

# SIEMENS



SIMATIC HMI / PC-based Automation

## Sistemas para manejo y visualización/ PC-based Automation

**Flutronic**

Catálogo  
ST 80/  
ST PC

Edición  
2016

[siemens.com/simatic](http://siemens.com/simatic)

## Catálogos relacionados

<p><b>Siemens TIA Selection Tool</b> para seleccionar, configurar y pedir productos/ dispositivos de la gama TIA</p> <p><a href="http://www.siemens.com/tst">www.siemens.com/tst</a></p>		<p><b>SITRAIN</b> Training for Industry</p> <p>ITC</p> <p>Disponible sólo en alemán E86060-K6850-A101-C5</p>	
<p><b>SIMATIC</b> Productos para Totally Integrated Automation</p> <p>ST 70</p> <p>E86060-K4670-A101-B5-7800</p>		<p><b>Productos para automatización y accionamientos</b></p> <p>CA 01</p> <p>Catálogo interactivo, DVD</p> <p>E86060-D4001-A510-D6-7800</p>	
<p><b>SIMATIC</b> Sistema de control de procesos SIMATIC PCS 7 Componentes del sistema</p> <p>ST PCS 7</p> <p>PDF (E86060-K4678-A111-C3-7800)</p>		<p><b>Industry Mall</b> Plataforma de información y de pedido en Internet</p> <p><a href="http://www.siemens.com/industrymall">www.siemens.com/industrymall</a></p>	
<p><b>Comunicación industrial</b> SIMATIC NET</p> <p>IK PI</p> <p>PDF (E86060-K6710-A101-B8-7800)</p>		<p><b>Correo electrónico de respuesta</b> Cualquier sugerencia o propuesta de mejora será bienvenida en: <a href="mailto:catalogs.industry@siemens.com">catalogs.industry@siemens.com</a> (sírvase indicar el nombre del catálogo en Asunto)</p>	
<p><b>SITOP</b> Fuentes de alimentación SITOP</p> <p>KT 10.1</p> <p>E86060-K2410-A111-B2-7800</p>			

# Sistemas para manejo y visualización/ PC-based Automation



## Catálogo ST 80 / ST PC · 2016

Anulado:  
Catálogo ST 80 / ST PC · 2015

Las actualizaciones corrientes de este catálogo están disponible en el Industry Mall:  
[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

Los productos contenidos en este catálogo también están incluidos en el catálogo interactivo CA 01.  
Referencia: E86060-D4001-A510-D6-7800

Diríjase a la oficina de Siemens de su zona.

© Siemens AG 2016

Introducción

1

Paneles de mando

2

Software HMI

3

PC-based Automation

4

Customized Automation

5

Accesorios SIMATIC

6

Anexo

7

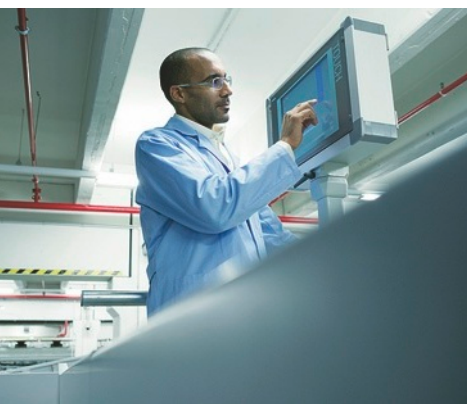


Los productos y sistemas relacionados en el presente catálogo se fabrican/comercializan aplicando un sistema de gestión de calidad certificado según EN ISO 9001 (N° de registro del certificado: 2613-05). El certificado está reconocido en todos los países IQNet.





## Sistemas para manejo y visualización PC-based Automation



- 1/2 Sistemas para manejo y visualización  
SIMATIC HMI
- 1/4 PC-based Automation
- 1/12 Gestión de energía  
con SIMATIC Energy Suite:  
La eficiencia energética exige  
transparencia en consumos

## Introducción

### Sistemas para 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.

[www.siemens.com/hmi](http://www.siemens.com/hmi)

#### **SIMATIC HMI Software en el TIA Portal, mucho más que mero software de visualización**

SIMATIC HMI cubre con las familias de productos SIMATIC WinCC (TIA Portal), SIMATIC WinCC y SIMATIC WinCC Open Architecture 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 en su versión más actual, la V7.4.
- Finalmente, WinCC Open Architecture está dirigido a aplicaciones con elevada demanda de adaptación personalizada y repertorios de funciones especializados, también en plataformas distintas de Windows.

[www.siemens.com/wincc-tia-portal](http://www.siemens.com/wincc-tia-portal)

[www.siemens.com/wincc](http://www.siemens.com/wincc)

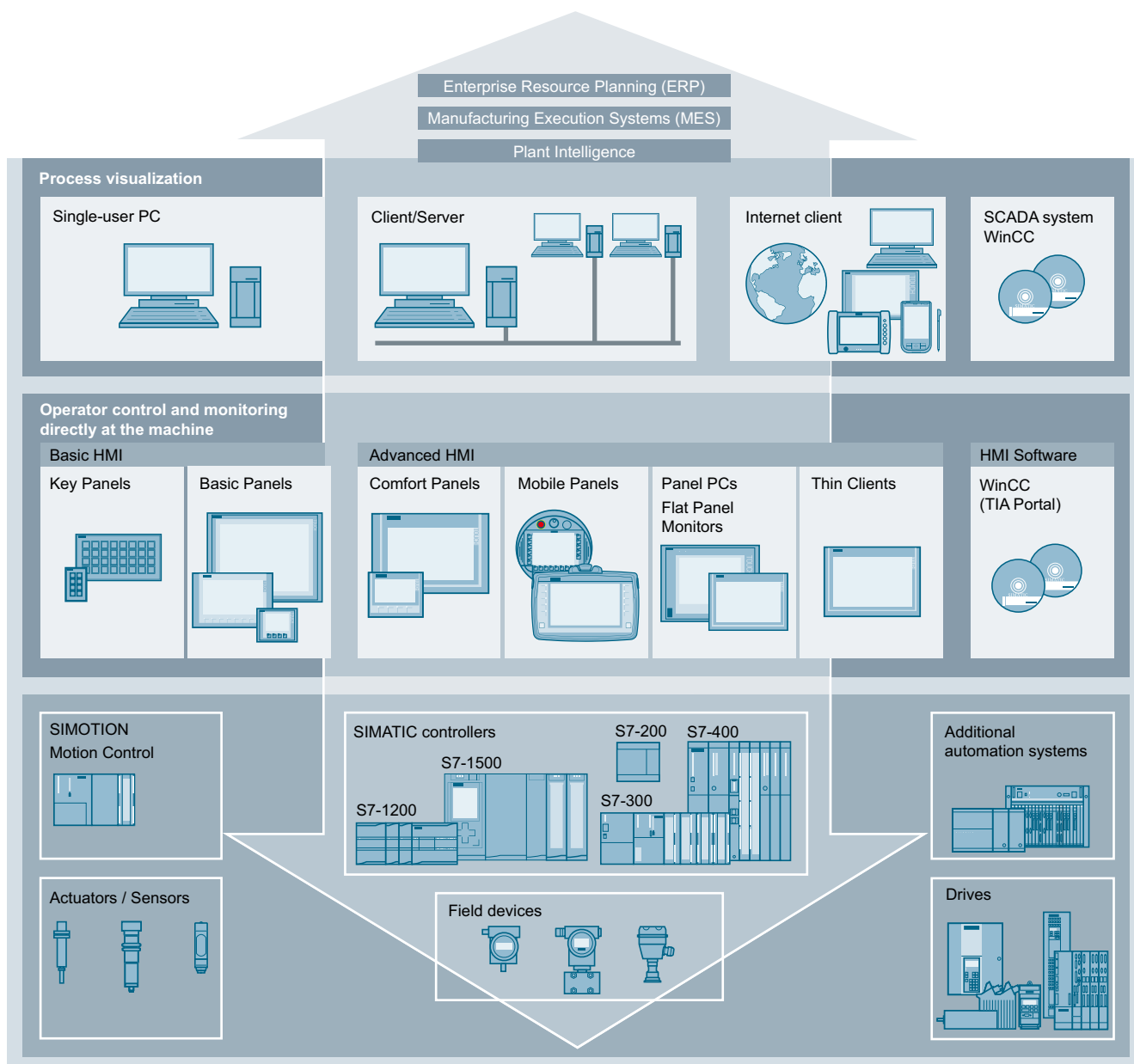
[www.siemens.com/scada](http://www.siemens.com/scada)

**Sinopsis** (continuación)**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.  
<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.  
<http://www.siemens.com/comfort-panels>
- Mobile Panels  
Paneles transportables para trabajos móviles a pie de proceso.  
<http://www.siemens.com/mobile-panels>

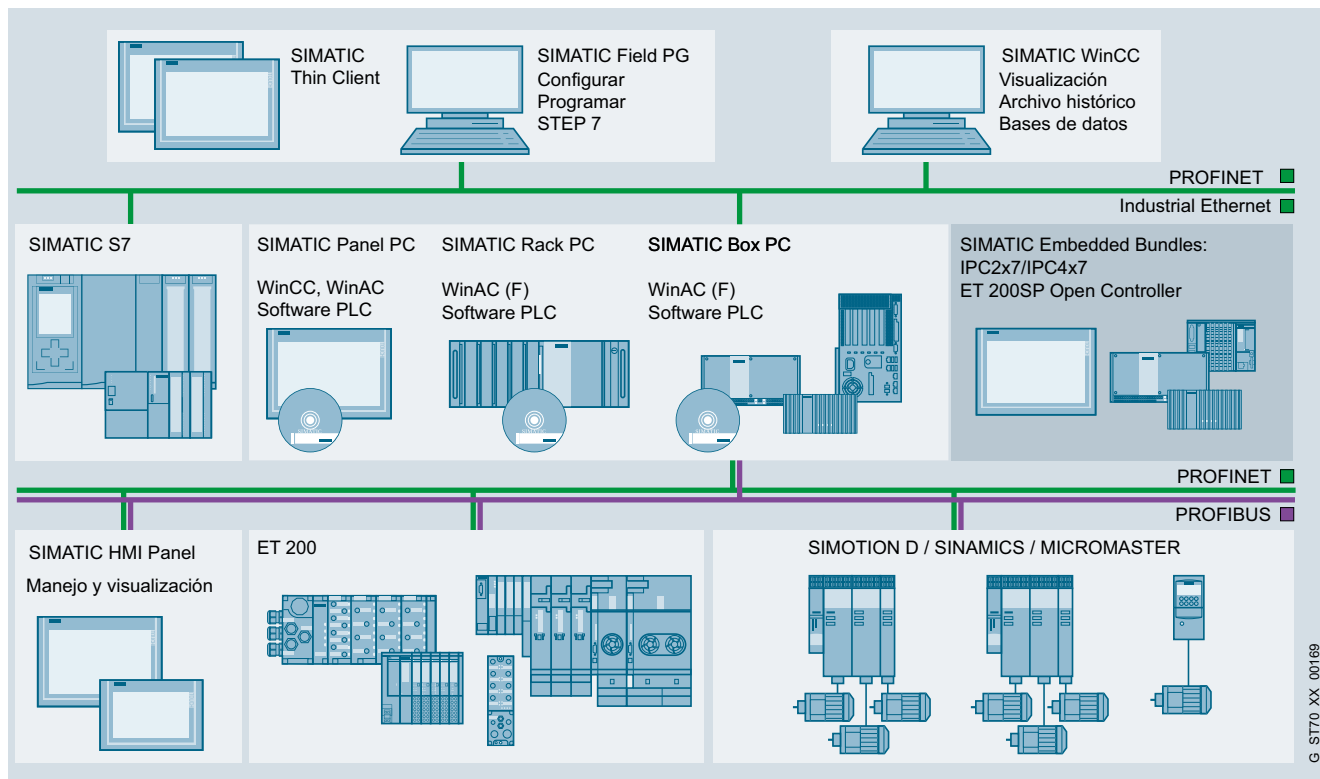
**Equipos HMI individuales en variante personalizada**<http://www.siemens.com/customized-automation>

# Introducción

## PC-based Automation

1

### Sinopsis



G\_ST70\_XX\_00169

### SIMATIC PC-based Automation

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

#### PC industrial

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

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

#### Controladores basados en PC

Siemens ha desarrollado una amplia gama de componentes de hardware y de software coordinados para la automatización basada en PC. El punto central lo constituye la gama SIMATIC PC-based Control con SIMATIC WinAC, el controlador de software abierto, flexible y fiable para su solución de automatización basada en PC; dispone de homologación TÜV y versiones de seguridad.

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

#### ET 200SP Open Controller

El SIMATIC ET 200SP Open Controller es el primer controlador de este tipo que combina las funciones de un controlador por software basado en PC con opciones de visualización, aplicaciones de PC y E/S (Entradas/Salidas) centrales en un dispositivo compacto.

Para aplicaciones de control de usa el controlador por software SIMATIC S7-1500, que viene ya instalado y configurado, y que es la variante basada en PC del SIMATIC S7-1500.

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



**Sinopsis** (continuación)**PC industrial**Bundles embebidos con PC industriales

Los bundles embebidos basados en PC industriales embebidos son sistemas muy compactos, robustos y exentos de mantenimiento para el uso a pie de máquina. Las funciones de control basado en PC (también de seguridad) o de visualización ya vienen preinstaladas y listas para conectar.

<http://www.siemens.com/simatic-embedded-bundles>

Paquetes de software para SIMATIC IPC

Los PC industriales SIMATIC se ofrecen con paquetes de software económicos. Las versiones runtime incluyen el software de visualización SIMATIC WinCC o WinCC Professional, WinCC flexible o WinCC Advanced, así como el controlador por software SIMATIC WinAC RTX (F). El pedido simultáneo del PC industrial y del paquete de software supone un precio más ventajoso.

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

Monitores y Thin Clients para el ámbito industrial

Las modalidades de mando flexibles y descentralizadas pueden implementarse mediante monitores Flat Panel o Thin Clients.

Se trata de monitores LCD aptos para la industria con pantallas de alta calidad, que pueden estar situados como máximo a 30 m del PC, o bien de potentes Industrial Thin Clients. SIMATIC ITC, pueden instalarse en estaciones HMI individuales o en varias estaciones comunicadas vía Industrial Ethernet y alejadas a voluntad.

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

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

**Equipos HMI para requisitos especiales**Paneles con protección total IP65

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 HMI 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 Paneles 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>

Paneles con protección total IP65 y frente de acero inoxidable

Los paneles con protección total IP65 y frente 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.

<http://www.siemens.com/inox-pro-hmi-devices>

Paneles para atmósferas potencialmente explosivas

Panel PC y Thin Clients SIMATIC con seguridad intrínseca, especialmente desarrollados para áreas con peligro de explosión.

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

# Introducción

## PC-based Automation

1

### Sinopsis (continuación)

#### Ejemplos de aplicación

##### Mini central eléctrica de cogeneración



Con motivo del rediseño de mini centrales de cogeneración se cambió también el nuevo enfoque de la automatización. El objetivo era implantar en una unidad compacta todas las tareas de control, visualización y archivado que antes se realizaban con un controlador (automata) y un PC. Con ello se pretendía ahorrar espacio en el armario eléctrico y reducir los costes de

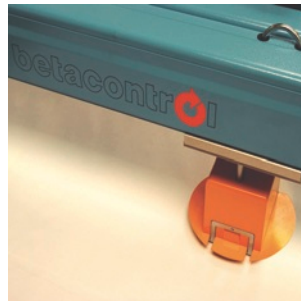
gestión y formación.

Al mismo tiempo se requería un equipo robusto y sin mantenimiento que también se pudiera conectar fácilmente vía Internet.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Microbox PC como sistema embebido robusto y compacto
  - Control, visualización y archivado histórico de parámetros de proceso en un único equipo
  - Ahorro de espacio y reducción de costes gracias a la integración de varias tareas en un PC industrial embebido antes: un controlador y un PC para visualización
- Acceso sencillo y rápido al PC industrial embebido a través de Internet

##### Medición del grosor de film plástico

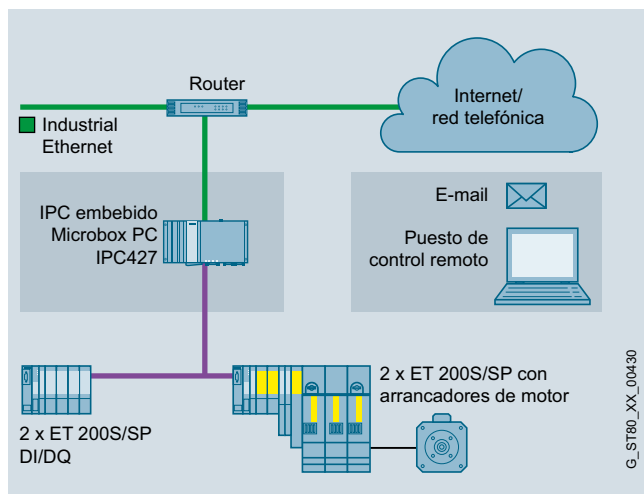


En la fabricación de films plásticos, un grosor uniforme y de alta precisión en toda la banda de film es un criterio de calidad decisivo. Para lograrlo se desliza por encima del film, perpendicularmente a su trayectoria, un cabezal de medida que contiene una fuente radiactiva y, por debajo, un sensor que sigue al cabezal.

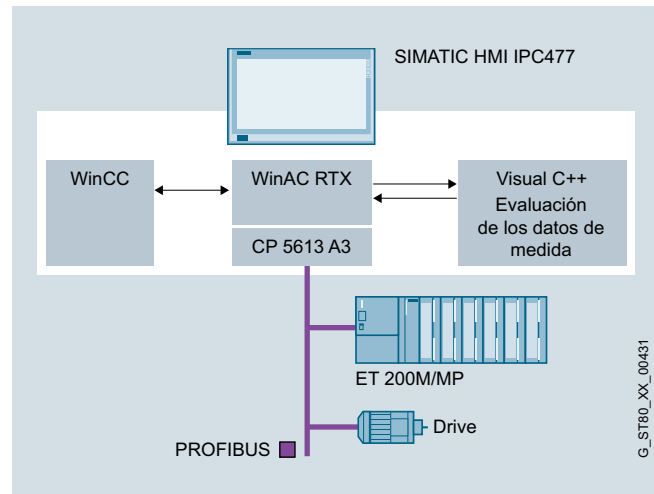
A partir de la atenuación de la radiación se puede determinar con precisión en cada posición del film el grosor de este mediante exhaustivos cálculos matemáticos; así se pueden corregir desviaciones del grosor de consigna.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- La visualización se realiza con WinCC y el control con WinAC RTX en un PC.
- Para evaluar los exhaustivos datos de medida se necesitan complejos algoritmos matemáticos.
- Lo más lógico es que se realicen en el lenguaje de alto nivel C++. La integración perfecta y de alto rendimiento de estos algoritmos en el programa STEP 7 se realiza mediante el ODK (Open Development Kit).
- El intercambio de datos entre WinAC RTX y WinCC para visualizar las amplias curvas de medida se lleva a cabo muy rápidamente a través del caché de disco duro. Esta funcionalidad también se implementó a través del ODK.
- La interconexión de la función tecnológica estandarizada se lleva a cabo a través del esquema CFC (Continuous Function Chart).



Concepto de la instalación



Concepto de la instalación

**Síntesis** (continuación)Control basado en PC de líneas de pintado para piezas de plástico para automoción

Por motivos de aseguramiento de la calidad y de responsabilidad sobre el producto, se pidió a los fabricantes de líneas de pintura que utilizaran un PC de nivel superior para archivar los datos de proceso de una línea de pintura para piezas de forma plana, el cual rápidamente se convirtió en un sistema de automatización basado en PC con tareas de control.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Rendimiento del control basado en PC SIMATIC WinAC
- Acoplamiento con servidores Linux a través de una red de cables de fibra óptica Industrial Ethernet
- Carácter abierto y flexibilidad para ampliaciones
- Posibilidad de integración en el sistema de automatización existente
- Archivado y copia de seguridad de los datos de proceso y lectura de los datos operativos

Novedosa solución basada en PC con funciones de seguridad para la producción de paneles solares

Para una nueva planta de fabricación de paneles solares, el concepto actual, muy heterogéneo, se debe sustituir por una nueva solución de automatización moderna capaz de cubrir los numerosos requisitos de forma compacta y homogénea.

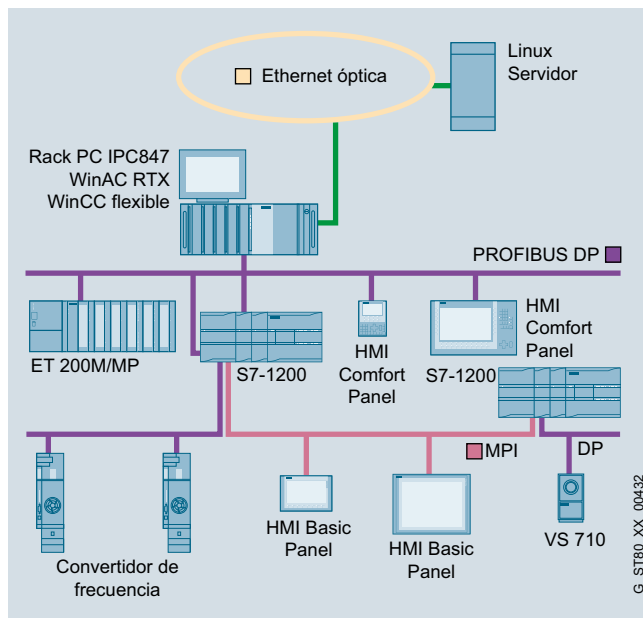
Debido a la creciente complejidad de la planta existen unos requisitos estrictos en cuanto al rendimiento y la memoria disponible. El controlador también debería ser capaz de desempeñar las funciones de seguridad prescritas (parada de emergencia, protección de acceso a áreas peligrosas) de la planta.

En la planta deben poder integrarse 3 sistemas de bus diferentes. También debe ser posible utilizar una aplicación de Windows propia del cliente en los sistemas seleccionados y, por tanto, realizar la conexión a un sistema MES de nivel superior.

La planta debe diseñarse para un caudal elevado y tres turnos de trabajo.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Rendimiento muy elevado y memoria disponible con el controlador embebido modular SIMATIC EC31-RTX F. En la versión RTX F (primer PLC por software del mundo con funciones de seguridad), el EC31 cubre todos los requisitos de seguridad de la planta. Este sistema se integra perfectamente en Totally Integrated Automation y permite una ingeniería efectiva en toda la planta.
- Gracias a su carácter abierto (Open Development Kit), WinAC RTX brinda en el PC industrial SCADA de nivel superior la posibilidad de integrar una aplicación Windows del cliente con un coste mínimo, lo que permite utilizarlo como concentrador de datos (datos de proceso, de calidad y de diagnóstico); además, en combinación con WinCC (SCADA), también se realiza la comunicación con el sistema MES de nivel superior.
- Los productos aptos para la industria de la familia SIMATIC ofrecen la más alta calidad para el funcionamiento las 24 horas del día y los 7 días de la semana.



Concepto de la instalación

## Introducción

### PC-based Automation

1

#### Sinopsis (continuación)

##### Transbordo seguro en alta mar



Para el transbordo de personas en alta mar a parques eólicos o plataformas petrolíferas, un empresa holandesa ha desarrollado una plataforma de seis patas sobre cilindros hidráulicos. En realidad, esta plataforma es un simulador de vuelo puesto cabeza abajo que permite, incluso con mal tiempo, el transbordo seguro desde un barco.

Un controlador embebido modular SIMATIC S7 (S7-mEC) con tarjetas de E/S rápidas mide el balanceo del barco y controla el repliegue y el despliegue de los cilindros para compensar todos los movimientos.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- SIMATIC S7-400H de alta disponibilidad con arquitectura redundante para tareas de control generales
- Dos controladores embebidos modulares SIMATIC S7 subordinados que cumplen los requisitos de alta velocidad, integración de tarjetas de E/S rápidas y un diseño flexible, modular y robusto.
- Un entorno de programación homogéneo con SIMATIC STEP 7
- Los productos de automatización de Siemens cumplen los estrictos requisitos del uso en alta mar

##### La captura de datos de máquina basada en PC optimiza la producción de maquinaria agrícola



Con el fin de introducir procesos de producción aún más eficaces, recursos menos agresivos y, de este modo, más económicos en la producción, un fabricante líder de maquinaria agrícola introdujo una captura de datos de máquina central y homogénea con la ayuda de Panel PCs. Dado que los Panel PC se instalaron a posteriori en el entorno que ya existía, era necesario que su montaje

resultara flexible y que no ocuparan mucho espacio.

Más de 200 Panel PC SIMATIC HMI IPC477 PRO con protección total para el registro central de datos de máquina con conectividad a las máquinas de fabricación y los ordenadores encargados de planificar la producción. Montaje de los Panel PC directamente junto a las máquinas, sin cajas de distribución adicionales en columnas.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Aumento de la eficacia gracias a la optimización de toda la organización de la producción gracias a un elevado grado de homogeneidad.
- Minimización del empleo de recursos (fabricación con bajo consumo de papel)
- Instalación sencilla, económica y a posteriori del Panel PC directamente en la fabricación sobre pie sin instalación adicional de pupitres de mando.



**Sinopsis** (continuación)Control basado en PC en bancos de pruebas para automoción

Los bancos de pruebas para automoción requieren un funcionamiento sin fallos y una alta calidad.

Para el control, el procesamiento, el archivado y la visualización de los valores medidos se necesita un sistema de alto rendimiento dotado también de un carácter abierto y de flexibilidad para la conexión a diferentes sistemas de bus y la utilización

de software.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Sistema flexible de servicio y mantenimiento fáciles con Windows combinado con SIMATIC WinAC
- Reducción de los costes de integración gracias a interfaces incorporadas como PROFINET, PROFIBUS, Ethernet y CAN y a la flexibilidad en el uso de módulos para diferentes sistemas de bus, p. ej. PC/104
- El concepto de disponibilidad del sistema garantiza el servicio las 24 horas del día y reduce los costes de parada
- Funcionamiento sin ventilador con resistencia térmica hasta 50 °C que ahorra medidas de refrigeración adicionales
- Gran seguridad de la inversión gracias a la disponibilidad a largo plazo de los componentes

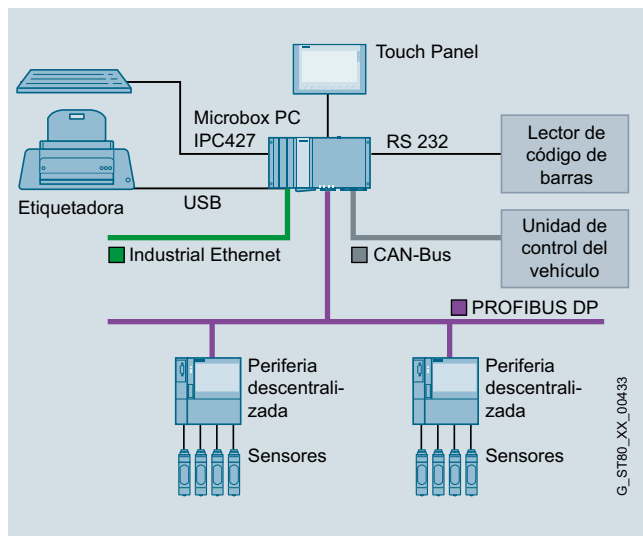
Control basado en PC en el sector de semiconductores

En el sector de semiconductores, una alta calidad y un funcionamiento sin fallos las 24 horas del día son criterios decisivos. Para el control de la maquinaria, el monitoreo de la producción y el procesamiento de los datos de producción se necesita un sistema de alto rendimiento que garantice una fabricación rápida y precisa de los semiconductores.

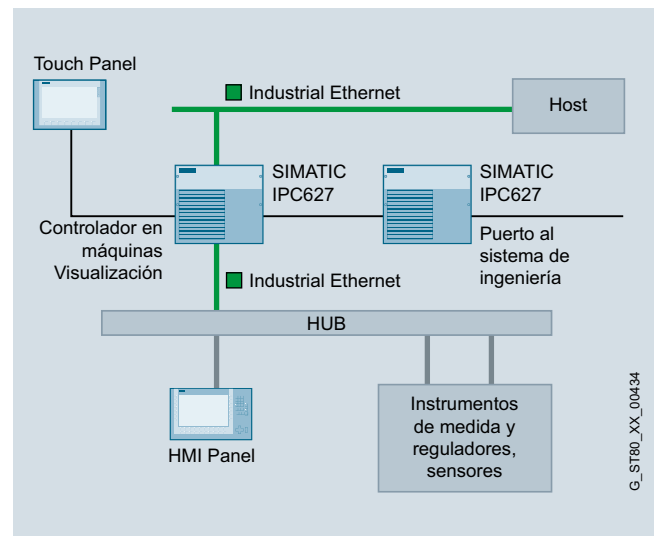
Para la conexión al sistema de control de la producción y al de ingeniería de máquinas se requiere, además, una elevada flexibilidad y un carácter abierto.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Los PC industriales compactos y robustos equipados con un procesador de alto rendimiento y la tecnología más avanzada permiten una elevada capacidad de procesamiento
- Los sistemas preinstalados ahorran tiempo y dinero en la integración en el sistema global
- WinCC ToolLink-EDA (Equipment Data Acquisition) permite el diagnóstico de datos de proceso y de máquina en tiempo real
- El concepto de disponibilidad del sistema con funcionalidad RAID1 integrada y monitoreo remoto con SIMATIC IPC DiagMonitor garantiza el funcionamiento sin fallos las 24 horas del día
- Gran seguridad de la inversión gracias a la disponibilidad a largo plazo de los componentes
- Las certificaciones internacionales y la asistencia global garantizan la posibilidad de uso en todo el mundo



Concepto de la instalación



Concepto de la instalación

## Introducción

### PC-based Automation

1

#### Sinopsis (continuación)

##### Controlador de trazabilidad (Track & Trace Line Controller) para el sector tabaquero



A fin de cumplir con las nuevas disposiciones legales se incorporó un sistema de seguimiento y trazabilidad (Track & Trace System) en una instalación existente.

El requisito: comprobar 100 cajas de cartón por minuto en 3 turnos de trabajo y, por razones de trazabilidad, guardarlo en una base de datos SQL.

El sistema de automatización debía caracterizarse por una gran robustez y, al mismo tiempo, estar dotado de un carácter abierto para integrar más componentes, como la impresora y el sistema de visión artificial.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Solución de automatización compacta compuesta por un PC industrial embebido Microbox PC con un PLC por software WinAC RTX instalado y listo para conectar y visualización con WinCC flexible
- Control de todo el sistema de seguimiento (Track & Trace System) e integración en el sistema de control
- Solución de carácter abierto con ayuda del WinAC ODK (Open Development Kit) mediante la conexión a una base de datos SQL para gestionar los números de serie y demás datos
- Carácter abierto y flexibilidad adicionales gracias a la conexión de la impresora y del sistema de visión artificial

##### Modernización de una máquina de trabajo de la madera, ¡con toda seguridad!



Antiguamente, las máquinas e instalaciones destinadas al trabajo de la madera solían estar equipadas con controladores propietarios, especialmente destinados para tal finalidad.

En los proyectos de modernización hoy se emplean componentes estándar con garantía de futuro.

El cliente se decidió por la integración de la automatización estándar y las funciones de seguridad en una unidad con el controlador de software SIMATIC WinAC RTX F en un IPC sin ventilación ni mantenimiento: Microbox PC. PROFINET, el innovador bus de campo, conecta de forma rápida y sencilla la periferia descentralizada, la seguridad y los paneles de mando.

El cliente se decidió por la integración de la automatización estándar y las funciones de seguridad en una unidad con el controlador de software SIMATIC WinAC RTX F en un IPC sin ventilación ni mantenimiento: Microbox PC. PROFINET, el innovador bus de campo, conecta de forma rápida y sencilla la periferia descentralizada, la seguridad y los paneles de mando.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- La solución compacta para la automatización basada en PC multiplicó el rendimiento y la precisión de la instalación.
- El empleo de PROFINET supuso toda una serie de ventajas adicionales como la capacidad de diagnóstico.
- La integración de la automatización estándar y la de seguridad en una sola unidad permitió ahorrar componentes. De este modo se pudo reducir el tamaño del armario un 20 por ciento y el cableado un 50 por ciento. El cliente se beneficia de una mayor comodidad de manejo y una minimización de los tiempos de parada de las máquinas.

**Sinopsis** (continuación)Visión artificial con copia de seguridad

Precisamente en las aplicaciones de visión artificial se requieren unos ordenadores de alto rendimiento debido a la gran cantidad de datos que hay que procesar. Los datos de imagen se deben leer, procesar y guardar rápidamente.

En la lectura de datos de imagen se utilizan, por ejemplo, tarjetas captadoras con un volumen de transmisión alto. Las interfaces para las tarjetas de ampliación no deben convertirse en este caso en un cuello de botella. Para el posterior procesamiento perfecto de los datos recabados se necesita un sistema de última generación equipado con la tecnología de procesador y memoria más avanzada.

En la copia de seguridad que se realiza a continuación se recogen, a su vez, muchos datos. Por ello, el soporte de memoria disponible debe estar diseñado para funcionar de forma rápida y segura. Para la conexión a instalaciones existentes se requiere un sistema de carácter abierto.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- SIMATIC PC robusto con un procesador de última generación y alto rendimiento y equipado con la tecnología más avanzada
- Interfaces actuales como PCI Express para aplicaciones con un alto volumen de transmisión, p. ej. tarjetas captadoras para la lectura de datos de imagen
- Visualización hasta en dos monitores con una tarjeta gráfica opcional de gran potencia
- Interfaces de comunicación como Ethernet y PROFINET, p. ej. para la conexión a sistemas EPS o la integración en sistemas integrados existentes
- Las certificaciones internacionales y la asistencia global facilitan el uso en todo el mundo de la solución de análisis de imágenes

PC industrial de gran rendimiento para la vigilancia y el control seguros de parques eólicos.

Todas las turbinas Siemens para centrales eólicas en alta mar se caracterizan por un equipamiento técnico especial que garantiza un funcionamiento duradero con escaso mantenimiento.

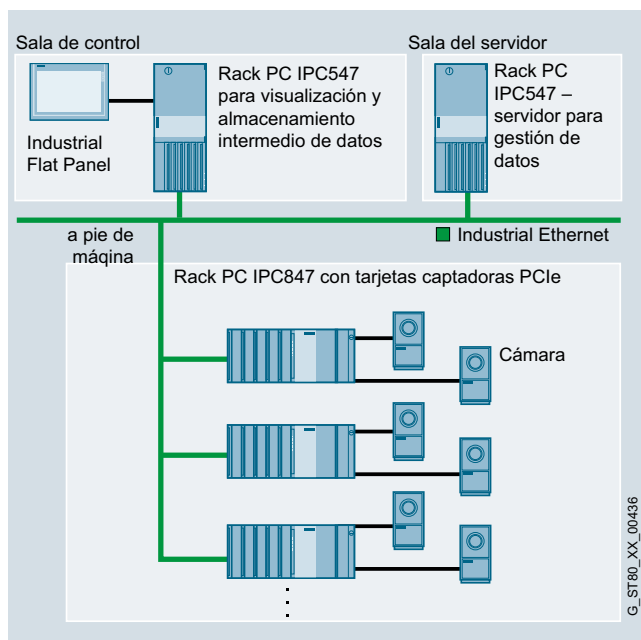
Al contrario que en tierra, los parques eólicos instalados en el mar no siempre están

accesibles para los técnicos de servicio. Por eso, los requisitos básicos de calidad y los estándares que deben cumplir todos los componentes utilizados son muy severos en lo que se refiere a la absoluta seguridad funcional y a la fiabilidad.

El SIMATIC Box PC elegido, de la serie 627, está en consonancia con la solución requerida. El robusto PC industrial está diseñado para el servicio continuo las 24 horas, a una temperatura ambiente de hasta 55 °C. Para asegurar el buen funcionamiento, el Box PC se encuentra en una caja totalmente de metal, resistente a golpes y vibraciones, que también presenta una compatibilidad electromagnética (CEM) elevada.

Para una mayor seguridad de datos se seleccionó la opción de un sistema de discos duplicados con dos discos duros (RAID1).

El controlador RAID1 ya está integrado en la placa, por lo que no ocupa ningún slot PCI.



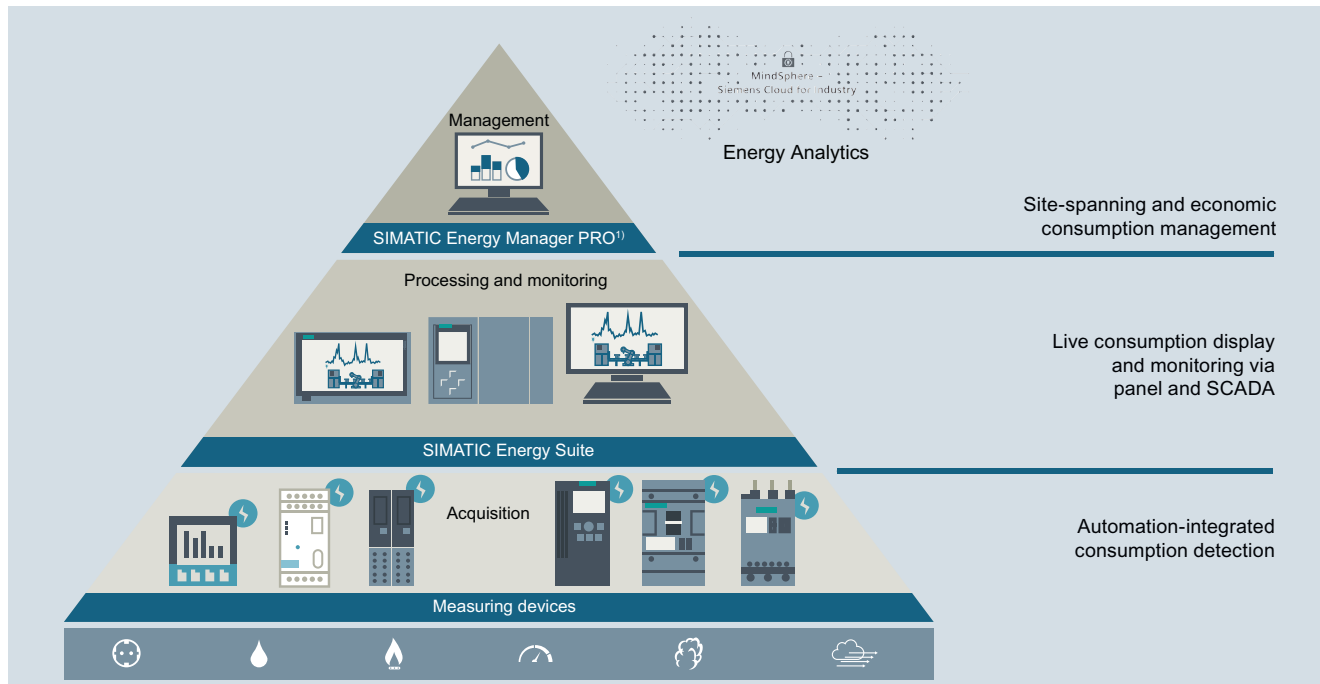
Concepto de la instalación

## Introducción

Gestión de energía con SIMATIC Energy Suite:  
La eficiencia energética exige transparencia en consumos

### Gestión de energía integrada

#### Sinopsis



#### SIMATIC Energy Suite

Un gran consumo de energía y una producción automatizada son rasgos típicos de muchas industrias.

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<sup>2)</sup> SIMATIC, SENTRON, SINAMICS, SIRIUS y SIMOCODE reduce sensiblemente los trabajos de ingeniería. Gracias a la conexión sin discontinuidades al SIMATIC Energy Manager PRO<sup>1)</sup> o al servicio basado en la nube Energy Analytics 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.

Ventajas de un vistazo:

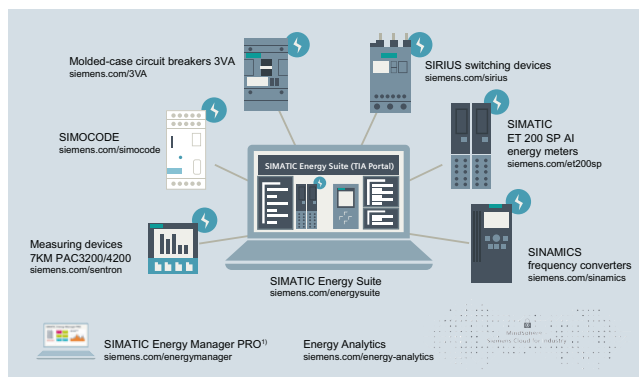
- Generación automática de los datos de gestión de energía
- Integración en el TIA Portal y el sistema de automatización
- Fácil de configurar

<sup>1)</sup> SIMATIC Energy Manager PRO es el sucesor previsto e innovado de SIMATIC B.Data

<sup>2)</sup> Productos de las familias SIMATIC, SENTRON, SINAMICS, SIRIUS y SIMOCODE. Aquí encontrará detalles sobre los dispositivos soportados: [siemens.com/energysuite-hardware](http://siemens.com/energysuite-hardware)

#### Características destacadas

- Simple e intuitiva configuración en lugar de programación
- Generación automática del programa energético del PLC
- Cómoda integración de componentes medidores tanto de la gama de Siemens como de otros fabricantes
- Integrado en el TIA Portal y el sistema de automatización
- Archivado de valores medidos en WinCC Professional o el PLC
- Integración sin costuras en Energy Manager PRO y Energy Analytics



Ready for  
SIMATIC  
Energy Suite

Más información sobre la SIMATIC Energy Suite:  
[www.siemens.com/energysuite](http://www.siemens.com/energysuite)



## Paneles de mando

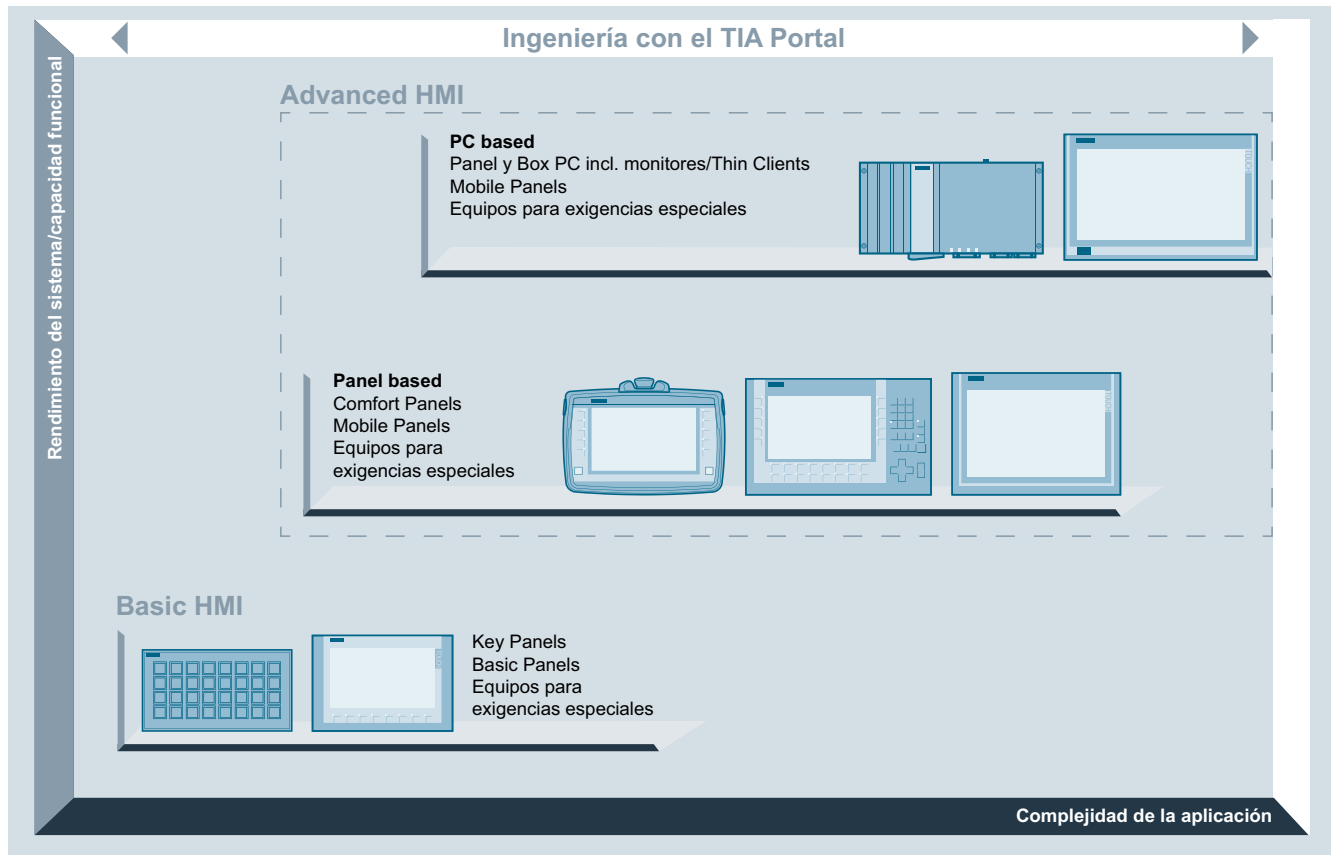


<b>2/2</b>	<b>Introducción</b>
<b>2/5</b>	<b>Basic HMI</b>
2/5	Introducción
2/6	<u>Key Panels</u>
2/6	SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F
2/12	<u>SIPLUS Key Panels</u>
2/12	SIPLUS HMI KP8/KP8F/KP32F
2/14	<u>Basic Panels</u>
2/14	Introducción
2/15	Equipos estándar 2 <sup>nd</sup> Generation
2/23	Equipos estándar 1 <sup>st</sup> Generation
2/33	<u>SIPLUS Basic Panels</u>
2/33	SIPLUS Basic Panels (2 <sup>nd</sup> Generation)
2/35	SIPLUS Basic Panels (1 <sup>st</sup> Generation)
<b>2/37</b>	<b>Advanced HMI Panel-based</b>
2/37	Introducción
2/38	<u>Comfort Panels</u>
2/38	Modelos estándar
2/50	Variantes Outdoor
2/51	Variantes de acero inoxidable
2/53	<u>SIPLUS Comfort Panels</u>
2/56	<u>Mobile Panels</u>
2/57	Mobile Panels 2 <sup>nd</sup> Generation
2/64	Mobile Panels serie x77
2/64	SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN
2/73	SIMATIC Mobile Panel 277
2/77	SIMATIC Mobile Panel 177
2/84	<u>Componentes del sistema para Mobile Panels</u>
2/85	Cajas de conexión para Mobile Panels (2 <sup>nd</sup> Generation)
2/88	Cajas de conexión para Mobile Panels serie x77
2/90	Estación de carga
2/91	Transpondedor
<b>2/92</b>	<b>Acoplamiento del sistema con WinCC (TIA Portal)</b>
2/92	Introducción
2/93	SIMATIC S7
2/95	PLC/controles no Siemens

## Paneles de mando

### Introducción

### Sinopsis



Paneles SIMATIC - Sinopsis

### **Paneles SIMATIC HMI – Paneles 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.

#### Advanced HMI

- **Panel-based:**  
Potentes paneles de operador con alto grado de confort para tareas de visualización exigentes.
- **PC-based:**  
Potentes paneles de operador para tareas de visualización complejas y con gran volumen de datos

**Sinopsis** (continuación)**Robustos y compactos para aplicación a pie de máquina**

Gracias al grado de protección IP66/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.

**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 y Multi 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.

## Paneles de mando

### Introducción

#### Sinopsis (continuación)

#### Sinopsis de la configuración

	Software de ingeniería WinCC (TIA Portal) / STEP 7				
	Basic	Comfort	Advanced	Professional	STEP 7
<b>Key Panels</b>	-	-	-	-	•
<b>Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation <sup>1)</sup></b>	•	•	•	•	-
<b>Basic Panels 1<sup>st</sup> Generation</b>	•	•	•	•	-
<b>Comfort Panels</b>	-	• <sup>3)</sup>	•	•	-
<b>Mobile Panels 2<sup>nd</sup> Generation</b>	-	• <sup>2)</sup>	• <sup>2)</sup>	• <sup>2)</sup>	-
<b>Mobile Panels de las series x77</b>	-	•	•	•	-

• posible

<sup>1)</sup> WinCC (TIA Portal) V13 o superior

<sup>2)</sup> WinCC (TIA Portal) V13 SP1 o superior

<sup>3)</sup> Variantes Outdoor WinCC (TIA Portal) V13 SP1, Update 6 y HSP o superior (descarga)

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

• posible

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

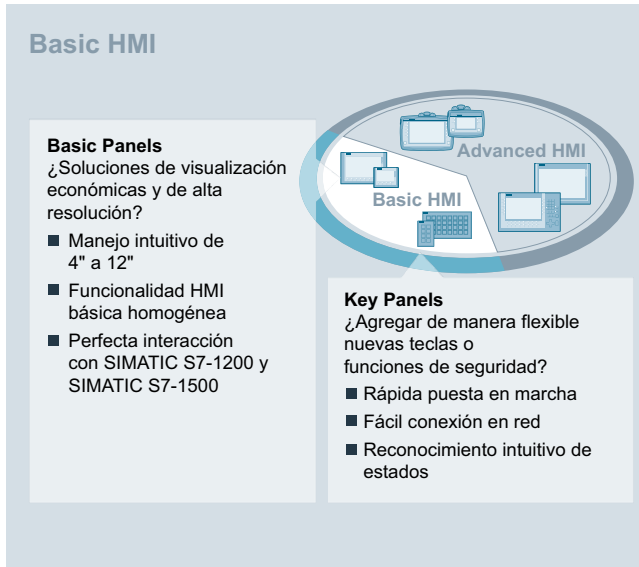
<sup>2)</sup> WinCC flexible 2005 SP1 o superior

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

<sup>4)</sup> WinCC flexible 2008 o superior

<sup>5)</sup> WinCC flexible 2008 SP1 o superior



**Sinopsis**

**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 convencen 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.

**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:

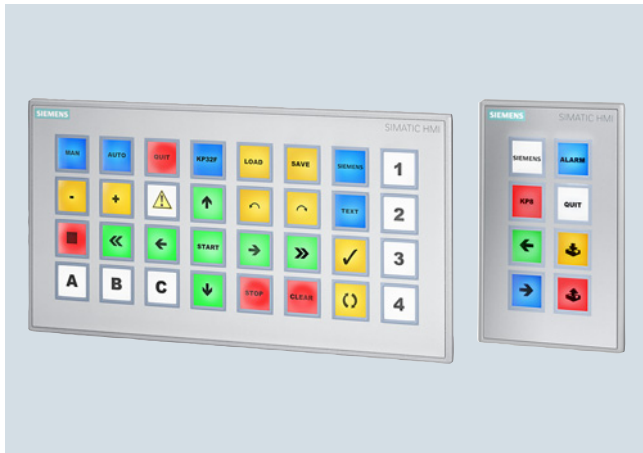
- Key Panels
  - SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F
- Basic Panels
  - Equipos estándar 2<sup>nd</sup> Generation
  - Equipos estándar 1<sup>st</sup> Generation

## Paneles de mando

Basic HMI  
Key Panels

### SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

#### Sinopsis



SIMATIC HMI KP32F y HMI KP8 (F)



Frente de diseño vacío

#### **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

## Datos técnicos

Referencia	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KP8 PN	SIMATIC HMI KP8F PN	SIMATIC HMI KP32F PN
<b>Elementos de mando</b>			
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclado de membrana			
- Teclas de membrana rotulables a voluntad	Sí	Sí	Sí
• Teclas de carrera corta			
- Nº de teclas convencionales	8	8	32
<b>Ampliaciones para conducción de proceso</b>			
• LEDs directos DP (LEDs como periferia de salida S7)	8; Brillo ajustable	8; Brillo ajustable	8; Brillo ajustable
• Nº 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
<b>Diseño/montaje</b>			
Posición de montaje	vertical	vertical	vertical
Montaje en bastidor posible	No	No	No
Montaje frontal posible	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units	Sí
Montaje sobre perfiles posible	No	No	No
Posibilidad de 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
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V; 24 V con transmisión 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
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V	20,4 V	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V
<b>Tipo de salida</b>			
Colores LED			
• Rojo	Sí	Sí	Sí
• amarillo	Sí	Sí	Sí
• Verde	Sí	Sí	Sí
• blanca	Sí	Sí	Sí
• azul	Sí	Sí	Sí
<b>Entradas digitales</b>			
Nº de entradas digitales	8; Total de entradas y salidas máx. 8 y 1 SIL 2 o 2 SIL 3	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
<b>Tensión de entrada</b>			
• Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
<b>Salidas digitales</b>			
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
<b>Poder de corte de las salidas</b>			
• con carga resistiva, máx.	100 mA	100 mA	100 mA
<b>Tensión de salida</b>			
• Valor nominal (DC)	24 V; sin aislamiento	24 V; sin aislamiento	24 V; sin aislamiento
<b>Corriente total de salidas</b>			
• 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	<b>6AV3688-3AY36-0AX0</b> SIMATIC HMI KP8 PN	<b>6AV3688-3AF37-0AX0</b> SIMATIC HMI KP8F PN	<b>6AV3688-3EH47-0AX0</b> SIMATIC HMI KP32F PN
<b>Interfaces</b>			
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
<b>Industrial Ethernet</b>			
• LED de estado Industrial Ethernet	2; por puerto	2; por puerto	2; por puerto
• Nº de puertos del switch integrado	2; por puerto	2; por puerto	2; por puerto
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí; también PLC tercero	Sí; también PLC tercero	Sí; incl. Shared Device, PLC tercero
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí
PROFINET CBA	No	No	No
IRT	Sí	Sí	Sí
MRP	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	Sí; 1 sensor de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 2 de tipo SIL 3 (monocanal)	Sí; 2 sensores de parada de emergencia de tipo SIL 2 (bicanal) o 4 de tipo SIL 3 (monocanal)
PROFIBUS	No	No	No
<b>Funciones de test y puesta en marcha</b>			
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
<b>CEM</b>			
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>			
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; grupo 1, medidas a una distancia de 10 m	Sí; grupo 1, medidas a una distancia de 10 m	Sí; grupo 1, medidas a una distancia de 10 m
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
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
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
Apto para funciones de seguridad	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• 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
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• ATEX zona 2	Sí	Sí	No; por encargo
• ATEX zona 22	Sí	Sí	No; por encargo
• cULus Class I zona 1	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	No; por encargo
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	No; por encargo



## 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
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	55 °C	55 °C	55 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)			
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
• En servicio (montaje vertical, formato retrato)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato)			
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	45 °C	45 °C	45 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación	95 %; sin condensación
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• 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; 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: 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

## Paneles de mando

Basic HMI  
Key Panels

### SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV3688-3AY36-0AX0</b> SIMATIC HMI KP8 PN	<b>6AV3688-3AF37-0AX0</b> SIMATIC HMI KP8F PN	<b>6AV3688-3EH47-0AX0</b> SIMATIC HMI KP32F PN
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	No
• Aluminio	No	No	Sí
<b>Vida útil típ.</b>			
• Teclas de carrera corta (en ciclos)	1 500 000	1 500 000	1 500 000
• LEDs (factor de marcha)	100 %	100 %	100 %
<b>Dimensiones</b>			
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
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	280 g	280 g	1 220 g

Referencia	<b>6AV3688-3XY38-3AX0</b> KP8 FRENTE DE DISEÑO VACIO
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI, diseño con frente vacío
<b>Elementos de mando</b>	
Con teclas parametrizables	No
<b>Fuentes de teclado</b>	
• Teclas de función - N° de teclas de función	0
<b>Diseño/montaje</b>	
Posición de montaje	Cualquiera
Montaje en bastidor posible	No
Montaje frontal posible	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units
Montaje sobre perfiles posible	No
Posibilidad de 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
Sistema de sujeción	Mordazas de fijación
N° de puestos para aparatos de mando y señalización	5; Puede haber máx. 5
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	Externo
<b>Tipo de salida</b>	
Colores LED	
• Rojo	No
• amarillo	No
• Verde	No
• blanca	No
• azul	No
<b>Interfaces</b>	
N° de interfaces USB	0
<b>Funciones de test y puesta en marcha</b>	
Prueba de teclas y de lámparas de señalización	No

Referencia	<b>6AV3688-3XY38-3AX0</b> KP8 FRENTE DE DISEÑO VACIO
<b>CEM</b>	
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	No
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
Enclosure Type 4 en el frente	No
Enclosure Type 4x en el frente	No
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
cULus	No
RCM (anterior C-TICK)	No
Homologación KC	No
Apto para funciones de seguridad	Sí; P. ej. montaje de parada de emergencia
<b>Homologaciones navales</b>	
• 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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>	
• 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

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV3688-3XY38-3AX0</b> KP8 FRENTE DE DISEÑO VACIO
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
• En servicio (montaje vertical)	
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	55 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)	
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	45 °C
• En servicio (montaje vertical, formato retrato)	
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	45 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato)	
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	45 °C

Referencia	<b>6AV3688-3XY38-3AX0</b> KP8 FRENTE DE DISEÑO VACIO
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	95 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	No
• Aluminio	Si
• Acero inoxidable	No
<b>Dimensiones</b>	
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
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	240 g

## Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC HMI KP8 PN</b> Key Panel, 8 teclas de carrera corta con varios LED multicolor, interfaces PROFINET, 2 parametrizables a partir de STEP 7 V5.5	<b>6AV3688-3AY36-0AX0</b>
<b>SIMATIC HMI KP8F PN</b> 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	<b>6AV3688-3AF37-0AX0</b>
<b>SIMATIC HMI KP32F PN</b> 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	<b>6AV3688-3EH47-0AX0</b>

Datos de pedido	Referencia
<b>Frente de diseño vacío</b> para elementos de mando estándar de 22,5 mm, dimensiones de montaje como KP8	<b>6AV3688-3XY38-3AX0</b>
<b>Maletín de demostración</b> SIMATIC HMI Key Panel, económico maletín para demostración y experimentación • Contiene: - 1 maletín - 1 KP8 PN - 1 CPU 1211C - 1 expositor ya cableado con programa incluido • Alimentación posible con una fuente de tipo corriente para PC portátil (no incluida en el alcance del suministro)	<b>A5E31477788</b> Sólo por FAX dirigido a Siemens AG, Mr. Michael Christ Industry Sector, DF FA SE MF PU2 RS FDS DTS Würzburger Str. 121, 90766 Fürth, Alemania Tel.: +49 911 750-4128 Fax: +49 911 750-2411
<b>Documentación</b> El manual de producto para los Key Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet:	<a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789</a>
<b>Accesorios</b>	Ver Accesorios SIMATIC

## Más información

Para más información, visite la web:

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

Los accesorios están en el apartado Accesorios SIMATIC HMI.

## Nota:

¿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.

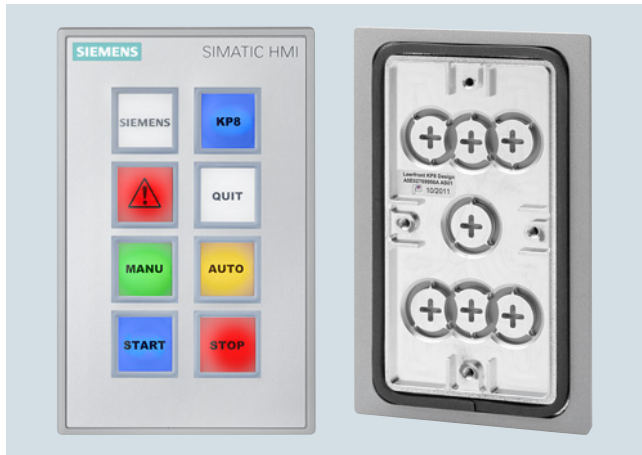
## Paneles de mando

Basic HMI

SIPLUS Key Panels

SIPLUS HMI KP8/KP8F/KP32F

### Sinopsis



SIPLUS HMI KP8 PN

### 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
- 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

#### 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	<b>6AG1688-3AY36-2AX0</b>
Based on	<b>6AV3688-3AY36-0AX0</b> SIPLUS HMI KP8 PN
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	-40 °C; = Tmín; Startup @ -25 °C
• máx.	60 °C; = Tmáx
• En servicio (montaje vertical)	
- en posición de montaje vertical, mín.	-40 °C; = Tmín; Startup @ -25 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C; = Tmáx
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)	
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	-40 °C; = Tmín; Startup @ -25 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	45 °C; = Tmáx
• En servicio (montaje vertical, formato retrato)	
- en posición de montaje vertical, mín.	-40 °C; = Tmín; Startup @ -25 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C; = Tmáx
• En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato)	
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	-40 °C; = Tmín; Startup @ -25 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	45 °C; = Tmáx
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-25 °C
• máx.	80 °C
<b>Condiciones ambientales aumentadas</b>	
• Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)
<b>Humedad relativa del aire</b>	
- Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/ congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)
<b>Resistencia</b>	
- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!
- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3C4 (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!
- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

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

<b>SIPLUS HMI KP8 PN</b> (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	<b>6AG1688-3AY36-2AX0</b>
<b>Fronte de diseño vacío</b> (Presencia de atmósfera agresiva) para elementos de mando estándar de 22,5 mm, dimensiones de montaje como KP8	<b>6AG1688-3XY38-2AX0</b>
<b>Documentación</b> El manual de producto para los Key Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet:	<a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789</a>
<b>Accesorios</b>	Ver Accesorios SIMATIC HMI

## Paneles de mando

Basic HMI  
Basic Panels

### Introducción

#### Sinopsis



Familia de KTP Basic Panel 2<sup>nd</sup> Generation

#### **Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation**

Los SIMATIC HMI Basic Panels 2<sup>nd</sup> 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" y manejo combinado con teclas y superficie táctil.

- SIMATIC HMI KTP400 Basic
- SIMATIC HMI KTP700 Basic
- SIMATIC HMI KTP700 Basic DP
- SIMATIC HMI KTP900 Basic
- SIMATIC HMI KTP1200 Basic
- SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP

#### **Basic Panels 1<sup>st</sup> Generation**

Los SIMATIC HMI Basic Panels constituyen la serie perfecta para iniciarse en el manejo y la visualización de máquinas e instalaciones compactas.

- SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN
- SIMATIC HMI KP400 Basic color PN

El 1/10/2016 se declaran como en extinción los modelos siguientes.

Hasta su extinción definitiva estos productos pueden como equipos nuevos. Después de dicha fecha solo son perdibles como repuesto.

- SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN
- SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN
- SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN
- SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP
- SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN
- SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP
- SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN
- SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN



## Sinopsis

SIMATIC HMI Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation

Los SIMATIC HMI Basic Panels 2<sup>nd</sup> 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 RS 485/422 integrada (según la variante) facilita la conexión al controlador.

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AV2123-2DB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP400 BASIC	<b>6AV2123-2GB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP700 BASIC	<b>6AV2123-2GA03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP700 BASIC DP
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP400 Basic	SIMATIC HMI KTP700 Basic	SIMATIC HMI KTP700 Basic
<b>Display</b>			
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
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel	480 Pixel	480 Pixel
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	20 000 h	20 000 h	20 000 h
• Retroiluminación variable	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos de mando</b>			
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	4	8	8
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>			
memoria usable para datos de usuario	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí
<b>Hora</b>			
<b>Reloj</b>			
• Reloj por software	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

## Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

### Equipos estándar 2nd Generation

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2DB03-0AX0	6AV2123-2GB03-0AX0	6AV2123-2GA03-0AX0
	SIMATIC HMI KTP400 BASIC	SIMATIC HMI KTP700 BASIC	SIMATIC HMI KTP700 BASIC DP
<b>Interfaces</b>			
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
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	Sí	No
IRT	No	No	No
MRP	No	No	No
PROFIBUS	No	No	Sí
MPI	No	No	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	65	65	65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	20	20	20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• 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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• 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
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• 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
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• 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
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• 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
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
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
<b>Sistema de avisos</b>			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	1 000	1 000	1 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	25	25	25
• Método de numeración de avisos S7	No	No	No
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>			
• 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
<b>Variables</b>			
• Nº de variables por equipo	800	800	800
• Nº de variables por sinóptico	100	100	100
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	250	250	250
<b>Registro histórico</b>			
• Nº de archivos históricos por equipo	2	2	2
• 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
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• 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	<b>6AV2123-2DB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP400 BASIC	<b>6AV2123-2GB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP700 BASIC	<b>6AV2123-2GA03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP700 BASIC DP
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• 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
<b>Periferia/Opciones</b>			
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
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>			
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
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	360 g	780 g	800 g
Referencia	<b>6AV2123-2JB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP900 BASIC	<b>6AV2123-2MB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP1200 BASIC	<b>6AV2123-2MA03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP1200 BASIC DP
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP900 Basic	SIMATIC HMI KTP1200 Basic	SIMATIC HMI KTP1200 Basic
<b>Display</b>			
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
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución de imagen horizontal	800 Pixel	1 280 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	20 000 h	20 000 h	20 000 h
• Retroiluminación variable	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos de mando</b>			
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	8	10	10
<b>Manejo táctil</b>			
• 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
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>			
memoria usable para datos de usuario	10 Mbyte	10 Mbyte	10 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí
<b>Hora</b>			
<b>Reloj</b>			
• Reloj por software	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
<b>Interfaces</b>			
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
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	Sí	No
IRT	No	No	No
MRP	No	No	No
PROFIBUS	No	No	Sí
MPI	No	No	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	65	65	65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	20	20	20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• 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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• 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

## 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
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• 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
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• 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
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• Número de idiomas online/runtime	10	10	10
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
Aplicaciones/opciones			
• Navegador web	Sí	Sí	Sí
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
<b>Sistema de avisos</b>			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	1 000	1 000	1 000
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	25	25	25
• Método de numeración de avisos S7	No	No	No
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>			
• 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
<b>Variables</b>			
• Nº de variables por equipo	800	800	800
• Nº de variables por sinóptico	100	100	100
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	250	250	250



## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2123-2JB03-0AX0	6AV2123-2MB03-0AX0	6AV2123-2MA03-0AX0
	SIMATIC HMI KTP900 BASIC	SIMATIC HMI KTP1200 BASIC	SIMATIC HMI KTP1200 BASIC DP
<b>Registro histórico</b>			
• Nº de archivos históricos por equipo	2	2	2
• 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
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• MPI/PROFIBUS DP	No	No	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	No
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• 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
<b>Periferia/Opciones</b>			
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
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>			
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
<b>Pesos</b>			
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	Referencia
<b>SIMATIC HMI Basic Panels (2<sup>nd</sup> Generation)</b> <b>Paneles táctiles y con teclas</b> <b>SIMATIC HMI KTP400 Basic</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 4", 65 536 colores; interfaz PROFINET	6AV2123-2DB03-0AX0	<b>Kits de iniciación</b> <b>Kit de iniciación SIMATIC S7-1200 + KP300 Basic mono PN</b>
<b>SIMATIC HMI KTP700 Basic</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT de 7", 65 536 colores; interfaz PROFINET	6AV2123-2GB03-0AX0	<b>Kit de iniciación SIMATIC S7-1200 + KTP400 Basic</b>
<b>SIMATIC HMI KTP700 Basic DP</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT de 7", 65 536 colores; interfaz PROFIBUS	6AV2123-2GA03-0AX0	<b>Kit de iniciación SIMATIC S7-1200 + KTP700 Basic</b> Los kits de iniciación con un S7-1200 están compuestos por: <ul style="list-style-type: none"> <li>el respectivo SIMATIC HMI Basic Panel</li> <li>SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN</li> <li>SIMATIC HMI KTP400 Basic</li> <li>SIMATIC HMI KTP700 Basic</li> <li>SIMATIC S7-1200 CPU 1212C AC/DC/Rly</li> <li>Módulo simulador SIM 12 para SIMATIC S7-1200</li> <li>SIMATIC STEP 7 BASIC CD</li> <li>SIMATIC S7-1200 HMI Manual Collection CD</li> <li>Cable Ethernet CAT5, 2 m</li> </ul>
<b>SIMATIC HMI KTP900 Basic</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT de 9", 65 536 colores; interfaz PROFINET	6AV2123-2JB03-0AX0	<b>Kit de iniciación LOGO! + KP300 Basic mono PN</b>
<b>SIMATIC HMI KTP1200 Basic</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT de 12", 65 536 colores; interfaz PROFINET	6AV2123-2MB03-0AX0	<b>Kit de iniciación LOGO! + KTP400 Basic</b>
<b>SIMATIC HMI KTP1200 Basic DP</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT de 12", 65 536 colores; interfaz PROFIBUS	6AV2123-2MA03-0AX0	<b>Kit de iniciación LOGO! + KTP700 Basic</b> Los kits de iniciación con un LOGO! están compuestos por: <ul style="list-style-type: none"> <li>el respectivo SIMATIC HMI Basic Panel</li> <li>SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN</li> <li>SIMATIC HMI KTP400 Basic</li> <li>SIMATIC HMI KTP700 Basic</li> <li>LOGO! 12/24 RCE</li> <li>LOGO! POWER 24 V 1,3 A</li> <li>LOGO! SOFT COMFORT V7</li> <li>WINCC BASIC (TIA Portal)</li> <li>Cable Ethernet CAT5, 2 m</li> </ul>
		<b>Documentación</b> El manual de producto para los Basic Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet: <a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a>
		<b>Accesorios</b> Ver Accesorios SIMATIC

### Más información

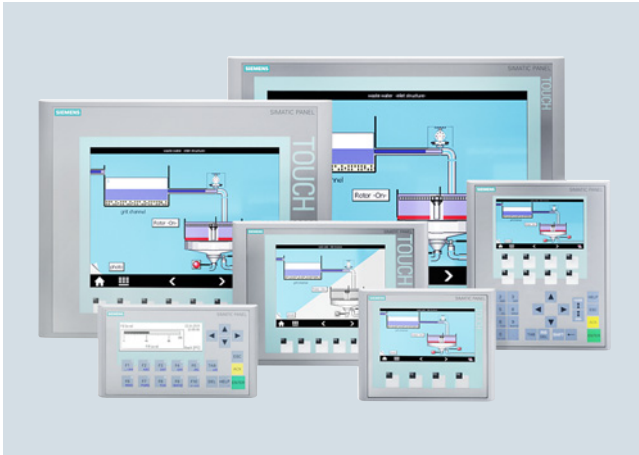
Para más información, visite la web:

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

### Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Customized Automation". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

## Sinopsis



- Serie ideal de entrada en la gama, pantalla de 3" a 15", para funciones de manejo y visualización en máquinas e instalaciones compactas
- Presentación clara y comprensible del proceso gracias a las pantallas gráficas
- Manejo intuitivo con superficie y teclas de función táctiles
- Dotado de todas las funciones básicas necesarias como sistema de avisos, gestión de recetas, representación de curvas, gráficos vectoriales y conmutación del idioma
- Conexión sencilla al PLC vía interfaz Ethernet integrada o variante separada con RS 485/422
- Puesta en marcha más rápida gracias al visor de diagnóstico integrado y al configurador de IP para PLC SIMATIC S7-1200 y S7-1500

2

## Datos técnicos

Referencia	6AV6647-0AA11-3AX0	6AV6647-0AK11-3AX0	6AV6647-0AB11-3AX0	6AV6647-0AC11-3AX0
	SIMATIC HMI KTP400 BASIC MONO PN	SIMATIC HMI KTP400 BASIC COLOR PN	SIMATIC HMI KTP600 BASIC MONO PN	SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR DP
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN	SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN	SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN	SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP
<b>Display</b>				
Tipo de display	STN	TFT	STN	TFT
Diagonal de pantalla	3,8 in	4,3 in	5,7 in	5,7 in
Nº de colores	4; Tonos de gris	256	4; Tonos de gris	256
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• Resolución de imagen horizontal	320 Pixel	480 Pixel	320 Pixel	320 Pixel
• Resolución de imagen vertical	240 Pixel	272 Pixel	240 Pixel	240 Pixel
<b>Retroiluminación</b>				
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	30 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	No	No	No	No
<b>Elementos de mando</b>				
<b>Fuentes de teclado</b>				
• Teclas de función				
- Nº de teclas de función	4	4	6	6
<b>Manejo táctil</b>				
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>				
memoria usable para datos de usuario	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>				
Acústica				
• Zumbador	Sí	Sí	Sí	Sí

## Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

### Equipos estándar 1st Generation

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6647-0AA11-3AX0	6AV6647-0AK11-3AX0	6AV6647-0AB11-3AX0	6AV6647-0AC11-3AX0
	SIMATIC HMI KTP400 BASIC MONO PN	SIMATIC HMI KTP400 BASIC COLOR PN	SIMATIC HMI KTP600 BASIC MONO PN	SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR DP
<b>Hora</b>				
<b>Reloj</b>				
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	No	No	No	No
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1	0
Nº de interfaces RS 485	0	0	0	1
Nº de interfaces USB	0	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0	0
<b>Protocolos</b>				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	No
IRT	No	No	No	No
PROFIBUS	No	No	No	Sí
MPI	No	No	No	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>				
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• ATEX zona 2	No	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No	No
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• En servicio (montaje vertical)				
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>				
<b>Software de configuración</b>				
• 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	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	Sí	No	Sí	Sí
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	Sí

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6647-0AA11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 BASIC MONO PN	6AV6647-0AK11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 BASIC COLOR PN	6AV6647-0AB11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 BASIC MONO PN	6AV6647-0AC11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR DP
<b>Idiomas</b>				
<b>Idiomas online</b>				
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5	5
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>				
Planificador de tareas				
• controlada por tiempo	No	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>				
• Avisos de bit				
- Nº de avisos de bit	200	200	200	200
• Avisos analógicos				
- Nº de avisos analógicos	15	15	15	15
• Búfer de avisos				
- Nº de entradas	256	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>				
• Número de recetas	5	5	5	5
• Tamaño de la memoria de recetas interna	40 kbyte	40 kbyte	40 kbyte	40 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	No	No	No	No
<b>Variables</b>				
• Nº de variables por equipo	250	500	500	500
• Nº de variables por sinóptico	30	30	30	30
<b>Imágenes</b>				
• Número de imágenes configurables	50	50	50	50
<b>Registro histórico</b>				
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0	0
<b>Seguridad</b>				
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	No	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>				
• MPI/PROFIBUS DP	No	No	No	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	No
<b>Acoplamiento al proceso</b>				
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	No	Sí	Sí
• SIMOTION	No	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí	No
• Allen Bradley (DF1)	No	No	No	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	No
• Mitsubishi (FX)	No	No	No	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	No	No	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	No
• Modicon (Modbus)	No	No	No	Sí

## Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

### Equipos estándar 1st Generation

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6647-0AA11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP400 BASIC MONO PN	<b>6AV6647-0AK11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP400 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AB11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP600 BASIC MONO PN	<b>6AV6647-0AC11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR DP
<b>Periferia/Opciones</b>				
Periféricos				
• Impresora	No	No	No	No
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	No	No	No	No
• Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI: Tarjeta de memoria Secure Digital	No	No	No	No
• Memoria USB	No	No	No	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
Ancho del frente de la caja	140 mm	140 mm	214 mm	214 mm
Alto del frente de la caja	116 mm	116 mm	158 mm	158 mm
Recorte para montaje, ancho	123 mm	123 mm	197 mm	197 mm
Recorte para montaje, alto	99 mm	99 mm	141 mm	141 mm
Profundidad de montaje	40 mm	33 mm	44 mm	44 mm
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	0,32 kg	0,34 kg	1,07 kg	1,07 kg

Referencia	<b>6AV6647-0AD11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AE11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR DP	<b>6AV6647-0AF11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR PN
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN	SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP	SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN
<b>Display</b>			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	5,7 in	10,4 in	10,4 in
Nº de colores	256	256	256
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución de imagen horizontal	320 Pixel	640 Pixel	640 Pixel
• Resolución de imagen vertical	240 Pixel	480 Pixel	480 Pixel
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	No	No	No
<b>Elementos de mando</b>			
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	6	8	8
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>			
memoria usable para datos de usuario	1 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí



## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6647-0AD11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AE11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR DP	<b>6AV6647-0AF11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR PN
<b>Hora</b>			
<b>Reloj</b>			
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí
• Respaldao	No	No	No
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	0	1
Nº de interfaces RS 485	0	1	0
Nº de interfaces USB	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	No	Sí
IRT	No	No	No
PROFIBUS	No	Sí	No
MPI	No	Sí	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• 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)	Sí	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• 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
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• 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
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• 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	Sí	Sí	Sí
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí

## Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

### Equipos estándar 1st Generation

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6647-0AD11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AE11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR DP	<b>6AV6647-0AF11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR PN
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	200	200	200
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	15	15	15
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>			
• Número de recetas	5	5	5
• Tamaño de la memoria de recetas interna	40 kbyte	40 kbyte	40 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	No	No	No
<b>Variables</b>			
• Nº de variables por equipo	500	500	500
• Nº de variables por sinóptico	30	30	30
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	50	50	50
<b>Registro histórico</b>			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• MPI/PROFIBUS DP	No	Sí	No
• Ethernet	Sí	No	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• 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	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	No	Sí
• Allen Bradley (DF1)	No	Sí	No
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	No	Sí
• Mitsubishi (FX)	No	Sí	No
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	Sí	No
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	No	Sí
• Modicon (Modbus)	No	Sí	Sí

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6647-0AD11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP600 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AE11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR DP	<b>6AV6647-0AF11-3AX0</b> SIMATIC HMI KTP1000 BASIC COLOR PN
<b>Periferia/Opciones</b>			
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	No	No	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja	214 mm	335 mm	335 mm
Alto del frente de la caja	158 mm	275 mm	275 mm
Recorte para montaje, ancho	197 mm	310 mm	310 mm
Recorte para montaje, alto	141 mm	248 mm	248 mm
Profundidad de montaje	44 mm	60 mm	60 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	1,07 kg	2,65 kg	2,65 kg
Referencia	<b>6AV6647-0AH11-3AX0</b> SIMATIC HMI KP300 BASIC MONO PN	<b>6AV6647-0AJ11-3AX0</b> SIMATIC HMI KP400 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AG11-3AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 BASIC COLOR PN
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN	SIMATIC HMI KP400 Basic color PN	SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN
<b>Display</b>			
Tipo de display	FSTN	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	3,6 in	4,3 in	15 in
Nº de colores	4; Sólo retroiluminación (blanco, rojo, verde, amarillo)	256	256
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución de imagen horizontal	240 Pixel	480 Pixel	1 024 Pixel
• Resolución de imagen vertical	80 Pixel	272 Pixel	768 Pixel
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	No	No	No
<b>Elementos de mando</b>			
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función - Nº de teclas de función	10	8	0
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	No	No	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>			
memoria usable para datos de usuario	1 Mbyte	1 Mbyte	2 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>			
Acústica			
• Zumbador	No	No	Sí

## Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

### Equipos estándar 1st Generation

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6647-0AH11-3AX0</b> SIMATIC HMI KP300 BASIC MONO PN	<b>6AV6647-0AJ11-3AX0</b> SIMATIC HMI KP400 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AG11-3AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 BASIC COLOR PN
<b>Hora</b>			
<b>Reloj</b>			
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí
• Respaldo	No	No	No
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1
Nº de interfaces RS 485	0	0	0
Nº de interfaces USB	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	No	No	No
PROFIBUS	No	No	No
MPI	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	No	No
• Bureau Veritas (BV)	Sí	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• 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
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• 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	Sí
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6647-0AH11-3AX0 SIMATIC HMI KP300 BASIC MONO PN	6AV6647-0AJ11-3AX0 SIMATIC HMI KP400 BASIC COLOR PN	6AV6647-0AG11-3AX0 SIMATIC HMI TP1500 BASIC COLOR PN
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>			
• Avisos de bit			
- Nº de avisos de bit	200	200	200
• Avisos analógicos			
- Nº de avisos analógicos	15	15	15
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	256	256	256
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>			
• Número de recetas	5	5	5
• Tamaño de la memoria de recetas interna	40 kbyte	40 kbyte	40 kbyte
• Memoria de recetas ampliable	No	No	No
<b>Variables</b>			
• Nº de variables por equipo	250	500	500
• Nº de variables por sinóptico	30	30	30
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	50	50	50
<b>Registro histórico</b>			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• MPI/PROFIBUS DP	No	No	No
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• 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	No	Sí
• SIMOTION	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	No	No	No
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	No	No	No
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	No	No
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	No	No	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>			
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	No	No	No

## Paneles de mando

Basic HMI

Basic Panels

### Equipos estándar 1st Generation

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6647-0AH11-3AX0</b> SIMATIC HMI KP300 BASIC MONO PN	<b>6AV6647-0AJ11-3AX0</b> SIMATIC HMI KP400 BASIC COLOR PN	<b>6AV6647-0AG11-3AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 BASIC COLOR PN
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Si	Si	Si
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja	165 mm	162 mm	400 mm
Alto del frente de la caja	97 mm	189 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	149 mm	135 mm	367 mm
Recorte para montaje, alto	82 mm	171 mm	289 mm
Profundidad de montaje	30 mm	33 mm	60 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	0,25 kg	0,51 kg	4,2 kg

#### Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC HMI Basic Panels (1<sup>st</sup> Generation)</b> <b>Paneles táctiles y con teclas</b>		
<b>SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN</b> Mando por teclas/táctil; pantalla STN de 4", 4 tonos de gris; interfaz PROFINET	<b>6AV6647-0AA11-3AX0</b>	<b>SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 10", 256 colores; interfaz MPI/PROFIBUS DP
<b>SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 4", 256 colores; interfaz PROFINET	<b>6AV6647-0AK11-3AX0</b>	<b>SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 10", 256 colores; interfaz PROFINET
<b>SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN</b> Mando por teclas/táctil; pantalla STN de 6", 4 tonos de gris; interfaz PROFINET	<b>6AV6647-0AB11-3AX0</b>	<b>Modelos con teclas</b> <b>SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN</b> Mando por teclas; pantalla LCD FSTN de 3", blanco y negro, interfaz PROFINET
<b>SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 6", 256 colores; interfaz MPI/PROFIBUS DP	<b>6AV6647-0AC11-3AX0</b>	<b>SIMATIC HMI KP400 Basic color PN</b> Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 4", 256 colores; interfaz PROFINET
<b>SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 6", 256 colores; interfaz PROFINET	<b>6AV6647-0AD11-3AX0</b>	<b>Modelos táctiles</b> <b>SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 15", 256 colores; interfaz PROFINET
		<b>Documentación</b> El manual de producto para los Basic Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet: <a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a>
		<b>Accesorios</b> Ver Accesorios SIMATIC

#### Más información

Para más información, visite la web:

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

#### Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Customized Automation". En él 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 2<sup>nd</sup> 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 RS 485/422 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
Based on	6AV2123-2DB03-0AX0	6AV2123-2GB03-0AX0	6AV2123-2GA03-0AX0
	SIPLUS HMI KTP400 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC	SIPLUS HMI KTP700 BASIC DP
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C; = Tmin
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Condiciones ambientales aumentadas</b>			
• Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmin ... Tmáx a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmáx - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmáx - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)		
<b>Humedad relativa del aire</b>			
- 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/helada (sin puesta en marcha si hay condensación), posición de montaje vertical
<b>Resistencia</b>			
- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3C4 (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		

## Paneles de mando

Basic HMI

SIPLUS Basic Panels

### SIPLUS Basic Panels (2nd Generation)

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1123-2JB03-2AX0 6AV2123-2JB03-0AX0 SIPLUS HMI KTP900 BASIC	6AG1123-2MB03-2AX0 6AV2123-2MB03-0AX0 SIPLUS HMI KTP1200 BASIC	6AG1123-2MA03-2AX0 6AV2123-2MA03-0AX0 SIPLUS HMI KTP1200 BASIC DP
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	-20 °C	-10 °C; = T <sub>mín</sub>	-10 °C; = T <sub>mín</sub>
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Condiciones ambientales aumentadas</b>			
• Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	T <sub>mín</sub> ... T <sub>máx</sub> a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // T <sub>mín</sub> ... (T <sub>máx</sub> - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // T <sub>mín</sub> ... (T <sub>máx</sub> - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)		
<b>Humedad relativa del aire</b>			
- 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
<b>Resistencia</b>			
- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3C4 (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		

#### Datos de pedido

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

#### Más información

Para más información, visite la web:

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

#### Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Customized Automation". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

## Sinopsis



- Serie ideal para entrada en la gama, de 3,8" a 15", para ejecutar funciones de manejo y visualización en máquinas e instalaciones compactas
- Presentación clara y comprensible del proceso gracias pantallas gráficas
- Manejo intuitivo con superficie y teclas de función táctiles
- Dotado de todas las funciones básicas necesarias como sistema de avisos, gestión de recetas, representación de curvas, gráficos vectoriales y conmutación del idioma
- Conexión sencilla al PLC vía interfaz Ethernet integrada o variante separada con RS 485/422

### 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	6AG1647-0AH11-2AX0	6AG1647-0AA11-2AX0	6AG1647-0AD11-2AX0
Based on	6AV6647-0AH11-3AX0	6AV6647-0AA11-3AX0	6AV6647-0AD11-3AX0
	SIPLUS HMI KP300 BASIC MONO PN 3.6"	SIPLUS KTP400 BASIC MONO PN	SIPLUS KTP600 BASIC COLOR PN
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	-25 °C	-10 °C	-25 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Condiciones ambientales aumentadas</b>			
• Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	T <sub>mín</sub> ... T <sub>máx</sub> a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // T <sub>mín</sub> ... (T <sub>máx</sub> - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // T <sub>mín</sub> ... (T <sub>máx</sub> - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)		
<b>Humedad relativa del aire</b>			
- Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)		
<b>Resistencia</b>			
- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3C4 (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		

## Paneles de mando

Basic HMI

SIPLUS Basic Panels

### SIPLUS Basic Panels (1st Generation)

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AG1647-0AE11-4AX0	6AG1647-0AF11-4AX0	6AG1647-0AG11-4AX0
Based on	6AV6647-0AE11-3AX0	6AV6647-0AF11-3AX0	6AV6647-0AG11-3AX0
	SIPLUS HMI KTP1000 BASIC COLOR DP	SIPLUS KTP1000 BASIC COLOR PN 10.4"	SIPLUS TP1500 BASIC COLOR PN 15"
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• En servicio (montaje vertical)	0 a +50 °C	0 a +50 °C	0 a +50 °C
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Condiciones ambientales aumentadas</b>			
• Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmín ... Tmáx a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmín ... (Tmáx - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmín ... (Tmáx - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)		
<b>Humedad relativa del aire</b>			
- Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)		
<b>Resistencia</b>			
- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3C4 incl. niebla salina. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		
- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!		

#### Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIPLUS HMI KP300 Basic mono PN</b> para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -25 ... +60 °C	6AG1647-0AH11-2AX0	<b>SIPLUS HMI KTP1000 Basic color DP</b> para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente 0 ... +50 °C
<b>SIPLUS HMI KTP400 Basic mono PN</b> para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -10 ... +60 °C	6AG1647-0AA11-2AX0	<b>SIPLUS HMI KTP 1000 Basic color PN</b> para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente 0 ... +50 °C
<b>SIPLUS HMI KTP600 Basic color PN</b> para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -25 ... +60 °C	6AG1647-0AD11-2AX0	<b>SIPLUS HMI TP1500 Basic color PN</b> para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente 0 ... +50 °C
		<b>Accesorios</b> Ver SIMATIC Basic Panels

#### Más información

Para más información, visite la web:

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

#### Nota

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

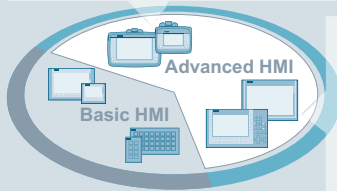
## Sinopsis

## 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

**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.

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
  - Modelos estándar
  - Variantes Outdoor
  - Variantes de acero inoxidable

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 2<sup>nd</sup> Generation
  - Mobile Panels de las series x77

## Paneles de mando

Advanced HMI  
Panel-based

### Comfort Panels – Modelos estándar

#### Sinopsis



Familia de Comfort Panels, KP, TP, KTP

- 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 PROFInergy, 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)
- 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
- 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 adicional con soporte Gigabit
- 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 TIA Portal

#### Nota:

Una variante Comfort Outdoor de 7" y 15" está en preparación. Para más información, ver:

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

#### Datos técnicos

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 COMFORT	6AV2124-0GC01-0AX0 SIMATIC HMI TP700 COMFORT	6AV2124-0JC01-0AX0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT	6AV2124-0MC01-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP400 Comfort	SIMATIC HMI TP700 Comfort	SIMATIC HMI TP900 Comfort	SIMATIC HMI TP1200 Comfort
<b>Display</b>				
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	9 in	12,1 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• Resolución de imagen horizontal	480 Pixel	800 Pixel	800 Pixel	1 280 Pixel
• Resolución de imagen vertical	272 Pixel	480 Pixel	480 Pixel	800 Pixel
<b>Retroiluminación</b>				
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	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 %
<b>Elementos de mando</b>				
<b>Fuentes de teclado</b>				
• Teclas de función				
- Nº de teclas de función	4	0	0	0
<b>Manejo táctil</b>				
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-2DC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP400 COMFORT	<b>6AV2124-0GC01-0AX0</b> SIMATIC HMI TP700 COMFORT	<b>6AV2124-0JC01-0AX0</b> SIMATIC HMI TP900 COMFORT	<b>6AV2124-0MC01-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1200 COMFORT
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>				
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>				
Acústica				
• Altavoz	No	Sí	Sí	Sí
<b>Hora</b>				
<b>Reloj</b>				
• Reloj de hardware (en tiempo real)	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
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)	1; 2 puertos (switch)
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
Nº de interfaces USB	1; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
Nº de interfaces 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
<b>Industrial Ethernet</b>				
• Nº de puertos del switch integrado	1; Sin switch integrado	2	2	2
<b>Protocolos</b>				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT	No	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior
MRP	No	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>				
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí	Sí; A partir de la versión: 10
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 2	Sí	Sí	Sí	Sí
• IECEx Zone 22	Sí	Sí	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	Sí
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí	Sí



## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Comfort Panels – Modelos estándar

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-2DC01-0AX0 SIMATIC HMI KTP400 COMFORT	6AV2124-0GC01-0AX0 SIMATIC HMI TP700 COMFORT	6AV2124-0JC01-0AX0 SIMATIC HMI TP900 COMFORT	6AV2124-0MC01-0AX0 SIMATIC HMI TP1200 COMFORT
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• En servicio (montaje vertical)				
- en posición de montaje vertical, mín.	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)
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>				
<b>Software de configuración</b>				
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior
<b>Idiomas</b>				
<b>Idiomas online</b>				
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>				
Aplicaciones/opciones				
• Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Word	Sí	Sí	Sí	Sí
• Pocket Excel	Sí	Sí	Sí	Sí
• PDF Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí
• Media Player	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMATIC WinCC Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas				
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>				
• Avisos de bit				
- Nº de avisos de bit	2 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos analógicos				
- Nº de avisos analógicos	50	200	200	200
• Búfer de avisos				
- Nº de entradas	256	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>				
• Número de recetas	100	300	300	300
• Tamaño de la memoria de recetas interna	512 kbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Variables</b>				
• Nº de variables por equipo	1 024	2 048	2 048	2 048
• Nº de variables por sinóptico	50	400	400	400
<b>Imágenes</b>				
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500
<b>Registro histórico</b>				
• Nº de archivos históricos por equipo	10	50	50	50
<b>Seguridad</b>				
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-2DC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP400 COMFORT	<b>6AV2124-0GC01-0AX0</b> SIMATIC HMI TP700 COMFORT	<b>6AV2124-0JC01-0AX0</b> SIMATIC HMI TP900 COMFORT	<b>6AV2124-0MC01-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1200 COMFORT
<b>Listado por impresora</b>				
• Avisos	Sí	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí
• Impresión electrónica en archivo	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>				
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>				
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-300/400	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	Sí	Sí	Sí
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Client	Sí	Sí	Sí	Sí
• OPC UA Server	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>				
Periféricos				
• Impresora	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
• 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
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí	No	No	No
• Aluminio	No	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
Ancho del frente de la caja	140 mm	214 mm	274 mm	330 mm
Alto del frente de la caja	116 mm	158 mm	190 mm	241 mm
Recorte para montaje, ancho	123 mm	197 mm	251 mm	310 mm
Recorte para montaje, alto	99 mm	141 mm	166 mm	221 mm
Profundidad de montaje	49 mm	63 mm	63 mm	65 mm
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	0,6 kg	1,4 kg	1,9 kg	2,8 kg

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Comfort Panels – Modelos estándar

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-0QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 COMFORT	<b>6AV2124-0UC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1900 COMFORT	<b>6AV2124-0XC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP2200 COMFORT
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI TP1500 Comfort	SIMATIC HMI TP1900 Comfort	SIMATIC HMI TP2200 Comfort
<b>Display</b>			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	15,4 in	18,5 in	21,5 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución de imagen horizontal	1 280 Pixel	1 366 Pixel	1 920 Pixel
• Resolución de imagen vertical	800 Pixel	768 Pixel	1 080 Pixel
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	50 000 h	30 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
<b>Elementos de mando</b>			
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	0	0	0
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>			
memoria usable para datos de usuario	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>			
Acústica			
• Altavoz	Sí	Sí	Sí
<b>Hora</b>			
<b>Reloj</b>			
• 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
<b>Interfaces</b>			
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
Nº de interfaces USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior
MRP	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-0QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 COMFORT	<b>6AV2124-0UC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1900 COMFORT	<b>6AV2124-0XC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP2200 COMFORT
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• 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
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• 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	Sí	Sí	Sí
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• En servicio (montaje vertical)			
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; (55 °C; ver ID de artículo: 64847814)	45 °C	45 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 SP2 o superior	Sí; V11 SP2 o superior	Sí; V11 SP2 o superior
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
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
Nº de scripts Visual Basic	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Comfort Panels – Modelos estándar

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-0QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 COMFORT	<b>6AV2124-0UC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1900 COMFORT	<b>6AV2124-0XC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP2200 COMFORT
<b>Sistema de avisos</b>			
• Avisos de bit			
- N° de avisos de bit	6 000	6 000	6 000
• Avisos analógicos			
- N° de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- N° de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>			
• 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
<b>Variables</b>			
• N° de variables por equipo	4 096	4 096	4 096
• N° de variables por sinóptico	400	400	400
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	750	750	750
<b>Registro histórico</b>			
• N° de archivos históricos por equipo	50	50	50
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
<b>Listado por impresora</b>			
• 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
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• 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

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-0QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1500 COMFORT	<b>6AV2124-0UC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP1900 COMFORT	<b>6AV2124-0XC02-0AX0</b> SIMATIC HMI TP2200 COMFORT
<b>Periferia/Opciones</b>			
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
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja	415 mm	483 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	337 mm	380 mm
Recorte para montaje, ancho	396 mm	465 mm	542 mm
Recorte para montaje, alto	291 mm	319 mm	362 mm
Profundidad de montaje	75 mm	75 mm	75 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	5,2 kg	6,5 kg	7,1 kg

Referencia	<b>6AV2124-1DC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP400 COMFORT	<b>6AV2124-1GC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP700 COMFORT	<b>6AV2124-1JC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP900 COMFORT	<b>6AV2124-1MC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP1200 COMFORT	<b>6AV2124-1QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI KP1500 COMFORT,
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KP400 Comfort	SIMATIC HMI KP700 Comfort	SIMATIC HMI KP900 Comfort	SIMATIC HMI KP1200 Comfort	SIMATIC HMI KP1500 Comfort
<b>Display</b>					
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	9 in	12,1 in	15,4 in
Nº de colores	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216	16 777 216
<b>Resolución (píxeles)</b>					
• 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
<b>Retroiluminación</b>					
• 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; 0-100 %
<b>Elementos de mando</b>					
<b>Fuentes de teclado</b>					
• Teclas de función - Nº de teclas de función	8	24	26	34	36
<b>Manejo táctil</b>					
• Variante con pantalla táctil	No	No	No	No	No
<b>Diseño/montaje</b>					
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
<b>Memoria</b>					
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte

## Paneles de mando

Advanced HMI  
Panel-based

### Comfort Panels – Modelos estándar

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-1DC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP400 COMFORT	<b>6AV2124-1GC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP700 COMFORT	<b>6AV2124-1JC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP900 COMFORT	<b>6AV2124-1MC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP1200 COMFORT	<b>6AV2124-1QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI KP1500 COMFORT,
<b>Tipo de salida</b>					
Acústica					
• Altavoz	No	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Hora</b>					
<b>Reloj</b>					
• 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
<b>Interfaces</b>					
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
Nº de interfaces 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
<b>Industrial Ethernet</b>					
• Nº de puertos del switch integrado	1; Sin switch integrado	2	2	2	2
<b>Protocolos</b>					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT	No	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior	Sí; WinCC V12 o superior
MRP	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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
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
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>					
• 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
• 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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>					
• 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
• FM Class I Division 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí



**Datos técnicos (continuación)**

Referencia	<b>6AV2124-1DC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP400 COMFORT	<b>6AV2124-1GC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP700 COMFORT	<b>6AV2124-1JC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP900 COMFORT	<b>6AV2124-1MC01-0AX0</b> SIMATIC HMI KP1200 COMFORT	<b>6AV2124-1QC02-0AX0</b> SIMATIC HMI KP1500 COMFORT,
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• 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)
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
<b>Configuración</b>					
<b>Software de configuración</b>					
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 SP2 o superior
<b>Idiomas</b>					
<b>Idiomas online</b>					
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>					
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
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
<b>Sistema de avisos</b>					
• 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
<b>Administración de recetas</b>					
• 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
<b>Variables</b>					
• Nº de variables por equipo	1 024	2 048	2 048	2 048	4 096
• Nº de variables por sinóptico	50	400	400	400	400
<b>Imágenes</b>					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	750
<b>Registro histórico</b>					
• Nº de archivos históricos por equipo	10	50	50	50	50
<b>Seguridad</b>					
• 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

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Comfort Panels – Modelos estándar

#### 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	6AV2124-1QC02-0AX0 SIMATIC HMI KP1500 COMFORT,
<b>Listado por impresora</b>					
• 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
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>					
• MPI/PROFIBUS DP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>					
• 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
<b>Periferia/Opciones</b>					
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
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	Sí	No	No	No	No
• Aluminio	No	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>					
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
<b>Pesos</b>					
Peso sin embalaje	0,8 kg	2,2 kg	2,7 kg	4,4 kg	5,4 kg

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>SIMATIC HMI Comfort Panels</b>		<b>Kits de iniciación para SIMATIC HMI Comfort Panels</b>	
<b>Equipos táctiles y de teclado</b>		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	
<b>SIMATIC HMI KTP400 Comfort</b> Mando por teclas/táctil; pantalla TFT widescreen de 4"	6AV2124-2DC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI KTP400 Comfort, teclas y táctil</b>	6AV2181-4DB20-0AX0
<b>Paneles táctiles</b>		<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP700 Comfort, táctil</b>	6AV2181-4GB00-0AX0
<b>SIMATIC HMI TP700 Comfort</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 7"	6AV2124-0GC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP900 Comfort, táctil</b>	6AV2181-4JB00-0AX0
<b>SIMATIC HMI TP900 Comfort</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 9"	6AV2124-0JC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1200 Comfort, táctil</b>	6AV2181-4MB00-0AX0
<b>SIMATIC HMI TP1200 Comfort</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 12"	6AV2124-0MC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1500 Comfort, táctil</b>	6AV2181-4QB00-0AX0
<b>SIMATIC HMI TP1500 Comfort</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 15"	6AV2124-0QC02-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1900 Comfort, táctil</b>	6AV2181-4UB00-0AX0
<b>SIMATIC HMI TP1900 Comfort</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 19"	6AV2124-0UC02-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP2200 Comfort, táctil</b>	6AV2181-4XB00-0AX0
<b>SIMATIC HMI TP2200 Comfort</b> Mando táctil; pantalla TFT widescreen de 22"	6AV2124-0XC02-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP400 Comfort, teclas</b>	6AV2181-4DB10-0AX0
<b>Paneles con teclas</b>		<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP700 Comfort, teclas</b>	6AV2181-4GB10-0AX0
<b>SIMATIC HMI KP400 Comfort</b> Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 4"	6AV2124-1DC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP900 Comfort, teclas</b>	6AV2181-4JB10-0AX0
<b>SIMATIC HMI KP700 Comfort</b> Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 7"	6AV2124-1GC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP1200 Comfort, teclas</b>	6AV2181-4MB10-0AX0
<b>SIMATIC HMI KP900 Comfort</b> Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 9"	6AV2124-1JC01-0AX0	<b>Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP1500 Comfort, teclas</b>	6AV2181-4QB10-0AX0
<b>SIMATIC HMI KP1200 Comfort</b> Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 12"	6AV2124-1MC01-0AX0	<b>Accesorios</b>	Ver Accesorios SIMATIC
<b>SIMATIC HMI KP1500 Comfort</b> Mando por teclas; pantalla TFT widescreen de 15"	6AV2124-1QC02-0AX0		

### Más información

Para más información, visite la web:

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

### Nota

¿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.

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Comfort Panels – Variantes Outdoor

#### Sinopsis

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 Outdoor hacen de los SIMATIC HMI Comfort Outdoor Panels 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 de la intensidad de la retroiluminación automática, central o manual
- 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 como para atmósferas 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

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### SIMATIC HMI Comfort Outdoor Panels

##### SIMATIC TP700 Comfort Outdoor Panel

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

##### SIMATIC TP1500 Comfort Outdoor Panel

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

##### Accesorios

Ver Accesorios SIMATIC

## Sinopsis

**SIMATIC HMI TP Comfort Panels INOX**

Los paneles con pantalla táctil 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 procesamiento de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

2

## Datos técnicos

	<b>SIMATIC HMI TP700 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP700 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP900 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP900 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP1200 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP1200 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP1500 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP1500 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP1900 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP1900 Comfort Panel)
<b>Características generales</b>					
Pantalla	Pantalla TFT widescreen de 7"	Pantalla TFT widescreen de 9"	Pantalla TFT widescreen de 12"	Pantalla TFT widescreen de 15"	Pantalla TFT widescreen de 19"
Resolución (píxeles)	800 x 480	800 x 480	1 280 x 800	1 280 x 800	1 366 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 80 000 h	Aprox. 80 000 h	Aprox. 80 000 h	Aprox. 80 000 h	aprox. 50 000 h
Alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
<b>Frente</b>					
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster
Superficie	Pulida, grano de 240	Pulida, grano de 240	Pulida, grano de 240	Pulida, grano de 240	Pulida, grano de 240
Sellado del equipo	EPDM, elemento moldeado	EPDM, elemento moldeado	EPDM, elemento moldeado	EPDM, elemento moldeado	EPDM, elemento moldeado
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla
<b>Condiciones ambientales</b>					
Grado de protección	lado frontal: IP66K, envolvente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores) lado posterior: IP20	lado frontal: IP66K, envolvente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores) lado posterior: IP20	lado frontal: IP66K, envolvente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores) lado posterior: IP20	lado frontal: IP66K, envolvente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores) lado posterior: IP20	lado frontal: IP66K, envolvente tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores) lado posterior: IP20
Temperatura ambiente en servicio	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C	0 ... 50 °C	0 ... 45 °C
Humedad relativa	máx. 90 % (sin condensación)	máx. 90 % (sin condensación)	máx. 80 % (sin condensación)	máx. 80 % (sin condensación)	máx. 70 % (sin condensación)
Temperatura de transporte/almacenamiento	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +60 °C	-20 °C ... +55 °C	-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +45 °C
Homologación	CE, RCM (anteriormente C-Tick), KC, cUL, CFM, EX, HAZ.LOC.:CL.I.DIV.2	CE, RCM (anteriormente C-Tick), KC, cUL, CFM	CE, RCM (anteriormente C-Tick), KC, cUL, CFM, EX, HAZ.LOC.:CL.I.DIV.2	CE, RCM (anteriormente C-Tick), KC, cUL, CFM	CE, RCM (anteriormente C-Tick), KC, cUL, CFM
Sector	Alimentos y bebidas, industria farmacéutica y otros sectores con altos requisitos de higiene	Alimentos y bebidas, industria farmacéutica y otros sectores con altos requisitos de higiene	Alimentos y bebidas, industria farmacéutica y otros sectores con altos requisitos de higiene	Alimentos y bebidas, industria farmacéutica y otros sectores con altos requisitos de higiene	Alimentos y bebidas, industria farmacéutica y otros sectores con altos requisitos de higiene

## Paneles de mando

Advanced HMI  
Panel-based

### Comfort Panels – Variantes de acero inoxidable

#### Datos técnicos (continuación)

	<b>SIMATIC HMI TP700 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP700 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP900 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP900 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP1200 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP1200 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP1500 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP1500 Comfort Panel)	<b>SIMATIC HMI TP1900 Comfort INOX</b> (los demás datos equivalen a los del SIMATIC HMI TP1900 Comfort Panel)
<b>Dimensiones</b>					
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	214 x 158	274 x 190	330 x 241	415 x 310	483 x 337
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	197 x 141	251 x 166	310 x 221	396 x 291	465 x 319
Calado en mm	67	68	68	75	74
<b>Peso</b>	aprox. 1,88 kg	aprox. 2,5 kg	aprox. 3,2 kg	aprox. 6,6 kg	aprox. 7,2 kg
<b>Particularidades</b>	Marco de fijación INOX, tensores de montaje de fundición inyectada de aluminio	Marco de fijación INOX, tensores de montaje de fundición inyectada de aluminio	Marco de fijación INOX, tensores de montaje de fundición inyectada de aluminio	Marco de fijación INOX, tensores de montaje de fundición inyectada de aluminio	Marco de fijación INOX, tensores de montaje de fundición inyectada de aluminio

#### Datos de pedido

#### Referencia

**SIMATIC HMI TP700 Comfort 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 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 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**

#### Referencia

**SIMATIC HMI TP1500 Comfort 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 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**

#### Accesorios

Ver Accesorios SIMATIC

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 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
  - 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



- 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 PROFenergy, 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.

## Datos técnicos

Referencia	6AG1124-2DC01-4AX0	6AG1124-0GC01-4AX0	6AG1124-0JC01-4AX0	6AG1124-0MC01-4AX0
Based on	6AV2124-2DC01-0AX0 SIPLUS HMI KTP400 COMFORT	6AV2124-0GC01-0AX0 SIPLUS HMI TP700 COMFORT	6AV2124-0JC01-0AX0 SIPLUS HMI TP900 COMFORT	6AV2124-0MC01-0AX0 SIPLUS HMI TP1200 COMFORT
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• En servicio (montaje vertical)				
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin	0 °C; = Tmin
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx	50 °C; = Tmáx
<b>Condiciones ambientales aumentadas</b>				
• Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación	Tmin ... Tmáx a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) // Tmin ... (Tmáx - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) // Tmin ... (Tmáx - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 m)			
<b>Humedad relativa del aire</b>				
- Con condensación, ensayado según IEC 60068-2-38, máx.	100 %; HR incl. condensación/congelación (sin puesta en marcha si hay condensación)			
<b>Resistencia</b>				
- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!			
- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3C4 (HR < 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!			
- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!			



## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Comfort Panels – SIPLUS Comfort Panels

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AG1124-1DC01-4AX0</b>	<b>6AG1124-1GC01-4AX0</b>	<b>6AG1124-1JC01-4AX0</b>	<b>6AG1124-1MC01-4AX0</b>	<b>6AG1124-1QC02-4AX0</b>
Based on	<b>6AV2124-1DC01-0AX0</b> SIPLUS HMI KP400 COMFORT	<b>6AV2124-1GC01-0AX0</b> SIPLUS HMI KP700 COMFORT	<b>6AV2124-1JC01-0AX0</b> SIPLUS HMI KP900 COMFORT	<b>6AV2124-1MC01-0AX0</b> SIPLUS HMI KP1200 COMFORT	<b>6AV2124-1QC01-0AX0</b> SIPLUS HMI KP1500 COMFORT

#### Condiciones ambientales

##### Temperatura ambiente en servicio

- En servicio (montaje vertical)

- en posición de montaje vertical, mín.

0 °C; = T<sub>mín</sub>0 °C; = T<sub>mín</sub>0 °C; = T<sub>mín</sub>0 °C; = T<sub>mín</sub>0 °C; = T<sub>mín</sub>

- en posición de montaje vertical, máx.

50 °C; = T<sub>máx</sub>50 °C; = T<sub>máx</sub>50 °C; = T<sub>máx</sub>50 °C; = T<sub>máx</sub>50 °C; = T<sub>máx</sub>

#### Condiciones ambientales aumentadas

- Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación

T<sub>mín</sub> ... T<sub>máx</sub> a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) //  
 T<sub>mín</sub> ... (T<sub>máx</sub> - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) //  
 T<sub>mín</sub> ... (T<sub>máx</sub> - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 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

- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3

Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3

Sí; clase 3C4 (HR &lt; 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3

Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

Referencia	<b>6AG1124-0QC02-4AX0</b>	<b>6AG1124-0UC02-4AX0</b>	<b>6AG1124-0XC02-4AX0</b>
Based on	<b>6AV2124-0QC02-0AX0</b> SIPLUS HMI TP1500 COMFORT	<b>6AV2124-0UC02-0AX0</b> SIPLUS HMI TP1900 COMFORT	<b>6AV2124-0XC02-0AX0</b> SIPLUS HMI TP2200 COMFORT

#### Condiciones ambientales

##### Temperatura ambiente en servicio

- En servicio (montaje vertical)

- en posición de montaje vertical, mín.

0 °C; = T<sub>mín</sub>0 °C; = T<sub>mín</sub>0 °C; = T<sub>mín</sub>

- en posición de montaje vertical, máx.

50 °C; = T<sub>máx</sub>45 °C; = T<sub>máx</sub>45 °C; = T<sub>máx</sub>

#### Condiciones ambientales aumentadas

- Referida a temperatura ambiente-presión atmosférica-altitud de instalación

T<sub>mín</sub> ... T<sub>máx</sub> a 1080 hPa ... 795 hPa (-1000 m ... +2000 m) //  
 T<sub>mín</sub> ... (T<sub>máx</sub> - 10 K) a 795 hPa ... 658 hPa (+2000 m ... +3500 m) //  
 T<sub>mín</sub> ... (T<sub>máx</sub> - 20 K) a 658 hPa ... 540 hPa (+3500 m ... +5000 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

- a sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3

Sí; clase 3B2 Esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

- a sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3

Sí; clase 3C4 (HR &lt; 75 %) incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (grado de severidad 3). ¡Las tapas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

- a sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3

Sí; clase 3S4 incl. arena, polvo. ¡Las cubiertas de conectores suministradas deben permanecer en las interfaces no utilizadas durante el servicio!

Datos de pedido	Referencia
SIPLUS HMI Comfort Panels, teclas y táctil	
<b>SIPLUS HMI KTP400 Comfort</b>	<b>6AG1124-2DC01-4AX0</b>
SIPLUS HMI Comfort Panels, táctiles	
<b>SIPLUS HMI TP700 Comfort</b>	<b>6AG1124-0GC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI TP900 Comfort</b>	<b>6AG1124-0JC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI TP1200 Comfort</b>	<b>6AG1124-0MC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI TP1500 Comfort</b>	<b>6AG1124-0QC02-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI TP1900 Comfort</b>	<b>6AG1124-0UC02-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI TP2200 Comfort</b>	<b>6AG1124-0XC02-4AX0</b>
SIPLUS HMI Comfort Panels, teclas	
<b>SIPLUS HMI KP400 Comfort</b>	<b>6AG1124-1DC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI KP700 Comfort</b>	<b>6AG1124-1GC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI KP900 Comfort</b>	<b>6AG1124-1JC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI KP1200 Comfort</b>	<b>6AG1124-1MC01-4AX0</b>
<b>SIPLUS HMI KP1500 Comfort</b>	<b>6AG1124-1QC02-4AX0</b>
Accesorios	Ver Accesorios HMI

**Más información**

Para más información, visite la web:

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

Nota

¿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.

## Paneles de mando

Advanced HMI Panel-based

### Mobile Panels

#### Sinopsis

##### **SIMATIC Mobile Panels**

##### **Mobile Panels 2<sup>nd</sup> 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 4", 7" o 9", disponibles con y sin elementos de mando de seguridad.

Los Mobile Panels Mobile Panels der 2<sup>nd</sup> Generation son los sucesores de los SIMATIC HMI Mobile Panels x77 con conectividad por cable.

- **SIMATIC HMI KTP400F Mobile**
- **SIMATIC HMI KTP700 Mobile**
- **SIMATIC HMI KTP700F Mobile**
- **SIMATIC HMI KTP900 Mobile**
- **SIMATIC HMI KTP900F Mobile**

##### **SIMATIC Mobile Panels de las series x77**

##### SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Los SIMATIC Mobile Panels 277(F) IWLAN con pantalla de 8" convence por una comunicación inalámbrica y funciones de seguridad opcionales.

Características:

- Plena libertad para el manejo y visualización móviles gracias a Industrial Wireless LAN (IWLAN) según IEEE 802.11 (a/b/g/h)
- Seguridad integrada según SIL 3 o PL e en combinación con los controladores SIMATIC Failsafe
- Unas baterías potentes y un sistema flexible para cambiarlas garantizan la sustitución de las baterías sin necesidad de interrumpir el servicio

Equipos disponibles:

- **SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN V2 sin elementos de mando**
- **SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN V2 con elementos de mando**
- **SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN V2 sin elementos de mando**
- **SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN V2 con elementos de mando**
- **SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN RF con elementos de mando**

##### SIMATIC Mobile Panel 177/277

Los SIMATIC Mobile Panels x77 cuentan con pantallas gráficas en tamaño de 6", 8" o 10".

Los equipos soportan la comunicación tanto vía PROFINET como también vía PROFIBUS. Se ofrecen distintas variantes de equipamiento en función del caso de aplicación.

- **SIMATIC Mobile Panel 177 DP**
- **SIMATIC Mobile Panel 177 PN**
- **SIMATIC Mobile Panel 277 de 8"**
- **SIMATIC Mobile Panel 277 de 10"**

## Sinopsis

Mobile Panels 2<sup>nd</sup> Generation

- SIMATIC HMI KTP400F Mobile
- SIMATIC HMI KTP700 Mobile
- SIMATIC HMI KTP700F Mobile
- SIMATIC HMI KTP900 Mobile
- SIMATIC HMI KTP900F Mobile

2

## 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
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI KTP400F Mobile	SIMATIC HMI KTP700 Mobile	SIMATIC HMI KTP700F Mobile	SIMATIC HMI KTP900 Mobile	SIMATIC HMI KTP900F Mobile
<b>Display</b>					
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
<b>Resolución (píxeles)</b>					
• 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
<b>Retroiluminación</b>					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
<b>Elementos de mando</b>					
<b>Fuentes de teclado</b>					
• Teclas de función					
- Nº de teclas de función	4	8	8	10	10
• Teclas con LED	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Teclas del sistema	No	No	No	No	No
• Teclado numérico/alfanumérico					
- Teclado numérico	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla
- Teclado alfanumérico	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla	Sí; Teclado en pantalla
<b>Manejo táctil</b>					
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Variante con pantalla multitouch	No	No	No	No	No

## 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
<b>Elementos de mando especiales</b>					
• Pulsador de parada (se enclava forzadamente)	Sí	No	Sí	No	Sí
• Pulsador de parada de emergencia (se enclava forzadamente)	No	No	No	No	No
• Pulsador de parada de emergencia (iluminado, se enclava forzadamente)	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
<b>Cámara</b>					
• Cámara integrada	No	No	No	No	No
<b>Ampliaciones para conducción de proceso</b>					
• 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
<b>Tensión de alimentación</b>					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	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
<b>Intensidad de entrada</b>					
Consumo (valor nominal)	210 mA	350 mA	350 mA	450 mA	450 mA
Intensidad transitoria de conexión I <sub>p</sub> t	0,37 A <sup>2</sup> ·s	0,135 A <sup>2</sup> ·s	0,135 A <sup>2</sup> ·s	0,135 A <sup>2</sup> ·s	0,135 A <sup>2</sup> ·s
<b>Potencia</b>					
Consumo, típ.	5 W	8,5 W	8,5 W	11 W	11 W
<b>Procesador</b>					
Tipo de procesador	ARM	ARM	ARM	ARM	ARM
<b>Memoria</b>					
Flash	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RAM	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
memoria usable para datos de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte
<b>Tipo de salida</b>					
Power LED	No	No	No	No	No
LED para Safe	No	No	No	No	No
LED para comunicación	No	No	No	No	No
LED para batería	No	No	No	No	No
Vibración	No	No	No	No	No
<b>Hora</b>					
<b>Reloj</b>					
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Reloj por software	No	No	No	No	No
• Respaldado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**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
<b>Interfaces</b>					
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 USB	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0	1; USB 2.0
Nº de interfaces 20 mA (TTY)	0	0	0	0	0
Nº de interfaces RS 232	0	0	0	0	0
Nº de interfaces RS 422	0	0	0	0	0
Nº de interfaces paralelas	0	0	0	0	0
Nº de otras interfaces	0	0	0	0	0
Nº de interfaces de HW inalámbricas	0	0	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	1	1	1	1
Con interfaces a SW	No	No	No	No	No
<b>Protocolos</b>					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	Sí	No	Sí	No	Sí
PROFIBUS	No	No	No	No	No
MPI	No	No	No	No	No
<b>Protocolos (Ethernet)</b>					
• 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
<b>Propiedades WEB</b>					
• 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
<b>Otros protocolos</b>					
• MODBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Soporta protocolo para EtherNet/IP	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Otros sistemas de bus	No	No	No	No	No
<b>Funciones de comunicación</b>					
<b>Comunicación inalámbrica</b>					
• Estándares apoyados					
- Estándar WLAN 802.11	No	No	No	No	No
- Estándar Bluetooth	No	No	No	No	No
<b>Alarmas/diagnósticos/información de estado</b>					
<b>Avisos de diagnósticos</b>					
• Se puede leer la información de diagnóstico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>CEM</b>					
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>					
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No	No	No	No	No

## 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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
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
<b>Homologaciones navales</b>					
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	No	No
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>					
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008	PLe	sin	PLe	sin	PLe
• SIL según IEC 61508	SIL3	No	SIL3	No	SIL3
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>					
• 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 1	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
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Caída libre</b>					
• Altura de caída, máx.	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
<b>Sistemas operativos</b>					
propietarios	No	No	No	No	No
<b>Sistema operativo preinstalado</b>					
• Windows CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Configuración</b>					
Ventana de avisos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de alarmas (con búfer y confirmación)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Representación de valores de proceso (salida)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Especificación de valores de proceso (entrada) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Administración de recetas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV2125-2DB23-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP400F MOBILE	<b>6AV2125-2GB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP700 MOBILE	<b>6AV2125-2GB23-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP700F MOBILE	<b>6AV2125-2JB03-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP900 MOBILE	<b>6AV2125-2JB23-0AX0</b> SIMATIC HMI KTP900F MOBILE
<b>Software de configuración</b>					
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	No	No	No	No	No
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	No	No	No	No	No
• WinCC flexible Compact	No	No	No	No	No
• WinCC flexible Standard	No	No	No	No	No
• WinCC flexible Advanced	No	No	No	No	No
• WinCC Basic (TIA Portal)	No	No	No	No	No
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• WinCC Professional (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Idiomas</b>					
<b>Idiomas online</b>					
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32
<b>Idiomas</b>					
• Idiomas por proyecto	32	32	32	32	32
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>					
Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
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
Sistema de ayuda					
• Nº de caracteres por texto informativo	500	500	500	500	500
<b>Multiproyecto</b>					
• N.º de proyectos (internos)	0	0	0	0	0
• N.º de proyectos (externos)	0	0	0	0	0
<b>Sistema de avisos</b>					
• Nº de clases de avisos	32	32	32	32	32
• Avisos de bit					
- Nº de avisos de bit	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos analógicos					
- Nº de avisos analógicos	200	200	200	200	200
• Método de numeración de avisos S7	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Avisos del sistema HMI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Avisos del sistema de otros (SIMATIC S7, Sinumerik, Simotion, ...)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Valores de caracteres por aviso	80	80	80	80	80
• Valores de proceso por aviso	8	8	8	8	8
• Grupos de confirmación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Indicador de avisos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• 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
- libre de mantenimiento	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
<b>Administración de recetas</b>					
• Número de recetas	300	300	300	300	300
• Registros por receta	500	500	500	500	500
• Entradas por registro	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
• 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
<b>Variables</b>					
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	2 048	2 048
<b>Listas</b>					
• Nº de listas de textos por proyecto	500	500	500	500	500
• Nº de entradas por lista de textos	500	500	500	500	500
• Nº de listas gráficas por proyecto	500	500	500	500	500
• Nº de entradas por lista gráfica	500	500	500	500	500
<b>Registro histórico</b>					
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50	50	50
• Nº de entradas por archivo histórico	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
<b>Acoplamiento al proceso</b>					
• 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
• SINUMERIK	Sí; sin canal CN	Sí	Sí; sin canal CN	Sí	Sí; sin canal CN
• SIMOTION	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Herramientas/auxiliares para configuración</b>					
• Backup/Restore	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Backup/Restore automáticos	No	Sí	Sí	Sí	Sí
• Simulación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Conmutación de dispositivo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>					
Periféricos					
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>					
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
<b>Pesos</b>					
Peso sin embalaje	0,7 kg	1,2 kg	1,3 kg	1,5 kg	1,6 kg
Peso incl. embalaje	0,95 kg	1,3 kg	1,4 kg	1,6 kg	1,7 kg

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC Mobile Panels 2<sup>nd</sup> Generation <sup>1)</sup></b>	
<b>KTP400F Mobile</b>	<b>6AV2125-2DB23-0AX0</b>
<b>KTP700 Mobile</b>	<b>6AV2125-2GB03-0AX0</b>
<b>KTP700F Mobile</b>	<b>6AV2125-2GB23-0AX0</b>
<b>KTP900 Mobile</b>	<b>6AV2125-2JB03-0AX0</b>
<b>KTP900F Mobile</b>	<b>6AV2125-2JB23-0AX0</b>
<b>Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels</b>	Ver Accesorios SIMATIC

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

### 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 "Customized Automation". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

#### Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

#### Datos técnicos

Referencia	6AV6645-0DD01-0AX1 MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	6AV6645-0DE01-0AX1 MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	6AV6645-0EB01-0AX1 MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	6AV6645-0EC01-0AX1 MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	6AV6645-0EF01-0AX1 MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (RFID TAG)
<b>Display</b>					
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	7,5 in	7,5 in	7,5 in	7,5 in	7,5 in
<b>Resolución (píxeles)</b>					
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
<b>Retroiluminación</b>					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>					
Elementos de mando	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
<b>Fuentes de teclado</b>					
• Teclas de función					
- N° de teclas de función	18	18	18	18	18
- N° de teclas de función con LED	18	18	18	18	18
<b>Manejo táctil</b>					
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
<b>Tipo de conexión</b>					
• Conexión para ratón/teclado/lector de códigos de barras	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB
<b>Elementos de mando especiales</b>					
• Pulsador de parada	No	No			
• Pulsador de parada de emergencia (se enclava forzosamente)			Sí	Sí	Sí
• Pulsador de validación	No	No	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	Sí	No	No	No
• Tecla luminosa	No	Sí	No	No	No
• Volante	No	Sí	No	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>					
Descripción	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0DD01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	<b>6AV6645-0DE01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	<b>6AV6645-0EB01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	<b>6AV6645-0EC01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	<b>6AV6645-0EF01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (RFID TAG)
<b>Procesador</b>					
Tipo de procesador	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz
<b>Memoria</b>					
Tipo de memoria	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
memoria usable para datos de usuario	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte
<b>Batería</b>					
<b>Batería principal</b>					
• Tensión nominal	7,2 V	7,2 V	7,2 V	7,2 V	7,2 V
• Capacidad	5 100 mA·h	5 100 mA·h	5 100 mA·h	5 100 mA·h	5 100 mA·h
• Nº de ciclos de carga, mín.	500	500	500	500	500
• Tiempo de carga, típ.	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
• Duración de funcionamiento, típ.	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
• Visualización para capacidad de batería	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modo de ahorro energético	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Recambio de batería en servicio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tipo de salida</b>					
LED de estado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
LED para Safe			Sí	Sí	Sí
LED para comunicación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
LED para batería	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Vibración	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Hora</b>					
<b>Reloj</b>					
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>					
Interfaces/tipo de bus	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces USB	1	1	1	1	1
Interfaz USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB
Slot para tarjeta Multi Media	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD
<b>Industrial Ethernet</b>					
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
<b>WLAN</b>					
• Wireless LAN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Soporte de rapid roaming	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Protocolos</b>					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	No	Sí	Sí	Sí
<b>CEM</b>					
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>					
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6645-0DD01-0AX1 MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	6AV6645-0DE01-0AX1 MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	6AV6645-0EB01-0AX1 MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	6AV6645-0EC01-0AX1 MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	6AV6645-0EF01-0AX1 MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (RFID TAG)
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Certificación de seguridad TÜV			Sí	Sí	Sí
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>					
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008			e	e	e
• SIL según IEC 61508			SIL3	SIL3	SIL3
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Caída libre</b>					
• Altura de caída, máx.	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
<b>Sistemas operativos</b>					
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE
<b>Idiomas</b>					
<b>Idiomas online</b>					
• Número de idiomas online/runtime	16	16	16	16	16
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>					
Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>					
• Número de avisos	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>					
• Número de recetas	300	300	300	300	300
• Registros por receta	500	500	500	500	500
• Entradas por registro	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
• Memoria de recetas	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable
<b>Variables</b>					
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	2 048	2 048
• Valores límite	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Imágenes</b>					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	500
<b>Objetos gráficos</b>					
• Objetos textuales	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto
• Objetos gráficos	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0DD01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	<b>6AV6645-0DE01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2	<b>6AV6645-0EB01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	<b>6AV6645-0EC01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2	<b>6AV6645-0EF01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (RFID TAG)
<b>Objetos gráficos complejos</b>					
• Estado/forzado	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles
<b>Listas</b>					
• N° de listas de textos por proyecto	500	500	500	500	500
• N° de listas gráficas por proyecto	400	400	400	400	400
<b>Registro histórico</b>					
• N° de archivos históricos por equipo	20	20	20	20	20
• N° de puntos de medida por proyecto	20	20	20	20	20
• N° de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
<b>Seguridad</b>					
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32	32	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Listado por impresora</b>					
• Listado/impresión	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>					
• Transferencia de la configuración	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia
• Wireless LAN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>					
• Conexión al PLC	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí; V13 SP1 update 4 o sup.; también es posible la comunicación PROFIsafe	Sí; V13 SP1 update 4 o sup.; también es posible la comunicación PROFIsafe	Sí; V13 SP1 update 4 o sup.; también es posible la comunicación PROFIsafe
• Zonas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- N° de zonas en proyecto, máx.	254	254	254	254	254
- N° de transpondedores por zonas en proyecto, máx.	255	255	255	255	255
• Rangos efectivos			Sí	Sí	Sí
- N° de rangos efectivos en proyecto, máx.			127	127	127
- N° de transpondedores para rangos efectivos en proyecto, máx.			127	127	127
• Transpondedor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- N° de transpondedores en proyecto, máx.	256	256	256	256	256
- Área de distancia ajustable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Distancia ajustable, mín.	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
- Distancia ajustable, máx.	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m
<b>Periferia/Opciones</b>					
Periféricos	Lector de código de barras	Lector de código de barras	Lector de código de barras	Lector de código de barras	Lector de código de barras
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Tipo de caja (frente)	plástico	plástico	plástico	plástico	plástico
<b>Dimensiones</b>					
Diámetro de la caja	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm
Profundidad de la caja	103 mm	103 mm	103 mm	103 mm	103 mm
<b>Pesos</b>					
Peso (sin embalaje)	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0FD01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0FE01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GB01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GC01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GF01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN (RFID TAG/EE. UU.)
<b>Display</b>					
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	7,5 in	7,5 in	7,5 in	7,5 in	7,5 in
<b>Resolución (píxeles)</b>					
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
<b>Retroiluminación</b>					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>					
Elementos de mando	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
<b>Fuentes de teclado</b>					
• Teclas de función					
- N° de teclas de función	18	18	18	18	18
- N° de teclas de función con LED	18	18	18	18	18
<b>Manejo táctil</b>					
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
<b>Tipo de conexión</b>					
• Conexión para ratón/teclado/lector de códigos de barras	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB
<b>Elementos de mando especiales</b>					
• Pulsador de parada	No	No		Sí	Sí
• Pulsador de parada de emergencia (se enclava forzosamente)			Sí		Sí
• Pulsador de validación	No	No	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	Sí	No	Sí	No
• Tecla luminosa	No	Sí	No	Sí	No
• Volante	No	Sí	No	Sí	No
<b>Tensión de alimentación</b>					
Descripción	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa	Con estación de carga o alimentador de sobremesa
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
<b>Procesador</b>					
Tipo de procesador	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz
<b>Memoria</b>					
Tipo de memoria	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
memoria usable para datos de usuario	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte
<b>Batería</b>					
<b>Batería principal</b>					
• Tensión nominal	7,2 V	7,2 V	7,2 V	7,2 V	7,2 V
• Capacidad	5 100 mA·h	5 100 mA·h	5 100 mA·h	5 100 mA·h	5 100 mA·h
• N° de ciclos de carga, mín.	500	500	500	500	500
• Tiempo de carga, típ.	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
• Duración de funcionamiento, típ.	4 h	4 h	4 h	4 h	4 h
• Visualización para capacidad de batería	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modo de ahorro energético	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Recambio de batería en servicio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tipo de salida</b>					
LED de estado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
LED para Safe			Sí	Sí	Sí
LED para comunicación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
LED para batería	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Vibración	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0FD01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0FE01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GB01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GC01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GF01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN (RFID TAG/EE. UU.)
<b>Hora</b>					
<b>Reloj</b>					
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>					
Interfaces/tipo de bus	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces USB	1	1	1	1	1
Interfaz USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB
Slot para tarjeta Multi Media	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD
<b>Industrial Ethernet</b>					
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
<b>WLAN</b>					
• Wireless LAN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Soporte de rapid roaming	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Protocolos</b>					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	No	Sí	Sí	Sí
<b>CEM</b>					
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>					
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.	Sí; El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Certificación de seguridad TÜV			Sí	Sí	Sí
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>					
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008			e	e	e
• SIL según IEC 61508			SIL3	SIL3	SIL3
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Caída libre</b>					
• Altura de caída, máx.	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C



## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0FD01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0FE01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GB01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GC01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GF01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN (RFID TAG/EE. UU.)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
<b>Sistemas operativos</b>					
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE
<b>Idiomas</b>					
<b>Idiomas online</b>					
• Número de idiomas online/runtime	16	16	16	16	16
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>					
Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>					
• Número de avisos	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>					
• Número de recetas	300	300	300	300	300
• Registros por receta	500	500	500	500	500
• Entradas por registro	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
• Memoria de recetas	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable
<b>Variables</b>					
• N° de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	2 048	2 048
• Valores límite	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Imágenes</b>					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	500
<b>Objetos gráficos</b>					
• Objetos textuales	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto
• Objetos gráficos	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales
<b>Objetos gráficos complejos</b>					
• Estado/forzado	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles
<b>Listas</b>					
• N° de listas de textos por proyecto	500	500	500	500	500
• N° de listas gráficas por proyecto	400	400	400	400	400
<b>Registro histórico</b>					
• N° de archivos históricos por equipo	20	20	20	20	20
• N° de puntos de medida por proyecto	20	20	20	20	20
• N° de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
<b>Seguridad</b>					
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32	32	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0FD01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0FE01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277 IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GB01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GC01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN V2 (VARIANTE EE. UU.)	<b>6AV6645-0GF01-0AX1</b> MOBILE PANEL 277F IWLAN (RFID TAG/EE. UU.)
<b>Listado por impresora</b>					
• Listado/impresión	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET	Avisos, informe (informe de turno), PROFINET
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>					
• Transferencia de la configuración	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia	USB, Ethernet, detección automática de transferencia
• Wireless LAN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Acoplamiento al proceso</b>					
• Conexión al PLC	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400: Ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí; V13 SP1 update 4 o sup.; también es posible la comunicación PROFIsafe	Sí; V13 SP1 update 4 o sup.; también es posible la comunicación PROFIsafe	Sí; V13 SP1 update 4 o sup.; también es posible la comunicación PROFIsafe
• Zonas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Nº de zonas en proyecto, máx.	254	254	254	254	254
- Nº de transpondedores por zonas en proyecto, máx.	255	255	255	255	255
• Rangos efectivos			Sí	Sí	Sí
- Nº de rangos efectivos en proyecto, máx.			127	127	127
- Nº de transpondedores para rangos efectivos en proyecto, máx.			127	127	127
• Transpondedor	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Nº de transpondedores en proyecto, máx.	256	256	256	256	256
- Área de distancia ajustable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Distancia ajustable, mín.	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
- Distancia ajustable, máx.	8 m	8 m	8 m	8 m	8 m
<b>Periferia/Opciones</b>					
Periféricos	Lector de código de barras	Lector de código de barras	Lector de código de barras	Lector de código de barras	Lector de código de barras
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Tipo de caja (frente)	plástico	plástico	plástico	plástico	plástico
<b>Dimensiones</b>					
Diámetro de la caja	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm
Profundidad de la caja	103 mm	103 mm	103 mm	103 mm	103 mm
<b>Pesos</b>					
Peso (sin embalaje)	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN V2 (variante RoW<sup>1)</sup>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación vía WLAN (PROFINET)</li> <li>Comunicación vía WLAN (PROFINET) con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos</li> </ul>	<b>6AV6645-0DD01-0AX1</b>  <b>6AV6645-0DE01-0AX1</b>	<b>Kit de iniciación SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN (variante RoW<sup>1)</sup>)</b> para <ul style="list-style-type: none"> <li>Mobile Panel 277 IWLAN V2</li> <li>Mobile Panel 277F IWLAN V2</li> </ul>
<b>SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN V2 PROFIsafe (variante RoW<sup>1)</sup>)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación vía WLAN (PROFINET) con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia</li> <li>Comunicación vía WLAN (PROFINET) con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos</li> <li>Variante para tag RFID: Comunicación vía WLAN (PROFINET) con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos</li> </ul>	<b>6AV6645-0EB01-0AX1</b>  <b>6AV6645-0EC01-0AX1</b>  <b>6AV6645-0EF01-0AX1</b>	<b>Accesorios</b> ver Accesorios SIMATIC  Nota: ¡Solicite también la fuente de alimentación de sobremesa o la estación de carga! Necesarias para cargar la batería.
<b>SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN V2 (variante EE. UU.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación vía WLAN (PROFINET)</li> <li>Comunicación vía WLAN (PROFINET) con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos</li> </ul>	<b>6AV6645-0FD01-0AX1</b>  <b>6AV6645-0FE01-0AX1</b>	<b>Documentación (pedir por separado)</b> <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11599011/133300">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11599011/133300</a> Los manuales de producto para los Mobile Panels se encuentran en la siguiente dirección de Internet:
<b>SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN V2 PROFIsafe (variante EE. UU.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia</li> <li>con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos</li> <li>con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos (variante Tag)</li> </ul>	<b>6AV6645-0GB01-0AX1</b>  <b>6AV6645-0GC01-0AX1</b>  <b>6AV6645-0GF01-0AX1</b>	<b>SIMATIC Manual Collection</b> <b>6ES7998-8XC01-8YE0</b> en DVD, 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); todos los manuales de S7-1200/200/300/400, C7, LOGO!, SIMATIC DP, PC, PG, STEP7, SW de ingeniería, RT SW, PCS7, SIMATIC HMI, SIMATIC NET, SIMATIC IDENT

<sup>1)</sup> Variante RoW: Variante "Rest of World": Variante para venta en todo el mundo, excepto Estados Unidos

#### Nota:

Los manuales de funciones "Servicio de seguridad del Mobile Panel 277F IWLAN V1" se pueden descargar en los idiomas alemán, inglés y japonés.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/31255853>

### Más información

Para más información, visite la web:

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

#### Nota

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

## Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel 277 de 8"



SIMATIC Mobile Panel 277 de 10"

2

## Datos técnicos

Referencia	6AV6645-0CA01-0AX0 MOBILE PANEL 277	6AV6645-0CB01-0AX0 MOBILE PANEL 277	6AV6645-0CC01-0AX0 MOBILE PANEL 277	6AV6645-0BE02-0AX0 MOBILE PANEL 277 10"
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	8" con pulsador de validación integrado	8" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	8" con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	10" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA
<b>Display</b>				
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	7,5 in	7,5 in	7,5 in	10,4 in
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	800 x 600
<b>Retroiluminación</b>				
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>				
Elementos de mando	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Táctil
<b>Fuentes de teclado</b>				
• Teclas de función				No
- N° de teclas de función	18	18	18	0
- N° de teclas de función con LED	18	18	18	0
<b>Manejo táctil</b>				
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
<b>Tipo de conexión</b>				
• Conexión para ratón/teclado/lector de códigos de barras	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB
<b>Elementos de mando especiales</b>				
• Pulsador de parada	No	Sí	Sí	Sí
• Pulsador de validación	Sí	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	No	Sí	No
• Tecla luminosa	No	No	Sí; Dos pulsadores luminosos	No
• Volante	No	No	Sí	No
<b>Tensión de alimentación</b>				
Descripción	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6645-0CA01-0AX0 MOBILE PANEL 277	6AV6645-0CB01-0AX0 MOBILE PANEL 277	6AV6645-0CC01-0AX0 MOBILE PANEL 277	6AV6645-0BE02-0AX0 MOBILE PANEL 277 10"
<b>Procesador</b>				
Tipo de procesador	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz
<b>Memoria</b>				
Tipo de memoria	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
memoria usable para datos de usuario	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte	6 Mbyte
<b>Pila tampón</b>				
• Funcionamiento con batería	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min
- Duración de carga				5 h
- N° de ciclos de carga, mín.				500
<b>Hora</b>				
<b>Reloj</b>				
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Reloj por software	No	No		No
• Respaldado	Sí	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces</b>				
Interfaces/tipo de bus	1 x RS422, 1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45) (máx. 12 Mbits/s)	1 x RS422, 1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45) (máx. 12 Mbits/s)	1 x RS422, 1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45) (máx. 12 Mbits/s)	1 x RS422, 1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45) (máx. 12 Mbits/s)
N° de interfaces USB	1	1	1	1
Interfaz USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB	1 x USB
Slot para tarjeta Multimedia/SD				combinada
Slot para tarjeta Multi Media	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	1 slot para tarjeta MMC/SD	
<b>Industrial Ethernet</b>				
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
<b>Protocolos</b>				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>				
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008	d	d	d	d
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Caída libre</b>				
• Altura de caída, máx.	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1 m
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	80 %	80 %	80 %	80 %

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0CA01-0AX0</b> MOBILE PANEL 277	<b>6AV6645-0CB01-0AX0</b> MOBILE PANEL 277	<b>6AV6645-0CC01-0AX0</b> MOBILE PANEL 277	<b>6AV6645-0BE02-0AX0</b> MOBILE PANEL 277 10*
<b>Sistemas operativos</b>				
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE
<b>Idiomas</b>				
<b>Idiomas online</b>				
• Número de idiomas online/runtime	16	16	16	16
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>				
Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>				
• Número de avisos	4 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>				
• Número de recetas	300	300	300	300
• Registros por receta	500	500	500	500
• Entradas por registro	1 000	1 000	1 000	1 000
• Memoria de recetas	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable	64 kbytes en Flash integrada, ampliable
<b>Variables</b>				
• N° de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	2 048
• Valores límite	Sí	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Imágenes</b>				
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500
<b>Objetos gráficos</b>				
• Objetos textuales	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto	10000 elementos de texto
• Objetos gráficos	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales
<b>Objetos gráficos complejos</b>				
• Estado/forzado	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles
<b>Listas</b>				
• N° de listas de textos por proyecto	500	500	500	500
• N° de listas gráficas por proyecto	400	400	400	400
<b>Registro histórico</b>				
• N° de archivos históricos por equipo	20	20	20	20
• N° de puntos de medida por proyecto	20	20	20	20
• N° de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000	10 000
<b>Seguridad</b>				
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Listado por impresora</b>				
• Listado/impresión	Avisos, informe (informe de turno), impresión en color, copia de pantalla	Avisos, informe (informe de turno), impresión en color, copia de pantalla	Avisos, informe (informe de turno), impresión en color, copia de pantalla	Avisos, informe (informe de turno), impresión en color, copia de pantalla, PROFINET
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>				
• Transferencia de la configuración	MPI/PROFIBUS DP, USB, Ethernet, detección automática de transferencia	MPI/PROFIBUS DP, USB, Ethernet, detección automática de transferencia	MPI/PROFIBUS DP, USB, Ethernet, detección automática de transferencia	MPI/PROFIBUS DP, USB, Ethernet, detección automática de transferencia

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 277

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6645-0CA01-0AX0	6AV6645-0CB01-0AX0	6AV6645-0CC01-0AX0	6AV6645-0BE02-0AX0
	MOBILE PANEL 277	MOBILE PANEL 277	MOBILE PANEL 277	MOBILE PANEL 277 10"
<b>Acoplamiento al proceso</b>				
• Conexión al PLC	S5, S7-200, S7-300/400, TI 505, Win AC, PC (TCP/IP), SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus); para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S5, S7-200, S7-300/400, TI 505, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus), para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S5, S7-200, S7-300/400, TI 505, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus), para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S5, S7-200, S7-300/400, TI 505, Win AC, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus), para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>				
Periféricos	Impresora, lector de códigos de barras	Impresora, lector de códigos de barras	Impresora, lector de códigos de barras	Impresora, lector de códigos de barras
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Tipo de caja (frente)	plástico	plástico	plástico	plástico
<b>Dimensiones</b>				
Diámetro de la caja	290 mm	290 mm	290 mm	
Profundidad de la caja	103 mm	103 mm	103 mm	
<b>Pesos</b>				
Peso (sin embalaje)	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	2,3 kg

#### Datos de pedido

##### SIMATIC Mobile Panel 277 de 8" <sup>1)</sup>

- con pulsador de validación integrado
- con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA
- con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos

6AV6645-0CA01-0AX0

6AV6645-0CB01-0AX0

6AV6645-0CC01-0AX0

##### SIMATIC Mobile Panel 277 de 10"

- con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA

6AV6645-0BE02-0AX0

##### Configuración

con SIMATIC WinCC flexible

Ver Software HMI

##### Documentación

###### (pedir por separado)

Los manuales de producto para los Mobile Panels se encuentran en la siguiente dirección de Internet:

<http://support.automation.siemens.com/WWW/view/es/11599011/133300>

##### SIMATIC Manual Collection

en DVD, 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); todos los manuales de S7-1200/200/300/400, C7, LOGO!, SIMATIC DP, PC, PG, STEP7, SW de ingeniería, RT SW, PCS7, SIMATIC HMI, SIMATIC NET, SIMATIC IDENT

6ES7998-8XC01-8YE0

##### Componentes del sistema

Ver Componentes del sistema para Mobile Panels

##### Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels

Ver Accesorios SIMATIC

<sup>1)</sup> Los componentes del sistema (cables de conexión y cajas de conexión) se piden por separado.

#### Más información

Para más información, visite la web:

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

#### Nota

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



## Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel 177

2

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6645-0BA01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN	<b>6AV6645-0BB01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN	<b>6AV6645-0BC01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	con pulsador de validación integrado	con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
<b>Display</b>			
Tipo de display	STN	STN	STN
Diagonal de pantalla	5,7 in	5,7 in	5,7 in
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución (An x Al en píxeles)	320 x 240	320 x 240	320 x 240
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>			
Elementos de mando	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función			
- N° de teclas de función	14	14	14
- N° de teclas de función con LED	8	8	8
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
<b>Elementos de mando especiales</b>			
• Pulsador de parada	No	Sí	Sí
• Pulsador de validación	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	No	Sí
• Tecla luminosa	No	No	Sí
• Volante	No	No	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Descripción	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
<b>Procesador</b>			
Tipo de procesador	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz
<b>Memoria</b>			
Tipo de memoria	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
memoria usable para datos de usuario	2 048 kbyte	2 048 kbyte	2 048 kbyte
<b>Pila tampón</b>			
• Funcionamiento con batería	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min



## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 177

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0BA01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN	<b>6AV6645-0BB01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN	<b>6AV6645-0BC01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN
<b>Interfaces</b>			
Interfaces/tipo de bus	1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45)	1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45)	1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces USB	0	0	0
Interfaz USB	No	No	No
Slot para tarjeta PC	No	No	No
Slot para tarjeta CF	No	No	No
Slot para tarjeta Multimedia/SD	combinada	combinada	combinada
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>			
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008	d	d	d
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Caída libre</b>			
• Altura de caída, máx.	1,5 m	1,5 m	1,5 m
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	80 %	80 %	80 %
<b>Sistemas operativos</b>			
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
Librerías	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema de avisos</b>			
• Número de avisos	2 000	2 000	2 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí
<b>Administración de recetas</b>			
• Número de recetas	100	100	100
• Registros por receta	200	200	200
• Entradas por registro	200	200	200
• Memoria de recetas	32 kbytes en Flash integrada, ampliable	32 kbytes en Flash integrada, ampliable	32 kbytes en Flash integrada, ampliable

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0BA01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN	<b>6AV6645-0BB01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN	<b>6AV6645-0BC01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 PN
<b>Variables</b>			
• Nº de variables por equipo	1 024	1 024	1 024
• Valores límite	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	500	500	500
<b>Objetos gráficos</b>			
• Objetos textuales	2500 elementos de texto	2500 elementos de texto	2500 elementos de texto
• Objetos gráficos	Mapas de bits, gráficos vectoriales	Mapas de bits, gráficos vectoriales	Mapas de bits, gráficos vectoriales
<b>Objetos gráficos complejos</b>			
• Estado/forzado	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7	Sí; en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles
<b>Listas</b>			
• Nº de listas de textos por proyecto	300	300	300
• Nº de listas gráficas por proyecto	100	100	100
<b>Registro histórico</b>			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí
<b>Soporte de datos posibles</b>			
• Tarjeta PC	No	No	No
• Tarjeta CF	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• Transferencia de la configuración	serie, Ethernet, detección automática de transferencia	serie, Ethernet, detección automática de transferencia	serie, Ethernet, detección automática de transferencia
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• Conexión al PLC	S7-200, S7-300/400, Win AC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus), ver el capítulo "Acoplamiento del sistema"	S7-200, S7-300/400, Win AC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus), ver el capítulo "Acoplamiento del sistema"	S7-200, S7-300/400, Win AC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus), ver el capítulo "Acoplamiento del sistema"
• S7-1200	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones
• S7-1500	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones
<b>Ampliabilidad/compatibilidad</b>			
• Open Platform Program	Sí	Sí	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>			
Periféricos	Impresora	Impresora	Impresora
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Tipo de caja (frente)	plástico	plástico	plástico
<b>Dimensiones</b>			
Diámetro de la caja	245 mm	245 mm	245 mm
Profundidad de la caja	58 mm	58 mm	58 mm
<b>Pesos</b>			
Peso (sin embalaje)	1,3 kg	1,3 kg	1,3 kg

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 177

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0AA01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 DP	<b>6AV6645-0AB01-0AX0</b> MOBILE PANEL 177 DP	<b>6AV6645-0AC01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 DP
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	con pulsador de validación integrado	con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
<b>Display</b>			
Tipo de display	STN	STN	STN
Diagonal de pantalla	5,7 in	5,7 in	5,7 in
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución (An x Al en píxeles)	320 x 240	320 x 240	320 x 240
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>			
Elementos de mando	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función			
- Nº de teclas de función	14	14	14
- Nº de teclas de función con LED	8	8	8
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
<b>Elementos de mando especiales</b>			
• Pulsador de parada	No	Sí	Sí
• Pulsador de validación	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	No	Sí
• Tecla luminosa	No	No	Sí
• Volante	No	No	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Descripción	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC
<b>Procesador</b>			
Tipo de procesador	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz
<b>Memoria</b>			
Tipo de memoria	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
memoria usable para datos de usuario	2 048 kbyte	2 048 kbyte	2 048 kbyte
<b>Pila tampón</b>			
• Funcionamiento con batería	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min
<b>Interfaces</b>			
Interfaces/tipo de bus	1 RS422, 1 RS485 (máx. 12 Mbits/s)	1 RS422, 1 RS485 (máx. 12 Mbits/s)	1 RS422, 1 RS485 (máx. 12 Mbits/s)
Nº de interfaces USB	0	0	0
Interfaz USB	No	No	No
Slot para tarjeta PC	No	No	No
Slot para tarjeta CF	No	No	No
Slot para tarjeta Multimedia/SD	combinada	combinada	combinada
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Interfaz Industrial Ethernet	No	No	No
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	No	No	No
Soporta protocolo para PROFINET IO	No	No	No
Soporta protocolo para PROFI-safe	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6645-0AA01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 DP	<b>6AV6645-0AB01-0AX0</b> MOBILE PANEL 177 DP	<b>6AV6645-0AC01-0AX0</b> SIMATIC MOBILE PANEL 177 DP
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE
Marcado CE	Si	Si	Si
cULus	Si	Si	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si	Si	Si
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>			
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008	d	d	d
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Caída libre</b>			
• Altura de caída, máx.	1,5 m	1,5 m	1,5 m
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	80 %	80 %	80 %
<b>Sistemas operativos</b>			
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE
<b>Idiomas</b>			
<b>Idiomas online</b>			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>			
Librerías	Si	Si	Si
Planificador de tareas	Si	Si	Si
<b>Sistema de avisos</b>			
• Número de avisos	2 000	2 000	2 000
• Avisos de bit	Si	Si	Si
• Avisos analógicos	Si	Si	Si
<b>Administración de recetas</b>			
• Número de recetas	100	100	100
• Registros por receta	200	200	200
• Entradas por registro	200	200	200
• Memoria de recetas	32 kbytes en Flash integrada, ampliable	32 kbytes en Flash integrada, ampliable	32 kbytes en Flash integrada, ampliable
<b>Variables</b>			
• N° de variables por equipo	1 024	1 024	1 024
• Valores límite	Si	Si	Si
• Multiplexar	Si	Si	Si
<b>Imágenes</b>			
• Número de imágenes configurables	500	500	500
<b>Objetos gráficos</b>			
• Objetos textuales	2500 elementos de texto	2500 elementos de texto	2500 elementos de texto
• Objetos gráficos	Mapas de bits, gráficos vectoriales	Mapas de bits, gráficos vectoriales	Mapas de bits, gráficos vectoriales
<b>Objetos gráficos complejos</b>			
• Estado/forzado	Si; en SIMATIC S7	Si; en SIMATIC S7	Si; en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles
<b>Listas</b>			
• N° de listas de textos por proyecto	300	300	300
• N° de listas gráficas por proyecto	100	100	100

## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based – Mobile Panels serie x77

### SIMATIC Mobile Panel 177

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6645-0AA01-0AX0	6AV6645-0AB01-0AX0	6AV6645-0AC01-0AX0
	SIMATIC MOBILE PANEL 177 DP	MOBILE PANEL 177 DP	SIMATIC MOBILE PANEL 177 DP
<b>Registro histórico</b>			
• N° de archivos históricos por equipo	0	0	0
<b>Seguridad</b>			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32
• Exportación/Importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí
<b>Soporte de datos posibles</b>			
• Tarjeta PC	No	No	No
• Tarjeta CF	No	No	No
<b>Transferencia (carga/descarga)</b>			
• Transferencia de la configuración	MPI/PROFIBUS DP, serie, detección automática de transferencia	MPI/PROFIBUS DP, serie, detección automática de transferencia	MPI/PROFIBUS DP, serie, detección automática de transferencia
<b>Acoplamiento al proceso</b>			
• Conexión al PLC	S5, S7-200, S7- 300/400, TI 505, Win AC, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus), para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S5, S7-200, S7- 300/400, TI 505, Win AC, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus), para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S5, S7-200, S7- 300/400, TI 505, Win AC, SINUMERIK, SIMOTION, Allen Bradley (DF1), Allen Bradley (DF485), Mitsubishi (FX), OMRON (LINK/Multilink), Modicon (Modbus), para más drivers de otros fabricantes ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"
• S7-1200	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones
• S7-1500	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones	Sí; con limitaciones
<b>Ampliabilidad/compatibilidad</b>			
• Open Platform Program	Sí	Sí	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>			
Periféricos			
• Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI: Multi Media Card	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Tipo de caja (frente)	plástico	plástico	plástico
<b>Dimensiones</b>			
Diámetro de la caja	245 mm	245 mm	245 mm
Profundidad de la caja	58 mm	58 mm	58 mm
<b>Pesos</b>			
Peso (sin embalaje)	1,3 kg	1,3 kg	1,3 kg

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>SIMATIC Mobile Panel 177 DP (MPI/PROFIBUS) <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>con pulsador de validación integrado</li> <li>con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA</li> <li>con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos</li> </ul>	<b>6AV6645-0AA01-0AX0</b>  <b>6AV6645-0AB01-0AX0</b>  <b>6AV6645-0AC01-0AX0</b>	<b>Documentación (pedir por separado)</b> Los manuales de producto para los Mobile Panels se encuentran en la siguiente dirección de Internet:	<a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11599011/133300">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11599011/133300</a>
<b>SIMATIC Mobile Panel 177 PN (PROFINET) <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>con pulsador de validación integrado</li> <li>con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA</li> <li>con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos</li> </ul>	<b>6AV6645-0BA01-0AX0</b>  <b>6AV6645-0BB01-0AX0</b>  <b>6AV6645-0BC01-0AX0</b>	<b>SIMATIC Manual Collection</b> en DVD, 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); todos los manuales de S7-1200/200/300/400, C7, LOGO!, SIMATIC DP, PC, PG, STEP7, SW de ingeniería, RT SW, PCS7, SIMATIC HMI, SIMATIC NET, SIMATIC IDENT	<b>6ES7998-8XC01-8YE0</b>
		<b>Componentes del sistema</b>	Ver Componentes del sistema para Mobile Panels
		<b>Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels</b>	Ver Accesorios SIMATIC

<sup>1)</sup> Los componentes del sistema (cables de conexión y cajas de conexión) se piden por separado.

### Más información

Para más información, visite la web:

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

### Nota

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

## Paneles de mando

Advanced HMI  
Panel-based

### Componentes del sistema para Mobile Panels

#### Sinopsis



Los componentes del sistema para SIMATIC Mobile Panels están adaptados perfectamente a los SIMATIC Mobile Panels. Para los distintos campos de aplicación están disponibles estaciones de recarga, transpondedores y varias cajas de conexión.

Los accesorios para SIMATIC Mobile Panels se pueden encontrar en "Accesorios SIMATIC".

En este campo sólo se detallan los accesorios de SIMATIC más actuales. La gama completa de accesorios de SIMATIC se encuentra disponible en el Mall y en todos nuestros medios online.



**Componentes del sistema para Mobile Panels – Cajas 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	<b>6AV2125-2AE13-0AX0</b> SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION ESTANDAR	<b>6AV2125-2AE23-0AX0</b> SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION ADVANCED	<b>6AV2125-2AE03-0AX0</b> SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION COMPACT
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	SIMATIC HMI, caja de conexión Standard	SIMATIC HMI, caja de conexión Advanced	SIMATIC HMI, caja de conexión Compact
<b>Función del producto</b>			
• Gestión basada en web	Sí	Sí	No
<b>Tecnología FH</b>			
<b>Evaluación de seguridad vía cableado directo</b>			
• Conexión y desconexión sin interrumpir el circuito de parada de emergencia	No	Sí	No
• Conexión y desconexión interrumpiendo el circuito de parada de emergencia	Sí	No	Sí
• 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
<b>Evaluación de seguridad vía PROFIsafe</b>			
• Conexión y desconexión sin interrumpir el circuito de parada de emergencia	Sí	Sí	Sí
• Conexión y desconexión interrumpiendo el circuito de parada de emergencia	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
<b>Diseño/montaje</b>			
Posibilidad de montaje en pared/directo	Sí	Sí	No
Montaje en armario	No	No	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	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
<b>Intensidad de entrada</b>			
Consumo (valor nominal)	96 mA	95 mA	18 mA
Intensidad transitoria de conexión I <sup>pt</sup>	0,15 A <sup>2</sup> ·s	0,16 A <sup>2</sup> ·s	0,003 A <sup>2</sup> ·s
<b>Potencia</b>			
Consumo, típ.	2,3 W	2,3 W	0,43 W



## Paneles de mando

Advanced HMI

Panel-based

### Componentes del sistema para Mobile Panels – Cajas de conexión para Mobile Panels (2nd Generation)

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2125-2AE13-0AX0 SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION ESTANDAR	6AV2125-2AE23-0AX0 SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION ADVANCED	6AV2125-2AE03-0AX0 SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION COMPACT
<b>Interfaces</b>			
Nº de interfaces Industrial Ethernet	3	3	2
Nº de interfaces PROFINET	3	3	2
Identificación del punto de conexión	Sí	Sí	Sí
<b>Industrial Ethernet</b>			
• LED de estado Industrial Ethernet	3	3	0
<b>Protocolos</b>			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT	No	Sí	No
MRP	No	Sí	No
Soporta protocolo para PROFI-safe	Sí	Sí	Sí
AS-Interface	No	No	No
EIB/KNX	No	No	No
<b>Protocolos (Ethernet)</b>			
• TCP/IP	Sí	Sí	No
• DHCP	Sí	Sí	No
• SNMP	Sí	Sí	No
• DCP	Sí	Sí	No
• LLDP	Sí	Sí	No
<b>Otros protocolos</b>			
• Soporta protocolo para AS-Interface Safety at Work	No	No	No
• Soporta protocolo para SafetyBUS p	No	No	No
• CAN	No	No	No
• INTERBUS	No	No	No
• Soporta protocolo para INTERBUS Safety	No	No	No
• MODBUS	Sí	Sí	Sí
• 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
• Local Operating Network	No	No	No
• SUCOnet	No	No	No
• Foundation Fieldbus	No	No	No
• SERCOS	No	No	No
• Otros sistemas de bus	No	No	No
<b>CEM</b>			
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>			
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	No	No	No
• Clase de límite B, para aplicación en el ámbito residencial	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
Grado de protección IP	IP65	IP65	IP20
IP65 (por todos lados)	Sí	Sí	No
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
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

**Componentes del sistema para Mobile Panels – Cajas de conexión para Mobile Panels (2nd Generation)**
**Datos de pedido Referencia** (continuación)

Referencia	<b>6AV2125-2AE13-0AX0</b> SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION ESTANDAR	<b>6AV2125-2AE23-0AX0</b> SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION ADVANCED	<b>6AV2125-2AE03-0AX0</b> SIMATIC HMI CAJA DE CONEXION COMPACT
<b>Homologaciones navales</b>			
• 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
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No
<b>Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad</b>			
• Performance Level conforme a EN ISO 13849-1:2008	PLe	PLe	PLe
• SIL según IEC 61508	SIL3	SIL3	SIL3
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• cULus Class I zona 1	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I Division 2	No	No	No
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Configuración</b>			
<b>Software de configuración</b>			
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	No	No	No
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; opcional	Sí; opcional	No
• WinCC Advanced (TIA Portal)	Sí; opcional	Sí; opcional	No
• WinCC Professional (TIA Portal)	Sí; opcional	Sí; opcional	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
• Aluminio	No	No	No
• Acero inoxidable	No	No	No
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja	230 mm	230 mm	96 mm
Alto del frente de la caja	145 mm	145 mm	78 mm
Profundidad de la caja	76 mm	76 mm	125 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	0,72 kg	0,72 kg	0,25 kg
Peso incl. embalaje	0,8 kg	0,8 kg	0,29 kg

**Datos de pedido**
**Referencia**
**Cajas de conexiones para SIMATIC Mobile Panels 2<sup>nd</sup> 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 Accesorios SIMATIC

**Más información**

Para más información, visite la web:

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

## Paneles de mando

Advanced

HMI Panel-based

### Componentes del sistema para Mobile Panels – Cajas de conexión para Mobile Panels series x77

#### Sinopsis



Caja de conexión DP y PN para Mobile Panel

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6671-5AE00-0AX0</b> BOX DE CONEXION DP BASIC PARA MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5AE10-0AX0</b> BOX DE CONEXION DP PLUS PARA MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5AE01-0AX0</b> BOX DE CONEXION PN BASIC PARA MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5AE11-0AX0</b> BOX DE CONEXION PN PLUS PARA MOBILE PANEL
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Caja de conexiones DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS) Basic	Caja de conexiones DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS) Plus	Caja de conexiones PN para Mobile Panels 177/277 (PROFINET) Basic	Caja de conexiones PN para Mobile Panels 177/277 (PROFINET) Plus
<b>Elementos de mando</b>				
<b>Ampliaciones para conducción de proceso</b>				
• Enchufe y desenchufe sobre la marcha	con interrupción del circuito de parada de emergencia	sin interrupción del circuito de parada de emergencia	con interrupción del circuito de parada de emergencia	sin interrupción del circuito de parada de emergencia
• Vigilancia del pulsador de STOP	No	Sí	No	Sí
• Identificador de ubicación	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>				
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
<b>Intensidad de entrada</b>				
Consumo (valor nominal)	0,4 A	0,5 A	0,4 A	0,5 A
<b>Potencia</b>				
Consumo, típ.	10 W	12 W	10 W	12 W
<b>Interfaces</b>				
Interfaces/tipo de bus	1 x RS232, 1 x RS422, 1 x RS485 (máx. 12 Mbits/s)	1 x RS232, 1 x RS422, 1 x RS485 (máx. 12 Mbits/s)	Ethernet	Ethernet
<b>Industrial Ethernet</b>				
• Interfaz Industrial Ethernet			2 x Fast Ethernet	2 x Fast Ethernet
• LED de estado Industrial Ethernet			6	6
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación CSA	No	No	No	No
Homologación UL	No	No	No	No
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	No	No	No	No

**Componentes del sistema para Mobile Panels – Cajas de conexión para Mobile Panels series x77**
**Datos técnicos (continuación)**

Referencia	<b>6AV6671-5AE00-0AX0</b> BOX DE CONEXION DP BASIC PARA MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5AE10-0AX0</b> BOX DE CONEXION DP PLUS PARA MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5AE01-0AX0</b> BOX DE CONEXION PN BASIC PARA MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5AE11-0AX0</b> BOX DE CONEXION PN PLUS PARA MOBILE PANEL
<b>Homologaciones navales</b>				
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• FM Class I Division 2	No	No	No	No
• Atmósfera explosiva, zona 2	No	No	No	No
• Atmósfera explosiva, zona 22	No	No	No	No
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• En servicio (montaje vertical)	0 a +50 °C	0 a +50 °C	0 a +50 °C	0 a +50 °C
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
<b>Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)</b>				
Aplicaciones/opciones				
• Identificación del punto de conexión	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
Ancho	160 mm	160 mm	230 mm	230 mm
Alto	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Profundidad	70 mm	70 mm	80 mm	80 mm
<b>Pesos</b>				
Peso (sin embalaje)	0,35 kg	0,4 kg	0,45 kg	0,5 kg
<b>Otros</b>				
Hotline gratuita	Sí	Sí	Sí	Sí
Plazo de garantía	1 y	1 y	1 y	1 y
<b>Usable en los productos siguientes</b>				
• Producto 1	6AV6645-0A*	6AV6645-0A*	6AV6645-0BA01-0AX0	6AV6645-0BA01-0AX0
• Producto 2	6AV6645-0C*	6AV6645-0C*	6AV6645-0BB01-0AX0	6AV6645-0BB01-0AX0
• Producto 3	6AV6645-0BE02-0AX0	6AV6645-0BE02-0AX0	6AV6645-0BC01-0AX0	6AV6645-0BC01-0AX0
• Producto 4			6AV6645-0BE02-0AX0	6AV6645-0BE02-0AX0
• Producto 5			6AV6645-0C*	6AV6645-0C*

**Datos de pedido**
**Referencia**
**Referencia**
**Caja de conexión DP para SIMATIC Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS)**

- Basic
- Plus

**6AV6671-5AE00-0AX0**  
**6AV6671-5AE10-0AX0**
**Caja de conexión PN para SIMATIC Mobile Panels 177/277 (PROFINET)**

- Basic
- Plus

**6AV6671-5AE01-0AX0**  
**6AV6671-5AE11-0AX0**
**Tarjetas RFID**
**Tarjetas RFID para SIMATIC Mobile Panels 277 IWLAN**

Paquete de 10 unidades

**6GT2600-0AD11**

## Paneles de mando

Advanced HMI  
Panel-based

### Componentes del sistema para Mobile Panels – Estación de carga

#### Sinopsis



Encontrará las referencias de pedido para la estación de carga en "Datos de pedido".

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6671-5CE00-0AX1</b> ESTAC_CARGA MOBILE PANEL 277(F) IWLAN V2
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	3,2 A
<b>Potencia</b>	
Consumo, típ.	77 W
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
Caja según EN 60529	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK
Marcado CE	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• En servicio (montaje vertical)	0 a +40 °C
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	40 °C

Referencia	<b>6AV6671-5CE00-0AX1</b> ESTAC_CARGA MOBILE PANEL 277(F) IWLAN V2
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	85 %
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	208 mm
Alto	333 mm
Profundidad	75 mm
<b>Pesos</b>	
Peso (sin embalaje)	1,1 kg
<b>Otros</b>	
<b>Usable en los productos siguientes</b>	
• Producto 1	6AV6645-0EB01-0AX1
• Producto 2	6AV6645-0EC01-0AX1
• Producto 3	6AV6645-0EF01-0AX1
• Producto 4	6AV6645-0GB01-0AX1
• Producto 5	6AV6645-0GC01-0AX1
• Producto 6	6AV6645-0GF01-0AX1
• Producto 7	6AV6645-0DD01-0AX1
• Producto 8	6AV6645-0DE01-0AX1
• Producto 9	6AV6645-0FD01-0AX1
• Producto 10	6AV6645-0FE01-0AX1
• Producto 11	6AV6645-0DB01-0AX0
• Producto 12	6AV6645-0DC01-0AX0
• Producto 13	6AV6645-0DD01-0AX0
• Producto 14	6AV6645-0DE01-0AX0

#### Datos de pedido

Estación de carga para  
SIMATIC Mobile Panels

#### Referencia

**6AV6671-5CE00-0AX1**

**Componentes del sistema para Mobile Panels – Transpondedor**
**Sinopsis**


Transpondedor SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN

Encontrará las referencias de pedido para el transpondedor en "Datos de pedido".

2

**Datos técnicos**

Referencia	<b>6AV6671-5CM00-0AX1</b> TRANSP. P. MOBILE PANEL 277(F) IWLAN V2
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
Caja según EN 60529	IP65
Caja según NEMA	NEMA 4x, NEMA 12
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, NEMA 4x, NEMA 12
Marcado CE	Sí
cULus	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• En servicio (montaje vertical)	0 a +50 °C
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	85 %

Referencia	<b>6AV6671-5CM00-0AX1</b> TRANSP. P. MOBILE PANEL 277(F) IWLAN V2
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	172 mm
Alto	90 mm
Profundidad	38,5 mm
<b>Pesos</b>	
Peso (sin embalaje)	0,3 kg
<b>Otros</b>	
<b>Usable en los productos siguientes</b>	
• Producto 1	6AV6645-0DD01-0AX1
• Producto 2	6AV6645-0DE01-0AX1
• Producto 3	6AV6645-0EB01-0AX1
• Producto 4	6AV6645-0EC01-0AX1
• Producto 5	6AV6645-0FD01-0AX1
• Producto 6	6AV6645-0FE01-0AX1
• Producto 7	6AV6645-0GB01-0AX1
• Producto 8	6AV6645-0GC01-0AX1

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

Transpondedor V2 para SIMATIC Mobile Panels 277(F) IWLAN V2	<b>6AV6671-5CM00-0AX1</b>
Más accesorios para Mobile Panels	Ver Accesorios SIMATIC

## Paneles de mando

### Acoplamiento del sistema con WinCC (TIA Portal)

#### Introducción

#### 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 todos los Panels con 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			
	Comfort Panel	Mobile Panel 177 PN/ 277	Mobile Panel KTPx00	WinCC Runtime Advanced
<b>OPC Data Access V2.05a + OPC UA Data Access V1.01 + OPC Data Access XML V1.00</b>				
OPC DA Client (COM/DCOM)	–	–	–	•
OPC DA Server (COM/DCOM)	–	–	–	•
Cliente OPC UA DA	•	–	–	•
Servidor OPC UA DA	•	–	–	•
<b>Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI</b>				
HTTP Client	•	•	•	•
HTTP Server	•	•	•	•

- Acoplamiento posible
- Acoplamiento no posible

## 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 2<sup>nd</sup> 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) <sup>1)</sup> (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.



## Paneles de mando

Acoplamiento del sistema con WinCC (TIA Portal)

### SIMATIC S7

#### Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel	Mobile Panel 177 DP / PN <sup>1)</sup>	Mobile Panel 277 <sup>1)</sup>	KTPx00(F) Mobile <sup>1)</sup>	WinCC Runtime Advanced
<b>SIMATIC S7-1200 <sup>2)</sup></b>						
vía Ethernet (TCP/IP)	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
vía MPI o red PROFIBUS	• <sup>4)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	–	• <sup>5)</sup>
<b>SIMATIC S7-1500 <sup>2)</sup></b>						
vía Ethernet (TCP/IP)	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
vía red PROFIBUS	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	–	• <sup>5)</sup>
<b>SIMATIC S7-300, S7-400, Win AC <sup>2)</sup></b>						
vía Ethernet (TCP/IP)	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
vía MPI o red PROFIBUS		•	• <sup>4)</sup>	•	–	• <sup>5)</sup>
<b>SIMATIC S7-200 <sup>2)</sup></b>						
vía Ethernet (TCP/IP) (protocolo MPI)	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
vía MPI o red PROFIBUS	• <sup>4)</sup>	• <sup>6)</sup>	• <sup>4) 6)</sup>	• <sup>6)</sup>	–	• <sup>5) 6)</sup>
vía red PPI (protocolo MPI)	• <sup>4)</sup>	–	•	–	–	–
vía red PPI (protocolo PPI)	–	• <sup>7)</sup>	• <sup>7)</sup>	• <sup>7)</sup>	–	• <sup>5) 7)</sup>

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

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

<sup>2)</sup> Los PLC pueden combinarse libremente

<sup>3)</sup> Solo Basic Panel PN y Mobile Panel 177 PN

<sup>4)</sup> Solo Basic Panel DP y Mobile Panel 177 DP

<sup>5)</sup> Conexión vía interfaz MPI/PROFIBUS integrada; con PC estándar se debe utilizar un procesador de comunicaciones (CP) como, por ejemplo CP 5611 A2

<sup>6)</sup> Solo a S7-200 pasivo

<sup>7)</sup> 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					
	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	Mobile Panel 177 DP <sup>1)</sup> Mobile Panel 177 PN <sup>1)</sup>	Mobile Panel 277 <sup>1)</sup>	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
<b>Allen Bradley (Ethernet IP)</b>						
vía red Ethernet TCP/IP a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup>	• 3)	•	• 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						
<b>Allen Bradley (DF1)</b>						
a máx. 1 x PLC	• 4) 5)	• 4)	• 4) 5)	• 4)	–	• 6)
• SLC 5/03, /04, /05						
• MicroLogix (RS 232)						
a máx. 1 x PLC	• 4) 5)	• 4)	• 4) 5)	• 4)	–	• 7)
• PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS 232)						
vía gateway KF2 y red DH+ a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup>	• 4) 5)	• 4)	• 4) 5)	• 4)	–	• 7) 8)
• SLC 5/04						
• PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS 232)						
vía gateway KF2 y red DH+ a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup>	• 5)	•	• 5)	•	–	–
• SLC 5/04						
• PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS 422)						
vía pasarela KF3 y red DH485 a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup>	• 4) 5)	• 4)	• 4) 5)	• 4)	–	• 7) 8)
• SLC 500						
• MicroLogix (RS 232)						

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

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

<sup>2)</sup> Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

<sup>3)</sup> Solo Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN

<sup>4)</sup> Para Basic Panel y Comfort Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

<sup>5)</sup> Solo Basic Panel DP y Mobile Panel 177 DP

<sup>6)</sup> Conexión mediante el cable de PC Allen Bradley 1747 CP3

<sup>7)</sup> Conexión mediante el cable de PC Allen Bradley 1784 CP10

<sup>8)</sup> Para conectar a la pasarela KF2/KF3; en la pasarela 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)

### PLC/controles no Siemens

#### Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	Mobile Panel 177 DP <sup>1)</sup> Mobile Panel 177 PN <sup>1)</sup>	Mobile Panel 277 <sup>1)</sup>	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
<b>Mitsubishi (MC TCP/IP)</b>						
vía red Ethernet IP a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • Serie FX FX3G, FX3U, FX3UC con módulo Ethernet FX3U-ENET, • Serie Q con módulo Ethernet QJ71E71-100 • Serie iQ/QnUD QnUDEH	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
<b>Mitsubishi FX (serie)</b>						
a máx. 1 x PLC Serie FX FX1N, FX2N (RS 232)	• <sup>4)</sup>	•	• <sup>4)</sup>	•	–	• <sup>5)</sup>

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

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

<sup>2)</sup> Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

<sup>3)</sup> Solo Basic Panel PN y Mobile Panel 177 PN

<sup>4)</sup> Solo Basic Panel DP y Mobile Panel 177 DP

<sup>5)</sup> Conexión mediante cable de PC Mitsubishi SC-09 con convertidor RS 232/RS 422 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	Mobile Panel 177 DP <sup>1)</sup> Mobile Panel 177 PN <sup>1)</sup>	Mobile Panel 277 <sup>1)</sup>	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
<b>Modicon (MODBUS TCP/IP)</b>						
Vía red MODBUS TCP/IP a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • Concept Quantum, Unity Quantum • Momentum • Premium (TSX57) • TSX Micro (TSX37) • Modicon M340 20x0 (excepto 2010)	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
vía Modbus Plus Bridge TCP/IP 174 CEV 200 40 y red MODBUS PLUS a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • Concept Quantum, Unity Quantum • Momentum • Compact	• <sup>3)</sup>	•	• <sup>3)</sup>	•	•	•
<b>Modicon (MODBUS RTU)</b>						
a máx. 1 x PLC • Concept Quantum • Momentum • Compact (RS 232)	• <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>	• <sup>4)</sup>	• <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>	• <sup>4)</sup>	–	•
vía puente BM85-000 o PLC con función de puente y red MODBUS PLUS a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • Concept Quantum • Compact (RS 232)	• <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>	• <sup>4)</sup>	• <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>	• <sup>4)</sup>	–	•

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

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

<sup>2)</sup> Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

<sup>3)</sup> Solo Basic Panel PN y Mobile Panel 177 PN

<sup>4)</sup> Para Basic Panel y Mobile Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

<sup>5)</sup> Solo Basic Panel DP y Mobile Panel 177 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>

**Sinopsis** (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
	Basic Panel	Comfort Panel Outdoor	Mobile Panel 177 DP <sup>1)</sup> Mobile Panel 177 PN <sup>1)</sup>	Mobile Panel 277 <sup>1)</sup>	KTPx00(F) Mobile	WinCC Runtime Advanced
<b>Omron (Link/Multi Link)</b>						
a máx. 1 x PLC • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS 232)	–	• <sup>3)</sup>	• <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	• <sup>3)</sup>	–	•
vía convertidor NT-AL001 y red RS 422 a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS 232)	–	• <sup>3)</sup>	• <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	• <sup>3)</sup>	–	•
vía red RS 422 a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G (RS 422)	• <sup>4)</sup>	•	• <sup>4)</sup>	• <sup>4)</sup>	–	–
vía red RS422 a máx. 4 x PLC <sup>2)</sup> • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS 422)	–	–	• <sup>4)</sup>	• <sup>4)</sup>	–	–

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

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

<sup>2)</sup> Los PLC citados a continuación se pueden combinar libremente; conexión vía interfaz RS 422 del PLC o vía módulo RS 422

<sup>3)</sup> Para Basic Panel y Mobile Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

<sup>4)</sup> Solo Basic Panel DP y Mobile Panel 177 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****3/5** **Software HMI en el TIA Portal**

- 3/5 Introducción
- 3/6 SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering
- 3/12 SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime
- 3/13 WinCC Runtime Advanced
- 3/18 WinCC Runtime Professional
- 3/23 Comunicación WinCC Runtime
- 3/28 Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal)
- 3/30 WinCC Recipes
- 3/32 WinCC Logging
- 3/34 WinCC Audit
- 3/35 SIMATIC Logon
- 3/37 WinCC Sm@rtServer
- 3/41 WinCC Server / WinCC Client
- 3/43 WinCC Redundancy
- 3/44 WinCC WebNavigator
- 3/48 WinCC DataMonitor
- 3/51 WinCC ControlDevelopment

**3/52** **Software para gestión de energía**

- 3/52 SIMATIC B.Data
- 3/56 SIMATIC powerrate

**3/59** **Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible**

- 3/59 Introducción
- 3/59 SIMATIC WinCC flexible ES
- 3/63 SIMATIC WinCC flexible RT
- 3/69 Opciones SIMATIC WinCC flexible
- 3/70 WinCC flexible /ChangeControl
- 3/71 WinCC flexible /Archives
- 3/72 WinCC flexible /Recipes
- 3/73 WinCC flexible /Audit
- 3/74 SIMATIC Logon for WinCC flexible
- 3/75 WinCC flexible /Sm@rtAccess
- 3/76 WinCC flexible /Sm@rtService
- 3/77 WinCC flexible /OPC-Server
- 3/78 WinCC flexible /ProAgent

**3/79** **Sistema SCADA SIMATIC WinCC**

- 3/79 Introducción
- 3/80 SIMATIC WinCC V7
- 3/101 Opciones SIMATIC WinCC
- 3/102 SIMATIC Information Server
- 3/105 SIMATIC Process Historian
- 3/107 WinCC/Calendar Scheduler
- 3/108 WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit
- 3/110 WinCC/Connectivity Pack y WinCC Connectivity Station
- 3/112 WinCC/DataMonitor
- 3/115 WinCC/Event Notifier
- 3/116 WinCC/IndustrialDataBridge
- 3/119 WinCC/Open Development Kit (ODK)
- 3/120 WinCC/PerformanceMonitor
- 3/123 WinCC/Redundancy
- 3/124 WinCC/SES (Sequence Execution System)
- 3/125 WinCC/Server
- 3/127 WinCC/TeleControl
- 3/132 WinCC/User Archives
- 3/133 WinCC/WebNavigator
- 3/137 WinCC/WebUX

**3/139** **Add-ons de WinCC y gestión de partners**

- 3/139 Introducción

**3/141** **Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture**

- 3/141 SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14
- 3/154 SIMATIC WinCC Open Architecture Add-ons

**3/160** **Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent**

- 3/160 SIMATIC ProAgent

# Software HMI

## Introducción

### Sinopsis

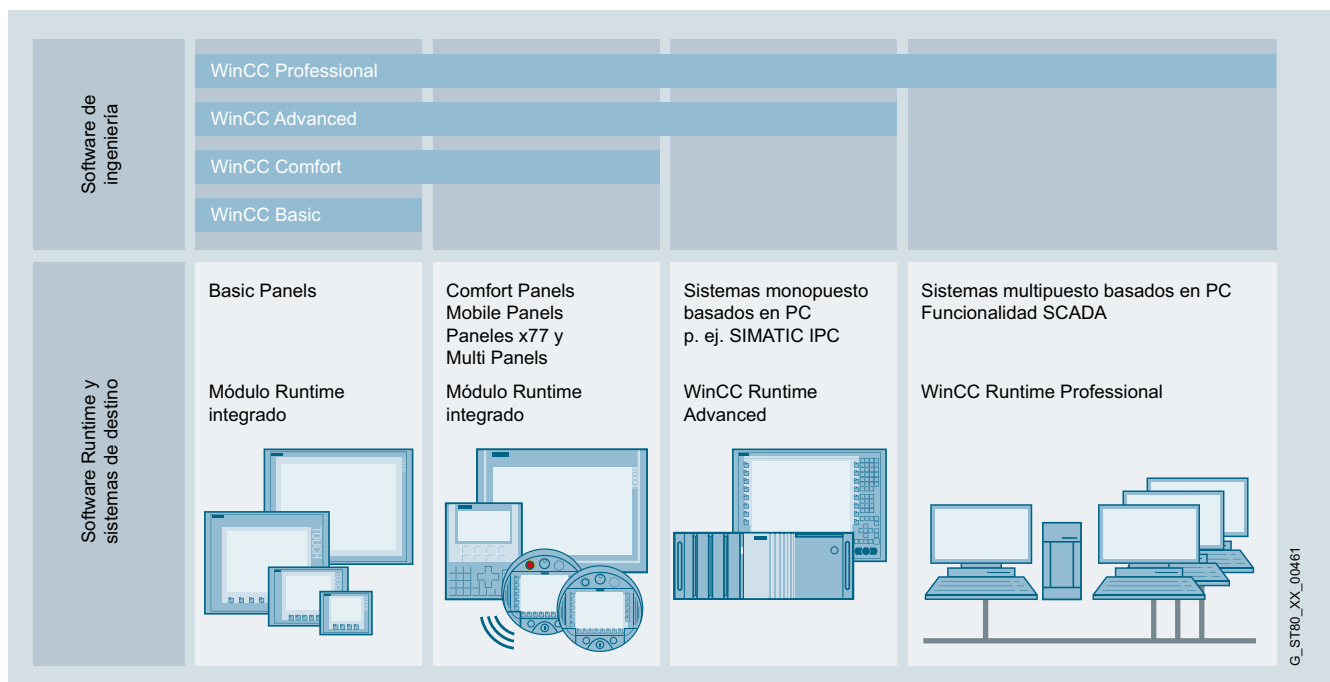
#### **SIMATIC HMI – Efficient to a new level**

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.

### 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
- 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

**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 futuro**Eficiencia

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

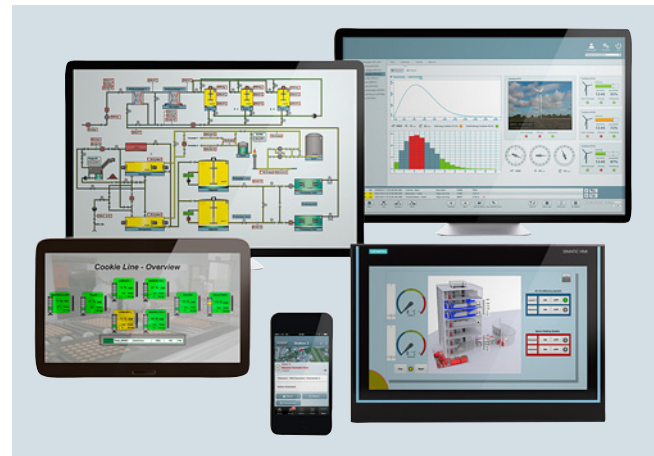
Ofrecemos soluciones fijas o móviles para crecientes exigencias, sin renunciar a la seguridad. Para ello, contamos con más de 15 años de experiencia en soluciones SCADA para todos los sectores. No importa la complejidad ni la cantidad de los requisitos, tenemos la respuesta adecuada.

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 multi touch en el entorno industrial abre la puerta a modernos sistemas de manejo.

Carácter abierto

Es posible implementar fácilmente los requisitos individuales gracias a 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.

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

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 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 Disaster Recovery System y la certificación SIL3 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 entre muchos otros.
- Historización flexible de datos, bien en un fichero de archivos o en una base de datos relacional (ORACLE)
- 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

**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 PC industriales 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.

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

### 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
- Integración de controles ActiveX específicos de cliente creados con WinCC ControlDevelopment
- 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

#### 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
- Integración de controles ActiveX específicos de cliente creados con WinCC ControlDevelopment

## 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 V13 SP1
- SIMATIC WinCC Comfort V13 SP1
- SIMATIC WinCC Advanced V13 SP1
- SIMATIC WinCC Professional V13 SP1

##### 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
  - Adopción de configuraciones creadas con WinCC flexible 2008 SP2 y 2008 SP3
  - Adopción de configuraciones creadas con WinCC V7.2

##### Gama 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 (1<sup>st</sup> Generation)
- Basic Panels (2<sup>nd</sup> Generation)

###### WinCC Comfort

Como WinCC Basic y además:

- Comfort Panels
- Mobile Panels (2<sup>nd</sup> Generation)
- Mobile Panels de las series x77
- Panels de la serie 77
  - Panels / Multi Panels de la serie 177
  - Panels / Multi Panels de la serie 277
  - Multi Panels de la serie 377

###### WinCC Advanced

Como WinCC Comfort y además:

- SIMATIC PC con WinCC Runtime Advanced:
  - SIMATIC Rack PC
    - IPC547D/IPC547E/IPC547G,
    - IPC647C/IPC647D,
    - IPC847C/IPC847D
  - SIMATIC Box PC:
    - IPC227D/IPC227E,
    - IPC427C/IPC427D,
    - IPC627C/IPC627D,
    - IPC827C/IPC827D
  - SIMATIC Panel PC:
    - IPC277D/IPC227E,
    - IPC477C/IPC477D,
    - IPC677C/IPC677D
  - SIMATIC S7 Embedded Controller: EC31
  - SIMATIC S7 Open Controller: ET 200SP Open Controller
  - Industrial Flat Panel (multi touch)
- 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:
    - IPC547C/IPC547D/IPC547E,
    - IPC647C/IPC647D,
    - IPC847C/IPC847D
  - SIMATIC Box PC:
    - IPC427C/IPC427D,
    - IPC627C/IPC627D,
    - IPC827C/IPC827D
  - SIMATIC Panel PC:
    - IPC477C/IPC477D,
    - IPC677C/IPC677D
  - Industrial Flat Panel (multi touch)
- 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

## Software HMI

### Software HMI en el TIA Portal

#### SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering

#### Funciones (continuación)

##### **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

##### **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	
<b>Tipo de procesador (recomendado)</b>	Core i5, 3,3 GHz o equiparable
<b>RAM (recomendada)</b>	8 Gbytes
<b>Espacio libre en el disco duro</b>	2 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
<b>Sistemas operativos</b>	Sistemas operativos de 32 bits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Home Premium SP1 (solo WinCC Basic)</li> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> </ul> Sistemas operativos de 64 bits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Home Premium SP1 (solo WinCC Basic)</li> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> <li>• Windows 8.1 (solo WinCC Basic)</li> <li>• Windows 8.1 Professional</li> <li>• Windows 8.1 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 R2 StdE SP1 (excepto WinCC Basic)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 StdE</li> </ul>
<b>Resolución de pantalla</b>	se recomienda 1 920 x 1 080
<b>Unidad óptica</b>	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	Referencia
<p><b>SIMATIC WinCC Basic V13 SP1</b> Software de ingeniería para la configuración y simulación de Basic Panels; Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español y chino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <a href="#">descarga</a> <sup>1)</sup>, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<p><b>6AV2100-0AA03-0AA5</b></p> <p><b>6AV2100-0AA03-0AH5</b></p>	<p><b>SIMATIC WinCC Professional V13 SP1</b> Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; SIMATIC WinCC Runtime Advanced y Runtime Professional; Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español y chino</p> <p>SIMATIC WinCC Professional (con un máximo de 512 PowerTags)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <a href="#">descarga</a> <sup>1)</sup>, Floating License, descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul> <p>SIMATIC WinCC Professional (con un máximo de 4 096 PowerTags)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <a href="#">descarga</a> <sup>1)</sup>, Floating License, descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul> <p>SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags (sin límite de número de PowerTag)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <a href="#">descarga</a> <sup>1)</sup>, Floating License, descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>
<p><b>SIMATIC WinCC Comfort V13 SP1</b> Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <a href="#">descarga</a> <sup>1)</sup>, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<p><b>6AV2101-0AA03-0AA5</b></p> <p><b>6AV2101-0AA03-0AH5</b></p>	<p><b>6AV2103-0DA03-0AA5</b></p> <p><b>6AV2103-0DA03-0AH5</b></p> <p><b>6AV2103-0HA03-0AA5</b></p> <p><b>6AV2103-0HA03-0AH5</b></p>
<p><b>SIMATIC WinCC Advanced V13 SP1</b> Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; SIMATIC WinCC Runtime Advanced Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español y chino</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <a href="#">descarga</a> <sup>1)</sup>, Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<p><b>6AV2102-0AA03-0AA5</b></p> <p><b>6AV2102-0AA03-0AH5</b></p>	<p><b>6AV2103-0XA03-0AA5</b></p> <p><b>6AV2103-0XA03-0AH5</b></p>
		<p><b>SIMATIC WinCC V13 SP1 Engineering Trial Licenses</b> en DVD, ejecutable durante 21 días</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC WinCC Basic <b>6AV2100-0AA03-0AA7</b></li> <li>• SIMATIC WinCC Comfort/Advanced <b>6AV2102-0AA03-0AA7</b></li> <li>• SIMATIC WinCC Professional <b>6AV2103-0AA03-0AA7</b></li> </ul>

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



## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

### SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering

#### Datos de pedido

#### Referencia

#### Referencia

##### Powerpacks

##### SIMATIC WinCC V13 Engineering Powerpacks (sin cambio de versión)

Floating License, clave de licencia solo en lápiz USB

- De SIMATIC WinCC Basic a SIMATIC WinCC Comfort <sup>2)</sup>
- De SIMATIC WinCC Comfort a SIMATIC WinCC Advanced
- De SIMATIC WinCC Advanced a SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags
- De SIMATIC WinCC Professional Powerpack 512 PowerTags a 4 096 PowerTags
- De SIMATIC WinCC Professional Powerpack 4 096 PowerTags a máx. PowerTags

como descarga <sup>1)</sup>

Floating License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- De SIMATIC WinCC Basic a SIMATIC WinCC Comfort <sup>2)</sup>
- De SIMATIC WinCC Comfort a SIMATIC WinCC Advanced
- De SIMATIC WinCC Advanced a SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags
- De SIMATIC WinCC Professional Powerpack 512 PowerTags a 4 096 PowerTags
- De SIMATIC WinCC Professional Powerpack 4 096 PowerTags a máx. PowerTags

6AV2101-2AA03-0AC5

6AV2102-2AA03-0BD5

6AV2103-2AD03-0AC5

6AV2103-2DH03-0BD5

6AV2103-2HX03-0BD5

6AV2101-2AA03-0BJ5

6AV2102-2AA03-0BJ5

6AV2103-2AD03-0BJ5

6AV2103-2DH03-0BJ5

6AV2103-2HX03-0BJ5

##### Servicio de actualización del software

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

##### Servicio de actualización del software (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

6AV6612-0AA00-0ALO

6AV6613-0AA00-0ALO

6AV2103-0DA00-0ALO

6AV2103-0HA00-0ALO

6AV2103-0XA00-0ALO

##### Servicio de actualización del software (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

6AV6612-0AA00-0AM0

6AV6613-0AA00-0AM0

6AV2103-0DA00-0AM0

6AV2103-0HA00-0AM0

6AV2103-0XA00-0AM0

##### Servicio de actualización del software (descarga)<sup>1)</sup>

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

6AV6612-0AA00-0AY0

6AV6613-0AA00-0AY0

6AV2103-0DA00-0AY0

6AV2103-0HA00-0AY0

6AV2103-0XA00-0AY0

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

<sup>2)</sup> Solo válido para las referencias 6AV2100-0AA03-0AA5 o 6AV2100-0AA03-0AH5

**Datos de pedido****Referencia****Referencia****SIMATIC WinCC Engineering Upgrades****WinCC V11..V12 -> WinCC V13 SP1**

Software y documentación en DVD, licencia para upgrade, clave de licencia en lápiz USB

- 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

como descarga <sup>1)</sup>

Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- 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

**WinCC flexible 2008 -> WinCC V13 SP1**

Software y documentación en DVD, licencia para upgrade, clave de licencia en lápiz USB

- De WinCC flexible Compact a WinCC Comfort
- De WinCC flexible Standard a WinCC Comfort
- De WinCC flexible Advanced a WinCC Advanced

como descarga <sup>1)</sup>

Upgrade License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- De WinCC flexible Compact a WinCC Comfort
- De WinCC flexible Standard a WinCC Comfort
- De WinCC flexible Advanced a WinCC Advanced

**WinCC V7.0/V7.2 RC -> WinCC Professional V13 SP1 y WinCC Runtime Professional V13 SP1**

Software y documentación en DVD, licencia para upgrade, clave de licencia en lápiz USB

- SIMATIC WinCC RC 128 -> WinCC Professional 512 PowerTags y WinCC RT Professional 128 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 512 -> WinCC Professional 512 PowerTags y WinCC RT Professional 512 PowerTags

6AV2100-3AA03-0AE5  
6AV2101-3AA03-0AE5  
6AV2102-3AA03-0AE5  
6AV2103-3DA03-0AE5

6AV2103-3HA03-0AE5

6AV2103-3XA03-0AE5

6AV2100-3AA03-0AK5  
6AV2101-3AA03-0AK5  
6AV2102-3AA03-0AK5  
6AV2103-3DA03-0AK5

6AV2103-3HA03-0AK5

6AV2103-3XA03-0AK5

6AV2101-4AB03-0AE5

6AV2101-4BB03-0AE5

6AV2102-4AA03-0AE5

6AV2101-4AB03-0AK5

6AV2101-4BB03-0AK5

6AV2102-4AA03-0AK5

6AV2103-4BD03-0AE5

6AV2103-4DD03-0AE5

**WinCC V7.0/V7.2 RC -> WinCC Professional V13 SP1 y WinCC Runtime Professional V13 SP1 (continued)**

- SIMATIC WinCC RC 2 048 -> WinCC Professional 4 096 PowerTags y WinCC RT Professional 2 048 PowerTags
- SIMATIC WinCC V7.0 RC 8 192 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 8 192 PowerTags
- SIMATIC WinCC 65 536 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 65 536 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 102 400 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 102 400 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 153 600 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 153 600 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 262 144 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 262 144 PowerTags

como descarga <sup>1)</sup>

Upgrade License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

- SIMATIC WinCC RC 128 -> WinCC Professional 512 PowerTags y WinCC RT Professional 128 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 512 -> WinCC Professional 512 PowerTags y WinCC RT Professional 512 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 2 048 -> WinCC Professional 4 096 PowerTags y WinCC RT Professional 2 048 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 8 192 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 8 192 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 65 536 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 65 536 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 102 400 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 102 400 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 153 600 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 153 600 PowerTags
- SIMATIC WinCC RC 262 144 -> WinCC Professional máx. PowerTags y WinCC RT Professional 262 144 PowerTags

6AV2103-4FH03-0AE5

6AV2103-4KX03-0AE5

6AV2103-4MX03-0AE5

6AV2103-4PX03-0AE5

6AV2103-4RX03-0AE5

6AV2103-4TX03-0AE5

6AV2103-4BD03-0AK5

6AV2103-4DD03-0AK5

6AV2103-4FH03-0AK5

6AV2103-4KX03-0AK5

6AV2103-4MX03-0AK5

6AV2103-4PX03-0AK5

6AV2103-4RX03-0AK5

6AV2103-4TX03-0AK5

<sup>1)</sup> 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, consulte la página web:

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

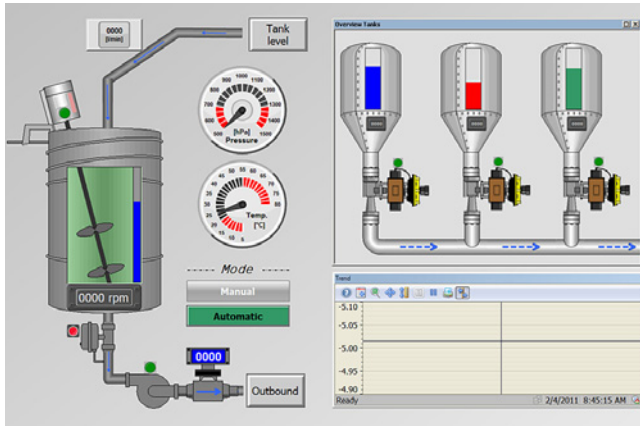


## Software HMI

### Software HMI en el TIA Portal

#### SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

#### 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
- Integración de controles ActiveX específicos de cliente creados con WinCC ControlDevelopment
- 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

#### 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
- Integración de controles ActiveX específicos de cliente creados con WinCC ControlDevelopment

Para más información, visite el sitio web:

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

<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
- Filosofías innovadoras 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 SIMATIC S7-1500
  - Con direccionamiento simbólico
  - Acceso a los nuevos bloques de datos optimizados en la memoria
  - Nuevo sistema de alarma y diagnóstico
  - Funciones de diagnóstico integradas para aumentar la productividad

### Gama 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 Panel PC: IPC277D/IPC277E, Panel PC 477B, IPC477C/IPC477D, Panel PC 577B, IPC577C, Panel PC 677B, IPC677C/IPC677D
- SIMATIC Box PC: IPC227D/IPC227E, Box PC 427B, IPC427C/IPC427D, Box PC 627B, IPC627C/IPC627D, Box PC 827B, IPC827C/IPC827D
- SIMATIC Rack PC: Rack PC 547B, IPC547C/IPC547D/IPC547E, Rack PC 647B, IPC647C/IPC647D, Rack PC 847B, IPC847C/IPC847D
- SIMATIC S7 Embedded Controller: EC31
- 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 o 8 192 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 una 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 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 proceso <sup>1)</sup>

- 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

#### Recetas <sup>1)</sup>

- 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)

<sup>1)</sup> 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 Logon<sup>1)</sup>
- Vigilancia de las modificaciones de las operaciones de manejo en el servicio Runtime<sup>1)</sup>
- Registro de intervenciones del operador en un informe de cambios (Audit Trail)<sup>1)</sup>

##### 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 PLC

##### 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 Internet<sup>1)</sup>

- 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

##### WinCC ControlDevelopment para ampliar la funcionalidad con controladores propios<sup>1)</sup>

- Desarrollo de controles propios VB.net o C# para integrar los en SIMATIC WinCC Runtime Advanced

<sup>1)</sup> 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
<b>Tipo de procesador (mín.)<sup>1)</sup></b>	Intel® Atom™ 1,3 GHz o sup. u otro equiparable y todos los procesadores de los SIMATIC IPC
<b>RAM (mín.)<sup>2)</sup></b>	2 Gbytes
<b>Espacio libre en disco duro<sup>3)</sup></b>	2 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
<b>Sistemas operativos</b>	Sistemas operativos de 32 bits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> </ul> Sistemas operativos de 64 bits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> <li>• Windows 8.1 Professional</li> <li>• Windows 8.1 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 R2 StdE SP1</li> <li>• Windows Server 2012 R2 StdE</li> <li>• Windows 7 Home Premium SP1 (solo WinCC Basic)</li> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> <li>• Windows 8.1 (solo WinCC Basic)</li> <li>• Windows 8.1 Professional</li> <li>• Windows 8.1 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 R2 StdE SP1 (excepto WinCC Basic)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 StdE</li> </ul>
<b>Unidad óptica</b>	DVD-ROM

<sup>1)</sup> Según las opciones escogidas, pueden requerirse sistemas más potentes

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

<sup>3)</sup> 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
<b>Variables</b>	
Número de variables del proyecto	6 144
Número de PowerTags	128 – 4 096
Número de elementos por matriz	1 600
Número de variables locales	2 048
<b>Avisos</b>	
Número de clases de aviso	32
Número de avisos de bit	4 000
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	1 024
Número de eventos de aviso pendientes	500
<b>Imágenes</b>	
Número de imágenes	500
Número de campos por imagen	400
Número de variables por imagen	400
Número de objetos complejos por imagen <sup>1)</sup>	40
<b>Recetas</b>	
Número de recetas	999
Número de elementos por receta <sup>2)</sup>	2 000
Longitud en KB de los datos útiles por registro	256
Número de registros por receta	5 000
<b>Ficheros</b>	
Número de ficheros	100
Número de entradas por fichero (incl. todos los segmentos) <sup>3)</sup>	500 000
Número de segmentos del fichero	400
Trigger cíclico para el archivado de variables	1 s
Número de variables archivables por fichero	6 144

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
<b>Curvas</b>	
Número de curvas	800
<b>Listas de textos y gráficos</b>	
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	2 000
Número de elementos de texto	30 000
<b>Scripts</b>	
Número de scripts	200
<b>Comunicación</b>	
Número de conexiones	8
Número de conexiones basadas en "SIMATIC HMI HTTP"	16
Número máximo de Sm@rtClients conectados (incl. un ServiceClient)	4 <sup>4)</sup>
<b>Sistema de ayuda</b>	
Longitud de un texto de ayuda en caracteres	320
<b>Idiomas</b>	
Número de idiomas de runtime	32
<b>Planificador de tareas</b>	
Tareas disparadas por tiempo <sup>5)</sup>	48
<b>Administración de usuarios</b>	
Número de grupos de usuarios	50
Número de autorizaciones	32
Número de usuarios	100

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

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

<sup>3)</sup> 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.

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

<sup>5)</sup> 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

#### Referencia

##### Paquetes básicos

##### SIMATIC WinCC Runtime Advanced V13 SP1

Software y documentación en DVD, incl. software de las opciones <sup>1)</sup>  
Single License, clave de licencia en lápiz USB para

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

como descarga <sup>3)</sup>

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

6AV2104-0BA03-0AA0  
6AV2104-0DA03-0AA0  
6AV2104-0FA03-0AA0  
6AV2104-0HA03-0AA0  
6AV2104-0KA03-0AA0

6AV2104-0BA03-0AH0  
6AV2104-0DA03-0AH0  
6AV2104-0FA03-0AH0  
6AV2104-0HA03-0AH0  
6AV2104-0KA03-0AH0

##### Powerpacks

##### SIMATIC WinCC Runtime Advanced V13 (sin cambio de versión)

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

- de 128 PowerTags a 512 PowerTags
- de 512 PowerTags a 2 048 PowerTags
- de 2 048 PowerTags a 4 096 PowerTags
- de 4 096 PowerTags a 8 192 PowerTags

como descarga <sup>3)</sup>

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

- de 128 PowerTags a 512 PowerTags
- de 512 PowerTags a 2 048 PowerTags
- de 2 048 PowerTags a 4 096 PowerTags
- de 4 096 PowerTags a 8 192 PowerTags

6AV2104-2BD03-0BD0  
6AV2104-2DF03-0BD0  
6AV2104-2FH03-0BD0  
6AV2104-2HK03-0BD0

6AV2104-2BD03-0BJ0  
6AV2104-2DF03-0BJ0  
6AV2104-2FH03-0BJ0  
6AV2104-2HK03-0BJ0

##### De SIMATIC WinCC Runtime Advanced V13 SP1 a SIMATIC WinCC Runtime Professional V13 SP1

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

- de 128 PowerTags a 128 PowerTags
- de 512 PowerTags a 512 PowerTags
- de 2 048 PowerTags a 2 048 PowerTags
- de 4 096 PowerTags a 4 096 PowerTags
- de 8 192 PowerTags a 8 192 PowerTags

como descarga <sup>3)</sup>

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

- de 128 PowerTags a 128 PowerTags
- de 512 PowerTags a 512 PowerTags
- de 2 048 PowerTags a 2 048 PowerTags
- de 4 096 PowerTags a 4 096 PowerTags
- de 8 192 PowerTags a 8 192 PowerTags

6AV2105-2BB03-0AC0  
6AV2105-2DD03-0AC0  
6AV2105-2FF03-0AC0  
6AV2105-2HH03-0AC0  
6AV2105-2KK03-0AC0

6AV2105-2BB03-0AJ0  
6AV2105-2DD03-0AJ0  
6AV2105-2FF03-0AJ0  
6AV2105-2HH03-0AJ0  
6AV2105-2KK03-0AJ0

##### SIMATIC WinCC Runtime Advanced V13 SP1 a SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V13 SP1

- de 128 PowerTags a 128 PowerTags
- de 512 PowerTags a 512 PowerTags
- de 2 048 PowerTags a 2 048 PowerTags
- de 4 096 PowerTags a 4 096 PowerTags
- de 8 192 PowerTags a 8 192 PowerTags

6AV2105-2BB13-0AC0  
6AV2105-2DD13-0AC0  
6AV2105-2FF13-0AC0  
6AV2105-2HH13-0AC0  
6AV2105-2KK13-0AC0

##### Update

##### De SIMATIC WinCC Runtime Advanced V13 a V13 SP1

Software y documentación en DVD, incl. software de las opciones (solo DVD, sin clave de licencia)

6AV2105-0XX03-0DU8

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<p><b>Upgrades</b></p> <p><b>SIMATIC WinCC Runtime Advanced V11..12 a V13 SP1</b> Software y documentación en DVD, incl. SW de las opciones Single License, claves de licencia en lápiz USB para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 PowerTags</li> <li>• 512 PowerTags</li> <li>• 2 048 PowerTags</li> <li>• 4 096 PowerTags</li> <li>• 8 192 PowerTags</li> </ul> <p>como descarga <sup>3)</sup></p> <p>Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 PowerTags</li> <li>• 512 PowerTags</li> <li>• 2 048 PowerTags</li> <li>• 4 096 PowerTags</li> <li>• 8 192 PowerTags</li> </ul>	<p><b>6AV2104-3BB03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-3DD03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-3FF03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-3HH03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2105-3KK03-0AE0</b></p>	<p><b>SIMATIC WinCC flexible Panel Options a SIMATIC WinCC (TIA Portal) Panel Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Panels</li> <li>• De WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels</li> <li>• De WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels</li> </ul> <p>como descarga <sup>3)</sup></p> <p>Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.</p>
<p><b>De SIMATIC WinCC flexible 2008 a SIMATIC WinCC Runtime Advanced V13 SP1</b> Software y documentación en DVD, incl. SW de las opciones Single License, claves de licencia en lápiz USB para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 PowerTags a 128 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• 512 PowerTags a 512 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• 2 048 PowerTags a 2 048 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• 4 096 PowerTags a 4 096 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• 8 000 PowerTags a 8 192 PowerTags <sup>2)</sup></li> </ul> <p>como descarga <sup>3)</sup></p> <p>Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 128 PowerTags a 128 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• de 512 PowerTags a 512 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• de 2 048 PowerTags a 2 048 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• de 4 096 PowerTags a 4 096 PowerTags <sup>2)</sup></li> <li>• de 8 000 PowerTags a 8 192 PowerTags <sup>2)</sup></li> </ul>	<p><b>6AV2104-4BB03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-4DD03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-4FF03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-4HH03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2104-4KK03-0AE0</b></p>	<p><b>SIMATIC WinCC flexible Panel Options a SIMATIC WinCC (TIA Portal) Panel Options</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Panels</li> <li>• De WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels</li> <li>• De WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels</li> </ul>

- 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 entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

### Más información

Para más información, consulte la página web:

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



## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal  
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

### WinCC Runtime Professional

#### 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
  - Funciones de diagnóstico integradas para aumentar la productividad

#### Gama 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 Panel PC: HMI IPC477C (Client), IPC477D (Client), Panel PC 577B, HMI IPC577C (Client), Panel PC 677B, IPC677C/IPC677D
- SIMATIC Box PC: IPC427C/IPC427D, Box PC 627B, IPC627C/IPC627D, IPC827C/IPC827D
- SIMATIC Rack PC: PC 547B, IPC547C, IPC547D/IPC547E, PC 647B, IPC647C/IPC647D, PC 847B, IPC847C/IPC847D
- 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 una 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 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 proceso <sup>1)</sup>

- 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

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

### Funciones (continuación)

#### Recetas <sup>1)</sup>

- 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 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
- 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 WebNavigator for Runtime Professional <sup>1)</sup>
  - 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 Professional <sup>1)</sup>
  - 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.

#### 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 controladores subordinados (protocolos SIMATIC, PROFIBUS DP, PROFIBUS FMS, servidor DDE y servidor OPC en el alcance de suministro)

#### WinCC ControlDevelopment para ampliar la funcionalidad con controladores propios <sup>1)</sup>

- Desarrollo de controles propios VB.net o C# para integrarlos en WinCC Runtime Professional

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

Requisitos del sistema	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Tipo de procesador (mín.) <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 (32 bits): 3,5 GHz, P4 o equiparable, Dual Core</li> <li>• Windows Server 2008: 3 GHz, P4 o equiparable, Dual/Multi Core</li> </ul>
RAM (mín.) <sup>2)</sup>	2 Gbytes
Espacio libre en disco duro <sup>3)</sup>	2 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 32 bits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> </ul> Sistemas operativos de 64 bits <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Professional SP1</li> <li>• Windows 7 Enterprise SP1</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1</li> <li>• Windows 8.1 Professional</li> <li>• Windows 8.1 Enterprise</li> <li>• Windows Server 2008 R2 StdE SP1</li> <li>• Windows Server 2012 R2 StdE</li> </ul>
Tarjeta gráfica	32 Mbytes de RAM, profundidad de color de 24 bits
Red	Ethernet a partir de 10 Mbits/s
Unidad óptica	DVD-ROM

<sup>1)</sup> Según las opciones escogidas, pueden requerirse sistemas más potentes

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

<sup>3)</sup> 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.



## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal  
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

### WinCC Runtime Professional

#### 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. Los controles ActiveX y .net permiten realizar ampliaciones específicas de la tecnología y el sector. 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.

#### 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
<b>Avisos</b>	
Avisos configurables por Servidor/ estación monopuesto	20.000
Variables de proceso por línea de avisos	10
Bloques de textos de usuario por línea de avisos	10
Clases de avisos (incl. clases de avisos de sistema)	18
Tipos de aviso	16
Prioridades de avisos	17 (0...16)
<b>Avisos en Runtime</b>	
Avisos por fichero de avisos	Ningún límite <sup>1)</sup>
Avisos por lista de ficheros a corto plazo	1.000
Avisos por lista de ficheros a largo plazo	1.000 <sup>2)</sup>
Avisos por visor de avisos	5.000 <sup>3)</sup>
<b>Imágenes</b>	
Objetos por imagen <sup>4)</sup>	3.000 <sup>5)</sup>
Niveles por imagen	32
Imágenes por proyecto	1.000 <sup>5)</sup>
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
<b>Recetas</b>	
Número de recetas	1.000 <sup>5)</sup>
Número de elementos de receta	500 <sup>6)</sup>
Número de registros de receta	3.000 <sup>6)</sup>
Número de vistas	Ningún límite <sup>5)</sup>

	SIMATIC WinCC Runtime Professional
<b>Ficheros</b>	
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 <sup>7)</sup>	20.000
<b>Curvas</b>	
Ventana de curvas por imagen	25
Curvas por ventana de curva	80
<b>Administración de usuarios</b>	
Número de grupos de usuarios	128
Número de autorizaciones	999
Número de usuarios	128
<b>Configuraciones: capacidad funcional en sistema multiusuario</b>	
Clientes WinCC en un sistema	32 <sup>8)</sup> 9)
Clientes web en un sistema	50 <sup>10)</sup>

<sup>1)</sup> Limitado por los recursos del sistema.

<sup>2)</sup> 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 "Si".

<sup>3)</sup> En estación monopuesto o servidor o en cliente por servidor.

<sup>4)</sup> La cantidad y complejidad de los objetos influyen en el rendimiento.

<sup>5)</sup> Limitado por los recursos del sistema.

<sup>6)</sup> El producto del número de elementos de receta por el número de registros no debe exceder de 320.000.

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

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

<sup>9)</sup> Configuración mixta: 32 clientes + 3 clientes web.

<sup>10)</sup> Configuración mixta: 50 clientes web + 1 cliente WinCC.

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<p><b>Software básico</b></p> <p><b>SIMATIC WinCC Runtime Professional V13 SP1</b> para sistemas PC; incl. el software de las opciones<sup>1)</sup>, variantes de idioma/escritura: AL, IN, FR, IT, ES Single License, en DVD, incl. licencia en lápiz USB, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 PowerTags</li> <li>• 512 PowerTags</li> <li>• 2 048 PowerTags</li> <li>• 4 096 PowerTags</li> <li>• 8 192 PowerTags</li> <li>• 65 536 PowerTags</li> <li>• 102 400 PowerTags</li> <li>• 153 600 PowerTags</li> <li>• 262 144 PowerTags</li> </ul> <p>Incl. 500 variables archivables en históricos c/u</p> <p>como descarga <sup>3)</sup> Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 PowerTags</li> <li>• 512 PowerTags</li> <li>• 2 048 PowerTags</li> <li>• 4 096 PowerTags</li> <li>• 8 192 PowerTags</li> <li>• 65 536 PowerTags</li> <li>• 102 400 PowerTags</li> <li>• 153 600 PowerTags</li> <li>• 262 144 PowerTags</li> </ul> <p>Incl. 500 variables archivables en históricos c/u</p>	<p><b>6AV2105-0BA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0DA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0FA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0HA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0KA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0MA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0PA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0RA03-0AA0</b> <b>6AV2105-0TA03-0AA0</b></p> <p><b>6AV2105-0BA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0DA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0FA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0HA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0KA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0MA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0PA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0RA03-0AH0</b> <b>6AV2105-0TA03-0AH0</b></p>	<p><b>Powerpacks</b></p> <p><b>SIMATIC WinCC Runtime Professional V13 y SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V13</b> Single License, clave de licencia solo en lápices USB para PowerTags</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 128 a 512 PowerTags</li> <li>• de 512 a 2 048 PowerTags</li> <li>• de 2 048 a 4 096 PowerTags</li> <li>• de 4 096 a 8 192 PowerTags</li> <li>• de 8 192 a 65 536 PowerTags</li> <li>• de 65 536 a 102 400 PowerTags</li> <li>• de 102 400 a 153 600 PowerTags</li> <li>• de 153 600 a 262 144 PowerTags</li> </ul> <p>como descarga <sup>3)</sup> Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 128 a 512 PowerTags</li> <li>• de 512 a 2 048 PowerTags</li> <li>• de 2 048 a 4 096 PowerTags</li> <li>• de 4 096 a 8 192 PowerTags</li> <li>• de 8 192 a 65 536 PowerTags</li> <li>• de 65 536 a 102 400 PowerTags</li> <li>• de 102 400 a 153 600 PowerTags</li> <li>• de 153 600 a 262 144 PowerTags</li> </ul> <p><b>6AV2105-2BD03-0BD0</b> <b>6AV2105-2DF03-0BD0</b> <b>6AV2105-2FH03-0BD0</b> <b>6AV2105-2HK03-0BD0</b> <b>6AV2105-2KM03-0BD0</b> <b>6AV2105-2MP03-0BD0</b> <b>6AV2105-2PR03-0BD0</b> <b>6AV2105-2RT03-0BD0</b></p> <p><b>6AV2105-2BD03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2DF03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2FH03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2HK03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2KM03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2MP03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2PR03-0BJ0</b> <b>6AV2105-2RT03-0BJ0</b></p>
<p><b>SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V13 SP1</b> para sistemas PC; incl. el software de las opciones<sup>1)</sup>, variantes de idioma/escritura: IN, CHs, CHt, KOR, JPN Single License, en DVD, incl. licencia, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 128 PowerTags</li> <li>• 512 PowerTags</li> <li>• 2 048 PowerTags</li> <li>• 4 096 PowerTags</li> <li>• 8 192 PowerTags</li> <li>• 65 536 PowerTags</li> <li>• 102 400 PowerTags</li> <li>• 153 600 PowerTags</li> <li>• 262 144 PowerTags</li> </ul> <p>Incl. 500 variables archivables en históricos c/u</p>	<p><b>6AV2105-0BA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0DA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0FA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0HA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0KA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0MA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0PA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0RA13-0AA0</b> <b>6AV2105-0TA13-0AA0</b></p>	<p><b>Upgrades WinCC V11..12 según WinCC V13 SP1</b></p> <p><b>SIMATIC WinCC Runtime Professional V11/12 y SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V11..V12 a V13 SP1</b> Single License, en DVD incl. licencia en lápiz USB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 128 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 512 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 2 048 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 4 096 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 8 192 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 65 536 PowerTags</li> </ul> <p>como descarga <sup>3)</sup> Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 128 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 512 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 4 096 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 8 192 PowerTags</li> <li>• SIMATIC WinCC Runtime Professional 65 536 PowerTags</li> </ul>
<p><b>SIMATIC WinCC Client para Runtime Professional V13 SP1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC Client for Runtime Professional</li> <li>• WinCC Client for Runtime Professional (como descarga <sup>3)</sup>)</li> <li>• WinCC Client for Runtime Professional ASIA</li> </ul>	<p><b>6AV2107-0DB03-0AA0</b> <b>6AV2107-0DB03-0AH0</b> <b>6AV2107-0DB13-0AA0</b></p>	<p><b>6AV2105-3BB03-0AE0</b> <b>6AV2105-3DD03-0AE0</b> <b>6AV2105-3FF03-0AE0</b> <b>6AV2105-3HH03-0AE0</b> <b>6AV2105-3KK03-0AE0</b> <b>6AV2105-3MM03-0AE0</b></p> <p><b>6AV2105-3BB03-0AK0</b> <b>6AV2105-3DD03-0AK0</b> <b>6AV2105-3FF03-0AK0</b> <b>6AV2105-3HH03-0AK0</b> <b>6AV2105-3KK03-0AK0</b> <b>6AV2105-3MM03-0AK0</b></p>

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

<sup>3)</sup> Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega 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	Referencia	Referencia
<b>Upgrades de WinCC V7.0/V7.2 a WinCC V13 SP1</b>  <b>De SIMATIC WinCC Runtime V7.0/V7.2 a SIMATIC WinCC Runtime Professional V13 SP1 y De SIMATIC WinCC Runtime V7.0/V7.2 ASIA a SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V13 SP1</b> Single License, en DVD incl. licencia en lápiz USB		como descarga <sup>3)</sup> Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 128 PowerTags a WinCC Runtime Professional 128 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4BB03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 128 PowerTags a WinCC Runtime Professional 128 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 512 PowerTags a WinCC Runtime Professional 512 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4DD03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 512 PowerTags a WinCC Runtime Professional 512 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 2 048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2 048 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4FF03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 2 048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2 048 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 8 192 PowerTags a WinCC Runtime Professional 8 192 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4KK03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 8 192 PowerTags a WinCC Runtime Professional 8 192 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 65 536 PowerTags a WinCC Runtime Professional 65 536 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4MM03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 65 536 PowerTags a WinCC Runtime Professional 65 536 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 102 400 PowerTags a WinCC Runtime Professional 102 400 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4PP03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 102 400 PowerTags a WinCC Runtime Professional 102 400 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 153 600 PowerTags a WinCC Runtime Professional 153 600 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4RR03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 153 600 PowerTags a WinCC Runtime Professional 153 600 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 262 144 PowerTags a WinCC Runtime Professional 262 144 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>	<b>6AV2105-4TT03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC Runtime 262 144 PowerTags a WinCC Runtime Professional 262 144 PowerTags<sup>2)</sup></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC RC/RT128/RC/RT Client a WinCC Client for Runtime Professional</li> </ul>	<b>6AV2107-4DB03-0AE0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>De WinCC RC/RT128/RC/RT Client a WinCC Client for Runtime Professional</li> </ul>

- <sup>1)</sup> Las licencias runtime para las opciones de WinCC Runtime Professional se han de adquirir por separado para cada sistema de destino.
- <sup>2)</sup> Incl. 1 licencia para upgrade a las opciones de WinCC Runtime Professional.
- <sup>3)</sup> 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, consulte la página web:

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

<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
<b>SIMATIC HMI</b>		
<b>Ethernet TCP/IP (comunicación HTTP)</b>	Comunicación HTTP para el intercambio de datos entre SIMATIC HMI (cliente + servidor) <sup>1)</sup>	CP 1612 A2
<b>SIMATIC S7</b>		
<b>Ethernet TCP/IP (comunicación S7)</b>	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
<b>MPI, PROFIBUS (comunicación S7)</b>	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 5611 A2 CP 5612 CP 5621 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5613 A3 CP 5623
<b>PPI (protocolo PPI)</b>	Canal para comunicación a través de PPI con 1 SIMATIC S7-200 (modo de red posible, p. ej. PG paralela)	CP 5611 A2 CP 5612 CP 5621 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5613 A3 CP 5623
<b>Interfaz de software (comunicación S7)</b>	Canal para comunicación a través de interfaz de software con WinAC	
<b>SINUMERIK <sup>2)</sup></b>		
<b>Ethernet TCP/IP (comunicación S7)</b>	Canal para comunicación a través de Ethernet TCP/IP con SINUMERIK 840D sl	CP 1612 A2 CP 1613 A2 CP 1623
<b>MPI (comunicación S7)</b>	Canal para comunicación a través de MPI con SINUMERIK 840D sl	CP 5611 A2 CP 5612 CP 5621 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5613 A3 CP 5623

Protocolo	Descripción	Interfaz de PC
<b>Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V11.0) <sup>3)</sup></b>		
<b>Allen Bradley Ethernet IP</b>	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
<b>Allen Bradley DF1</b>	Canal para comunicación con controladores Allen Bradley a través del protocolo DF1 Se admiten controladores SLC500/MicroLogix y PLC5 <sup>3)</sup>	COM1/COM2
<b>Mitsubishi MC TCP/IP</b>	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
<b>Mitsubishi FX</b>	Canal para comunicación con controladores Mitsubishi a través del protocolo FX Se admiten los controladores FX1N, FX2N	COM1/COM2
<b>Modbus TCP/IP</b>	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
<b>Modbus RTU</b>	Canal para comunicación con controladores Modicon a través del protocolo Modbus RTU Se admiten los controladores Quantum, Momentum y Compact	COM1/COM2
<b>Omron Link/Multi Link</b>	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
<b>Para todos los fabricantes</b>		
<b>Cliente OPC <sup>1) 4)</sup> para OPC DA, OPC UA DA, XML DA</b>	Canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC	CP 1612 A2
<b>Servidor OPC para OPC DA</b>	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC	CP 1612 A2

<sup>1)</sup> 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)".

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

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

<sup>4)</sup> 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

#### 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
<b>SIMATIC S7</b>		
<b>SIMATIC S7</b>	Protocol Suite con unidades de canal para comunicación con SIMATIC S7 a través de <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet TCP/IP (comunicación S7) a S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400</li> <li>• MPI, PROFIBUS (comunicación S7) a S7-1200 con CM 1243-5 (maestro DP), S7-1500, S7-300, S7-400</li> <li>• Interfaz de software (comunicación S7) a WinAC</li> </ul>	CP 5611 A2 CP 5612 CP 5621 CP 5622 CP 5711 CP 5613 A3 CP 5623

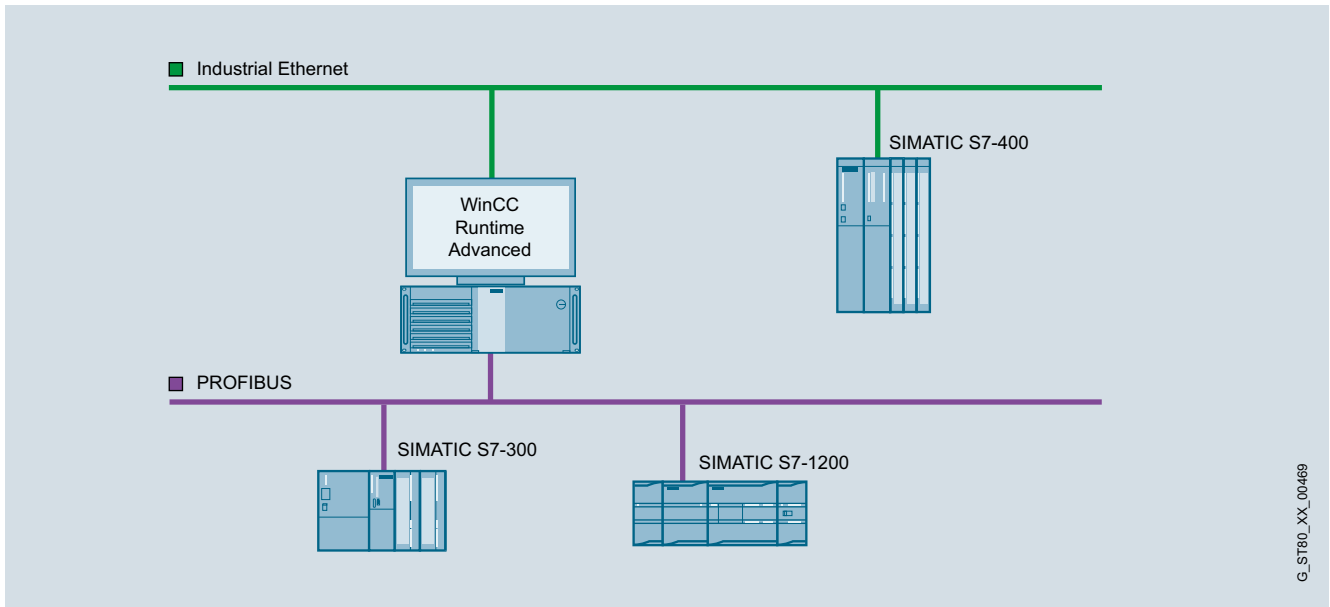
#### Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V11.0)

<b>Allen Bradley Ethernet IP</b>	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
<b>Mitsubishi MC TCP/IP</b>	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
<b>Modbus TCP/IP</b>	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

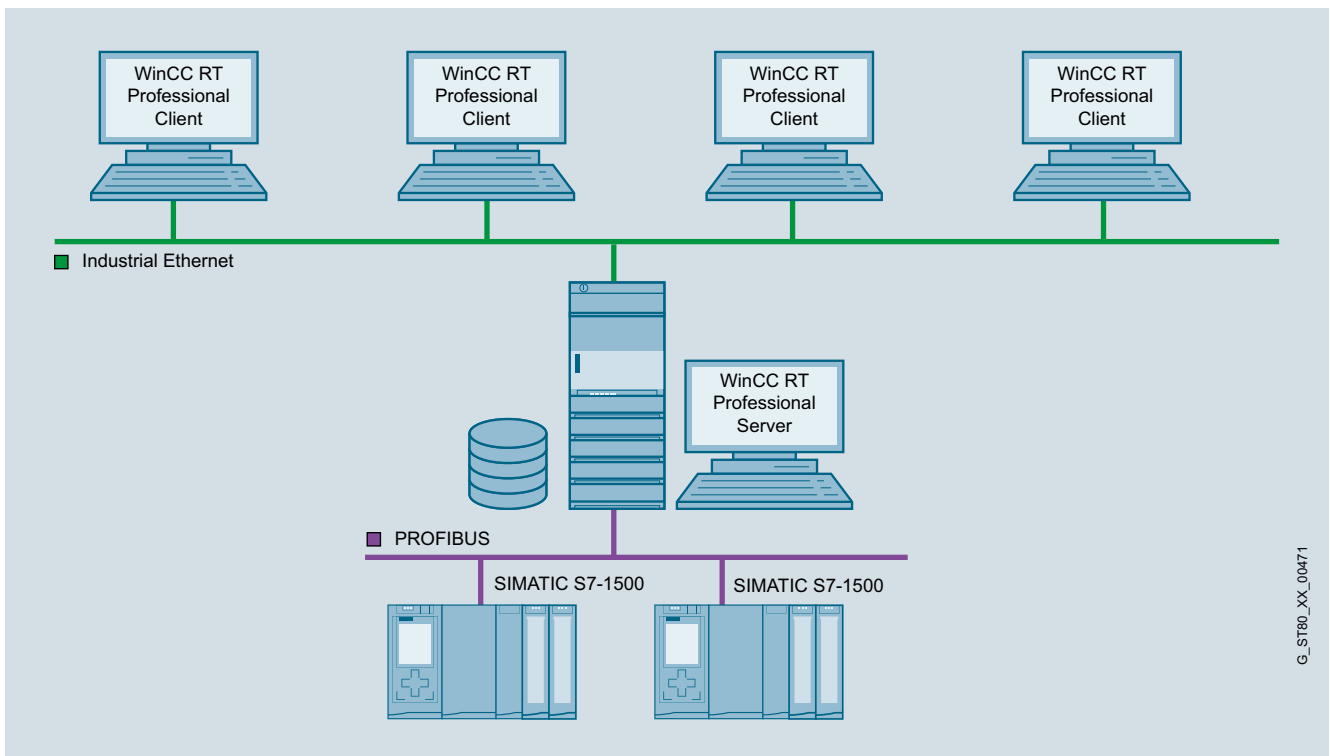
#### Para todos los fabricantes

<b>Cliente OPC <sup>1)</sup> para OPC DA, OPC XML DA</b>	Canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC	CP 1612 A2
<b>Servidor OPC para OPC DA, OPC UA DA, OPC XML DA, OPC A&amp;E, OPC HDA</b>	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC	CP 1612 A2

<sup>1)</sup> 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)**Ejemplos de comunicación**

WinCC Runtime Advanced en sistema monopuesto

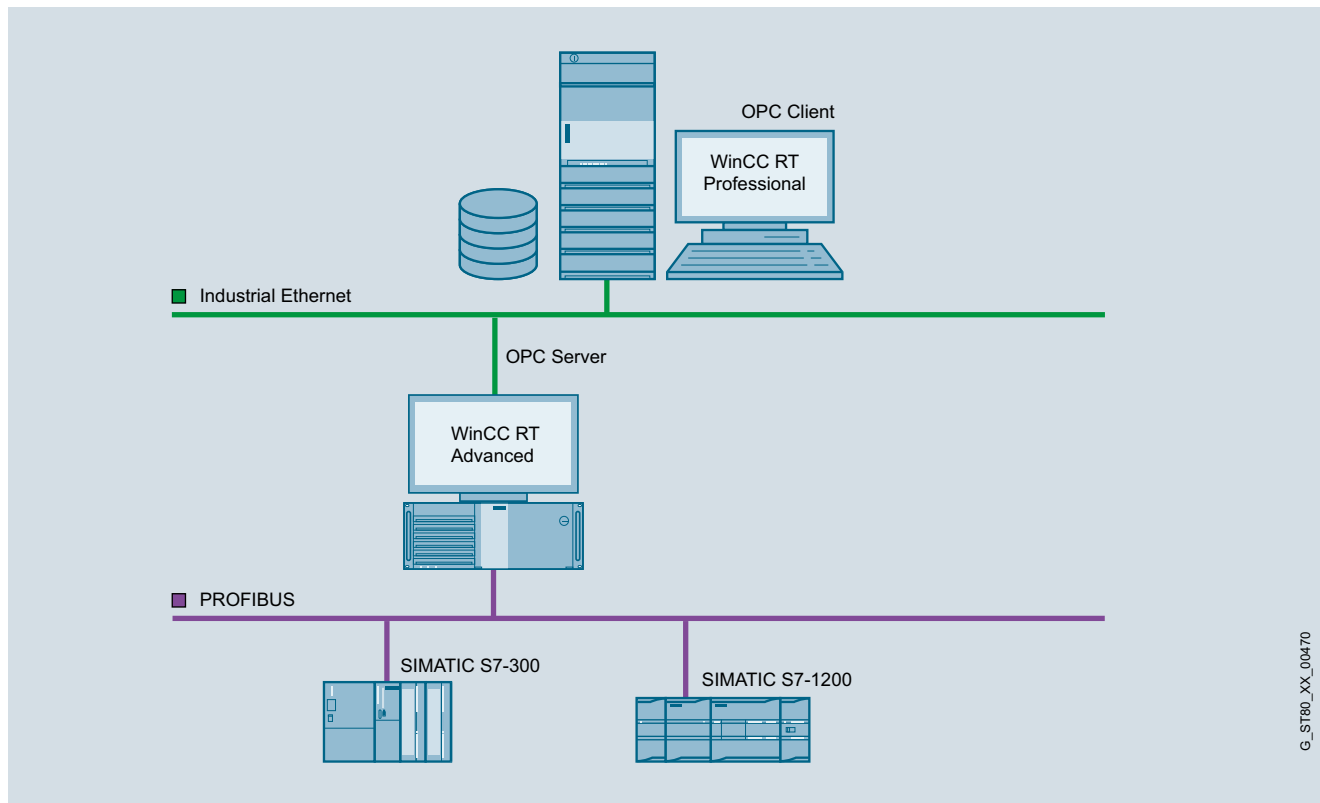


WinCC Runtime Professional en sistema multipuesto con servidor manejable



**Software HMI**

Software HMI en el TIA Portal  
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime

**Comunicación WinCC Runtime****Sinopsis** (continuación)

G\_ST80\_XX\_00470

Acoplamiento OPC

**Datos de pedido****Referencia****Referencia****Comunicación 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 V12**

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
- Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

**6GK1704-1CW12-0AA0****6GK1704-1CW00-3AE0****6GK1704-1CW00-3AE1****SIMATIC NET SOFTNET-IE S7 LEAN V12**

(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
- Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

**6GK1704-1LW12-0AA0****6GK1704-1LW00-3AE0****6GK1704-1LW00-3AE1**

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<b>CP 1613 A2</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar PG/PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	<b>6GK1161-3AA01</b>	<b>CP 5613 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	<b>6GK1561-3AA02</b>
<b>SIMATIC NET HARDNET-IE S7 V12</b> 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior</li> <li>• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005</li> </ul>	<b>6GK1716-1CB12-0AA0</b> <b>6GK1716-1CB00-3AE0</b>  <b>6GK1716-1CB00-3AE1</b>	<b>CP 5623</b> 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)	<b>6GK1562-3AA00</b>
<b>CP 1623</b> 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)	<b>6GK1162-3AA00</b>	<b>S7-5613 Versión 8.0 SP1/Edition 2008 SP2 (V7.1)</b> Software para comunicación S7, incl. protocolo PG/OP, FDL, servidor OPC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en lápiz de memoria USB, clase A	
<b>Comunicación vía PROFIBUS</b>		<b>Versión 8.0 SP1</b> para Windows 7 Ultimate, Professional (32 bits); para CP 5613 A2; CP 5623 alemán/inglés para Windows XP Professional, Windows 2003 Server, VISTA Ultimate/Business (32 bits); para CP 5613 A2; CP 5623 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior</li> <li>• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005</li> </ul>	
<b>PC-Adapter USB A2</b> ejecutable con Windows XP, Windows 7 de 32/64 bits	<b>6GK1571-0BA00-0AA0</b>		<b>6GK1713-5CB80-3AA0</b> <b>6GK1713-5CB00-3AE0</b>
<b>CP 5612</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	<b>6GK1561-2AA00</b>		<b>6GK1713-5CB00-3AE1</b>
<b>CP 5622</b> 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)	<b>6GK1562-2AA00</b>		
<b>CP 5622 MPI</b> PCI-Express X1 (32 bits) para la conexión de PG/PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)	<b>6GK1562-2AM00</b>		
<b>CP 5711</b> 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)	<b>6GK1571-1AA00</b>		



## Software HMI

### Software HMI en el TIA Portal

#### Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal)

##### Sinopsis

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

###### SIMATIC WinCC Recipes para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

- 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)

###### SIMATIC WinCC Logging para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

- 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 Audit para SIMATIC Panels y SIMATIC WinCC Runtime Advanced

- Registro de acciones del operador en un Audit Trail
- Firma electrónica para acciones de usuario relevantes para la producción
- Audit brinda apoyo al usuario en relación al cumplimiento de 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 para SIMATIC Panels, SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

- 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.

###### SIMATIC WinCC Sm@rtServer para SIMATIC Panels y SIMATIC WinCC Runtime Advanced

- 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

###### SIMATIC WinCC Server y SIMATIC WinCC Client para SIMATIC WinCC Runtime Professional

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 Redundancy para SIMATIC WinCC Runtime Professional

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

###### SIMATIC Information Server 2014 para SIMATIC WinCC Runtime Professional

El SIMATIC Information Server 2014 es un sistema 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). El 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 Process Historian 2014.

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

<http://www.siemens.com/simatic-information-server>

### Sinopsis (continuación)

#### SIMATIC Process Historian 2014 para SIMATIC WinCC Runtime Professional

El 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. El 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.

<http://www.siemens.com/simatic-process-historian>

#### SIMATIC WinCC WebNavigator para SIMATIC WinCC Runtime Professional

- 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 DataMonitor para SIMATIC WinCC Runtime Professional

- 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.

#### SIMATIC WinCC ControlDevelopment para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

- Ampliación de la funcionalidad básica con controles propios.
- Desarrollo de controles propios VB.net o C# para integrarlos en WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional

### Panorámica de las diversas opciones

Opciones	WinCC RT Advanced	WinCC RT Professional	Paneles SIMATIC
WinCC Recipes	•	•	-
WinCC Logging	•	•	-
WinCC Audit	•	-	•
SIMATIC Logon	•	•	•
WinCC Sm@rtServer	•	-	•
WinCC Server/WinCC Client	-	•	-
WinCC Redundancy	-	•	-
SIMATIC Information Server	-	•	-
SIMATIC Process Historian	-	•	-
WinCC WebNavigator	-	•	-
WinCC DataMonitor	-	•	-
WinCC ControlDevelopment	•	•	-

- Posible

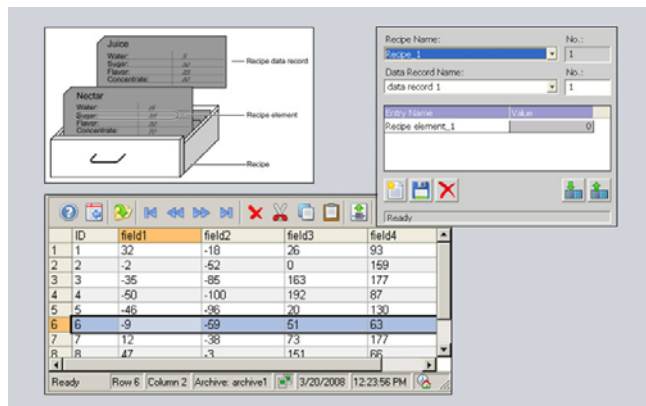
## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC Recipes

#### 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 autómat 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).

**Datos técnicos**

	<b>WinCC Recipes for Runtime Advanced</b>
	Los valores indicados son los máximos.
Número de recetas	999
Número de elementos por receta <sup>1)</sup>	2000
Longitud en KB de los datos útiles por registro	256
Número de registros por receta	5000

<sup>1)</sup> En caso de utilizar matrices, cada elemento de matriz cuenta como un elemento de receta

	<b>WinCC Recipes for Runtime Professional</b>
	Los valores indicados son los máximos.
Número de recetas	1000 <sup>2)</sup>
Número de elementos por receta <sup>1)</sup>	500 <sup>3)</sup>
Longitud en KB de los datos útiles por registro	3000 <sup>3)</sup>
Número de registros por receta	3000 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> En caso de utilizar matrices, cada elemento de matriz cuenta como un elemento de receta

<sup>2)</sup> Limitado por los recursos del sistema.

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

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

<b>SIMATIC WinCC Recipes for Runtime Advanced<sup>1)</sup></b>	
• Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	<b>6AV2107-0JA00-0BB0</b>
• como descarga <sup>2)</sup> Single License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	<b>6AV2107-0JA00-0BH0</b>
<b>SIMATIC WinCC Recipes + Logging for Runtime Advanced<sup>1)</sup></b>	<b>6AV2107-0HA00-0BB0</b>
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	
<b>SIMATIC WinCC Recipes for Runtime Professional<sup>1)</sup></b>	
• Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	<b>6AV2107-0JB00-0BB0</b>
• como descarga <sup>2)</sup> Single License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	<b>6AV2107-0JB00-0BH0</b>

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

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

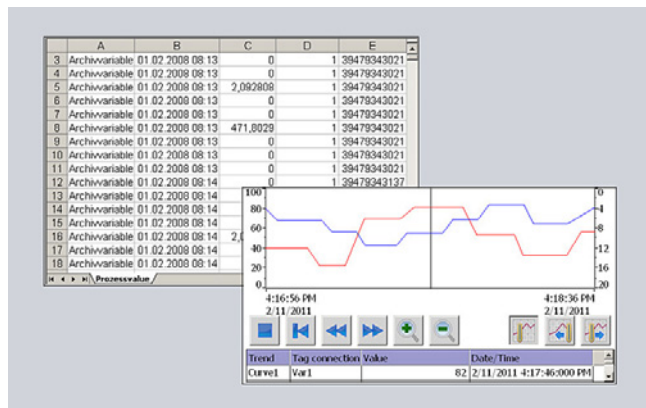
## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC Logging

#### 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

#### Gama 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

**Datos técnicos**

<b>WinCC Logging for Runtime Advanced</b>	
	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 <sup>1)</sup>
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)

<sup>1)</sup> Depende del soporte de memoria utilizado

<b>WinCC Logging for Runtime Professional</b>	
	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 <sup>2)</sup>
Tipos de fichero	Fichero circular con y sin archivado a largo plazo
Formato de archivo de datos	Base de datos Microsoft SQL 2008

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

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

<b>SIMATIC WinCC Logging for Runtime Advanced <sup>1)</sup></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License, clave de licencia solo en lápiz USB</li> </ul>	<b>6AV2107-0GA00-0BB0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega</li> </ul>	<b>6AV2107-0GA00-0BH0</b>
<b>SIMATIC WinCC Recipes + Logging for Runtime Advanced <sup>1)</sup></b>	
Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB	<b>6AV2107-0HA00-0BB0</b>
<b>SIMATIC WinCC Logging for Runtime Professional 1500 LoggingTags</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License, clave de licencia solo en lápiz USB</li> </ul>	<b>6AV2107-0GB00-0BB0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega</li> </ul>	<b>6AV2107-0GB00-0BH0</b>
<b>SIMATIC WinCC Logging for Runtime Professional 5000 LoggingTags</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License, clave de licencia solo en lápiz USB</li> </ul>	<b>6AV2107-0GD00-0BB0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega</li> </ul>	<b>6AV2107-0GD00-0BH0</b>
<b>WinCC Logging for Runtime Professional Powerpack 1500 -&gt; 5000 LoggingTags</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License, clave de licencia solo en lápiz USB</li> </ul>	<b>6AV2107-2GD00-0BD0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega</li> </ul>	<b>6AV2107-2GD00-0BJ0</b>
<b>WinCC Logging Upgrade for SIMATIC WinCC Archives V7.0 (10 licencias)</b>	
Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB	<b>6AV2107-4GX00-0BF0</b>

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

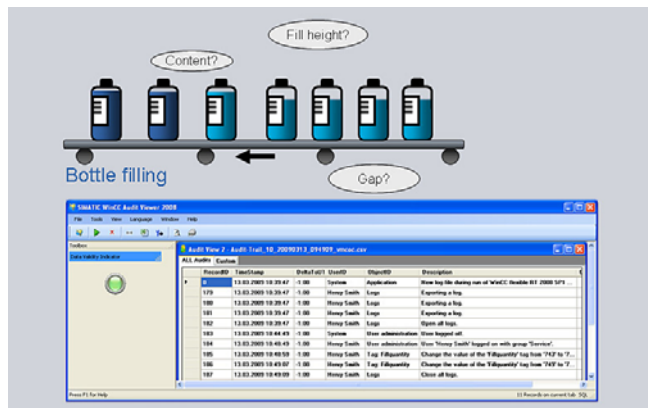
<sup>2)</sup> Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal  
Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC Audit

#### 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 <sup>1)</sup>
  - con relación a la trazabilidad conforme a la EU 175/2002 <sup>2)</sup>
- 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 <sup>3)</sup>, 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.

<sup>1)</sup> FDA Food Drug Administration es la agencia estadounidense de alimentos y fármacos;

<sup>2)</sup> 21 CFR Part 11: Ley sobre la validación de instalaciones

<sup>3)</sup> 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
<b>Plataforma de ejecución</b>	
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 Panels

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>1)</sup>  
Single License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV2107-0RP00-0BB0**

**6AV2107-0RP00-0BH0**

##### SIMATIC WinCC Audit for Runtime Advanced <sup>2)</sup>

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>1)</sup>  
Single License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV2107-0RA00-0BB0**

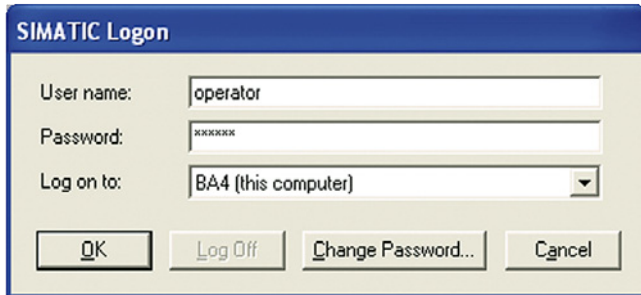
**6AV2107-0RA00-0BH0**

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

<sup>2)</sup> Además se precisan las licencias siguientes: SIMATIC WinCC Logging for Runtime Advanced.



#### 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 si 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.



## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

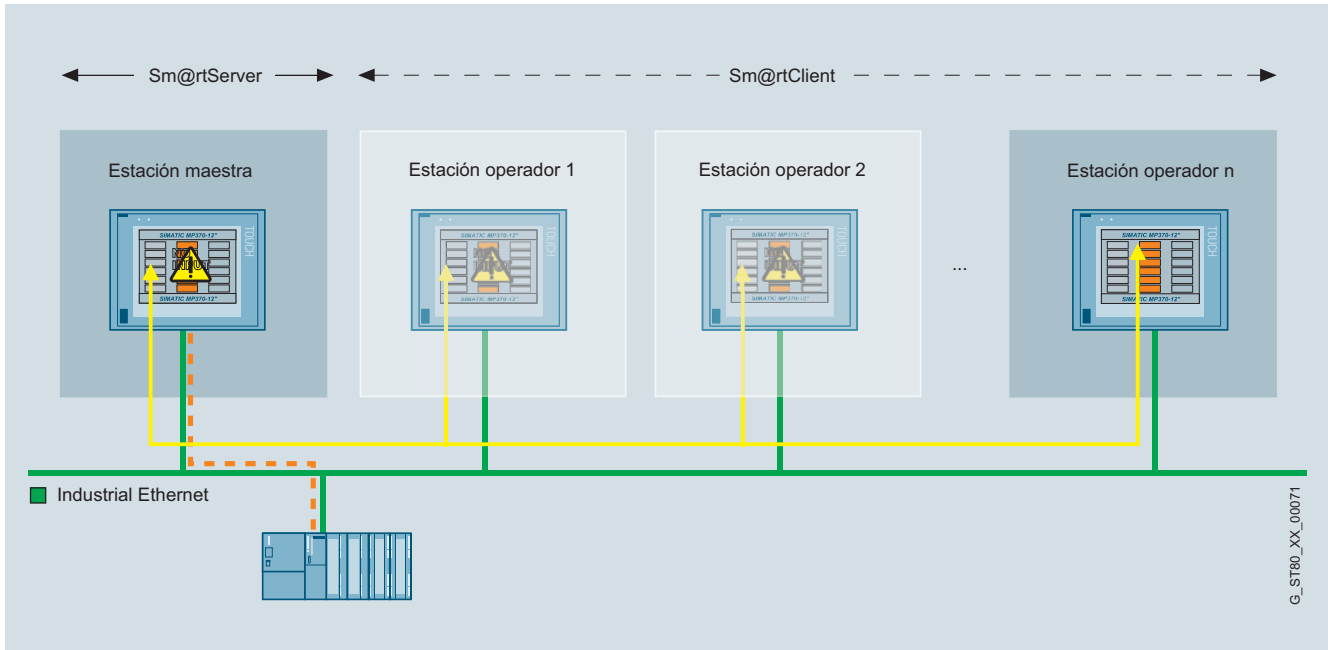
Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### SIMATIC Logon

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC Logon V1.5</b> Licencia básica <sup>1)</sup> Para Paneles 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	<b>6ES7658-7BX51-0YA0</b>
<b>Upgrade de SIMATIC Logon a V1.5</b>	<b>6ES7658-7BX51-0YE0</b>
<b>SIMATIC Logon Remote Access (3 clientes)</b> 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.	<b>6ES7658-7BA00-2YB0</b>
<b>SIMATIC Logon Remote Access (10 clientes)</b> 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.	<b>6ES7658-7BB00-2YB0</b>

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

## 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:
  - Comfort Panels
  - Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277
  - 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: Las licencias "SIMATIC WinCC Sm@rtServer for Panel" y "SIMATIC WinCC Sm@rtServer for WinCC Runtime Advanced" se deben instalar respectivamente en el panel de mando del servidor. 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

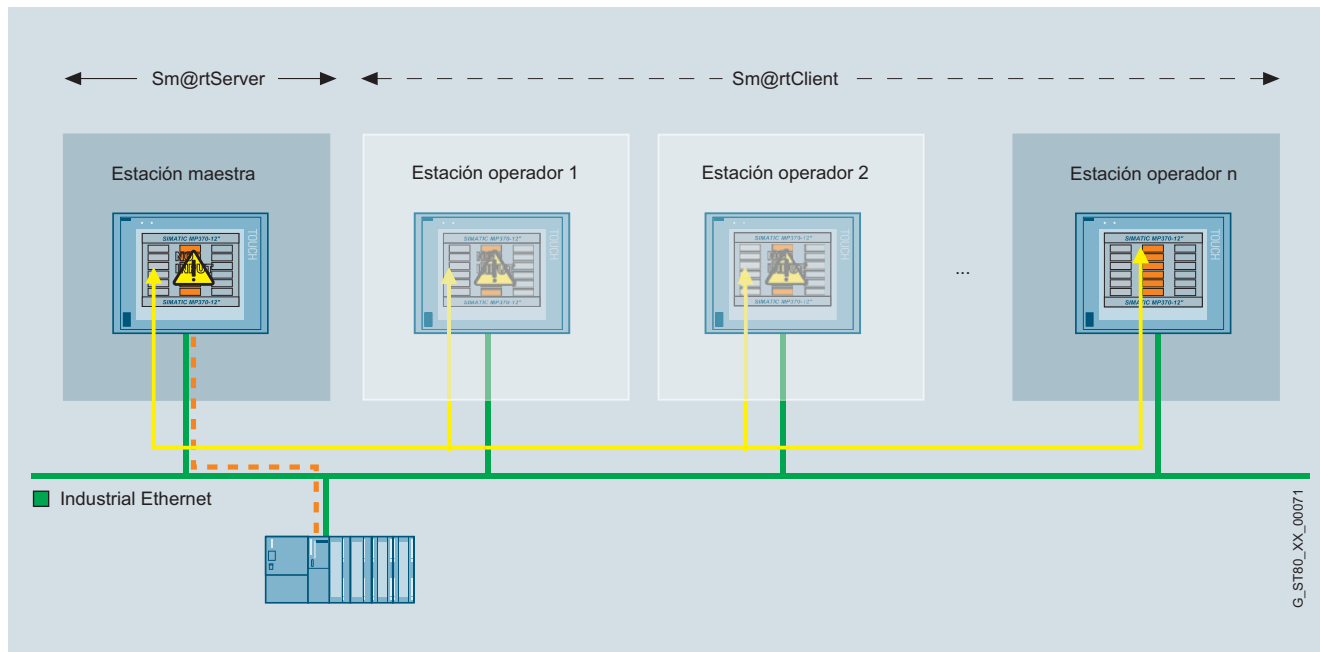
Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

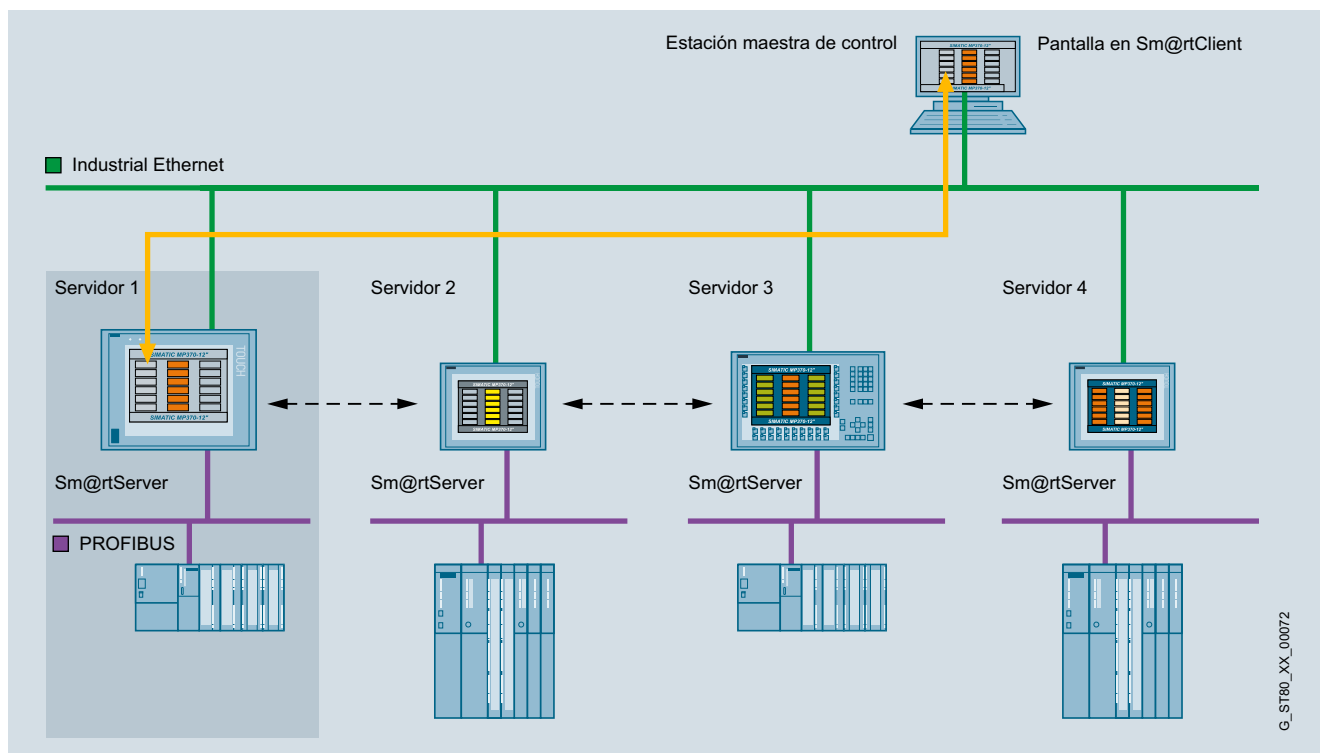
### WinCC Sm@rtServer

#### Gama de aplicación

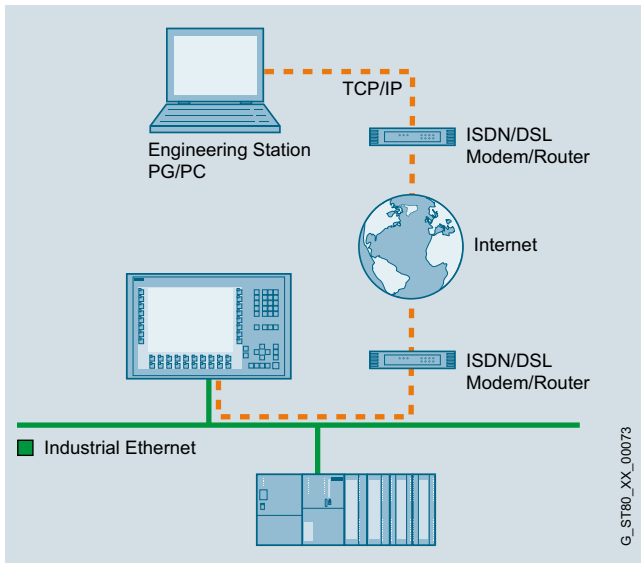
- Manejo y visualización de máquinas de gran extensión espacial por un operador con varias estaciones de mando.
- Manejo y visualización de sistemas HMI utilizados a pie de máquina desde una estación central (p. ej. estación central de una línea de fabricación o desde un puesto de control)
- Tareas de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



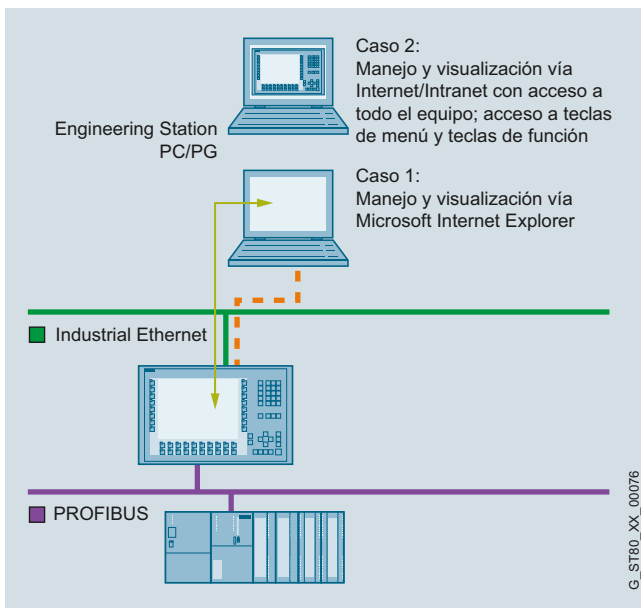
Aplicación de la filosofía Sm@rtClient: funcionamiento coordinado de varias estaciones de mando



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

**Gama 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

**Funciones**Funcionamiento 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.
<b>Plataforma de ejecución</b>	
SIMATIC Comfort Panels	todos
Panels SIMATIC	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
<b>Número de Sm@rtClients que se pueden interconectar simultáneamente en un Sm@rtServer</b>	
Comfort Panel 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

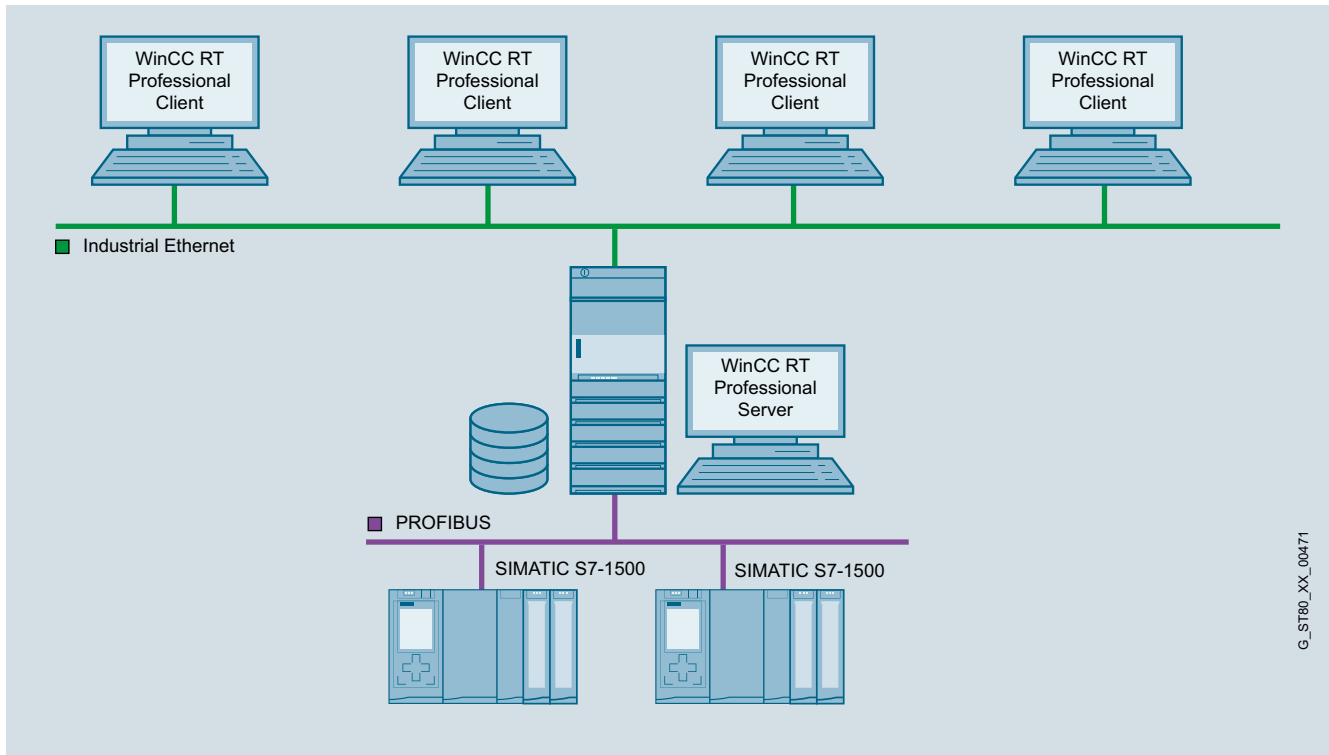
#### Referencia

<b>WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Single License, clave de licencia solo en lápiz USB</li> <li>como descarga <sup>2)</sup> Single License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<b>6AV2107-0CP00-0BB0</b>  <b>6AV2107-0CP00-0BH0</b>
<b>WinCC Sm@rtServer for Runtime Advanced <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Single License, clave de licencia solo en lápiz USB</li> <li>como descarga <sup>2)</sup> Single License, solo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<b>6AV2107-0CA00-0BB0</b>  <b>6AV2107-0CA00-0BH0</b>

<sup>1)</sup> 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.

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

#### Sinopsis



WinCC TIA RT Professional, sistema multipuesto con servidor con consola

- 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 manejo 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".

#### 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

## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC Server / WinCC Client

#### Gama 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
- como descarga <sup>1)</sup>  
Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega

**6AV2107-0EB00-0BB0**

**6AV2107-0EB00-0BH0**

##### **SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V13 SP1**

- Single License, clave de licencia en lápiz USB, software y documentación en DVD
- como descarga <sup>1)</sup>  
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV2107-0DB03-0AA0**

**6AV2107-0DB03-0AH0**

##### **SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional ASIA V13 SP1**

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

**6AV2107-0DB13-0AA0**

<sup>1)</sup> 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.

#### 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
- como descarga <sup>1)</sup> Single License para 2 instalaciones, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega

#### Referencia

6AV2107-0FB00-0BB0

6AV2107-0FB00-0BH0

<sup>1)</sup> 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.



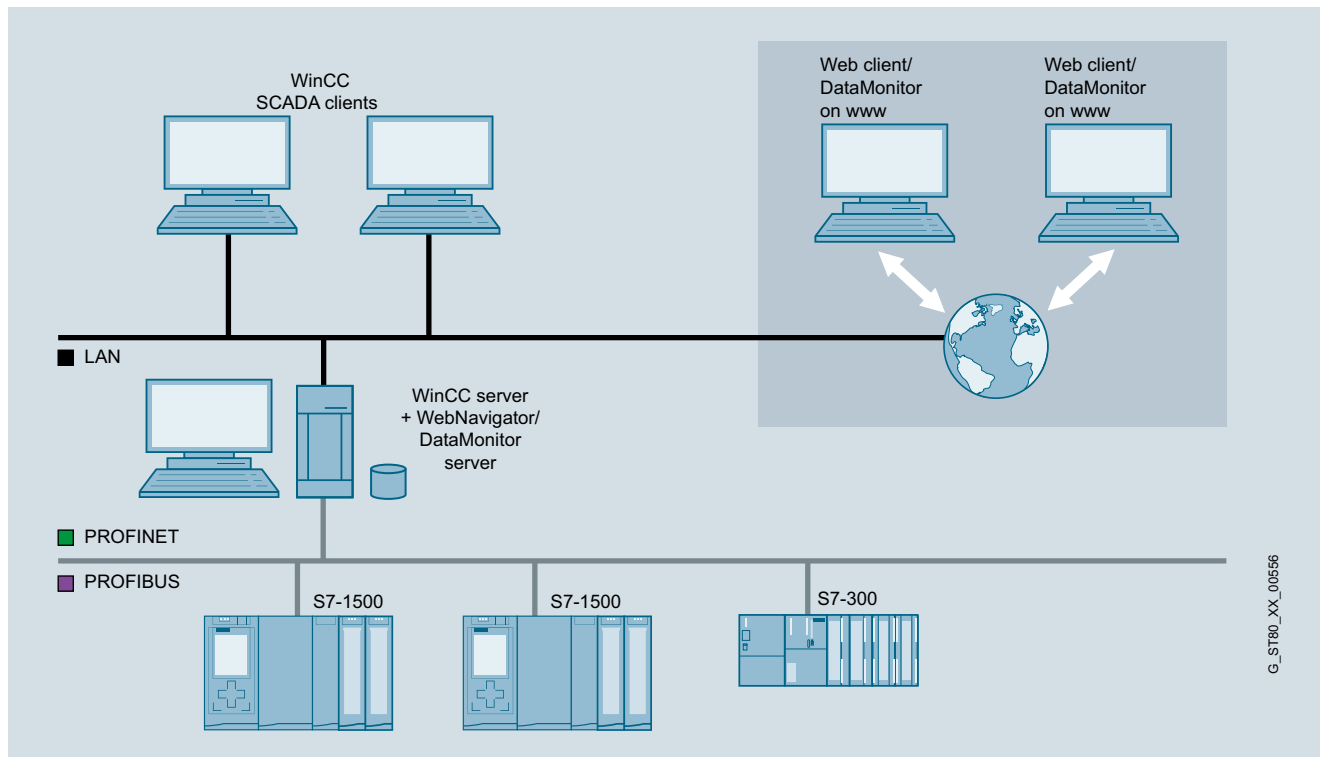
## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC WebNavigator

#### Sinopsis



- 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 SIMATIC WinCC Runtime Professional en versión monopuesto o servidor y un cliente web que permita realizar funciones de manejo y visualización de un proyecto WinCC Runtime Professional en curso mediante Internet Explorer.
- Licencia:
  - Para utilizar el servidor web se requiere una licencia
  - Existen licencias basadas en servidor para el acceso de 3, 10, 25 ó 50 clientes al servidor web
  - Para el acceso garantizado al servidor web existen licencias basadas en cliente (cliente de diagnóstico)

#### 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>

G\_ST180\_XX\_00556

**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 50 puestos de mando.
- Rápida actualización gracias a la comunicación basada en eventos.
- 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.
- Estrictas normas de seguridad y alta disponibilidad
  - Compatibilidad con mecanismos de seguridad estándar (router, cortafuegos, servidor proxy)
  - Derechos de acceso WinCC y gestión de usuarios
- Soporta Microsoft Internet Explorer, incluida la navegación con pestañas ("Tabbed Browsing"). Además, para las pestañas adicionales no se requiere una nueva licencia.
- 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).
- El inicio y final de sesión en el servidor web queda registrado en el fichero de alarmas y de auditoría.
- Para el sistema operativo Windows 7 hay un gadget en el que se pueden ver sinópticos de proceso WinCC seleccionados. Este instrumento no precisa ninguna licencia adicional de WebNavigator. A través de él se puede elegir directamente el servidor de WebNavigator.
- La seguridad se incrementa configurando un fin de sesión automático. Para ello se puede programar un intervalo de tiempo absoluto o inactivo.

**Características:**

- Posibilidad de acceso a varios servidores web desde un cliente web.
- Para el uso como plataforma de integración se ofrecen cómodos servicios y herramientas a fin de distribuir objetos personalizados (controles, archivos) en los clientes web. Estos componentes pueden integrarse también en una navegación abierta de web/servidor.
- Como Front end se puede utilizar tanto Internet Explorer como el visor web de WinCC (WinCC Viewer RT), que no depende de ningún navegador y que se incluye en el suministro.
- Acceso al Webnavigator Server de la línea de productos WinCC V7.x.

**Gama de aplicación**

Además del uso habitual de WebNavigator en entornos WAN (Wide Area Network), este software permite resolver casos de aplicación de forma especialmente económica. Ello incluye, sobre todo, las aplicaciones que presentan una estructura muy descentralizada (aguas/aguas residuales, petróleo y gas) o en las que sólo se accede esporádicamente a los datos del proceso (inmótica).

Asimismo, WebNavigator permite la integración vertical, es decir, un entorno TI interconectado con un flujo de datos homogéneo entre el nivel de planificación y el nivel operativo de una empresa. Para acceder directamente a datos de proceso actuales tan sólo se requiere un navegador estándar.

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 manejo remotos de varias estaciones WinCC Runtime Professional no atendidas por una persona.
- 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.

## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC WebNavigator

#### Diseño

##### Licencias para WebNavigator

El software cliente WebNavigator se puede instalar las veces que se desee sin necesidad de licencia.

- Licencia basada en servidor
  - Para utilizar el servidor WebNavigator se requiere la correspondiente licencia.
  - Existen licencias para el acceso simultáneo de 3, 10, 25 ó 50 clientes al servidor web.
- Licencia de cliente de diagnóstico
  - Para que uno o unos pocos clientes WebNavigator accedan de forma económica a muchos servidores web (p. ej. con fines de diagnóstico). Esta licencia de cliente proporciona un acceso garantizado a los servidores web en cualquier momento. Desde el punto de vista funcional, no existe ninguna diferencia respecto de los clientes WebNavigator normales, con los que se pueden mezclar.

Los clientes WebNavigator son capaces de acceder a varios servidores web distintos.

##### Soluciones Thin Client

WebNavigator también puede utilizarse con los servicios de terminal de Windows 2003 Server o Windows 2008 Server. La condición es tener el sistema operativo Windows 2003 Server o Windows 2008 Server como mínimo. Con ello es posible, por ejemplo, conectar SIMATIC Thin Clients a WinCC Runtime Professional 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. La condición es tener el sistema operativo Windows Server 2003 o Windows Server 2008 como mínimo. En un Terminal Server se pueden conectar hasta 25 Thin Clients.

Casos de aplicación:

- Equipos móviles
- Dispositivos portátiles
- Equipos robustos de visualización in situ

#### Configuración mixta

Requisitos del sistema: WinCC WebNavigator – Server V12

- Windows 7 SP1 (32 y 64 bits) Business, Enterprise y Ultimate (máx. 3 clientes)
- Windows XP Professional Service Pack 3 (máx. 3 clientes)
- Windows Server 2003 SP2
- Windows Server 2008 SP2 32 bits
- Windows Server 2008 R2 SP1 64 bits
- Internet Explorer V7.0, V8.0, V9.0
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 de 32 bits (forma parte del alcance de WinCC)
- WinCC V12, sistema básico

Requisitos del sistema: WinCC WebNavigator – Client V12

- Internet Explorer 7, IE 8, IE9

Requisitos del sistema: WinCC WebNavigator – Server V11

- Windows 7 (32 bits) Business, Enterprise y Ultimate (máx. 3 clientes)
- Windows XP Professional Service Pack 2 (máx. 3 clientes)
- Windows Server 2003 SP2 y Windows Server R2 SP2
- Windows Server 2008
- Internet Explorer 7 e Internet Explorer 8
- Microsoft SQL Server 2005 SP2 (forma parte del alcance de WinCC)
- WinCC Runtime Professional V11

Requisitos del sistema: WinCC WebNavigator – Client V11

- Internet Explorer 7 e Internet Explorer 8

#### Funciones

El servidor WebNavigator se configura de forma muy cómoda con WinCC Professional. Los sinópticos de proceso de WinCC que deben visualizarse a través de Internet se crean de la manera habitual con WinCC Professional, y con una opción del sinóptico de proceso se activa el acceso a la web. Para mostrar los sinópticos de 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
<b>SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional</b> Single License, clave de licencia solo en lápiz USB <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 clientes, SW Runtime</li> <li>• 10 clientes</li> <li>• 25 clientes</li> <li>• 50 clientes</li> <li>• 100 clientes</li> <li>• 150 clientes</li> </ul>	6AV2107-0KD00-0BB0 6AV2107-0KF00-0BB0 6AV2107-0KH00-0BB0 6AV2107-0KK00-0BB0 6AV2107-0KM00-0BB0 6AV2107-0KP00-0BB0	<b>WinCC WebNavigator (WinCC V13 o superior)</b> <b>Forma de entrega estándar</b> <b>SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cliente</li> <li>• 5 clientes</li> </ul> <b>SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional Powerpack</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 -&gt; 3 clientes</li> <li>• 3 -&gt; 5 clientes</li> <li>• 5 -&gt; 10 clientes</li> </ul> <b>como descarga</b> <b>SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cliente</li> <li>• 5 clientes</li> </ul> <b>SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional Powerpack</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 -&gt; 3 clientes</li> <li>• 3 -&gt; 5 clientes</li> <li>• 5 -&gt; 10 clientes</li> </ul>
<b>SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional Powerpacks</b> Single License, clave de licencia solo en lápiz USB <ul style="list-style-type: none"> <li>• de 3 a 10 clientes</li> <li>• de 10 a 25 clientes</li> <li>• de 25 a 50 clientes</li> <li>• de 50 a 100 clientes</li> <li>• de 100 a 150 clientes</li> </ul>	6AV2107-2KF00-0BD0 6AV2107-2KH00-0BD0 6AV2107-2KK00-0BD0 6AV2107-2KM00-0BD0 6AV2107-2KP00-0BD0	6AV2107-0KB00-0BB0 6AV2107-0KE00-0BB0 6AV2107-2KD00-0BD0 6AV2107-2KE00-0BD0 6AV2107-2KG00-0BD0
<b>SIMATIC WinCC WebNavigator Diagnose Server/Client</b> Single License, clave de licencia solo en lápiz USB <ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC WebDiagnostics Server for Runtime Professional, SW Runtime</li> <li>• WinCC WebDiagnostics Client for Runtime Professional, SW Runtime</li> </ul>	6AV2107-0KR00-0BB0 6AV2107-0KT00-0BB0	6AV2107-0KB00-0BHO 6AV2107-0KE00-0BHO 6AV2107-2KD00-0BJ0 6AV2107-2KE00-0BJ0 6AV2107-2KG00-0BJ0
<b>como descarga <sup>1)</sup></b> <b>WinCC WebNavigator for Runtime Professional</b> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 clientes</li> <li>• 10 clientes</li> <li>• 25 clientes</li> <li>• 50 clientes</li> <li>• 100 clientes</li> <li>• 150 clientes</li> </ul>	6AV2107-0KD00-0BH0 6AV2107-0KF00-0BH0 6AV2107-0KH00-0BH0 6AV2107-0KK00-0BH0 6AV2107-0KM00-0BH0 6AV2107-0KP00-0BH0	
<b>WinCC WebNavigator for Runtime Professional Powerpacks</b> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 a 10 clientes</li> <li>• 10 a 25 clientes</li> <li>• 25 a 50 clientes</li> <li>• 50 a 100 clientes</li> <li>• 100 a 150 clientes</li> </ul>	6AV2107-2KF00-0BJ0 6AV2107-2KH00-0BJ0 6AV2107-2KK00-0BJ0 6AV2107-2KM00-0BJ0 6AV2107-2KP00-0BJ0	
<b>WinCC WebNavigator Diagnose Server/Client</b> Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega <ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC WebDiagnostics Server for Runtime Professional</li> <li>• WinCC WebDiagnostics Client for Runtime Professional</li> </ul>	6AV2107-0KR00-0BH0 6AV2107-0KT00-0BH0	

<sup>1)</sup> 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.

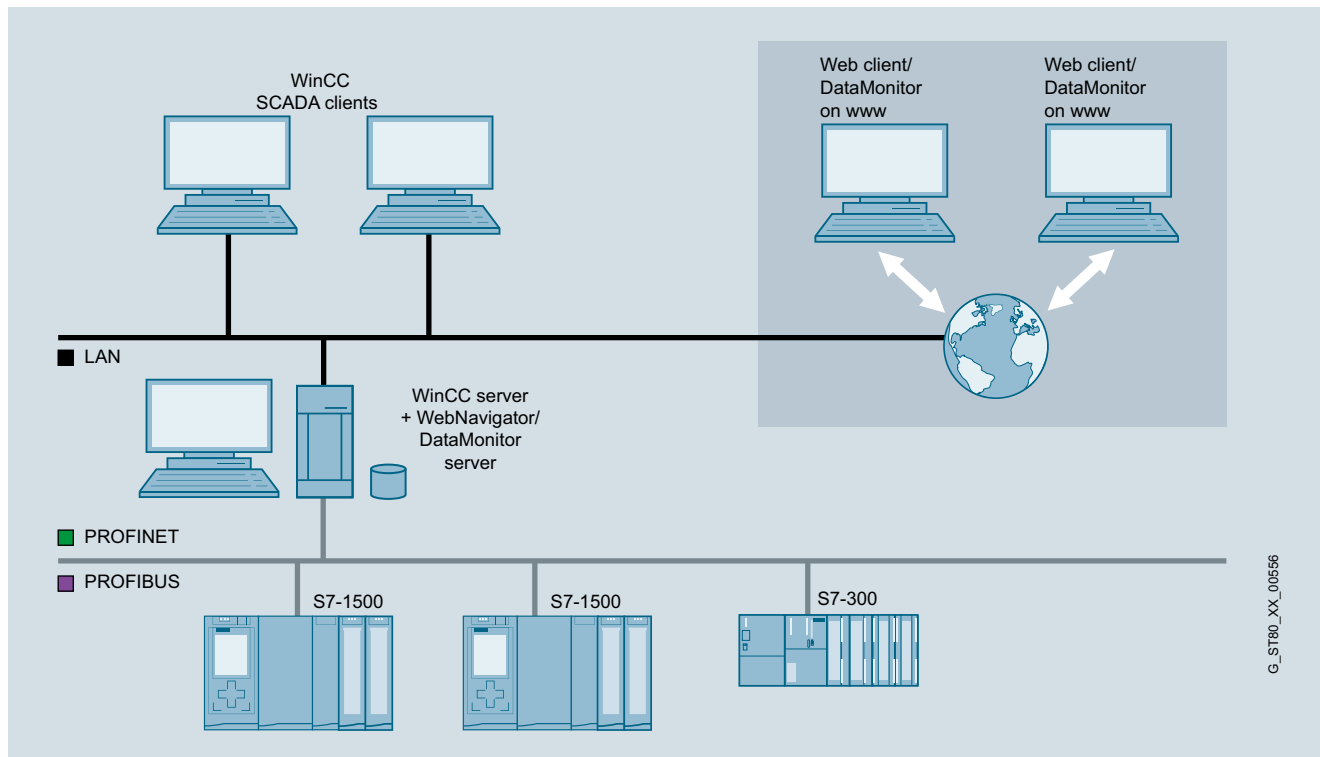
## Software HMI

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

### WinCC DataMonitor

#### Sinopsis



WinCC TIA WebNavigator

- 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.
- 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 Runtime Professional utilizando WinCC Web Viewer (WinCC Viewer RT)
  - **Excel Workbooks (libros de trabajo de Excel):** herramienta de protocolización que integra ficheros WinCC Runtime Professional y valores online en MS Excel y admite el 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 relativo a aplicaciones WinCC Runtime Professional
  - **Trends and Alarms:** (tablas y curvas) son páginas de Webcenter preconfiguradas
- 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:
  - Existen licencias para el acceso de 1, 3, 10, 25 ó 50 clientes DataMonitor.
  - Las licencias de DataMonitor y WebNavigator se pueden combinar a voluntad en una misma aplicación.

#### Nota:

Para acceder a las estaciones de operador a través de la opción WinCC DataMonitor 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, viste la web:

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

G\_ST180\_XX\_00556

**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.
  - Visualización y evaluación en oficinas remotas de estados actuales del proceso y datos históricos con ayuda de herramientas estándar, como Microsoft Internet Explorer o Excel.
  - Fácil acceso a los datos de producción a través de la Intranet o de Internet
  - Rápida detección del estado de la producción
- Recopilación y distribución de información sin grandes esfuerzos.
  - Elaboración automática de informes
  - Sin tareas de configuración adicionales gracias al uso directo de imágenes del proyecto WinCC
  - Sin necesidad de cursos de entrenamiento para productos estándar
  - Cambio sencillo de los datos de configuración
- Corroboración de decisiones con informes y documentación.
  - Evaluación de plantillas ya elaboradas para análisis especiales de los procesos empresariales (p. ej. informes, estadísticas)
  - Más transparencia en los cuellos de botella
  - Vistas individuales para usuario y situación
  - Periodo relativo y absoluto para generar información
- Posibilidad de ver el estado de la producción en cualquier momento y desde cualquier punto.
  - Visualización individual de información en la producción
  - Posibilidad de seguir la intervenciones realizadas en el proceso y la planta
  - Posibilidad de recopilar online datos históricos de forma individual

**Puntos a destacar:**

- La función Webcenter permite acceder a variables de fichero WinCC Runtime Professional 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 de las siguientes herramientas, las cuales se pueden integrar en las páginas de Internet.
  - Diagramas de barras y círculos, presentación de tendencias
  - Tabla y estadísticas de los valores del proceso
  - Alarmas, lista de las principales alarmas
  - Indicación de texto para mensajes individuales, mensajes en pantalla, lista de selección de informes creados,
  - enlaces con páginas internas y externas
  - Presentación de gráficos en formato jpg
  - Presentación de los sinópticos del proceso de WinCC Runtime Professional convertidos a jpg
- 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 creados con Excel o con WinCC Professional pueden proporcionarse en el servidor DataMonitor o enviarse automáticamente por correo electrónico a quienes concierna basándose en intervalos de tiempo o en eventos.
- Existe la posibilidad de establecer comunicación con WinCC Runtime Professional y con ficheros almacenados
- 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.
- Las plantillas de informes creadas se pueden distribuir automáticamente por correo electrónico cumplimentadas con datos.
- Los elementos preprogramados facilitan la recopilación de páginas Web individuales para la evaluación de la información.
- Recopilación individual de información en una o varias páginas de Internet con posibilidad de derivar a otras páginas detalladas.
- La páginas de Internet preprogramadas para la representación de tendencias y alarmas permiten el acceso ad-hoc a la evaluación de los datos.
- Una navegación superpuesta otorga a las diferentes herramientas un marco común.
- 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.
- Los archivos almacenados se pueden integrar y evaluar en el DataMonitor Webcenter.
- Los informes creados offline en Excel se pueden subir al servidor DataMonitor para dejarlos a disposición de determinados grupos de usuarios o para su distribución automática.

**Software HMI**

Software HMI en el TIA Portal

Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal)

**WinCC DataMonitor****Datos de pedido****Referencia****SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional**

Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

- 1 cliente
- 3 clientes
- 10 clientes
- 25 clientes
- 50 clientes

6AV2107-0LB00-0BB0  
 6AV2107-0LD00-0BB0  
 6AV2107-0LF00-0BB0  
 6AV2107-0LH00-0BB0  
 6AV2107-0LK00-0BB0

**SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional Powerpacks**

Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

- de 1 a 3 clientes
- de 3 a 10 clientes
- de 10 a 25 clientes
- de 25 a 50 clientes

6AV2107-2LD00-0BD0  
 6AV2107-2LF00-0BD0  
 6AV2107-2LH00-0BD0  
 6AV2107-2LK00-0BD0

**Referencia****como descarga <sup>1)</sup>****SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional**

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

6AV2107-0LB00-0BH0  
 6AV2107-0LD00-0BH0  
 6AV2107-0LF00-0BH0  
 6AV2107-0LH00-0BH0  
 6AV2107-0LK00-0BH0

**SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional Powerpacks**

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

6AV2107-2LD00-0BJ0  
 6AV2107-2LF00-0BJ0  
 6AV2107-2LH00-0BJ0  
 6AV2107-2LK00-0BJ0

<sup>1)</sup> 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.

#### Sinopsis

La opción ControlDevelopment sirve para crear controles .net propios con los que controlar y vigilar los procesos. Los controles se pueden utilizar en imágenes para WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional. Los controles se crean a partir de los Standard Controls de Visual Studio 2005/2008 Professional .net.

Ejemplos de aplicación

- Visores de curvas especiales
- Administraciones de recetas propias
- Objetos de visualización complejos

#### Beneficios

La opción ControlDevelopment ofrece soluciones de software personalizadas a partir del principio de los sistemas modulares de eficacia probada:

- Menos trabajo de desarrollo gracias al uso de estándares (Visual Studio 2005/2008 Professional .net)
- Lanzamiento al mercado más rápido, con la consiguiente ventaja competitiva
- Utilización de componentes que han demostrado su eficacia en la industria

Para desarrollar controles propios para WinCC Runtime Advanced y WinCC Runtime Professional no se necesita un costoso hardware especial.

#### Datos de pedido

##### WinCC ControlDevelopment V13

- Software Runtime, licencia individual, software y documentación electrónica en CD
- Software Runtime, licencia individual, descarga del software (es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega)<sup>1)</sup>

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

#### Referencia

**6AV2107-0TA03-0DA8**

**6AV2107-0TA03-0DG8**

#### Más información

Para más información, consulte la página web:

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



## Software HMI

### Software para gestión de energía

#### SIMATIC B.Data

#### Sinopsis

##### Software para gestión de energía

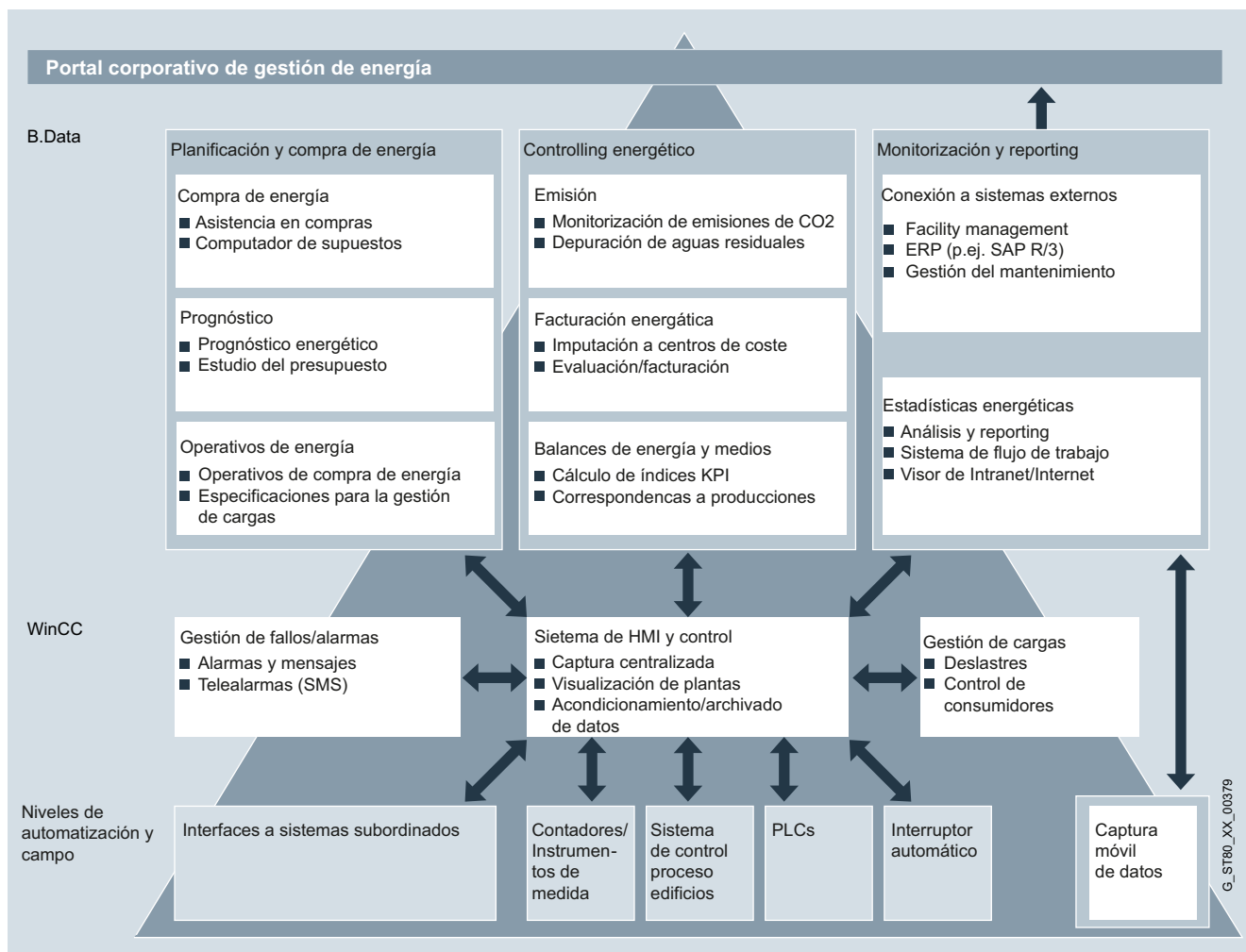
SIMATIC ofrece muchas ventajas a la hora de implementar soluciones de gestión de la energía en instalaciones industriales. La más importante de todas es que contribuye decisivamente a aumentar la productividad de las instalaciones.

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.

##### Sistema de gestión de energía SIMATIC B.Data V6.0 SP1

Con SIMATIC B.Data el usuario dispone de un sistema de gestión de energía, modular y universal, para plantas industriales.



### Beneficios

La opción SIMATIC B.Data proporciona la base para gestionar de forma rentable la energía en plantas industriales a fin de reducir sus costes y aumentar la eficiencia; ofrece en particular las siguientes ventajas inmediatas:

- Perfecta transparencia a escala corporativa gracias a balances sin lagunas sobre producción y consumos de energía y medios en instalaciones de producción y consumo energético.
- Imputación de costes energéticos a sus respectivos causantes y su transferencia a un sistema de facturación (p. ej. SAP R/3 CO).
- Índices representativos que permiten deducir las mejoras de eficiencia en instalaciones de producción de energía y sus consumidores.
- Mayor seguridad de planificación gracias a los pronósticos de carga y de consumo en función de la producción.
- Asistencia a Compras para el aprovisionamiento de energía al mejor coste.
- Permite cumplir las regulaciones legales sobre monitorización y documentación relativas a emisiones de gases de efecto invernadero (CO2).
- Facilita el trabajo gracias a la gestión automática de las estadísticas energéticas internas y externas.
- Asiste a los clientes mejorando constantemente la eficiencia energética (por ejemplo, ISO 50001) gracias a la gestión de proyectos integrada para las medidas de eficiencia energética.

### Diseño

#### SIMATIC B.Data V6.0 SP1

SIMATIC B.Data está disponible en dos líneas: Professional y Enterprise.

- **Professional**
  - Incl. 50 tags, 1 componente de adquisición B.Data, 1 cliente B.Data, 1 cliente web
  - Ampliación dinámica con paquetes de tags (50, 100, 250, 500, 1 000, 5 000)
  - Informes, analizador de tendencias, barras de tareas, gestión de documentos, matriz, KPI, perfiles
  - Recomendado para sistemas de hasta 10 000 tags aproximadamente
  - Solo debe usarse en un servidor con un máximo de 2 zócalos de procesador
- **Enterprise**
  - Disponible en las variantes de 30 000 tags y 60 000 tags
  - Incl. 1 componente de adquisición B.Data, 1 cliente B.Data, 20 clientes web
  - Base de datos pensada para la gama alta
  - Informes, analizador de tendencias, barras de tareas, gestión de documentos, matriz, KPI, perfiles
  - Recomendado para sistemas con más de 10 000 tags
  - Sin limitaciones en lo que atañe a zócalos de procesador

### SIMATIC B.Data Servicio de actualización del software (SUS)

Junto a cada B.Data System hay un correspondiente SUS, servicio de actualización del software (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 B.Data V6 Ampliaciones

El volumen de prestaciones de B.Data puede ampliarse con los paquetes adicionales disponibles:

- B.Data Web Client
- B.Data Client
- B.Data Componente para adquisición
- B.Data Prognosis & Planning

### Funciones

#### Adquisición y preprocesamiento de datos de energía y operativos

- SIMATIC B.Data ofrece, además de conexión a WinCC, las últimas interfaces estándar como OPC DA, OPC HDA, MODBUS TCP, ODBC, ASCII o XML
- 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.)
- B.Data Mobile para la adquisición móvil de datos de energía incl. planificación de rutas para la lectura de contadores
- Gestión y análisis de datos de energía
- Comprobación de coherencia y formación de valores sustitutivos automáticos
- Archivo histórico con funciones de control de versiones, compresión y consolidación
- Editor de medidas para introducir y procesar valores de energía y operativos
- Analizador de tendencias para representar (online) curvas temporales actuales e históricas (tendencias), así como comparativas "previsto-real"
- 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.



B.DATA - fullclient

## Software HMI

### Software para gestión de energía

#### SIMATIC B.Data

##### Funciones (continuación)

##### Balances de energía y medios

Balace libremente parametrizable, en el Explorador de instalaciones de B.Data, de los flujos energéticos de diferentes medios como electricidad, calor, gas, vapor o emisiones (CO<sub>2</sub>).

- Cálculo de índices (claves de rendimiento –KPI–, de eficiencia, etc.) relacionados directamente con la producción (lotes, número de piezas, etc.)

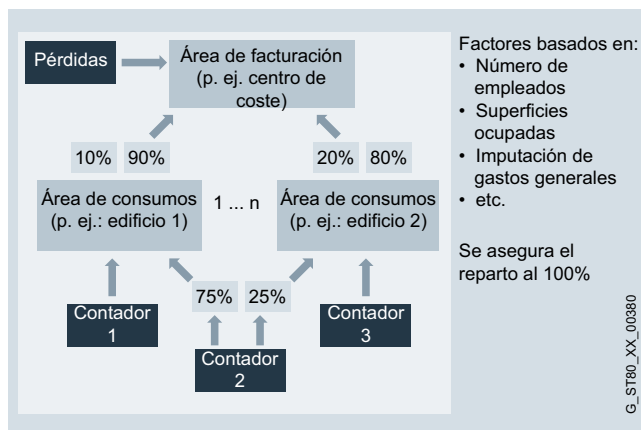


B.DATA - cliente web

##### Facturación de costes energéticos (cálculo de gastos e ingresos)

Cálculo e imputación/reparto de costes energéticos a/entre plantas y/o clientes/centros de costes según causante. Se soportan los procesos de imputación por medición real y por tanto alzado

- Modelado flexible de las estructuras de facturación clasificadas jerárquicamente en el Explorador de instalaciones
- Tarifación de cantidades, ponderación flexible de los precios según tarifas y franjas horarias
- Transferencia de los gastos/ingresos al sistema ERP (p. ej. SAP R/3 CO)



##### Planificación energética

- Elaboración de pronósticos de consumo basados en factores dependientes de la producción (planificación de la producción) y perfiles de carga básica (días tipo)

##### Estadísticas energéticas

- Elaboración de hojas de ruta energéticas para su entrega al proveedor aguas arriba (distribuidoras de energía). Estadísticas energéticas
- Generador de reporting libremente parametrizable para crear balances, informes, libros de turnos, cómputos
- Reporting totalmente automatizado con gestión de tareas, envío de correos electrónicos y gestión de documentos
- B.Data Intranet/Internet Viewer (cliente web) para poder acceder a escala corporativa a los informes y resultados
- Información sobre desviaciones de los indicadores especificados, gracias al sistema de avisos KPI

##### Datos técnicos

SIMATIC B.Data V6.0 SP1	
<b>Sistema operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2 (alemán/inglés)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 (alemán/inglés)</li> <li>• Windows 7 Professional/Ultimate SP1 (alemán/inglés)</li> <li>• Windows 8.1 Pro/Enterprise, 64 bits (alemán/inglés)</li> <li>• mín. 4 Gbytes de RAM</li> </ul>
<b>Conexión</b>	B.Data 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.
<b>Versiones WinCC <sup>1)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC WinCC V7.0 SP3, V7.2, V7.3 SE</li> <li>• SIMATIC WinCC RT Professional V13</li> </ul>
<b>Versiones PCS 7 <sup>2)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC PCS 7 V8</li> <li>• SIMATIC PCS 7 V8.0 SP1</li> <li>• SIMATIC PCS 7 V8.0 SP2</li> </ul>

<sup>1)</sup> Si se instala un ordenador de adquisición en un sistema WinCC, deben cumplirse también sus correspondientes requisitos.

<sup>2)</sup> El SIMATIC B.Data System, en caso de conexión a PCS 7, siempre debe instalarse en un equipo PC separado.

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC B.Data V6.0 SP1 Professional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Professional Start Package (incl. 50 tags)<sup>1)</sup></li> <li>Paquete de 50 tags<sup>2)</sup></li> <li>Paquete de 100 tags<sup>2)</sup></li> <li>Paquete de 250 tags<sup>2)</sup></li> <li>Paquete de 500 tags<sup>2)</sup></li> <li>Paquete de 1 000 tags<sup>2)</sup></li> <li>Paquete de 5 000 tags<sup>2)</sup></li> <li>SUS hasta 100 tags<sup>3)</sup> para un máximo de 100 tags adicionales con paquetes al efecto</li> <li>SUS hasta 500 tags<sup>3)</sup> para un máximo de 500 tags adicionales con paquetes al efecto</li> <li>SUS hasta 5 000 tags<sup>3)</sup> para un máximo de 5 000 tags adicionales con paquetes al efecto</li> </ul>	<b>6AV6372-2DF06-0AX0</b>  <b>6AV6372-2DF06-0CX0</b> <b>6AV6372-2DF06-0DX0</b> <b>6AV6372-2DF06-0EX0</b> <b>6AV6372-2DF06-0FX0</b> <b>6AV6372-2DF06-0GX0</b> <b>6AV6372-2DF06-0HX0</b> <b>6AV6372-2DF06-0DL0</b>  <b>6AV6372-2DF00-0FL0</b>  <b>6AV6372-2DF00-0HL0</b>	<b>SIMATIC B.Data V6 Ampliaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC B.Data, 3 clientes web <b>6AV6372-2DF20-0AX0</b></li> <li>SIMATIC B.Data, 20 clientes web <b>6AV6372-2DF20-0BX0</b></li> <li>SIMATIC B.Data, 60 clientes web <b>6AV6372-2DF20-0CX0</b></li> <li>SIMATIC B.Data Client <b>6AV6372-2DF30-0AX0</b></li> <li>SIMATIC B.Data Prognosis &amp; Planning <b>6AV6372-2DF40-0AX0</b></li> <li>SIMATIC B.Data Componente para adquisición <b>6AV6372-2DF50-0AX0</b></li> </ul> SIMATIC B.Data Aquisition IPC V1.0 (EnergyBox, solución lista para funcionar compuesta por IPC y componentes de adquisición) <b>6BK1000-2BD00-0AC0</b>
<b>SIMATIC B.Data V6.0 SP1 Enterprise</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enterprise 30 000 with Database<sup>4)</sup> <b>6AV6372-2DF66-0BX0</b></li> <li>Enterprise 30 000 without Database<sup>5)</sup> <b>6AV6372-2DF66-0AX0</b></li> <li>Enterprise 60 000 with Database<sup>4)</sup> <b>6AV6372-2DF76-0BX0</b></li> <li>Enterprise 60 000 without Database<sup>5)</sup> <b>6AV6372-2DF76-0AX0</b></li> <li>SUS Enterprise (más de 5 000 tags)<sup>3)</sup> para toda la línea Enterprise o para Professional con más de 5 000 tags adicionales <b>6AV6372-2DF70-0XL0</b></li> <li>Powerpack Enterprise, ampliación de 30 000 a 60 000 tags <b>6AV6372-2DF70-0XX0</b></li> </ul>		<b>SIMATIC B.Data Upgrades V5.2/V5.3 auf V6.0 SP1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upgrade de sistemas hasta con 100 tags<sup>6)</sup> <b>6AV6372-2DF06-0DX4</b></li> <li>Upgrade de sistemas hasta con 500 tags<sup>6)</sup> <b>6AV6372-2DF06-0FX4</b></li> <li>Upgrade de sistemas hasta con 5 000 tags<sup>6)</sup> <b>6AV6372-2DF06-0HX4</b></li> <li>Upgrade de sistemas con más de 5 000 tags (Enterprise)<sup>6)</sup> <b>6AV6372-2DF76-0XX4</b></li> </ul>

<sup>1)</sup> B.Data V6.0 SP1 Professional se entrega con una base de datos Oracle Standard Edition Embedded ausgeliefert (max. 4 CPU Socket). Para mayores capacidades funcionales (a partir de 250 millones de valores medidos memorizados), se necesita la base de datos Enterprise Edition de Oracle con la opción Partitioning

<sup>2)</sup> Con los paquetes de tags se puede ampliar de forma dinámica el número de tags. En cada caso, el número total de tags aumenta el valor equivalente al paquete de tags.

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> Esta versión de SIMATIC B.Data V6.0 SP1 Enterprise se suministra con una base de datos Enterprise Edition Embedded de Oracle. La misma está concebida para mayores cantidades de datos (a partir de 250 millones de medidas almacenadas).

<sup>5)</sup> Esta versión de SIMATIC B.Data V6.0 SP1 Enterprise se suministra sin base de datos. Se recomienda utilizar la base de datos Enterprise Edition de Oracle, que se debe pedir por separado a Oracle.

<sup>6)</sup> Las actualizaciones se suministran sin la base de datos Enterprise Edition Embedded de Oracle.

Para más información, visite el sitio web:

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

### Más información

Para más información, visite la web:

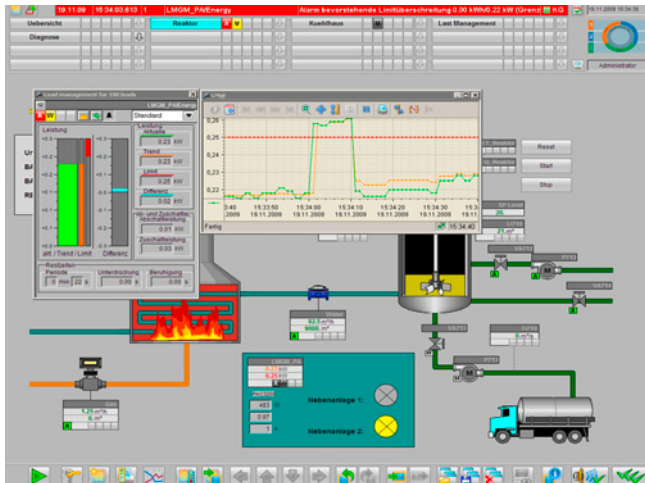
<http://www.siemens.com/simatic-bdata>

## Software HMI

### Software para gestión de energía

#### SIMATIC powerrate

#### Sinopsis



SIMATIC powerrate como opción para WinCC/PCS 7 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.

**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/Reports**

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 típicamente 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/autómatas (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/DQ) 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 WebNavigator**

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.



## Software HMI

### Software para gestión de energía

#### SIMATIC powerrate

##### Datos técnicos

SIMATIC powerrate V4.0 SP3	
<p><b>Requisitos de hardware</b></p> <p>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</p> <p>CPU compatibles: en el entorno de PCS 7, SIMATIC powerrate está habilitado para</p> <p>CPU compatibles: en el entorno de WinCC SCADA, SIMATIC powerrate está habilitado para</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCS 7</li> <li>• STEP 7 y WinCC SCADA</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPUs S7-400 compatibles con PCS 7</li> <li>• WinAC RTX 2010 SP1 y SP2</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S7-400</li> <li>• S7-300               <ul style="list-style-type: none"> <li>- SIMATIC S7 CPU 319-3 PN/DP, V2.5 o sup.</li> <li>- SIMATIC S7 CPU 317-2 PN/DP, V2.6 o sup.</li> <li>- SIMATIC S7 CPU 315-2 PN/DP, V3.1 o sup.</li> </ul> </li> <li>• SIMATIC ET 200S IM151-8 PN/DP CPU, V3.2 o sup.</li> </ul> <p>Para controladores S7-300 se recomienda un firmware en versión V3.x o superior.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WinAC RTX 2010 SP1 y SP2</li> </ul>
<p><b>Requisitos de software</b></p> <p>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:</p> <p>La librería está habilitada para las siguientes versiones de PCS 7</p> <p>La librería está habilitada para la siguiente versión de WinCC con las correspondientes versiones de STEP 7</p> <p>Para su empleo con WinCC V7.3 o V7.2 se requieren las siguientes instalaciones</p> <p>powerrate Reports está habilitado para las siguientes versiones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCS 7</li> <li>• STEP 7 y WinCC SCADA</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC PCS 7 V8.1</li> <li>• SIMATIC PCS 7 V8.0 SP2</li> <li>• SIMATIC PCS 7 V7.1 SP4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC WinCC V7.3 Second Edition</li> <li>• SIMATIC WinCC V7.2 Update 1 o superior (se recomienda la Update 2)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación mínima de WinCC               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Basic Process Control</li> <li>- User Archives para gestión de cargas y medida de consumos de energía por lotes</li> </ul> </li> <li>• Opción WinCC "AS-OS Engineering" Para el empleo de SIMATIC powerrate V4.0, WinCC debe ejecutarse integrado en STEP 7.</li> <li>• SIMATIC Net</li> <li>• STEP 7</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Excel 2003</li> <li>• Microsoft Excel 2007</li> <li>• Microsoft Excel 2010</li> <li>• Microsoft Excel 2013</li> </ul>

##### Datos de pedido

##### Referencia

<p><b>SIMATIC powerrate V4.0 SP3 ES + OS Runtime<sup>1)</sup></b></p> <p>Incluye adicionalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencia para WinCC/UserArchive</li> <li>• Librería de bloques PAC3200 para WinCC</li> <li>• Librería de bloques PAC3200, 3WL/3VL para PCS 7</li> </ul>	6AV6372-1DE04-0AX0
<p><b>SIMATIC powerrate V4.0 SP3 Upgrade</b></p> <p>Upgrade de V3.x a V4.0 SP3, ES + OS-RT <sup>1)</sup></p>	6AV6372-1DE04-0AX4
<p><b>SIMATIC powerrate V4.0 SP3 Update</b></p> <p>Update de V4.0 (SP1 o SP2) a V4.0 SP3</p>	6AV6372-1DE04-0AX3
<p><b>SIMATIC powerrate V4.0 SP3, Trial License</b></p> <p>Licencia ES + OS Runtime limitada a 30 días</p>	6AV6372-1DE04-0AX7

<sup>1)</sup> 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>

### Sinopsis Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

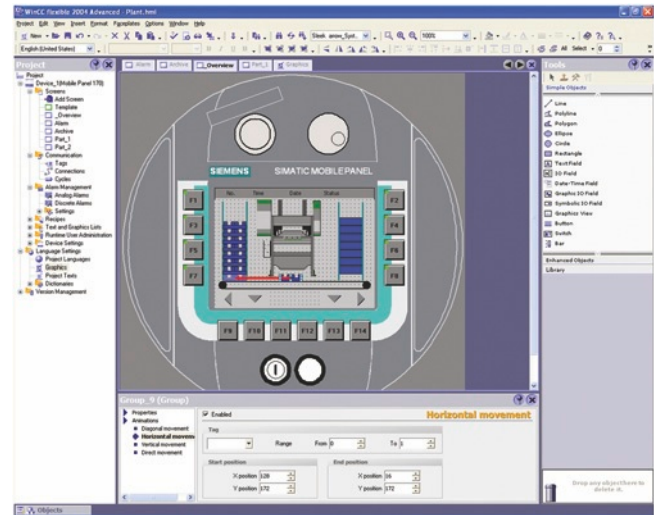
#### Software de ingeniería SIMATIC WinCC flexible ES

- Familia de sistemas de configuración con WinCC flexible Micro/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 XP Professional/Windows 7 Professional, Ultimate, 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 XP Professional/Windows 7 Professional, Ultimate, 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 SIMATIC WinCC flexible ES



- Familia homogénea de herramientas de ingeniería para configurar paneles SIMATIC HMI, el panel de mando de los equipos SIMATIC C7, los Panel PC para SIMOTION/SINUMERIK así como el software de visualización basado en PC, WinCC flexible Runtime.
- Ejecutable bajo Windows XP Professional/Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise
- Versión actual:
  - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP3 Micro
  - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP3 Compact
  - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP3 Standard
  - SIMATIC WinCC flexible 2008 SP3 Advanced



## Software HMI

### Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

#### SIMATIC WinCC flexible ES

#### Gama de aplicación

SIMATIC WinCC flexible Micro/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 SIMOTION/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 Micro**

- Micro Panels: OP 73micro, TP 170micro, TP 177micro

##### **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: Panel PC IL 70, Panel PC IL 77, Panel PC 477/477B, Panel PC 577/577B, Panel PC 670, Panel PC 677/677B, Panel PC 870, Panel PC 877
- SIMOTION Panel PC: P012K, P012T, P015K, P015T, PCR, PCR táctil
- 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
<b>Sistema operativo</b>	Windows XP Professional SP3 (32 bits), Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise (32 y 64 bits)
	Adicionalmente para SIMATIC WinCC flexible Micro: Windows XP Home SP3
<b>Procesador</b>	Pentium 4 (o bien comparable) procesador con 1,6 GHz o superior
<b>Resolución</b>	1024 x 768 o superior
<b>Memoria RAM</b>	≥ 1 Gbyte, ≥ 512 Mbytes con WinCC flexible Micro
<b>Disco duro (espacio libre) <sup>1)</sup></b>	≥ 2 Gbytes <sup>2)</sup> ≥ 1,2 Gbytes con WinCC flexible Micro <sup>3)</sup>
<b>Unidad de DVD</b>	para instalar el software

- <sup>1)</sup> 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.
- <sup>2)</sup> 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.
- <sup>3)</sup> 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.

### Datos de pedido

### Referencia

#### WinCC flexible 2008 Micro incl. SP3

- Software y documentación en DVD, Single License, sin clave de licencia
- como descarga <sup>4)</sup>, Descarga de software, Single License, sin descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6610-0AA01-3CA8

6AV6610-0AA01-3CH8

#### WinCC flexible 2008 Compact incl. SP3

- Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB
- como descarga <sup>4)</sup>, 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. SP3

- Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB
- como descarga <sup>4)</sup>, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

6AV6612-0AA51-3CA5

6AV6612-0AA51-3CH5

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

## Software HMI

### Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

#### SIMATIC WinCC flexible ES

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>WinCC flexible 2008 Advanced incl. SP3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>como descarga <sup>4)</sup>, descarga del software y la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<b>6AV6613-0AA51-3CA5</b>  <b>6AV6613-0AA51-3CH5</b>	<b>Upgrades</b>  <b>SIMATIC WinCC flexible 2004/2005/2007 a SIMATIC WinCC flexible 2008 incl. SP3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upgrade a WinCC flexible 2008 Micro <sup>3)</sup></li> <li>Upgrade a WinCC flexible 2008 Compact, incluida la opción ChangeControl <sup>1)</sup></li> <li>Upgrade a WinCC flexible 2008 Standard, incluida la opción ChangeControl <sup>1)</sup></li> <li>Upgrade a WinCC flexible 2008 Advanced, incluida la opción ChangeControl <sup>1)</sup></li> </ul>
<b>WinCC flexible /ChangeControl para WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced <sup>1) 2)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Licencia "Floating", opción, sólo clave de licencia</li> <li>como descarga <sup>4)</sup>, sólo descarga de la clave de licencia, Floating License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<b>6AV6613-6AA01-3AB5</b>  <b>6AV6613-6AA01-3AH5</b>	<b>6AV6610-0AA01-3CE8</b>  <b>6AV6611-0AA51-3CE5</b>  <b>6AV6612-0AA51-3CE5</b>  <b>6AV6613-0AA51-3CE5</b>
<b>Powerpacks</b>  <b>Powerpacks de SIMATIC WinCC flexible</b> Floating License, clave de licencia solo en lápiz USB <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC flexible 2008 Standard a 2008 Advanced</li> <li>WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Advanced</li> <li>WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Standard como descarga <sup>4)</sup></li> </ul> Floating License, sólo descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC flexible 2008 Standard a 2008 Advanced</li> <li>WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Advanced</li> <li>WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Standard</li> </ul>	<b>6AV6613-2CD01-3AD5</b>  <b>6AV6613-2BD01-3AD5</b>  <b>6AV6612-2BC01-3AD5</b>	<b>6AV6610-0AA01-3CK8</b>  <b>6AV6611-0AA51-3CK5</b>  <b>6AV6612-0AA51-3CK5</b>  <b>6AV6613-0AA51-3CK5</b>
<b>Actualizaciones</b>  <b>WinCC flexible 2008 Micro Update 2008, 2008 SP1, 2008 SP2 -&gt; 2008 SP3</b>	<b>6AV6610-0AA51-3CU8</b>	<b>SIMATIC WinCC flexible ASIA 2004/2005/2007 a SIMATIC WinCC flexible ASIA 2008 incl. SP3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Upgrade a WinCC flexible 2008 ASIA Standard, incluida la opción ChangeControl <sup>1)</sup></li> <li>Upgrade a WinCC flexible 2008 ASIA Advanced, incluida la opción ChangeControl <sup>1)</sup></li> </ul>
<b>WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced Update 2008, 2008 SP1, 2008 SP2 -&gt; 2008 SP3</b>	<b>6AV6613-0AA51-3CU8</b>	<b>Variantes para China/Taiwán/Corea/Japón</b>  <b>WinCC flexible 2008 ASIA Standard incl. SP3</b> Floating License, clave de licencia en lápiz de memoria USB, software y documentación en DVD.
		<b>6AV6612-0AA11-3CE5</b>  <b>6AV6613-0AA11-3CE5</b>
		<b>6AV6612-0AA11-3CA5</b>
		<b>6AV6613-0AA11-3CA5</b>

- Las licencias para WinCC flexible /ChangeControl se han de adquirir por separado para cada estación de ingeniería.
- El uso de la opción ChangeControl para el funcionamiento integrado con STEP 7 no está aprobado.
- Se requiere el talón de entrega original o el Certificado de Licencia (CoL) del anterior WinCC flexible Micro
- Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de entrega y la disponibilidad en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>

#### Más información

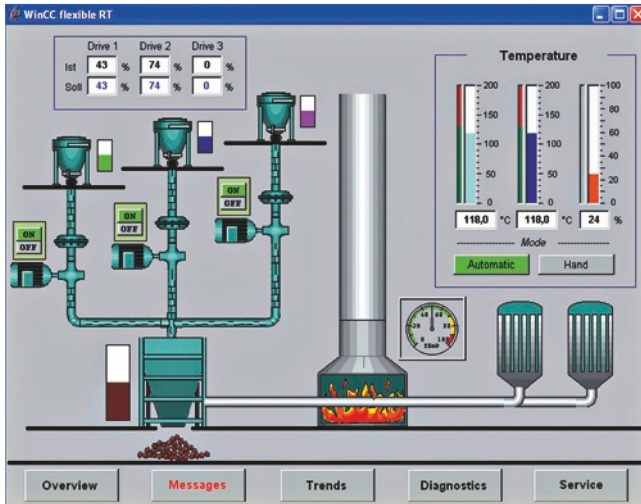
Para más información, visite la web:

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

#### Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En el punto "Customized Automation" 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 XP Professional y Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise
- Versión actual: SIMATIC WinCC flexible 2008 SP3 Runtime

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

## Gama de aplicación

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 SIMOTION
  - P012, P015
  - PCR, PCR táctil
- 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.

## Software HMI

### Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

#### SIMATIC WinCC flexible RT

#### Funciones

Requisitos del sistema	WinCC flexible Runtime
<b>Sistema operativo</b>	Windows XP Professional SP3 (32 bits) Windows XP Embedded <sup>1)</sup> Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise (32 y 64 bits)
<b>Procesador<sup>4)</sup></b>	
• Mínimo	Windows XP: 300 MHz Windows 7: 1 GHz
• Recomendado	Windows XP: ≥ Pentium III, 500 MHz Windows 7: ≥ 1 GHz
<b>Gráficos</b>	
• Mínimo	SVGA
• Resolución	640 x 480 hasta 1 600 x 1 200 ó 800 x 480 hasta 1 980 x 1 080
<b>RAM <sup>2)</sup></b>	
• Mínimo	Windows XP: 128 Mbytes Windows 7: 1 Gbyte
• Recomendado	Windows XP: ≥ 512 Mbytes Windows 7: ≥ 1Gbyte
<b>Disco duro (espacio libre) <sup>3)</sup></b>	≥ 250 Mbytes

<sup>1)</sup> Sólo para plataformas autorizadas (p. ej. Panel PC 477); para obtener más información al respecto diríjase a su persona de contacto de Siemens.

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

<sup>3)</sup> 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.

<sup>4)</sup> En combinación con las opciones podrían necesitarse sistemas más potentes (a partir de Pentium 4)

#### Integración

SIMATIC WinCC flexible Runtime permite el acoplamiento con:

Protocolo	Interfaces de PC
<b>SIMATIC S5 vía AS511 (TTY)</b>	
S5-90U	COM1/COM2 <sup>13)</sup>
S5-90U	
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)	
<b>SIMATIC S5 vía PROFIBUS DP <sup>1)</sup></b>	
S5-95U/L2-DP, maestro	CP 5512 <sup>2)</sup> CP 5611 A2 <sup>2)</sup>
S5-115U (CPU 941, 942, 943, 944, 945)	
S5-135U (CPU 928A, 928B)	
S5-155U (CPU 946/947, 948)	
<b>SIMATIC S7 vía PPI</b>	
S7-200	CP 5611 A2 <sup>2)</sup> CP 5612 CP 5621 <sup>1)</sup> CP 5622 CP 5613 A3 CP 5614 A3 CP 5623 CP 5624 CP 5711 adaptador PC/PPI <sup>3)</sup>
<b>SIMATIC S7 vía MPI</b>	
S7-200 (excepto CPU 212) <sup>4)</sup>	CP 5611 A2 <sup>2)</sup> CP 5612 CP 5621 <sup>1)</sup>
S7-300	CP 5622 CP 5613 A3
S7-400	CP 5614 A3 CP 5623
WinAC Basis (V3.0 o superior)	CP 5624 CP 5711
WinAC RTX	PC-Adapter USB A2 <sup>6)</sup> Teleservice V6.1

<sup>1)</sup> 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

<sup>2)</sup> En el caso de MicroBox 427 y Panel PC 477/577/677, vía interfaz MPI/DP interna

<sup>3)</sup> Sólo punto a punto con S7-200; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: Windows XP; referencia: 6ES7901-3CB30-0AX0

<sup>4)</sup> Restricciones en la velocidad de transferencia con S7-200, ver el catálogo ST 70.

<sup>6)</sup> Solo punto a punto con S7-300/400; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: desde Windows XP; referencia: 6GK1571-0BA00-0AA0 (USB)

### Integración (continuación)

Protocolo	Interfaces de PC
<b>SIMATIC S7 vía PROFIBUS DP <sup>5)</sup></b>	
S7-215 <sup>4)</sup>	CP 5611 A2 <sup>2)</sup>
CPU S7-300 con interfaz PROFIBUS integrada	CP 5612 CP 5621 <sup>1)</sup> CP 5622
S7-300 con CP 342-5	CP 5613 A3 CP 5614 A3
CPU S7-400 con interfaz PROFIBUS integrada	CP 5623 CP 5624 CP 5711
S7-400 con CP 443-5 o IM 467	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	
<b>SIMATIC S7 vía Ethernet (TCP/IP)</b>	
S7-200 con CP 243-1	CP 1612 A2 <sup>7)</sup> 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	

Protocolo	Interfaces de PC
<b>SIMATIC S7 vía interfaz integrada</b>	
WinAC Basis (V2.0 o superior)	Interfaz interna del sistema
WinAC RTX	
<b>SIMATIC 505 NITP</b>	
SIMATIC 500/505 RS 232/RS 422	COM1/COM2
<b>SIMATIC 505 vía PROFIBUS DP</b>	
SIMATIC 545/555 con CP 5434	CP 5612 <sup>2)</sup> CP 5622 <sup>2)</sup>
<b>SIMOTION <sup>8)</sup></b>	
<b>SINUMERIK <sup>9)</sup></b>	
<b>Controladores de otros fabricantes</b>	
Allen Bradley (DF1/DH485)	COM1/COM2
Allen Bradley (Ethernet)	CP 1612 A2 <sup>7)</sup>
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 <sup>7)</sup>
OMRON (Link/Multilink)	COM1/COM2
<b>OPC <sup>10)</sup> <sup>12)</sup></b>	
Data Access V2.05a (cliente + servidor)	CP 1612 A2 <sup>7)</sup>
Data Access XML V1.00 (cliente)	
<b>Comunicación HTTP para el intercambio de datos entre SIMATIC HMI (cliente + servidor) <sup>11)</sup> <sup>12)</sup></b>	CP 1612 A2 <sup>7)</sup>

- <sup>1)</sup> 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
- <sup>2)</sup> En el caso de MicroBox 427 y Panel PC 477/577/677, vía interfaz MPI/DP interna
- <sup>3)</sup> Sólo punto a punto con S7-200; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: Windows XP; referencia: 6ES7901-3CB30-0AX0
- <sup>4)</sup> Restricciones en la velocidad de transferencia con S7-200, ver el catálogo ST 70.
- <sup>5)</sup> WinCC flexible RT es una estación activa; comunicación con funciones S7
- <sup>6)</sup> Solo punto a punto con S7-300/-400; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: desde Windows XP; referencia: 6GK1571-0BA00-0AA0 (USB)
- <sup>7)</sup> En el caso de Microbox 427 y Panel PC 477/577/677/877, vía interfaz Ethernet interna
- <sup>8)</sup> Para más información, ver el catálogo PM 10
- <sup>9)</sup> Se requiere la opción "SINUMERIK HMI copy license OA"; para más información, ver el catálogo NC 60
- <sup>10)</sup> Cliente OPC incluido en el suministro; para la opción de servidor OPC se requiere la licencia "WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime"
- <sup>11)</sup> Se requiere la licencia "WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible Runtime"
- <sup>12)</sup> La comunicación OPC y HTTP son alternativas adicionales, es decir, se pueden utilizar en combinación con los acoplamientos al PLC mencionados
- <sup>13)</sup> Mediante cable de PC con convertidor RS 232/TTY integrado; referencia: 6ES5734-1BD20

Para los paneles SIMATIC compatibles con la comunicación OPC y HTTP, ver "Acoplamientos del sistema".

### 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"

## Software HMI

### Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

#### SIMATIC WinCC flexible RT

#### Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC flexible Runtime
	Los valores indicados son los máximos.
<b>Imágenes</b>	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 <sup>1)</sup>	500
• Listas de textos <sup>1)</sup>	500
• Número de entradas en listas de símbolos	3 500
<b>Variables</b>	4 096 <sup>3)</sup>
<b>Avisos disparados por bit/análogos</b>	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
<b>Archivos <sup>4)</sup></b>	100
• Datos archivables	Valores de proceso, avisos
	500 000
• Entradas máx. por archivo (incl. todos los segmentos de archivo)	
• 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
<b>Recetas <sup>4)</sup></b>	1 000
• Elementos por receta	2 000 <sup>3)</sup>
• Registros por receta	5 000 <sup>2)</sup>
<b>Protección por contraseña</b>	
• Derechos de usuario	32
• Número de grupos de usuarios	50
<b>Scripts Visual Basic</b>	200
<b>Número máx. de idiomas online</b>	16
<b>Comunicación</b>	
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 via PPI	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	1 desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime
Acoplamiento a SIMATIC S5 via PROFIBUS DP,	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	1 desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime
Modo multiprotocolo	Sí; OPC Client y SIMATIC HMI HTTP Protocol son adicionales, es decir, se pueden utilizar en combinación con otros acoplamientos al PLC

<sup>1)</sup> En total sólo 500 listas de textos y gráficos

<sup>2)</sup> Depende del soporte de memoria utilizado

<sup>3)</sup> Depende del número de PowerTags con licencia

<sup>4)</sup> 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 <sup>1)</sup>;

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)

**6AV6613-1BA51-3CA0**  
**6AV6613-1DA51-3CA0**  
**6AV6613-1FA51-3CA0**  
**6AV6613-1GA51-3CA0**

como descarga <sup>2)</sup>

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

**6AV6613-1BA51-3CH0**  
**6AV6613-1DA51-3CH0**  
**6AV6613-1FA51-3CH0**  
**6AV6613-1GA51-3CH0**

##### 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

**6AV6613-4BD01-3AD0**  
**6AV6613-4BF01-3AD0**  
**6AV6613-4BG01-3AD0**  
**6AV6613-4DF01-3AD0**  
**6AV6613-4DG01-3AD0**  
**6AV6613-4FG01-3AD0**

como descarga <sup>2)</sup>

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

**6AV6613-4BD01-3AJ0**  
**6AV6613-4BF01-3AJ0**  
**6AV6613-4BG01-3AJ0**  
**6AV6613-4DF01-3AJ0**  
**6AV6613-4DG01-3AJ0**  
**6AV6613-4FG01-3AJ0**

##### Actualizaciones

##### SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime

**Update 2008, 2008 SP1, 2008 SP2 -> 2008 SP3**

**6AV6613-1XA51-3CU8**

<sup>1)</sup> Las licencias runtime para las opciones de WinCC flexible Runtime se han de adquirir por separado para cada sistema de destino

<sup>2)</sup> 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
<p><b>Upgrades</b></p> <p><b>SIMATIC WinCC flexible 2004/2005/2007 Runtime a SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime</b></p> <p>Upgrade a SIMATIC WinCC flexible Runtime 2008 PowerTags, incl. opciones runtime para: WinCC flexible /Archives; WinCC flexible /Recipes; WinCC flexible /Audit; WinCC flexible /Sm@rtAccess; WinCC flexible /OPC-Server; WinCC flexible /ProAgent</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software y documentación en DVD, Single License, clave de licencia en lápiz USB</li> <li>• como <u>descarga</u> <sup>2)</sup>, descarga del software y la clave de licencia, Single License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<p><b>6AV6613-1XA51-3CE0</b></p> <p><b>6AV6613-1XA51-3CK0</b></p>	<p><b>Comunicación vía Industrial Ethernet</b></p> <p><b>CP 1613 A2</b></p> <p>Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)</p> <p><b>SIMATIC NET HARDNET-IE S7 V12</b></p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: disponer de una versión actual del software</li> <li>• Upgrade de S7-1613 V6.4 o superior a S7-1613 V8.0 SP1</li> <li>• Upgrade S7-1613 de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-1613 V8.0 SP1</li> </ul>
<p><b>Upgrade de las opciones para panel con SIMATIC WinCC flexible:</b></p> <p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• clave de licencia solo en lápiz USB, Single License</li> <li>• como <u>descarga</u> <sup>2)</sup>, solo descarga de la clave de licencia, Single License, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega</li> </ul>	<p><b>6AV6618-7XX01-3AF0</b></p> <p><b>6AV6618-7XX01-3AK0</b></p>	<p><b>6GK1161-3AA01</b></p> <p><b>6GK1716-1CB12-0AA0</b></p> <p><b>6GK1716-1CB00-3AL0</b></p> <p><b>6GK1716-1CB00-3AE0</b></p> <p><b>6GK1716-1CB00-3AE1</b></p>

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



## Software HMI

### Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible

#### SIMATIC WinCC flexible RT

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>Comunicación vía PROFIBUS</b> <b>CP 5613 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	<b>6GK1561-3AA02</b>	<b>CP 5612</b> 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)	<b>6GK1561-2AA00</b>
<b>CP 5614 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	<b>6GK1561-4AA02</b>	<b>CP 5622</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación se incluye en el paquete básico de WinCC flexible)	<b>6GK1562-2AA00</b>
<b>SIMATIC NET PB S7-5613 V8.0 SP1</b> 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; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: disponer de una versión actual del software</li> <li>• Upgrade de S7-5613 V6.4 o superior a S7-5613 V8.0 SP1</li> <li>• Upgrade S7-5613 de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 V8.0 SP1</li> </ul>	<b>6GK1713-5CB80-3AA0</b> <b>6GK1713-5CB00-3AL0</b>  <b>6GK1713-5CB00-3AE0</b> <b>6GK1713-5CB00-3AE1</b>	<b>CP 5711</b> 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)	<b>6GK1571-1AA00</b>
		<b>SIMATIC S7, cable MPI</b> Para conectar SIMATIC S7 y PG vía MPI	<b>6ES7901-0BF00-0AA0</b>
		<b>Adaptador PC/PPI</b> RS 232, 9 polos; macho con convertidor RS 232/PPI, máx. 19,2 kbits/s	<b>6ES7901-3CB30-0XA0</b>

#### Más información

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 "Customized Automation" encontrará información sobre Open Platform Program para crear funciones o controles propios para 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 brinda apoyo al usuario en relación al cumplimiento de 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

## Software HMI

Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible  
Opciones SIMATIC WinCC flexible

### WinCC flexible /ChangeControl

#### 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

##### WinCC flexible/ChangeControl para WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced <sup>1)</sup>

- Floating License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup> Floating License, solo descarga de la clave de licencia  
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

#### Referencia

**6AV6613-6AA01-3AB5**

**6AV6613-6AA01-3AH5**

<sup>1)</sup> El uso de la opción ChangeControl para el funcionamiento integrado con STEP 7 no está aprobado.

<sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". 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 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.
<b>Plataforma de ejecución</b>	SIMATIC WinCC flexible Runtime
<b>Archivos</b>	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 <sup>1)</sup>
• Tipos de archivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Archivo circular</li> <li>• Archivos secuenciales (máx. 400 por archivo)</li> </ul>
• Formato de archivo de datos	CSV ( <b>C</b> omma <b>S</b> eparated <b>V</b> ariable), RDB ( <b>R</b> untime <b>D</b> ata <b>B</b> ase) e integración en base de datos Microsoft SQL (base de datos no incluida en el alcance de suministro)

<sup>1)</sup> Depende del soporte de memoria utilizado

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### WinCC flexible/Archives for WinCC flexible 2008 Runtime <sup>1)</sup>

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup>  
Single License, clave de licencia solo por descarga  
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7ED01-3AB0**

**6AV6618-7ED01-3AH0**

##### WinCC flexible/Archives+Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime <sup>1)</sup>

- Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup>  
Single License por cada opción, clave de licencia solo por descarga  
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7GD01-3AB0**

**6AV6618-7GD01-3AH0**

- <sup>1)</sup> Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción runtime.
- <sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". 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 /Recipes

#### 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.
<b>Plataforma de ejecución</b>	SIMATIC WinCC flexible Runtime
<b>Recetas</b>	1000
• Entradas por receta	2000 <sup>1)</sup>
• Registros por receta	5000 <sup>2)</sup>
• Longitud de los datos útiles (en bytes)	8000 kbytes <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Depende del número de PowerTags con licencia

<sup>2)</sup> Depende del soporte de memoria utilizado

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### WinCC flexible/Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime <sup>1)</sup>

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

**6AV6618-7FD01-3AB0**

- como descarga <sup>2)</sup>  
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 <sup>1)</sup>

- Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB

**6AV6618-7GD01-3AB0**

- como descarga <sup>2)</sup>  
Single License por cada opción, clave de licencia solo por descarga  
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7GD01-3AH0**

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

<sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". 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 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 técnicos**

	WinCC flexible /Audit
Lugar de almacenamiento para Audit Trail; uso en el panel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta flash enchufable en el panel</li> <li>• En el PC de nivel superior (soporte de memoria) comunicada con el panel vía Ethernet</li> </ul>
Lugar de almacenamiento para Audit Trail; uso de WinCC flexible Runtime	en el PC (soporte de memoria)
<b>Plataforma de ejecución</b>	
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

**Datos de pedido****Referencia****WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel <sup>1)</sup>**

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

**6AV6618-7HB01-3AB0**• como descarga <sup>2)</sup>

- 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 <sup>1)</sup>**

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

**6AV6618-7HD01-3AB0**• como descarga <sup>2)</sup>

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

**6AV6618-7HD01-3AH0**

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

<sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". 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

#### SIMATIC Logon for 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	
<b>Plataforma de ejecución</b>	
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

<b>SIMATIC Logon V1.5</b> Licencia básica; para paneles o estaciones WinCC flexible Runtime se requiere además el correspondiente número de licencias SIMATIC Logon Remote Access.	<b>6ES7658-7BX51-0YAO</b>
<b>Upgrade de SIMATIC Logon a V1.5</b>	<b>6ES7658-7BX51-0YE0</b>
<b>SIMATIC Logon Remote Access para WinCC flexible (3 clientes)</b> 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 licen- cia se deriva de la suma de las licencias de SIMATIC Logon Remote Access instaladas.	<b>6ES7658-7BA00-2YB0</b>
<b>SIMATIC Logon Remote Access para WinCC flexible (10 clientes)</b> 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.	<b>6ES7658-7BB00-2YB0</b>

##### Más información

###### Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación específicas de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Customized Automation". Allí encontrará información sobre Open Platform Program para crear funciones o controles propios para WinCC flexible.

**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 de pedido****Referencia****WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel <sup>1)</sup>**

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup> 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 <sup>1)</sup>**

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo por descarga  
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7AD01-3AB0****6AV6618-7AD01-3AH0**

<sup>1)</sup> 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.

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

**Datos técnicos**

Tipo	WinCC flexible /Sm@rtAccess
	Los valores indicados son los máximos.
<b>Plataforma de ejecución</b>	
• 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
<b>Sm@rtAccess</b>	
<b>Protocolo SIMATIC HMI HTTP</b>	
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
<b>Sm@rtAccess</b>	
<b>Filosofía Sm@rtClient</b>	
Número de Sm@rtClients que se pueden interconectar simultáneamente en un Sm@rtServer <sup>1) 2)</sup>	
• Mobile Panel 177 PN, TP/OP 177B PN/DP y MP 177 como Sm@rtServer	2 clientes
• Mobile Panel 277, TP/OP 270, TP/OP 277, MP 270B y MP 277 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 6" y 10"
• MP 370, MP 377 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 12", 2 clientes para dispositivos de 15" y 1 cliente para dispositivos de 19"
• para WinCC flexible Runtime como Sm@rtServer	5 clientes
Número de indicaciones Sm@rtClient por imagen	
• para paneles/Multi Panels	1
• para WinCC flexible Runtime	2

<sup>1)</sup> Incluye 1 cliente de servicio técnico

<sup>2)</sup> 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.

**Más información****Nota**

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Customized Automation". 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 /Sm@rtService

##### 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>

##### Gama 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
<b>Plataforma de ejecución</b>	
• 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
<b>Sm@rtService <sup>1)</sup></b>	
Remote Access vía	Internet Explorer V6.0 SP1 o superior
<b>Páginas HTML</b>	
• para paneles/Multi Panels	HTML V1.1 (no se soportan ActiveX, Java, ASP)
• para WinCC flexible Runtime	HTML V1.1
<b>Envío de correo electrónico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través del servidor SMTP</li> <li>• Asunto, texto de mensaje con 250 caracteres de texto por correo electrónico; fecha y hora del mensaje, número de mensaje</li> </ul>

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup>

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup>  
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 <sup>1)</sup>

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup>  
Single License, clave de licencia solo por descarga  
Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7BD01-3AB0**

**6AV6618-7BD01-3AH0**

<sup>1)</sup> 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.

<sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". 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 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.

**Gama de aplicación****Fundación OPC**

<http://www.opcfoundation.org>

**Datos técnicos**

Tipo	WinCC flexible /OPC-Server
	Los valores indicados son los máximos.
<b>Plataforma de ejecución</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC Panels</li> <li>• SIMATIC Multi Panels</li> <li>• PCs</li> </ul>	Mobile Panel 277 MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377 SIMATIC WinCC flexible Runtime
<b>Servidor OPC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servidor XML para Multi Panels</li> <li>• Servidor DCOM para WinCC flexible Runtime</li> <li>• Número de conexiones que puede aceptar un servidor OPC</li> </ul>	soporta la especificación OPC XML Data Access V1.0 <sup>1)</sup> soporta la especificación OPC Data Access V1.0a y V2.0 8

<sup>1)</sup> 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 <sup>1)</sup>**

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

**6AV6618-7CC01-3AB0**• como descarga <sup>2)</sup>

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

**6AV6618-7CC01-3AH0****WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime 2008 <sup>1)</sup>**

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB

**6AV6618-7CD01-3AB0**• como descarga <sup>2)</sup>

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

**6AV6618-7CD01-3AH0**

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

<sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". 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 /ProAgent

#### 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"

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Panels <sup>1)</sup>

ejecutable en Mobile Panel 277, TP/OP/MP 270/277 y MP 370/377

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo por descarga dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7DB01-3AB0**

**6AV6618-7DB01-3AH0**

##### WinCC flexible /ProAgent for WinCC flexible Runtime 2008 <sup>1)</sup>

- Single License, clave de licencia solo en lápiz USB
- como descarga <sup>2)</sup> Single License, clave de licencia solo por descarga dirección de correo electrónico necesaria para la entrega

**6AV6618-7DD01-3AB0**

**6AV6618-7DD01-3AH0**

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

<sup>2)</sup> 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 "Customized Automation". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

## Sinopsis



SIMATIC WinCC

**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 opte 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 multi touch 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>

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

#### SIMATIC 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 V7.4**

Ejecutable en:

- Windows 10 (64 bits) Professional, Enterprise
- Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate
- Windows 8.1 (32/64 bits) Professional, Enterprise
- Windows Server 2008 R2 SP1(64 bits) Standard
- Windows Server 2012 R2 (64 bits) Standard
- incluye Microsoft SQL Server 2014 SP1 (32 bits)

##### **SIMATIC WinCC V7.3**

Ejecutable en

- Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate
- Windows 8.1 (32/64 bits) Professional, Enterprise
- Windows 2008 Server SP2 (32 bits) Standard
- Windows 2008 Server R2 SP1 (64 bits) Standard
- Windows Server 2012 R2 (64 bits) Standard
- incluye Microsoft SQL Server 2008 R2 SP2 (32 bits)

Uso en entornos virtuales; más información en:

<http://support.automation.siemens.com/WWW/view/es/49370459>

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

#### **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.

WinCC/IndustrialDataBridge	
Proveedor (fuentes de datos)	Consumidor (destinos de datos)
	csv, txt
	MS Excel 2003, 2007, 2010, 2013
MS Access 2003, 2007, 2010, 2013	MS Access 2003, 2007, 2010, 2013
MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012	MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012
My SQL 3.5, 5.1, 5.5, 5.6	My SQL 3.5, 5.1, 5.5, 5.6
Oracle 8i, 10g, 11g, 12c release 2	Oracle 8i, 10g, 11g, 12c release 2
OPC Data Access 3.0	OPC Data Access 3.0
OPC XML 1.0	OPC XML 1.0
	IDB OPC Server
Send/Receive	Send/Receive
WinCC V7.2, V7.3 (vía OLE DB)	WinCC UserArchives V7.2, V7.3
WinCC UserArchives V7.2, V7.3	
WinCC RT Professional V13 SP1 (vía OLE DB)	WinCC RT Professional V13 SP1 (vía OLE DB)
	TXT/ HTML configurables

## 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 2008 R2 SP2 (32 bits)
  - 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

## Novedades V7.4

- Compatibilidad con Windows 10 Professional y Enterprise (64 bits)
- Funcionalidad ampliada para WinCC/WebUX
  - Ampliación con controles adicionales
  - Dinamización con scripts VB y con diálogo dinámico
- Ampliación del canal de comunicación de SIMATIC S7-1200 y S7-1500
  - Número de conexiones ampliado (hasta 128 en el caso de S7-1500)
  - Transmisión de bloques de datos de bytes
- Configuración simplificada con WinCC Configuration Studio
  - Ingeniería eficiente con "Arrastrar y soltar"
  - VBA en WinCC Configuration Studio
- Manejo en runtime simplificado
  - Manejo táctil en runtime (zoom y pan en los controles, "clic del botón derecho")
  - Adaptación del diálogo del sistema "Favoritos" en runtime
  - Posibilidad de configurar la barra de herramientas de control
- Modelo de licencias unificado para WinCC/DataMonitor, WinCC/WebNavigator y WinCC/WebUX. Posibilidad de acumular paquetes independientemente de la versión y de combinar licencias para WebNavigator y WebUX
- Funcionalidad ampliada en WinCC Graphics Designer
- Introducción de nuevos controles (BarChartControl para visualizar variables de archivo en un diagrama de barras y SysDiagControl para diagnosticar los controladores S7-1200/1500)
- Nuevo canal de comunicación "OPC UA WinCC Channel"
- Telemantenimiento mediante Remote Desktop Protocol
- y muchas cosas más...

## Novedades V7.3

- Ampliación para Graphic Designer
  - Compatibilidad con los objetos de imagen SVG y Direct2D
- Ampliación de WinCC Configuration Studio (posibilidades de configuración como en Excel)
  - Alarm Logging
  - Tag Logging
  - User Archives
  - Text Library
- Ampliación de los canales de comunicación
  - Canal de comunicación para la nueva CPU (S7-1200/S7-1500) (soporte de la dirección simbólica y de las alarmas de la CPU)
  - OPC UA Server A&C (Alarm & Condition)
- Comunicación cifrada
  - Cifrado SSL para la comunicación por bus de terminales
- Ingeniería multiusuario para proyectos integrados
- y muchas cosas más ...



## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

#### SIMATIC WinCC V7

##### Gama 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 <sup>1)</sup>. Para poder configurar desde los clientes, se requiere una licencia RC Client <sup>1)</sup>. Esta configuración remota es posible si los WinCC Clients están configurados sin proyecto propio (Uni-Client) en el proyecto del servidor.

<sup>1)</sup> 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	<p><u>Alarm Logging</u></p> <p>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</p> <p><u>WinCC Tag Logging</u></p> <p>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</p> <p><u>WinCC User Administrator</u></p> <p>Permite gestionar usuarios y sus respectivos derechos</p>
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 controles subordinados (protocolos SIMATIC, PROFIBUS DP, PROFIBUS FMS, servidor DDE 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, DDE, 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)

## 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 en el sistema base una potente funcionalidad escalable de archivado basada en Microsoft SQL Server 2014 SP1. Por tanto, el usuario tiene un sinnúmero 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 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 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
OMS+	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.



**Software HMI**

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

## SIMATIC WinCC V7

**Integración** (continuación)**Conexión a controladores de otros fabricantes:**

Cuando no se dispone de ningún driver nativo, existe la opción OPC (Open Platform Communications) 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 XML Data Access 1.00 (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
<b>SIMATIC S7</b>	
SIMATIC S7 Protocol Suite	DLL de canal para funciones S7 a través de MPI, PROFIBUS o Ethernet Layer 4 + TCP/IP
<b>SIMATIC S5</b>	
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
<b>SIMATIC 505</b>	
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
<b>SIMATIC S7-1200, S7-1500</b>	
SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel	DLL de canal para comunicación S7-1200 y S7-1500

Protocolo	Descripción
<b>Controladores de otros fabricantes</b>	
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
<b>Para todos los fabricantes</b>	
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&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 FMS	DLL de canal para PROFIBUS FMS
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".

### Integración (continuación)

#### Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.4)

Industrial Ethernet	SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	SIMATIC S5 TCP/IP	SIMATIC S7 Protocol Suite	SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	SIMATIC 505 TCP/IP <sup>1)</sup>	Referencia
<b>WinCC, DLL de canal</b>						
<b>SIMATIC S5 Ethernet Layer 4</b> DLL de canal para la comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP	•	•				incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC S7 Protocol Suite</b> DLL de canal para funciones S7			•			incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC 505 Ethernet Layer 4</b> DLL de canal para la comunicación 505 Layer 4				•		incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC 505 TCP/IP<sup>1)</sup></b> DLL de canal para la comunicación 505 TCP/IP					•	incluido en el paquete básico
<b>Componentes de comunicación para complementar los OS/OP</b>						
<b>CP 1612 A2</b> Tarjeta PCI para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación SOFTNET-S7 o SOFTNET-S7 Lean)		•	•		•	<b>6GK1161-2AA01</b>
<b>SOFTNET-IE S7</b> Software de comunicación para funciones S7 (máx. 64 conexiones) • Versión 13 SP2 <sup>2)3)</sup> 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)		•	•			<b>6GK1704-1CW13-0AA0</b>
<b>SOFTNET-IE S7 Lean</b> Software de comunicación para funciones S7 (máx. 8 conexiones) • Versión 13 SP2 <sup>2)3)</sup> 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)		•	•			<b>6GK1704-1LW13-0AA0</b>
<b>CP 1613 A2</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	<b>6GK1161-3AA01</b>
<b>CP 1623</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	<b>6GK1162-3AA00</b>
<b>CP 1628</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación HARDNET-IE S7-1613)	•	•	•	•	•	<b>6GK1162-8AA00</b>
<b>HARDNET-IE S7 / S7-1613</b> Software de comunicación para funciones S7, OPC, comunicación PG/OP • Versión 13 SP2 <sup>2)3)</sup> 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)	•	•	•	•		<b>6GK1716-1CB13-0AA0</b>

• 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

4) SOFTNET-S7 Lean incluido en el alcance de suministro de WinCC V7.4

**Software HMI**

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

## SIMATIC WinCC V7

**Integración** (continuación)**Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.4)**

PROFIBUS	SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	SIMATIC S7 Protocol Suite	PROFIBUS DP	PROFIBUS FMS	Referencia
<b>WinCC, DLL de canal</b>					
<b>SIMATIC S5 PROFIBUS FDL</b> DLL de canal para S5-FDL	•				incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC S7 Protocol Suite</b> DLL de canal para funciones S7		•			incluido en el paquete básico
<b>PROFIBUS DP</b> DLL de canal para PROFIBUS DP			•		incluido en el paquete básico
<b>Componentes de comunicación para complementar los OS/OP</b>					
<b>CP 5612</b> <sup>2)</sup> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			<b>6GK1561-2AA00</b>
<b>CP 5622</b> <sup>2)</sup> 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)		•			<b>6GK1562-2AA00</b>
<b>CP 5711</b> Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)		•			<b>6GK1571-1AA00</b>
<b>CP 5613 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (se requiere el software de comunicación S7-5613, DP-5613 o FMS-5613)	•	•	•	•	<b>6GK1561-3AA02</b>
<b>CP 5614 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	•	•	•	•	<b>6GK1561-4AA02</b>
<b>CP 5623</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (se requiere el software de comunicación <b>HARDNET-PB S7</b> o <b>HARDNET-PB DP</b> )	•	•	•	•	<b>6GK1562-3AA00</b>
<b>HARDNET-PB S7</b> Software de comunicación para funciones S7 + FDL • Versión 8.2 SP1 <sup>1) 2)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)	•	•			<b>6GK1713-5CB08-2AA0</b>
<b>HARDNET-PB DP</b> Software de comunicación para maestro DP + FDL • Versión 8.2 SP1 <sup>1) 2)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)	•		•		<b>6GK1713-5DB08-2AA0</b>

- Acoplamiento posible

<sup>1)</sup> Para el paquete de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido

<sup>2)</sup> SIMATIC NET versión 8.2 SP1 se entrega junto con WinCC V7.4

**Integración** (continuación)**Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.3)**

Industrial Ethernet	SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	SIMATIC S5 TCP/IP	SIMATIC S7 Protocol Suite	SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	SIMATIC 505 TCP/IP <sup>1)</sup>	Referencia
<b>WinCC, DLL de canal</b>						
<b>SIMATIC S5 Ethernet Layer 4</b> DLL de canal para la comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP	•	•				incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC S7 Protocol Suite</b> DLL de canal para funciones S7			•			incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC 505 Ethernet Layer 4</b> DLL de canal para la comunicación 505 Layer 4				•		incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC 505 TCP/IP<sup>1)</sup></b> DLL de canal para la comunicación 505 TCP/IP					•	incluido en el paquete básico
<b>Componentes de comunicación para complementar los OS/OP</b>						
<b>CP 1612 A2</b> Tarjeta PCI para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación SOFTNET-S7 o SOFTNET-S7 Lean)		•	•		•	<b>6GK1161-2AA01</b>
<b>SOFTNET-IE S7</b> Software de comunicación para funciones S7 (máx. 64 conexiones) • Versión 8.2 SP1 <sup>2) 3)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits) • Edition 2008 SP6 (V7.1) <sup>2)</sup> para Windows XP/2003 Server/2008 Server (32 bits)		•	•			<b>6GK1704-1CW08-2AA0</b> <b>6GK1704-1CW71-3AA0</b>
<b>SOFTNET-IE S7 Lean</b> Software de comunicación para funciones S7 (máx. 8 conexiones) • Versión 8.2 SP1 <sup>2) 4)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits) • Edition 2008 SP6 (V7.1) <sup>2) 4)</sup> para Windows XP/2003 Server/2008 Server (32 bits)		•	•			<b>6GK1704-1LW08-2AA0</b> <b>6GK1704-1LW71-3AA0</b>
<b>CP 1613 A2</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	<b>6GK1161-3AA01</b>
<b>CP 1623</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	<b>6GK1162-3AA00</b>
<b>CP 1628</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación HARDNET-IE S7-1613)	•	•	•	•	•	<b>6GK1162-8AA00</b>
<b>HARDNET-IE S7 / S7-1613</b> Software de comunicación para funciones S7 y comunicación S5/505 Layer 4 con TCP/IP • Versión 8.2 SP1 <sup>2) 3)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits) • Edition 2008 SP6 (V7.1) <sup>2)</sup> para Windows XP / 2003 Server / 2008 Server (32 bits)	•	•	•	•		<b>6GK1716-1CB08-2AA0</b> <b>6GK1716-1CB71-3AA0</b>

• 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 8.2 SP1 se entrega junto con WinCC V7.3

4) SOFTNET-S7 Lean incluido en el alcance de suministro de WinCC V7.3

**Software HMI**

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

## SIMATIC WinCC V7

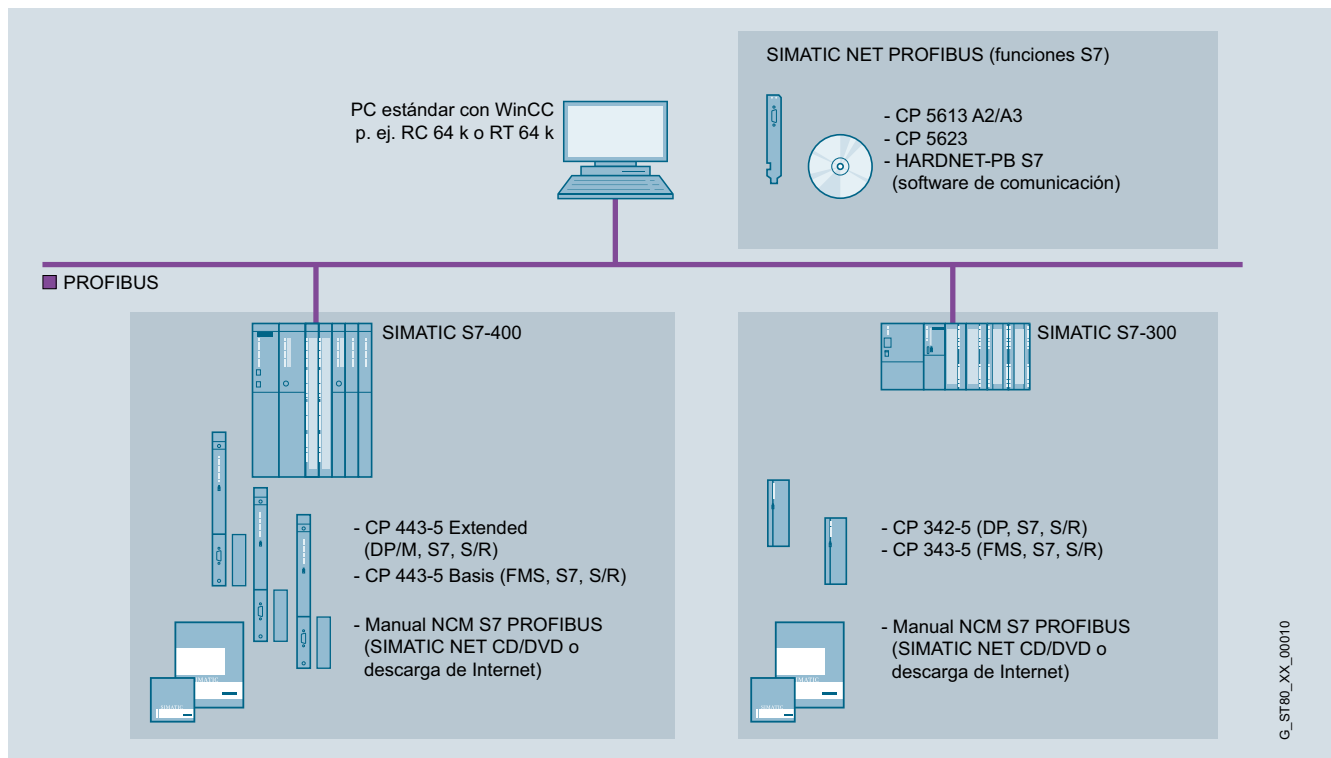
**Integración** (continuación)**Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.3)**

PROFIBUS	SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	SIMATIC S7 Protocol Suite	PROFIBUS DP	PROFIBUS FMS	Referencia
<b>WinCC, DLL de canal</b>					
<b>SIMATIC S5 PROFIBUS FDL</b> DLL de canal para S5-FDL	•				incluido en el paquete básico
<b>SIMATIC S7 Protocol Suite</b> DLL de canal para funciones S7		•			incluido en el paquete básico
<b>PROFIBUS DP</b> DLL de canal para PROFIBUS DP			•		incluido en el paquete básico
<b>PROFIBUS FMS</b> DLL de canal para PROFIBUS FMS				•	incluido en el paquete básico
<b>Componentes de comunicación para complementar los OS/OP</b>					
<b>CP 5612</b> <sup>2)</sup> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			<b>6GK1561-2AA00</b>
<b>CP 5622</b> <sup>2)</sup> 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)		•			<b>6GK1562-2AA00</b>
<b>CP 5711</b> Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)		•			<b>6GK1571-1AA00</b>
<b>CP 5613 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (se requiere el software de comunicación S7-5613, DP-5613 o FMS-5613)	•	•	•	•	<b>6GK1561-3AA02</b>
<b>CP 5614 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	•	•	•	•	<b>6GK1561-4AA02</b>
<b>CP 5623</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (se requiere el software de comunicación S7-5613, DP-5613 o FMS-5613)	•	•	•	•	<b>6GK1562-3AA00</b>
<b>HARDNET-PB S7</b> Software de comunicación para funciones S7 + FDL • Versión 8.2 SP1 <sup>1) 2)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits) • Edition 2008 SP6 (V7.1) <sup>1) 2)</sup> para Windows XP/2003 Server/2008 Server (32 bits)	•	•			<b>6GK1713-5CB08-2AA0</b> <b>6GK1713-5CB71-3AA0</b>
<b>HARDNET-PB DP</b> Software de comunicación para maestro DP + FDL • Version 8.2. SP1 <sup>1) 2)</sup> para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits) • Edition 2008 SP6 (V7.1) <sup>1) 2)</sup> para Windows XP/2003 Server/2008 Server (32 bits)	•		•		<b>6GK1713-5DB08-2AA0</b> <b>6GK1713-5DB71-3AA0</b>
<b>FMS-5613</b> Software de comunicación para PROFIBUS-FMS + FDL • Edition 2008 SP6 (V7.1) <sup>1) 2)</sup> para Windows XP/2003 Server/2008 Server (32 bits)	•			•	<b>6GK1713-5FB71-3AA0</b>

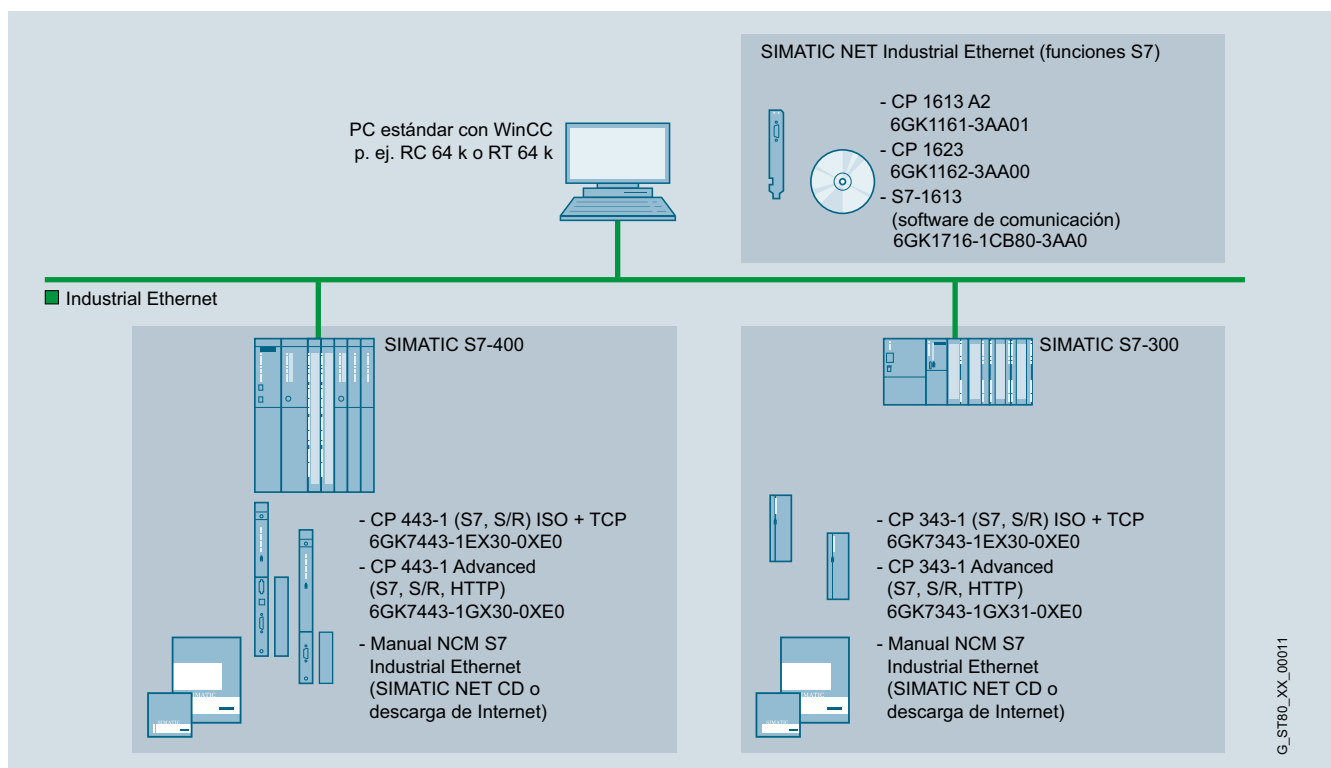
• Acoplamiento posible

<sup>1)</sup> Para el paquete de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido<sup>2)</sup> SIMATIC NET versión 8.2 SP1 se entrega junto con WinCC V7.3

**Integración** (continuación)

**Ejemplos de comunicación**


WinCC en sistema monopuesto: PROFIBUS con comunicación S7



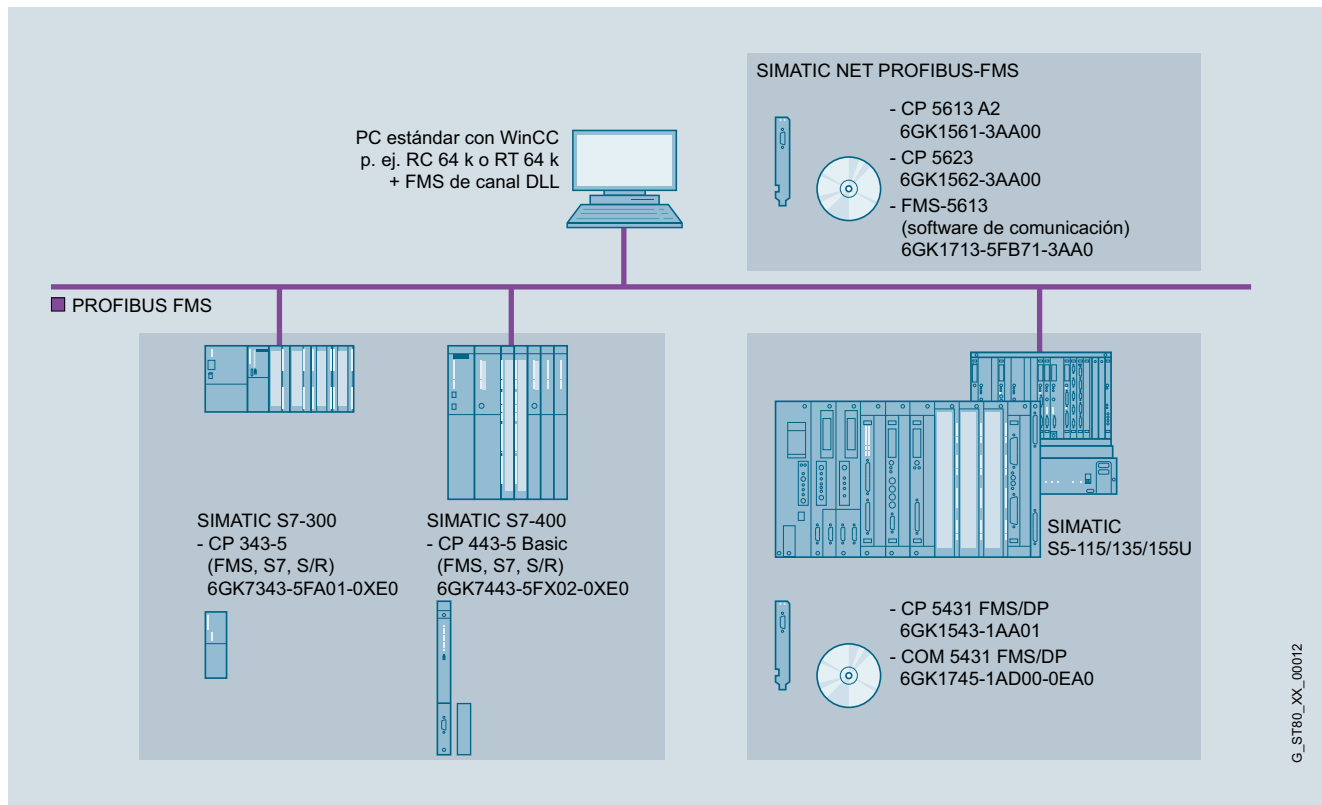
WinCC en sistema monopuesto: Industrial Ethernet con comunicación S7

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

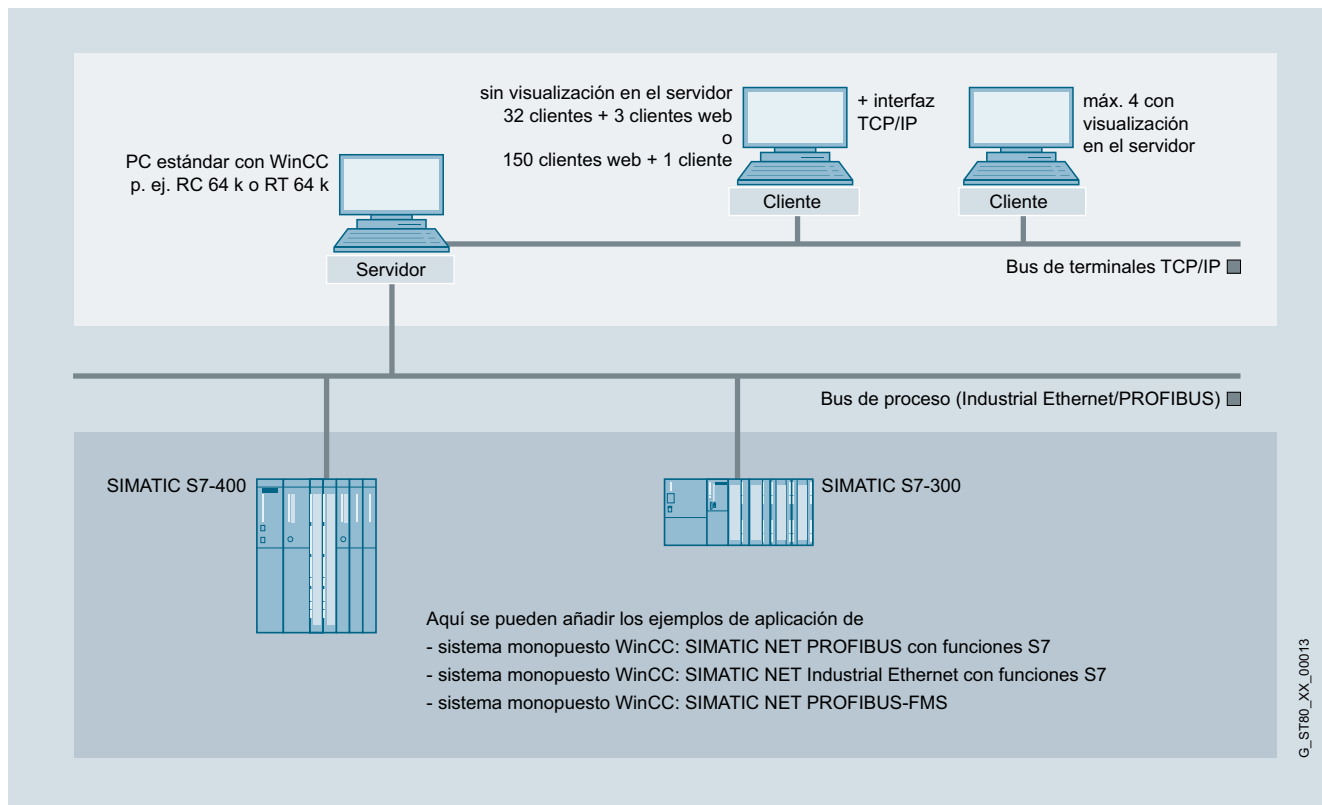
#### SIMATIC WinCC V7

#### Integración (continuación)



G\_ST80\_XX\_00012

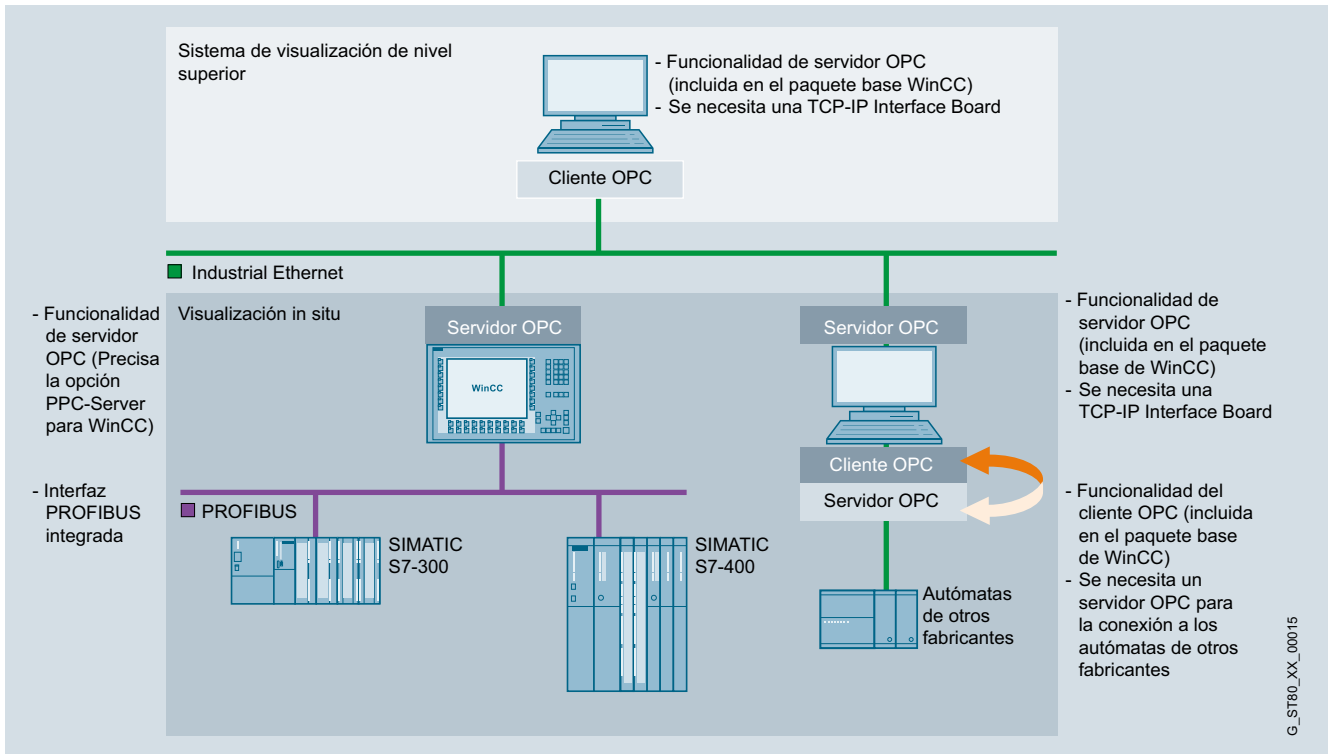
WinCC en sistema monopuesto: PROFIBUS FMS



G\_ST80\_XX\_00013

WinCC en sistema multipuesto con servidor manejable

**Integración** (continuación)



Acoplamiento OPC

3



# Software HMI

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

### SIMATIC WinCC V7

#### Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC V7.4 <sup>1)</sup>
<b>Sistema operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 (64 bits) Professional, Enterprise</li> <li>Windows 7 (32/64 bits) Ultimate, Professional y Enterprise</li> <li>Windows 8.1 (32/64 bits) Professional y Enterprise</li> <li>Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits) Standard</li> <li>Windows Server 2012 R2 (64 bits) Standard</li> </ul>
<b>Requisitos de hardware del PC</b>	
<b>Tipo de procesador <sup>1)</sup></b>	
• Mínimo	Monopuesto/servidor: Dual Core; 2,5 GHz <sup>2)</sup> Cliente: Dual Core; 2,5 GHz <sup>2)</sup>
• Recomendado	Cliente web: Dual Core; 2 GHz Monopuesto/servidor: Multi-Core; 3,5 GHz <sup>2)</sup> Cliente: Multi-Core; 3 GHz <sup>2)</sup> Cliente web: Dual Core; 3 GHz
<b>Memoria de trabajo RAM</b>	
• Mínimo	<u>Windows 7/ Windows 8.1 (32 bits)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monopuesto/servidor: 2 Gbytes</li> <li>Cliente: 1 Gbyte</li> <li>Cliente web: 1 Gbyte</li> </ul> <u>Windows 7/ Windows 8.1/ Windows 10 (64 bits)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monopuesto/servidor: 4 Gbytes</li> <li>Cliente: 2 Gbytes</li> <li>Cliente web: 1 Gbyte</li> </ul>
• Recomendado	<u>Windows Server 2008 R2/ Windows Server 2012 R2</u> Servidor: 4 Gbytes <u>Windows 7/ Windows 8.1 (32 bits)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monopuesto/servidor: 3 Gbytes</li> <li>Cliente: 2 Gbytes</li> <li>Cliente web: 2 Gbytes</li> </ul> <u>Windows 7/ Windows 8.1/ Windows 10 (64 bits)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Monopuesto/servidor: 4 Gbytes</li> <li>Cliente: 4 Gbytes</li> <li>Cliente web: 2 Gbytes</li> </ul> <u>Windows Server 2008 R2/ Windows Server 2012 R2</u> Servidor: 8 Gbytes
<b>Tarjeta gráfica</b>	
• Mínimo	16 Mbytes, 800 x 600 <sup>2)</sup>
• Recomendado	32 Mbytes, 1 920 x 1 080 <sup>2)</sup>
<b>Disco duro</b>	
• Mínimo	Monopuesto/servidor: 80 Gbytes Cliente: 20 Gbytes
• Recomendado	WebClient/DataMonitor Client: 5 Gbytes Monopuesto/servidor: 160 Gbytes Cliente: 40 Gbytes
• Disco duro (espacio libre para la instalación)	WebClient/DataMonitor Client: 10 Gbytes
- Mínimo	
- Recomendado	
<b>CD-ROM/DVD-ROM/disquetera/ interfaz USB</b>	para instalar el software

<sup>1)</sup> También se puede utilizar un sistema AMD de potencia similar

<sup>2)</sup> Requisitos de hardware con la utilización de Microsoft XP Professional

### Datos técnicos (continuación)

Tipo	SIMATIC WinCC V7.4
<b>Funcionalidad/capacidades funcionales</b>	
Avisos (número)	150.000
• Texto de aviso (número de caracteres)	10 x 256
• Registro histórico de avisos	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
• 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 <sup>2)</sup>
• Tipos de archivo	Archivo cíclico con y sin archivado a largo plazo
• Formato de archivo de datos	Microsoft SQL Server 2014 SP1
• Valores medidos por segundo, máx.	Servidor/monopuesto: 5.000/s
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 <sup>1)</sup>
• Número de objetos por imagen	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
• Número de campos manejables por imagen	limitado por el sistema <sup>1)</sup>

Tipo	SIMATIC WinCC V7.4
Variables de proceso	256 K <sup>3)</sup>
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 (al, in, fr, it y es), 4 asiáticos (zh simplificado/zh tradicional/kor/jpn)
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 <sup>1)</sup>
• Líneas de informe por cuerpo	66
• Variables por informe	300 <sup>5)</sup>
Sistema multipuesto	
• Servidor	18
• Uni-Client (sin proyecto propio)	máx. 64
• Multi-Client (con proyecto propio)	máx. 50

<sup>1)</sup> Depende del espacio disponible en la memoria

<sup>2)</sup> Depende del número de variables de archivo con licencia (ArchiveTags)

<sup>3)</sup> Depende del número de PowerTags con licencia

<sup>4)</sup> El número de variables por informe depende del rendimiento de la comunicación del proceso

### Datos de pedido

### Referencia

#### Software de sistema SIMATIC WinCC V7.4

#### Paquetes runtime en DVD

- Incl. 512 variables archivables en históricos c/u;  
variantes de idioma/caracteres: Al, In, 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)

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

6AV6381-2CA07-4AH0  
6AV6381-2BC07-4AH0  
6AV6381-2BD07-4AH0  
6AV6381-2BE07-4AH0  
6AV6381-2BH07-4AH0  
6AV6381-2BJ07-4AH0  
6AV6381-2BK07-4AH0  
6AV6381-2BL07-4AH0

### Referencia

#### Paquetes completos en DVD

- Variantes de idioma: Al, In, 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)

6AV6381-2CB07-4AX0  
6AV6381-2BM07-4AX0  
6AV6381-2BN07-4AX0  
6AV6381-2BP07-4AX0  
6AV6381-2BS07-4AX0  
6AV6381-2BQ07-4AX0  
6AV6381-2BT07-4AX0  
6AV6381-2BU07-4AX0  
6AV6381-2BV07-4AX0

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

# Software HMI

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

### SIMATIC WinCC V7

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### V7.4 ASIA incl. Update 1

##### Paquetes runtime en DVD

Incl. 512 variables archivables en históricos c/u; variantes de idioma/caracteres: IN, CHNs, CHNt, COR, JPN; 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: IN, CHNs, CHNt, COR, JPN; 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 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

#### Referencia

##### V7.4 Archive

- 1 500 variables archivables (contabilizables)
- 5 000 variables archivables (contabilizables)
- 10 000 variables archivables (contabilizables)
- 30 000 variables archivables (contabilizables)

6AV6371-1DQ17-4AX0  
6AV6371-1DQ17-4BX0  
6AV6371-1DQ17-4CX0  
6AV6371-1DQ17-4EX0

##### para su descarga

- 1 500 variables archivables (contabilizables)
- 5 000 variables archivables (contabilizables)
- 10 000 variables archivables (contabilizables)
- 30 000 variables archivables (contabilizables)

6AV6371-1HQ17-4AX0  
6AV6371-1HQ17-4BX0  
6AV6371-1HQ17-4CX0  
6AV6371-1HQ17-4EX0

##### SIMATIC WinCC Upgrades/ Servicio de actualización del software

##### SIMATIC WinCC V7.4 Upgrade <sup>1)</sup>

##### para actualizar la versión de RT

- de V7.X a V7.4
- de V7.X ASIA a V7.4 ASIA <sup>2)</sup>

6AV6381-2AA07-4AX3  
6AV6381-2AA07-4AV3

##### para su descarga

- de V7.X a V7.4

6AV6381-2AA07-4AK3

##### para actualizar la versión de RC

- de V7.X a V7.4
- de V7.X ASIA a V7.4 ASIA <sup>2)</sup>

6AV6381-2AB07-4AX3  
6AV6381-2AB07-4AV3

##### para su descarga

- de V7.X a V7.4

6AV6381-2AB07-4AK3

##### para actualizar la versión del cliente RT

- de V7.X a V7.4
- de V7.X ASIA a V7.4 ASIA

6AV6381-2CA07-4AX3  
6AV6381-2CA07-4AV3

##### para su descarga

- de V7.X a V7.4

6AV6381-2CA07-4AK3

##### para actualizar la versión de cliente RC

- de V7.X a V7.4
- de V7.X ASIA a V7.4 ASIA

6AV6381-2CB07-4AX3  
6AV6381-2CB07-4AK3

##### para su descarga

- de V7.X a V7.4

6AV6381-2CB07-4AV3

##### Servicio de actualización del software SIMATIC WinCC (SUS) <sup>3) 4) 5)</sup>

##### SIMATIC WinCC V7 Update

Servicio de actualización del software 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

<sup>1)</sup> Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

<sup>2)</sup> La actualización de V7.X RT/RC ASIA a V7.4 ASIA se realiza con el correspondiente paquete "no ASIA"

<sup>3)</sup> El servicio de actualización del software 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 servicio de actualización del software para cada estación WinCC.

<sup>4)</sup> Requiere la versión actual del software.

<sup>5)</sup> SUS disponible para descargar

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<p><b>V7.3 SE incl. Update 1</b></p> <p><b>Paquetes runtime en DVD</b> Incl. 512 variables archivables en históricos c/u; variantes de idioma/caracteres: Al, In, Fr, It, Es; con licencia para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC RT Client</li> <li>128 PowerTags (RT 128)</li> <li>512 PowerTags (RT 512)</li> <li>2 048 PowerTags (RT 2 048)</li> <li>8 192 PowerTags (RT 8 192)</li> <li>65 536 PowerTags (RT 65 536)</li> <li>102 400 PowerTags (RT 102 400)</li> <li>153 600 PowerTags (RT 153 600)</li> <li>262 144 PowerTags (RT 262 144)</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <p>Incl. 512 variables archivables en históricos c/u</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC RT Client</li> <li>128 PowerTags (RT 128)</li> <li>512 PowerTags (RT 512)</li> <li>2 048 PowerTags (RT 2 048)</li> <li>8 192 PowerTags (RT 8 192)</li> <li>65 536 PowerTags (RT 65 536)</li> <li>102 400 PowerTags (RT 102 400)</li> <li>153 600 PowerTags (RT 153 600)</li> <li>262 144 PowerTags (RT 262 144)</li> </ul>	<p><b>6AV6381-2CA07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BC07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BD07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BE07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BH07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BF07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BJ07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BK07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BL07-3AX0</b></p>	<p><b>V7.3 ASIA SE incl. Update 1</b></p> <p><b>Paquetes runtime en DVD</b> Incl. 512 variables archivables en históricos c/u; variantes de idioma/caracteres: IN, CHNs, CHNt, COR, JPN; con licencia para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC RT Client</li> <li>128 PowerTags (RT 128)</li> <li>512 PowerTags (RT 512)</li> <li>2 048 PowerTags (RT 2 048)</li> <li>8 192 PowerTags (RT 8 192)</li> <li>65 536 PowerTags (RT 65 536)</li> <li>102 400 PowerTags (RT 102 400)</li> <li>153 600 PowerTags (RT 153 600)</li> <li>262 144 PowerTags (RT 262 144)</li> </ul> <p><b>6AV6381-2CA07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BC07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BD07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BE07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BH07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BF07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BJ07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BK07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BL07-3AV0</b></p> <p><b>Paquetes completos en DVD</b> Variantes de idioma: IN, CHNs, CHNt, COR, JPN; con licencia para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC RC Client</li> <li>128 PowerTags (RC 128)</li> <li>512 PowerTags (RC 512)</li> <li>2 048 PowerTags (RC 2 048)</li> <li>8 192 PowerTags (RC 8 192)</li> <li>65 536 PowerTags (RC 65 536)</li> <li>102 400 PowerTags (RC 102 400)</li> <li>153 600 PowerTags (RC 153 600)</li> <li>262 144 PowerTags (RC 262 144)</li> </ul> <p><b>6AV6381-2CB07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BM07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BN07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BP07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BS07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BQ07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BT07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BU07-3AV0</b> <b>6AV6381-2BV07-3AV0</b></p>
<p><b>Paquetes completos en DVD</b> Variantes de idioma: Al, In, Fr, It, Es; con licencia para</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC RC Client</li> <li>128 PowerTags (RC 128)</li> <li>512 PowerTags (RC 512)</li> <li>2 048 PowerTags (RC 2 048)</li> <li>8 192 PowerTags (RC 8 192)</li> <li>65 536 PowerTags (RC 65 536)</li> <li>102 400 PowerTags (RC 102 400)</li> <li>153 600 PowerTags (RC 153 600)</li> <li>262 144 PowerTags (RC 262 144)</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WinCC RC Client</li> <li>128 PowerTags (RC 128)</li> <li>512 PowerTags (RC 512)</li> <li>2 048 PowerTags (RC 2 048)</li> <li>8 192 PowerTags (RC 8 192)</li> <li>65 536 PowerTags (RC 65 536)</li> <li>102 400 PowerTags (RC 102 400)</li> <li>153 600 PowerTags (RC 153 600)</li> <li>262 144 PowerTags (RC 262 144)</li> </ul>	<p><b>6AV6381-2CB07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BM07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BN07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BP07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BS07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BQ07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BT07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BU07-3AX0</b> <b>6AV6381-2BV07-3AX0</b></p> <p><b>6AV6381-2CB07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BM07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BN07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BP07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BS07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BQ07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BT07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BU07-3AJ0</b> <b>6AV6381-2BV07-3AJ0</b></p>	<p><b>V7.3 Powerpacks</b> para actualizar:</p> <p><b>Paquetes runtime</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de 128 a 512 PowerTags</li> <li>de 512 a 2 048 PowerTags</li> <li>de 2 048 a 8 192 PowerTags</li> <li>de 8 192 a 65 536 PowerTags</li> <li>de 65 536 a 102 400 PowerTags</li> <li>de 102 400 a 153 600 PowerTags</li> <li>de 153 600 a 262 144 PowerTags</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de 128 a 512 PowerTags</li> <li>de 512 a 2 048 PowerTags</li> <li>de 2 048 a 8 192 PowerTags</li> <li>de 8 192 a 65 536 PowerTags</li> <li>de 65 536 a 102 400 PowerTags</li> <li>de 102 400 a 153 600 PowerTags</li> <li>de 153 600 a 262 144 PowerTags</li> </ul> <p><b>6AV6371-2BD07-3AX0</b> <b>6AV6371-2BG07-3AX0</b> <b>6AV6371-2BM07-3AX0</b> <b>6AV6371-2BN07-3AX0</b> <b>6AV6371-2BP07-3AX0</b> <b>6AV6371-2BQ07-3AX0</b> <b>6AV6371-2BR07-3AX0</b></p> <p><b>6AV6371-2BD07-3AJ0</b> <b>6AV6371-2BG07-3AJ0</b> <b>6AV6371-2BM07-3AJ0</b> <b>6AV6371-2BN07-3AJ0</b> <b>6AV6371-2BP07-3AJ0</b> <b>6AV6371-2BQ07-3AJ0</b> <b>6AV6371-2BR07-3AJ0</b></p>

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

#### SIMATIC WinCC V7

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Paquetes completos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de 128 a 512 PowerTags</li> <li>de 512 a 2 048 PowerTags</li> <li>de 2 048 a 8 192 PowerTags</li> <li>de 8 192 a 65 536 PowerTags</li> <li>de 65 536 a 102 400 PowerTags</li> <li>de 102 400 a 153 600 PowerTags</li> <li>de 153 600 a 262 144 PowerTags</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de 128 a 512 PowerTags</li> <li>de 512 a 2 048 PowerTags</li> <li>de 2 048 a 8 192 PowerTags</li> <li>de 8 192 a 65 536 PowerTags</li> <li>de 65 536 a 102 400 PowerTags</li> <li>de 102 400 a 153 600 PowerTags</li> <li>de 153 600 a 262 144 PowerTags</li> </ul>	<b>6AV6371-2BD17-3AX0</b> <b>6AV6371-2BG17-3AX0</b> <b>6AV6371-2BM17-3AX0</b> <b>6AV6371-2BN17-3AX0</b> <b>6AV6371-2BP17-3AX0</b> <b>6AV6371-2BQ17-3AX0</b> <b>6AV6371-2BR17-3AX0</b>	<b>SIMATIC WinCC Upgrades/ Servicio de actualización del software</b> <b>SIMATIC WinCC V7.3 Upgrade <sup>1)</sup></b> <b>para actualizar la versión de RT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de V6.2/7.0 a V7.3</li> <li>de V7.2 a V7.3</li> <li>de V6.2 ASIA a V7.3 ASIA <sup>2)</sup></li> <li>de V7.2 ASIA a V7.3 ASIA</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de V6.2/7.0 a V7.3</li> <li>de V7.2 a V7.3</li> </ul>
<b>V7.3 Archive</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 500 variables archivables</li> <li>5 000 variables archivables</li> <li>10 000 variables archivables</li> <li>30 000 variables archivables</li> <li>80 000 variables archivables</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 500 variables archivables</li> <li>5 000 variables archivables</li> <li>10 000 variables archivables</li> <li>30 000 variables archivables</li> <li>80 000 variables archivables</li> </ul>	<b>6AV6371-1DQ17-3AX0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3BX0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3CX0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3EX0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3GX0</b>	<b>para actualizar la versión de RC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de V6.2/7.0 a V7.3</li> <li>de V7.2 a V7.3</li> <li>de V6.2 ASIA a V7.3 ASIA <sup>2)</sup></li> <li>de V7.2 ASIA a V7.3 ASIA</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de V6.2/7.0 a V7.3</li> <li>de V7.2 a V7.3</li> </ul>
<b>V7.3 Archive Powerpacks</b> para aumentar el tamaño del archivo histórico <ul style="list-style-type: none"> <li>de 1 500 a 5 000 variables archivables</li> <li>de 5 000 a 10 000 variables archivables</li> <li>de 10 000 a 30 000 variables archivables</li> <li>de 30 000 a 80 000 variables archivables</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de 1 500 a 5 000 variables archivables</li> <li>de 5 000 a 10 000 variables archivables</li> <li>de 10 000 a 30 000 variables archivables</li> <li>de 30 000 a 80 000 variables archivables</li> </ul>	<b>6AV6371-1DQ17-3AB0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3BC0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3CE0</b> <b>6AV6371-1DQ17-3EG0</b>	<b>para actualizar la versión de cliente RT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>de V6.2 a V7.3</li> <li>de V7.0/7.2 a V7.3</li> <li>de V6.2 ASIA a V7.3 ASIA</li> <li>de V7.0/7.2 ASIA a V7.3 ASIA</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>de V6.2 a V7.3</li> <li>de V7.0/7.2 a V7.3</li> </ul>
<b>Servicio de actualización del software SIMATIC WinCC (SUS) <sup>3) 4) 5)</sup></b> <b>SIMATIC WinCC V7 Update</b> Servicio de actualización del software para las opciones y el software de WinCC Basis: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 licencia</li> <li>3 licencias</li> <li>10 licencias</li> </ul> <p><u>para su descarga</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 licencia</li> <li>3 licencias</li> <li>10 licencias</li> </ul>	<b>6AV6371-1JQ17-3AB0</b> <b>6AV6371-1JQ17-3BC0</b> <b>6AV6371-1JQ17-3CE0</b> <b>6AV6371-1JQ17-3EG0</b>	<b>6AV6381-2AA07-3AX4</b> <b>6AV6381-2AA07-3AX3</b> <b>6AV6381-2AA07-3AV4</b> <b>6AV6381-2AA07-3AV3</b>
		<b>6AV6381-2AB07-3AX4</b> <b>6AV6381-2AB07-3AX3</b> <b>6AV6381-2AB07-3AV4</b> <b>6AV6381-2AB07-3AV3</b>
		<b>6AV6381-2CA07-3AX4</b> <b>6AV6381-2CA07-3AX3</b> <b>6AV6381-2CA07-3AV4</b> <b>6AV6381-2CA07-3AV3</b>
		<b>6AV6381-2CB07-3AX3</b> <b>6AV6381-2CB07-3AV3</b>
		<b>6AV6381-2CA07-3AK4</b> <b>6AV6381-2CA07-3AK3</b>
		<b>6AV6381-2CA07-3AK4</b> <b>6AV6381-2CA07-3AK3</b>
		<b>6AV6381-2CB07-3AK3</b>
		<b>6AV6381-1AA00-0AX5</b> <b>6AV6381-1AA00-0BX5</b> <b>6AV6381-1AA00-0CX5</b>
		<b>6AV6381-1KA00-0AX5</b> <b>6AV6381-1KA00-0BX5</b> <b>6AV6381-1KA00-0CX5</b>
		<b>S79220-B5964-P</b>

<sup>1)</sup> Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

<sup>2)</sup> La actualización de V7.0 RT/RC ASIA a V7.3 ASIA se realiza con el correspondiente paquete "no Asia"

<sup>3)</sup> El servicio de actualización del software 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 servicio de actualización del software para cada estación WinCC.

<sup>4)</sup> Requiere la versión actual del software.

<sup>5)</sup> SUS disponible para descargar



Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Comunicación SIMATIC WinCC V7.4</b>		
<b>Comunicación vía Industrial Ethernet / PROFIBUS</b>		
<b>CP 1612 A2</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar 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.	<b>6GK1161-2AA01</b>	
<b>SOFTNET-IE S7 versión 13 SP2</b> 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior</li> <li>• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005</li> </ul>	<b>6GK1704-1CW13-0AA0</b> <b>6GK1704-1CW00-3AE0</b>  <b>6GK1704-1CW00-3AE1</b>	<b>6GK1716-1CB13-0AA0</b> <b>6GK1716-1CB00-3AE0</b>  <b>6GK1716-1CB00-3AE1</b>
<b>SOFTNET-IE S7 versión Lean 13 SP2</b> <b>(licencia incluida en el alcance de suministro de WinCC V7.4)</b> 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior</li> <li>• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005</li> </ul>	<b>6GK1704-1LW13-0AA0</b> <b>6GK1704-1LW00-3AE0</b>  <b>6GK1704-1LW00-3AE1</b>	
<b>CP 1613 A2</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	<b>6GK1161-3A A01</b>	
<b>CP 1623</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	<b>6GK1162-3AA00</b>	
<b>CP 1628</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Ind. Ethernet (el módulo de conexión debe pedirse por separado)	<b>6GK1162-8AA00</b>	
<b>HARDNET-IE S7 V13 SP2</b> 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 o en CD-ROM, clave de licencia en lápiz de memoria USB, clase A para CP 1613-A2, CP 1623, CP 1628 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para 1 instalación</li> <li>• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior</li> <li>• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005</li> </ul>		<b>6GK1716-1CB13-0AA0</b> <b>6GK1716-1CB00-3AE0</b>  <b>6GK1716-1CB00-3AE1</b>
<b>Comunicación vía PROFIBUS</b>		
<b>CP 5612</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC).		<b>6GK1561-2AA00</b>
<b>CP 5622</b> 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)		<b>6GK1562-2AA00</b>
<b>CP 5711</b> Adaptador USB para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)		<b>6GK1571-1AA00</b>
<b>CP 5613 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)		<b>6GK1561-3AA02</b>
<b>CP 5614 A3</b> Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)		<b>6GK1561-4AA02</b>
<b>CP 5623</b> Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)		<b>6GK1562-3AA00</b>

**Software HMI**

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

## SIMATIC WinCC V7

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

**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
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

**6GK1713-5FB71-3AA0**

**6GK1713-5FB00-3AE0**

**6GK1713-5FB00-3AE1**

**Datos de pedido****Referencia****Referencia****Comunicación SIMATIC WinCC V7.3****Comunicación vía Industrial Ethernet / PROFIBUS****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. Windows 8.1 y Windows 2012 Server no son compatibles.

**6GK1161-2AA01****SOFTNET-IE S7 Versión 13 SP2<sup>1)</sup>**

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

**6GK1704-1CW13-0AA0**  
**6GK1704-1CW00-3AE0****6GK1704-1CW00-3AE1****SOFTNET-IE S7 Versión Lean 13 SP2<sup>1)</sup>****(licencia incluida en el alcance de suministro de WinCC V7.4/V7.3)**

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

**6GK1704-1LW13-0AA0**  
**6GK1704-1LW00-3AE0****6GK1704-1LW00-3AE1****CP 1613 A2**

Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)

**6GK1161-3AA01****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 Ind. Ethernet (el módulo de conexión debe pedirse por separado)

**6GK1162-8AA00****HARDNET-IE S7 V13 SP2<sup>1)</sup>**

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****Comunicación vía PROFIBUS****CP 5612<sup>2)</sup>**

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<sup>2)</sup>**

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**

<sup>1)</sup> Siempre debe utilizarse el software SIMATIC NET PC suministrado con SIMATIC WinCC V7.3. El suministro de WinCC V7.3 incluye el software SIMATIC NET PC V12 SP2/sistemas operativos soportados: Windows 7 SP1 Professional, Ultimate de 32/64 bits, Windows 8.1 de 32/64 bits, Windows Server 2008 R2 SP2 de 64 bits, Windows Server 2012 R2 de 64 bits y software SIMATIC NET PC V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6)/sistemas operativos soportados: Windows 2012 Server R2 (64 bits), Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate, Windows Server 2008 Standard. Del volumen de suministro de los productos del software SIMATIC NET PC enumerados más arriba únicamente hay que utilizar la licencia. Las licencias suministradas con SIMATIC NET V12 SP2 son válidas para todas las versiones anteriores a partir de Edition 2006 inclusive. Ya no se soportan Windows 2003, Windows XP ni VISTA.

<sup>2)</sup> Solo para WinCC monopuesto/sistemas operativos soportados: Windows 7 Professional, Ultimate de 32/64 bits



## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7

#### SIMATIC WinCC V7

##### Datos de pedido

##### Referencia

###### **HARDNET-PB S7 V8.2 SP1**<sup>1)</sup>

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-A2, CP 5614-A2, 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**<sup>1)</sup>

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-A2, CP 5614-A2, CP 5623

- 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**

###### **HARDNET-PB DP V13 SP2**<sup>1)</sup>

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-A2, CP 5614-A2, 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)**<sup>1)</sup>

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
- Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005

**6GK1713-5FB71-3AA0**  
**6GK1713-5FB00-3AE0**

**6GK1713-5FB00-3AE1**

<sup>1)</sup> Siempre debe utilizarse el software SIMATIC NET PC suministrado con SIMATIC WinCC V7.3. El suministro de WinCC V7.3 incluye el software SIMATIC NET PC V12 SP2/sistemas operativos soportados: Windows 7 SP1 Professional, Ultimate de 32/64 bits, Windows 8.1 de 32/64 bits, Windows Server 2008 R2 SP2 de 64 bits, Windows Server 2012 R2 de 64 bits y software SIMATIC NET PC V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6)/sistemas operativos soportados: Windows 2012 Server R2 (64 bits), Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate, Windows Server 2008 Standard. Del volumen de suministro de los productos del software SIMATIC NET PC enumerados más arriba únicamente hay que utilizar la licencia. Las licencias suministradas con SIMATIC NET V12 SP2 son válidas para todas las versiones anteriores a partir de Edition 2006 inclusive. Ya no se soportan Windows 2003, Windows XP ni VISTA.

##### Más información

###### **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>

<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.

###### Descargas:

En la mayoría de los casos también es posible adquirir los productos de software en forma de descargas.

Encontrará más información acerca del servicio Online Software Delivery en:

<http://www.automation.siemens.com/mcems/topics/es/simatic/online-software-delivery/Seiten/default.aspx>

## 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

- **SIMATIC Process Historian**  
Fichero histórico central y escalable para toda la planta o instalación  
<http://www.siemens.com/simatic-process-historian>
- **WinCC/Redundancy**  
Para aumentar la disponibilidad del sistema con funciones redundantes
- **WinCC/Server**  
Para crear un potente sistema cliente-servidor
- **WinCC/TeleControl**  
Para la integración de estaciones remotas (Remote Terminal Units = RTU) en un sistema SCADA WinCC mediante protocolos de telecontrol
- **WinCC/WebNavigator**  
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

### Opciones para más eficiencia en el nivel de gestión

- **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  
<http://www.siemens.com/simatic-information-server>
- **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/Audit**  
- Gestión de cambios  
- Generación de informes de cambios (audit trails) para ingeniería y runtime
- **WinCC/DataMonitor**  
Para visualizar y evaluar en PC de oficina estados actuales del proceso y datos históricos con ayuda de herramientas estándar
- **WinCC/Event Notifier**  
Para enviar notificaciones cuando aparecen determinados eventos en el sistema de avisos de WinCC
- **WinCC/PerformanceMonitor**  
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/User Archives**  
Para administrar registros en archivos de usuario

### 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  
<http://www.siemens.com/industrial-data-bridge>
- **WinCC/ODK (Open Development Kit)**  
Para utilizar las interfaces de programación libres y crear objetos ActiveX para WinCC personalizados

Para más información, visite el sitio web:

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

## Más información

### Opciones WinCC

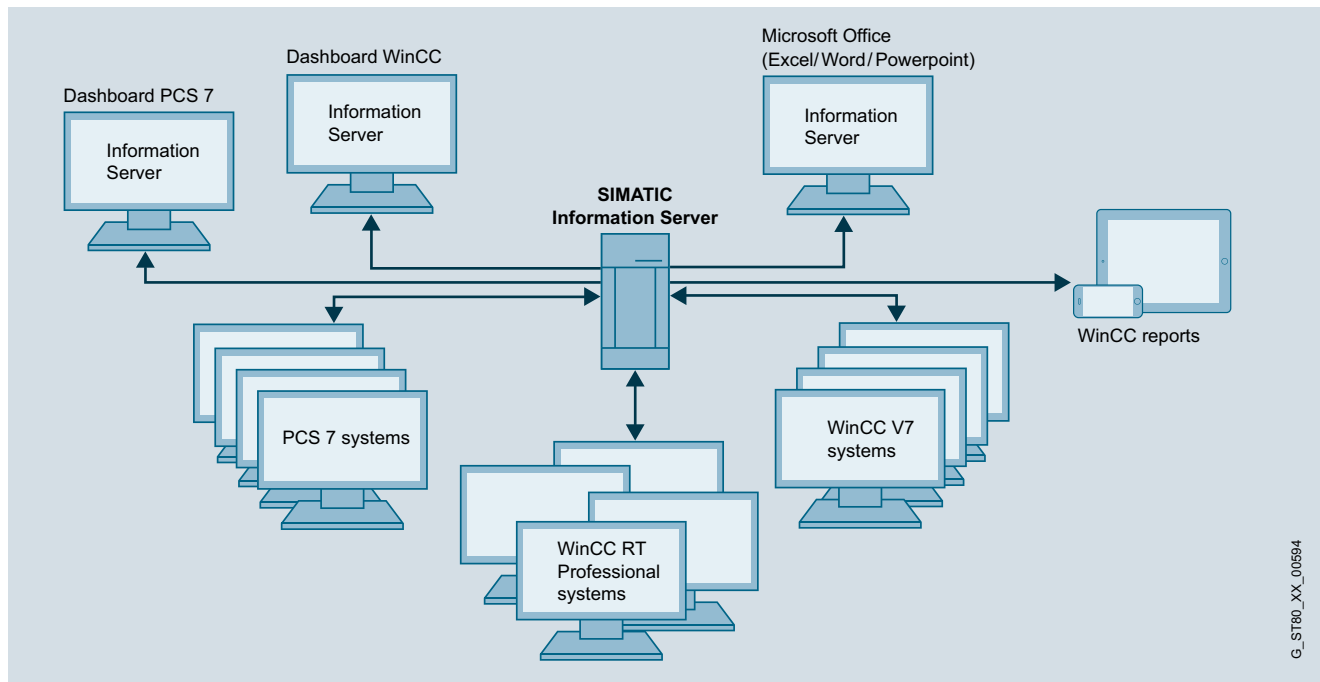
<http://www.siemens.com/wincc-options>

## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### SIMATIC Information Server

#### Sinopsis



#### Information Server 2014 SP2

Information Server 2014 SP2 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 SP2.

- Acceso a valores de proceso y avisos archivados en:
  - WinCC V7.2 UD 4, V7.3 Second Edition UD 1 y V7.4
  - WinCC/PerformanceMonitor V7.3 o V7.4
  - WinCC RT Professional V13 SP1
  - PCS7 V8.0 SP1, V8.0 SP2 y V8.1
  - WinCC Open Architecture V3.14
- Prozess Historian 2014 SP2
- Sistema de reporting de carácter abierto con plantillas para informes tanto interactivos online (basados en web) como en forma de documentos imprimibles (PDF)
- Gracias a la tecnología de complementos para entornos de Microsoft Office se establece un acceso directo y fácil a la base de datos archivada del Process Historian.
- 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 suscripciones para la generación cíclica de informes, incl. envío por correo electrónico
- Mayor rendimiento gracias a la agregación automática
- Creación basada en la web y puesta a disposición 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

G\_ST180\_XX\_00594

#### Sinopsis (continuación)

##### Sistemas operativos, navegadores, MS Office, virtualización

- Windows 2008 Server R2 SP1 Standard Edition (64 bits)
- Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate
- Windows 8.1
- Windows Server 2012 R2
- Windows 10

Los navegadores web utilizados deben ser compatibles con HTML5

- Internet Explorer V11.0 o sup.
- Mozilla Firefox (versión actual)
- Google Chrome (versión actual)
- Add-ins de Office para Microsoft Excel, PowerPoint y Word para las siguientes versiones de Office de 32 bits: 2007 SP2, 2010 SP1 y 2013

Service Pack SIMATIC Information Server 2014 SP2 está aprobado para los siguientes entornos virtuales:

- VMWare vSphere Hyper Visor (ESXi) V5.5
- Microsoft Hyper-Server 2012

#### 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
- Envío automático de informes por correo electrónico
- 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"

**Software HMI**

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

**SIMATIC Information Server****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 SP2 "Basic Package"**

- Information Server
- Information Server - Client Access (3)
- Information Server - Datasource Access (1)

para su descarga (solo para 2014 SP1)

- Information Server
- Information Server - Client Access (3)
- Information Server - Datasource Access (1)

**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

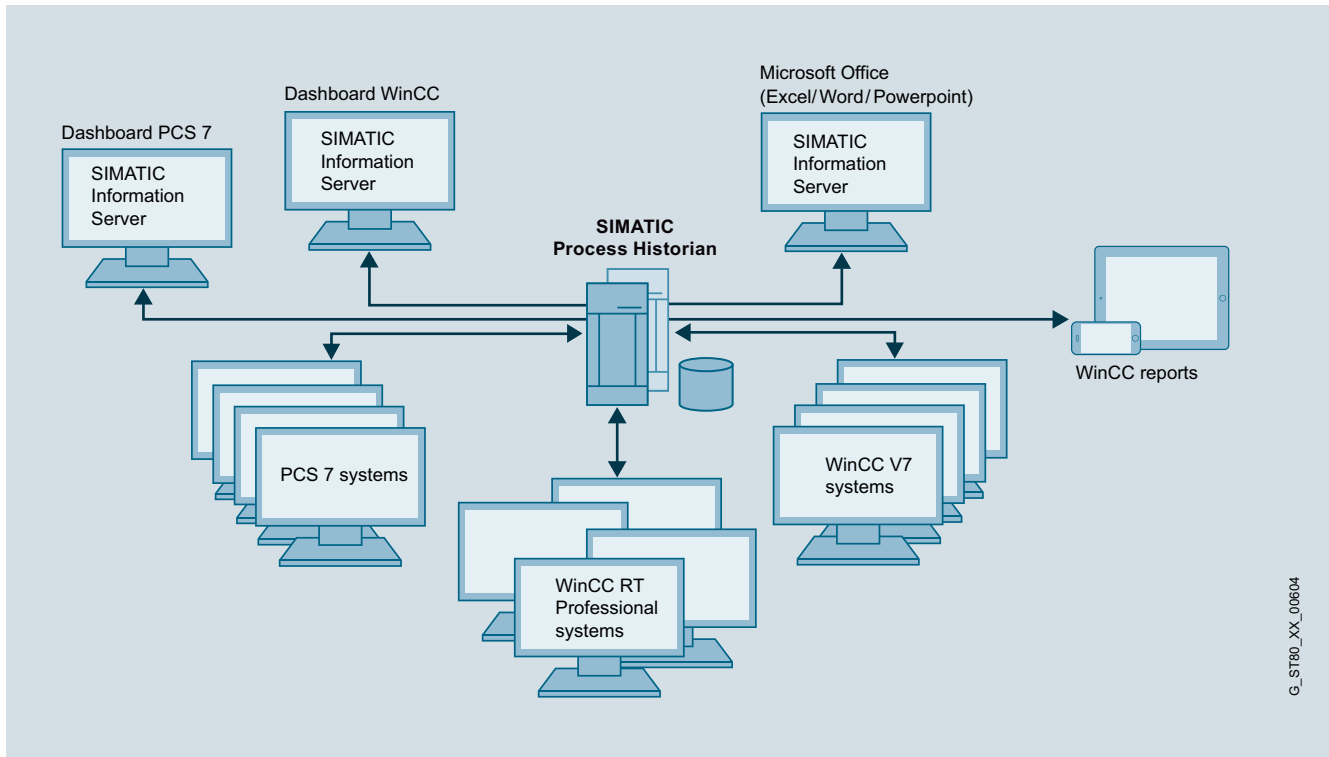
**Upgrade**

**Upgrade de Information Server 2013 a Information Server 2014 SP2**

para su descarga

**Upgrade de Information Server 2013 a Information Server 2014 SP1**

**6AV6361-2AA01-4AA0****6AV6361-2AA01-4AH0****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****6AV6361-2AA01-4AE0****6AV6361-2AA01-4AK0**

**Sinopsis**


G\_ST80\_XX\_00604

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 el archivado a largo plazo de valores de proceso y avisos.

**SIMATIC Process Historian 2014 SP2**

- Fichero histórico centralizado para toda la instalación como plataforma de información corporativa
- Archivado en tiempo real de valores de proceso y avisos de:
  - WinCC V7.0 SP3, V7.2, V7.3, V7.4
  - Migración de datos a partir de WinCC V 6.2 SP3
  - WinCC/Performance Monitor V7.3 o V7.4
  - WinCC RT Professional V13 SP1 o sup.
  - PCS7 V8.0, V8.1
  - SIMATIC BATCH
- Alto rendimiento con volúmenes de datos muy grandes
- Acceso a datos vía 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
- Backup & Restore para PCS 7 Batch



## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### SIMATIC Process Historian

#### Sinopsis (continuación)

##### Sistemas operativos, virtualización

- Windows Server 2012 R2 (64 bits, Standard/Enterprise)
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits, Standard/Enterprise)
- MS SQL Server 2014 SP1

Process Historian 2014 está aprobado para los siguientes entornos virtuales:

- VMWare vSphere Hyper Visor (ESXi) V5.5
- Microsoft Hyper-V Server 2012

#### 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 configura 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 SP2

- Single License
- Single License (Redundancy Complete)  
2 Process Historian Server  
2 Process Historian Server Redundancy
- Single License Redundancy

[para su descarga](#)  
(solo para 2014 SP1)

- Single License
- Single License (Redundancy Complete)  
2 Process Historian Server  
2 Process Historian Server Redundancy
- Single License Redundancy

##### Process Historian OPC UA Server

##### Upgrades

##### Upgrade de CAS (Central Archive Server) V7.0 SP3 o Process Historian 2013 a Process Historian 2014 SP2

[para su descarga](#)

##### Process Historian OPC UA Server

##### Upgrades

- Upgrade de CAS (Central Archive Server) V7.0 SP3 o Process Historian 2013 a Process Historian 2014 SP1
- Upgrade de CAS V6.2 a V7.0 SP3
- Upgrade de CAS V6.2 ASIA a V7.0 SP3 ASIA

6AV6361-1AA01-4AA0  
6AV6361-1BA01-4AA0

6AV6361-1CA00-0AD0

6AV6361-1AA01-4AH0  
6AV6361-1BA01-4AH0

6AV6361-1CA00-0AJ0

6AV6361-1HA01-4AB0

6AV6361-1AA01-4AE0

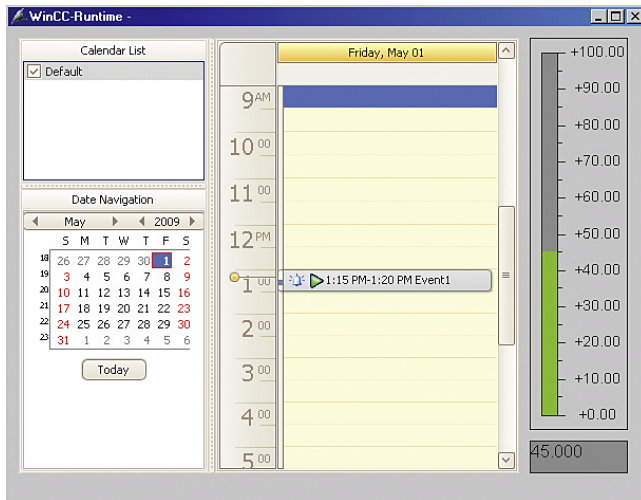
6AV6361-1HA01-4AJ0

6AV6361-1AA01-4AK0

6AV6371-1DQ17-0XX3  
6AV6371-1DQ17-0XV3



### Sinopsis



- Opción para SIMATIC WinCC, para administrar eventos en un calendario.
- Para definir variables WinCC o iniciar scripts globales a determinadas horas.
- Sólo se requiere una licencia para el servidor (o sistema monopuesto).

### 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 V7.4
- WinCC V7.3

**6AV6372-1DC07-4AX0**  
**6AV6372-1DC07-3AX0**

#### para su descarga

- WinCC V7.4
- WinCC V7.3
- V7.x -> V7.4
- V7.0/7.2 -> V7.3

**6AV6372-1HC07-4AX0**  
**6AV6372-1HC07-3AX0**  
**6AV6372-1KC07-4AX3**  
**6AV6372-1KC07-3AX3**

#### Upgrade

- V7.x -> V7.4
- V7.0/7.2->V7.3

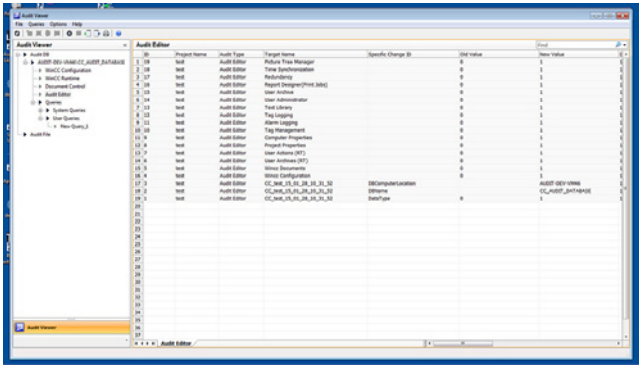
**6AV6372-1DC07-4AX3**  
**6AV6372-1DC07-3AX3**

## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit

#### Sinopsis



- 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, 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 puede evaluarse fácil y rápidamente a través de un visor Audit (Audit Viewer) que incorpora prácticas funciones de filtro, así como exportarse a una hoja de Excel o también imprimirse.
- 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.
- Licencias:** Para configurar la información de modificación que debe registrarse en el Audit Trail se requiere el paquete WinCC/ChangeControl RC o WinCC/Audit RC. "RC" equivale a runtime y configuración. El paquete es necesario para cada estación que deba configurarse e incluye igualmente una licencia RT. Para el registro del Audit Trail se necesita una licencia WinCC/Audit RT para cada estación WinCC (cliente/servidor).
- Las opciones WinCC/Audit o WinCC/ChangeControl y SIMATIC Logon ayudan al usuario a validar su instalación y cumplen los requisitos exigidos por FDA 21 CFR Part 11. Esto se puede leer en la declaración de conformidad (White Paper).

#### 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 Part11 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 OXC 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.

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 V7.4
- WinCC V7.3

6AV6371-1DV27-4AX0  
6AV6371-1DV27-3AX0

#### para su descarga

- WinCC V7.4
- WinCC V7.3

6AV6371-1HV27-4AX0  
6AV6371-1HV27-3AX0

### WinCC/Audit RC

Para configurar el Audit Trail, incl. RT

- WinCC V7.4
- WinCC V7.3

6AV6371-1DV17-4AX0  
6AV6371-1DV17-3AX0

#### para su descarga

- WinCC V7.4
- WinCC V7.3

6AV6371-1HV17-4AX0  
6AV6371-1HV17-3AX0

### WinCC/Audit RT

Creación de Audit Trails en el RT

- WinCC V7.4
- WinCC V7.3

6AV6371-1DV07-4AX0  
6AV6371-1DV07-3AX0

#### para su descarga

- WinCC V7.4
- WinCC V7.3

6AV6371-1HV07-4AX0  
6AV6371-1HV07-3AX0

### Upgrades

#### de V7.x a V7.4

- 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

#### De V7.x a V7.3

- para WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1DV07-3BX3  
6AV6371-1DV17-3BX3

#### para su descarga

- WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1KV07-3BX3  
6AV6371-1KV17-3BX3

#### De V6.x a V7.3

- para WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1DV07-3BX4  
6AV6371-1DV17-3BX4

#### para su descarga

- WinCC/Audit RT
- para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl

6AV6371-1KV07-3BX4  
6AV6371-1KV17-3BX4

WinCC/Audit no está aprobado para virtualización y redundancia.

## Más información

Para información sobre el tema FDA, ver el White Paper: Declaración de conformidad de SIMATIC WinCC relativo al reglamento FDA21 CFR Part 11.

Encontrará informaciones al respecto pulsando el botón:

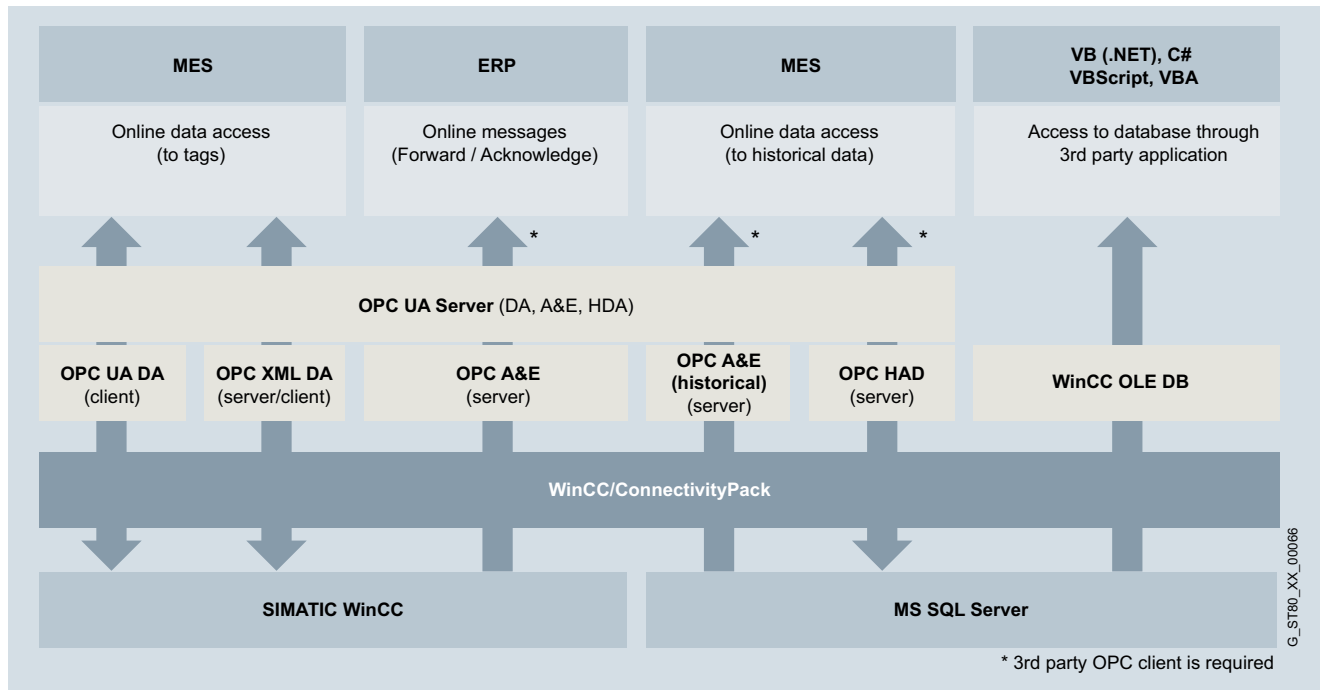
[http://www.siemens.com/automation/hmi/html\\_76/products/software/wincc/fda01.htm](http://www.siemens.com/automation/hmi/html_76/products/software/wincc/fda01.htm)

## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### WinCC/Connectivity Pack y WinCC Connectivity Station

#### Sinopsis



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.
- 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. La Connectivity Station funciona de forma autónoma y no requiere la instalación de WinCC en el ordenador.

#### WinCC/Connectivity Pack y WinCC Connectivity Station

#### 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 2005). 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

#### Licencia

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 actual: 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 Administrador NCM-PC o del Administrador SIMATIC. En las versiones a partir de 7.0, Connectivity Station no se ejecuta como servicio.

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### WinCC/Connectivity Pack & WinCC/Connectivity Station

##### V7.4; para WinCC V7.4

##### Paquetes básicos

- WinCC/Connectivity Pack V7.4<sup>1)</sup>
- WinCC/Connectivity Station V7.4<sup>1)</sup>

##### para su descarga

- WinCC/Connectivity Pack V7.4 **6AV6371-1HR07-4AX0**
- WinCC/Connectivity Station V7.4 **6AV6371-1HR17-4AX0**

##### V7.3; para WinCC V7.3

##### Paquetes básicos

- WinCC/Connectivity Pack V7.3<sup>1)</sup>
- WinCC/Connectivity Station V7.3<sup>1)</sup>

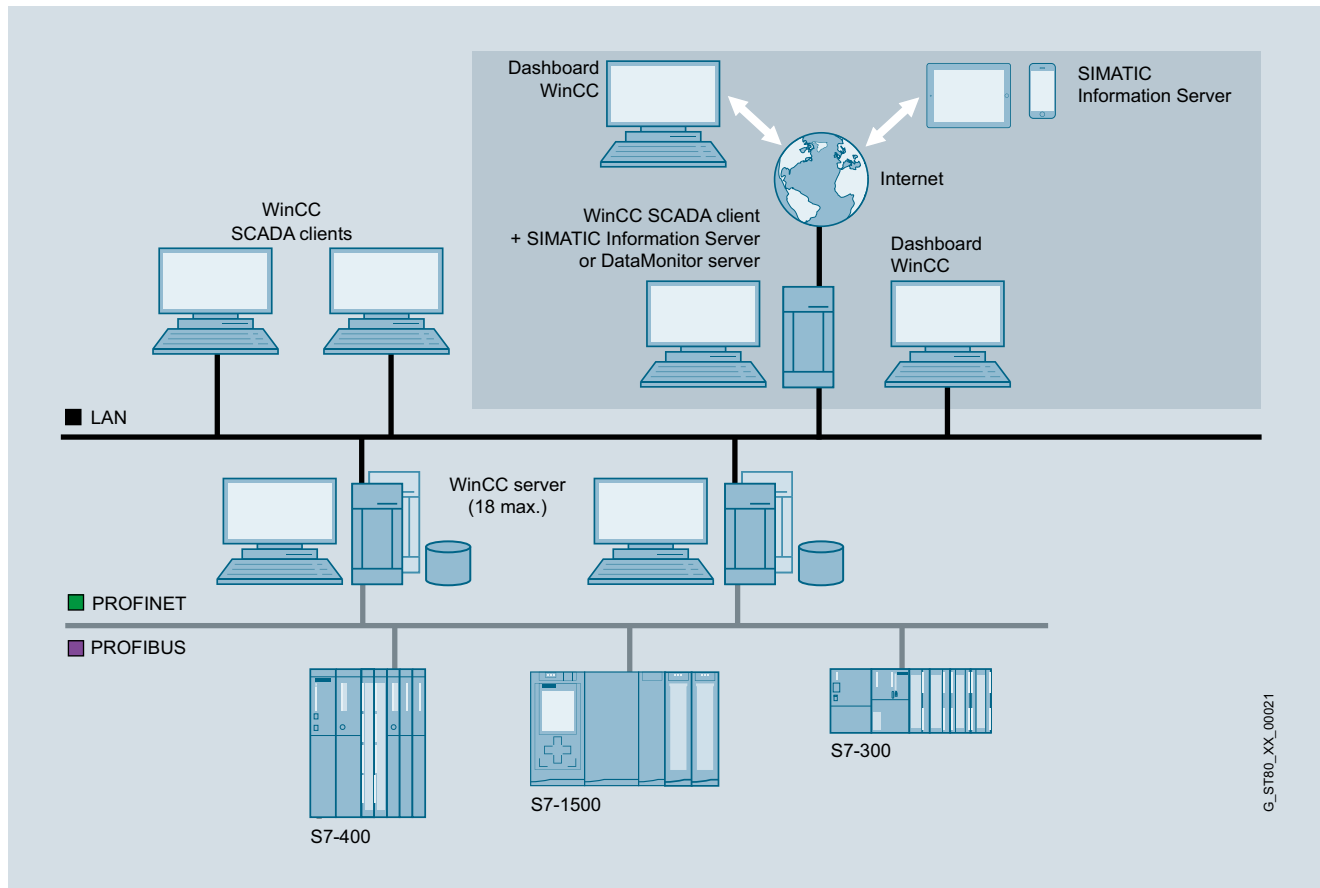
##### para su descarga

- WinCC/Connectivity Pack V7.3 **6AV6371-1HR07-3AX0**
- WinCC/Connectivity Station V7.3 **6AV6371-1HR17-3AX0**

<sup>1)</sup> Los paquetes de actualización x a V7.x están incluidos en los Upgrades del software básico WinCC V7.x

**Software HMI**

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

**WinCC/DataMonitor****Sinopsis**

- WinCC/DataMonitor forma parte de WinCC Plant Intelligence y 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 cliente DataMonitor desde un servidor DataMonitor tanto alarmas como datos de proceso actuales e históricos. El DataMonitor puede ser utilizado tanto por el operador de la máquina como por el ejecutivo de la empresa para obtener información.
- DataMonitor es una suite de herramientas aptas para Internet:
  - Process Screens: herramienta para la mera observación y navegación a través de imágenes WinCC utilizando el WinCC Web Viewer (WinCC Viewer RT) en el modo "view only"
  - Excel Workbooks (libros de trabajo de Excel): herramienta de protocolización que integra archivos WinCC y valores online en MS Excel y admite el 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 relativo a aplicaciones WinCC
  - Trends and Alarms son páginas WebCenter ya configuradas
- 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 acceso simultáneo de 1, 3, 10, 25 ó 50 clientes DataMonitor. Las licencias de DataMonitor y WebNavigator se pueden combinar a voluntad en una misma aplicación.
- Páginas Webcenter preprogramadas permiten una iniciación ad-hoc.

G\_ST180\_XX\_00021



## 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.
  - Visualización y evaluación en oficinas remotas de estados actuales del proceso y datos históricos con ayuda de herramientas estándar, como Microsoft Internet Explorer o Excel.
  - Fácil acceso a los datos de producción a través de la Intranet o de Internet
  - Rápida detección del estado de la producción
  - Uso de productos estándar
- Recopilación y distribución de información sin grandes esfuerzos.
  - Elaboración automática de informes
  - Sin tareas de configuración adicionales gracias al uso directo de imágenes del proyecto WinCC
  - Sin necesidad de cursos de entrenamiento para productos estándar
  - Cambio sencillo de los datos de configuración
- Corroboración de decisiones con informes y documentación.
  - Evaluación de plantillas ya elaboradas para análisis especiales de los procesos empresariales (p. ej. informes, estadísticas)
  - Más transparencia en momentos difíciles
  - Vistas individuales para usuario y situación
  - Periodo relativo y absoluto para generar información
- Posibilidad de ver el estado de la producción en cualquier momento y desde cualquier punto.
  - Visualización individual de información en la producción
  - Posibilidad de seguir la intervenciones realizadas en el proceso y la planta
  - Posibilidad de recopilar online datos históricos de forma individual

## A destacar

- Acceso a los servidores subordinados al instalar el servidor DataMonitor en un cliente WinCC con proyecto propio (licencia RT128).
- La función Webcenter permite acceder a variables de archivo WinCC Taglogging sin realizar modificaciones en el sistema de configuración de WinCC.
- Instalación de la función DataMonitor Webcenter en un servidor de archivos WinCC
- Para ver los datos con el Webcenter, se pueden crear páginas de Internet propias. Para ello se dispone de las siguientes herramientas, las cuales se pueden integrar en las páginas de Internet.
  - Diagramas de barras y círculos, presentación de tendencias
  - Tabla y estadísticas de los valores del proceso
  - Alarmas, lista de las principales alarmas
  - Indicación de texto para mensajes individuales, mensajes en pantalla, lista de selección de informes creados,
  - enlaces con páginas internas y externas
  - Presentación de gráficos en formato jpg convertido
  - Presentación de sinópticos de proceso WinCC
- 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 creados con Excel o con WinCC Report Designer se pueden poner a disposición en el servidor DataMonitor o enviar automáticamente por correo electrónico a quienes concierna basándose en intervalos de tiempo o en eventos.
  - Existe la posibilidad de establecer la comunicación con WinCC Runtime, con el servidor central de archivos y con archivos almacenados.

## Novedades en DataMonitor

- Excel Workbook Wizard
  - Posibilidad de guardar en plantillas los ajustes de las propiedades
  - Para la visualización de avisos ahora también se puede configurar el intervalo de tiempo en un formato relativo o absoluto.
  - Log File para registrar eventos para la creación de informes.
- Webcenter
  - Visualización específica de cada idioma de imágenes de proceso en el Webcenter
  - Elaboración de informes controlados por tiempo
  - Configuración de distintas fechas de inicio para la elaboración de informes.  
El tiempo de inicio y el tiempo de fin pueden ser anteriores al tiempo de creación. P. ej. a las 17:00 horas se crea un informe que contiene los valores comprendidos entre las 8:00 y las 16:00 horas.



**Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC**WinCC/DataMonitor****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.
- Las plantillas de informes creadas se pueden distribuir automáticamente por correo electrónico cumplimentadas con datos o guardar en el servidor.
- Los elementos preprogramados facilitan la recopilación de páginas Web individuales para la evaluación de la información.
- Recopilación individual de información en una o varias páginas de Internet con posibilidad de derivar a otras páginas detalladas.
- La páginas de Internet preprogramadas para la representación de tendencias y alarmas permiten el acceso ad-hoc a la evaluación de los datos.
- Una navegación superpuesta otorga a las diferentes herramientas un marco común.
- Las imágenes se muestran en el WinCC Web Viewer o en el Internet Explorer en el modo "view only" del WebNavigator.
- Avanzada gestión de usuarios para el Webcenter, con el fin de asignar páginas de Internet individuales e informes creados a determinados grupos de usuarios.
- Integración de sinópticos de proceso WinCC sin descarga de instalación en páginas de Internet
- Simplificación de la administración de conexiones con el servidor WinCC mediante una función de búsqueda.
- Los archivos almacenados se pueden integrar y evaluar en el DataMonitor Webcenter. Ampliación del área de visualización en el Webcenter (Menu Hide Function)
- Los informes creados offline en Excel se pueden subir al servidor DataMonitor para dejarlos a disposición de determinados grupos de usuarios o para su distribución automática.

**Datos de pedido****Referencia****WinCC/DataMonitor V7.4 para WinCC V7.4 y WinCC V7.4 ASIA**

- 1 licencia de cliente (contable)
- 3 licencias de cliente (contables)
- 10 licencias de cliente (contables)
- 30 licencias de cliente (contables)

para su descarga

- 1 licencia de cliente (contable)
- 3 licencias de cliente (contables)
- 10 licencias de cliente (contables)
- 30 licencias de cliente (contables)

6AV6362-3AB00-0BB0  
6AV6362-3AD00-0BB0  
6AV6362-3AF00-0BB0  
6AV6362-3AJ00-0BB0

6AV6362-3AB00-0AH0  
6AV6362-3AD00-0AH0  
6AV6362-3AF00-0AH0  
6AV6362-3AJ00-0AH0

**WinCC/DataMonitor V7.3 para WinCC V7.3 y WinCC V7.3 ASIA**

- 1 licencia de cliente
- 3 licencias de cliente
- 10 licencias de cliente
- 25 licencias de cliente
- 50 licencias de cliente

para su descarga

- 1 licencia de cliente
- 3 licencias de cliente
- 10 licencias de cliente
- 25 licencias de cliente
- 50 licencias de cliente

6AV6371-1DN07-3LX0  
6AV6371-1DN07-3AX0  
6AV6371-1DN07-3BX0  
6AV6371-1DN07-3CX0  
6AV6371-1DN07-3DX0

6AV6371-1HN07-3LX0  
6AV6371-1HN07-3AX0  
6AV6371-1HN07-3BX0  
6AV6371-1HN07-3CX0  
6AV6371-1HN07-3DX0

**WinCC/DataMonitor Powerpacks V7.3**

- de 1 a 3 clientes
- de 3 a 10 clientes
- de 10 a 25 clientes
- de 25 a 50 clientes

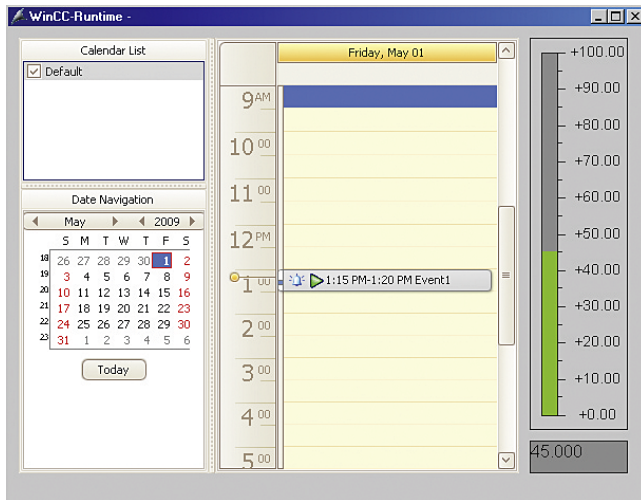
para su descarga

- de 1 a 3 clientes
- de 3 a 10 clientes
- de 10 a 12 clientes
- de 25 a 50 clientes

6AV6371-1DN07-3LA0  
6AV6371-1DN07-3AB0  
6AV6371-1DN07-3BC0  
6AV6371-1DN07-3CD0

6AV6371-1JN07-3LA0  
6AV6371-1JN07-3AB0  
6AV6371-1JN07-3BC0  
6AV6371-1JN07-3CD0

## Sinopsis



- 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

Sólo se requiere una licencia para el servidor (o sistema monopuesto).

## 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 V7.4
- para WinCC V7.3 SE

**6AV6372-1DD07-4AX0**  
**6AV6372-1DD07-3AX0**

### para su descarga

- para WinCC V7.4
- para WinCC V7.3 SE

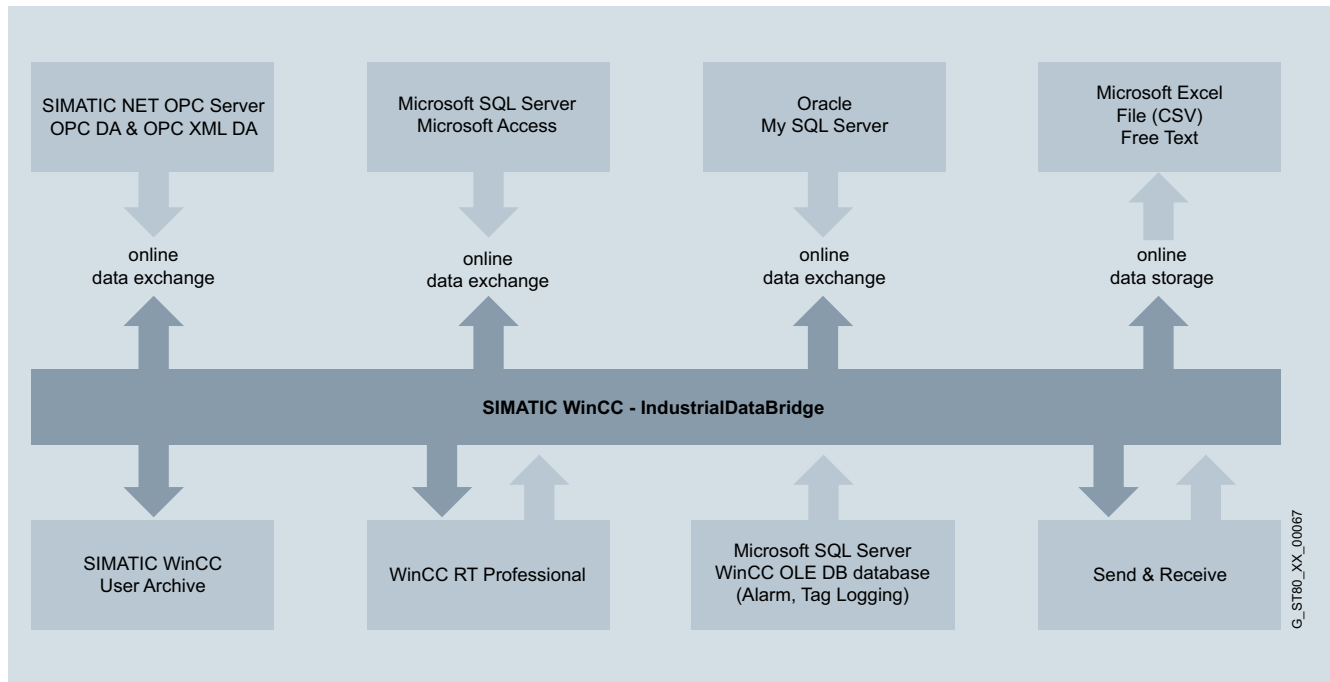
**6AV6372-1HD07-4AX0**  
**6AV6372-1HD07-3AX0**

## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### WinCC/IndustrialDataBridge

#### Sinopsis



- 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. Las interfaces OPC en el ámbito de la automatización y las interfaces de base de datos SQL en el entorno TI son ejemplos típicos de este tipo de interfaces estándar.
- SIMATIC WinCC/IndustrialDataBridge permite establecer enlaces de comunicación entre distintas fuentes y destinos de datos sin grandes esfuerzos de configuración/parametrización. IndustrialDataBridge puede integrarse en WinCC o funcionar como una aplicación autónoma (no asociada a WinCC).
- Por ejemplo, SIMATIC WinCC con su interfaz de servidor OPC DA es la fuente de datos y una base de datos externa es el destino de los datos.
  - Gran flexibilidad gracias al soporte de distintos formatos de bases de datos e interfaces estándar
  - Rapidez y seguridad, ya que se configura en lugar de programar
- Además del acceso a variables WinCC, es posible acceder a los avisos, los valores de proceso y los datos de los archivos de usuario de la base de datos WinCC.
- WinCC/IndustrialDataBridge se puede utilizar como aplicación autónoma con sus interfaces estándar.

### 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, OLE-DB, formatos de Office)
- Configuración sencilla, y por tanto económica, con software estándar sin necesidad de programación
- Potente intercambio de datos entre varios sistemas al mismo tiempo

### A destacar

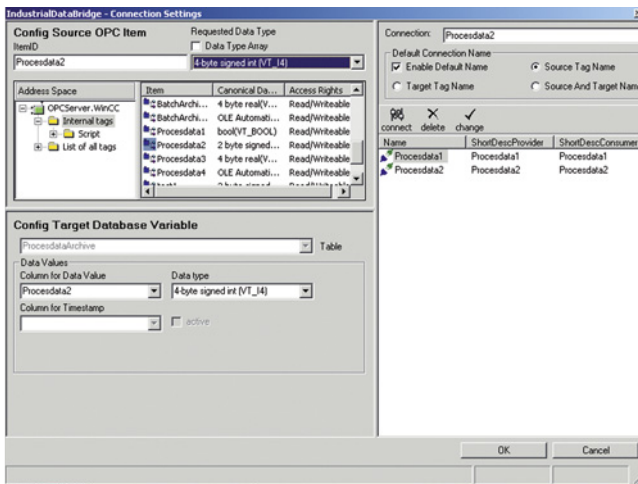
- No es necesario disponer de conocimientos de programación
- Gran eficiencia gracias a la transmisión de datos independientes o transferencia de bloques (">", "<", "inside where...")
- Soporte de Unicode
- Soporte de idiomas asiáticos (chino simplificado, japonés)
- OPC XML DA Provider / Consumer (intercambio de datos a través de Internet por http y SOAP)
- WebNavigator; soporte del control IndustrialDataBridge en sinópticos WinCC
- IndustrialDataBridge funciona como servicio del sistema o aplicación asociada a WinCC o también como aplicación autónoma

### 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 transfere los datos de las variables concatenadas.

### Funciones



- 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 configurable o al producirse un evento determinado.
- A través de IndustrialDataBridge se intercambian datos entre sistemas de automatización de distintos fabricantes, p. ej., vía OPC. Al conectar servidores OPC a través de IndustrialDataBridge es posible la comunicación entre diversos equipos, fuentes de datos y destinos de datos. El estándar internacional de interfaz OPC hace posible un sistema abierto también en el futuro que ofrece ya en la actualidad la funcionalidad de OPC Data Exchange con IndustrialDataBridge.
- Con WinCC puede accederse a variables, Tag Logging, Alarm Logging y datos de archivos de usuario.

- 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.
- IndustrialDataBridge dispone, entre otras, de una interfaz Send/Receive con la que también es posible una transferencia de datos a estaciones SIMATIC S5 o S7 u otros equipos compatibles con Send/Receive.
- El acoplamiento de sistemas SCADA y de control de procesos de distintos fabricantes a través de la interfaz OPC es posible con IndustrialDataBridge. También es compatible la comunicación a través de RFC1006 o Send/Receive.
- Para la adquisición de datos de servicio 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.
- Es posible realizar un archivado cíclico de datos mediante las fuentes de datos OPC Data Access, WinAC ODK o Send/Receive y las bases de datos SQL de destino de los datos. En la página de la base de datos se dispone de distintos mecanismos de transmisión al efecto. Control individual durante el tiempo de ejecución para cada conexión IndustrialDataBridge (inicio, parada, conexión y desconexión)
- Integración del controlador IndustrialDataBridge runtime en WinCC Screens al instalar la IDB en una estación WinCC.
- Creación de archivos CSV independientes 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) (ver la tabla expuesta más adelante)

**Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

## WinCC/IndustrialDataBridge

**Funciones** (continuación)**Nuevas funciones en la versión 7.4**

Funciones para la configuración:

- Diseño gráfico de vínculos con "Arrastrar y soltar"
- Importación y exportación de vínculos
- Resaltado de los vínculos seleccionados
- Posibilidad de renombrar vínculos en todo momento

Funciones para integración avanzada:

- Text de libre edición y XML Consumer (por ejemplo, para escribir valores de tag en un fichero iDoc de SAP)
- Soporte de proveedores de datos para proveedores/consumidores: MYSQL 5.7, MS SQL Server 2014, Microsoft Access 2013, Oracle 12c (último parche)

Licencias:

- Nuevo modelo de licencia flexible (300 tags + 1000 tags = 1300 tags)

**Nuevas funciones en la versión 7.3**

- Copiar y pegar en la navegación del proyecto
- Agregar nuevos links en la navegación del proyecto
- Crear nuevas líneas en el CSV Consumer
- WinCC professional V13 SP1 (vía OLE DB Provider and Consumer)
- Texto de libre edición y HTML Consumer  
Posibilidad de insertar datos del proveedor en cualquier punto del texto del consumidor.  
Así se crea cualquier texto TXT o página HTML para el archivo o visualización con páginas HTML.
- en combinación con el WebNavigator Server el control de IndustrialDatabridge puede hacerse a través de Internet.

**Interfaces:**

En la siguiente tabla se muestran las posibles fuentes y los posibles destinos de los datos.

Proveedor (fuentes de datos)	Consumidor (destinos de datos)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• csv, txt</li> <li>• MS Excel 2003, 2007, 2010, 2013</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Access 2003, 2007, 2010, 2013</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Access 2003, 2007, 2010, 2013</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL 3.5, 5.1, 5.5, 5.6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL 3.5, 5.1, 5.5, 5.6</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle 8i, 10g, 11g, 12c release 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle 8i, 10g, 11g, 12c release 2</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPC Data Access 3.0, OPC XML 1.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPC Data Access 3.0, OPC XML 1.0</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDB OPC Server</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Send / Receive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Send / Receive</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC V7.2, V7.3 (vía OLE DB)</li> <li>• WinCC UserArchives V7.2, V7.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC UserArchives V7.2, V7.3</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC RT Professional V13 SP1 (vía OLE DB)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WinCC RT Professional V13 SP1 (vía OLE DB)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TXT/HTML configurables</li> </ul>

**Datos de pedido****Referencia****WinCC/IndustrialDataBridge****V7.4, opción para WinCC 7.4**

para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán, inglés, chino simplificado, japonés

- Basic Package
- con 300 Tags (contables)
- con 1 000 Tags (contables)
- con 3 000 Tags (contables)

[para su descarga](#)

- Basic Package
- con 300 Tags (contables)
- con 1 000 Tags (contables)
- con 3 000 Tags (contables)

6AV6362-4AA07-4AA0  
6AV6362-4AD00-0BB0  
6AV6362-4AF00-0BB0  
6AV6362-4AH00-0BB0

6AV6362-4AA07-4AH0  
6AV6362-4AD00-0AH0  
6AV6362-4AF00-0AH0  
6AV6362-4AH00-0AH0

**V7.3, opción para WinCC 7.3 SE**

para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán, inglés, chino simplificado, japonés

- con 128 Tags
- con 512 Tags
- con 2 048 Tags
- con 10 000 Tags

[para su descarga](#)

- con 128 Tags
- con 512 Tags
- con 2 048 Tags
- con 10 000 Tags

6AV6371-1DX07-3AX0  
6AV6371-1DX07-3BX0  
6AV6371-1DX07-3CX0  
6AV6371-1DX07-3DX0

6AV6371-1HX07-3AX0  
6AV6371-1HX07-3BX0  
6AV6371-1HX07-3CX0  
6AV6371-1HX07-3DX0

**WinCC/IndustrialDataBridge V7.3 Powerpack**

- de 128 a 512 Tags
- de 512 a 2 048 Tags
- de 2 048 a 10 000 Tags

[para su descarga](#)

- de 128 a 512 Tags
- de 512 a 2 048 Tags
- de 2 048 a 10 000 Tags

6AV6371-1DX07-3AB0  
6AV6371-1DX07-3BC0  
6AV6371-1DX07-3CD0

6AV6371-1JX07-3AB0  
6AV6371-1JX07-3BC0  
6AV6371-1JX07-3CD0

**Upgrade de WinCC/IndustrialDataBridge**

- de V7.x a V7.4
- de V7.x a V7.3
- de V6.2 a V7.3

[para su descarga](#)

- de V7.x a V7.4
- de V7.x a V7.3
- de V6.2 a V7.3

6AV6362-4AA07-4AE0  
6AV6371-1DX07-3XX3  
6AV6371-1DX07-3XX4

6AV6362-4AA07-4AK0  
6AV6371-1KX07-3XX3  
6AV6371-1KX07-3XX4

## 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)
- Alcance de suministro: CD-ROM con documentación y ejemplos

## 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
- V7.3 SE

para su descarga

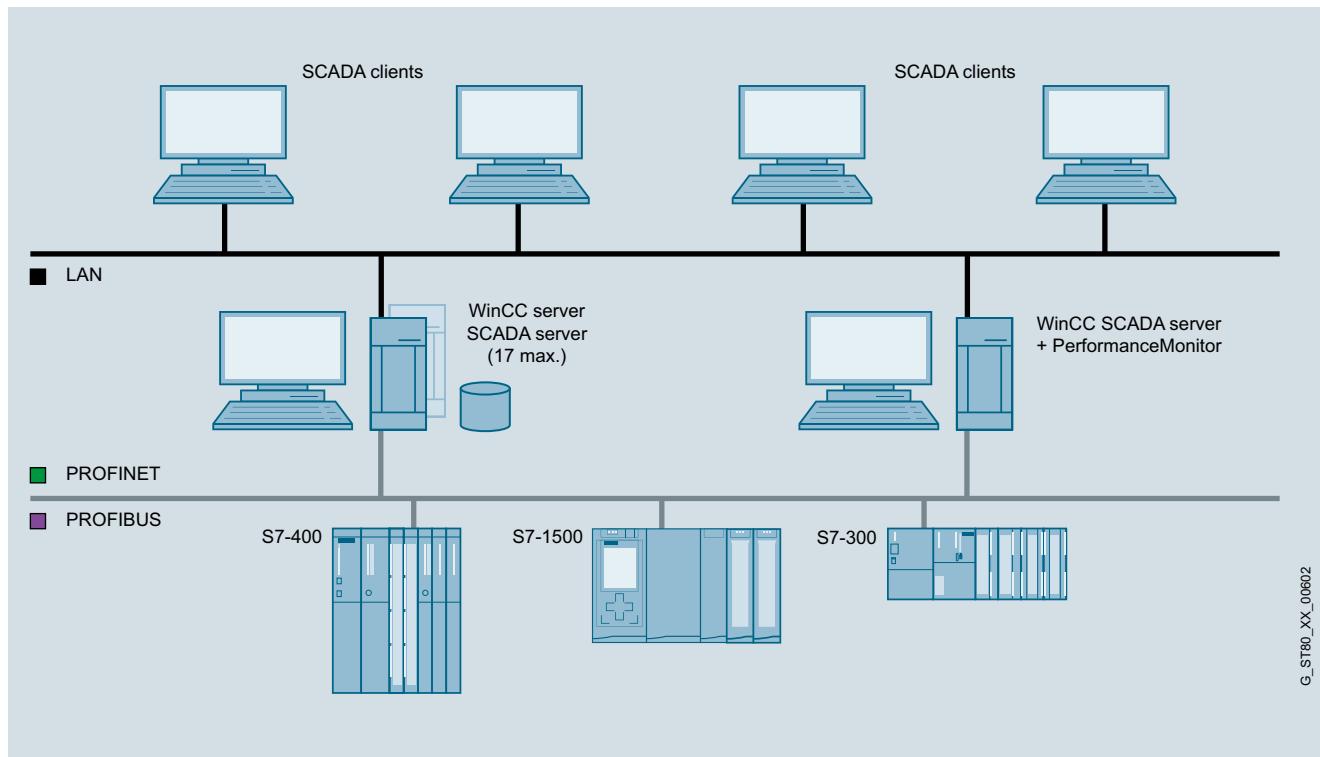
- V7.4
- V7.3 SE

**6AV6371-1CC07-4AX0**  
**6AV6371-1CC07-3AX0**

**6AV6371-1GC07-4AX0**  
**6AV6371-1GC07-3AX0**

**Software HMI**

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

**WinCC/PerformanceMonitor****Sinopsis**

**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 y, con ello, 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 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 exactas en la producción, p. ej. la calidad en función del proveedor. Las fórmulas de cálculo para ello necesarias se crean 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. El un diagrama de Gantt se muestra la cronología 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 procesado en WinCC, p. ej. para mostrarlos en sinópticos de WinCC.

G\_ST80\_XX\_00602



#### Sinopsis (continuación)

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 la rápida configuración de todos los datos de máquina e instalación como 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 RT128) 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 variables operandos 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/WebNavigators
- Para informes específicos de planta y basados en web (informes predefinidos, ampliables) es posible usar el SIMATIC Information Server.
- Los valores archivados (operandos, contextuales) son la base para el análisis y deben licenciarse aditivamente vía one-by-one licensing.
- 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 la cantidad en pasos de 30, 100, 300 o 1000 valores archivables (aditivos).

#### 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 y vigilancia de la eficacia 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. el 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 para 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 instancias y tipos
- Minimización de los trabajos de administración por uso de la infraestructura de WinCC, tanto a nivel de red local como para 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.

## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### WinCC/PerformanceMonitor

#### Gama 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 cliente web 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. Los indicadores clave en el sistema WinCC local mantienen siempre informado al operador de la máquina. 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

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### WinCC/PerformanceMonitor

##### WinCC/PerformanceMonitor

- WinCC/PerformanceMonitor V7.4 para WinCC V7.4

6AV6372-2DG07-4AA0

- WinCC/PerformanceMonitor V7.3 para WinCC V7.3

6AV6372-2DG07-3AA0

##### para su descarga

- WinCC/PerformanceMonitor V7.4 para WinCC V7.4

6AV6372-2HG07-4AA0

- WinCC/PerformanceMonitor V7.3 para WinCC V7.3

6AV6372-2HG07-3AA0

##### Opción para WinCC/PerformanceMonitor V7.3 y V7.4

##### Basic package

inclusive 30 PerformanceMonitor Archive Tags

- 30 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2CG20-0BA0

- 100 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2CG20-0CA0

- 300 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2CG20-0DA0

- 1 000 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2CG20-0EA0

##### para su descarga

- 30 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2JG20-0BA0

- 100 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2JG20-0CA0

- 300 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2JG20-0DA0

- 1 000 PerformanceMonitor Archive Tags aditivos

6AV6372-2JG20-0EA0

##### Upgrade a WinCC/PerformanceMonitor

##### de V7.x a V7.4

- Software estándar
- para su descarga

6AV6372-2DG07-4AX3

6AV6372-2KG07-4AX3

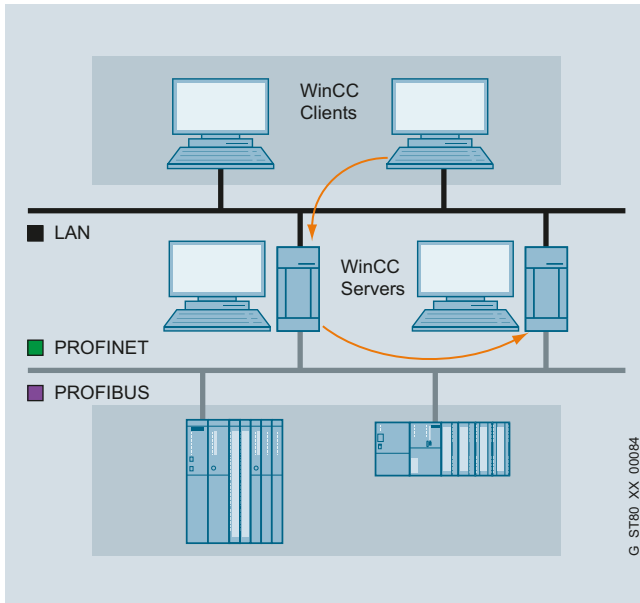
##### Upgrade de WinCC/DowntimeMonitor 7.2 y 7.3 a WinCC/PerformanceMonitor

- Software estándar
- para su descarga

6AV6372-2DG87-3AA0

6AV6372-2KG87-3AA0

### Sinopsis



- 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 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 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.

### Datos de pedido

### Referencia

#### SIMATIC WinCC/Redundancy

- Opción para SIMATIC WinCC V7.4, software Runtime, Single License para 2 instalaciones
- Opción para SIMATIC WinCC V7.3, software Runtime, Single License para 2 instalaciones

#### para su descarga

- Opción para SIMATIC WinCC V7.4, software Runtime, Single License para 2 instalaciones
- Opción para SIMATIC WinCC V7.3, software Runtime, Single License para 2 instalaciones

**6AV6371-1CF07-4AX0**

**6AV6371-1CF07-3AX0**

**6AV6371-1HF07-4AX0**

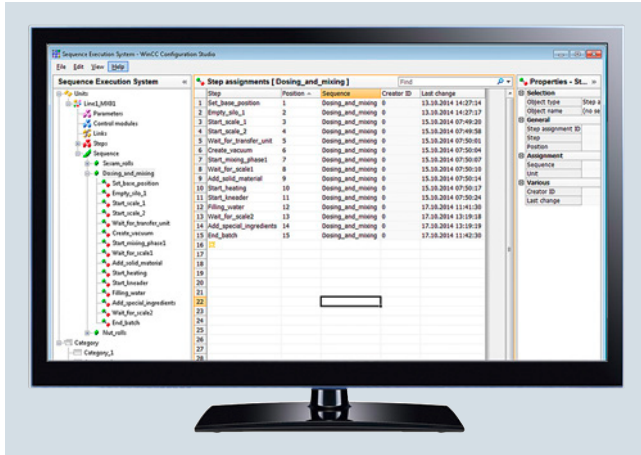
**6AV6371-1HF07-3AX0**

## Software HMI

Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

### WinCC/SES (Sequence Execution System)

#### Sinopsis



WinCC/SES 7.3

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 ingeniería 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.

WinCC/SES es conforme con la norma ISA-88.

#### 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

##### V7.4

- Basic Package, para configurar el Sequence Execution System incl. 2 unidades <sup>2)</sup>

**6AV6372-2DJ07-4AA0**

- Extension 5 Units, para ampliar el número de unidades <sup>2)</sup>

**6AV6372-2BJ07-4BA0**

[para su descarga](#)

- Basic Package
- Extension 5 Units

**6AV6372-2HJ07-4AA0**

**6AV6372-2JJ07-4BA0**

##### V7.3

- Basic Package, para configurar el Sequence Execution System incl. 2 unidades <sup>1)</sup>

**6AV6372-2DJ07-3AA0**

- Extension 5 Units, para ampliar el número de unidades <sup>1)</sup>

**6AV6372-2BJ07-3BA0**

[para su descarga](#)

- Basic Package
- Extension 5 Units

**6AV6372-2HJ07-3AA0**

**6AV6372-2JJ07-3BA0**

##### Upgrades

- Basic Package Upgrade 7.4
- Extension 5 Units Upgrade 7.4

**6AV6372-2DJ17-4AA0**

**6AV6372-2BJ17-4BA0**

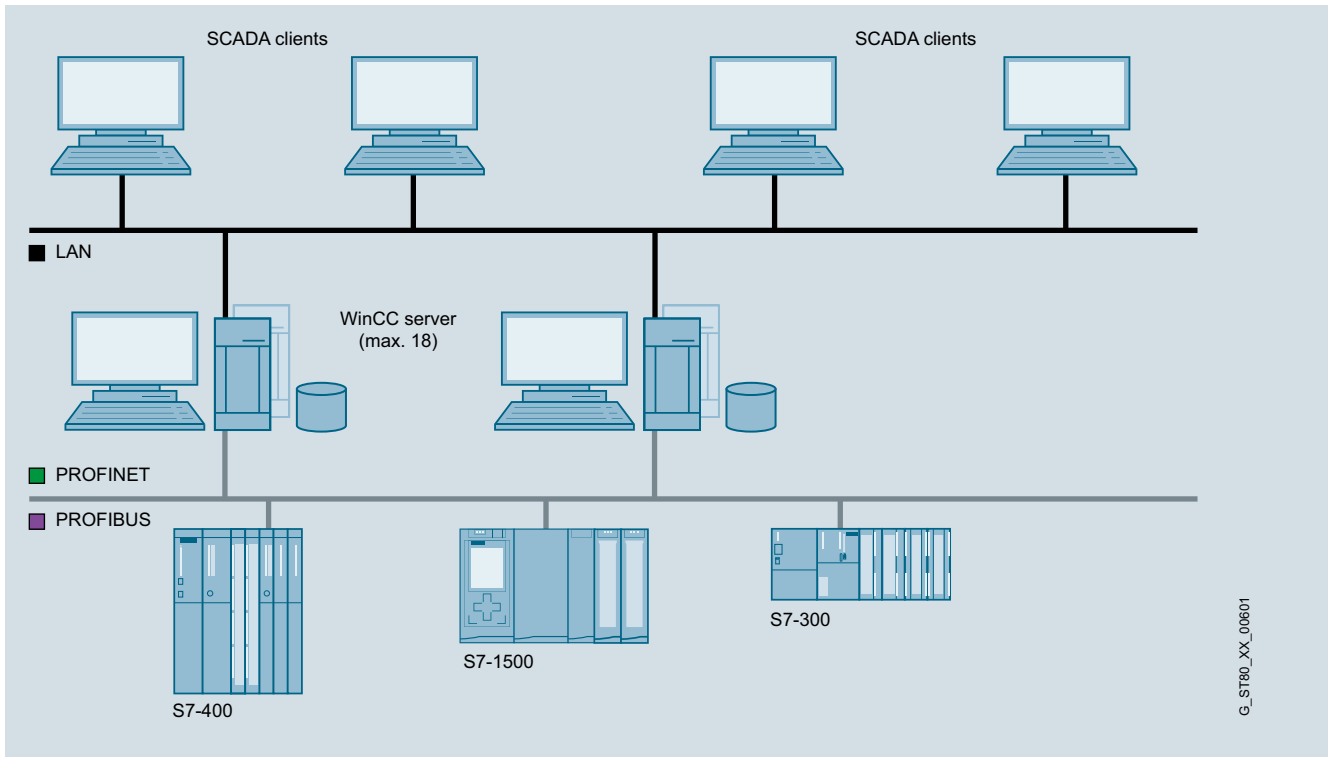
[para su descarga](#)

- Basic Package Upgrade 7.4
- Extension 5 Units Upgrade 7.4

**6AV6372-2HJ17-4AA0**

**6AV6372-2JJ17-4BA0**

- <sup>1)</sup> Presupone además tener la opción WinCC/User Archives, STEP7 V5.5 incl. CFC V8 SP1. Basado en SIMATIC S7-300 a partir de S7-315. Redundancia, WebNavigator y S7-1200/1500 no soportados.
- <sup>2)</sup> Presupone además STEP 7 V5.5 Basado en SIMATIC S7-300 a partir de S7-315, no se soporta redundancia ni WebNavigator.

**Sinopsis**


- Opción para SIMATIC WinCC 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 2008 R2 SP1,
  - Windows Server 2012 R2,
  - Windows 7 SP1,
  - Windows 8.1 o Windows 10
- Con los sistemas operativos no servidores Windows 7 SP1, Windows 8.1 y Windows 10 se puede conectar un máximo de 3 clientes.
- 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 y de archivo, avisos, imágenes y protocolos a un máximo de 64 clientes conectados
  - Según el tamaño de la instalación, se pueden utilizar hasta 18 servidores
  - Por sistema (máx. 18 servidores WinCC redundantes) puede haber 32 clientes
- Requisito: Conexión de red (TCP/IP) entre el servidor y los clientes conectados
- Para cada servidor se necesita una licencia de servidor

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 Opciones SIMATIC WinCC

#### WinCC/Server

##### 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)

##### Gama 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 carrocías, 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 RT128 (la más pequeña). Si se desea configurar también desde el WinCC Client, se requiere la licencia completa RC128 (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

###### SIMATIC WinCC/Server

- 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

##### Referencia

**6AV6371-1CA07-4AX0**

**6AV6371-1CA07-3AX0**

**6AV6371-1HA07-4AX0**

**6AV6371-1HA07-3AX0**

## Sinopsis

SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC permite integrar estaciones remotas (Remote Terminal Units = RTU) mediante protocolos de telecontrol.

- SIMATIC WinCC/TeleControl V7.0 SP3 update 2 ha sido aprobado para WinCC V7.3 update 1 (SE).
- SIMATIC WinCC/TeleControl V7.0 SP3 update 2 no ha sido aprobado para WinCC V7.4.  
La aprobación será en el 4.º trimestre de 2016.

## Beneficios

SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP3 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 WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP3 utiliza tanto los protocolos SINAUT ST7, DNP3 (por enlaces 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, Modbus (no aprobado para WinCC TC), 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.

## Gama 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 870-5-101/-104

Más información sobre la implementación de aplicaciones de telecontrol con los protocolos IEC 870-5-101/-104 en las páginas web de Siemens Industry Mall.

## Protocolo de telecontrol DNP3

SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP3 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 enlaces de comunicación serie o Ethernet TCP/IP con el protocolo de telecontrol DNP3.

La central integrada en el sistema SCADA con SIMATIC WinCC/TeleControl actúa como "maestro" en la comunicación de telecontrol. Los esclavos están representados por las estaciones remotas. Estaciones remotas pueden ser controladores SIMATIC S7-300/S7-300F y S7-400/S7-400F/S7-400H/S7-400FH, así como RTU 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
- Módulos de seguridad SCALANCE S612 y S613
- 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
- Red de telefonía móvil GSM

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



## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 Opciones SIMATIC WinCC

#### WinCC/TeleControl

#### 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 V7.0 SP3 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 V7.0 SP3 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

Dado que se soportan protocolos de comunicación para RTU como IEC 60870-5 y DNP3, SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP3 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

**Integración** (continuación)

**Estaciones remotas/Remote Terminal Units**

Para la automatización descentralizada in situ, SIMATIC WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP3 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 S7-300/S7-300F (protocolos de telecontrol SINAUT ST7, DNP3, IEC 870-5-101/104); con gran flexibilidad de configuración, hasta aprox. 100 señales de E/S o aprox. 2000 puntos de información
- Controladores S7-400/S7-400F (protocolos de telecontrol SINAUT ST7, DNP3, IEC 870-5-101/104); hasta aprox. 500 señales de E/S o aprox. 5000 puntos de información
- Controladores redundantes S7-400H/S7-400FH (protocolos de telecontrol IEC 870-5-101/104 y DNP3); hasta aprox. 500 señales de E/S o aprox. 5000 puntos de información
- Estaciones remotas no Siemens con los protocolos de telecontrol IEC 870-5-101/104 y DNP3 (depende del tipo de estación)

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 870-5-01	IEC 870-5-04	
Modo de comunicación	Serie	Ethernet TCP/IP	Serie	Ethernet TCP/IP	Serie	Ethernet TCP/IP	
Interface	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. (equivale 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	
	S7-300/S7-300F	TIM 3V-IE	TIM 3V-IE	TIM 3V-IE DNP3	TIM 3V-IE DNP3	CP 341 + SIPLUS RIC Library	CP 343 + IEC on S7 o interfaz PN integrada + 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	CP 443 + SIPLUS RIC Library o interfaz PN integrada + SIPLUS RIC Library
	S7-400H/S7-400FH	-	-	TIM 4R-IE DNP3	TIM 4R-IE DNP3	ET 200M + 2 x CP 341 + SIPLUS RIC Library	CP 443 + SIPLUS RIC Library
	Estaciones no Siemens	-	-	Depende del tipo de est. remota		Depende del tipo de est. remota	
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	•	•	•	•	• <sup>1)</sup>	• <sup>1)</sup>	
Routing con SIMATIC PDM	•	•	-	-	-	•	
Estándar internacional	-	-	•	•	•	•	

<sup>1)</sup> El búfer de datos está limitado a dos bloques de datos SIMATIC S7. Dependiendo de la SIMATIC CPU, esto equivale a un respaldo de aprox. 800 a 3200 telegramas.

**Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

## WinCC/TeleControl

**Datos de pedido****Referencia****Referencia****SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for WinCC Basic Engineering**

Paquete de software con SIMATIC WinCC/TeleControl para el software de ingeniería WinCC, 2 idiomas (alemán/inglés), ejecutable en Windows XP Professional/Server 2003, Floating License para un usuario; 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 V7.0 + SP3 y CD "WinCC/TeleControl Option V7.0 + SP3"

6DL5000-7AA07-0XA5

**SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for Server Runtime (12 estaciones)**

Paquete de software con SIMATIC WinCC/TeleControl para el software Runtime WinCC, 2 idiomas (alemán/inglés), ejecutable en Windows Server 2003, Single License para un usuario; 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 V7.0 + SP3 y CD "WinCC/TeleControl Option V7.0 + SP3"

6DL5002-7AB07-0XA0

**SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for Server Runtime (6 Stations)**

Paquete de software con SIMATIC WinCC/TeleControl para el software Runtime WinCC, 2 idiomas (alemán/inglés), ejecutable en Windows Server 2003, Single License para un usuario; 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 V7.0 + SP3 y CD "WinCC/TeleControl Option V7.0 + SP3"

6DL5002-7AA07-0XA0

**SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for Server Runtime (256 estaciones)**

Paquete de software con SIMATIC WinCC/TeleControl para el software Runtime WinCC, 2 idiomas (alemán/inglés), ejecutable en Windows Server 2003, Single License para un usuario; 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 V7.0 + SP3 y CD "WinCC/TeleControl Option V7.0 + SP3"

6DL5002-7AE07-0XA0

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
<b>SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for Server Runtime (número ilimitado de estaciones)</b> Paquete de software con SIMATIC WinCC/TeleControl para el software Runtime WinCC, 2 idiomas (alemán/inglés), ejecutable en Windows Server 2003, Single License para un usuario; 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 V7.0 + SP3 y CD "WinCC/TeleControl Option V7.0 + SP3"	<b>6DL5002-7AF07-0XA0</b>		<b>TeleControl DNP3 Driver</b> Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación Requisitos: Software SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 Stations) Forma de entrega: License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones	<b>6DL5101-8EX00-0XB0</b>
<b>Driver para protocolos de telecontrol TeleControl SINAUT Driver</b> Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación Requisitos: Software SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 Stations) Forma de entrega: License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones	<b>6DL5101-8AX00-0XB0</b>		<b>TeleControl IEC 870-5-101-104 Driver</b> Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación Requisitos: Software SIMATIC WinCC/TeleControl 7.0 SP3 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 Stations) Forma de entrega: License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones	<b>6DL5101-8CX00-0XB0</b>

### Más información

En Internet podrá ver toda la gama de prestaciones:

Servicio técnico y asistencia:

<https://support.industry.siemens.com/cs/?lc=en-DE>

Technical Support (hotline):

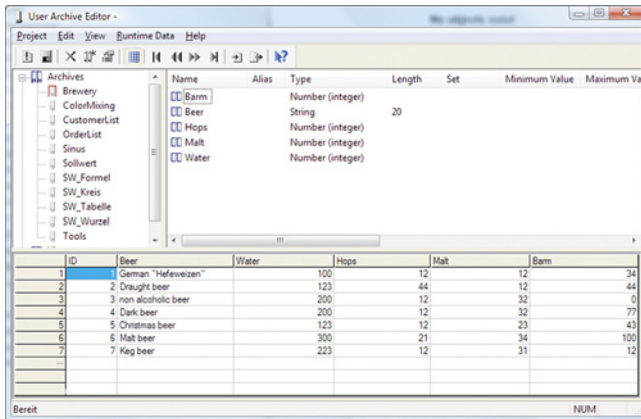
<https://support.industry.siemens.com/My/ww/en/requests>

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 Opciones SIMATIC WinCC

#### WinCC/User Archives

#### Sinopsis



- 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.
- Sólo se requiere una licencia para el servidor (o sistema monopuesto).

Ahora, la opción WinCC/UserArchives también se puede utilizar combinada con el WinCC/WebNavigator (ver también la opción WinCC/WebNavigator).

#### 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.

#### 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

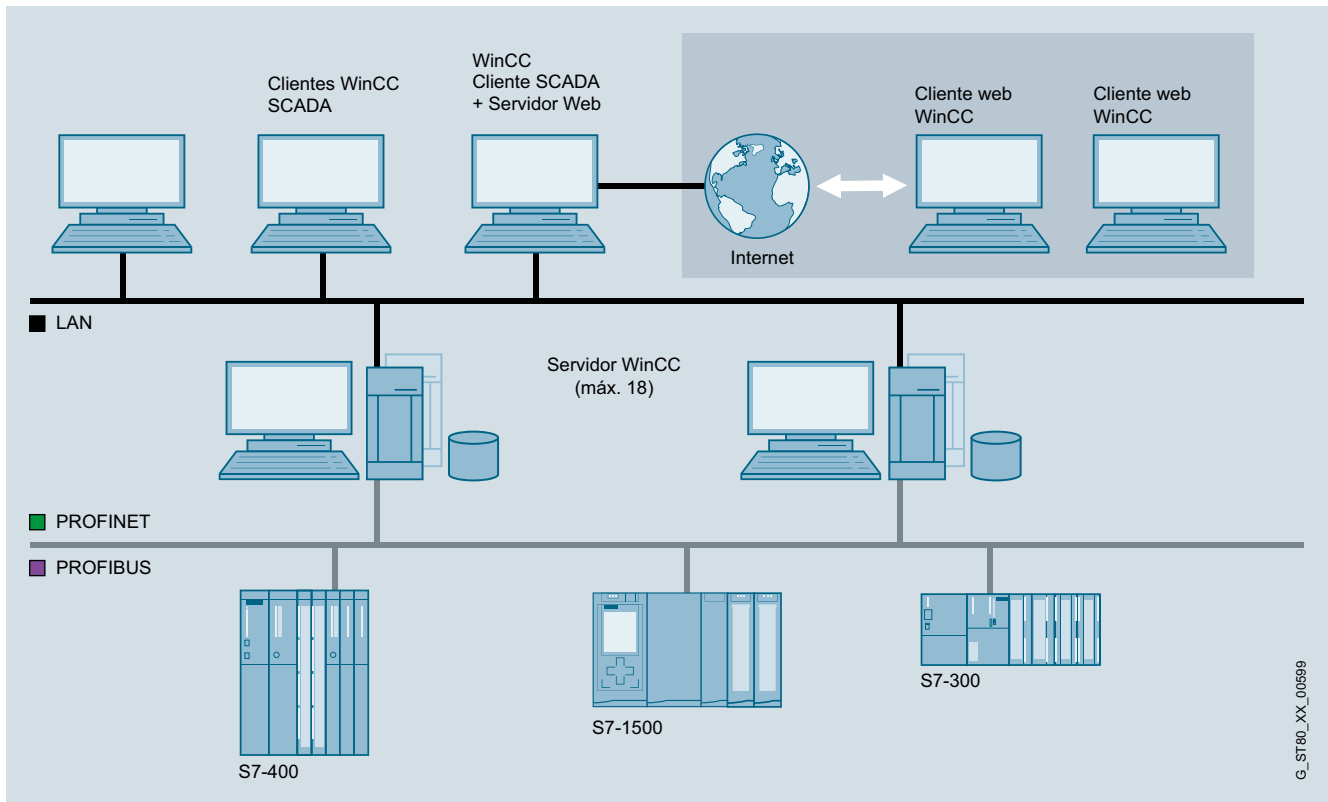
**6AV6371-1CB07-4AX0**

**6AV6371-1CB07-3AX0**

**6AV6371-1HB07-4AX0**

**6AV6371-1HB07-3AX0**

### Sinopsis



- Opción para SIMATIC WinCC para funciones de manejo y visualización de instalaciones vía Internet, Intranet o LAN corporativa
- Configuración desde:
  - Un servidor web con el software SIMATIC WinCC en versión monopuesto, cliente o servidor y un cliente web que permita realizar funciones de manejo y visualización de un proyecto WinCC en curso mediante un navegador de Internet con soporte ActiveX.
  - El sistema básico WinCC no tiene por qué estar presente en el equipo cliente.
  - También es posible utilizar el cliente web sin Microsoft Internet Explorer.
- Licencias:
  - Para utilizar el servidor web se requiere una licencia. Se necesita un número de licencias igual al número de clientes que accedan simultáneamente.
  - Existen licencias para el acceso de 1, 3, 5, 10, 25, 50, 100 ó 150 clientes al servidor web.
  - Para el telediagnóstico mediante varios servidores web distribuidos con acceso garantizado se dispone de licencias de diagnóstico para WebNavigator a un precio económico

#### Características destacadas:

- Instalación del servidor web en instalaciones distribuidas y también en un cliente de WinCC;
  - Posibilidad de acceder a un máximo de 18 estaciones WinCC subordinadas (Server)
  - Los clientes web ofrecen vistas conjuntas de los datos de distintos servidores WinCC
  - En caso de utilizar WinCC/Redundancy se conmutan también los clientes web mediante el servidor WinCC subordinado (requisito: WebNavigator Server está instalado en el cliente WinCC (RT128))
  - Al separar la funcionalidad de web de los servidores de datos WinCC, el sistema global puede escalarse mejor y con mayor seguridad respecto al volumen de carga.
- Gestión integrada de usuarios con WinCC: en el cliente web se tienen en cuenta los derechos de acceso de WinCC configurados.
- Acceso al Webnavigator Server de la línea de productos WebNavigator TIA Portal
- Acceso a archivos de usuario (User Archives)
- También se soportan scripts VB y los nuevos objetos y funcionalidades RT incluidos en WinCC V7.x

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 Opciones SIMATIC WinCC

#### WinCC/WebNavigator

##### Sinopsis (continuación)

- Para el uso como plataforma de integración se ofrecen cómodos servicios y herramientas a fin de distribuir objetos personalizados (controles, archivos) en los clientes web. Estos componentes pueden integrarse también en una navegación abierta de web/servidor.
- Distribución de la carga en varios servidores web para poder utilizar varios cientos de clientes web en una instalación; los clientes web se distribuyen automáticamente en el servidor web.
- La versión 7.2 soporta Microsoft Internet Explorer versión 8.0 y 9.0, incluida la navegación con pestañas ("tabbed browsing"). Además, para las pestañas adicionales no se requiere una nueva licencia.
- Con WinCC Web Viewer 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.
- A partir de la versión 7, WebNavigator también puede funcionar en el modo "View only" (sólo ver) y sirve para la mera observación y navegación a través de imágenes WinCC utilizando Internet Explorer
- El cursor para el modo "View only" se puede seleccionar de forma individual.
- El inicio y final de sesión en el servidor web queda registrado en el archivo de alarmas y de auditoría.
- Para el sistema operativo Windows 7 hay un gadget en el que se pueden ver sinópticos de proceso WinCC seleccionados. Este gadget no requiere ninguna licencia adicional para WebNavigator. Con él se puede seleccionar directamente el servidor WebNavigator.
- La seguridad se incrementa configurando un fin de sesión automático. Para ello se puede programar un intervalo de tiempo absoluto o inactivo.
- Mediante scripts se puede finalizar el tiempo de ejecución (runtime) en el cliente web.

##### 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
- Altas velocidades de actualización mediante comunicación controlada por eventos
- 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
- Costes de mantenimiento mínimo gracias a la administración central de software
- Estrictas normas de seguridad y alta disponibilidad
  - Seguridad ampliada gracias a la separación de servidor WinCC y servidor web (servidor web en entorno seguro)
  - Compatibilidad con mecanismos de seguridad estándar (router, cortafuegos, servidor proxy)
  - Derechos de acceso y gestión de usuarios
- Imprimir desde los controles de WinCC en el cliente WebNavigator y en el visor de WinCC RT. La impresora se determina en la configuración de la interfaz de navegación web o el visor WinCC RT

##### Gama de aplicación

Además del uso habitual del WebNavigator en entornos WAN (**Wide Area Network**), el WinCC/WebNavigator permite resolver casos de aplicación de forma especialmente económica. Ello incluye, sobre todo, las aplicaciones que presentan una estructura muy descentralizada (aguas/aguas residuales, petróleo y gas) o en las que sólo se accede esporádicamente a los datos del proceso (inmóvil).

Asimismo, WinCC/WebNavigator permite la integración vertical, es decir, un entorno TI interconectado con un flujo de datos homogéneo entre el nivel de planificación y el nivel operativo de una empresa. Para acceder directamente a datos de proceso actuales tan sólo se requiere un navegador estándar.

El servidor web puede tener su propia conexión directa con el proceso. Otra alternativa es el acoplamiento vía OPC o el empleo de un servidor web remoto desde un cliente WinCC. De este modo se incrementa, por un lado, la seguridad y, por otro, se reducen las sobrecargas provocadas por los datos de comunicación en la planta.

Además de la licencia estándar para WinCC/WebNavigator, existe el denominado cliente de diagnóstico. En principio, ambos tienen las mismas funciones, pero el último resulta especialmente apto para las siguientes tareas:

- Diagnóstico y control remotos de varias estaciones WinCC sin operador
- Puestos de control centrales que vigilan varios servidores web en una interfaz de usuario
- Power User que requieren un acceso garantizado al servidor en cualquier momento, con independencia del número de usuarios que ya hayan iniciado sesión.



## Diseño

### Licencias para el WinCC/WebNavigator

El software del cliente WinCC/WebNavigator se puede instalar las veces que se desee sin necesidad de licencia.

- Adjudicación de licencia basada en servidor; para utilizar el servidor WinCC/WebNavigator se requiere la licencia correspondiente. Existen licencias para el acceso simultáneo de 1, 3, 10, 30, 100 clientes (licencias contables para V7.4) o 1, 3, 5, 10, 25, 50, 100, 150 clientes (para V7.3) al servidor web.
- Licencias para el cliente de diagnóstico; Para que uno o unos pocos clientes WinCC/WebNavigator accedan de forma económica a muchos servidores web (p. ej. con fines de diagnóstico). Esta licencia de cliente proporciona un acceso garantizado a los servidores web en cualquier momento. Desde el punto de vista funcional, no existe ninguna diferencia respecto de los clientes WebNavigator normales, con los que se pueden mezclar.

Los clientes WinCC/WebNavigator pueden:

- acceder a varios servidores web distintos o
- acceder simultáneamente a los datos de varias estaciones WinCC superpuestas, a través de un servidor web separado

Para el servidor sólo se requiere una licencia de servidor de diagnóstico WinCC/WebNavigator o bien una licencia estándar WebNavigator.

Existe la posibilidad de reunir varios servidores WebNavigator con un mismo proyecto WinCC, para formar un grupo de servidores. De este modo, varios cientos de clientes web pueden acceder a los mismos datos. El servicio técnico garantiza que los clientes que acceden se distribuyan de manera uniforme por todos los servidores. Si un servidor falla, el cliente web es conducido automáticamente al siguiente servidor disponible.

Para utilizar esta funcionalidad es preciso cargar una licencia Web Load Balancing en los servidores web participantes. Cada paquete Load Balance contiene 2 licencias.

Para las estaciones WinCC redundantes en las que también se haya instalado WebNavigator, existe una posibilidad económica de ampliación a la funcionalidad Web Load Balancing. Para ello, es preciso cargar una licencia Web Load Balancing Step Up en los servidores web participantes. Cada paquete Step Up contiene 2 licencias.

### Soluciones Thin Client

WinCC/WebNavigator también puede utilizarse con los servicios de terminal de Windows 2003 Server o Windows 2008 Server. La condición es tener el sistema operativo Windows 2003 Server o Windows 2008 Server como mínimo. Con ello es posible, por ejemplo, conectar SIMATIC Thin Clients al WinCC 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. La condición es tener el sistema operativo Windows Server 2003 o Windows Server 2008 como mínimo. En un Terminal Server se pueden conectar hasta 25 Thin Clients.

Casos de aplicación:

- Equipos móviles
- Dispositivos portátiles
- Equipos robustos de visualización in situ

### Configuración mixta

En una instalación se pueden combinar clientes WebNavigator y clientes Data Monitor.

## Funciones

El servidor WebNavigator se configura de forma muy cómoda con Web Configurator (asistente). Las imágenes de proceso de WinCC que deben visualizarse a través de Internet se crean de la manera habitual con WinCC Graphics Designer. En situaciones normales, la imagen se puede incorporar al proyecto in situ sin realizar cambios. Web Publishing Wizard optimiza las imágenes para su transferencia y representación en Internet. Para representar las imágenes de proceso de WinCC en el cliente web tan sólo se necesita un navegador estándar.

Se utiliza MS Internet Explorer en función de la versión del navegador web utilizado (consejo: Inicie Internet Explorer en modo Pantalla completa con el parámetro de inicio "-k").

El operador del cliente web está integrado en la administración central de usuarios de WinCC y, en función de los derechos de acceso que tenga asignados, puede manejar y visualizar 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.

### Novedades V7.4

- WinCC/WebNavigator V7.4 permite el acceso a sinópticos del proceso con los siguientes visores web:
  - Internet Explorer a partir de V10 (32 bits)
  - WinCC ViewerRT
- WinCC ViewerRT soporta Load Balancing
- Salida de protocolo en el cliente web
- Posibilidad de definir ajustes web centralizados para el multiproyecto STEP 7.
- Las licencias de WinCC/WebNavigator pueden usarse, a elección, también para WebUX.

**Software HMI**Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7  
Opciones SIMATIC WinCC

## WinCC/WebNavigator

**Datos de pedido****Referencia****Referencia****WinCC/WebNavigator V7.4****para WinCC V7.4 y WinCC V7.4 ASIA**

- 1 licencia de cliente (contabilizable)
- 3 licencias de cliente (contabilizable)
- 10 licencias de cliente (contabilizable)
- 30 licencias de cliente (contabilizable)
- 100 licencias de cliente (contabilizable)

para su descarga

SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia.

- 1 licencia de cliente (contabilizable)
- 3 licencias de cliente (contabilizable)
- 10 licencias de cliente (contabilizable)
- 30 licencias de cliente (contabilizable)
- 100 licencias de cliente (contabilizable)

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 Diagnose Client****para WinCC V7.4 o superior**

- Forma de entrega estándar
- para su descarga

6AV6362-1BA00-0BB0

6AV6362-1BA00-0AH0

**WinCC/WebNavigator Upgrade**

A partir de WinCC 6.2 está incluido en el correspondiente upgrade de WinCC

**WinCC/WebNavigator Load Balancing**

- Load Balancing
- Load Balancing StepUp

6AV6362-1FA00-0BB0

6AV6362-1GA00-0BB0

para su descarga

SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia.

- Load Balancing
- Load Balancing StepUp

6AV6362-1FA00-0AH0

6AV6362-1GA00-0AH0

**WinCC/WebNavigator V7.3****para WinCC V7.3 y WinCC V7.3 ASIA**

- 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/WebNavigator Powerpacks V7.3**

- 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

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

6AV6371-1DH07-3LA0

6AV6371-1DH07-3AM0

6AV6371-1DH07-3MB0

6AV6371-1DH07-3BC0

6AV6371-1DH07-3CD0

6AV9681-1DH07-3DG0

6AV9681-1DH07-3GH0

6AV6371-1JH07-3LA0

6AV6371-1JH07-3AM0

6AV6371-1JH07-3MB0

6AV6371-1JH07-3BC0

6AV6371-1JH07-3CD0

6AV9681-1JH07-3DG0

6AV9681-1JH07-3GH0

**WinCC/WebNavigator Diagnose Client**

para WinCC V7.3

- Forma de entrega estándar
- para su descarga

6AV6371-1DH07-3EX0

6AV6371-1HH07-3EX0

**WinCC/WebNavigator Diagnose Server**

para WinCC V7.3

- Forma de entrega estándar
- para su descarga

6AV6371-1DH07-3FX0

6AV6371-1HH07-3FX0

**WinCC/WebNavigator Upgrade**

A partir de WinCC 6.2 está incluido en el correspondiente upgrade de WinCC

- Load Balancing
- Load Balancing StepUp

6AV6371-1DH07-3JX0

6AV6371-1DH07-3FJ0

para su descarga

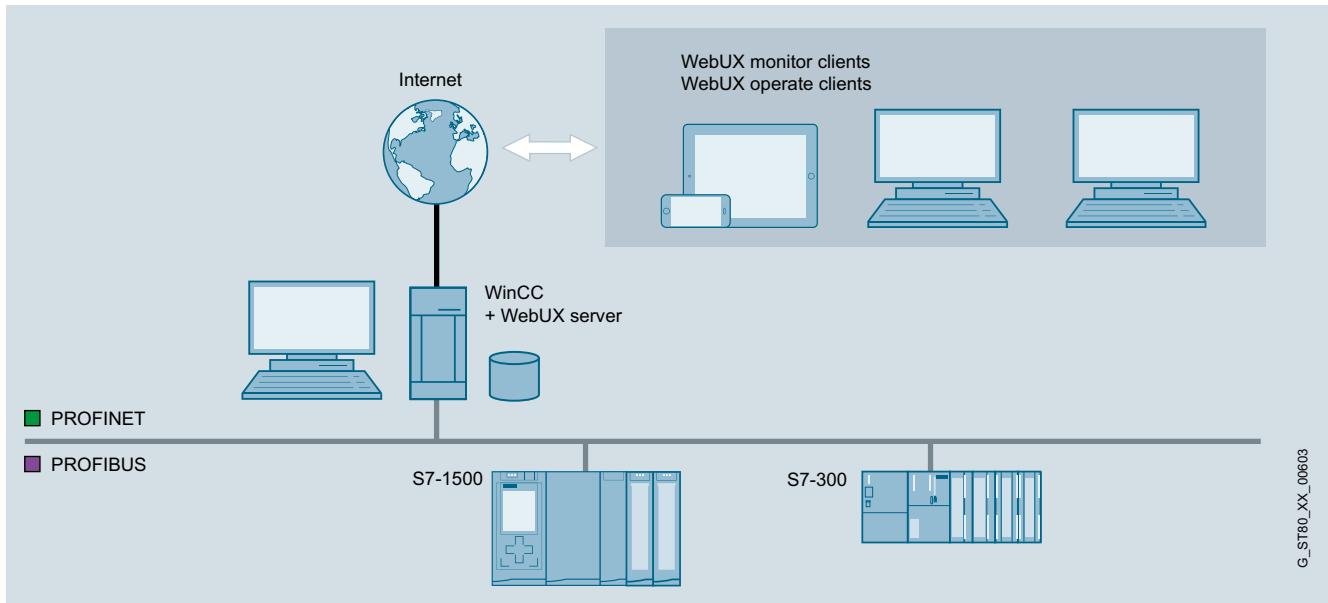
SW RT, Single License, descarga de la clave de licencia. Requiere obligatoriamente una dirección de correo electrónico

- Load Balancing
- Load Balancing StepUp

6AV6371-1HH07-3JX0

6AV6371-1HH07-3FJ0

## Sinopsis



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 básico WinCC. Después de la instalación, el sistema básico WinCC funciona como servidor WinCC/WebUX.

Las imágenes para WinCC/WebUX se crean con la aplicación WinCC Graphik Designer. 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 ser utilizado por cualquier sector; por ejemplo, por el servicio técnico, para confirmar la notificación de averías; por la gestión de calidad, para vigilar datos de producto importantes o por el departamento de administración, para ver espontáneamente indicadores 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 paquete básico de WinCC, se puede utilizar inmediatamente WinCC/WebUX sin costes adicionales.

## Beneficios

### Ingeniería en WinCC

- Rápida configuración con WinCC Graphics Designer
- Sin pérdidas de tiempo para aprender, 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 paquete básico de 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

- Posible empleo con HTML5 y terminales compatibles con SVG sin necesidad de instalación en el cliente

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 Opciones SIMATIC WinCC

#### WinCC/WebUX

#### Funciones

- Configuración vía conexión directa
- Cambio de idioma al seleccionar el idioma web en el Administrador de usuarios
- Utilización del diseño clásico de WinCC
- Compatibilidad con los siguientes objetos WinCC
- Objetos estándar WinCC excepto "Conector"
- 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
- Objetos de tubo WinCC

El WinCC AlarmControl se puede ejecutar como control WinCC Alarm Web Control en WebUX con las siguientes funciones:

- Listas de avisos: Lista de avisos, lista de ficheros a corto plazo y lista de ficheros a largo plazo
- Bloques de aviso, salvo algunas excepciones
- Clasificación estándar
- Diálogo de configuración: una parte de las propiedades está disponible
- Los ajustes de filtro del diálogo de configuración están soportados en runtime
- Diálogo de propiedades con un número reducido de propiedades soportadas

El WinCC OnlineTrendControl se puede ejecutar como control WinCC OnlineTrend Web Control en WebUX con las siguientes funciones:

- Origen de datos: Variables de fichero y variables online
- Varias ventanas de curvas
- Varios ejes de valores y tiempos
- Diálogo de propiedades con un número reducido de propiedades soportadas

#### Novedades en WinCC/WebUX V7.4

La capacidad funcional del cliente web, sea cual sea la plataforma, ha sido ampliada con controles adicionales (p. ej. OnlineTable Web Control, Ruler Web Control, Slider Control, Digital/Analog Clock Control, Fauge Control, WebBrowser Control).

Además, se pueden implementar dinimizaciones con scripts VB o diálogo dinámico. Los paquetes de licencias independientes de la versión se pueden acumular y ahora se pueden combinar licencias para WebNavigator y WebUX.

Las demás novedades incluyen, entre otras cosas:

- Manejo táctil en sinópticos de proceso y controles de WinCC
- Administración de usuarios mediante SIMATIC Logon
- Avisos de sistema al iniciar y cerrar sesión los usuarios
- Conversión automática de diálogos dinámicos en scripts VB
- Ampliación de los objetos Graphics Designer soportados (ventana de aplicación, barras, soporte de la propiedad de objeto "Intervención del operador" en todos los objetos e "Informe de manejo" en el campo de E/S)

#### Nota:

Posibilidad de representación adaptada a ciertos navegadores. En las distintas variantes de navegador son posibles mínimas diferencias en la representación y el comportamiento.

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### WinCC/WebUX 7.4

##### Monitor Clients

- 1 cliente (contabilizable)
- 3 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 30 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6362-2AB00-0BB0  
6AV6362-2AD00-0BB0  
6AV6362-2AF00-0BB0  
6AV6362-2AJ00-0BB0  
6AV6362-2AM00-0BB0

##### para su descarga

- 1 cliente (contabilizable)
- 3 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 30 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6362-2AB00-0AH0  
6AV6362-2AD00-0AH0  
6AV6362-2AF00-0AH0  
6AV6362-2AJ00-0AH0  
6AV6362-2AM00-0AH0

##### Operate Client

- 1 cliente (contabilizable)
- 3 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 30 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6362-2BB00-0BB0  
6AV6362-2BD00-0BB0  
6AV6362-2BF00-0BB0  
6AV6362-2BJ00-0BB0  
6AV6362-2BM00-0BB0

##### para su descarga

- 1 cliente (contabilizable)
- 3 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 30 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6362-2BB00-0AH0  
6AV6362-2BD00-0AH0  
6AV6362-2BF00-0AH0  
6AV6362-2BJ00-0AH0  
6AV6362-2BM00-0AH0

##### WinCC/WebUX 7.3

##### Monitor Clients

- 1 cliente (contabilizable)
- 5 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 50 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6372-2CH00-0BA0  
6AV6372-2CH00-0CA0  
6AV6372-2CH00-0DA0  
6AV6372-2CH00-0EA0  
6AV6372-2CH00-0FA0

##### para su descarga

- 1 cliente (contabilizable)
- 5 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 50 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6372-2JH00-0BA0  
6AV6372-2JH00-0CA0  
6AV6372-2JH00-0DA0  
6AV6372-2JH00-0EA0  
6AV6372-2JH00-0FA0

##### Operate Client

- 1 cliente (contabilizable)
- 5 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 50 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

6AV6372-2CH10-0BA0  
6AV6372-2CH10-0CA0  
6AV6372-2CH10-0DA0  
6AV6372-2CH10-0EA0  
6AV6372-2CH10-0FA0

##### para su descarga

- 1 cliente (contabilizable)
- 5 clientes (contabilizable)
- 10 clientes (contabilizable)
- 50 clientes (contabilizable)
- 100 clientes (contabilizable)

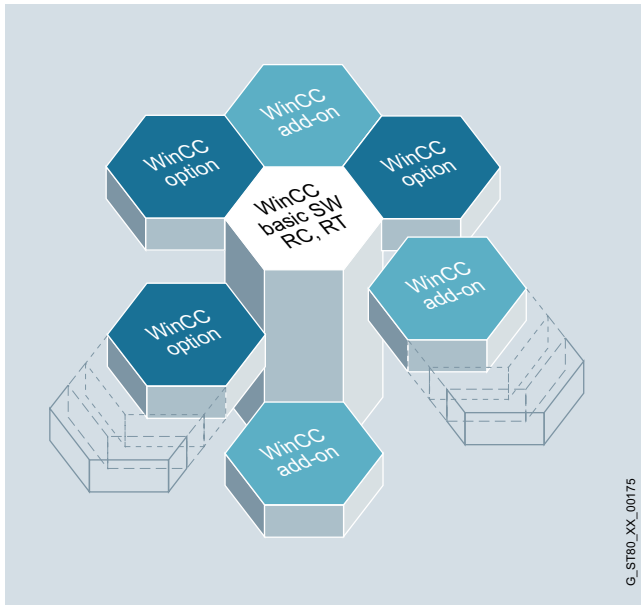
6AV6372-2JH10-0BA0  
6AV6372-2JH10-0CA0  
6AV6372-2JH10-0DA0  
6AV6372-2JH10-0EA0  
6AV6372-2JH10-0FA0

#### Nota:

El paquete básico de WinCC incluye una licencia tipo Monitor Client. Las licencias son aditivas, es decir, una licencia para 10 clientes y otra para 50 clientes dan acceso a 60 clientes.

Las licencias de V7.3 pueden seguir usándose sin actualización en V7.4.

## Sinopsis



### Add-ons 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-ons Premium de WinCC son productos adicionales creados por partners competentes dentro de soluciones sectoriales y tecnológicas, y representan interesantes ampliaciones para WinCC.

Los add-ons 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-ons 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-ons se encargan de comercializarlos conjuntamente. Puede encontrar los add-ons Premium de WinCC en Internet (ver más información) y en el "Catálogo en línea de add-ons Premium para WinCC".

#### Add-ons 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-ons 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-ons 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

#### Introducción

##### **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 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 V3.14**

Ejecutable bajo:

- Windows 10 (64 bits)
- Windows 8.1 Enterprise/Professional (64 bits)
- Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (64 bits)
- Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits)  
(solo aprobado para IPC 227E / 277E)
- Windows Server 2012 R2 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 7.1 (64 bits)
- OpenSuse 13.2 (64 bits)
- CentOS 7.1 (64 bits)
- VMWare ESXi, versión 6

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 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
  - Certificación SIL3 según IEC 61508
- Plataforma para soluciones personalizadas
  - Nuevos procesos de implantación rápida y sencilla
  - 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), drivers SSI, IEC 60870-5-101, -104, DNP3, SINAUT, IEC 61850/61400, RK512, TLS, Teleperm M, API, Cerberus
- 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



## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14

##### Beneficios (continuación)

- 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 (DRS...)
  - Add-on para claridad en sistemas distribuidos (GIS Viewer...)
  - Add-on para una gestión de mantenimiento eficiente (AMS, Scheduler...)
  - Add-on para la acceso móvil (web client, mobile client...)
  - Add-on para un sistema eficiente de gestión de edificios (BacNet...)
  - Aplicación móvil SIMATIC WinCC OA Operator

##### Gama 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.

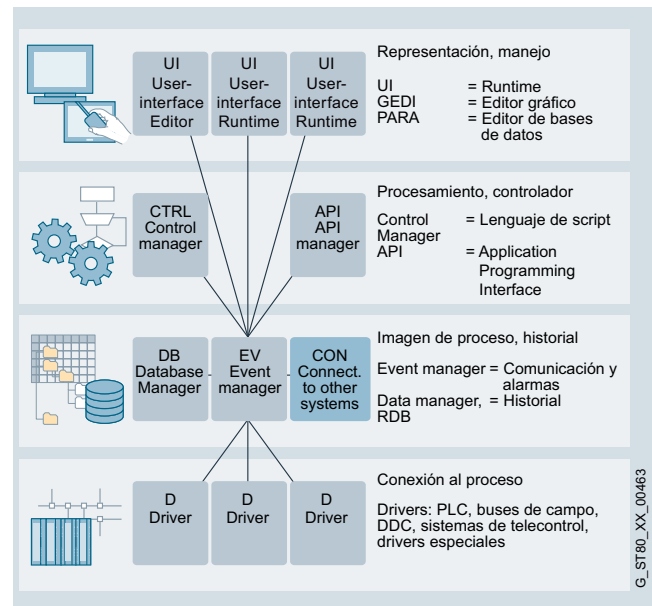
##### Funciones

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
<b>Event Manager (EV)</b>	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.
<b>Driver Manager (D)</b>	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...)).

## Diseño (continuación)

WinCC OA Manager	Tarea
<b>Data Manager (DB)</b>	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.
<b>Control Manager (CTRL)</b>	<p>WinCC OA cuenta con numerosas posibilidades para implementar algoritmos propios y procesamientos. Las dos más importantes son el lenguaje interno Control (CTRL) y las interfaces generales de programación API (Application Programming Interface).</p> <p>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 procesamientos estandarizados referidos a objetos de datos.</p> <p>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...).</p>
<b>User Interface Manager (UI)</b>	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

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.

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

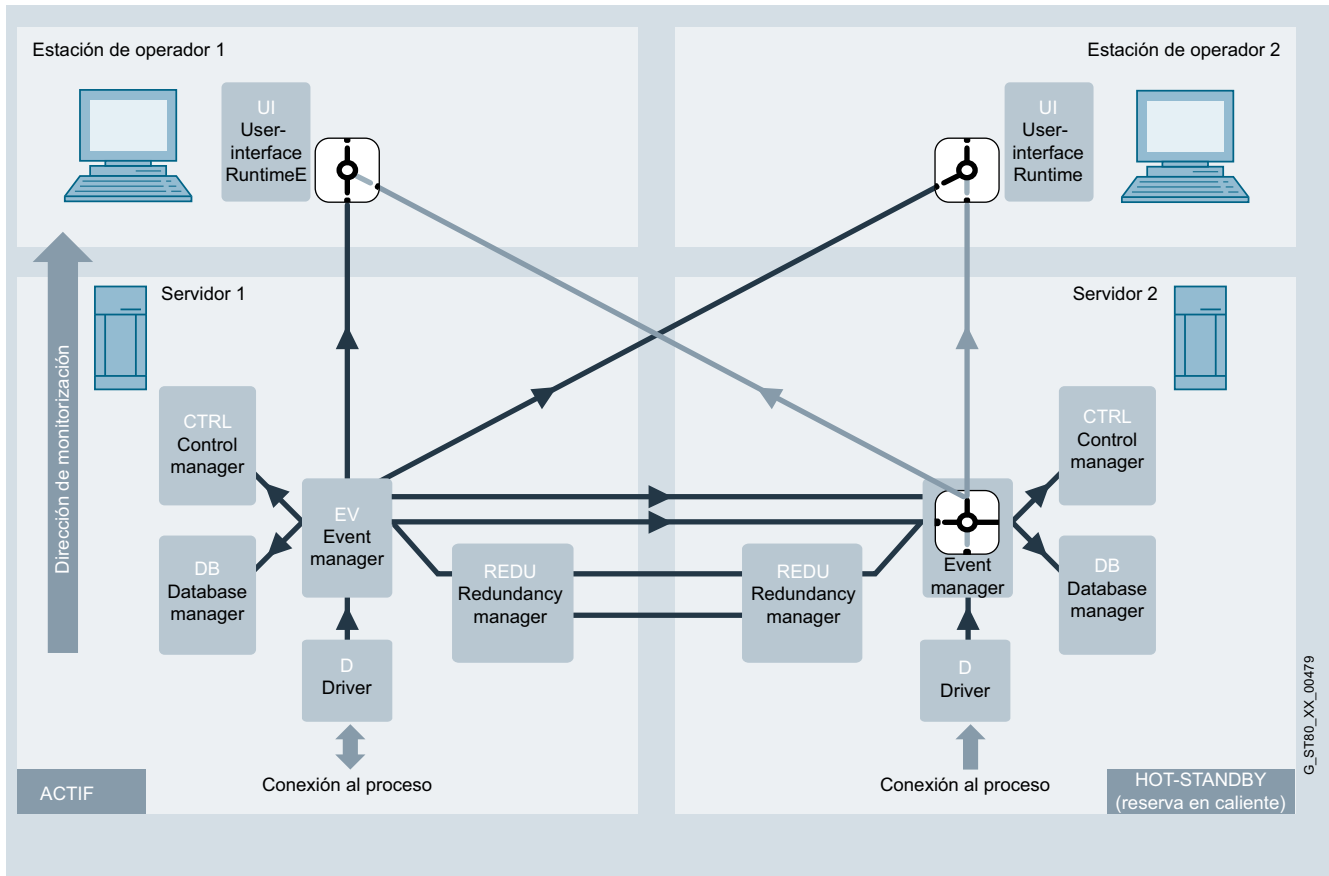
#### SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14

#### Diseño (continuación)

Funciones adicionales	Tarea
<b>Acceso a bases de datos externas</b>	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.
<b>API (Application Programming Interface)</b>	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.
<b>COM (Component Object Model)</b>	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.
<b>Ampliación de Control</b>	Ampliación que permite añadir funciones C++ al lenguaje del programa.
<b>Topología de panel/ aviso general de fallo</b>	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.
<b>Redundancia (ver la figura inferior)</b>	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
<b>SMS</b>	Permite el envío y la recepción de mensajes SMS con WinCC OA.
<b>Codificación de paneles y de scripts/libraries CTRL</b>	Le permite codificar paneles o scripts y proteger, de este modo, sus conocimientos y su trabajo.
<b>Script Wizard</b>	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.
<b>Simple Symbols</b>	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.
<b>Easy Faceplates</b>	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).
<b>Drag and Draw</b>	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.
<b>Sistemas distribuidos (ver la figura inferior)</b>	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.

## Diseño (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).

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14

#### 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), 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.

##### Sinopsis de acoplamientos

Protocolo	Descripción
<b>S7 TCP/IP</b>	Drivers TCP/IP para Siemens Industrial Ethernet
<b>OPC Client (Data Access)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilidad con las especificaciones DA 1.0 y 2.05a</li> <li>• Conexión con servidores inproc, locales o remotos</li> <li>• Conexión simultánea con hasta 20 servidores</li> <li>• Vigilancia de la conexión con el servidor y restablecimiento autom. de la conexión en caso de una conexión interrumpida.</li> <li>• Addressbrowsing, en caso de que el servidor lo admita.</li> <li>• Uso de la funcionalidad CALL-R en servidores CALL-R (parametrización más sencilla)</li> </ul>
<b>OPC Server (Data Access)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde a la especificación Data Access 2.05a (lectura/escritura de valores online).</li> <li>• Se inicia exactamente como manager tal y como también lo hacen otros drivers.</li> <li>• Los DPE puestos a disposición (servidor -&gt; cliente) se pueden definir fácil y rápidamente mediante grupos de puntos de datos.</li> <li>• Los DPE pueden declararse como ítems de lectura (solo está permitido el acceso de lectura; grupo OPCRead) o como ítems de escritura (grupo OPCWrite).</li> <li>• Los clientes pueden navegar jerárquicamente por el servidor WinCC OA OPC.</li> </ul>
<b>OPC Alarms &amp; Events</b>	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.
<b>OPC Historical Data Access</b>	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.
<b>OPC UA (Unified Architecture)</b>	WinCC OA soporta los estándares OPC UA Standards Data Access (DA), Alarms & Conditions (AC) y Historical Access (HA).
<b>Modbus TCP</b>	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.

Protocolo	Descripción
<b>Ethernet/IP</b>	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.
<b>S-Bus</b>	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.
<b>En serie: RK512/3964R</b>	Sirve para el acoplamiento de un PLC mediante el protocolo 3964R/RK512
<b>Cerberus</b>	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.
<b>SSI</b>	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).
<b>IEC 60870-5-101, -104</b>	Los drivers IEC son drivers de telecontrol estandarizados que pueden procesar telegramas (tramas) propietarios. IEC significa International Electrotechnical Commission, la Comisión Electrotécnica Internacional. <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60870-5-104 para el intercambio de datos vía TCP/IP</li> <li>• IEC 60870-5-101 para la conexión serie</li> </ul>
<b>IEC 61850/61400</b>	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).
<b>DNP3</b>	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).
<b>SINAUT</b>	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.
<b>SNMP Manager &amp; Agent</b>	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. <ul style="list-style-type: none"> <li>• SNMP Manager admite SNMP V1, V2 y V3</li> <li>• SNMP Agent admite SNMP V1 y V2</li> </ul>
<b>Driver BACnet over IP</b>	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. <p>El BACnet Standard 2004 se admite según la lista PIC (ver documentación sobre el producto)</p>

Para otros drivers, se ruega consultar o vía C++ API

### Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14
<b>Sistema operativo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 10 (64 bits)</li> <li>Windows 8.1 Enterprise/Professional (64 bits)</li> <li>Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional con SP1 (64 bits)</li> <li>Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits) (solo aprobado para IPC 227E / 277E)</li> <li>Windows Server 2012 R2 (64 bits)</li> <li>Windows Server 2008 R2 (64 bits)</li> <li>Red Hat Enterprise Linux 7.1 (64 bits)</li> <li>OpenSUSE 31.2 (64 bits)</li> <li>CentOS 7.1 (64 bits)</li> <li>VMWare ESXi, versión 6</li> </ul>
<b>Requisitos de hardware del PC <sup>1)</sup></b>	
<b>Tipo de procesador</b>	Intel Pentium o equivalente
Mínimo	Intel Pentium IV 1,6 GHz (o superior) <sup>2) 3)</sup>
Recomendado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliente: Intel Pentium IV/Core2/i3, 2 GHz <sup>2) 3)</sup></li> <li>Servidor: Intel Core i3 CPU Dual, 3 GHz <sup>2)</sup></li> <li>Grandes sistemas servidores <sup>4)</sup>: Intel(R) Core(TM) i5/i7 CPU Dual / Quad, 3 GHz <sup>2) 3)</sup></li> </ul>
<b>Memoria de trabajo RAM</b>	
Mínimo	2 Gbytes <sup>2)</sup>
Recomendado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cliente: 2 Gbytes <sup>2) 3)</sup></li> <li>Servidor: 8 Gbytes <sup>2) 3)</sup></li> <li>Grandes sistemas servidores: 16 Gbytes <sup>2)</sup></li> </ul>
<b>Disco duro (espacio libre para la instalación)</b>	
Mínimo	Disco duro con 800 Mbytes libres <sup>2)</sup>
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 <sup>2)</sup>
<b>Pantalla y tarjeta gráfica (TrueColor)</b>	
Mínimo	1024 x 768 <sup>2)</sup>
Recomendado	1280 x 1024 <sup>2)</sup>
<b>Ratón y teclado</b>	ratón, teclado
<b>Unidad de DVD</b>	para instalar el software
<b>Derechos de usuario principal locales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>para instalación</li> <li>para operación</li> </ul>

- <sup>1)</sup> 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 en el caso de la RAM, CPU y disco duro, por regla general: más es mejor
- <sup>2)</sup> Los requisitos del sistema se refieren básicamente a WinCC OA versión 3.14 entre las versiones compatibles de los sistemas operativos Windows y Linux.
- <sup>3)</sup> El requisito mínimo es que el propio sistema operativo utilizado no necesite grandes requisitos
- <sup>4)</sup> 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
<b>Funcionalidad/capacidades funcionales</b>	
Avisos (número)	150.000 <sup>2)</sup>
Texto de aviso (número de caracteres)	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
Registro histórico de avisos	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
Valores del proceso por aviso	1 valor de proceso + hasta 32 valores asociados de alarma por aviso
Avisos carga permanente, máx.	500/s <sup>2)</sup>
Avalancha de avisos, máx.	15.000/10 s cada 5 min <sup>2)</sup>
<b>Archivos</b>	
Puntos de datos de archivo	Máx. 250.000 por servidor <sup>2)</sup>
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 <sup>2) 3)</sup>
<b>Archivos de usuario</b>	
Archivos	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture
Tamaño de tablas	limitado por el sistema de base de datos ORACLE
<b>Sistema gráfico</b>	
Número de imágenes	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
Número de objetos por imagen	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
Número de campos manejables por imagen	limitado por el sistema <sup>1)</sup>
Variables de proceso	< 750.000 por servidor <sup>2)</sup>
<b>Administración de usuarios</b>	
Cuentas de usuario	< 4096
Idiomas de configuración	2 (al, in)
Idiomas para el tiempo de ejecución	40 (de ellos, 8 asiáticos)
<b>Sistema multipuesto</b>	
Servidor	< 2048 <sup>2) 4)</sup>
Cantidad de clientes	< 244 por servidor <sup>2) 5)</sup>

- <sup>1)</sup> Depende del espacio disponible en la memoria
- <sup>2)</sup> 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)
- <sup>3)</sup> 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
- <sup>4)</sup> Límite físico: < 2048, en la práctica ya se han realizado sistemas hasta con 550 sistemas distribuidos
- <sup>5)</sup> Límite físico: < 244 clientes por servidor, recomendado: máx. 100 clientes por servidor



## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<p><b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b></p> <p><b>Sistemas troncales WinCC OA WinCC OA Server</b></p> <p>Variantes de idioma/escritura: De, En; con licencia para:</p> <p><b>Puesto de mando individual WinCC OA 500 I/O V3.14</b></p> <p>Licencia para puesto de mando individual con máx. 500 I/O de cualquier tipo (bits, enteros), alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, drivers S7, 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.</p>	<b>6AV6351-1HA31-4AA0</b>	<p><b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b></p> <p><b>WinCC OA Server</b></p> <p><b>WinCC OA Server ilimitadas V3.14</b></p> <p>Licencia para servidor (sin licencias para puestos) con I/O ilimitadas, alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, drivers S7, encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, WinCC OA Webserver y una licencia de dispositivo WinCC OA OPERATOR 1.</p>	<b>6AV6351-1HP31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Server I/O V3.14</b></p> <p>Licencia para servidor (sin licencias para puestos), alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, drivers S7, encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, WinCC OA Webserver y una licencia de dispositivo WinCC OA OPERATOR 1.</p>		<p><b>WinCC OA Dongle V3.14</b></p> <p>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.</p>	<b>6AV6351-1AH31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Server 1.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 1.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HB31-4AA0</b>	<p><b>WinCC OA en soporte de datos</b></p> <p>DVD del software WinCC OA: versión actual en disco</p>	<b>6AV6351-1AX31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Server 3.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 3.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HC31-4AA0</b>	<p><b>WinCC OA para nanobox 128 I/O</b></p> <p>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, 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).</p>	<b>6AV6351-1KA31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Server 5.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 5.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HD31-4AA0</b>	<p><b>WinCC OA para nanobox 512 I/O</b></p> <p>Licencia runtime para SIMATIC Nanobox (Win 7 Ultimate SP1 64 bits) con máx. 512 I/O, incluyendo 1 interfaz de usuario, un puesto de mando, la opción Sistemas distribuidos, drivers S7, encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, opción RDB, WinCC OA Webserver así como un driver adicional a elegir y HTTP Server. Este paquete no puede ampliarse con más opciones de WinCC OA. También se ofrecen otras opciones y drivers. 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).</p>	<b>6AV6351-1KB31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Server 10.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 10.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HE31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 15.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 15.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HF31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 25.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 25.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HG31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 50.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 50.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HH31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 75.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 75.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HJ31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 100.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 100.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HK31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 150.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 150.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HL31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 200.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 200.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HM31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA Server 250.000 I/O2 V3.14</b></p> <p>con máx. 250.000 I/O de cualquier tipo</p>	<b>6AV6351-1HN31-4AA0</b>		



Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<p><b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b></p> <p><b>WinCC OA para Nanobox 2 048 I/O</b></p> <p>Licencia runtime para SIMATIC Nanobox (Win 7 Ultimate SP1 64 bits) con máx. 2 048 I/O, incluyendo 1 interfaz de usuario, un puesto de mando, la opción Sistemas distribuidos, drivers S7, encriptado SSL, OPC Client, OPC Server, OPC UA Client, opción RDB, WinCC OA Webserver así como un driver adicional a elegir y HTTP Server. Este paquete no puede ampliarse con más opciones de WinCC OA. También se ofrecen otras opciones y drivers. Esta licencia solo está permitido usarla en los equipos Nanobox aprobados para ella (las restricciones por el lado del hardware figuran en el Ayuda en pantalla).</p>	<p><b>6AV6351-1KC31-4AA0</b></p>	<p><b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b></p> <p><b>WinCC OA Client</b></p> <p><b>WinCC OA 1 Client V3.14</b></p> <p>Licencia de puesto de mando con todas las funcionalidades del puesto de mando de servidor. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo.</p>	<p><b>6AV6351-1CP31-4AA0</b></p>
<p><b>WinCC OA para Nanobox 4 096 I/O</b></p> <p>Licencia runtime para SIMATIC Nanobox (Win 7 Ultimate SP1 64 bits) con máx. 4 096 I/O, incluyendo un puesto de mando, la opción Sistemas distribuidos, drivers S7, 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 habilitados para ella. (Las limitaciones por parte del hardware se pueden ver en la Ayuda en pantalla)</p>	<p><b>6AV6351-1KE31-4AA0</b></p>	<p><b>WinCC OA 10 Client V3.14</b></p> <p>10 licencias de puesto de mando adicionales con todas las funcionalidades de puesto de mando del servidor. Las licencias de cliente pueden instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo</p>	<p><b>6AV6351-1CQ31-4AA0</b></p>
		<p><b>WinCC OA 25 Client V3.14</b></p> <p>25 licencias de puesto de mando adicionales con todas las funcionalidades de puesto de mando del servidor. Las licencias de cliente pueden instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo</p>	<p><b>6AV6351-1CR31-4AA0</b></p>
		<p><b>WinCC OA 50 Client V3.14</b></p> <p>50 licencias de puesto de mando adicionales con todas las funcionalidades de puesto de mando del servidor. Las licencias de cliente pueden instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo</p>	<p><b>6AV6351-1CS31-4AA0</b></p>
		<p><b>WinCC OA 100 Client V3.14</b></p> <p>100 licencias de puesto de mando adicionales con todas las funcionalidades de puesto de mando del servidor. Las licencias de cliente pueden instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo</p>	<p><b>6AV6351-1CT31-4AA0</b></p>

**Software HMI**

## Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

## SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b> <b>WinCC OA WebClient V3.14</b> El WebClient permite la visualización y el manejo de sinópticos de instalación mediante una conexión HTTP pura entre el servidor y el cliente web. El WebClient puede instalarse remotamente en equipos con Windows y Linux. Para la instalación con Windows son necesarios derechos de administrador. Los sinópticos de planta ya no se encuentran en el WinCC OA Server. Tenga en cuenta las limitaciones del WebClient especificadas en la Ayuda en pantalla.		<b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b> <b>WinCC OA Ultralight UX PC Client</b> El Ultralight UX PC Client permite ejecutar una estación de mando en un navegador web sin tener que instalar un plug-in. El Ultralight UX PC Client es ejecutable en PC y portátiles. Solo se cuenta el número de Ultralight UX PC Clients activos simultáneamente. Soporta cierto número de funciones propias del cliente estándar. Tenga en cuenta las limitaciones del Ultralight UX Client especificadas en la Ayuda en pantalla.	
<b>WinCC OA 1 WebClient V3.14</b> Licencia de cliente web para WinCC OA Server. Solo se cuenta el número de clientes web activos simultáneamente.	<b>6AV6351-1DP31-4AA0</b>	<b>WinCC OA 1 Ultralight UX PC Client</b> Licencia para 1 Ultralight UX PC Client que se ejecuta en portátiles o PC.	<b>6AV6351-1JK31-4AA0</b>
<b>WinCC OA 10 WebClient V3.14</b> 10 licencias de WebClient para WinCC OA Server. Solo se cuenta el número de WebClients activos simultáneamente.	<b>6AV6351-1DQ31-4AA0</b>	<b>WinCC OA 10 Ultralight UX PC Client</b> Licencia para 10 Ultralight UX PC Client que se ejecutan en portátiles o PC.	<b>6AV6351-1JL31-4AA0</b>
<b>WinCC OA 25 WebClient V3.14</b> 25 licencias de WebClient para WinCC OA Server. Solo se cuenta el número de WebClients activos simultáneamente.	<b>6AV6351-1DR31-4AA0</b>	<b>WinCC OA 25 Ultralight UX PC Client</b> Licencia para 25 Ultralight UX PC Client que se ejecutan en portátiles o PC.	<b>6AV6351-1JM31-4AA0</b>
<b>WinCC OA 50 WebClient V3.14</b> 50 licencias de WebClient para WinCC OA Server. Solo se cuenta el número de WebClients activos simultáneamente.	<b>6AV6351-1DS31-4AA0</b>	<b>WinCC OA 50 Ultralight UX PC Client</b> Licencia para 50 Ultralight UX PC Client que se ejecutan en portátiles o PC.	<b>6AV6351-1JN31-4AA0</b>
<b>WinCC OA 100 WebClient V3.14</b> 100 licencias de WebClient para WinCC OA Server. Solo se cuenta el número de WebClients activos simultáneamente.	<b>6AV6351-1DT31-4AA0</b>	<b>WinCC OA 100 Ultralight UX PC Client</b> Licencia para 100 Ultralight UX PC Client que se ejecutan en portátiles o PC.	<b>6AV6351-1JP31-4AA0</b>

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b> <b>WinCC OA Mobile Client</b> El Mobile Client 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 clientes móviles activos simultáneamente. Los sistemas Android e iOS soportados así como las restricciones figuran en la Ayuda en pantalla		<b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b> <b>Licencia de parametrización y desarrollo WinCC OA</b> <b>WinCC OA Para para puesto de mando individual V3.14</b> 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. Requiere la correspondiente licencia de puesto de mando individual.
<b>WinCC OA 1 Mobile Client</b> Licencia para 1 WinCC OA Mobile Client para iOS o Android	6AV6351-1JQ31-4AA0	6AV6351-1EA31-4AA0
<b>WinCC OA 10 Mobile Client</b> Licencia para 10 WinCC OA Mobile Client para iOS o Android	6AV6351-1JR31-4AA0	6AV6351-1EP31-4AA0
<b>WinCC OA 25 Mobile Client</b> Licencia para 25 WinCC OA Mobile Client para iOS o Android	6AV6351-1JS31-4AA0	
<b>WinCC OA 50 Mobile Client</b> Licencia para 50 WinCC OA Mobile Client para iOS o Android	6AV6351-1JT31-4AA0	6AV6351-1EQ31-4AA0
<b>WinCC OA 100 Mobile Client</b> Licencia para 100 WinCC OA Mobile Client para iOS o Android	6AV6351-1JU31-4AA0	
<b>Mobile App WinCC OA OPERATOR</b> Permite manejar y visualizar una instalación de WinCC OA vía iPhone y 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.		<b>WinCC OA Para Remote V3.14</b> Licencia de cliente, parametrización y desarrollo para acceso remoto al servidor incluyendo editor gráfico con catálogo de símbolos, cómodo lenguaje de desarrollo de scripts, alarmas, tendencia avanzada y registro histórico.
<b>WinCC OA OPERATOR 1 Device</b> Licencia para 1 dispositivo	6AV6352-1DK31-4AA0	6AV6351-1EK31-4AA0
<b>WinCC OA OPERATOR 3 Devices</b> Licencia para 3 dispositivos	6AV6352-1DL31-4AA0	
<b>WinCC OA OPERATOR 10 Devices</b> Licencia para 10 dispositivos	6AV6352-1DM31-4AA0	6AV6351-1EL31-4AA0
<b>WinCC OA OPERATOR 25 Devices</b> Licencia para 25 dispositivos	6AV6352-1DN31-4AA0	
<b>WinCC OA OPERATOR 50 Devices</b> Licencia para 50 dispositivos	6AV6352-1DP31-4AA0	6AV6351-1EM31-4AA0
		<b>Interfaz general WinCC OA API V3.14</b> 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.
		<b>WinCC OA Custom Driver V3.14</b> 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.
		<b>WinCC OA Custom Manager V3.14</b> 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.

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC WinCC Open Architecture Systemsoftware V3.14</b> <b>Redundancia WinCC OA</b> Si se trata de servidores redundantes, por cada pareja redundante se requieren dos licencias de servidor y dos opciones de Redundancia WinCC OA. <b>WinCC OA Redundance V3.14</b> Amplía un WinCC OA Server con la opción para conmutar en caliente y sin choque al servidor de reserva.	6AV6351-1FP31-4AA0	<b>SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14 Comunicación</b> <b>WinCC OA TLS Driver</b> Driver conforme a las normas TLS vía TCP/IP, serie en combinación con Siemens Commbbox (ver la hoja de datos aparte). <b>WinCC OA Teleperm M</b> Driver para Teleperm M Bus C275 (requiere un Ako-Tec Bridge) <b>WinCC OA S7 TCP/IP Driver</b> Drivers TCP/IP para Siemens Industrial Ethernet. Incluido en WinCC OA Server. <b>WinCC OA Modbus TCP/IP Driver</b> Drivers para Modbus TCP/IP <b>WinCC OA Ethernet/IP</b> Driver para Allen Bradley - Rockwell EtherNet/IP <b>WinCC OA SAIA S-Bus</b> Drivers para controladores SAIA (bus S de SAIA) <b>WinCC OA SSI Driver</b> Driver para componentes de telecontrol SAT <b>WinCC OA SNMP</b> Driver SNMP: monitorización de red (V2&V3) <b>WinCC OA BACnet Driver + Diagnóstico</b> 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). <b>WinCC OA IEC 104</b> Driver IEC 60870-5-104 <b>WinCC OA IEC 101</b> Driver IEC 60870-5-101
<b>Sistemas distribuidos WinCC OA</b> 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. <b>WinCC OA Distibuted Systems V3.14</b> Amplía un WinCC OA Server con la opción de multiservidor.	6AV6351-1GP31-4AA0	
<b>WinCC OA Disaster Recovery System</b> <b>WinCC OA Disaster Recovery Center V3.14</b> 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.	6AV6352-1AA31-4AA0	

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
<b>SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14 Comunicación</b> <b>WinCC OA IEC 61850/61400</b> 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.	6AV6352-1BV31-4AA0		<b>SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14 Comunicación</b> <b>WinCC OA SINAUT unlimited</b> Driver SINAUT: licencia ilimitada	6AV6352-1BU31-4AA0
<b>Equipos WinCC OA DNP3 10</b> Driver DNP3 para la conexión de máximo 10 equipos DNP3	6AV6352-1BK31-4AA0		<b>WinCC OA RK512</b> Driver para el acoplamiento mediante protocolo 3964R / RK512	6AV6352-1CA31-4AA0
<b>WinCC OA DNP3, 25 equipos</b> Driver DNP3 para la conexión de máximo 25 equipos DNP3	6AV6352-1BL31-4AA0		<b>WinCC OA Cerberus</b> 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 RS 232 (MK 7022).	6AV6352-1CH31-4AA0
<b>WinCC OA DNP3, 50 equipos</b> Driver DNP3 para la conexión de máximo 50 equipos DNP3	6AV6352-1BM31-4AA0		<b>WinCC OA OPC HDA Server</b> 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))	6AV6352-1CL31-4AA0
<b>WinCC OA DNP3, 250 equipos</b> Driver DNP3 para la conexión de máximo 250 equipos DNP3	6AV6352-1BN31-4AA0		<b>WinCC OA OPC HDA Client</b> 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))	6AV6352-1CM31-4AA0
<b>WinCC OA DNP3 unlimited</b> Driver DNP3: licencia ilimitada	6AV6352-1BP31-4AA0		<b>WinCC OA OPC UA Server</b> Drivers para OPC UA DA y OPC UA AC Server. (SBK Bundle 1.3.3)	6AV6352-1CJ31-4AA0
<b>WinCC OA SINAUT 10 equipos</b> Driver SINAUT para la conexión de máximo 10 controladores	6AV6352-1BQ31-4AA0			
<b>WinCC OA SINAUT, 25 equipos</b> Driver SINAUT para la conexión de máximo 25 controladores	6AV6352-1BR31-4AA0			
<b>WinCC OA SINAUT, 50 equipos</b> Driver SINAUT para la conexión de máximo 50 controladores	6AV6352-1BS31-4AA0			
<b>WinCC OA SINAUT, 250 equipos</b> Driver SINAUT para la conexión de máximo 250 controladores	6AV6352-1BT31-4AA0			

### Más información

Para más información, visite la web:

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

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture Add-ons

#### 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 V3.14**  
Ejecutable bajo:

- Windows 10 (64 bits)- Windows 8.1 Enterprise/Professional (64 bits)
- Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (64 bits)
- Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits)  
(solo aprobado para IPC 227E / 277E)
- Windows Server 2012 R2 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 (64 bits)
- Red Hat Enterprise Linux 7.1 (64 bits)
- OpenSuse 13.2 (64 bits)
- CentOS 7.1 (64 bits)
- VMWare ESXi, versión 6

Nota:

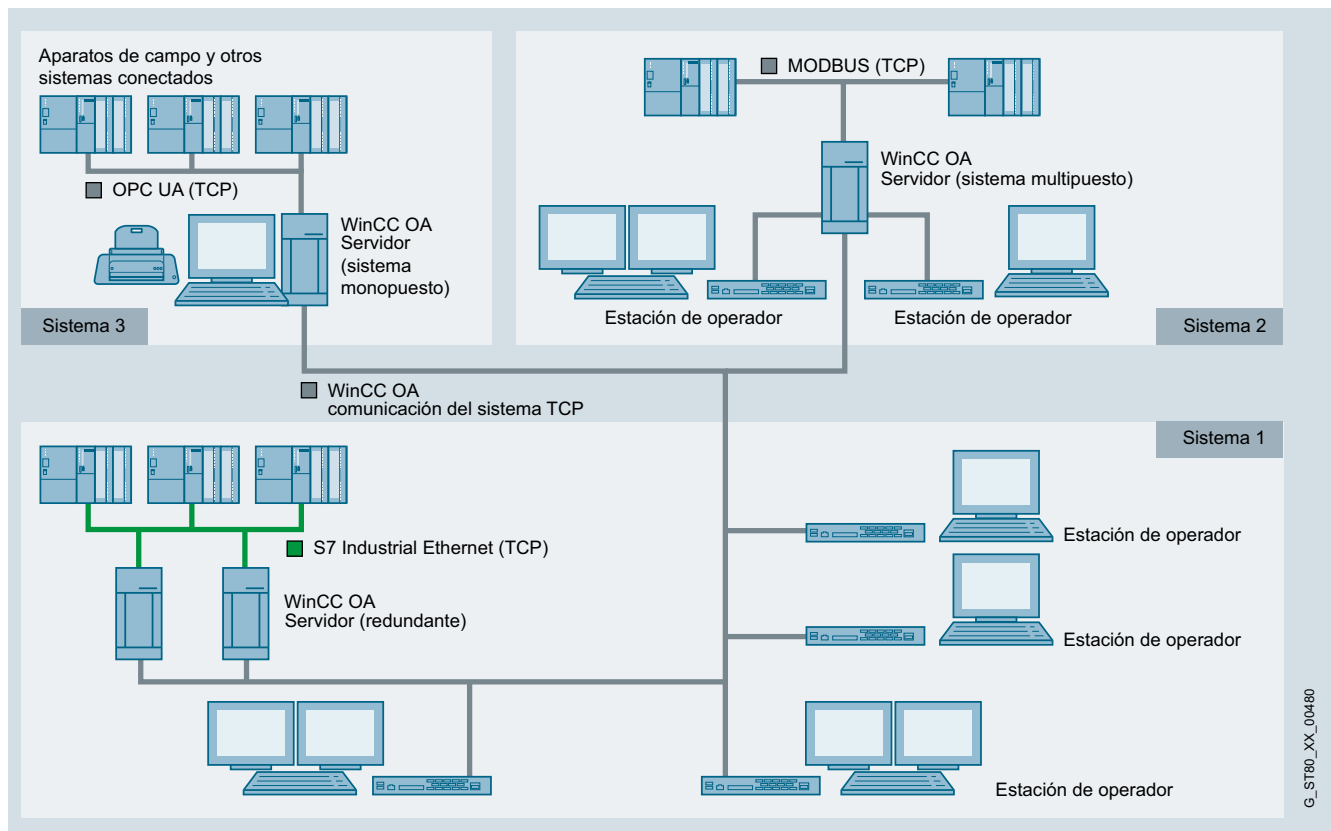
Soporte nativo de 64 bits.

#### 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

G\_ST80\_XX\_00480

## Funciones (continuación)

Add-ons	Tarea
<b>BACnet</b>	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.
<b>Librería de objetos S7 AdvancedLib</b>	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.
<b>Paquete de mantenimiento</b>	Contiene las siguientes funciones: contador de horas de funcionamiento, contador de ciclos de maniobras y protocolo de mantenimiento.
<b>Scheduler</b>	Facilita crear, parametrizar y administrar programas de tiempo que permiten la activación controlada por tiempo y eventos de acciones determinadas.
<b>Recetas</b>	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.
<b>GIS Viewer</b>	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.
<b>Reporting</b>	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 la plantilla BIRT también puestas a disposición y los datos de reporting predefinidos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz de reporting apta para web (SOAP): <ul style="list-style-type: none"> <li>- ECLIPSE BIRT (el producto incluye numerosas plantillas de informes para ECLIPSE BIRT)</li> <li>- Crystal Reports</li> <li>- SIMATIC Information Server</li> <li>- Microsoft Excel</li> </ul> </li> <li>• Valores online, historial</li> <li>• Soporte de datos comprimidos, SQL, alarmas</li> <li>• Herramientas de diagnóstico</li> <li>• Audit Trail</li> </ul>
<b>Informe Excel</b>	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
<b>Communication Center</b>	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.
<b>VIDEO (ver la figura inferior)</b>	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.
<b>Servidor HTTP</b>	Para la representación de datos WinCC OA vía intranet y web.
<b>Autenticación mediante Kerberos</b>	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.
<b>AMS (Advanced Maintenance Suite)</b>	Para la eficiente planificación, administración, ejecución y el control de mantenimientos y fallos. Los procesos se evalúan mediante estadísticas y se comunican mediante informes.
<b>Web Client</b>	Desde el punto de vista técnico, WinCC OA Web Client es un complemento que se descarga con el navegador web (el que se utiliza en el equipo del cliente), posteriormente incorpora un administrador WinWinCC OA UI y se representa en la página HTML. No es necesario instalar WinCC OA en el equipo cliente, exceptuando el complemento necesario del Web Client.
<b>UltraLight Client UX</b>	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.
<b>WinCC OA OPERATOR</b>	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.
<b>Disaster Recovery System (ver la figura inferior)</b>	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.

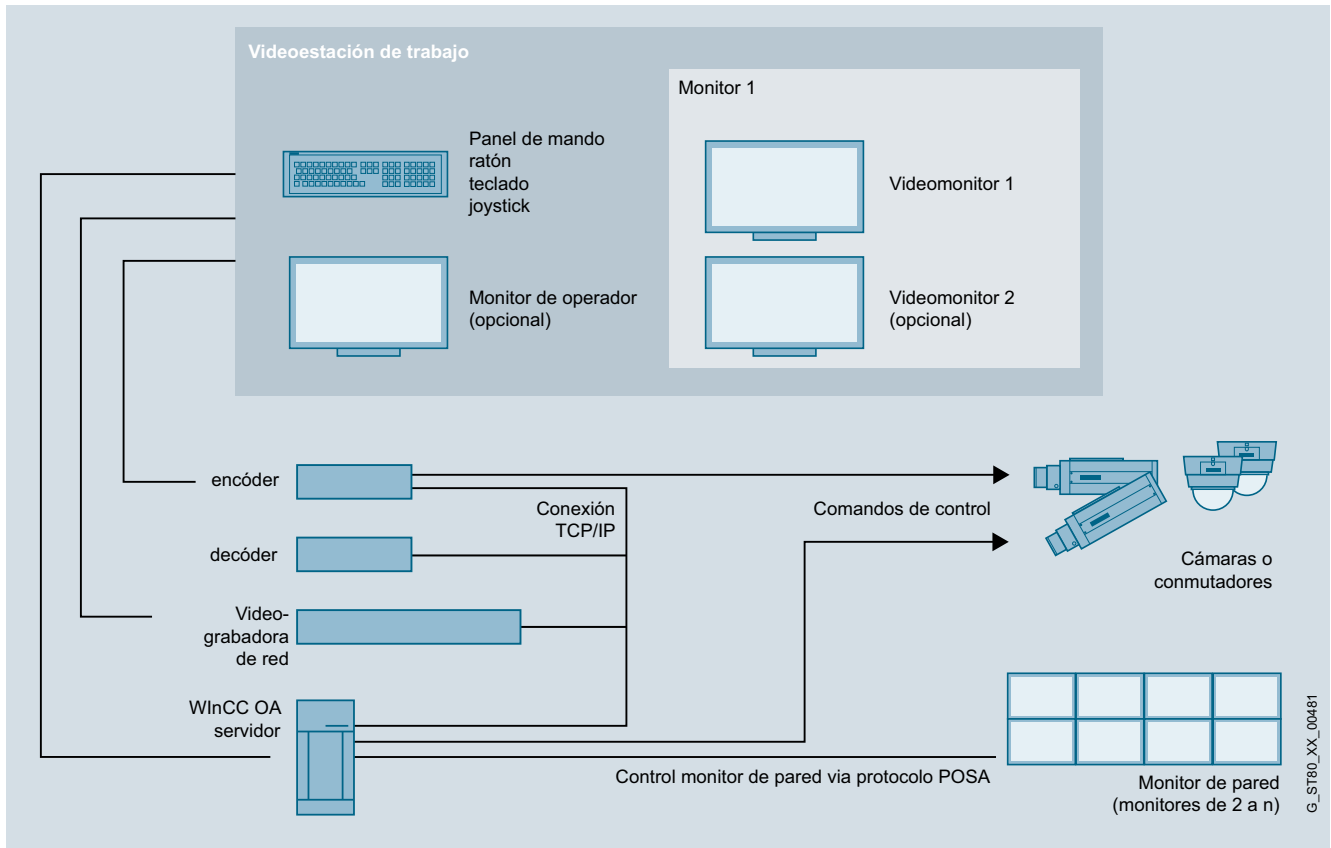


## Software HMI

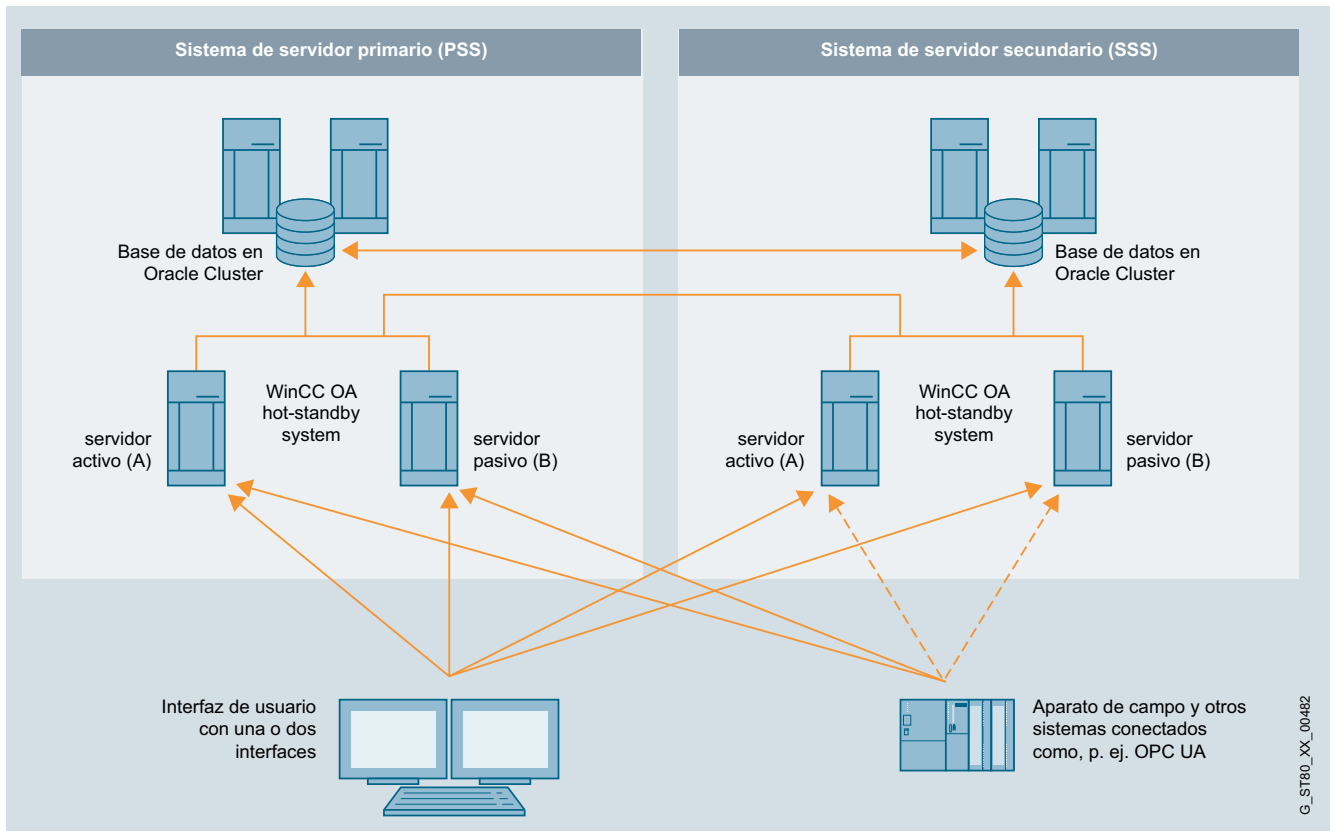
### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture Add-ons

#### Funciones (continuación)



Topología de red del video



Arquitectura del sistema Disaster Recovery System con WinCC OA

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<p><b>Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture</b></p> <p><b>WinCC OA BACnet Driver + Diagnóstico</b> 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).</p>	<b>6AV6352-1DA31-4AA0</b>	<p><b>Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture</b></p> <p><b>WinCC OA DB Logger</b> WinCC OA DBLogger permite exportar datos elegibles de WinCC OA a una base de datos externa. Para más información, consulte la Ayuda en pantalla.</p>	<b>6AV6352-1DJ31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA BACnet Engineering</b> 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).</p>	<b>6AV6352-1DB31-4AA0</b>	<p><b>Solution Frameworks</b> Solution Frameworks no es un producto estándar y solo está disponible en asociado a prestaciones de consultoría y de pruebas adicionales.</p>	
<p><b>WinCC OA GIS</b> GIS Viewer para visualizar ESRI Shapes Files. Requiere una licencia por UI. Se puede utilizar en WinCC OA Client y Web Client. No incluye material de mapas. La dinamización tiene lugar mediante script Ctrl.</p>	<b>6AV6352-1DC31-4AA0</b>	<p><b>WinCC OA PMS</b> Marco de aplicación para implementar sistemas de gestión de la producción. El marco pone a disposición funciones para el registro y evaluación de datos de calidad relacionados con la producción y los lotes. Esta posición no está disponible como producto, sino solo en combinación con la consultoría y las tareas adicionales de prueba.</p>	<b>6AV6352-1EA31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA S7 AdvancedLib</b> 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.</p>	<b>6AV6352-1DD31-4AA0</b>	<p><b>Paquete de topologías WinCC OA</b> 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 están conectadas a las distintas alimentaciones directamente a través de una conexión establecida mediante elementos de conmutación. Solo disponible en combinación con consultoría y tareas adicionales de prueba.</p>	<b>6AV6352-1EB31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Maintenance</b> 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.</p>	<b>6AV6352-1DE31-4AA0</b>	<p><b>WinCC OA ACAS</b> 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.</p>	<b>6AV6352-1EC31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Scheduler</b> 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.</p>	<b>6AV6352-1DF31-4AA0</b>	<p><b>WinCC OA APM</b> 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.</p>	<b>6AV6352-1ED31-4AA0</b>
<p><b>WinCC OA Receta</b> 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.</p>	<b>6AV6352-1DG31-4AA0</b>		
<p><b>WinCC OA RDB</b> 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).</p>	<b>6AV6352-1DH31-4AA0</b>		

## Software HMI

### Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture

#### SIMATIC WinCC Open Architecture Add-ons

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture</b> <b>Reporting</b> 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 3.14 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.		<b>Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture</b> <b>Gestión de vídeo</b> Permite visualizar señales de vídeo (streams) en el cliente UI o en el cliente web 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 redundante se necesitan 2 licencias.
<b>WinCC OA Reporting 1 Client</b> Amplía un WinCC OA Server con una interfaz Reporting Client.	6AV6352-1FE31-4AA0	<b>WinCC OA Video Light</b> Permite integrar 16 entradas de vídeo (cámaras) y visualizar simultáneamente 4 salidas de vídeo (streams). Este paquete no se puede ampliar.
<b>WinCC OA Reporting 2 Clients</b> Amplía un WinCC OA Server con 2 interfaces Reporting Client.	6AV6352-1FF31-4AA0	<b>WinCC OA Video Basic</b> Permite integrar 32 entradas de vídeo (cámaras) y visualizar simultáneamente 8 salidas de vídeo (streams). Este paquete se puede ampliar con más entradas y salidas de vídeo y con las funciones Video Recording y Video Export.
<b>WinCC OA Reporting 5 Clients</b> Amplía un WinCC OA Server con 5 interfaces Reporting Client.	6AV6352-1FG31-4AA0	
<b>WinCC OA Reporting 10 Clients</b> Amplía un WinCC OA Server con 10 interfaces Reporting Client.	6AV6352-1FH31-4AA0	
<b>Communication Center</b> <b>WinCC OA CommCenter 1</b> Paquete básico para 25 alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	6AV6352-1GA31-4AA0	<b>Entradas de vídeo WinCC OA</b> Las Entradas de vídeo WinCC OA sirven para ampliar un paquete WinCC OA Video Basic con otras 8 entradas de vídeo (cámaras)
<b>WinCC OA CommCenter 2</b> Paquete básico para 250 alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	6AV6352-1GB31-4AA0	<b>Salida de vídeo WinCC OA</b> La Salida de vídeo WinCC OA sirve para ampliar un paquete WinCC OA Video Basic con 1 salida de vídeo más (stream)
<b>WinCC OA CommCenter 3</b> Paquete básico para 2 500 alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	6AV6352-1GC31-4AA0	<b>WinCC OA Video Recording</b> WinCC OA Video Recording sirve para ampliar un paquete WinCC OA Video Basic con 8 streams que se pueden grabar en disco duro.
<b>WinCC OA CommCenter 4</b> Paquete básico para alarmas ilimitadas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	6AV6352-1GD31-4AA0	<b>WinCC OA Video Export</b> WinCC OA Video Export sirve para ampliar un paquete WinCC OA Video Basic con un puesto de mando con Video Export

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture</b> <b>HTTP Server</b> HTTP Server contiene únicamente la licencia para el servidor HTTP. Los clientes HTTP representan alarmas, eventos y demás información WinCC OA en páginas HTML. Las páginas se pueden crear con herramientas externas al afecto. El alcance de suministro incluye páginas de ejemplo sencillas.		<b>Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture</b> <b>AMS Large 5.000 A/E</b> 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. <sup>1)2)3)</sup>
<b>WinCC OA Webserver</b> Permite gestionar diversas conexiones y recursos entre el WinCC OA Server y los WinCC OA Ultralight UX PC Clients. 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).	6AV6351-1JV31-4AA0	<b>AMS Upgrade Large</b> 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.
<b>Kerberos</b> <b>WinCC OA Secure</b> Amplía un WinCC OA Server con protección mediante Kerberos. Cada WinCC OA Server necesita una licencia propia WinCC OA Secure.	6AV6352-1LA31-4AA0	<b>AMS UL A/E</b> La licencia incluye la aplicación AMS así como un número ilimitado de asignaciones a listas de comprobación de DP de alarma/evento. <sup>1)2)3)</sup>
<b>AMS (Advanced Maintenance Suite)</b> <b>AMS Starter Package 20A/E</b> 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. <sup>1)2)3)</sup>	6AV6352-1MA31-4AA0	<b>AMS Client 2 UI</b> 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.
<b>AMS Entry 20 A/E</b> Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 20 A/E = 20 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. <sup>1)2)3)</sup>	6AV6352-1MB31-4AA0	<b>AMS Client 5 UI</b> 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.
<b>AMS Small 100 A/E</b> Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 100 A/E = 100 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. <sup>1)2)3)</sup>	6AV6352-1MC31-4AA0	<b>AMS Client 10 UI</b> 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.
<b>AMS Medium 1.000 A/E</b> 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. <sup>1)2)3)</sup>	6AV6352-1MD31-4AA0	

- 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.

### Más información

Para más información, visite la página web:

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

## Software HMI

### Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent

#### SIMATIC ProAgent

##### Sinopsis

###### **SIMATIC ProAgent**

el paquete de opciones de software para el diagnóstico rápido y directo de errores del proceso que

- Apoya de forma óptima al personal de la instalación/máquina en la localización de fallos y su eliminación,
- Aumenta la disponibilidad de la instalación y
- Reduce los tiempos de parada
- Software de diagnóstico de proceso para un diagnóstico de errores 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

##### 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

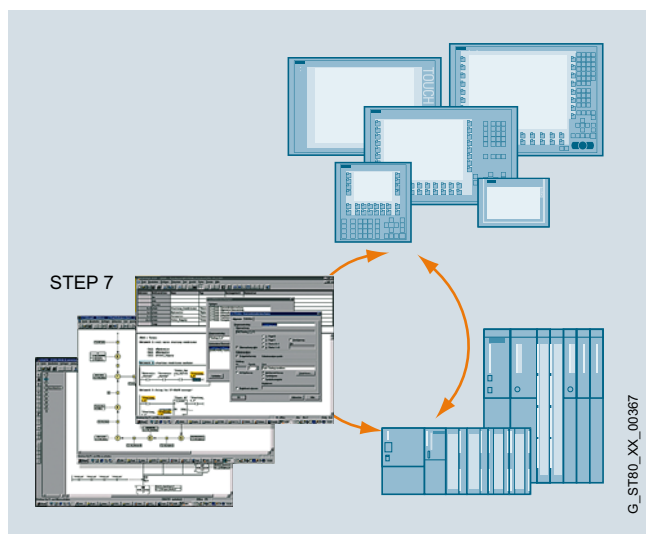
##### Gama de aplicación

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.

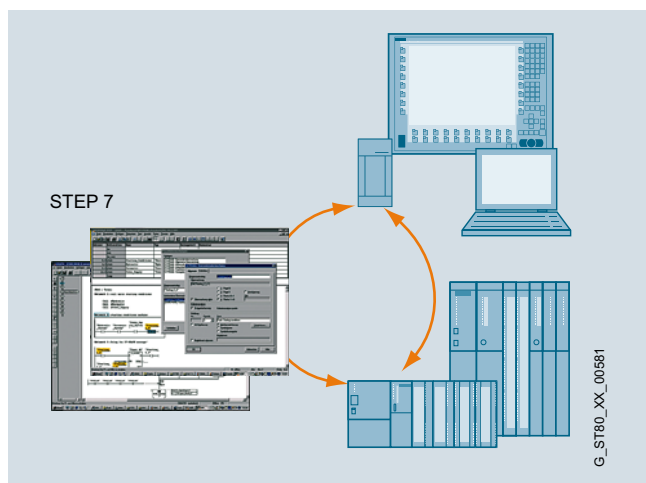
En caso de que se produzca un fallo del proceso, SIMATIC ProAgent ejecuta un diagnóstico que informa acerca de la ubicación y la causa del fallo y ofrece ayuda para su eliminación.

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-HiGraph<sup>1)</sup>. El paquete opcional ProAgent contiene vistas estándar que se actualizan en tiempo de ejecución con los datos específicos del proceso.

<sup>1)</sup> 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.



Diagnóstico de errores de proceso con ProAgent para WinCC flexible/ProAgent, así como con las herramientas de ingeniería STEP 7



WinCC/ProAgent para el diagnóstico de errores de proceso

## 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 comentario<sup>1)</sup>
- 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 automática<sup>2)</sup>
- Posibilidad de pasar, de acuerdo con la unidad seleccionada o el aviso emitido, a STEP 7), con función de ayuda totalmente automática<sup>3)</sup>
- Representación gráfica de cadenas secuenciales (vista general)<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> En combinación con TP/OP/MP 270/277, MP 370/377, C7 636, WinCC/ProAgent a partir de V6.0 y WinCC flexible /ProAgent

<sup>2)</sup> WinCC/ProAgent a partir de V5.5 y a partir de WinCC flexible 2007 /ProAgent en PC RT

<sup>3)</sup> Sólo WinCC/ProAgent V5.5 o superior

<sup>4)</sup> 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)

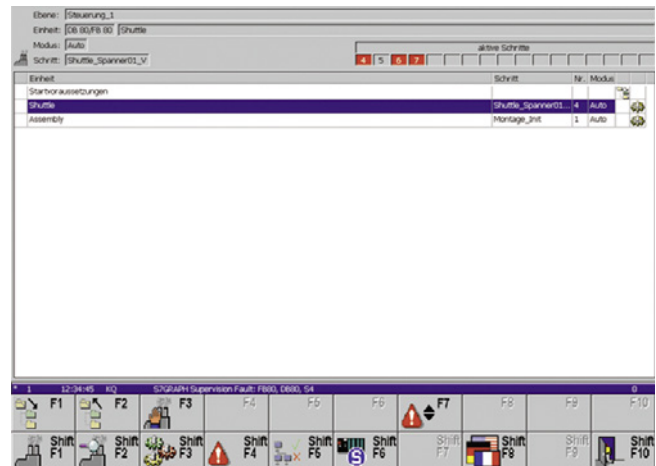
## Interfaz hombre-máquina estandarizada con vistas estándar

- 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

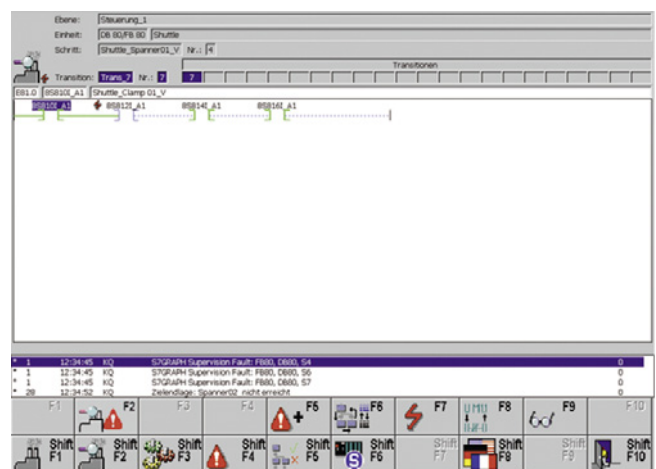
En la vista de avisos se muestran todos los avisos de proceso pendientes. A partir de un aviso seleccionado se puede pasar de modo contextualizado a otras vistas de diagnóstico. El personal operador puede leer directamente en el aviso el operando erróneo y así reaccionar de inmediato, sin necesidad de 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.





## Software HMI

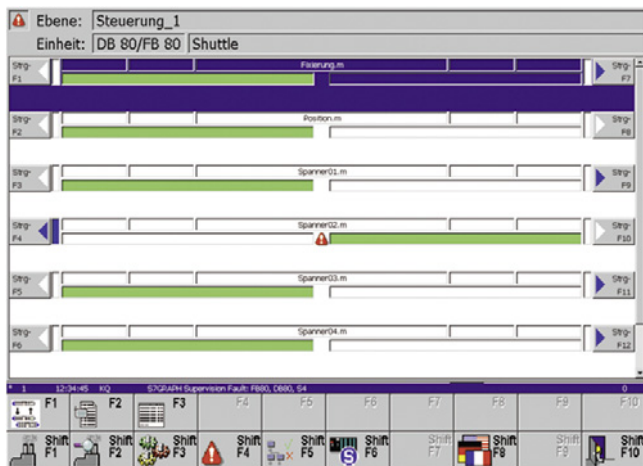
### Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent

#### SIMATIC ProAgent

#### Funciones (continuación)

##### Vista detallada del diagnóstico

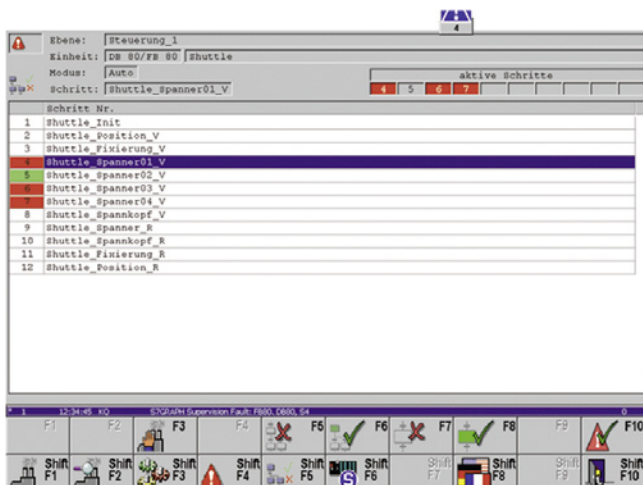
La vista detallada del diagnóstico muestra el operando erróneo en el momento de aparición de un error de proceso. Opcionalmente también puede visualizarse información de estado actual. El resultado del diagnóstico se muestra en el esquema de contactos (KOP), en la lista de instrucciones (AWL) o en una 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).

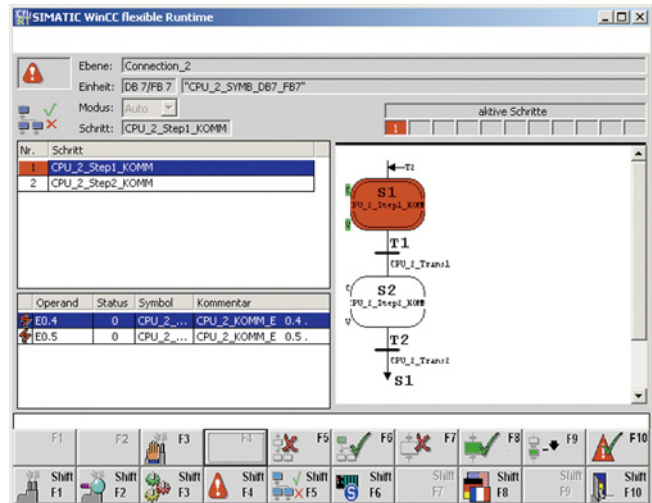
El movimiento propiamente dicho se controla mediante los pulsadores de menú laterales, del mismo modo que en los paneles SIMATIC y Multi Panels. Para el mando de movimientos en los que el factor tiempo resulta crítico, pueden usarse directamente entradas de control (según las posibilidades del hardware 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/ProAgent<sup>1)</sup> 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.

<sup>1)</sup> WinCC/ProAgent V5.6 o superior, en combinación con S7-GRAPH V5.1 o superior (se suministra OCX a partir de S7-GRAPH 5.1)



## Datos técnicos

	WinCC/ProAgent	WinCC flexible /ProAgent
Acoplamientos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posible combinación con controlador:</li> <li>• Modos de acoplamiento</li> </ul>	SIMATIC S7: S7-300/S7-400; WinAC  SIMATIC S7 Protocol Suite: MPI, PROFIBUS DP, Industrial Ethernet, TCP/IP	SIMATIC S7: S7-300/S7-400; WinAC  SIMATIC S7 Protocol Suite: MPI, PROFIBUS DP, PROFINET IO, Industrial Ethernet y TCP/IP
<b>Visualizadores</b>		
Imágenes estándar para:		Vistas estándar para la integración sencilla en las imágenes de usuario, ejemplo de proyecto para MP 377
Cantidad de idiomas para cambio de idioma online	3 (al/in/fr)	5 (al/in/fr/it/es)
<b>Funcionalidad</b>		
Modificación de la gestión de datos de diagnóstico HMI en RT	WinCC/ProAgent V6.0 o superior	no
Sinopsis de las unidades	sí	sí
Vista de avisos	sí	sí
Vista de manejo de la cadena secuencial	sí	sí
Vista detallada del diagnóstico	sí	sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación Lista de instrucciones/Esquema de contactos/Lista de señales</li> <li>• Presentación de los operandos con símbolo y comentario</li> </ul>	sí/sí/sí  sí	sí/sí/sí  sí
Análisis de criterios	momento del error / estado actual / archivable	momento del error / estado actual
Vista de movimientos		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de movimientos visualizables</li> <li>• Direcciones del movimiento</li> <li>• Número de posiciones finales visualizables por movimiento</li> </ul>	6  2 16	6  2 16
<b>Documentación</b>		
En formato electrónico	al/in/fr; incl. en el suministro	al/in/fr/it/es; incl. en el suministro
<b>Requisitos</b>		
Software HMI	WinCC V7.0 SP3 (ProAgent V7.0 SP3)	WinCC flexible 2008
Sistema operativo Configuración	WinCC/ProAgent V7.0 + SP2: Windows Professional SP3, Windows 7 (32 bits) Ultimate, Business y Enterprise	WinCC flexible /ProAgent 2008 + SP2: Windows XP SP3, Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise
Sistema operativo Runtime	WinCC/ProAgent V7.0 + SP2: Windows XP Professional SP3, Windows 7 (32 bits) Ultimate, Business y Enterprise, Windows 2003 Server SP2, Windows 2008 Server SP2	WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Panels: WinCC flexible /ProAgent para WinCC flexible Runtime: Windows XP SP3, Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise
STEP 7	V5.4 SP4 o superior	V5.3 o superior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• S7-GRAPH</li> <li>• S7-PDIAG</li> <li>• S7-HiGraph</li> </ul>	V5.3 SP6 o superior V5.3 SP3 o superior no	V5.2 + SP3 o superior V5.1 o superior V5.3 o superior
Forma de suministro (para cada hardware de destino se requiere una licencia)	CD-ROM/licencia runtime	Licencia runtime

## 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:

- V7.4 <sup>1)</sup>
- V7.3 <sup>1)</sup>

**6AV6371-1DG07-4AX0**  
**6AV6371-1DG07-3AX0**

###### para su descarga

- V7.4 <sup>1)</sup>
- V7.3 <sup>1)</sup>

**6AV6371-1HG07-4AX0**  
**6AV6371-1HG07-3AX0**

###### Upgrade

- de V7.x a V7.4<sup>1)</sup>
- de V6.x a V7.3 <sup>1)</sup>
- de V7.x a V7.3 <sup>1)</sup>

**6AV6371-1DG07-4AX3**  
**6AV6371-1DG07-3AX4**  
**6AV6371-1DG07-3AX3**

###### para su descarga

- de V7.x a V7.4<sup>1)</sup>
- de V6.x a V7.3 <sup>1)</sup>
- de V7.x a V7.3 <sup>1)</sup>

**6AV6371-1KG07-4AX3**  
**6AV6371-1KG07-3AX4**  
**6AV6371-1KG07-3AX3**

##### Referencia

###### 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**

<sup>1)</sup> Sin capacidad de multipuesto

**4/3 PCs industriales SIMATIC**

4/3 Introducción

**4/4 Rack PC**

4/4 Introducción

4/8 SIMATIC IPC347E

4/12 SIMATIC IPC547G

4/19 SIMATIC IPC547E

4/25 SIMATIC IPC647D

4/30 SIMATIC IPC847D

4/35 SIMATIC IPC647C

4/38 SIMATIC IPC847C

**4/42 Box PC**

4/42 Introducción

4/47 SIMATIC IPC227E

4/50 SIMATIC IPC427D

4/55 SIMATIC IPC627D

4/59 SIMATIC IPC827D

4/63 SIMATIC IPC627C

4/67 SIMATIC IPC827C

**4/71 Panel PC**

4/71 Introducción

4/76 SIMATIC IPC277E

4/79 SIMATIC IPC477D

4/89 SIMATIC IPC677D

**4/97 Controladores basados en PC**

4/97 ET 200SP Open Controller

4/98 CPU 1515SP PC

4/102 ODK 1500S

**4/103 Software Controller**4/103 SIMATIC S7-1500 Software Controller

4/104 CPU estándar – CPU 1507S

4/107 ODK 1500S

4/108 Driver ODK 1500S SQL

4/108 Driver ODK 1500S XML DataAccess

4/109 ODK 1500S FileServer

4/110 SIMATIC WinAC

4/111 SIMATIC WinAC RTX

4/117 SIMATIC WinAC RTX F

4/123 SIMATIC WinAC ODK

**4/124 Monitores industriales y Thin Clients**4/124 Flat Panels

4/124 SIMATIC Industrial Flat Panel

4/141 SIMATIC Flat Panels

4/147 Monitores SCD

4/147 Monitores SCD 1900

4/149 Thin Clients

4/149 SIMATIC Industrial Thin Client

4/152 Pantallas de gran tamaño

4/152 SIMATIC HMI Net Panel

**4/154 Equipos para exigencias especiales**4/154 Equipos con protección total IP65

4/154 SIMATIC Industrial Flat Panel PRO

4/158 SIMATIC Flat Panel PRO

4/160 SIMATIC Thin Client PRO

4/162 SIMATIC IPC477D PRO

4/167 Equipos con frente de acero inoxidable

4/167 SIMATIC Industrial Thin Client INOX

4/168 Equipos con protección total IP65 y4/168 frente de acero inoxidable

4/168 SIMATIC IPC277D 19" INOX PRO

4/170 SIMATIC IFP1900 INOX PRO

4/172 Equipos para atmósferas explosivas

4/172 SIMATIC Panel PC Ex OG

4/174 SIMATIC HMI Panel PC Ex

4/176 SIMATIC HMI Thin Client Ex

4/178 Accesorios para equipos4/178 para exigencias especiales

4/178 Juegos de adaptador y

4/178 adaptadores básicos

4/179 Extension Units

**4/181 Software IPC**

4/181 SIMATIC IPC Image &amp; Partition Creator

4/181 SIMATIC IPC DiagMonitor

4/182 SIMATIC IPC Remote Manager

4/183 SIMATIC IPC BIOS-Manager

4/184 SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

**4/185 Bundles embebidos/  
paquetes de software**

4/185 Introducción

4/186 Bundles SIMATIC IPC427D

4/189 Bundles SIMATIC IPC477D

4/193 Paquetes de software para SIMATIC IPC

**4/194 Fuentes de alimentación SITOP**

4/194	<u>SITOP smart</u>
4/195	Monofásica, 12 V DC
4/196	Monofásica, 24 V DC
4/197	Trifásica, 24 V DC

**4/198 Fuentes de alimentación ininterrumpida SITOP UPS DC****4/199 UPS DC con condensadores****4/200 UPS DC con módulos de batería**

4/200	Introducción
4/200	Módulos UPS DC SITOP UPS1600
4/201	Módulos de batería SITOP UPS1100
4/202	SITOP DC-USV
4/203	Módulos de batería DC-USV

**4/204 Comunicación****4/204 Industrial Ethernet**

4/204	Posibilidades de conexión a SIMATIC IPCs
4/204	CP 1604
4/205	CP 1604
4/206	CP 1616
4/207	CP 1612 A2
4/208	CP 1613 A2
4/209	CP 1623
4/210	CP 1628
4/211	HARDNET-IE S7-REDCONNECT
4/213	SOFTNET para Industrial Ethernet
4/215	SOFTNET PN IO
4/217	Servidor OPC para Industrial Ethernet
4/219	S7 OPC Redundancy para Industrial Ethernet
4/220	Servidor OPC SNMP
4/221	SINEMA Server
4/222	<u>PROFIBUS</u>
4/222	Posibilidades de conexión a SIMATIC PC
4/223	CP 5603
4/225	CP 5613 A3
4/227	CP 5614 A3
4/229	CP 5623
4/231	CP 5624
4/233	CP 5612
4/235	CP 5622
4/237	CP 5711
4/239	SOFTNET para PROFIBUS
4/241	Servidor OPC para PROFIBUS
4/242	S7 OPC Redundancy para PROFIBUS
4/243	PC Adapter USB A2

### Síntesis



#### PCs industriales SIMATIC

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

#### Monitores y Thin Clients para el ámbito industrial

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.

#### Robustez e idoneidad en el ámbito industrial para el funcionamiento ininterrumpido las 24 horas en entorno industrial

- Cajas compactas que ocupan un espacio mínimo (Box PC y Panel PC)
- Aptos para incorporación en armarios eléctricos de sólo 500 mm de fondo para ahorrar espacio (Rack PC)
- Caja totalmente metálica con alta compatibilidad electromagnética (CEM) para el uso en el ámbito industrial así como en los ámbitos doméstico y terciario, y grados de protección hasta IP65/NEMA 4
- La posición de montaje de los equipos es variable gracias al montaje en pared, tipo libro o en armario eléctrico (Box PC), el montaje sobre perfil DIN (sólo SIMATIC IPC427 o IPC227), y al montaje en posición horizontal o vertical en armarios de 19" o, con un kit apropiado, como PC industrial tipo torre (Rack PC).
- Alta resistencia a choques y vibraciones gracias a fijaciones especiales de discos duros, conectores inmovilizados e inmovilizadores de tarjetas
- Sin mantenimiento, gracias al diseño sin ventilador ni disco duro y al uso de tarjetas CompactFlash SIMATIC o unidades de estado sólido SSD (SIMATIC IPC427/IPC477 y SIMATIC IPC227/IPC277)
- Diseño modular apropiado para el servicio técnico que permite cambiar componentes defectuosos
- Fuentes de alimentación industriales integradas (según NAMUR) seguras y protegidas frente a fallos de red
- Atractivo diseño del producto, con frentes repelentes a la suciedad y superficies pintadas
- Protección contra polvo mediante ventilación por sobrepresión con ventilador frontal y filtro de polvo (Rack PC)

#### 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 (no con Windows Embedded)
- DVD Restore (imagen de disco duro) para un restablecimiento muy fácil y rápido de los valores predeterminados de fábrica del PC
- SIMATIC IPC Documentation and Drivers DVD
- Instrucciones de servicio resumidas (alemán/inglés/francés/italiano/español/chino)
- Manual electrónico alemán/inglés en el DVD Documentation and Drivers del PC industrial

Encontrará más información en la web:

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

## PC-based Automation

### Rack PC

#### Introducción

#### 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**, construcción ultracompacta con la más elevada funcionalidad industrial

**SIMATIC IPC847**, máxima ampliabilidad con la más elevada funcionalidad industrial

#### 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 1 Tbyte para grandes cantidades de datos
- SSD (unidad de estado sólido), 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 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

**Sinopsis** (continuación)**SIMATIC IPC347E, máximo rendimiento a un precio optimizado**

- Procesadores Pentium y Core i de Intel
- 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
- Disponibilidad: por lo menos 1,5 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 3 años
- 5 configuraciones disponibles rápidamente desde almacén

**SIMATIC IPC547G, última tecnología y máximo rendimiento a un precio atractivo**

- Procesadores Intel Core i de 6.<sup>a</sup> generación
- 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: por lo menos 2,5 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 3 años

**SIMATIC IPC647D, 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 4.<sup>a</sup> generación y Xeon
- Memoria ECC (opcional)
- Controlador RAID en hardware PCIe x8 incl. ZMM y discos duros SAS en chasis extraíble "hot swap"
- 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, PROFINET y PROFIBUS.
- Interfaz PROFIBUS DP/MPI o PROFINET (integrable opcionalmente)
- 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 IPC847D, 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 4.<sup>a</sup> 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 opcional
- Memoria ECC (opcional)
- Controlador RAID en hardware PCIe x8 incl. ZMM y discos duros SAS en chasis extraíble "hot swap"
- Fuente de alimentación AC con funcionalidad SAI (alimentación ininterrumpida) incl. batería de plomo-estaño libre de mantenimiento
- 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, PROFINET y PROFIBUS.
- Interfaz PROFIBUS DP/MPI o PROFINET (integrable opcionalmente)
- 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



# PC-based Automation

## Rack PC

### Introducción

### Datos técnicos

Rack PC	SIMATIC IPC347E	SIMATIC IPC547G	SIMATIC IPC647D	SIMATIC IPC847D
<b>Diseño</b>				
Rack de 19"	4 módulos de altura	4 módulos de altura	2 módulos de altura	4 módulos de altura
Preparado para montaje sobre guías telescópicas	•	•	•	•
Montaje horizontal/vertical	• / -	• / •	• / -	• / •
Escuadras de fijación 19" desmontables desde fuera	•	•	•	•
Tower Kit (opcional)	-	•	-	•
<b>Características generales</b>				
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché)</li> <li>• Intel Core i5-4570S (4C/4T, 2,9 (3,6) GHz, 6 Mbytes de caché)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Xeon E3-1275 v5 <sup>1)</sup> (4C/8T, 3,6 (4,0) GHz)</li> <li>• Intel Core i7-6700 (4C/8T, 3,4 (4,0) GHz)</li> <li>• Intel Core i5-6500 (4C/4T, 3,2 (3,6) GHz)</li> <li>• Intel Pentium G4400 (2C/2T, 3,3 GHz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Xeon E3-1268L v3 ( 4C/8T, 2,3 (3,3) GHz)</li> <li>• Intel Core i5-4570TE ( 2C/4T, 2,7 (3,3) GHz)</li> <li>• Intel Core i3-4330TE ( 2C/4T, 2,4 GHz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Xeon E3-1275 V3 (4C/8T, 3,5 (3,9) GHz) <sup>2)</sup></li> <li>• Intel Xeon E3-1268L v3 ( 4C/8T, 2,3 (3,3) GHz)</li> <li>• Intel Core i5-4570TE ( 2C/4T, 2,7 (3,3) GHz)</li> <li>• Intel Core i3-4330TE ( 2C/4T, 2,4 GHz)</li> </ul>
Memoria principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2/4 Gbytes, ampliable hasta 16 Gbytes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes, ampliable hasta 64 Gbytes <sup>1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Gbytes, ampliable hasta 32 Gbytes</li> <li>• ECC, opcional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Gbytes, ampliable hasta 32 Gbytes</li> <li>• ECC, opcional</li> </ul>
Slots para ampliaciones (todos largos para hasta 312 mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCI-Express x16 (16 lanes)</li> <li>• 1 PCI-Express x8 (2 lanes)</li> <li>• 1 PCI x1 (1 lane)</li> <li>• 4 PCI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCI-Express x16 (16 lanes)</li> <li>• 1 PCI Express x16 (4 lanes) <sup>1)</sup></li> <li>• 1 PCI-Express x8 (1 lane)</li> <li>• 1 PCI-Express x4 (4 lanes) <sup>1)</sup></li> <li>• 1 PCI-Express x4 (1 lane)</li> <li>• 2 PCI</li> <li>o</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (16 lanes)</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (1 lane)</li> <li>• 1 PCI-Express x8 (1 lane)</li> <li>• 2 PCI-Express x4 (1 lane)</li> <li>• 2 PCI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 PCI</li> <li>• 2 PCI-Express x16 (8 lanes)</li> <li>o</li> <li>• 3 PCI-Express x16 (4 lanes)</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (8 lanes)</li> <li>o</li> <li>• 2 PCI-Express x16 (4 lanes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 PCI</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (16 lanes)</li> <li>• 3 PCI-Express x4 (1 lane)</li> <li>o</li> <li>• 3 PCI</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (8 lanes)</li> <li>• 4 PCI-Express x16 (4 lanes)</li> <li>• 3 PCI-Express x4</li> </ul>
Controlador gráfico integrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 DVI-D</li> <li>• 1 VGA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 o 2 <sup>1)</sup> DisplayPort</li> <li>• 1 DVI-D</li> <li>• 1 VGA (a través de cable adaptador DP, opcional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 DisplayPorts</li> <li>• 1 x DVI-I</li> <li>• 1 VGA (a través de cable adaptador, opcional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 DisplayPorts</li> <li>• 1 x DVI-I</li> <li>• 1 VGA (a través de cable adaptador, opcional)</li> </ul>
Tarjeta gráfica (opcional)	-	PCI-Express x16 (2 VGA o 2 DVI-D)	PCI-Express x16 (2 VGA o 2 DVI-D)	PCI-Express x 16 (2 VGA o 2 DVI-D)
<b>Sistema operativo</b>				
Sin	•	•	•	•
Preinstalado y activado; incluido en el DVD Restore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate Multi-Language (64 bits)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate Multi-Language (64 bits)</li> <li>• Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 Multi-Language (64 bits)</li> <li>• Windows Server 2008 R2 incl. 5 Clients, Multi Language (64 bits)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 incl. 5 Clients, Multi Language (64 bits)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate Multi-Language (32/64 bits)</li> <li>• Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate Multi-Language (32/64 bits)</li> <li>• Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)</li> </ul>
Para proyectos personalizados se ruega consultar	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux (en prep.) <sup>3)</sup></li> <li>• otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux <sup>3)</sup></li> <li>• VxWorks (Support Package)</li> <li>• Certificado como VMware (ESXi) <sup>4)</sup></li> <li>• otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux <sup>3)</sup></li> <li>• VxWorks (Support Package)</li> <li>• Certificado como VMware (ESXi) <sup>4)</sup></li> <li>• otros</li> </ul>

<sup>1)</sup> Solo en placa base con chipset C236

<sup>2)</sup> Con limitaciones relativas a temperatura ambiente. .

<sup>3)</sup> Apto para algunas versiones de Linux conforme a las especificaciones de la "Declaración del fabricante" de Siemens "Apto para Linux"; ver al respecto: <http://support.automation.siemens.com/WWW/view/es/10805661/134200> (Linux ist eine Marke von Linus Torvalds)

<sup>4)</sup> Certificado como sistema host para VMware vSphere Hypervisor (ESXi 5.5 UP2), ver al respecto: <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/view/109477420>

**Datos técnicos** (continuación)

Rack PC	SIMATIC IPC347E	SIMATIC IPC547G	SIMATIC IPC647D	SIMATIC IPC847D
<b>Interfaces</b>				
PROFIBUS/MPI	-	-	12 Mbits/s (compatible con CP 5622), opcional	12 Mbits/s (compatible con CP 5622), opcional
PROFINET	-	-	3 RJ45 (compatible con CP 1616), opcional	3 RJ45 (compatible con CP 1616), opcional
Ethernet	2 Realtek 10/100/1000 Mbit/s (RJ45)	2 Intel a 10/100/1000 Mbit/s (RJ45)	2 Intel a 10/100/1000 Mbit/s (RJ45, con función Teaming)	2 Intel a 10/100/1000 Mbit/s (RJ45, con función Teaming)
USB 3.0 (high current)	2 posteriores	6 <sup>1)</sup> o 4, de ellas 2 frontales	4; de ellas 1 frontal y 1 interna p. ej. para dongle USB con inmovilizador opcional	4; de ellas 1 frontal y 1 interna p. ej. para dongle USB con inmovilizador opcional
USB 2.0 (high current)	5; de ellas 2 frontales, 1 interna, 2 posteriores	4 posteriores, 1 interna <sup>1)</sup> p. ej. para dongle de protección de software con inmovilizador opcional	3; de ellas 1 frontal	3; de ellas 1 frontal
VGA	•	• opcional a través de cable adaptador DP	• opcional a través de cable adaptador	• opcional a través de cable adaptador
DVI	•	•	•	•
DisplayPort	-	•	•	•
<b>Unidades de disco</b>				
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	-	• <sup>1)</sup> / • <sup>1)</sup>	• / -	• / •
Configuración RAID1/5 con RAID en hardware y ZMM con discos duros SAS	-	-	• / -	• / •
Configuración RAID con disco Hot Spare adicional	-	• <sup>1)</sup>	-	•
SSD (unidad de estado sólido)	-	•	•	•
Configuración RAID1 con unidad SSD	-	• <sup>1)</sup>	•	•
<b>Unidades ópticas</b>				
DVD±R/RW	-	• (slim)	• (slim)	• (slim)
<b>Fuente de alimentación AC</b>				
Redundante (opcional)	-	•	•	•
Alimentación SAI interna (opcional)	-	-	-	•
<b>Condiciones ambientales <sup>5)</sup></b>				
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

<sup>1)</sup> solo en placa base con chipset C236<sup>5)</sup> Con limitaciones relativas a temperatura ambiente.**Más información**

Para más información, visite le web:

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

Puede solicitar material informativo o descargarlo en:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC347E

#### Sinopsis



SIMATIC IPC347E es un PC industrial en formato de 19" (4 módulos de altura).

Ofrece:

- Precio optimizado
- Alto rendimiento
- Tecnología Intel Core i

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AG4012-1AA10-0XX0</b>	<b>6AG4012-1AA21-0XX0</b>	<b>6AG4012-1CA21-0XX0</b>	<b>6AG4012-1CA21-0BX0</b>	<b>6AG4012-1AA21-0BX0</b>
	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)
<b>Diseño/montaje</b>					
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
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
<b>Tensión de alimentación</b>					
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	100 - 240 V AC	AC	100 - 240 V AC
<b>Frecuencia de red</b>					
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Procesador</b>					
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)		Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3.2 GHz, 3 MB de caché)
<b>Unidades</b>					
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
<b>Memoria</b>					
Tipo de memoria	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
<b>Configuración del hardware</b>					
<b>Slots</b>					
• Slots libres	4x PCI, 1x PCIe, 1x PCI (x8) (2 lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe, 1x PCI (x8) (2 lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe (x1), 1x PCI (x8), 1x PCIe (x16)	4x PCI, 1x PCIe, 1x PCI (x8) (2 lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)	4x PCI, 1x PCIe, 1x PCI (x8) (2 lanes), 1x PCIe (x16) (16 lanes)
<b>Interfaces</b>					
Interfaces/tipo de bus	2x Gbit Ethernet (RJ45), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB 2.0 post., 2x USB 2.0 frontales, 2x COM, 2x PS/2, Audio (Line in, Line out, Micro)	2x Gbit Ethernet (RJ45), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB 2.0 post., 2x USB 2.0 frontales, 2x COM, 2x PS/2, Audio (Line in, Line out, Micro)	2x Gbit Ethernet (RJ45)	2x Gbit Ethernet (RJ45), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB 2.0 post., 2x USB 2.0 frontales, 2x COM, 2x PS/2, Audio (Line in, Line out, Micro)	2x Gbit Ethernet (RJ45), 1x DVI-D, 1x VGA, 4x USB 2.0 post., 2x USB 2.0 frontales, 2x COM, 2x PS/2, Audio (Line in, Line out, Micro)
Nº de interfaces USB	7				
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

## 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)
<b>Interfaces (continuación)</b>					
Conexión para teclado/ratón	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)	2 puertos COM (RS 232, RS 422, RS 485)	2 puertos COM (RS 232, RS 422, RS 485)	2 puertos COM (RS 232, RS 422, RS 485)	2 puertos COM (RS 232, RS 422, RS 485)
Multimedia					
• Entrada/salida de audio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces especiales					
• Entrada de micro	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Interfaces de vídeo</b>					
• Interfaz gráfica	1 VGA; 1 DVI-D	1 VGA; 1 DVI-D		1 VGA; 1 DVI-D	1 VGA; 1 DVI-D
<b>Industrial Ethernet</b>					
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Funciones integradas</b>					
<b>Funciones de monitorización</b>					
• LED de estado	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD	POWER, HDD
<b>CEM</b>					
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>					
• 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	±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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>					
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 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 - 1000 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 - 1000 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 - 1000 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 - 1000 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
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>					
• 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	±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, 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	±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	±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	±1 kV según IEC 61000-4-4, onda de choque

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC347E

#### 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)
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>					
• 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	±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	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>					
• 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
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>					
• Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna	IEC 61000-6-4, CISPR 22, FCC clase A	IEC 61000-6-4, CISPR 22, FCC clase A	IEC 61000-6-4, CISPR 22, FCC clase A	IEC 61000-6-4, CISPR 22, FCC clase A	IEC 61000-6-4, CISPR 22, FCC clase A
<b>Cumplimiento de repercusión negativa sobre la red</b>					
• 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	Sí; EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3	Sí; EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3	Sí; EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3	Sí; EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
IP (frontal)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
FCC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CEM	CE, IEC 61000-6-4:2011, IEC 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
• EN 61000-6-2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• 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
• mín.	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• 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)	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)	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)	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)	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)
<b>Sistemas operativos</b>					
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>					
• Windows 7				Sí; Ultimate 64 bits	Sí; Ultimate 64 bits
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Material de la caja (en el frente)					
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>					
Ancho	430 mm	430 mm	430 mm	430 mm	430 mm
Alto	177 mm	177 mm	177 mm	177 mm	177 mm
Profundidad	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm	463 mm

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<p><b>Configuraciones</b></p> <p><b>SIMATIC IPC347E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Configuración 1</b>            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; 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         </li> <li> <b>Configuración 2</b>            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; 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         </li> <li> <b>Configuración 3</b>            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); sin sistema operativo; fuente de alimentación industrial 100/240 V; 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         </li> </ul>	<p><b>6AG4012-1AA10-0XX0</b></p> <p><b>6AG4012-1AA21-0XX0</b></p> <p><b>6AG4012-1CA21-0XX0</b></p>	<p><b>SIMATIC IPC347E</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Configuración 4</b>            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); Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1; fuente de alimentación industrial 100/240 V; 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         </li> <li> <b>Configuración 5</b>            Intel Pentium Dual Core G3420(2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché, EM64T, VT); 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; 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         </li> </ul> <p><b>Accesorios</b></p> <p><b>Cable de red, recto, 3 m de long.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia</li> <li>Reino Unido</li> <li>Suiza</li> <li>EE.UU.</li> <li>Italia</li> <li>China</li> </ul> <p><b>Nota:</b></p> <p>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.</p> <p>Encontrará más información en "Bundles embebidos / Paquetes para PC industriales".</p>
		<p><b>6AG4012-1CA21-0BX0</b></p> <p><b>6AG4012-1AA21-0BX0</b></p> <p><b>6ES7900-0AA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-0BA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-0CA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-0DA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-0EA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-0FA00-0XA0</b></p>

**Más información**

Para más información, visite la web:

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

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC547G

#### 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 6ª. generación

#### Datos técnicos

##### IPC547G

#### Características generales

Diseño	Rack PC 19", 4 módulos de altura <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparado para montaje sobre guías telescópicas</li> <li>• Apto para montaje horizontal y vertical</li> <li>• Escuadras de fijación 19" desmontables desde fuera</li> <li>• Tower Kit (opcional) para transformación en PC de torre</li> </ul>	
Procesadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché)</li> <li>• Intel Celeron G1820 (2C/2T, 2,7 GHz, 2 Mbytes de caché)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i7-4770S (4C/8T, 3,1 (3,9) GHz, 8 Mbytes de caché, iAMT)</li> <li>• Intel Core i5-4570S (4C/4T, 2,9 (3,6) GHz, 6 Mbytes de caché, iAMT)</li> <li>• Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché)</li> </ul>
Chipset	Intel C236	Intel H110
Zócalo del procesador	LGA1151	LGA1151
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Xeon E3-1275 v5 (4C/8T) 3,6 (4,0) GHz, 8 MB de caché, iAMT 11.0</li> <li>• Intel Core i7-6700 (4C/8T) 3,4 (4,0) GHz, 8 MB de caché, iAMT 11.0 (11.0)</li> <li>• Intel Core i5-6500 (4C/4T) 3,2 (3,6) GHz, 6 MB de caché, iAMT 11.0</li> <li>• Procesador Intel Pentium G4400 (2C/2T) 3,3 GHz, 3 MB de caché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i7-6700 (4C/8T) 3,4 (4,0) GHz, 8 MB de caché,</li> <li>• Intel Core i5-6500 (4C/4T) 3,2 (3,6) GHz, 6 MB de caché</li> <li>• Procesador Intel Pentium G4400 (2C/2T) 3,3 GHz, 3 MB de caché</li> </ul>
Memoria principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes a 64 Gbytes pedibles</li> <li>• Dual o Single Channel</li> <li>• DDR4-2133 SDRAM</li> <li>• 4 zócalos de memoria</li> <li>• ampliable hasta 64 Gbytes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes a 32 Gbytes pedibles</li> <li>• Dual o Single Channel</li> <li>• DDR4-2133 SDRAM</li> <li>• 2 zócalos de memoria</li> <li>• ampliable hasta 32 Gbytes</li> </ul>
Slots libres para ampliaciones (todos largos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCIe x16 Gen 3</li> <li>• 1 PCIe x16 (4 lanes) Gen 3</li> <li>• 1 PCIe x8 (1 lane) Gen 3</li> <li>• 1 PCIe x4 (4 lanes) Gen 3</li> <li>• 1 PCIe x4 (1 lane) Gen 3</li> <li>• 2 PCI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCIe x16 Gen 3</li> <li>• 1 PCIe x16 (1 lane) Gen 2</li> <li>• 1 PCIe x8 (1 lane) Gen 2</li> <li>• 1 PCIe x4 (1 lane) Gen 2</li> <li>• 1 PCIe x4 (1 lane) Gen 2</li> <li>• 2 PCI</li> </ul>
Controlador gráfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard Intel HD Graphics P530 / 530 /510 integrado en el procesador</li> <li>• Onboard Intel HD Graphics 530 /510 integrado en el procesador</li> </ul>	
Resoluciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dynamic Video Memory de hasta 1,7 Gbytes</li> <li>• Resolución máx. DVI-D: 1 920 x 1 200</li> <li>• Resolución máx. DisplayPort: 4 096 x 2 304</li> <li>• VGA (vía adaptador DP-VGA) hasta 2 560 x 1 600</li> </ul>	
Tarjeta gráfica	Tarjeta gráfica NVIDIA Quadro NVS 315 en PCI-Express x16-Slot (opcional), refrigeración activa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria gráfica de 1 Tbyte</li> <li>• Resolución máx. VGA: 2 x 2 048 x 1 536</li> <li>• Resolución máx. DVI-D: 2 x 1 920 x 1 200</li> </ul>	



**Datos técnicos** (continuación)

IPC547G	
Sistemas operativos de la tarjeta gráfica (preinstalados y activados)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 Ultimate, Multi Language, 32 bits</li> <li>Windows 7 Ultimate, Multi Language, 64 bits</li> <li>Windows 10 IoT LTSC 2015, Multi Language, 64 bits</li> <li>Windows Server 2008 R2 incl. 5 Clients, Multi Language, 64 bits</li> <li>Windows Server 2012 R2 incl. 5 Clients, Multi Language, 64 bits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No (solo drivers en D&amp;D DVD)</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> <li>Sí</li> </ul>
<b>Alimentación</b>	
Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>100-240 V AC, 50-60 Hz</li> </ul>
Alimentación (redundante)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x 100-240 V AC, 50-60 Hz (opcional)</li> </ul>
<b>Unidades de disco</b>	
Discos duros (HDD) de 3,5"	<ul style="list-style-type: none"> <li>Serial-ATA, 7.200 r/min</li> <li>Serial-ATA [Enterprise], 7.200 r/min</li> </ul>
Montaje interno:	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 HDD de 1 TB</li> <li>2 HDD de 1 TB</li> <li>1 SSD de 240 GB</li> <li>1 SSD de 480 GB</li> <li>2 SSD de 480 GB</li> <li>RAID1, 1 TB (2 HDD de 1 TB)</li> <li>RAID1, 1 TB (2 HDD de 1 TB [Enterprise])</li> </ul>
Montaje frontal en chasis extraíble (hor swap en RAID):	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 HDD de 1 TB</li> <li>2 HDD de 1 TB</li> <li>1 SSD de 480 GB</li> <li>2 SSD de 480 GB</li> <li>RAID1, 480 GB (2 SSD de 480 GB)</li> <li>RAID1, 1 TB (2 HDD de 1 TB)</li> <li>RAID1, 1 TB (2 HDD de 1 TB [Enterprise])</li> <li>RAID1, 2 TB (2 HDD de 2 TB [Enterprise])</li> <li>RAID1, 2 TB (2 HDD de 2 TB [Enterprise]) + 1 HDD de 2 TB [Enterprise] como reserva en caliente</li> <li>RAID1, 2 TB (2 HDD de 2 TB [Enterprise]) + 1 SSD de 480 GB (de estar instalado, sistema operativo configurado en la SSD);</li> <li>RAID5, 4 TB (3 HDD de 2 TB [Enterprise])</li> <li>RAID5, 4 TB (3 HDD de 2 TB [Enterprise]) + 1 HDD de 2 TB [Enterprise] como reserva en caliente (hasta +35 grados C)</li> </ul>
Controlador RAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel Rapid Storage Technology integrado en el chipset</li> </ul>
DVD±RW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sí (slim)</li> </ul>
Compartimentos para unidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 de 5,25" / 4 chasis intercambiables low-profile (frontales)</li> <li>2 de 3,5" (internos)</li> <li>1 de 5,25" (slim) (para 1 DVD±RW)</li> </ul>

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC547G

#### Datos técnicos (continuación)

IPC547G	
<b>Interfaces</b>	
Ethernet	2 Gigabit Intel Ethernet (IE/PN), RJ45, con función Teaming
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 posteriores</li> <li>• 1 interno, p. ej. para dongle USB con inmovilizador opcional</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 posteriores</li> </ul>
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 posteriores</li> <li>• 2 frontales</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 posteriores</li> <li>• 2 frontales</li> </ul>
DisplayPort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 (V1.2)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 (V1.2)</li> </ul>
DVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 DVI-D</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 DVI-D</li> </ul>
VGA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vía adaptador DP-VGA (opcional)</li> </ul>
Multi Monitoring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 VGA o 2 DVI-D vía tarjeta gráfica PCIe x16 (opcional)</li> </ul>
Serie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COM1 (V.24)</li> <li>• COM2 (V.24) (opcional)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> <li>• COM2 (V.24) (opcional)</li> </ul>
Paralelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LPT (opcional)</li> </ul>
Teclado / ratón	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 PS/2</li> </ul>
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Line In; 1 Line Out; 1 Micro</li> </ul>
<b>Funciones de monitoreo</b>	
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rebase del rango de temperatura de funcionamiento admisible</li> </ul>
Ventiladores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorización de velocidad de</li> <li>• Ventilador frontal</li> <li>• Ventilador del procesador</li> <li>• Ventilador del disco duro</li> <li>• Ventilador de la tarjeta gráfica</li> <li>• Ventilador de la fuente de alimentación</li> </ul>
Batería CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> </ul>
Watchdog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> </ul>
Software de monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POWER (PC encendido)</li> <li>• HDD (acceso al disco duro)</li> <li>• TEMP (monitorización de la temperatura)</li> <li>• FAN (monitorización del ventilador)</li> <li>• HDD0/1/2/3 ALARM</li> </ul>
<b>Condiciones ambientales</b>	
Grado de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP30 por frontal con la puerta frontal cerrada</li> <li>• IP20 por parte trasera</li> </ul>
Clase de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase de protección I según IEC 61140</li> </ul>
Vibraciones en servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 a 200 Hz: 2 m/s<sup>2</sup> (aprox. 0,2 g)</li> </ul> <p>Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros en chasis extraíbles</p>
Choques en servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9,8 m/s<sup>2</sup>, 20 ms (aprox. 1 g)</li> </ul> <p>Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros en chasis extraíbles</p>
Temperatura en servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• + 0 °C a + 40 °C con configuración completa</li> </ul> <p>Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros [Enterprise]</p>
Humedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 % a 80 % con 25 °C (sin condensación)</li> <li>• 5 % a 95 % con 25 °C (sin condensación)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• durante el servicio</li> <li>• Almacenamiento / transporte</li> </ul>	

**Datos técnicos** (continuación)

IPC547G	
<b>Compatibilidad electromagnética (CEM)</b>	
Emisión de perturbaciones (AC)	EN 55022 clase B, FCC clase A
Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga)</li> <li>• ±1 kV (IEC 61000-4-5, impulso simétrico)</li> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-5, impulso asimétrico)</li> </ul>
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud &gt; 30 m)</li> <li>• ±1 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud &lt; 30 m)</li> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-5, impulso, longitud &gt; 30 m)</li> </ul>
Resistencia a interferencias para evitar descargas de electricidad estática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ±4 kV, descarga de contacto (IEC 61000-4-2)</li> <li>• ±8 kV, descargas al aire (IEC 61000-4-2)</li> </ul>
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 V/m 80% AM; 2 ... 2,7 GHz (IEC 61000-4-3)</li> <li>• 3 V/m 80% AM; 1,4 ... 2 GHz (IEC 61000-4-3)</li> <li>• 10 V/m 80% AM; 80 MHz hasta 1 GHz (IEC 61000-4-3);</li> <li>• 10 V 80% AM; 150 kHz hasta 80 MHz (IEC 61000-4-6)</li> </ul>
Campos magnéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 A/m, 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)</li> </ul>
<b>Homologaciones y regulaciones de seguridad</b>	
Normas de seguridad	IEC 60950-1; UL 60950-1; CSA
Homologaciones	cULus 60950
Marca CE	Empleo en el ámbito industrial y de oficinas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007</li> <li>• Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005</li> </ul>
<b>Dimensiones y pesos</b>	
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	434 x 177 x 446
Peso aprox.	Mínimo 16 kg, máximo 25 kg

Nota sobre licencias de sistema operativo en SIMATIC PC

Desde el punto de vista legal, la licencia del sistema operativo entregada sólo sirve para la instalación en el SIMATIC IPC 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.

## PC-based Automation

### 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  
posteriores, 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) <sup>1)</sup>
- RAID1, 1 Tbyte, (2 discos duros  
de 1 Tbyte [Enterprise]) internos  
(0,2 g de vibraciones,  
1 g de choques) <sup>1)</sup>
- 1 HDD de 1 Tbyte en chasis  
extraíble, frontal
- 2 HDD de 1 Tbyte en chasis  
extraíble, frontales
- 1 SSD de 480 Gbytes en chasis  
extraíble, frontal
- 2 SSD de 480 Gbytes en chasis  
extraíble, frontales
- RAID1, 480 GB (2 SSD de 480 GB)  
en chasis extraíble, hot swap,  
frontales <sup>1)</sup>
- RAID1, 1 TB (2 discos duros  
de 1 Tbyte) en chasis extraíble,  
hot swap; frontales <sup>1)</sup>
- RAID1, 1 TB (2 discos duros  
de 1 Tbyte [Enterprise]) en chasis  
extraíble, hot swap; frontales <sup>1)</sup>
- RAID1, 2 TB (2 discos duros de  
2 Tbytes [Enterprise]) en chasis  
extraíble, hot swap; frontal <sup>1)</sup>
- 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,  
frontal <sup>1)</sup>
- RAID1, 2 TB (2 discos duros  
de 2 TB [Enterprise]) en chasis  
extraíble, hot swap + 1 SSD de  
480 GB en chasis extraíble, frontal  
(de estar configurado, sistema  
operativo instalado en la SSD) <sup>1)</sup>
- RAID5, 4 TB (3 discos duros de  
2 Tbytes [Enterprise]) en chasis  
extraíble, hot swap; frontal <sup>1)</sup>
- 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) <sup>1)</sup>

6AG4104- 4 ■■■■ - ■■■■

A

B

C

D

E

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

U

<sup>1)</sup> solo en placa base con chipset C236

##### 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	Referencia
<b>SIMATIC IPC547G</b>	<b>6AG4104- 4</b>	<b>SIMATIC IPC547G</b>
<u>Tamaño de memoria</u>		<b>6AG4104- 4</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 4 Gbytes), Single Channel</li> </ul>	0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel</li> </ul>	1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel</li> </ul>	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 16 Gbytes), Dual Channel</li> </ul>	3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 16 Gbytes), Dual Channel <sup>1)</sup></li> </ul>	4	
<u>Tipo de caja / fuentes de alimentación y soportes extraíbles</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja azul cromatizada, fuente de alimentación industrial 100/240 V, sin soportes extraíbles</li> </ul>	1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja azul cromatizada, fuente de alimentación industrial 100/240 V, DVD±RW (slim)</li> </ul>	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja azul cromatizada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V, sin soportes extraíbles</li> </ul>	3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja azul cromatizada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V, DVD±RW (slim)</li> </ul>	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja pintada, fuente de alimentación industrial 100/240 V, sin soportes extraíbles</li> </ul>	5	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja pintada, fuente de alimentación industrial 100/240 V, DVD±RW (slim)</li> </ul>	6	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja pintada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V, sin soportes extraíbles</li> </ul>	7	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja pintada, 2 fuentes de alimentación industriales redundantes de 100/240 V, DVD±RW (slim)</li> </ul>	8	
<u>Ampliaciones (hardware)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado</li> </ul>	0	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado</li> </ul>	1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin ampliaciones (hardware), tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 1 Gbyte</li> </ul>	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT), controlador gráfico integrado</li> </ul>	3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado</li> </ul>	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVID), 1 Gbyte</li> </ul>	5	
<u>Sistemas operativos (preinstalados y activados)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1</li> </ul>		B
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10 IoT Enterprise LTSC 2015, Multi Language (al, in, fr, it, es), 64 bits</li> </ul>		C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2 Standard Edition incl. 5 clientes, Multi Language (al, in, fr, it, es), 64 bits, SP1</li> </ul>		F
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es)</li> </ul>		G
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin sistema operativo</li> </ul>		X
<u>Ampliaciones (software)</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto</li> </ul>		A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software SIMATIC IPC Image &amp; Partition Creator adjunto</li> </ul>		B
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software SIMATIC IPC DiagMonitor, Image &amp; Partition Creator adjunto</li> </ul>		C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin ampliaciones (software)</li> </ul>		X
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin ampliaciones (software) / TPM (excepto China y Rusia)</li> </ul>		Y
<u>Versiones nacionales</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin cable de red</li> </ul>		0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de red para Europa</li> </ul>		1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de red para EE.UU.</li> </ul>		2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable de red para China</li> </ul>		3

<sup>1)</sup> solo en placa base con chipset C236

#### 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.

## PC-based Automation

### 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)

- 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

##### SIMATIC IPC547G (Rack PC, 19", 4 mód. de altura)

- 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 GB DDR4 SDRAM (2x 4 GB), dual channel
- Caja pintada
- Fuente de alimentación industrial de 100/240V AC
- DVD +/-RW (Slim) Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT)
- Cable adaptador de DP a VGA para controlador gráfico integrado
- Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1
- Sin cable de red

6AG4104-4GN16-4BX0

##### SIMATIC IPC547G (Rack PC, 19", 4 mód. de altura)

- 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 100/240V AC
- DVD +/-RW (Slim)
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT)
- Tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2x VGA/2x DVI-D), 1 GB
- Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, 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

##### Segundo chasis extraíble para discos duros de 3,5"

Unidad de estado sólido de 2,5", SATA (sin disco duro / Solid-State Drive)

6ES7648-0EH00-1BA0

##### Tower Kit IPC547G

para convertir el PC en un PC industrial tipo torre

6ES7648-1AA01-0XC0

##### 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

## Sinopsis



IPC547E en caja larga y en caja corta

SIMATIC IPC547E es un robusto PC industrial en formato de 19" (4 módulos de altura).

Ofrece:

- Máximo rendimiento
- Precio atractivo
- Tecnología Intel Core i 4<sup>a</sup>. generación

## Datos técnicos

	IPC547E (profundidad de la caja: 356 mm)	IPC547E (profundidad de la caja: 446 mm)
<b>Características generales</b>		
Diseño	Rack PC 19", 4 módulos de altura	
Procesadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché)</li> <li>• Intel Celeron G1820 (2C/2T, 2,7 GHz, 2 Mbytes de caché)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Core i7-4770S (4C/8T, 3,1 (3,9) GHz, 8 Mbytes de caché, iAMT)</li> <li>• Intel Core i5-4570S (4C/4T, 2,9 (3,6) GHz, 6 Mbytes de caché, iAMT)</li> <li>• Intel Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché)</li> </ul>
Chipset	• Intel H81	• Intel Q87
Memoria principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de 2 Gbytes de DDR3-1600 SDRAM</li> <li>• Compatibilidad con doble canal</li> <li>• 2 zócalos DIMM</li> <li>• Ampliable hasta 16 Gbytes <sup>1)</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de 2 Gbytes de DDR3-1600 SDRAM</li> <li>• Compatibilidad con doble canal</li> <li>• 4 zócalos DIMM</li> <li>• Ampliable hasta 32 Gbytes <sup>1)</sup></li> </ul>
Slots libres para ampliaciones (todos largos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCI-Express x16</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (2 lanes)</li> <li>• 1 PCI-Express x8 (1 lane)</li> <li>• 4 PCI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 PCI-Express x16</li> <li>• 1 PCI-Express x16 (4 lanes)</li> <li>• 1 PCI-Express x8 (1 lane)</li> <li>• 4 PCI</li> </ul>
Controlador gráfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlador gráfico Intel HD/Intel HD Graphics 4600 integrado en el procesador; Dynamic Video Memory hasta 1,7 Gbytes; hasta 3840 x 2160 píxeles con 60 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 32 bits de colores</li> <li>• Tarjeta gráfica PCI-Express (dual head: 2 VGA o 2 DVI-D) en slot PCIe x16 (opcional), 512 Mbytes; hasta 2048 x 1536 píxeles con 60 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 32 bits de colores</li> </ul>	
Sistemas operativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin</li> </ul> Preinstalado y activado (incluido en el DVD Restore): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate MUI (32/64 bits)</li> </ul> MUI (Multilanguage User Interface, 5 idiomas): inglés, alemán, francés, italiano, español Para proyectos personalizados se ruega consultar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux <sup>2)</sup></li> <li>• Otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin</li> </ul> Preinstalado y activado (incluido en el DVD Restore): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate MUI (32/64 bits)</li> <li>• Windows Server 2008 R2 incl. 5 Clientes MUI (64 bits)</li> <li>• Windows Server 2012 R2 incl. 5 clientes MUI (64 bits)</li> </ul> MUI (Multilanguage User Interface, 5 idiomas): inglés, alemán, francés, italiano, español Para proyectos personalizados se ruega consultar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux <sup>2)</sup></li> <li>• Otros</li> </ul>
Fuentes de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz, permite salvar caídas de tensión breves: máx. 20 ms con 0,85 % de la tensión nominal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz, permite salvar caídas de tensión breves: máx. 20 ms con 0,85 % de la tensión nominal</li> <li>• Redundante, 2 de 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz</li> </ul>

<sup>1)</sup> Indicaciones sobre la memoria: Para utilizar una memoria de más de 4 Gbytes, se requiere un sistema operativo de 64 bits. En configuraciones con 4 Gbytes la memoria visible puede reducirse a unos 3,5 Gbytes o menos (en sistemas operativos de 32 bits).

<sup>2)</sup> Apto para determinadas versiones de Linux conforme a lo especificado en la declaración de fabricante de Siemens "Apto para Linux", ver <http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/10805661/134200> (Linux es una marca de Linus Torvalds)



## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC547E

#### Datos técnicos (continuación)

	IPC547E (profundidad de la caja: 356 mm)	IPC547E (profundidad de la caja: 446 mm)
<b>Unidades de disco</b>		
Discos duros, SATA de 3,5" con tecnología NCQ	Montaje interno <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 HDD de 500 Gbytes</li> <li>• 1 HDD de 1 Tbyte</li> <li>• 2 HDD de 1 Tbyte</li> </ul>	Montaje interno <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 HDD de 500 Gbytes</li> <li>• 1 HDD de 1 Tbyte</li> <li>• 2 HDD de 1 Tbyte</li> <li>• 1 SSD de 240 Gbytes</li> <li>• RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de 1 Tbyte duplicados)<sup>3)</sup></li> </ul>
Unidad de estado sólido, SATA de 2,5" con tecnología MLC		Montaje frontal en chasis extraíble (low profile) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 HDD de 500 Gbytes</li> <li>• 1 HDD de 1 Tbyte</li> <li>• 2 HDD de 1 Tbyte</li> <li>• 1 SSD de 240 Gbytes</li> <li>• RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de 1 Tbyte duplicados), "hor swap"<sup>3)</sup></li> <li>• RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de 1 Tbyte duplicados), "hor swap"<sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 HDD de 1 Tbyte como disco duro hot spare</li> </ul> </li> <li>• RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de 1 Tbyte duplicados), "hor swap"<sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 SSD de 240 Gbytes (en caso de sistema operativo configurado, está instalado en SSD)</li> </ul> </li> <li>• RAID5, 2 Tbytes (3 HDD de 1 Tbyte, striping con paridad), "hor swap"<sup>3)</sup></li> <li>• RAID5, 2 Tbytes (3 HDD de 1 Tbyte, striping con paridad), "hor swap"<sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 1 HDD de 1 Tbyte como disco duro hot spare</li> </ul> </li> </ul>
DVD±R/RW, 5,25" (slim), SATA	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 x 8 x 6 x (DVDs)</li> <li>• 24 x 10 x 16 x (CDs)</li> </ul>
Compartimentos para unidades	Internas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 de 3,5"</li> </ul>	Lado frontal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 de 5,25" / 4 chasis extraíble, low-profile</li> <li>• 1 de 5,25" (slimline)</li> </ul> Internas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 de 3,5"</li> </ul>
<b>Interfaces</b>		
Ethernet	1 Intel Gigabit Ethernet (RJ45)	2 Intel Gigabit Ethernet (RJ45, con función Teaming)
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 frontales (high current)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 frontales (high current)</li> <li>• 2 posteriores (high current)</li> </ul>
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 posteriores (high current)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 posteriores (high current)</li> <li>• 1 interna (high current); por ejemplo, para un dongle USB con inmovilización opcional</li> </ul>
Serie	COM2 de 9 polos (V.24) (opcional)	COM1 de 9 polos (V.24); COM2 (V.24) (opcional)
Paralelo	LPT (opcional)	
VGA	Opcional a través de cable adaptador	
DVI-I	1	
DisplayPort V1.2	1	2
PS/2	2 (teclado, ratón)	
Audio	1 Line In; 1 Line Out; 1 Micro	
<b>Funciones de vigilancia</b>		
Funcionalidad básica	Señalización local vía software DiagBase	
Temperatura	Rebase del rango de temperatura de funcionamiento admisible	
Ventiladores	Monitorización de velocidad de giro <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ventilador frontal</li> <li>• 1 ventilador de CPU</li> <li>• 1 ventilador de fuente de alimentación</li> </ul>	
Watchdog	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilancia de ejecución del programa</li> <li>• Tiempo de monitorización parametrizable por software</li> </ul>	

<sup>3)</sup> Controlador RAID SATA integrado en el chipset Intel Q87.

## Datos técnicos (continuación)

	IPC547E (profundidad de la caja: 356 mm)	IPC547E (profundidad de la caja: 446 mm)
Funciones de monitorización vía red	SIMATIC IPC DiagMonitor, versión V4.4.x.x o superior (opcional)	
	Monitorización remota de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Watchdog</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Velocidad del ventilador</li> <li>• Batería</li> <li>• Discos duros (SMART)</li> <li>• Sistema/Ethernet</li> </ul> Comunicación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz Ethernet (protocolo SNMP)</li> <li>• OPC para la integración en software SIMATIC</li> <li>• Creación de arquitecturas cliente-servidor</li> <li>• Creación de archivos de registro</li> </ul>	
LED frontales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• POWER (PC encendido)</li> <li>• HDD (acceso al disco duro)</li> <li>• TEMP (monitorización de la temperatura)</li> <li>• FAN (monitorización del ventilador)</li> </ul>	
<b>Condiciones ambientales</b>		
Grado de protección	IP30 en el frente, IP20 al dorso según EN 60529	
Protección contra polvo	Con la puerta frontal cerrada según IEC 60529 Clase de filtro G2 EN 779, las partículas > 0,5 mm se retienen en un 99 %	
Clase de protección	Clase de protección I según IEC 61140	
Resistencia a vibraciones en servicio <sup>4)</sup>	IEC 60068-2-6, 10 ciclos <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 ... 58 Hz: 0,015 mm</li> <li>• 58 ... 200 Hz: 2 m/s<sup>2</sup> (aprox. 0,2 g)</li> </ul>	
Resistencia a choques en servicio <sup>4)</sup>	IEC 60068-2-27 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semiseno: 9,8 m/s<sup>2</sup>, 20 ms (aprox. 1 g), 100 choques por eje</li> </ul>	
<b>Compatibilidad electromagnética (CEM)</b>		
Perturbaciones emitidas	EN 61000-6-3; EN 61000-6-4; CISPR 22/EN 55022 clase B; FCC clase A; EN 61000-3-2 clase D; EN 61000-3-3	
Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga)</li> <li>• ±1 kV (IEC 61000-4-5, impulso simétrico)</li> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-5, impulso asimétrico)</li> </ul>	
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud &gt; 30 m)</li> <li>• ±1 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud &lt; 30 m)</li> <li>• ±2 kV (IEC 61000-4-5, impulso, long. &gt; 30 m)</li> </ul>	
Resistencia a interferencias para evitar descargas de electricidad estática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ±4 kV, descarga de contacto (IEC 61000-4-2)</li> <li>• ±8 kV, descarga en aire (IEC 61000-4-2)</li> </ul>	
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 V/m; 80 a 1000 MHz, 80 % AM (IEC 61000-4-3)</li> <li>• 3 V/m; 1,4 a 2 GHz, 80 % AM (IEC 61000-4-3)</li> <li>• 1 V/m, de 2 a 2,7 GHz, 80 % AM (IEC 61000-4-3)</li> <li>• 10 V, 150 kHz a 80 MHz, 80 % AM (IEC 61000-4-6)</li> </ul>	
Inmunidad a perturbaciones por campos magnéticos	30 A/m, 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)	
Temperatura ambiente en servicio	5 ... 40 °C	5 ... 40 °C Nota: Restricciones al funcionar la unidad de DVD±R/RW
Humedad en servicio	5 ... 80 % con 25 °C (sin condensación)	
<b>Homologaciones y regulaciones de seguridad</b>		
Normas de seguridad	IEC 60950-1; UL60950; CSA	
Homologaciones	cULus 60950	
Marca CE	Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007</li> <li>• Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005</li> </ul>	
<b>Dimensiones y pesos</b>		
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	434 x 177 x 356	434 x 177 x 446
Peso aprox.	15 kg	19 kg

<sup>4)</sup> Restricciones al funcionar las unidades ópticas y los discos duros en chasis extraíble.

Nota sobre licencias de sistema operativo en SIMATIC PC

Desde el punto de vista legal, la licencia del sistema operativo entregada sólo sirve para la instalación en el SIMATIC IPC 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.

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC547E

##### Datos de pedido

##### Referencia

##### SIMATIC IPC547E <sup>1)</sup>

Interfaces:  
 2 USB 3.0 frontales,  
 1 DVI-I, 6 USB 2.0 posteriores,  
 2 PS/2, audio;  
 7 slots: 2 PCIe x16,  
 1 PCIe x8, 4 PCI;  
 vigilancia de temperatura y  
 ventilador, watchdog;  
 inmovilizador de tarjetas

##### Procesadores y placas base

- Celeron G1820  
 (2C/2T, 2,7 GHz,  
 2 Mbytes de caché);  
 1 Gigabit Ethernet (IE/PN),  
 1 DisplayPort V1.2 (solo en  
 combinación con caja corta)
- Pentium Dual Core G3420  
 (2C/2T, 3,2 GHz,  
 3 Mbytes de caché);  
 1 Gigabit Ethernet (IE/PN),  
 1 DisplayPort V1.2 (solo en  
 combinación con caja corta)
- Pentium Dual Core G3420  
 (2C/2T, 3,2 GHz,  
 3 Mbytes de caché);  
 2 Gigabit Ethernet (IE/PN),  
 2 DisplayPorts V1.2,  
 2 USB 3.0 posteriores,  
 1 USB 2.0 interno, 1 COM1
- Core i5-4570S  
 (4C/4T, 2,9 (3,6) GHz,  
 6 Mbytes de caché, iAMT);  
 2 Gigabit Ethernet (IE/PN),  
 2 DisplayPorts V1.2,  
 2 USB 3.0 posteriores,  
 1 USB 2.0 interno, 1 COM1
- Core i7-4770S  
 (4C/8T, 3,1 (3,9) GHz,  
 8 Mbytes de caché, iAMT);  
 2 Gigabit Ethernet (IE/PN),  
 2 DisplayPorts V1.2,  
 2 USB 3.0 posteriores,  
 1 USB 2.0 interno, 1 COM1

Referencia	6AG4104- 3	■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
A		
C		
D		
H		
K		

##### Referencia

##### SIMATIC IPC547E <sup>1)</sup>

##### Unidades de disco (SATA)

- 1 HDD de 500 Gbytes, interno
- 1 HDD de 1 Tbyte, interno
- 2 HDD de 1 Tbyte, internos
- 1 SSD de 240 Gbytes, interno
- RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de  
 1 Tbyte duplicados), internos
- 1 HDD de 500 Gbytes en chasis  
 extraíble, frontal
- 1 HDD de 1 Tbyte en chasis  
 extraíble, frontal
- 2 HDD de 1 Tbyte en chasis  
 extraíble, frontales
- 1 SSD de 240 Gbytes en chasis  
 extraíble, frontal
- RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de  
 1 Tbyte, duplicados) en chasis  
 extraíble, cambio en caliente  
 ("hot swap"), frontales
- RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de  
 1 Tbyte, duplicados) en chasis  
 extraíble; cambio en caliente  
 ("hot swap") + 1 HDD de 1 Tbyte  
 como disco duro Hot Spare en  
 chasis extraíble, frontales
- RAID1, 1 Tbyte (2 HDD de  
 1 Tbyte, duplicados), en chasis  
 extraíble, cambio en caliente  
 ("hot swap") + SSD de 240 Gbytes  
 en chasis extraíble, frontales (en  
 caso de sistema operativo confi-  
 gurado, está instalado en SSD)
- RAID5, 2 Tbytes (3 HDD de  
 1 Tbyte, striping con paridad),  
 en chasis extraíble, cambio en  
 caliente ("hot swap"), frontales
- RAID5, 2 Tbytes (3 HDD de  
 1 Tbyte, striping con paridad)  
 en chasis extraíble,  
 cambio en caliente ("hot swap")  
 + 1 HDD de 1 Tbyte como disco  
 duro Hot Spare en chasis  
 extraíble, frontales

Referencia	6AG4104- 3	■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
A		
B		
D		
E		
G		
H		
K		
M		
N		
P		
Q		
R		
S		
T		

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general  
 plenamente actualizada de la gama:  
<https://www.siemens.com/ipc-configurator>

##### 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	Referencia	
<b>SIMATIC IPC547E <sup>1)</sup></b>	<b>6AG4104- 3</b>	<b>SIMATIC IPC547E <sup>1)</sup></b>	
<u>Tamaño de memoria</u>		<u>Sistemas operativos (preinstalados y activados)</u>	
• 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel	1	• Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP1	A
• 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel	2	• Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1	B
• 8 Gbytes de DDR3 SDRAM <sup>2)</sup> (2 de 4 Gbytes), Dual Channel	3	• Windows Server 2008 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1	F
• 16 Gbytes de DDR3 SDRAM <sup>2)</sup> (2 de 8 Gbytes), Dual Channel	4	• Windows Server 2012 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits	G
• 32 Gbytes de DDR3 SDRAM <sup>2)</sup> (4 de 8 Gbytes), Dual Channel	5	• Sin sistema operativo;	X
<u>Tipo de caja y medios extraíbles</u>		<u>Ampliaciones (software)</u>	
• Caja (corta) pintada por el frente, sin medios extraíbles	0	• Software SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x adjunto	A
• Caja pintada por el frente, sin medios extraíbles	1	• Software SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.x adjunto	B
• Caja pintada por el frente, + DVD±RW (slimline)	2	• Software SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x + Image & Partition Creator V3.x adjunto	C
• Caja pintada, sin medios extraíbles	3	• Sin ampliaciones (software)	X
• Caja pintada, + DVD±RW (slimline)	4	• Sin ampliaciones (software) / TPM (excepto China y Rusia)	Y
<u>Ampliaciones (hardware)</u>		<u>Versiones nacionales/ fuentes de alimentación:</u>	
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado	0	• Fuente de alimentación industrial 100/240 V, cable de red para Europa	0
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado; cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada	1	• Fuente de alimentación industrial 100/240 V, cable de red para EE.UU.	4
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT), controlador gráfico integrado	2	• Fuente de alimentación industrial 100/240 V, cable de red para China	5
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT), controlador gráfico integrado; cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada	3	• 2 fuentes de alimentación industriales redundantes 100/240 V AC, sin cable de red	6
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 512 Mbytes	4		

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<https://www.siemens.com/ipc-configurator>

<sup>2)</sup> Utilizable sólo con sistemas operativos de 64 bits

#### 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.

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC547E

##### Datos de pedido

###### Variantes preferentes (desde almacén)

###### SIMATIC IPC547E

- Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 USB 3.0 frontales, 6 USB 2.0 posteriores, 1 Gbit Ethernet, 1 DisplayPort V1.2, 1 DVI-I, 2 PS/2, audio; caja (corta) sin pintar, sin discos extraíbles; 1 disco duro de 1 TB, interno (0,2 g de vibraciones, 1 g de choques); 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel; puerto serie (COM2) + paralelo (LPT), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para controlador gráfico integrado; sin sistema operativo; sin ampliaciones (software); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; cable de red para Europa;
- Pentium Dual Core G3420 (2C/2T, 3,2 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 USB 3.0 frontales, 2 USB 3.0 y 6 USB 2.0 posteriores, 1 USB 2.0 interno, 2 Gbit Ethernet, 2 DisplayPort V1.2, 1 DVI-I, 1 COM1, 2 PS/2, audio; caja pintada + DVD±RW (slimline); 1 disco duro de 1 TB, interno; 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Single Channel; puerto serie (COM2) + paralelo (LPT), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para controlador gráfico integrado; sin sistema operativo; sin ampliaciones (software); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; cable de red para Europa;
- Core i5-4570S (4C/4T, 2,9 (3,6) GHz, 6 Mbytes de caché, iAMT); 2 USB 3.0 frontales, 2 USB 3.0 y 6 USB 2.0 posteriores, 1 USB 2.0 interna, 2 Gbit Ethernet, 2 DisplayPorts V1.2, 1 DVI-I, 1 COM1, 2 PS/2, audio; caja pintada + DVD±RW (slimline); RAID1 de 1 TB (2 discos duros de 1 TB duplicados) en chasis extraíble, hot swap, frontal; 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel; puerto serie (COM2) + paralelo (LPT), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para controlador gráfico integrado; Windows 7 Ultimate Multi Language (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP1; sin ampliaciones (software); fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; cable de red para Europa

##### Referencia

6AG4104-3CB10-3XX0

6AG4104-3DB24-3XX0

6AG4104-3HP24-3AX0

##### Referencia

###### SIMATIC IPC547E

- Core i7-4770S (4C/8T, 3,1 (3,9) GHz, 8 Mbytes de caché, iAMT); 2 USB 3.0 frontales, 2 USB 3.0 y 6 USB 2.0 posteriores, 1 USB 2.0 interno, 2 Gbit Ethernet, 2 DisplayPorts V1.2, 1 DVI-I, 1 COM1, 2 PS/2, audio; caja pintada + DVD±RW (slimline); RAID1 de 1 TB (2 discos duros de 1 TB duplicados) en chasis extraíble, hot swap, frontal; 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbyte), Dual Channel; puerto serie (COM2) + paralelo (LPT) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 512 Mbytes; Windows 7 Ultimate, Multi Language (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1; sin ampliaciones (software); 2 fuentes de alimentación industrial redundantes 100/240 V AC, sin cable de red

6AG4104-3KP34-4BX6

###### Accesorios

###### Ampliación de memoria

- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes)
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 4 Gbytes)
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 8 Gbytes)

6ES7648-2AJ50-0MA0

6ES7648-2AJ60-0MA0

6ES7648-2AJ70-0MA0

###### Tower Kit

para convertir el PC en un PC industrial tipo torre

6ES7648-1AA00-0XC0

###### 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

6ES7648-3AF00-0XA0

6ES7648-3AG00-0XA0

###### Cable de red, recto, 3 m de long.

- 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

###### 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

###### Componentes para ampliación

Ver Componentes para ampliación

###### Nota:

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC 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".

##### Más información

Encontrará más información en la web:

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

## 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	<b>6AG4112-2....-....</b> SIMATIC IPC647D (RACK PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Para montaje en rack horizontal
Diseño	Rack PC, 19", 2 mód. de altura
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcional, redundante de 100 - 240 V AC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché, VT-x); Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 MB de caché, VT-d, AMT); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché, VT-d, AMT)
Chipset	Intel DH82C226 PCH
<b>Gráfico</b>	
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)
<b>Unidades</b>	
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)

Referencia	<b>6AG4112-2....-....</b> SIMATIC IPC647D (RACK PC)
<b>Memoria</b>	
Memoria central	2 Gbytes a 32 Gbytes DDR3 1600 DIMM, ECC opcional
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• 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
<b>Interfaces</b>	
Interfaces/tipo de bus	1 COM1, 1 COM2 (opcional), 1 LPT (opcional), 2 DisplayPort, 1x DVI-I, 2x PS/2, Audio (micrófono In, Line out), 7 USB, 2 Gigabit Ethernet, PROFIBUS o PROFINET opcional
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
Interfaces especiales	
• Entrada de micro	Sí
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• 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), 512 MB de memoria gráfica (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100/1000 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC647D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AG4112-2....-....</b> SIMATIC IPC647D (RACK PC)
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• 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
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
• 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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
• 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
<b>Cumplimiento de repercusión negativa sobre la red</b>	
• 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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP41
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	<b>6AG4112-2....-....</b> SIMATIC IPC647D (RACK PC)
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
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 UL	Sí
cULus	Sí
Homologación KC	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
• EN 61000-6-2	Sí
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
<b>Homologaciones navales</b>	
• 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
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• 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
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según DIN IEC 60068-78, DIN IEC 68-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	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 <sup>2</sup> (0,5 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques por eje
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate, MUI, 32 bits / 64 bits; Windows Server 2012 R2 Standard Edition incl. 5 clientes, MUI, 64 bits; Windows Server 2008 R2 Standard Edition incl. 5 clientes, MUI, 64 bits
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	430 mm
Alto	88 mm; 2 mód. de altura
Profundidad	444 mm



Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC IPC647D</b>	<b>6AG4112- 2</b> ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■	<b>SIMATIC IPC647D</b>
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;		<b>Discos duros/SSD</b>
Procesador, placa base		<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro SATA de 500 Gbytes, interno (0,5 g vibración, 5 g choque)</li> <li>Disco duro SATA de 1 Tbyte, interno (0,5 g vibración, 5 g choque)</li> <li>2 discos duros SATA de 1 TB, internos (0,5 g vibración, 5 g choque)</li> <li>RAID1 de 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), interno (0,5 g vibración, 5 g choque)</li> <li>Disco duro SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal</li> <li>Disco duro SATA 1 Tbyte en chasis extraíble; frontal</li> <li>2 discos duros SATA de 1 Tbyte en chasis extraíble; frontal</li> <li>RAID1, 1 Tb (2 discos duros SATA de 1 Tb, duplicados), removibles, hot swap; frontales</li> <li>SSD SATA de 240 Gbytes, interno</li> <li>SSD SATA de 240 Gbytes en chasis extraíble; frontal</li> <li>RAID1 de 1 Tb (2 discos duros SAS de 1 Tb duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP; (2 slots ocupados)</li> <li>RAID1, 240 Gbytes (2 SSD SATA de 240 Gbytes, duplicados), en chasis extraíble, cambio en caliente ("hot swap"), frontales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché); placa base sin bus de campo</li> <li>Core i3-4330TE (2C/4T; 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x); placa base con PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622)</li> <li>Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché); placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616)</li> <li>Core i5-4570TE (2C/4T; 2,7 (3,3) GHz, 4 Mbytes de caché, TB, VT-d, AMT); placa base sin bus de campo</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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</li> <li>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)</li> <li>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)</li> </ul>	D E F G H J K L M	<b>Tamaño de memoria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel</li> <li>4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel</li> <li>8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel</li> <li>16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel</li> <li>32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), Dual Channel</li> <li>8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), ECC, Dual Channel</li> <li>16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel</li> <li>32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>B</li> <li>C</li> <li>D</li> <li>H</li> <li>K</li> <li>M</li> <li>P</li> <li>S</li> <li>T</li> <li>U</li> <li>W</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>6</li> <li>7</li> <li>8</li> </ul>

**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.

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC647D

##### Datos de pedido

##### Referencia

##### SIMATIC IPC647D

6AG4112- 2 -

##### Tarjeta de bus/discos extraíbles/ SSD:

- Tarjeta de bus 2 slots: 2 PCIe x16; sin unidades de disco 0
- Tarjeta de bus 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16; sin unidades de disco 1
- Tarjeta de bus 4 slots: 4 PCIe x16; sin unidades de disco 2
- Tarjeta de bus 2 slots: 2 PCIe x16; DVD±RW (slim) 3
- Tarjeta de bus 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16; DVD±RW (slim) 4
- Tarjeta de bus 4 slots: 4 PCIe x16; DVD±RW (slim) 5
- Tarjeta de bus 2 slots: 2 PCIe x16 / 1 SSD de 240 Gbytes (para sistema operativo), interno 6
- Tarjeta de bus 4 slots: 2 PCI, 2 PCIe x16 / 1 SSD de 240 Gbytes (para sistema operativo), interno 7
- Tarjeta de bus 4 slots: 4 PCIe x16 / 1 SSD de 240 Gbytes (para sistema operativo), interno 8

##### Ampliación de hardware

- Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado; 0
- Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada; 1
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado; 2
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada; 3
- Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 512 Mbytes (1 slot ocupado); 4
- Tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 512 Mbytes (1 slot ocupado); 5

##### Referencia

##### SIMATIC IPC647D

6AG4112- 2 -

##### Sistema operativo

##### (preinstalado y activado)

- Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 A
- Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 B
- Windows Server 2008 R2 Standard Edition, incl. 5 Clients, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 F
- Windows Server 2012 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits G
- Sin sistema operativo X

##### Ampliación (software)/Security

- Software SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x adjunto A
- Software SIMATIC IPC Image Creator V3.x adjunto B
- Software SIMATIC IPC DiagMonitor 4.x e Image Creator V3.x adjunto C
- Sin Software X
- Sin ampliaciones (software) / TPM (excepto China y Rusia) Y

##### Fuente de alimentación, cable en versión nacional

- Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Europa 0
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Gran Bretaña 1
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Suiza 2
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para EE.UU. 3
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Italia 4
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para China 5
- 2 fuentes de alimentación redundantes 110/240 V AC; sin cable de red 6
- Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; sin cable de red 8

El configurador online de SIMATIC IPC ofrece una panorámica actual: <https://www.siemens.com/ipc-configurator>

##### 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
<b>Accesorios</b>	
<b>Ampliaciones de memoria</b>	
• 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	<b>6ES7648-2AJ50-0MA0</b>
• 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	<b>6ES7648-2AJ60-0MA0</b>
• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	<b>6ES7648-2AJ70-0MA0</b>
• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC;	<b>6ES7648-2AJ70-1MA0</b>
<b>Accesorios de hardware</b>	
<b>Chasis para disco duro extraíble low profile</b>	<b>6ES7648-0EG01-1BA0</b>
para disco duro de 3,5" (SATA/SAS) y 2,5" SSD (SATA), sin unidad	
<b>Esteras de filtro</b>	<b>A5E02396171</b>
para SIMATIC IPC647D (paquete con 10 unidades)	
<b>Cable adaptador</b>	
• Cable adaptador de DisplayPort a DVI-D para tarjeta gráfica integrada	<b>6ES7648-3AF00-0XA0</b>
• Cable adaptador de DisplayPort a VGA para tarjeta gráfica integrada	<b>6ES7648-3AG00-0XA0</b>
<b>Cable de red, recto, 3 m de long.</b>	
• Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	<b>6ES7900-0AA00-0XA0</b>
• Reino Unido	<b>6ES7900-0BA00-0XA0</b>
• Suiza	<b>6ES7900-0CA00-0XA0</b>
• EE.UU.	<b>6ES7900-0DA00-0XA0</b>
• Italia	<b>6ES7900-0EA00-0XA0</b>
• China	<b>6ES7900-0FA00-0XA0</b>
<b>Inmovilizador USB</b>	<b>6ES7648-1AA00-0XK0</b>
para inmovilizar la interfaz USB interna	
<b>Componentes para ampliación</b>	Ver Componentes para ampliación
<b>Productos para la comunicación</b>	Ver Componentes para ampliación
<b>Sistema operativo en tiempo real VxWorks</b>	Ver Componentes para ampliación

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".

**Más información**

Para más información, visite le web:

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

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC847D

#### Sinopsis



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.<sup>a</sup> generación

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AG4114-2....-....</b> SIMATIC IPC847D (RACK PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Para montaje en rack vertical u horizontal
Diseño	Rack PC, 19", 4 mód. de altura
<b>Tensión de alimentación</b>	
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
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 MB de caché, VT-x); Core i5-4570TE (2C/4T, 2,7 (3,3) GHz, 4 MB de caché, VT-d, AMT); Xeon E3-1268L v3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 MB de caché, VT-d, AMT)
Chipset	Intel DH82C226 PCH
<b>Gráfico</b>	
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)

Referencia	<b>6AG4114-2....-....</b> SIMATIC IPC847D (RACK PC)
<b>Unidades</b>	
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), RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte SAS, striping con paridad), RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte SAS, striping con paridad), RAID5 (3 discos duros 1 Tbyte SAS, striping con paridad)
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)
<b>Memoria</b>	
Memoria central	2 Gbytes a 32 Gbytes DDR3 1600 DIMM, ECC opcional
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• 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
<b>Interfaces</b>	
Interfaces/tipo de bus	1 COM1, 1 COM2 (opcional), 1 LPT (opcional), 2 DisplayPort, 1x DVI-I, 2x PS/2, Audio (micrófono In, Line out), 7 USB, 2 Gigabit Ethernet, PROFIBUS o PROFINET opcional
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
Interfaces especiales	
• Entrada de micro	Sí
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• 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), 512 MB de memoria gráfica (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí

## Sinopsis (continuación)

Referencia	<b>6AG4114-2....-....</b> SIMATIC IPC847D (RACK PC)
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• 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
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
• 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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
• 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
<b>Cumplimiento de repercusión negativa sobre la red</b>	
• 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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP41
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	<b>6AG4114-2....-....</b> SIMATIC IPC847D (RACK PC)
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
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 UL	Sí
cULus	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
• EN 61000-6-2	Sí
Protección antipolvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99 % de las partículas > 0,5 mm no penetra
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• 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
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• 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)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm, 58 Hz a 500 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (0,5g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques por eje
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate, MUI, 32 bits / 64 bits; Windows Server 2012 R2 Standard Edition incl. 5 clientes, MUI, 64 bits; Windows Server 2008 R2 Standard Edition incl. 5 clientes, MUI, 64 bits
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI): 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
Sistema operativo preinstalado	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinCC flexible
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	430 mm
Alto	177 mm; 4 mód. de altura
Profundidad	444 mm

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC847D

##### 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 TB, 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), removibles, hot swap; frontales
- RAID5, 2 Tb (3 discos duros SATA de 1 Tbyte, striping con paridad), en chasis extraíble; hot swap; frontales
- RAID5, 2 Tb (3 discos duros SATA de 1 Tbyte, striping con paridad) en chasis extraíble, cambio en caliente ("hot 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, cambio en caliente ("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 Tb (2 discos duros SAS de 1 Tb duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP; (2 slots ocupados)
- RAID1 de 1 Tb (2 discos duros SAS de 1 Tb duplicados), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP; (2 slots ocupados) + SSD SATA de 240 GB (para sistema operativo) en chasis extraíble, frontal
- RAID5 de 2 Tb (3 discos duros SAS de 1 Tb, striping con paridad), en chasis extraíble, hot swap; frontales; controlador RAID PCIe x8 incl. módulo ZMCP (2 slots ocupados)
- RAID5 de 2 Tb (3 discos duros SAS de 1 Tb, 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, cambio en caliente ("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

##### 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	Referencia	
<b>SIMATIC IPC847D</b>	<b>6AG4114- 2</b>	<b>SIMATIC IPC847D</b>	
<u>Tamaño de memoria</u>		<u>Sistema operativo (preinstalado y activado)</u>	
• 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel	1	• Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1	A
• 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel	2	• Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1	B
• 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel	3	• Windows Server 2008 R2 Standard Edition, incl. 5 Clients, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1	F
• 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), Dual Channel	4	• Windows Server 2012 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits	G
• 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), Dual Channel	5	• Sin sistema operativo	X
• 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), ECC, Dual Channel	6		
• 16 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel	7	<u>Ampliación (software)/Security</u>	A
• 32 Gbytes de DDR3 SDRAM (4 de 8 Gbytes), ECC, Dual Channel	8	• Software SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x adjunto	B
		• Software SIMATIC IPC Image Creator V3.x adjunto	C
<u>Tarjeta de bus/discos extraíbles</u>		• Software SIMATIC IPC DiagMonitor 4.x e Image Creator V3.x adjunto	X
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 3 PCIe x4, 1 PCIe x16; sin discos extraíbles	0	• Sin software	Y
• Tarjeta de bus 11 slots: 3 PCI, 3 PCIe x4, 5 PCIe x16; sin discos extraíbles	1		
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 3 PCIe x4, 1 PCIe x16; DVD±RW (slim)	2	<u>Fuente de alimentación, cable en versión nacional</u>	0
• Tarjeta de bus 11 slots: 3 PCI, 3 PCIe x4, 5 PCIe x16; DVD±RW (slim)	3	• Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Europa	1
		• Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Gran Bretaña	2
<u>Ampliación de hardware</u>		• Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Suiza	3
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado;	0	• Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para EE.UU.	4
• Sin ampliaciones (hardware), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada;	1	• Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para Italia	5
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado;	2	• Fuente de alimentación industrial 110/240 V con Namur; cable de red para China	6
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado), controlador gráfico integrado, cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada;	3	• 2 fuentes de alimentación redundantes 110/240 V AC; sin cable de red	7
• Puerto serie (COM2) + puerto paralelo (LPT) (1 slot ocupado) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 512 Mbytes (1 slot ocupado);	4	• Fuente de alimentación industrial SAI de 110/240 V incl. batería de plomo-estaño libre de mantenimiento; sin cable de red	8
		• Fuente de alimentación industrial 110/240 V AC con Namur; sin cable de red	

El configurador online de SIMATIC IPC ofrece una panorámica actual: <https://www.siemens.com/ipc-configurator>

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.



## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC847D

Datos de pedido	Referencia
<b>Accesorios</b>	
<b>Ampliaciones de memoria</b>	
• 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	<b>6ES7648-2AJ50-0MA0</b>
• 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	<b>6ES7648-2AJ60-0MA0</b>
• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM	<b>6ES7648-2AJ70-0MA0</b>
• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC;	<b>6ES7648-2AJ70-1MA0</b>
<b>Accesorios de hardware</b>	
<b>Chasis para disco duro extraíble low profile</b>	<b>6ES7648-0EG01-1BA0</b>
para disco duro de 3,5" (SATA/SAS) y 2,5" SSD (SATA), sin unidad	
<b>Esteras de filtro</b>	<b>A5E01064980</b>
para SIMATIC IPC847D (paquete con 10 unidades)	
<b>Cable adaptador</b>	
• De DisplayPort a DVI-D para controlador gráfico integrado	<b>6ES7648-3AF00-0XA0</b>
• De DisplayPort a VGA para controlador gráfico integrado	<b>6ES7648-3AG00-0XA0</b>
<b>Cable de red, recto, 3 m de long.</b>	
• Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	<b>6ES7900-0AA00-0XA0</b>
• Reino Unido	<b>6ES7900-0BA00-0XA0</b>
• Suiza	<b>6ES7900-0CA00-0XA0</b>
• EE.UU.	<b>6ES7900-0DA00-0XA0</b>
• Italia	<b>6ES7900-0EA00-0XA0</b>
• China	<b>6ES7900-0FA00-0XA0</b>
<b>Tower Kit</b>	<b>6ES7648-1AA00-0XD0</b>
para convertir el PC en uno industrial tipo torre	
<b>Inmovilizador USB</b>	<b>6ES7648-1AA00-0XK0</b>
para inmovilizar la interfaz USB interna	
<b>Componentes para ampliación</b>	Ver Componentes para ampliación
<b>Productos para la comunicación</b>	Ver Componentes para ampliación
<b>Sistema operativo en tiempo real VxWorks</b>	Ver Componentes para ampliación

#### Más información

Para más información, visite le 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".

## Sinopsis



SIMATIC IPC647C 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

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AG4112-1....-....</b> SIMATIC IPC647C
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Core i7-610E (2,53 GHz, 2C/4T, 4 MB de caché, TB, VT-x, VT-d, EM64T); Core i5-520E (2,4 GHz, 2C/4T, 3 MB de caché, TB, VT-x, VT-d, EM64T); Core i3-330E (2,13 GHz, 2C/4T, 3 MB de caché, VT-x, EM64T)
<b>Unidades</b>	
Disco duro	250 GB o 500 GB SATA HDD; RAID1 HDD; 32 GB SATA SSD; montaje interno en chasis con amortiguación de vibraciones y choques o en chasis frontal en soporte extraíble
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM
Memoria central	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	2 PCI, 1 PCIe x16 o 1 PCI, 1 PCIe x8 (4 Lane), 1 PCIe x16 Utilizables todos los módulos hasta 312 mm de longitud
<b>Interfaces</b>	
Interfaces/tipo de bus	2 COM, 1 LPT, 1 DVI-I, 2 PS/2, audio (Microphone in, Line out), 7 USB 2.0, 2 Gigabit Ethernet, PROFIBUS o PROFINET opcional
PROFIBUS/MPI	integrada, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611
Interfaz USB	2 USB 2.0 frontal, 4 USB 2.0 lado posterior, 1 USB 2.0 interno
Conexión para teclado/ratón	2 PS/2
Interfaz serie	COM1: 1 x V.24 (RS232), COM2: 1 x V.24 (RS232C)
Interfaz paralela	LPT1 (EPP/ECP)

Referencia	<b>6AG4112-1....-....</b> SIMATIC IPC647C
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DVI-I o 1 VGA (mediante adaptador) opcional
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	POWER; HARDDISK; ETHERNET 1; ETHERNET 2; PROFIBUS/MPI; SF PROFINET; WATCHDOG; TEMP; HDD1 ALARM; HDD2 ALARM
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +35 °C sin limitación +5 °C a +45 °C sin funcionamiento de grabadora +5 °C a +50 °C sin funcionamiento de ODD Suma de potencias disipadas de los módulos de ampliación menor que 30 W
• mín.	5 °C
• máx.	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	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 <sup>2</sup> (0,5 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques por eje
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC, WinCC flexible o WinAC RTX

# PC-based Automation

## Rack PC

### SIMATIC IPC647C

#### Datos de pedido

#### Referencia

#### SIMATIC IPC647C <sup>1)</sup>

Interfaces:  
2 x 10/100/1000 Mbits/s Ethernet (RJ45); 1 tarjeta gráfica (DVI-I); 2 COM; 1 LPT; 2 PS/2; 4 USB 2.0 en parte posterior, 2 USB 2.0 en parte frontal, 1 USB 2.0 interno; audio; monitoreo de temperatura y ventilador, watchdog, inmovilizador de tarjetas

#### Procesador/Placa base

- Core i3-330E (2C/4T; 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché), placa base sin bus de campo **G**
- Core i3-330E (2C/4T; 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché), placa base con PROFIBUS/MPI **H**
- Core i3-330E (2C/4T; 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché), placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616) <sup>2)</sup> **J**
- Core i5-520E (2C/4T; 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base sin bus de campo **K**
- Core i5-520E (2C/4T; 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFIBUS/MPI **L**
- Core i5-520E (2C/4T; 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616) <sup>2)</sup> **M**
- Core i7-610E (2C/4T; 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base sin bus de campo **N**
- Core i7-610E (2C/4T; 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFIBUS/MPI **P**
- Core i7-610E (2C/4T; 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616) <sup>2)</sup> **R**

#### Discos duros:

- Disco duro SATA de 250 Gbytes; 0,5 g vibración, 5 g choque, interno **A**
- Disco duro SATA de 500 Gbytes; 0,5 g vibración, 5 g choque, interno **B**
- 2 discos duros SATA de 500 Gbytes; 0,5 g vibración, 5 g choque, interno **C**
- RAID1 de 500 Gbytes (2 discos duros SATA de 250 Gbytes, discos duplicados); 0,5 g vibración, 5 g choque, interno **D**
- Disco duro SATA de 250 Gbytes en chasis extraíble; frontal **H**
- Disco duro SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal **K**
- 2 discos duros SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal **M**
- RAID1 de 500 Gbytes (2 discos duros SATA de 250 Gbytes) en chasis extraíble, hot swap; frontal **P**
- SSD (SLC) SATA de 50 Gbytes, interno **S**
- SSD (SLC) SATA de 50 Gbytes, en chasis extraíble, frontal **T**
- RAID1 1 Tbyte (2 x 1 Tbyte disco duro SAS) en chasis extraíble, hot swap; frontal; PCIe x8 controlador RAID con Zero Maintenance Cache Protection Module en slot PCIe x16 <sup>3)</sup> **U**

#### Referencia

#### SIMATIC IPC647C <sup>1)</sup>

#### Tamaño de memoria:

- 1 Gbyte de DDR3 SDRAM (1 de 1 Gbyte), Single Channel **0**
- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel **1**
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel **2**
- 6 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes, 1 de 4 Gbytes), Dual Channel **3**
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel **4**
- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM, ECC (2 de 1 Gbyte), Dual Channel **5**
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM, ECC (2 de 2 Gbytes), Dual Channel **6**
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM, ECC (2 de 4 Gbytes), Dual Channel **7**

#### Medios de almacenamiento extraíbles:

- Unidad CompactFlash, frontal **0**
- DVD±RW **1**
- Sin unidades extraíbles **8**

#### Módulo de bus/ Ampliación de hardware

- Tarjetas de bus 3 slots: 2 PCI; 1 PCIe x16; sin ampliación de hardware **0**
- Tarjetas de bus 3 slots: 2 PCI; 1 PCIe x16; adaptador DVI-VGA (1 VGA) para tarjeta gráfica integrada **1**
- Tarjetas de bus 3 slots: 2 PCI; 1 PCIe x16 ocupado; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 DVI-D vía 2 adaptadores DP-DVI) **2**
- Tarjetas de bus 3 slots: 2 PCI; 1 PCIe x16 ocupado; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 VGA vía 2 adaptadores DP-VGA) **3**
- Tarjetas de bus 3 slots: 1 PCI, 1 PCIe x8 (4 Lane); 1 PCIe x16; sin ampliación de hardware **4**
- Tarjetas de bus 3 slots: 1 PCI, 1 PCIe x8 (4 Lane); 1 PCIe x16; adaptador DVI-VGA (1 VGA) para tarjeta gráfica integrada **5**
- Tarjetas de bus 3 slots: 1 PCI, 1 PCIe x8 (4 Lane); 1 PCIe x16 ocupado; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 DVI-D vía 2 adaptadores DP-DVI) **6**
- Tarjetas de bus 3 slots: 1 PCI, 1 PCIe x8 (4 Lane); 1 PCIe x16 ocupado; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 VGA vía 2 adaptadores DP-VGA) **7**

#### 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.

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

<sup>2)</sup> No junto con sistemas operativos Windows Server.

<sup>3)</sup> No junto con tarjeta gráfica, Windows XP, Windows 7 (32 bits), sin unidades extraíbles.

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC IPC647C <sup>1)</sup></b> <u>Sistema operativo (preinstalado y activado)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows XP Professional, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP3</li> <li>Windows 7 Ultimate, MUI (al, in, fr, it, es), 32 bits, SP1</li> <li>Windows 7 Ultimate, MUI (al, in, fr, it, es), 64 bits, SP1</li> <li>Windows Server 2003 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP2</li> <li>Windows Server 2008 Standard Edition incl. 5 Client, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP2</li> <li>Windows Server 2008 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1</li> <li>Sin sistema operativo</li> </ul>	<b>6AG4112- 1</b>	<b>Accesorios</b> <b>Ampliación de memoria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gbyte de DDR3 1066 SDRAM, DIMM <b>6ES7648-2AJ40-0KA0</b></li> <li>2 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM <b>6ES7648-2AJ50-0KA0</b></li> <li>4 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM <b>6ES7648-2AJ60-0KA0</b></li> <li>1 Gbyte de DDR3 1066 SDRAM, DIMM, ECC <b>6ES7648-2AJ40-1KA0</b></li> <li>2 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM, ECC <b>6ES7648-2AJ50-1KA0</b></li> <li>4 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM, ECC <b>6ES7648-2AJ60-1KA0</b></li> </ul> <b>Chasis para disco duro extraíble</b> <b>6ES7648-0EG00-1BA0</b> Accesorio para SIMATIC PC, chasis para disco duro extraíble low profile de 3,5", Serial ATA/SAS (sin disco duro)
<u>Ampliación (software)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>SIMATIC IPC DiagMonitor 4.x adjunto</li> <li>Software SIMATIC IPC Image Creator V3.x adjunto</li> <li>Software SIMATIC IPC DiagMonitor 4.x e Image Creator V3.x adjunto</li> <li>Sin Software</li> </ul>		<b>Esteras de filtro</b> <b>A5E02396171</b> para SIMATIC IPC647C (paquete con 10 unidades)
<u>Fuente de alimentación, cable en versión nacional:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Europa</li> <li>Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Gran Bretaña</li> <li>Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Suiza</li> <li>Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.</li> <li>Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Italia</li> <li>Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para China</li> <li>Fuente de alimentación redundante 100/240 V AC con Namur; sin cable de red</li> </ul>		<b>Cable de red, recto, 3 m de long.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia <b>6ES7900-0AA00-0XA0</b></li> <li>Reino Unido <b>6ES7900-0BA00-0XA0</b></li> <li>Suiza <b>6ES7900-0CA00-0XA0</b></li> <li>EE.UU. <b>6ES7900-0DA00-0XA0</b></li> <li>Italia <b>6ES7900-0EA00-0XA0</b></li> <li>China <b>6ES7900-0FA00-0XA0</b></li> </ul> <b>Inmovilizador USB</b> <b>6ES7648-1AA00-0XK0</b> para inmovilizar la interfaz USB interna
		<b>Componentes para ampliación</b> Ver Componentes para ampliación <b>Productos para la comunicación</b> Ver Componentes para ampliación <b>Sistema operativo en tiempo real RMOS</b> Ver RMOS

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

#### 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.

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".

#### Más información

Para más información, visite le web:

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

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC847C

#### Sinopsis



SIMATIC IPC847C 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

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AG4114-1....-....</b> SIMATIC IPC847C
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Core i7-610E (2,53 GHz 2C/4T, 4 MB de caché, TB, VT-x, VT-d, EM64T); Core i5-520E (2,4 GHz, 2C/4T, 3 MB de caché, TB, VT-x, VT-d, EM64T); Core i3-330E (2,13 GHz, 2C/4T, 3 MB de caché, VT-x, EM64T)
<b>Unidades</b>	
Disco duro	250 GB o 500 GB SATA HDD, RAID1/RAID5 HDD, 32 GB SATA SSD, montaje interno en placa soporte de la unidad, en chasis con amortiguación de vibraciones y choques o en chasis frontal en soporte extraíble
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM
Memoria central	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	7 PCI, 1 PCIe x16 o 7 PCI, 3 PCIe x4, 1 PCIe x16 Utilizables todos los módulos hasta 312 mm de longitud

Referencia	<b>6AG4114-1....-....</b> SIMATIC IPC847C
<b>Interfaces</b>	
Interfaces/tipo de bus	2 COM, 1 LPT, 1 DVI-I, 2 PS/2, audio (Microphone in, Line out), 7 USB 2.0, 2 Gigabit Ethernet, PROFIBUS o PROFINET opcional
PROFIBUS/MPI	integrada, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611
Interfaz USB	2 USB 2.0 frontal, 4 USB 2.0 lado posterior, 1 USB 2.0 interno
Conexión para teclado/ratón	2 PS/2
Interfaz serie	COM1: 1 x V.24 (RS232), COM2: 1 x V.24 (RS232C)
Interfaz paralela	LPT1 (EPP/ECP)
Multimedia	
• Entrada/salida de audio	Sí
Interfaces especiales	
• Entrada de micro	Sí
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DVI-I o 1 VGA (mediante adaptador) opcional
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	POWER; HARDDISK; ETHERNET 1; ETHERNET 2; PN I MPI/DP; WATCHDOG; TEMP; HDD1 ALARM; HDD2 ALARM; HDD3 ALARM
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +35 °C sin limitación +5 °C a +45 °C sin funcionamiento de grabadora +5 °C a +50 °C sin funcionamiento de ODD Suma de potencias disipadas de los módulos de ampliación menor que 30 W
• mín.	5 °C
• máx.	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	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 <sup>2</sup> (0,5 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-29: semisinusoide: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques por eje
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows XP Professional, 32 bits, MUI; Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI; Windows Server 2008 Standard Edition incl. 5 Client, 32 bits, MUI
Info adicional sobre sistema operativo	Multi-Language User Interface (MUI); 5 idiomas (alemán, inglés, francés, español, italiano)
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC, WinCC flexible o WinAC RTX

## Datos de pedido

## Referencia

SIMATIC IPC847C <sup>1)</sup>

Interfaces: 2 x 10/100/1000 Mbps/s Ethernet (RJ45);  
1 tarjeta gráfica (DVI-I); 2 COM;  
1 LPT; 2 PS/2;  
4 USB 2.0 en parte posterior,  
2 USB 2.0 en parte frontal,  
1 USB 2.0 interno; audio;  
monitoreo de temperatura y ventilador, watchdog;

## Procesador, placa base:

- Core i3-330E (2C/4T; 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché), placa base sin bus de campo
- Core i3-330E (2C/4T; 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché), placa base con PROFIBUS/MPI
- Core i3-330E (2C/4T; 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché), placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616) <sup>2)</sup>
- Core i5-520E (2C/4T; 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base sin bus de campo
- Core i5-520E (2C/4T; 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFIBUS/MPI
- Core i5-520E (2C/4T; 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616) <sup>2)</sup>
- Core i7-610E (2C/4T; 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base sin bus de campo
- Core i7-610E (2C/4T; 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFIBUS/MPI
- Core i7-610E (2C/4T; 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, TB, iAMT, VT), placa base con PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616) <sup>2)</sup>

Referencia	6AG4114- 1	■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
G		
H		
J		
K		
L		
M		
N		
P		
R		

## Referencia

SIMATIC IPC847C <sup>1)</sup>

## Discos duros:

- Disco duro SATA de 250 Gbytes, 0,5 g vibr., 5 g choq., interno
- Disco duro SATA de 500 Gbytes, 0,5 g vibr., 5 g choq., interno
- 2 discos duros SATA de 500 Gbytes, 0,5 g vibr., 5 g choq., internos
- RAID1 de 500 Gbytes (2 discos duros SATA de 500 Gbytes, discos duplicados); 0,5 g vibr., 5 g choques, interno
- Disco duro SATA de 250 Gbytes, 0,3 g vibr., 3 g choq., interno
- Disco duro SATA de 250 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- Disco duro SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- 2 discos duros SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal
- RAID1 de 500 Gbytes (2 discos duros SATA de 500 Gbytes) en chasis extraíble, hot swap; frontal
- RAID5 de 1 Tbyte (3 discos duros SATA de 500 Gbytes) en chasis extraíble, hot swap; frontal
- SSD (SLC) SATA de 50 Gbytes, interno
- SSD (SLC) SATA de 50 Gbytes, en chasis extraíble, frontal
- RAID1 1 Tbyte (2 x 1 Tbyte disco duro SAS) en chasis extraíble, hot swap; frontal; PCIe x8 controlador RAID con Zero Maintenance Cache Protection Module en slot PCIe x16 <sup>3)</sup>
- RAID5 1,8 Tbyte (3 x 1 Tbyte disco duro SAS) en chasis extraíble, hot swap; frontal; PCIe x8 controlador RAID con Zero Maintenance Cache Protection Module en slot PCIe x16 <sup>3)</sup>

## Tamaño de memoria:

- 1 Gbyte de DDR3 SDRAM (1 de 1 Gbyte), Single Channel
- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes), Single Channel
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel
- 6 Gbytes de DDR3 SDRAM (1 de 2 Gbytes, 1 de 4 Gbytes), Dual Channel
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 4 Gbytes), Dual Channel
- 2 Gbytes de DDR3 SDRAM, ECC (2 de 1 Gbyte), Dual Channel
- 4 Gbytes de DDR3 SDRAM, ECC (2 de 2 Gbytes), Dual Channel
- 8 Gbytes de DDR3 SDRAM, ECC (2 de 4 Gbytes), Dual Channel

Referencia	6AG4114- 1	■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
A		
B		
C		
D		
G		
H		
K		
M		
P		
R		
S		
T		
U		
V		
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

<sup>2)</sup> No junto con Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 y Windows Server 2003 R2

<sup>3)</sup> No junto con tarjeta gráfica, Windows XP, Windows 7 (32 bits), sin unidades extraíbles

## 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.

## PC-based Automation

### Rack PC

#### SIMATIC IPC847C

##### Datos de pedido

##### Referencia

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC IPC847C <sup>1)</sup></b>	<b>6AG4114- 1</b>
<u>Medios de almacenamiento extraíbles:</u>	
• DVD-ROM	1
• DVD+/-RW	2
• Sin unidades extraíbles	8
<u>Módulo de bus/ampliación de hardware</u>	
• Tarjeta de bus 8 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16; sin ampliaciones de HW	0
• Tarjeta de bus 8 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16; adaptador DVI-VGA (1 VGA) para tarjeta gráfica integrada	1
• Tarjeta de bus 8 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16 ocupado; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 DVI-D vía 2 adaptadores DP-DVI)	2
• Tarjeta de bus de 8 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16 ocupado; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 VGA vía 2 adaptadores DP-VGA)	3
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16, 3 PCIe x4; sin ampliaciones de HW	4
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16 ocupado, 3 PCIe x4; + adaptador DVI-VGA para tarjeta gráfica integrada	5
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16 ocupado, 3 x PCIe x4; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 DVI-D vía 2 adaptadores DP-DVI)	6
• Tarjeta de bus de 11 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16 ocupado, 3 x PCIe x4; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 VGA vía 2 adaptadores DP-VGA)	7

##### Referencia

SIMATIC IPC847C <sup>1)</sup>	Referencia
<b>SIMATIC IPC847C <sup>1)</sup></b>	<b>6AG4114- 1</b>
<u>Sistema operativo (preinstalado y activado)</u>	
• Windows XP Professional, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP3	B
• Windows 7 Ultimate, MUI (al, in, fr, it, es), 32 bits, SP1	E
• Windows 7 Ultimate, MUI (al, in, fr, it, es), 64 bits, SP1	F
• Windows Server 2003 R2 Standard Edition, incl. 5 clientes, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP2	N
• Windows Server 2008 Standard Edition incl. 5 Client, MUI (in, al, fr, it, es), 32 bits, SP2	P
• Windows Server 2008 R2 Standard Edition, incl. 5 Client, MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1 adjunto	Q
• Sin sistema operativo	X
<u>Ampliación de software</u>	
• SIMATIC IPC DiagMonitor 4.x adjunto	A
• Software SIMATIC IPC Image Creator V3.x adjunto	B
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor 4.x e Image Creator V3.x adjunto	C
• Sin Software	X
<u>Fuente de alimentación, cable en versión nacional</u>	
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Europa	0
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Gran Bretaña	1
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Suiza	2
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para EE.UU.	3
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Italia	4
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para China	5
• Fuente de alimentación redundan- te industrial 100/240 V AC con Namur; sin cable de red	6

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

##### 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
<b>Accesorios</b>		Para más información, visite le web: <a href="http://www.siemens.com/simatic-pc">http://www.siemens.com/simatic-pc</a>
<b>Ampliación de memoria</b>		
• 1 Gbyte de DDR3 1066 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ40-0KA0	
• 2 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ50-0KA0	
• 4 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM	6ES7648-2AJ60-0KA0	
• 1 Gbyte de DDR3 1066 SDRAM, DIMM, ECC	6ES7648-2AJ40-1KA0	
• 2 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM, ECC	6ES7648-2AJ50-1KA0	
• 4 Gbytes de DDR3 1066 SDRAM, DIMM, ECC	6ES7648-2AJ60-1KA0	
<b>Chasis para disco duro extraíble</b>	6ES7648-0EG00-1BA0	
Accesorios para SIMATIC PC, chasis para disco duro extraíble de 3,5" low profile, SATA/SAS (sin disco duro)		
<b>Esteras de filtro</b>	A5E01064980	
para Rack PC 847B e IPC847C paquete de 10 unidades		
<b>Cable de red, recto, 3 m de long.</b>		
• 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	
<b>Tower Kit</b>		
para convertir el PC en uno industrial tipo torre	6ES7648-1AA00-0XD0	
<b>Inmovilizador</b>	6ES7648-1AA00-0XK0	
para inmovilizar la interfaz USB interna		
<b>Componentes para ampliación</b>	Ver Componentes para ampliación	
<b>Productos para la comunicación</b>	Ver Componentes para ampliación	
<b>Sistema operativo en tiempo real RMOS</b>	Ver RMOS	

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".

## PC-based Automation

### Box PC

#### Introducción

#### Síntesis



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 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 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

## Datos técnicos

Referencia	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)	6AG4140-.....-...0 SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	6AG4131-2....-.... SIMATIC IPC627D (BOX PC)	6AG4132-2....-.... SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Diseño/montaje</b>				
Montaje	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro	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
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>				
• Valor nominal 50 Hz			Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz			Sí	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>				
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms		20 ms	20 ms
<b>Procesador</b>				
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930	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)	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)	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	Intel DH82C226 PCH
<b>Gráfico</b>				
Controlador gráfico		Intel HD Graphics, Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
<b>Unidades</b>				
Unidades ópticas			unidad combinada DVD±R±RW, opcional	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes opcional	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>				
Tipo de memoria	DDR3L	DDR3 SO-DIMM	DDR3 1600 DIMM	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes	1 / 2 / 4 / 8 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>				
Área de datos remanentes total (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	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
<b>Configuración del hardware</b>				
<b>Slots</b>				
• Slots libres	1x PCIe x1 (opcional)	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

# PC-based Automation

## Box PC

### Introducción

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7647-8B...-....</b> SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)	<b>6AG4140-.....-...0</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	<b>6AG4131-2.....-....</b> SIMATIC IPC627D (BOX PC)	<b>6AG4132-2.....-....</b> SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Interfaces</b>				
PROFIBUS/MPI		integrada, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces PROFINET		1; 3 puertos (incl. switch)	3; opcional	3; opcional
Interfaz USB	1 USB 3.0 / 3 USB 2.0	4 USB 3.0	4 USB 3.0	4 USB 3.0
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	sin / 2x COM (RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela			LPT1 opcional	LPT1 opcional
<b>Interfaces de vídeo</b>				
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>				
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	Integrado, 2 de 10/100/ 1000 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Funciones integradas</b>				
<b>Funciones de monitorización</b>				
• Temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ventilador	No		Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional	opcional	opcional
<b>CEM</b>				
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>				
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>				
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>				
• 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	±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 61000-4-5, 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

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7647-8B...-.... SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)	6AG4140-.....-...0 SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	6AG4131-2.....-.... SIMATIC IPC627D (BOX PC)	6AG4132-2.....-.... SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>				
• 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	±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	±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>				
• 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
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>				
• 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	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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
IP (frontal)	IP40	IP20	IP20	IP20
IP (lado posterior)	IP40	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí
• UL 508	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
FCC	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
• EN 61000-6-2	Sí	Sí	Sí	Sí
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm			
<b>Homologaciones navales</b>				
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí	Sí	Sí

## PC-based Automation

### Box PC

#### Introducción

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7647-8B...-....</b> SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)	<b>6AG4140-.....-...0</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	<b>6AG4131-2.....-....</b> SIMATIC IPC627D (BOX PC)	<b>6AG4132-2.....-....</b> SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta +60 °C	0 °C a +55 °C	+5 °C a +55 °C	+5 °C a +55 °C
• mín.	0 °C	0 °C	5 °C	5 °C
• máx.	60 °C	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• 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)	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)	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)	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)
<b>Vibraciones</b>				
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>				
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>				
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi Language) 32/64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P), 32/64 bits	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	Sí	Sí	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>				
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>				
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>				
Ancho	191 mm	262 mm	312 mm	312 mm
Alto	100 mm	139,7 mm	81 mm; con unidad de DVD: 105 mm	155 mm; con unidad de DVD: 179 mm
Profundidad	60 mm	50,5 mm	301 mm; incl. perfil de montaje	301 mm; incl. perfil de montaje

#### Más información

Para más información, visite le web:

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

Puede solicitar material informativo o descargarlo en:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## 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	<b>6ES7647-8B...-....</b> SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Perfil DIN, montaje en pared, montaje como libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930
<b>Unidades</b>	
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes
SSD	Si; ≥ 80 Gbytes opcional
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3L
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	1x PCIe x1 (opcional)
<b>Interfaces</b>	
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
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Si
- 1000 Mbits/s	Si
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Si
• Watchdog	Si
• LED de estado	Si
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional



# PC-based Automation

## Box PC

### SIMATIC IPC227E

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7647-8B...-....</b> SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</li> </ul>	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)</li> </ul>	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &gt; 30 m</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &lt; 30 m</li> </ul>	±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 61000-4-5, 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento asimétrico</li> <li>Acoplamiento simétrico</li> </ul>	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz</li> </ul>	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna</li> </ul>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP40
IP (lado posterior)	IP40
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>UL 508</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-2</li> </ul>	Sí
Protección antipolvo	Protección contra penetración de partículas > 1 mm
<b>Homologaciones navales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> </ul>	Sí Sí Sí

Referencia	<b>6ES7647-8B...-....</b> SIMATIC IPC227E (NANOBOX PC)
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura ambiente en servicio</li> <li>• mín.</li> <li>• máx.</li> </ul>	0 °C hasta +60 °C 0 °C 60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad relativa del aire</li> </ul>	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)
<b>Vibraciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a vibraciones en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a choques en servicio</li> </ul>	Ensayado según IEC 60068-2-27: 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms
<b>Sistemas operativos</b>	
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
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7</li> </ul>	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	191 mm
Alto	100 mm
Profundidad	60 mm

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC IPC227E</b>	<b>6ES7647- 8 B</b>
<u>Procesador</u>	
• Celeron N2807 (2C/2T)	A
• Celeron N2930 (4C/4T)	B
<u>Memoria central (RAM)/NVRAM</u>	
• 2 Gbytes	1
• 4 Gbytes	2
• 8 Gbytes	3
• 2 Gbytes / NVRAM	4
• 4 Gbytes / NVRAM	5
• 8 Gbytes / NVRAM	6
<u>Variante de equipo/Interfaz</u>	
• Base sin COM	1
• Base con COM1/2	2
• PCIe sin COM	3
• PCIe con COM1/2	4
<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 (al, in, es, fr, it)	5
• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it)	6
<u>Memoria de masa</u>	
• Sin	A
• SSD de 80 Gbytes	B
• SSD de 160 Gbytes	C
• CFast de 4 Gbytes	K
• CFast de 8 Gbytes	L
• CFast de 16 Gbytes	M
• Disco duro de 320 Gbytes	R
<u>Software</u>	
• Sin	A
<u>Accesorios de montaje</u>	
• Perfil DIN	1
• Montaje mural	2
• Montaje tipo libro	3
• Montaje sobre perfil DIN con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2	4
• Montaje sobre pared con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2	5
• Montaje tipo libro con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2	6

**Más información**

Para más información, visite la web:

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

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC427D

#### 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	<b>6AG4140-.....-...0</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	<b>6AG4140-.....-...8</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC) CON TPM
<b>Diseño/montaje</b>		
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
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC
<b>Procesador</b>		
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)	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)
<b>Gráfico</b>		
Controlador gráfico	Intel HD Graphics, Intel HD Graphics 4000	Intel HD Graphics, Intel HD Graphics 4000
<b>Unidades</b>		
Disco duro	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes	SATA de 2,5" ≥ 320 Gbytes
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes
<b>Memoria</b>		
Tipo de memoria	DDR3 SO-DIMM	DDR3 SO-DIMM
Memoria central	1 / 2 / 4 / 8 Gbytes; ECC opcional	1 / 2 / 4 / 8 Gbytes; ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>		
Área de datos remanentes total (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
<b>Configuración del hardware</b>		
<b>Slots</b>		
• 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
<b>Interfaces</b>		
PROFIBUS/MPI	integrada, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611	integrada, 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

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AG4140-.....-...0</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	<b>6AG4140-.....-...8</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC) CON TPM
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>		
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100/1000 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	Integrado, 2 de 10/100/1000 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable
- 100 Mbits/s	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí
<b>Funciones integradas</b>		
<b>Funciones de monitorización</b>		
• Temperatura	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí
• LED de estado	Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional
<b>CEM</b>		
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>		
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>		
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>		
• 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
• 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
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>		
• Acoplamiento asimétrico	±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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>		
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>		
• 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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP (frontal)	IP20	IP20
IP (lado posterior)	IP20	IP20

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC427D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AG4140-.....-...0</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC)	<b>6AG4140-.....-...8</b> SIMATIC IPC427D (MICROBOX PC) CON TPM
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	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 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	CE, EN 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
• EN 61000-6-2	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>		
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +55 °C	0 °C a +55 °C
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• 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)	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)
<b>Vibraciones</b>		
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>		
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>		
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi Language) 32/64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P), 32/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi Language) 32/64 bits, Windows Embedded Standard 7 (E/P), 32/64 bits
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>		
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>		
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	262 mm	262 mm
Alto	139,7 mm	139,7 mm
Profundidad	50,5 mm	50,5 mm

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<b>SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup></b>	<b>6AG4140-</b> ■■■■ - ■■■■	<b>SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup></b>	
<u>Procesador y bus de campo:</u>		<u>Memoria de trabajo/NVRAM/ECC:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 MB de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> </ul>	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gbyte</li> </ul>	A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Gbytes</li> </ul>	B
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); CAN-SS</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes</li> </ul>	C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Gbytes</li> </ul>	D
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> </ul>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes con ECC (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))</li> </ul>	G
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)</li> </ul>	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Gbytes con ECC (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))</li> </ul>	H
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) (solo aquí ECC opcional)</li> </ul>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gbyte y NVRAM</li> </ul>	J
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> </ul>	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Gbytes y NVRAM</li> </ul>	K
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)</li> </ul>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes y NVRAM</li> </ul>	L
<u>Accesorios de montaje:</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Gbytes y NVRAM</li> </ul>	M
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin accesorios de montaje</li> </ul>	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Gbytes con ECC y NVRAM (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))</li> </ul>	N
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje en perfil DIN</li> </ul>	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 Gbytes con ECC y NVRAM (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))</li> </ul>	P
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje mural</li> </ul>	D	<u>Ampliabilidad/interfaz:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje tipo libro</li> </ul>	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• una RS 232, sin PCIe</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje sobre perfil DIN con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2</li> </ul>	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>• una RS 232 y una PCIe</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje sobre pared con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2</li> </ul>	N	<ul style="list-style-type: none"> <li>• una RS 232 y dos PCIe</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montaje tipo libro con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2</li> </ul>	P	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segunda RS 232, sin PCIe</li> </ul>	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• segunda RS 232 y una PCIe</li> </ul>	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• segunda RS 232 y segunda PCIe</li> </ul>	5
		<u>Sistema operativo:</u>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin sistema operativo</li> </ul>	0
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI</li> </ul>	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits</li> </ul>	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits</li> </ul>	5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (al, in, es, fr, it)</li> </ul>	6
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it)</li> </ul>	7

<sup>1)</sup> Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución, si no se trata de variante preferente.

<sup>2)</sup> El Configurator online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

#### Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurator al efecto en el Industry Mall para asegurar la interacción de componentes; no asumimos la garantía para configuraciones seleccionadas de otra forma.

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC427D

##### Datos de pedido

##### Referencia

##### SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup>

6AG4140- -

##### Memoria de masa accesible desde el exterior:

- Sin memoria de masa externa
- CFast de 2 Gbytes sin sistema operativo
- CFast de 4 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)
- CFast de 8 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)
- CFast de 16 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)

##### Memoria de masa interna:

- Sin memoria de masa interna
- CFast de 2 Gbytes, sin SW
- CFast de 4 Gbytes, sin SW
- CFast de 8 Gbytes, sin SW
- CFast de 16 Gbytes, sin SW
- Unidad de estado sólido (Solid State Drive) de 80 Gbytes, estándar
- Disco duro de 320 Gbytes
- Unidad de estado sólido de 160 Gbytes, estándar

0

1

2

3

4

A

B

C

D

E

H

K

P

##### Referencia

##### SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup>

6AG4140- -

##### Software SIMATIC preinstalado

(bundles, sólo con Windows Embedded Standard 7):

- Sin software SIMATIC
- WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced, 128 PT
- WinCC RT Advanced, 512 PT
- WinCC RT Advanced, 2 048 PT
- WinCC RT Advanced, 4 096 PT
- WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>
- WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>
- WinCC RT Professional Client/monopuesto 128 PT

A

B

C

D

E

F

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

Y

##### Alimentación:

- 24 V DC Fuente de alimentación industrial
- 24 V DC y TPM (excepto China y Rusia)

0

8

<sup>1)</sup> Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución, si no se trata de variante preferente.

<sup>2)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

<sup>3)</sup> Sólo con "memoria de trabajo y NVRAM"

##### 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.

Bundles con software SIMATIC sólo con Windows Embedded Standard 7, memoria de trabajo y NVRAM (en caso de RTX y RTX F) y memoria masiva CFast a partir de 4 Gbytes / SSD.



## Sinopsis



IPC627D con unidad de DVD

### **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)
- Windows Embedded Standard 7 Prof. de 32 bits en SSD de 80 GB

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AG4131-2....-....</b> SIMATIC IPC627D (BOX PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
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
<b>Gráfico</b>	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
<b>Unidades</b>	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional

Referencia	<b>6AG4131-2....-....</b> SIMATIC IPC627D (BOX PC)
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas
<b>Interfaces</b>	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
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
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC627D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AG4131-2....-....</b> SIMATIC IPC627D (BOX PC)
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</li> </ul>	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)</li> </ul>	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &gt; 30 m</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &lt; 30 m</li> </ul>	±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 61000-4-5, 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento asimétrico</li> <li>Acoplamiento simétrico</li> </ul>	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz</li> </ul>	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna</li> </ul>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>UL 508</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-2</li> </ul>	Sí

Referencia	<b>6AG4131-2....-....</b> SIMATIC IPC627D (BOX PC)
<b>Homologaciones navales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>	Sí Sí Sí Sí Sí Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura ambiente en servicio</li> <li>mín.</li> <li>máx.</li> </ul>	+5 °C a +55 °C 5 °C 55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad relativa del aire</li> </ul>	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)
<b>Vibraciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a vibraciones en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a choques en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7</li> </ul>	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	312 mm
Alto	81 mm; con unidad de DVD: 105 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje

## Datos de pedido

## Referencia

SIMATIC IPC627D <sup>1)</sup>

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;

## Procesador:

- Intel Celeron G1820TE (2C, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché)
- Intel Celeron G1820TE (2C, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622), SRAM respaldada de 2 Mbytes
- Intel Celeron G1820TE (2C, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché), PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes
- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x);
- 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;
- 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;
- Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT);
- 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;
- Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes;

## Unidades de disco

- Disco duro SATA de 250 Gbytes
- Disco duro SATA de 250 Gbytes, DVD+/-RW
- Disco duro SATA de 500 Gbytes
- Disco duro SATA de 500 Gbytes, DVD+/-RW
- RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")
- RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW
- Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")
- Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); unidad de estado sólido (SSD) de 240 Gbytes
- Unidad de estado sólido de 240 Gbytes
- Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5")
- Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW
- Unidad de estado sólido de 80 Gbytes, interna
- Unidad de estado sólido de 80 Gbytes, DVD+/-RW

Referencia	6AG4131- 2
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
J	
A	
B	
D	
E	
G	
H	
K	
L	
M	
N	
P	
Q	
R	

## Referencia

SIMATIC IPC627D <sup>1)</sup>

- Tamaño de memoria
- 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC
  - 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC

## Ampliación 1 (HW)

- 2 PCI;
- 1 PCIe (x16); 1 PCI
- 1 PCIe (x16); 1 PCIe (x4)

## Ampliación 2 (HW)

- Sin ampliaciones (HW)
- 2 USB adicionales (1 slot ocupado)
- COM2; LPT (1 slot ocupado)
- 2 USB adicionales; COM2; LPT (2 slots ocupados)

## Sistema operativo

- Windows 7 Ultimate, 32 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es)
- Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es)
- Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es) con SSD de 80 GB opcional
- Sin

## Ampliación (SW)

- SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x adjunto
- SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.x adjunto
- SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x, Image & Partition Creator V3.x adjunto
- Sin
- Módulo TPM (excepto China y Rusia);

Versión nacional/  
fuente de alimentación

- 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 GB
- 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 EE.UU.
- 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 China
- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; sin cable de red

Referencia	6AG4131- 2
1	
2	
3	
4	
5	
6	
0	
1	
2	
3	
0	
1	
2	
3	
A	
B	
D	
X	
A	
B	
C	
X	
Y	
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
8	

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

## 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.

**PC-based Automation**

Box PC

**SIMATIC IPC627D****Datos de pedido****Referencia****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****Kit para montaje tipo libro**

- Salidas de interfaces hacia arriba y hacia abajo
- Salida de interfaces al frente

**6ES7648-1AA10-1YA0****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
- 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****Más información**

Para más información, visite le web:

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

## Sinopsis



IPC827D con unidad de DVD abierta

### **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)
- Windows Embedded Standard 7 Prof. de 32 bits en SSD de 80 GB

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AG4132-2....-....</b> SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
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
<b>Gráfico</b>	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
<b>Unidades</b>	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional

Referencia	<b>6AG4132-2....-....</b> SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	3 PCI, 1 PCIe (x4), 1 PCIe (x16); con inmovilizador de tarjetas
<b>Interfaces</b>	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
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
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional

# PC-based Automation

## Box PC

### SIMATIC IPC827D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AG4132-2....-....</b> SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</li> </ul>	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)</li> </ul>	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &gt; 30 m</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &lt; 30 m</li> </ul>	±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 61000-4-5, 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento asimétrico</li> <li>Acoplamiento simétrico</li> </ul>	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz</li> </ul>	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna</li> </ul>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20

Referencia	<b>6AG4132-2....-....</b> SIMATIC IPC827D (BOX PC)
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Si
Homologación UL	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>UL 508</li> </ul>	Si
cULus	Si
RCM (anterior C-TICK)	Si
Homologación KC	Si
FCC	Si
CEM	CE, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61000-6-2:2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-2</li> </ul>	Si
<b>Homologaciones navales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>	Si Si Si Si Si Si
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura ambiente en servicio</li> <li>mín.</li> <li>máx.</li> </ul>	+5 °C a +55 °C 5 °C 55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad relativa del aire</li> </ul>	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)
<b>Vibraciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a vibraciones en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a choques en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Si
sin sistema operativo	Si
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7</li> </ul>	Si; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	312 mm
Alto	155 mm; con unidad de DVD: 179 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje

## Datos de pedido

## Referencia

## Referencia

SIMATIC IPC827D <sup>1)</sup>

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;

## Procesador:

- Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché)
- Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes
- Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes
- Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x)
- 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
- 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
- Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT)
- 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
- Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes

## Unidades de disco

- Disco duro SATA de 250 Gbytes;
- Disco duro SATA de 250 Gbytes; DVD+/-RW;
- Disco duro SATA de 500 Gbytes;
- Disco duro SATA de 500 Gbytes; DVD+/-RW;
- RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5");
- RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW
- Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")
- Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); unidad de estado sólido (SSD) de 240 Gbytes
- Unidad de estado sólido de 240 Gbytes
- Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5")
- Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW
- Unidad de estado sólido de 80 Gbytes, interna, para WES7P
- Unidad de estado sólido de 80 Gbytes, interna, para WES7P; DVD+/-RW

Referencia	6AG4132-	2								
A										
B										
C										
D										
E										
F										
G										
H										
J										
A										
B										
D										
E										
G										
H										
K										
L										
M										
N										
P										
Q										
R										

SIMATIC IPC827D <sup>1)</sup>

- Tamaño de memoria
- 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
  - 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC
  - 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC

## Ampliaciones (HW)

- 1 PCIe (x16); 1 PCIe (x4); 3 PCI

## Ampliación 2 (HW)

- Sin ampliaciones (HW)
- 2 USB adicionales (1 slot ocupado)
- COM2; LPT (1 slot ocupado)
- 2 USB adicionales; COM2; LPT (2 slots ocupados)

## Sistema operativo

- Windows 7 Ultimate, 32 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es)
- Windows 7 Ultimate, 64 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es)
- Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es) con SSD de 80 GB opcional
- Sin

## Ampliación (SW)

- SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x adjunto
- SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.x adjunto
- SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x, Image & Partition Creator V3.x adjunto
- Sin
- Módulo TPM (excepto China y Rusia)

Versión nacional/  
fuente de alimentación

- 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 GB
- 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 EE.UU.
- 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 China
- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; sin cable de red

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

## 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.



**PC-based Automation**

Box PC

**SIMATIC IPC827D****Datos de pedido****Referencia****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****Kit para montaje tipo libro**

- Salidas de interfaces hacia arriba y hacia abajo
- Salida de interfaces al frente

**6ES7648-1AA30-1YA0****6ES7648-1AA30-1YB0****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
- 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****Más información**

Para más información, visite le web:

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

## Sinopsis

**SIMATIC IPC627C (Box PC): IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad**

Ofrece:

- Máximo rendimiento en el mínimo espacio
- Tecnología Intel Core i7

## Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7647-6C...-....</b> SIMATIC IPC627C (BOX PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 MB caché); Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 MB caché); Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 MB caché);
Chipset	Intel QM57 Express Chipset
<b>Gráfico</b>	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller
<b>Unidades</b>	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional I ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 1066 DIMM
Memoria central	1 / 2 / 4 / 8 Gbytes; ECC opcional

Referencia	<b>6ES7647-6C...-....</b> SIMATIC IPC627C (BOX PC)
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); con inmovilizador de tarjetas
<b>Interfaces</b>	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5611-A2
Nº de interfaces PROFINET	3; opcional
Interfaz USB	4x USB 2.0 high speed/high current
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 V.24 (RS232)
Interfaz paralela	LPT1 opcional
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	DVI-I: VGA / DVI combinada
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional

# PC-based Automation

## Box PC

### SIMATIC IPC627C

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7647-6C...-....</b> SIMATIC IPC627C (BOX PC)
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</li> </ul>	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)</li> </ul>	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &gt; 30 m</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &lt; 30 m</li> </ul>	±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 61000-4-5, 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento asimétrico</li> <li>Acoplamiento simétrico</li> </ul>	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz</li> </ul>	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna</li> </ul>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>UL 508</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-2</li> </ul>	Sí

Referencia	<b>6ES7647-6C...-....</b> SIMATIC IPC627C (BOX PC)
<b>Homologaciones navales</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Germanischer Lloyd (GL)</li> <li>American Bureau of Shipping (ABS)</li> <li>Bureau Veritas (BV)</li> <li>Det Norske Veritas (DNV)</li> <li>Lloyds Register of Shipping (LRS)</li> <li>Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)</li> </ul>	Sí Sí Sí Sí Sí Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura ambiente en servicio</li> <li>mín.</li> <li>máx.</li> </ul>	+5 °C a +55 °C 5 °C 55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad relativa del aire</li> </ul>	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)
<b>Vibraciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a vibraciones en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a choques en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows XP Prof. SP3, MUI; Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 2009 (inglés) en tarjeta CompactFlash de 8 GB; sin sistema operativo
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows XP Professional</li> <li>Windows 7</li> </ul>	Sí Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	312 mm
Alto	80 mm; con unidad de DVD: 100 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC IPC627C <sup>1)</sup></b> Tarjeta gráfica HD integrada, 128 MB dyn. shared memory; 2 x 10/100/1000 Mbps Ethernet RJ45; 4 USB V2.0 (high current); 1 serie (COM1), controlador RAID integrado; CompactFlash Drive n.º 1, frontal (sin CF); watchdog, monitoreo de temp./ ventilador;	<b>6ES7647- 6 C</b>	<b>SIMATIC IPC627C <sup>1)</sup></b> <b>6ES7647- 6 C</b>
<b>Procesador:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché) <b>A</b></li> <li>Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611-A2), SRAM respaldada de 2 Mbytes <b>B</b></li> <li>Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché), PROFINET (3 x RJ45, compatible con CP 1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes <b>C</b></li> <li>Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché) <b>D</b></li> <li>Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611-A2), SRAM respaldada de 2 Mbytes <b>E</b></li> <li>Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché), PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes <b>F</b></li> <li>Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché) <b>G</b></li> <li>Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611-A2), SRAM respaldada de 2 MB <b>H</b></li> <li>Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché), PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes <b>J</b></li> </ul>		<b>Tamaño de memoria</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gbyte de DDR3 1066 DIMM <b>0</b></li> <li>2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM <b>1</b></li> <li>3 Gbytes de DDR3 1066 DIMM <b>2</b></li> <li>4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM <b>3</b></li> <li>8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM <b>4</b></li> <li>2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC <b>5</b></li> <li>4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC <b>6</b></li> <li>8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC <b>7</b></li> </ul>
		<b>Versión nacional/ fuente de alimentación</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Europa <b>0</b></li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Gran Bretaña <b>1</b></li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Suiza <b>2</b></li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para EE.UU. <b>3</b></li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Italia <b>4</b></li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para China <b>5</b></li> <li>Fuente de alimentación industrial de 24 V DC <b>6</b></li> <li>Homologado para UL Class I Div.2; fuente de alimentación 24 V DC industrial <b>7</b></li> <li>Homologado para UL Class I Div.2; fuente de alimentación 110/230 V AC con Namur <b>8</b></li> </ul>
		<b>Slots para tarjetas de PC</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>2 slots PCI libres <b>0</b></li> <li>1 PCI, 1 PCIe (x16) libre <b>1</b></li> </ul>

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

#### 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.

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC627C

#### Datos de pedido

#### Referencia

Datos de pedido	Referencia	
<b>SIMATIC IPC627C <sup>1)</sup></b>	<b>6ES7647- 6 C ■■ ■■ - ■■ ■■</b>	
<u>Unidades de disco</u>		
• Disco duro SATA de 250 Gbytes		<b>A</b>
• Disco duro SATA de 250 Gbytes, DVD+/-RW		<b>B</b>
• Disco duro SATA de 500 Gbytes		<b>C</b>
• Disco duro SATA de 500 Gbytes, DVD+/-RW		<b>D</b>
• 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")		<b>E</b>
• 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW		<b>F</b>
• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")		<b>G</b>
• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW		<b>H</b>
• Unidad de estado sólido SATA de 240 Gbytes		<b>L</b>
• Unidad de estado sólido SATA de 240 Gbytes; DVD+/-RW		<b>M</b>
• CompactFlash Drive n° 2 integrado, DVD+/-RW		<b>U</b>
• CompactFlash Drive n° 2 integrado		<b>V</b>
• DVD+/-RW		<b>W</b>
• Sin unidades de disco		<b>X</b>
<u>Sistema operativo (preinstalado y activado)</u>		
• Windows XP Prof. SP3, MUI (in, al, fr, it, es)		<b>A</b>
• Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 adjunto		<b>B</b>
• Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 adjunto		<b>C</b>
• Windows Embedded Standard 2009; inglés, en CompactFlash de 8 Gbytes		<b>F</b>
• Sin sistema operativo		<b>X</b>
<u>Ampliación</u>		
• Sin ampliaciones (SW)		<b>0</b>
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto		<b>1</b>
• Software SIMATIC IPC Image&Partition Creator adjunto		<b>2</b>
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator adjunto		<b>3</b>

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

#### Referencia

#### Accesorios

#### Ampliaciones de memoria

- 1 Gbyte de DDR3 1066, DIMM **6ES7648-2AJ40-0KA0**
- 1 Gbyte de DDR3 1066, DIMM; ECC **6ES7648-2AJ40-1KA0**
- 2 Gbytes de DDR3 1066, DIMM **6ES7648-2AJ50-0KA0**
- 2 Gbytes de DDR3 1066, DIMM; ECC **6ES7648-2AJ50-1KA0**
- 4 Gbytes de DDR3 1066, DIMM **6ES7648-2AJ60-0KA0**
- 4 Gbytes de DDR3 1066, DIMM; ECC **6ES7648-2AJ60-1KA0**

#### Tarjeta de ampliación PCI con COM1 y LPT

**6ES7648-2CA01-0AA0**

#### Cable adaptador

- Cable adaptador de DVI-I a VGA, 250 mm de largo **6ES7648-3AB00-0XA0**
- Cable adaptador de DVI-I a VGA y DVI-D, 250 mm de largo; (cable en Y) **6ES7648-3AE00-0XA0**

#### Kit para montaje tipo libro

- Interfaces hacia arriba/abajo **6ES7648-1AA10-1YA0**
- Interfaces al frente **6ES7648-1AA10-1YB0**

#### SIMATIC PC, cable de red de 230 V AC

acodado, 3 m para Box PC y Panel PC para

- Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia **6ES7900-1AA00-0XA0**
- Reino Unido **6ES7900-1BA00-0XA0**
- Suiza **6ES7900-1CA00-0XA0**
- EE.UU. **6ES7900-1DA00-0XA0**
- Italia **6ES7900-1EA00-0XA0**
- China **6ES7900-1FA00-0XA0**

#### Componentes para ampliación

Ver Componentes para ampliación

#### Productos para la comunicación

Ver Componentes para ampliación

#### Fuentes de alimentación y SAI

Ver Componentes para ampliación

#### Sistema operativo en tiempo real RMOS3

Ver RMOS

#### 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.

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".

#### Más información

Para más información, visite le web:

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

## Sinopsis



### **SIMATIC IPC827C (Box PC): IPC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad**

Ofrece:

- Máximo rendimiento con una alta ampliabilidad
- Con tecnología Intel Core i

## Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7647-6P...-.....</b> SIMATIC IPC827C (BOX PC)
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Montaje mural, montaje tipo libro
Diseño	Box PC, equipo compacto
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 MB caché); Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 MB caché); Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 MB caché);
Chipset	Intel QM57 Express Chipset
<b>Gráfico</b>	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller
<b>Unidades</b>	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 1066 DIMM
Memoria central	1 / 2 / 4 / 8 Gbytes; ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.

Referencia	<b>6ES7647-6P...-.....</b> SIMATIC IPC827C (BOX PC)
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	3 PCI, 1 PCIe (x4), 1 PCIe (x16); con inmovilizador de tarjetas
<b>Interfaces</b>	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5611-A2
Nº de interfaces PROFINET	3; opcional
Interfaz USB	4x USB 2.0 high speed/high current
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 V.24 (RS232)
Interfaz paralela	LPT1 opcional
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	DVI-I: VGA / DVI combinada
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
• 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

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC827C

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7647-6P...-.....</b> SIMATIC IPC827C (BOX PC)
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)</li> </ul>	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &gt; 30 m</li> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &lt; 30 m</li> </ul>	±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 61000-4-5, 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento asimétrico</li> <li>Acoplamiento simétrico</li> </ul>	±2 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica ±1 kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz</li> </ul>	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna</li> </ul>	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP20
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
Homologación UL	Sí
<ul style="list-style-type: none"> <li>UL 508</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>EN 61000-6-2</li> </ul>	Sí

Referencia	<b>6ES7647-6P...-.....</b> SIMATIC IPC827C (BOX PC)
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperatura ambiente en servicio</li> <li>mín.</li> <li>máx.</li> </ul>	+5 °C a +55 °C 5 °C 55 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Humedad relativa del aire</li> </ul>	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)
<b>Vibraciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a vibraciones en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resistencia a choques en servicio</li> </ul>	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows XP Prof. SP3, MUI; Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 2009 (inglés) en tarjeta Compact-Flash de 8 GB; sin sistema operativo
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows XP Professional</li> <li>Windows 7</li> </ul>	Sí Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	312 mm
Alto	153 mm; Con unidad de DVD: 174 mm
Profundidad	301 mm; incl. perfil de montaje



Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC IPC827C</b>	<b>6ES7647- 6 P</b>	<b>SIMATIC IPC827C</b>
<b>Procesador</b>		<b>6ES7647- 6 P</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Celeron P 4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché)</li> <li>Celeron P 4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611-A2), SRAM respaldada de 2 Mbytes</li> <li>Celeron P 4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché); PROFINET (3 x RJ45, compatible con CP 1616); SRAM de 2 Mbytes respaldada</li> <li>Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché)</li> <li>Core i3-330E (2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611-A2); SRAM respaldada de 2 Mbytes</li> <li>Core i3-330 (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché); PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes</li> <li>Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché)</li> <li>Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611-A2); SRAM respaldada de 2 Mbytes</li> <li>Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché); PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes</li> </ul>	A B C D E F G H J	<b>Ampliaciones (HW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3 PCI, 2 PCIe (x4), 1 PCIe (x16) libre</li> </ul> <b>Memoria de masa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro SATA de 250 Gbytes</li> <li>Disco duro SATA de 250 Gbytes, DVD+/-RW</li> <li>Disco duro SATA de 500 Gbytes</li> <li>Disco duro SATA de 500 Gbytes, DVD+/-RW</li> <li>2 SATA de 320 Gbytes (2,5")</li> <li>2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW</li> <li>RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")</li> <li>RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW</li> <li>Unidad de estado sólido SATA de 240 Gbytes</li> <li>Unidad de estado sólido SATA de 240 Gbytes; DVD+/-RW</li> <li>DVD+/-RW</li> <li>Sin unidades de disco</li> </ul> <b>Sistema operativo (preinstalado y activado)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows XP Prof. MUI, SP3 (in, al, fr, it, es)</li> <li>Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es)</li> <li>Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es)</li> <li>Windows XP Embedded Standard 2009 en inglés en CompactFlash de 8 Gbytes</li> <li>Sin sistema operativo</li> </ul> <b>Ampliaciones SW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sin ampliaciones (SW)</li> <li>Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto</li> <li>SIMATIC IPC Image&amp;Partition Creator adjunto</li> <li>SIMATIC IPC DiagMonitor + Image &amp; Partition Creator adjunto</li> </ul>
<b>Tamaño de memoria</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gbyte de DDR3 1066 DIMM</li> <li>2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM</li> <li>3 Gbytes de DDR3 1066 DIMM</li> <li>4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM</li> <li>8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM</li> <li>2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC</li> <li>4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC</li> <li>8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC</li> </ul>	0 1 2 3 4 5 6 7	0 A B C D E F G H L M W X A B C F X
<b>Alimentación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Europa</li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Gran Bretaña</li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Suiza</li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para EE.UU.</li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Italia</li> <li>Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para China</li> <li>Fuente de alimentación industrial de 24 V DC</li> </ul>	0 1 2 3 4 5 6	0 1 4 5
		<b>Nota:</b> Windows Embedded solo sin opción RAID  <b>Nota:</b> 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.  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".

## PC-based Automation

### Box PC

#### SIMATIC IPC827C

##### Datos de pedido

##### Referencia

###### Accesorios

###### Ampliaciones de memoria

- 1 Gbyte de DDR3 1066, DIMM
- 1 Gbyte de DDR3 1066, DIMM; ECC
- 2 Gbytes de DDR3 1066, DIMM
- 2 Gbytes de DDR3 1066, DIMM; ECC
- 4 Gbytes de DDR3 1066, DIMM
- 4 Gbytes de DDR3 1066, DIMM; ECC

6ES7648-2AJ40-0KA0  
6ES7648-2AJ40-1KA0

6ES7648-2AJ50-0KA0  
6ES7648-2AJ50-1KA0

6ES7648-2AJ60-0KA0  
6ES7648-2AJ60-1KA0

###### Tarjeta de ampliación PCI con COM1 y LPT

6ES7648-2CA01-0AA0

###### Cable adaptador

- Cable adaptador de DVI-I a VGA, 250 mm de largo
- Cable adaptador de DVI-I a VGA y DVI-D, 250 mm de largo; (cable en Y)

6ES7648-3AB00-0XA0

6ES7648-3AE00-0XA0

###### Kit para montaje tipo libro

- Interfaces hacia arriba/abajo
- Interfaces al frente

6ES7648-1AA30-1YA0

6ES7648-1AA30-1YB0

###### Cable de red

- SIMATIC PC, cable de red 230 V AC, acodado, 3 m para Box PC y Panel PC, para
- Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia
  - 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

###### Componentes para ampliación

Ver Componentes para ampliación

###### Productos para la comunicación

Ver Componentes para ampliación

###### Fuentes de alimentación y SAI

Ver Componentes para ampliación

###### Sistema operativo en tiempo real RMOS3

Ver RMOS

##### Más información

Para más información, visite la página web:

<http://www.siemens.com/simatic-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"
- Dimensiones de montaje frontales idénticas y diseño uniforme en todas las gamas
- 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 IPC477D: 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)
- RTX: con PLC por software con capacidad para tiempo real WinAC RTX
- Memoria remanente integrada (NV-RAM, utilizable con WinAC RTX)
- Variante PRO (grado de protección IP65 por todo lados) con pantalla táctil multi touch de 19"

**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
- Todos los procesadores con doble núcleo

## PC-based Automation

### Panel PC

#### Introducción

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AV7882-0...0-...0</b> SIMATIC IPC277E	<b>6AV7240-.....-....</b> SIMATIC IPC 477D	<b>6AV7260-.....-....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje		Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	45°		20°
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>			
• Valor nominal 50 Hz		Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz		Sí	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>			
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	20 ms	10 ms	10 ms
<b>Procesador</b>			
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930	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)	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
<b>Gráfico</b>			
Controlador gráfico		Intel HD Graphics Controller	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
<b>Unidades</b>			
Unidades ópticas		opcional: Unidad combinada DVD±R±RW; en lado posterior, se puede manejar lateralmente	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro		Disco duro SATA de 2,5", mín. 250 Gbytes	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes opcional	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>			
Tipo de memoria	DDR3L	DDR3 SDRAM	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>			
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
<b>Configuración del hardware</b>			
<b>Slots</b>			
• Slots libres		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

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7882-0...0-...0</b> SIMATIC IPC277E	<b>6AV7240-.....-....</b> SIMATIC IPC 477D	<b>6AV7260-.....-....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Interfaces</b>			
PROFIBUS/MPI		integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces PROFINET		3; 3 puertos (incl. switch)	3; opcional
Interfaz USB	1x USB 3.0 / 3x USB 2.0 (7"/9": 2x USB 2.0)	4 USB 3.0 high speed/high current	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	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela			LPT1 opcional
<b>Interfaces de vídeo</b>			
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort	DVI VGA/integrado en DVI	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí		Sí
- 1000 Mbits/s	Sí		Sí
<b>Funciones integradas</b>			
<b>Funciones de monitorización</b>			
• Temperatura	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	No	Sí	Sí
• Ventilador	No		Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional	opcional
<b>CEM</b>			
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>			
• 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	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	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>			
• 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 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>			
• 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 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 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, long. > 30 m; ±2 kV según IEC 61000-4-5, impulso, 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

## PC-based Automation

### Panel PC

#### Introducción

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7882-0...0-...0 SIMATIC IPC277E	6AV7240-.....-..... SIMATIC IPC 477D	6AV7260-.....-..... SIMATIC IPC677D
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>			
• 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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>			
• 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
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>			
• 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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí
• UL 508	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
FCC	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
• EN 61000-6-2	Sí	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>			
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; 7", 9", 12"		
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; 7", 9", 12"		
• Bureau Veritas (BV)	Sí; 7", 9", 12"		
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C	0 °C a +50 °C con configuración máxima	+5 °C a +45 °C con configuración máxima
• mín.	0 °C	0 °C	5 °C
• máx.	50 °C; 19": máx. 45 °C	50 °C	45 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• 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: 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)
<b>Vibraciones</b>			
• Resistencia a vibraciones en servicio	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 <sup>2</sup>	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (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 <sup>2</sup> (1g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>			
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-27: 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7882-0...0-...0</b> SIMATIC IPC277E	<b>6AV7240-.....-....</b> SIMATIC IPC 477D	<b>6AV7260-.....-....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Sistemas operativos</b>			
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32/64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 E/P 32/64 bits	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	Sí	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>			
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>			
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente con software preins- talado SIMATIC WinCC RT Advanced/ WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX

**Más información**

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"

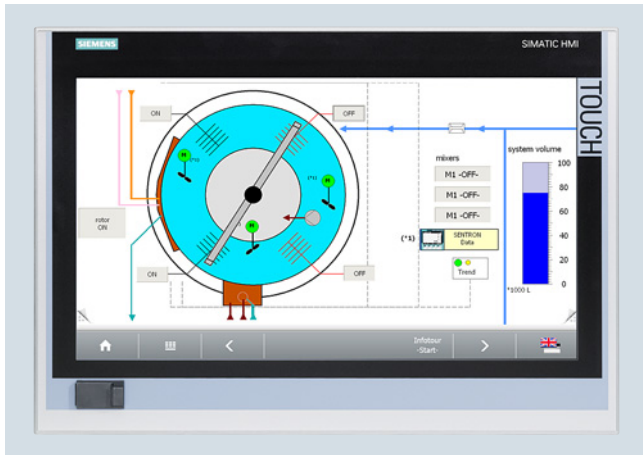


## PC-based Automation

### Panel PC

#### 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 técnicos

Referencia	<b>6AV7882-0...0...0</b> SIMATIC IPC277E
<b>Diseño/montaje</b>	
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	45°
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	20 ms
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	Intel Celeron N2807/N2930
<b>Unidades</b>	
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes opcional
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3L
Memoria central	2 / 4 / 8 Gbytes
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	512 kbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Interfaces</b>	
Interfaz USB	1x USB 3.0 / 3x USB 2.0 (7*/9*: 2x USB 2.0)
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	1x COM (1x RS 232 / 422 / 485), conmutable en la BIOS
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	No
• Ventilador	No
• Función de vigilancia vía red	opcional

Referencia	<b>6AV7882-0...0...0</b> SIMATIC IPC277E
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
• 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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
• 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

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7882-0...0-...0</b> SIMATIC IPC277E
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
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
• EN 61000-6-2	Sí
<b>Homologaciones navales</b>	
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; 7", 9", 12"
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; 7", 9", 12"
• Bureau Veritas (BV)	Sí; 7", 9", 12"
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a 50 °C
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C; 19": máx. 45 °C

Referencia	<b>6AV7882-0...0-...0</b> SIMATIC IPC277E
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• 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)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	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 <sup>2</sup>
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-27: 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms
<b>Sistemas operativos</b>	
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
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX

Referencia	<b>6AV7882-0A..0-...0</b> SIMATIC IPC277E, 7" TACTIL	<b>6AV7882-0B..0-...0</b> SIMATIC IPC277E, 9" TACTIL	<b>6AV7882-0C..0-...0</b> SIMATIC IPC277E, 12" TACTIL	<b>6AV7882-0D..0-...0</b> SIMATIC IPC277E, 15" TACTIL	<b>6AV7882-0E..0-...0</b> SIMATIC IPC277E, 19" TACTIL
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	7", táctil	9", táctil	12", táctil	15", táctil	19", táctil
<b>Display</b>					
Tipo de display	TFT de 7", táctil	TFT de 9", táctil	TFT de 12", táctil	TFT de 15", táctil	TFT de 19", táctil
Diagonal de pantalla	7 in	9 in	12 in	15 in	19 in
<b>Resolución (píxeles)</b>					
• Resolución (An x Al en píxeles)	800 x 480	800 x 480	1280 x 800	1280 x 800	1366 x 768
<b>Retroiluminación</b>					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>					
<b>Dispositivo de entrada</b>					
• Ratón frontal				USB 2.0 (500mA) en frente	USB 2.0 (500mA) en frente
<b>Manejo táctil</b>					
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva
<b>Diseño/montaje</b>					
Estructura integrada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Pérdidas</b>					
con configuración máxima	26 W	33 W	33 W	36 W	36 W
<b>Dimensiones</b>					
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
Hueco de montaje/profundidad del equipo (An x Al x P)	197 mm x 141 mm x 77 mm	251 mm x 166 mm x 77 mm	310 mm x 221 mm x 73 mm	395 mm x 290 mm x 73 mm	464 mm x 318 mm x 73 mm
<b>Pesos</b>					
Panel PC con estructura integrada aprox.	1,5 kg	1,95 kg	2,75 kg	4 kg	5,7 kg

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC277E

##### Datos de pedido

##### Referencia

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC IPC277E (Nanopanel PC)</b>	<b>6AV7882- 0 0 - 0 0</b>
<u>Unidad de mando</u>	
• 7", táctil	A
• 9", táctil	B
• 12", táctil	C
• 15", USB frontal	D
• 19", USB frontal	E
<u>Procesador</u>	
• Celeron N2807 (2C/2T)	A
• Celeron N2930 (4C/4T)	B
<u>Memoria central (RAM)/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 (al, in, es, fr, it)	5
• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it)	6
<u>Memoria de masa</u>	
• Sin	A
• SSD de 80 Gbytes	B
• SSD ≥ 160 Gbytes	C
• CFast de 4 Gbytes	K
• CFast de 8 Gbytes	L
• CFast de 16 Gbytes	M
<u>Software</u>	
• Sin	A

##### Más información

Para más información, visite la web:

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

##### 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 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 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

Ahora también disponible como IPC477D PRO 19" 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", multi touch
  - TFT de 19", multi touch
  - TFT de 22", multi touch

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AV7240-.....-....</b> SIMATIC IPC 477D
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/ de tensión	10 ms
<b>Procesador</b>	
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)
<b>Gráfico</b>	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller
<b>Unidades</b>	
Unidades ópticas	opcional: Unidad combinada DVD±R±RW; en lado posterior, se puede manejar lateralmente
Disco duro	Disco duro SATA de 2,5", mín. 250 Gbytes
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM
Memoria central	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	1 PCIe (slots con inmovilizador de tarjetas), 1 slot para tarjeta CFAST

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC477D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7240-.....-.....</b> SIMATIC IPC 477D
<b>Interfaces</b>	
PROFIBUS/MPI	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622
Nº de interfaces PROFINET	3; 3 puertos (incl. switch)
Interfaz USB	4 USB 3.0 high speed/high current
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	DVI VGA/integrado en DVI
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
• Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática	descarga por contacto $\pm 6$ kV en el frente según IEC 61000-4-2; descarga por contacto $\pm 4$ kV atrás en la caja según IEC 61000-4-2; descarga en aire con $\pm 8$ kV según IEC 61000-4-2
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
• Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación	$\pm 2$ kV (según IEC 1000-4-4; 1995; onda de choque); $\pm 1$ kV (según IEC 1000-4-5; 1995; onda de choque simétrica); $\pm 2$ kV (según IEC 1000-4-5; 1995; onda de choque asimétrica)
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal > 30 m	$\pm 2$ kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 30 m; $\pm 2$ kV según IEC 61000-4-5, impulso, long. > 30 m
• Inmunidad a perturbaciones en cables de señal < 30 m	$\pm 1$ kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. < 3 m; $\pm 2$ kV según IEC 61000-4-4, onda de choque, long. > 3 m
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
• Acoplamiento asimétrico	$\pm 2$ kV según IEC 61000-4-5, onda de choque asimétrica
• Acoplamiento simétrico	$\pm 1$ kV según IEC 61000-4-5, onda de choque simétrica
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
• 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	<b>6AV7240-.....-.....</b> SIMATIC IPC 477D
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
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; CISPR 22:2004 clase A; FCC clase A
• EN 61000-6-2	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +50 °C con configuración máxima
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (disco duro)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7240-A...-..... SIMATIC IPC 477D, 12" TACTIL	6AV7240-B...-..... SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL	6AV7240-C...-..... SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL/TECLAS
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	12", táctil	15", táctil	15", táctil/teclas
<b>Display</b>			
Tipo de display	TFT de 12", táctil	TFT de 15", táctil	TFT de 15", táctil
Diagonal de pantalla	12 in	15 in	15 in
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución (An x Al en píxeles)	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800
<b>Retroiluminación</b>			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)		80 000 h	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>			
<b>Dispositivo de entrada</b>			
• Ratón frontal	No	USB 2.0 (500mA) en frente	USB 2.0 (500mA) en frente
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función	No		Sí
- Nº de teclas de función con LED			36
• Teclado numérico/alfanumérico			
- Teclado alfanumérico	No		Sí
<b>Manejo táctil</b>			
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí; analógica, resistiva	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable
Estructura integrada	Sí	Sí	Sí
Estructura separada	No		No
Montaje vertical (formato retrato) posible		Sí	
<b>Tensión de alimentación</b>			
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	100/240 V AC (autorange) 50/60 Hz; opcionalmente 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>			
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>			
• Puenteo de caídas de red/de tensión	10 ms	10 ms	10 ms
<b>Pérdidas</b>			
con configuración máxima			24 V DC: máx. 56 W, por tarjeta PCIe adicional 5 W
<b>Procesador</b>			
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)	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)	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)
<b>Gráfico</b>			
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller	Intel HD Graphics Controller	Intel HD Graphics Controller
<b>Unidades</b>			
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	opcional: Unidad combinada DVD±R±RW; en lado posterior, se puede manejar lateralmente
Disco duro	Disco duro SATA de 2,5", mín. 250 Gbytes	Disco duro SATA de 2,5", mín. 250 Gbytes	Disco duro SATA de 2,5", mín. 250 Gbytes
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes
<b>Memoria</b>			
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM
Memoria central	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional



## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC477D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7240-A...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 12" TACTIL	<b>6AV7240-B...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL	<b>6AV7240-C...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL/TECLAS
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>			
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
<b>Configuración del hardware</b>			
<b>Slots</b>			
• 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	1 PCIe (slots con inmovilizador de tarjetas), 1 slot para tarjeta CFAST
<b>Interfases</b>			
PROFIBUS/MPI	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622
Nº de interfaces PROFINET	3; 3 puertos (incl. switch)	3; 3 puertos (incl. switch)	3; 3 puertos (incl. switch)
Interfaz USB	4 USB 3.0 high speed/high current	4 USB 3.0 high speed/high current	4 USB 3.0 high speed/high current
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232	COM1: 1 RS 232, COM2 (opcional): 1 RS 232
<b>Interfases de vídeo</b>			
• Interfaz gráfica	DVI VGA/integrado en DVI	DVI VGA/integrado en DVI	DVI VGA/integrado en DVI
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable
<b>Funciones integradas</b>			
<b>Funciones de monitorización</b>			
• Temperatura	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	Sí	Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional	opcional
<b>CEM</b>			
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>			
• 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	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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>			
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>			
• 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)	+/-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	±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	±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



## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7240-A...-.... SIMATIC IPC 477D, 12" TACTIL	6AV7240-B...-.... SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL	6AV7240-C...-.... SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL/TECLAS
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>			
• 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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>			
• 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
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>			
• 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	EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, CISPR 22 clase B, FCC clase A
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí
• UL 508	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí
FCC	Sí	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	CE, EN 61000-6-4; CISPR 22:2004 clase A; FCC clase A
• EN 61000-6-2	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +50 °C con configuración máxima	0 °C a +50 °C con configuración máxima	0 °C a +50 °C con configuración máxima
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• 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)	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
<b>Vibraciones</b>			
• Resistencia a vibraciones en servicio	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (disco duro)	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (disco duro)	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (disco duro)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>			
• Resistencia a choques en servicio	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)
<b>Sistemas operativos</b>			
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	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>			
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>			
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC477D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7240-A...-..... SIMATIC IPC 477D, 12" TACTIL	6AV7240-B...-..... SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL	6AV7240-C...-..... SIMATIC IPC 477D, 15" TACTIL/TECLAS
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja		415 mm	
Alto del frente de la caja		310 mm	
Profundidad de montaje			
• Calado adicional (unidad óptica)		27 mm	27 mm
Panel de mando (An x Al) en mm			483 mm x 310 mm (19", 7 mód. alt.)
• Ancho del panel de mando	330 mm		483 mm
• Altura del panel de mando	241 mm		310 mm
Dimensiones de montaje, estructura integrada (An x Al x P, sin unidad óptica) en mm			
• Ancho	310 mm		450 mm
• Alto	221 mm		290 mm
• Profundidad	83 mm		76 mm
Hueco de montaje/profundidad del equipo (An x Al x P)		396 mm x 291 mm x 76 mm	
<b>Pesos</b>			
Panel PC con estructura integrada aprox.	3 200 g	4,9 kg	5,7 kg

Referencia	6AV7240-D...-..... SIMATIC IPC 477D, 19" TACTIL	6AV7240-E...-..... SIMATIC IPC 477D, 22" TACTIL
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	19", táctil	22", táctil
<b>Display</b>		
Tipo de display	TFT de 19", táctil	TFT de 22", táctil
<b>Resolución (píxeles)</b>		
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1920 x 1080
<b>Retroiluminación</b>		
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	30 000 h
<b>Elementos de mando</b>		
<b>Dispositivo de entrada</b>		
• Ratón frontal	USB 2.0 (500mA) en frente	USB 2.0 (500mA) en frente
<b>Fuentes de teclado</b>		
• Teclado numérico/alfanumérico - Teclado alfanumérico	No	No
<b>Manejo táctil</b>		
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>		
Montaje	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable
Estructura integrada	Sí	Sí
Estructura separada	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>		
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
<b>Frecuencia de red</b>		
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>		
• Puenteo de caídas de red/de tensión	10 ms	10 ms
<b>Pérdidas</b>		
con configuración máxima	24 V DC: máx. 65 W, por tarjeta PCIe adicional 5 W	24 V DC: máx. 74 W, por tarjeta PCIe adicional 5 W
<b>Procesador</b>		
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)	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)

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7240-D...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 19" TACTIL	<b>6AV7240-E...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 22" TACTIL
<b>Gráfico</b>		
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller	Intel HD Graphics Controller
<b>Unidades</b>		
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. 250 Gbytes	Disco duro SATA de 2,5", mín. 250 Gbytes
SSD	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes	Sí; ≥ 80 Gbytes, opcional ≥ 160 Gbytes
<b>Memoria</b>		
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM
Memoria central	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional	1 GB hasta 8 GB, ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>		
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
<b>Configuración del hardware</b>		
<b>Slots</b>		
• 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
<b>Interfaces</b>		
PROFIBUS/MPI	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622	integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP 5622
Nº de interfaces PROFINET	3; 3 puertos (incl. switch)	3; 3 puertos (incl. switch)
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
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• Interfaz gráfica	DVI VGA/integrado en DVI	DVI VGA/integrado en DVI
<b>Industrial Ethernet</b>		
• Interfaz Industrial Ethernet	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable	Integrado, 2 de 10/100 Mbits, RJ45, no se requiere tarjeta enchufable
<b>Funciones integradas</b>		
<b>Funciones de monitorización</b>		
• Temperatura	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí
• LED de estado	Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional
<b>CEM</b>		
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>		
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>		
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>		
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>		
• Acoplamiento asimétrico	±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

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC477D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7240-D...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 19" TACTIL	<b>6AV7240-E...-....</b> SIMATIC IPC 477D, 22" TACTIL
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>		
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>		
• 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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP (frontal)	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	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
• EN 61000-6-2	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• Temperatura ambiente en servicio	0 °C a +50 °C con configuración máxima	0 °C a +50 °C con configuración máxima
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• 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)
<b>Vibraciones</b>		
• Resistencia a vibraciones en servicio	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (disco duro)	IEC 60068-2-6; 5 Hz a 9 Hz: 3,5 mm; 9 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (con SSD o CFast); 10 Hz a 58 Hz: 0,0375 mm; 58 Hz a 200 Hz: 4,9 m/s <sup>2</sup> (disco duro)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>		
• Resistencia a choques en servicio	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)	IEC 60068-2-27; 150 m/s <sup>2</sup> , 11 ms (sin disco duro); 50 m/s <sup>2</sup> , 30 ms (con disco duro)
<b>Sistemas operativos</b>		
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	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>		
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>		
Software SIMATIC	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX	Opcionalmente con software preinstalado SIMATIC WinCC RT Advanced/WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>		
Profundidad de montaje		
• Calado adicional (unidad óptica)	27 mm	27 mm
Panel de mando (An x Al) en mm		
• Ancho del panel de mando	483 mm	560 mm
• Altura del panel de mando	337 mm	380 mm
Dimensiones de montaje, estructura integrada (An x Al x P, sin unidad óptica) en mm		
• Ancho	464 mm	542 mm
• Alto	318 mm	362 mm
• Profundidad	76 mm	76 mm
<b>Pesos</b>		
Panel PC con estructura integrada aprox.	6 400 g	7 kg

## Datos de pedido

## Referencia

SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup>

6AV7240-

Procesador y bus de campo:

- Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) **0**
- Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12 **1**
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) **3**
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12 **4**
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos) **5**
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) **6**
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12 **7**
- 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**

Panel de mando:

- 12", táctil (1 280 x 800) (Atención, limitaciones en las opciones: HDD, PCI, AC, DVD) **A**
- 15", táctil (1 280 x 800) con USB en el frente **B**
- 15", táctil/teclas (1 280 x 800) con USB en el frente **C**
- 19", táctil (1 366 x 768) con USB en el frente **D**
- 22", táctil (1 920 x 1 080) con USB en el frente **E**
- 15", multi touch (1 366 x 768) sin USB en frente **H**
- 19", multi touch (1 366 x 768) sin USB en el frente **K**
- 22", multi touch (1 920 x 1 080) sin USB en el frente **L**

## Referencia

SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup>

6AV7240-

Memoria de trabajo/NVRAM

- 1 Gbyte **A**
- 2 Gbytes **B**
- 4 Gbytes **C**
- 8 Gbytes **D**
- 1 Gbyte y NVRAM **J**
- 2 Gbytes y NVRAM **K**
- 4 Gbytes y NVRAM **L**
- 8 Gbytes y NVRAM **M**

Ampliabilidad/interfaz:

- 1 RS 232, sin PCIe **0**
- 1 RS 232 y una PCIe **1**
- dos RS 232, sin PCIe **3**
- dos RS 232 y una PCIe **4**

Sistema operativo:

- Sin sistema operativo **0**
- Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI **3**
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits **4**
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits **5**
- Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (al, in, es, fr, it) **6**
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it) **7**

Memoria de masa accesible desde el exterior (sin sistema operativo):

- Sin memoria de masa externa **0**
- CFAST de 2 Gbytes, sin SW **1**
- CFAST de 4 Gbytes **2**
- CFAST de 8 Gbytes **3**
- CFAST de 16 Gbytes **4**
- DVD **6**

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

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.

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC477D

##### Datos de pedido

##### Referencia

SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup>	6AV7240- ■■■■■■ - ■■■■
<u>Memoria de masa interna:</u>	
• 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 80 Gbytes Standard	H
• Disco duro de 320 Gbytes	K
• DVD	L
• SSD de 80 Gbytes Standard con DVD	N
• SSD de 160 Gbytes Standard sin DVD	P
• Disco duro de min. 320 Gbytes con DVD	Q
<u>Software SIMATIC preinstalado (bundles):</u>	
• Sin software SIMATIC	A
• WinAC WinAC RTX 2010 <sup>2)</sup>	B
• WinCC RT Advanced 128 PT	C
• WinCC RT Advanced 512 PT	D
• WinCC RT Advanced 2 048 PT	E
• WinCC RT Advanced 4 096 PT	F
• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>	J
• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>	K
• WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>	L
• WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>	M
• WinAC WinAC RTX 2010 F <sup>2)</sup>	N
• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>	P
• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>	Q
• WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>	R
• WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>	S
• WinCC RT Professional Client/monopuesto128 PT	Y

##### Referencia

SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup>	6AV7240- ■■■■■■ - ■■■■
<u>Alimentación:</u>	
• 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
• 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 CH	6
• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para GB	7
• Fuente de alimentación industrial 24 V DC y TPM (excepto China y Rusia)	8

<sup>1)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:

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

<sup>2)</sup> Sólo con memoria de trabajo y NVRAM.

##### 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 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 single touch, resistiva, de 15", 19" o 22", con USB frontal
- Pantalla en color multi touch, capacitiva, de 15", 19" o 22"

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AV7260-.....-.....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje	Para montaje vertical u horizontal
Diseño	Panel PC, modelo empotrable
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	20°
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>	
• Valor nominal 50 Hz	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>	
• Puenteo de caídas de red/de tensión	10 ms
<b>Procesador</b>	
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
<b>Gráfico</b>	
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
<b>Unidades</b>	
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional
Disco duro	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional

Referencia	<b>6AV7260-.....-.....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional máx.
<b>Configuración del hardware</b>	
<b>Slots</b>	
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas
<b>Interfaces</b>	
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
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
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45
- 100 Mbits/s	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí



## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC677D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7260-.....-.....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Funciones integradas</b>	
<b>Funciones de monitorización</b>	
• Temperatura	Sí
• Watchdog	Sí
• LED de estado	Sí
• Ventilador	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional
<b>CEM</b>	
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>	
• Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>	
• 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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>	
• 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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>	
• Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz	100 A/m; según IEC 61000-4-8
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>	
• 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	<b>6AV7260-.....-.....</b> SIMATIC IPC677D
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
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
• EN 61000-6-2	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +45 °C con configuración máxima
• mín.	5 °C
• máx.	45 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: 5% a 80% a 25 °C (sin condensación)
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>	
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate 32 bits / 64 bits, MUI; Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, MUI
Sistema operativo preinstalado	Sí
sin sistema operativo	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7260-0.....-....	6AV7260-1.....-....	6AV7260-2.....-....	6AV7260-3.....-....	6AV7260-4.....-....	6AV7260-5.....-....
	SIMATIC IPC677D, 15" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 19" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 22" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 15" MULTI TOUCH	SIMATIC IPC677D, 19" MULTI TOUCH	SIMATIC IPC677D, 22" MULTI TOUCH
<b>Información general</b>						
Designación del tipo de producto	15", táctil	19", táctil	22", táctil	15" multi touch	19" multi touch	22" multi touch
<b>Display</b>						
Tipo de display	TFT de 15", táctil	TFT de 19", táctil	TFT de 22", táctil	TFT de 15" multi touch	TFT de 19" multi touch	TFT de 22" multi touch
Diagonal de pantalla	15 in	19 in	22 in	15 in	19 in	22 in
<b>Resolución (píxeles)</b>						
• Resolución (An x Al en píxeles)	1280 x 800	1366 x 768	1920 x 1080	1366 x 768	1366 x 768	1920 x 1080
<b>Retroiluminación</b>						
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	50 000 h	30 000 h	70 000 h	50 000 h	30 000 h
<b>Elementos de mando</b>						
<b>Dispositivo de entrada</b>						
• Ratón frontal	USB 2.0 (500mA) en frente	USB 2.0 (500mA) en frente	USB 2.0 (500mA) en frente			
<b>Manejo táctil</b>						
• Variante con pantalla táctil	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva	Sí; analógica, resistiva			
• Variante con pantalla multi touch				Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
<b>Diseño/montaje</b>						
Montaje	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal	Para montaje vertical u horizontal	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	Panel PC, modelo empotrable	Panel PC, modelo empotrable
Estructura integrada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	20°	20°	20°	20°	20°	20°
<b>Tensión de alimentación</b>						
Tipo de tensión de la alimentación	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC	100/240 V AC (autorange); 24 V DC
<b>Frecuencia de red</b>						
• Valor nominal 50 Hz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Valor nominal 60 Hz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Puenteo de caídas de red y tensión</b>						
• Puenteo de caídas de red/de tensión	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
<b>Pérdidas</b>						
con configuración máxima	155 W	155 W	165 W	155 W	155 W	165 W
<b>Procesador</b>						
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)	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)	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)	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)	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)	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	Intel DH82C226 PCH	Intel DH82C226 PCH	Intel DH82C226 PCH	Intel DH82C226 PCH	Intel DH82C226 PCH
<b>Gráfico</b>						
Controlador gráfico	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)	Intel HD Graphics Controller P4600 GT2 (Xeon, Core i3); Intel HD Graphics Controller (Celeron)
<b>Unidades</b>						
Unidades ópticas	unidad combinada DVD±R±RW, opcional	unidad combinada DVD±R±RW, opcional	unidad combinada DVD±R±RW, opcional	unidad combinada DVD±R±RW, opcional	unidad combinada DVD±R±RW, opcional	unidad combinada DVD±R±RW, opcional

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC677D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7260-0.....-....	6AV7260-1.....-....	6AV7260-2.....-....	6AV7260-3.....-....	6AV7260-4.....-....	6AV7260-5.....-....
	SIMATIC IPC677D, 15" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 19" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 22" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 15" MULTI TOUCH	SIMATIC IPC677D, 19" MULTI TOUCH	SIMATIC IPC677D, 22" MULTI TOUCH
Disco duro	3,5" SATA ≥ 250 Gbytes, opcional ≥ 500 Gbytes; RAID1 2x 2,5" SATA ≥ 320 Gbytes; las unidades internas están montadas sobre amortiguadores de vibraciones					
SSD	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales	Sí; ≥ 240 Gbytes opcionales
<b>Memoria</b>						
Tipo de memoria	DDR3 1600 DIMM	DDR3 1600 DIMM	DDR3 1600 DIMM	DDR3 1600 DIMM	DDR3 1600 DIMM	DDR3 1600 DIMM
Memoria central	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional	2 / 4 / 8 / 16 Gbytes; ECC opcional
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>						
Área de datos remanentes total (incl. temporizadores, contadores, marcas), máx.	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional	2 Mbyte; 128 kbytes almacenables en el tiempo de respaldo; opcional
<b>Configuración del hardware</b>						
<b>Slots</b>						
• Slots libres	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas	2x PCI; opcional: 1 PCI y 1 PCIe (x16); 2 PCIe (x4, x16); con inmovilizador de tarjetas
<b>Interfaces</b>						
PROFIBUS/MPI	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622	Integrado opcionalmente, con aislamiento galvánico, hasta 12 Mbits/s, compatible con CP 5622
Nº de interfaces PROFINET	3; opcional	3; opcional	3; opcional	3; opcional	3; opcional	3; opcional
Interfaz USB	4 USB 3.0	4 USB 3.0	4 USB 3.0	4 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	USB/USB
Interfaz serie	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)	1 COM1 (RS 232), opcional: 1 COM2 (RS 232)
Interfaz paralela	LPT1 opcional	LPT1 opcional	LPT1 opcional	LPT1 opcional	LPT1 opcional	LPT1 opcional
<b>Interfaces de vídeo</b>						
• Interfaz gráfica	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)	1 DisplayPort y 1 DVI-I; 1 VGA vía Adapterkabel (opcional)
<b>Industrial Ethernet</b>						
• Interfaz Industrial Ethernet	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, RJ45	integrado, 2 10 / 100 / 1000 Mbits, 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
<b>Funciones integradas</b>						
<b>Funciones de monitorización</b>						
• Temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LED de estado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ventilador	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Función de vigilancia vía red	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional	opcional
<b>CEM</b>						
<b>Inmunidad a perturbaciones por descargas de electricidad estática</b>						
• 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	±6 kV, descarga por contacto según IEC 61000-4-2; ±8 kV, descarga por el aire según IEC 61000-4-2

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7260-0....-....	6AV7260-1....-....	6AV7260-2....-....	6AV7260-3....-....	6AV7260-4....-....	6AV7260-5....-....
	SIMATIC IPC677D, 15" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 19" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 22" TACTIL	SIMATIC IPC677D, 15" MULTI TOUCH	SIMATIC IPC677D, 19" MULTI TOUCH	SIMATIC IPC677D, 22" MULTI TOUCH
<b>Inmunidad a perturbaciones por campos electromagnéticos de alta frecuencia</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones radiadas (alta frecuencia)</li> </ul>	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6	10 V/m para 80 - 1000 MHz y 1,4 - 2 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 3 V/m para 2 - 2,7 GHz, 80 % AM según IEC 61000-4-3; 10 V para 10 kHz - 80 MHz, 80 % AM según IEC 61000-4-6
<b>Inmunidad a perturbaciones conducidas</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de alimentación</li> </ul>	±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	±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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &gt; 30 m</li> </ul>	±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	±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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a perturbaciones en cables de señal &lt; 30 m</li> </ul>	±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	±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
<b>Inmunidad a perturbaciones por tensiones de choque (sobretensión transitoria)</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento asimétrico</li> </ul>	±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	±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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acoplamiento simétrico</li> </ul>	±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	±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
<b>Inmunidad a campos magnéticos</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Inmunidad a campos magnéticos a 50 Hz</li> </ul>	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
<b>Emisión de perturbaciones conducidas y no conducidas</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de perturbaciones a través de cables de red/de corriente alterna</li> </ul>	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	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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>						
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC677D

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7260-0.....-.... SIMATIC IPC677D, 15" TACTIL	6AV7260-1.....-.... SIMATIC IPC677D, 19" TACTIL	6AV7260-2.....-.... SIMATIC IPC677D, 22" TACTIL	6AV7260-3.....-.... SIMATIC IPC677D, 15" MULTI TOUCH	6AV7260-4.....-.... SIMATIC IPC677D, 19" MULTI TOUCH	6AV7260-5.....-.... SIMATIC IPC677D, 22" MULTI TOUCH
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• UL 508	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
FCC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
CEM	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005	CE, EN 61000-6-4:2007, EN 61000-6-2:2005
• EN 61000-6-2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>						
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>						
• Temperatura ambiente en servicio	+5 °C a +45 °C con configuración máxima	+5 °C a +45 °C con configuración máxima	+5 °C a +45 °C con configuración máxima	+5 °C a +45 °C con configuración máxima	+5 °C a +45 °C con configuración máxima	+5 °C a +45 °C con configuración máxima
• mín.	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>						
• 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)	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)	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)
<b>Vibraciones</b>						
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 500 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>						
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>						
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	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	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	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Sistema operativo preinstalado</b>						
• Windows 7	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits	Sí; Ultimate 32 bits o 64 bits
<b>Software</b>						
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinAC RTX
<b>Dimensiones</b>						
Ancho del frente de la caja	415 mm	483 mm	560 mm	416,5 mm	483 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	337 mm	380 mm	298 mm	337 mm	380 mm
Profundidad de montaje						
• Calado adicional (unidad óptica)	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm	26 mm
Hueco de montaje/profundidad del equipo (An x Al x P)	396 mm x 291 mm x 112 mm	465 mm x 319 mm x 112 mm	542 mm x 362 mm x 112 mm	399 mm x 280 mm x 112 mm	465 mm x 319 mm x 112 mm	542 mm x 362 mm x 112 mm
<b>Pesos</b>						
Panel PC con estructura integrada aprox.	12 kg	14 kg	16 kg	12 kg	14 kg	16 kg

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC IPC677D <sup>1)</sup></b>	<b>6AV7260-</b>	<b>SIMATIC IPC677D <sup>1)</sup></b>
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		<b>Unidades de disco</b>
Unidad de mando		• Disco duro SATA de 250 Gbytes
• 15", táctil (1 280 x 800) con USB en el frente	0	• Disco duro SATA de 250 Gbytes; DVD+/-RW
• 19", táctil (1 366 x 768) con USB en el frente	1	• Disco duro SATA de 500 Gbytes
• 22", táctil (1 920 x 1 080) con USB en el frente	2	• Disco duro SATA de 500 Gbytes, DVD+/-RW
• 15", multi touch (1 366 x 768)	3	• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")
• 19", multi touch (1 366 x 768)	4	• RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW
• 22", multi touch (1 920 x 1 080)	5	• Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5")
<b>Procesador</b>		• Disco duro extraíble, RAID1 2 SATA de 320 Gbytes (2,5"); unidad de estado sólido (SSD) de 240 Gbytes
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché)	A	• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes;
• Celeron G1820TE (2C/2T, 2,2 GHz, 2 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP 5622); SRAM respaldada de 2 Mbytes	B	• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5")
• 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	• Unidad de estado sólido de 240 Gbytes; disco duro SATA de 320 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW
• Core i3-4330TE (2C/4T, 2,4 GHz, 4 Mbytes de caché, VT-x)	D	• Unidad de estado sólido de 80 Gbytes
• 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	• Unidad de estado sólido de 80 Gbytes, DVD+/-RW
• 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	<b>Tamaño de memoria</b>
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT)	G	• 2 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
• 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	• 4 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
• Xeon E3-1268Lv3 (4C/8T, 2,3 (3,3) GHz, 8 Mbytes de caché, VT-d, AMT); PROFINET (IRT, 3 puertos, compatible con CP 1616); SRAM respaldada de 2 Mbytes	J	• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
		• 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM
		• 8 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC
		• 16 Gbytes de DDR3 1600 DIMM; ECC
		<b>Ampliaciones (HW)</b>
		• 2 PCI
		• 1 PCIe (x16); 1 PCI
		• 1 PCIe (x16); 1 PCIe (x4)
		<b>2.ª ampliación (HW)</b>
		• Sin ampliaciones (HW)
		• 2 USB adicionales (1 slot ocupado)
		• COM2; LPT (1 slot ocupado)
		• 2 USB adicionales; COM2; LPT (2 slots ocupados)
		<b>Sistema operativo</b>
		• Windows 7 Ultimate, 32 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es)
		• Windows 7 Ultimate de 64 bits SP1, MUI (in, al, fr, it, es);
		• Windows Embedded Standard 7 P, 32 bits, SP1, MUI (in, al, fr, it, es) con SSD de 80 GB opcional
		• Sin

1) Fabricación y suministro personalizados

**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.



## PC-based Automation

### Panel PC

#### SIMATIC IPC677D

##### Datos de pedido

###### SIMATIC IPC677D <sup>1)</sup>

###### Ampliación (SW)

- SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x adjunto
- SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.x adjunto
- SIMATIC IPC DiagMonitor V4.x, Image & Partition Creator V3.x adjunto
- Sin
- Módulo TPM (excepto China y Rusia)

###### Versión nacional/ fuente de alimentación

- 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 GB
- 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 EE.UU.
- 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 China
- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC
- Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur; sin cable de red

##### Referencia

6AV7260- - - - -

A  
B  
C  
X  
Y

0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
8

##### Referencia

###### 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

###### Cable IEC para S IMATIC 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

6ES7648-2AJ50-0MA0  
6ES7648-2AJ60-0MA0  
6ES7648-2AJ70-0MA0  
6ES7648-2AJ70-1MA0

###### Lápiz táctil

Ver "Accesorios SIMATIC HMI -> Dispositivos de accesibilidad"

###### Componentes para ampliación

Ver Componentes para ampliación

###### Componentes de comunicación

Ver Componentes para ampliación

<sup>1)</sup> Fabricación y suministro personalizados

##### 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.

##### Más información

Para más información, visite le web:

<http://www.siemens.com/simatic-panel-pc>

##### Nota

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Customized Automation" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.



## Sinopsis

### Compacto y potente

El SIMATIC ET 200SP Open Controller es el primer controlador de este tipo que combina las funciones de un controlador ET 200SP con las de visualización y aplicaciones de PC en un mismo sistema robusto y compacto con E/S (Input/Output) centrales.

Características	CPU 1515SP PC (+HMI)
Memoria de trabajo para programa, integrada	1 Mbyte
Memoria de trabajo para datos, integrada	5 Mbytes
Memoria de carga	320 Mbytes
<b>Tiempos de comandos</b>	
• Operaciones de bits	10 ns
• Operaciones de palabras	12 ns
• Operaciones de coma fija	16 ns
• Operaciones de coma flotante	64 ns
<b>Marcas, temporizadores, contadores</b>	
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
<b>Área de direccionamiento de periferia</b>	
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)
<b>Motion</b>	
Número de ejes	hasta 6
<b>Comunicación</b>	
PaP	Sí (a través de CM)
PROFINET IO	1 x PN IO IRT (switch de 2 puertos)
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

### 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>

#### Folletos

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

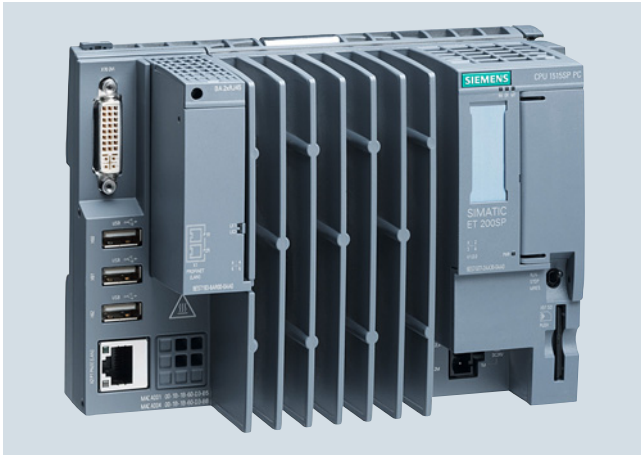
<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## PC-based Automation

Controladores basados en PC

### CPU 1515SP PC

#### Sinopsis



- Solución integral lista para la conexión con controlador por software SIMATIC S7-1500 ya instalado y, de forma opcional, WinCC Runtime Advanced V13 SP1 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 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
- 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 técnicos**

Referencia	<b>6ES7677-2AA31-0EB0</b> CPU 1515SP PC 4GB, 32 bits	<b>6ES7677-2AA41-0FB0</b> CPU 1515SP PC 4GB, 64 bits
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	CPU 1515SP PC	CPU 1515SP PC
<b>Ingeniería con</b>		
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V13 SP1 Update 4	V13 SP1 Update 4
<b>Configuración de PC</b>		
Procesador	Dual-Core 1 GHz, AMD G Series APU T40E	Dual-Core 1 GHz, AMD G Series APU T40E
Memoria central	4 GB de RAM	4 GB de RAM
Disco flash	8 Gbytes	16 Gbytes
Sistemas operativos	Windows Embedded Standard 7 E 32 bits	Windows Embedded Standard 7 P 64 bits
<b>SW instalado</b>		
• Visualización	No	No
• PLC/Control	S7-1500 Software Controller CPU 1505S V1.8	S7-1500 Software Controller CPU 1505S V1.8
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC
<b>Pérdidas</b>		
Pérdidas, típ.	15 W; sin módulos ET 200SP y sin uso de USB	15 W; sin módulos ET 200SP y sin uso de USB
<b>Memoria</b>		
Tipo de memoria	DDR3 SDRAM	DDR3 SDRAM
Tarjeta de memoria CFast	Sí; Memoria flash de 8 Gbytes	Sí; Memoria flash de 16 Gbytes
<b>Memoria de trabajo</b>		
• integrada	4 Gbyte	4 Gbyte
<b>Configuración del hardware</b>		
Fuente de alimentación integrada	Sí	Sí
<b>Hora</b>		
<b>Reloj</b>		
• Tipo	Reloj por hardware	Reloj por hardware
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Sí; Resolución: 1s	Sí; Resolución: 1s
<b>Interfaces</b>		
Nº de interfaces Industrial Ethernet	2	2
Nº de interfaces PROFINET	1	1
Nº de interfaces PROFIBUS	1; vía módulo CM DP	1; vía módulo CM DP
Nº de interfaces RS 485	1; vía módulo CM DP	1; vía módulo CM DP
Nº de interfaces USB	3; 3 USB 2.0 frontales por cada 500 mA (de los cuales, 2 de 500 mA y 1 de 100 mA al mismo tiempo)	3; 3 USB 2.0 frontales por cada 500 mA (de los cuales, 2 de 500 mA y 1 de 100 mA al mismo tiempo)
Número de slot para tarjetas SD	1	1
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• Interfaz gráfica	1 DVI-I	1 DVI-I

**PC-based Automation**

## Controladores basados en PC

**CPU 1515SP PC****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7677-2AA31-0EBO</b> CPU 1515SP PC 4GB, 32 bits	<b>6ES7677-2AA41-0FB0</b> CPU 1515SP PC 4GB, 64 bits
<b>1. Interfaz</b>		
Tipo de interfaz	PROFINET	PROFINET
Norma física	BusAdapter BA para ET 200SP	BusAdapter BA para ET 200SP
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí	Sí
Autonegociación	Sí	Sí
Autocrossing	Sí	Sí
<b>Física de la interfaz</b>		
• Número de puertos	2	2
• Switch integrado	Sí	Sí
• RJ 45 (Ethernet)	Sí; A través de BusAdapter BA 2x RJ45	Sí; A través de BusAdapter BA 2x RJ45
- Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s	100 Mbit/s
- LED de estado Industrial Ethernet	Sí	Sí
<b>2. Interfaz</b>		
Tipo de interfaz	Interfaz Ethernet integrada	Interfaz Ethernet integrada
Norma física	RJ45	RJ45
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí	Sí
Autonegociación	Sí	Sí
Autocrossing	Sí	Sí
<b>Física de la interfaz</b>		
• Número de puertos	1	1
• RJ 45 (Ethernet)	Sí; integrado	Sí; integrado
- Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
- LED de estado Industrial Ethernet	No	No
<b>3. Interfaz</b>		
<b>Física de la interfaz</b>		
• RS 485	Sí; vía módulo CM DP	Sí; vía módulo CM DP
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	Hasta 60 °C con máx. 32 módulos ET 200SP y carga USB 3x 100 mA; hasta 55 °C con máx. 64 módulos ET 200SP y carga USB 2x máx. 500 mA y 1x máx. 100 mA	Hasta 60 °C con máx. 32 módulos ET 200SP y carga USB 3x 100 mA; hasta 55 °C con máx. 64 módulos ET 200SP y carga USB 2x máx. 500 mA y 1x máx. 100 mA
• Montaje horizontal, mín.	0 °C	0 °C
• Montaje horizontal, máx.	60 °C	60 °C
• Montaje vertical, mín.	0 °C	0 °C
• Montaje vertical, máx.	50 °C; Con máx. 32 módulos ET 200SP y carga USB 3x 100 mA	50 °C; Con máx. 32 módulos ET 200SP y carga USB 3x 100 mA
<b>Periferia/Opciones</b>		
Periféricos		
• Tarjeta SD	Opcional para memorias de masa adicionales	Opcional para memorias de masa adicionales
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	160 mm	160 mm
Alto	117 mm	117 mm
Profundidad	75 mm	75 mm
<b>Pesos</b>		
Peso, aprox.	0,83 kg	0,83 kg

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>SIMATIC ET 200SP Open Controller CPU 1515SP PC (+ HMI)</b> Módulo central ET 200SP con Windows Embedded Standard 7 y controlador por software SIMATIC S7-1500 preinstalado (opcional con WinCC RT Advanced V13 SP1); <b>Forma de entrega:</b> alemán, inglés, chino, italiano, francés, español		<b>Plaquita de identificación por referencia</b> 10 esteras con 16 plaquitas cada una	<b>6ES7193-6LF30-0AW0</b>
<b>Windows embedded Standard 7 E de 32 bits, tarjeta CFast de 8 Gbytes, 4 Gbytes de RAM</b> • CPU 1515SP PC	<b>6ES7677-2AA31-0EB0</b>	<b>Tiras rotulables</b> 500 tiras rotulables en rollo, gris claro, para impresoras de transferencia térmica de rodillo	<b>6ES7193-6LR10-0AA0</b>
<b>Windows embedded Standard 7 P de 64 bits, multi touch, tarjeta CFast de 16 Gbytes, 4 Gbytes de RAM</b> • CPU 1515SP PC • CPU 1515SP PC + HMI 128PT • CPU 1515SP PC + HMI 512PT • CPU 1515SP PC + HMI 2048PT	<b>6ES7677-2AA41-0FB0</b> <b>6ES7677-2AA41-0FK0</b> <b>6ES7677-2AA41-0FL0</b> <b>6ES7677-2AA41-0FM0</b>	1000 tiras rotulables DIN A4, gris claro, cartón, para impresoras láser	<b>6ES7193-6LA10-0AA0</b>
<b>Accesorios</b> <b>BusAdapter BA 2xRJ45</b> <b>BusAdapter BA 2xFC</b> <b>BusAdapter BA 2xSCRJ</b> <b>BusAdapter BA SCRJ/RJ45</b> <b>BusAdapter BA SCRJ/FC</b> para mayor resistencia a choques y vibraciones y mayor compatibilidad electromagnética	<b>6ES7193-6AR00-0AA0</b> <b>6ES7193-6AF00-0AA0</b> <b>6ES7193-6AP00-0AA0</b> <b>6ES7193-6AP20-0AA0</b> <b>6ES7193-6AP40-0AA0</b>	<b>STEP 7 Professional V13 SP1</b> <b>Sistema de destino:</b> SIMATIC S7-1200, S7-1500, S7-300, S7-400, WinAC <b>Requisito:</b> Windows 7 Professional SP1 (64 bits), Windows 7 Enterprise SP1 (64 bits), Windows 7 Ultimate SP1 (64 bits), Windows 8.1 (64 bits), Windows 8.1 Professional (64 bits), Windows 8.1 Enterprise (64 bits), Windows Server 2008 R2 StdE (instalación completa), Windows Server 2012 StdE (instalación completa) <b>Forma de entrega:</b> alemán, inglés, chino, italiano, francés, español	
<b>CM DP para CPU ET 200SP</b> Maestro PROFIBUS DP con interfaz eléctrica para la conexión de CPU ET 200SP a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s	<b>6ES7545-5DA00-0AB0</b>	STEP 7 Professional V13 SP1, Floating License	<b>6ES7822-1AA03-0YA5</b>
<b>Módulo de servidor</b> Repuesto	<b>6ES7193-6PA00-0AA0</b>	STEP 7 Professional V13 SP1, Floating License, descarga de software, incl. clave de licencia <sup>1)</sup>	<b>6ES7822-1AE03-0YA5</b>
<b>Conector de alimentación</b> Repuesto; para conectar la tensión de alimentación de 24 V DC; con bornes de resorte (10 unidades)	<b>6ES7193-4JB00-0AA0</b>	Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	
		<b>SIMATIC ODK 1500S</b> Open Development Kit para el desarrollo de funciones de librería Windows y de tiempo real para el controlador por software S7-1500	<b>6ES7806-2CD00-0YA0</b>
		<b>SIMATIC WinCC Advanced V13 SP1</b> Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; SIMATIC WinCC Runtime Advanced; Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español y chino	
		• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB • como descarga <sup>1)</sup> , Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	<b>6AV2102-0AA03-0AA5</b>  <b>6AV2102-0AA03-0AH5</b>

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

### Más información

#### 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>

##### TIA Selection Tool

<http://www.siemens.com/tia-selection-tool>

##### Folleto

Encontrará material informativo para descargar en Internet:  
<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## PC-based Automation

### Controladores basados en PC

#### ODK 1500S

##### Sinopsis

- Para desarrollar librerías de funciones cargables de forma dinámica para el controlador por software S7-1500:
  - Implementación de las librerías de funciones mediante programación en lenguaje de alto nivel con C/C++.
  - Ejecución de las funciones de librería en Windows o en el contexto de tiempo real del controlador por software.
  - Llamada de las funciones directamente desde el programa del PLC.
- El entorno de desarrollo para funciones de librería en tiempo real está incluido en el alcance del suministro.
- Desarrollo de funciones de librería Windows con MS Visual Studio.
- 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.

##### Datos de pedido

###### SIMATIC ODK 1500S

Open Development Kit para apoyar el desarrollo de funciones de librería para Windows y de tiempo real para el controlador por software S7-1500

##### Referencia

6ES7806-2CD00-0YAO

##### Datos técnicos

###### Requisitos del sistema

El SIMATIC ODK 1500S se puede utilizar en plataformas de PC con los siguientes requisitos:

- Sistemas operativos Windows 7 y Windows 8
- Disco duro de 150 Mbytes como mínimo
- Memoria de trabajo de al menos 4 Gbytes
- Ratón, teclado y pantalla

## Sinopsis

### Controladores por software para la automatización basada en PC

El controlador por software SIMATIC S7-1500 ejecuta las funciones de un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC.

Este controlador es idóneo para aplicaciones de control en la construcción de máquinas especiales que requieren una ejecución potente de tareas de control complejas, la integración de aplicaciones de PC o la implementación de varias tareas en un mismo equipo.

El controlador por software S7-1500 es, a largo plazo, el sucesor del SIMATIC WinAC RTX. Conviene por su disponibilidad, notablemente mejorada, el diagnóstico del sistema y su plena configurabilidad en el TIA Portal. Al igual que los S7-1500, los controladores por software tienen funciones de movimiento integradas y mejores mecanismos de seguridad para proteger el know-how e impedir copias piratas.

### Catálogo ST 70:

Para más información sobre los controladores por software SIMATIC, consulte el Catálogo ST 70:

<http://www.automation.siemens.com/salesmaterial-as/catalog/es/simatic-st70-chap08-spanish-2015.pdf>

### SIMATIC S7-1500 Software Controller



- Controlador por software SIMATIC S7-1500 para ejecutar tareas de control con SIMATIC IPC
- Alta disponibilidad gracias a un innovador sistema en tiempo real
- 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
- Servidor web integrado con la posibilidad de crear páginas web definidas por el usuario
- Funcionalidad óptima para implementar soluciones con los potentes IPC427D e IPC477D Embedded
- Ejecutable en SIMATIC IPC627D, IPC827D, IPC677D, IPC647D e IPC847D
- SIMATIC ODK 1500S para desarrollar e integrar funciones de control y aplicaciones en el lenguaje de alto nivel C/C++



## PC-based Automation

Software Controller

SIMATIC S7-1500 Software Controller

### CPU estándar – CPU 1507S

#### Sinopsis



- Controlador por software para implementar las funciones de un controlador SIMATIC S7-1500 en un SIMATIC IPC
- Optimizado para ejecutar tareas de control basadas en PC con el Microbox PC IPC427 y el Panel PC IPC477D
- También se puede emplear con los Box PC IPC627D e IPC827D, el Panel PC IPC677D y los Rack PC IPC647D e IPC847D

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7672-7AC00-0YA0</b> SIMATIC SOFTWARE CONTROLLER CPU 1507S
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	CPU 1507S
Versión de software	V1.8
<b>Ingeniería con</b>	
• STEP 7 TIA Portal configurable/ integrado desde versión	V13 SP1 Update 4
<b>Memoria</b>	
<b>Memoria de trabajo</b>	
• Integrada (para programa)	5 Mbyte
• Integrada (para datos)	20 Mbyte
• integrada (para aplicación ODK)	19 Mbyte
<b>Memoria de carga</b>	
• integrada (en memoria de masa de PC)	300 Mbyte
<b>Tiempos de ejecución de la CPU</b>	
para operaciones de bits, típ.	1 ns; en SIMATIC IPC427D, procesador Intel Core i7, 1,7 GHz
para operaciones a palabras, típ.	2 ns; en SIMATIC IPC427D, procesador Intel Core i7, 1,7 GHz
para aritmética de coma fija, típ.	2 ns; en SIMATIC IPC427D, procesador Intel Core i7, 1,7 GHz
para aritmética de coma flotante, típ.	2 ns; en SIMATIC IPC427D, procesador Intel Core i7, 1,7 GHz
<b>CPU-bloques</b>	
Nº de bloques (total)	6 000
<b>DB</b>	
• Número, máx.	6 000; Banda numérica: 1 a 65535
• Tamaño, máx.	16 Mbyte
<b>FB</b>	
• Número, máx.	5 998; Banda numérica: 1 a 65535
• Tamaño, máx.	512 kbyte
<b>FC</b>	
• Número, máx.	5 999; Banda numérica: 1 a 65535
• Tamaño, máx.	512 kbyte
<b>OB</b>	
• Tamaño, máx.	1 048 kbyte
<b>Profundidad de anidamiento</b>	
• por cada prioridad	24

Referencia	<b>6ES7672-7AC00-0YA0</b> SIMATIC SOFTWARE CONTROLLER CPU 1507S
<b>Contadores, temporizadores y su remanencia</b>	
<b>Contadores S7</b>	
• Cantidad	2 048
<b>Contadores IEC</b>	
• Cantidad	cualquiera (limitado solo por la memoria de trabajo)
<b>Temporizadores S7</b>	
• Cantidad	2 048
<b>Temporizadores IEC</b>	
• Cantidad	cualquiera (limitado solo por la memoria de trabajo)
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
<b>Marcas</b>	
• Número, máx.	16 kbyte
<b>Área de direcciones</b>	
<b>Área de direcciones de periferia</b>	
• Entradas	32 kbyte
• Salidas	32 kbyte
<b>Hora</b>	
<b>Reloj</b>	
• Tipo	Reloj por software, sincronizable, no respaldado
<b>Interfaces</b>	
Nº de interfaces	3
<b>1. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	interfaz PROFINET/IE X2 integrada de SIMATIC IPC, Intel Springville i210T
<b>Física de la interfaz</b>	
• Número de puertos	1
• RJ 45 (Ethernet)	Si
- Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
- LED de estado Industrial Ethernet	Si

### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7672-7AC00-0YA0</b>
	SIMATIC SOFTWARE CONTROLLER CPU 1507S
<b>Funcionalidad</b>	
• Número de conexiones vía esta interfaz	128
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	Sí
• Comunicación SIMATIC	Sí
• Comunicación IE abierta	Sí
• Servidores web	Sí
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
<b>Servicios</b>	
- Modo isócrono	No
- IRT	No
- MRP	No
- Arranque priorizado	Sí; Máx. 32 dispositivos PROFINET. Si quiere usar la funcionalidad "arranque priorizado" de STEP 7 para la interfaz PROFINET de la CPU, tanto esta como el dispositivo deben estar separados por medio de un switch (p. ej. SCALANCE X205)
- N° de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	128
- N° de IO-Devices conectables para RT, máx.	128
- de ellos, en línea, máx.	128
- N° de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.	8
- IO-Devices (puertos asociados) que cambian en servicio, soportado	Sí
- N° de IO-Devices por herramienta, máx.	8
- Tiempos de actualización	El valor mínimo del tiempo de actualización también depende de la parte de comunicación ajustada para PROFINET IO, de la cantidad de IO-Devices y de la cantidad de datos útiles configurados
<b>Tiempos de actualización con RT</b>	
- con un ciclo de emisión de 1 ms	1 ms a 512 ms
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Servicios</b>	
- Modo isócrono	No
- IRT	No
- MRP	No
- Arranque priorizado	Sí; Si quiere usar la funcionalidad "arranque priorizado" de STEP 7 para la interfaz PROFINET de la CPU, tanto esta como el dispositivo deben estar separados por medio de un switch (p. ej. SCALANCE X205)
- Shared Device	Sí
- N° de IO Controller con Shared Device, máx.	2
<b>2. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	PROFIBUS con CP 5622, CP 5622 integrado
<b>Física de la interfaz</b>	
• RS 485	Sí

Referencia	<b>6ES7672-7AC00-0YA0</b>
	SIMATIC SOFTWARE CONTROLLER CPU 1507S
<b>Funcionalidad</b>	
• Número de conexiones vía esta interfaz	44
• Maestro PROFIBUS DP	Sí
• Esclavo PROFIBUS DP	No
• Comunicación SIMATIC	Sí; no es posible conexión a PG/STEP 7
<b>Maestro DP</b>	
<b>Servicios</b>	
- Equidistancia	No
- Modo isócrono	No
- N° de esclavos DP conectables, máx.	64
<b>3. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	PROFIBUS con CP 5623
<b>Funcionalidad</b>	
• Número de conexiones vía esta interfaz	44
• Comunicación SIMATIC	Sí; no es posible conexión a PG/STEP 7
<b>Maestro DP</b>	
<b>Servicios</b>	
- Equidistancia	No
- Modo isócrono	No
- N° de esclavos DP conectables, máx.	125
<b>Protocolos</b>	
<b>N° de conexiones</b>	
• Número de conexiones máx.	128
<b>Objetos tecnológicos soportados</b>	
Motion Control	Sí
• Eje de velocidad	
- N° de ejes de velocidad, máx.	60; configurable, en total se soporta un máximo de 60 ejes (eje de velocidad, eje de posicionamiento, sensores externos)
• Eje de posicionamiento	
- N° de ejes de posicionamiento, máx.	60; configurable, en total se soporta un máximo de 60 ejes (eje de velocidad, eje de posicionamiento, sensores externos)
• Ejes en sincronismo (engranaje electrónico)	
- Número de ejes, máx.	30; número máx. de ejes en sincronismo (requisito: no se han creado más objetos tecnológicos Motion)
• Encóder externo	
- N° de sensores externos, máx.	60; configurable, en total se soporta un máximo de 60 ejes (eje de velocidad, eje de posicionamiento, sensores externos)
Regulador	
• PID_Compact	Sí; regulador PID universal con optimización integrada
• PID_3Step	Sí; regulador PID con optimización para válvulas integrada
Contaje y medida	
• High Speed Counter	Sí

## PC-based Automation

Software Controller

SIMATIC S7-1500 Software Controller

### CPU estándar – CPU 1507S

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7672-7AC00-0YA0</b> SIMATIC SOFTWARE CONTROLLER CPU 1507S
<b>Requisitos del hardware</b>	
Hardware requerido	SIMATIC IPC4x7D, IPC6x7D, IPC8x7D
Espacio libre en disco duro para la instalación, mín.	100 Mbyte
Espacio libre en disco duro en tiempo de ejecución, mín.	400 Mbyte
Memoria de trabajo, mín.	4 Gbyte
<b>Procesador</b>	
• Procesador de un núcleo	No
• Procesador de un núcleo con hyperthreading	No
• Procesador de varios núcleos	Sí
• Procesador de varios núcleos con hyperthreading	Sí
• Núcleos ocupados	1; con procesadores de varios núcleos e Hyper-Threading activado se reserva un núcleo físico completo para la CPU 1507S
<b>Sistemas operativos</b>	
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows XP	No
• Windows 7	Sí; Professional, Enterprise, Ultimate (32 bits y 64 bits)
• Windows Embedded Standard 7	Sí; Con la imagen de suministro de SIMATIC PC
• Windows 8	No
• Windows Embedded Standard 8	No
<b>Configuración programación</b>	
<b>Lenguaje de programación</b>	
- KOP	Sí
- FUP	Sí
- AWL	Sí
- SCL	Sí
- CFC	No
- GRAPH	Sí
<b>Protección de know-how</b>	
• Protección de programa de usuario	Sí
• Protección contra copia	Sí
• Protección de bloques	Sí
<b>Protección de acceso</b>	
• Nivel de protección: Protección contra escritura	Sí
• Nivel de protección: Protección contra escritura/lectura	Sí
• Nivel de protección: Protección completa	Sí
<b>Interfaces Open Development</b>	
• Tamaño ODK archivo SO, máx.	1 Mbyte
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	18,2 cm; Embalaje
Alto	26,5 cm
Profundidad	3 cm
<b>Pesos</b>	
Peso, aprox.	200 g

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### Controlador por software SIMATIC S7-1500 con CPU 1507S

Para ejecutar la función  
de un controlador S7-1500  
en un SIMATIC IPC

##### Sistema de destino:

Optimizado para  
Microbox PC IPC427  
Panel PC IPC477D  
También se puede emplear con  
Panel PC IPC677D  
Box PC IPC627D  
Box PC IPC827D  
Rack PC IPC647D  
Rack PC IPC847D

##### Requisitos:

Windows 7

##### 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

**6ES7672-7AC00-0YA0**

- Single License para 1 instalación;  
descarga del software  
incl. clave de licencia <sup>1)</sup>

**6ES7672-7AC00-0YG0**

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

### Sinopsis

- Para desarrollar librerías de funciones cargables de forma dinámica para el controlador por software S7-1500:
  - Implementación de las librerías de funciones mediante programación en lenguaje de alto nivel con C/C++.
  - Ejecución de las funciones de librería en Windows o en el contexto de tiempo real del controlador por software.
  - Llamada de las funciones directamente desde el programa del PLC.
- El entorno de desarrollo para funciones de librería en tiempo real está incluido en el alcance del suministro.
- Desarrollo de funciones de librería Windows con MS Visual Studio.
- 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.

### Datos de pedido

#### **SIMATIC ODK 1500S**

Open Development Kit para apoyar el desarrollo de funciones de librería para Windows y de tiempo real para el controlador por software S7-1500

### Referencia

**6ES7806-2CD00-0YAO**

### Datos técnicos

#### **Requisitos del sistema**

El SIMATIC ODK 1500S se puede utilizar en plataformas de PC con los siguientes requisitos:

- Sistemas operativos Windows 7 y Windows 8
- Disco duro de 150 Mbytes como mínimo
- Memoria de trabajo de al menos 4 Gbytes
- Ratón, teclado y pantalla

## PC-based Automation

Software Controller – SIMATIC S7-1500 Software Controller  
Aplicaciones Add on

### Driver ODK 1500S SQL, Driver ODK 1500S XML DataAccess

#### Sinopsis Driver ODK 1500S SQL

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SELECT</li> <li>• INSERT</li> <li>• UPDATE</li> <li>• DELETE</li> </ul>
Tipos de datos soportados	Todos los tipos de datos habituales en SQL
Requisitos del sistema	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC para runtime</li> </ul>	SIMATIC IPC con S7-1500 Software Controller o SIMATIC ET 200SP Open Controller
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería</li> </ul>	STEP 7 en TIA Portal V13 SP1

#### Más información

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>

#### Sinopsis Driver ODK 1500S XML DataAccess

Los bloques de función del driver ODK 1500S XML Data Access 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC para runtime</li> </ul>	SIMATIC IPC con S7-1500 Software Controller o SIMATIC ET 200SP Open Controller
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniería</li> </ul>	STEP 7 en TIA Portal V13 SP1

#### Más información

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>

### Sinopsis

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.

### Más información

Dirijase 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>

### Datos técnicos

Formatos de archivo soportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CSV</li> <li>• ASCII</li> <li>• INI de Windows</li> <li>• XML<sup>1)</sup></li> <li>• Binario</li> </ul>
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

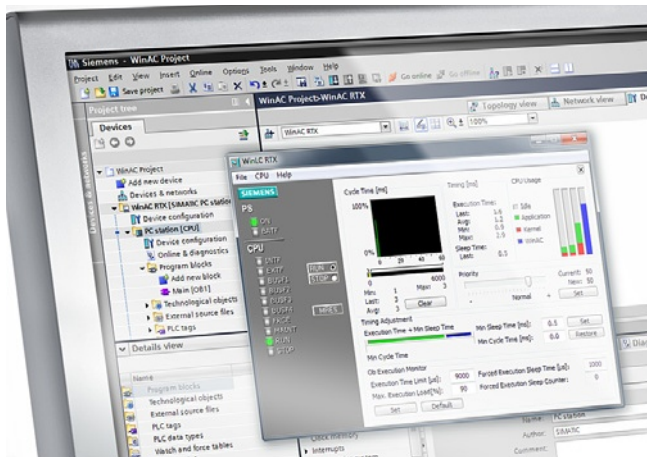
<sup>1)</sup> El formato XML está predefinido. Es posible guardar o leer un DB en forma de archivo XML. No es posible analizar sintácticamente cualquier archivo XML.

## PC-based Automation

### Software Controller

#### SIMATIC WinAC

#### Sinopsis



Siemens ha desarrollado una amplia gama de componentes de hardware y de software coordinados para la automatización basada en PC.

SIMATIC WinAC RTX es la solución probada si busca un controlador abierto, flexible y fiable para tareas de automatización basada en PC.

En el PC se pueden implementar en una sola plataforma todas las tareas de automatización como, por ejemplo, control, regulación, manejo y visualización y control de movimientos. La automatización basada en PC es la mejor elección para todas aquellas aplicaciones en las que, además de las tareas típicas del PLC, también haya que realizar otras funciones de PC.

#### Control SIMATIC basado en PC

- Completa la familia de controladores de SIMATIC S7 en controladores basados en PC
- Especialmente idóneo cuando se deben integrar en un PC diferentes tareas como procesamiento de datos, comunicación, visualización, tecnología y control.

#### Versiones

- **PLC por software SIMATIC WinAC** para tareas que exigen un alto grado de flexibilidad y capacidad de integración.
- **SIMATIC WinAC ODK** posibilita una integración flexible y potente en el control de soluciones para PC para tareas tecnológicas.

#### Características:

- Ejecutable en PC estándar con Windows XP o Windows 7 (32 bits).
- Compatibilidad de código con SIMATIC S7-300/-400: Programación con SIMATIC Industrie Software, los programas creados se pueden usar también para SIMATIC S7.
- Utilización de interfaces estándar para la integración en el entorno de Office.
- Interfaces abiertas para la integración de hardware y software tecnológicos, específicos de soluciones.

#### Catálogo ST 70:

Información sobre controladores basados en SIMATIC PC figuran también en el **Catálogo ST 70:**

<http://www.automation.siemens.com/salesmaterial-as/catalog/es/simatic-st70-chap08-spanish-2015.pdf>

#### Más información

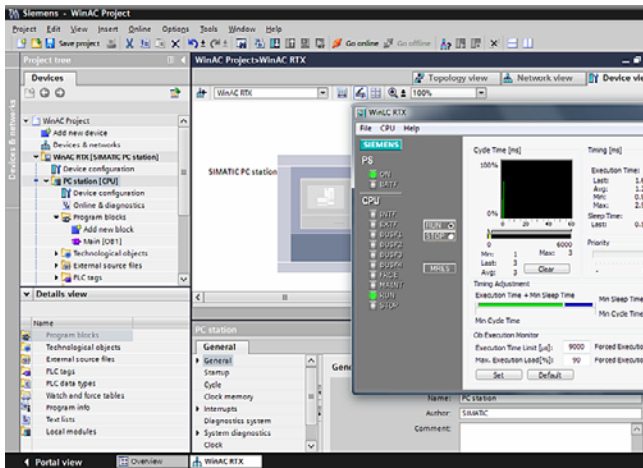
##### Folleto

En Internet encontrará material informativo para descargar:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>



## Sinopsis



- SIMATIC WinAC RTX: optimizado para aplicaciones que exigen un alto grado de flexibilidad y capacidad de integración.
- La solución en software para tareas que exigen determinismo estricto y alto rendimiento.
- Con ampliación de funcionalidad en tiempo real para garantizar el comportamiento determinista del autómat.

## Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	SIMATIC WinAC RTX 2010
Versión de firmware	V4.6
<b>Ingeniería con</b>	
• Paquete de programación	STEP 7, V5.5 / iMap V3.0 SP1 o sup.; STEP 7 en TIA Portal V13 o sup.
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	RAM
<b>Memoria de trabajo</b>	
• Integrada (para programa)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
• Integrada (para datos)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
<b>Memoria de carga</b>	
• RAM integrada, máx.	8 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
<b>Tiempos de ejecución de la CPU</b>	
para operaciones de bits, típ.	0,004 µs; típicamente
para aritmética de coma fija, típ.	0,003 µs; típicamente
para aritmética de coma flotante, típ.	0,004 µs; típicamente
Plataforma de referencia	Pentium 4, 2,4 GHz
<b>CPU-bloques</b>	
<b>DB</b>	
• Número, máx.	65 535; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para datos
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>FB</b>	
• Número, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>FC</b>	
• Número, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>OB</b>	
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>Profundidad de anidamiento</b>	
• por cada prioridad	24
• adicional, dentro de un OB de error	24

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Contadores, temporizadores y su remanencia</b>	
<b>Contadores S7</b>	
• Cantidad	2 048
<b>Remanencia</b>	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	8
<b>Rango de contaje</b>	
- configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	999
<b>Contadores IEC</b>	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)
<b>Temporizadores S7</b>	
• Cantidad	2 048
<b>Remanencia</b>	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	0
<b>Rango de tiempo</b>	
- Límite inferior	10 ms
- Límite superior	9 990 s
<b>Temporizadores IEC</b>	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)

**PC-based Automation**Software Controller  
SIMATIC WinAC**SIMATIC WinAC RTX****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Remanencia sin SAI/UPS ni fuente PS Extension Board	128 kbytes con SIMATIC IPC427C y HMI IPC477C; otros SIMATIC PC bajo consulta
Remanencia con SAI/UPS	todos los datos
<b>Marcas</b>	
• Número, máx.	16 kbyte
• Remanencia predeterminada	MB 0 a MB 15
• N° de marcas de ciclo	8
<b>Bloques de datos</b>	
• Remanencia configurable	Si; ajustando apropiadamente la propiedad de volatilidad del DB
• Remanencia predeterminada	Si
<b>Datos locales</b>	
• configurable, máx.	64 kbyte
• predeterminado	32 kbyte
• por cada prioridad, máx.	61 440 byte
<b>Área de direcciones</b>	
<b>Área de direcciones de periferia de ellas, descentralizadas</b>	
• Entradas	16 kbyte
• Salidas	16 kbyte
- Interfaz DP, entradas	16 kbyte
- Interfaz DP, salidas	16 kbyte
- Interfaz PROFINET, entradas	16 kbyte
- Interfaz PROFINET, salidas	16 kbyte
<b>Imagen del proceso</b>	
• Entradas, configurables	8 kbyte; 16 kbytes con STEP 7 V5.5 SP3 o superior
• Salidas, configurables	8 kbyte; 16 kbytes con STEP 7 V5.5 SP3 o superior
• Entradas, predeterminado	512 byte
• Salidas, predeterminado	512 byte
<b>Imágenes de subprocesso</b>	
• N° de imágenes de subprocesso, máx.	15
<b>Canales digitales</b>	
• Entradas	128 000
• Salidas	128 000
<b>Canales analógicos</b>	
• Entradas	8 000
• Salidas	8 000
<b>N° de FM y CP utilizables (recomendación)</b>	
• FM	FM descentralizado: FM 350-1/350-2, FM 351, FM 352, FM 353, FM 355/355-2
• CP PaP	2; CP 340, CP 341 descentralizado
• CP, LAN	vía CP en PC
<b>Submódulos</b>	
• N° de submódulos, máx.	4
- de ellos, PROFIBUS, máx.	4; Interfaces compatibles: ver 1. <sup>a</sup> y 2. <sup>a</sup> interfaz
- de ellos, Industrial Ethernet, máx.	1; Interfaces compatibles: ver 3. <sup>a</sup> y 4. <sup>a</sup> interfaz

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Hora</b>	
<b>Reloj</b>	
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Si
• respaldado y sincronizable	Si
<b>Contador de horas de funcionamiento</b>	
• Cantidad	8
<b>Sincronización de la hora</b>	
• Soporta	Si
• en CP de PC, esclavo	Si
• por Ethernet vía NTP	Si
<b>1. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	CP 5611, CP 5611-A2, CP 5612, CP 5621, CP 5622, interfaz PROFIBUS integrada de SIMATIC PC
Norma física	RS485/PROFIBUS
con aislamiento galvánico	Si
N° de CP posibles simultáneamente, máx.	1
Alimentación en interfaz (15 a 30 V DC), máx.	no existente
N° de recursos de conexión	8
<b>Funcionalidad</b>	
• MPI	No
• Maestro PROFIBUS DP	Si
• Esclavo PROFIBUS DP	No
<b>Maestro DP</b>	
• Número de conexiones máx.	8
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• N° de esclavos DP, máx.	64
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Si
- Comunicación de datos globales	No
- Comunicación S7 básica	No
- Comunicación S7	Si
- Comunicación S7, como cliente	Si
- Comunicación S7, como servidor	Si
- Equidistancia	Si; sólo en combinación con modo isócrono
- Modo isócrono	Si
- SYNC/FREEZE	Si
- Activar/desactivar esclavos DP	Si
- Comunicación directa de datos (esclavo-esclavo)	Si
- DPV1	Si
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
<b>Datos útiles por esclavo DP</b>	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>2. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	CP 5613, CP 5613-A2, CP 5613-A3, CP 5603, CP 5623
Norma física	RS485/PROFIBUS
con aislamiento galvánico	Sí
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	4
<b>Funcionalidad</b>	
• MPI	No
• Maestro PROFIBUS DP	Sí
• Esclavo PROFIBUS DP	No
<b>Maestro DP</b>	
• Número de conexiones máx.	50
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• Nº de esclavos DP, máx.	125
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Sí
- Comunicación de datos globales	No
- Comunicación S7 básica	No
- Comunicación S7	Sí
- Comunicación S7, como cliente	Sí
- Comunicación S7, como servidor	Sí
- Equidistancia	Sí; sólo en combinación con modo isócrono
- Modo isócrono	Sí
- SYNC/FREEZE	Sí
- Activar/desactivar esclavos DP	Sí
- Comunicación directa de datos (esclavo-esclavo)	Sí
- DPV1	Sí
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
<b>Datos útiles por esclavo DP</b>	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte
<b>3. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	PROFINET
Norma física	Ethernet
con aislamiento galvánico	Sí
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1; Intel Pro/1000 (Intel 82571EB, 82573L, 82574L, 82541PI; se requiere "non shared IRQ"); Intel i210T; interfaz IE integrada SIMATIC PC IPC4x7C, IPC6x7C, IPC8x7C, IPC2x7D, IPC4x7D, IPC6x7D, IPC8x7D, IPC547E
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí; 10/100 Mbits/s
Autonegociación	Sí
Autocrossing	Sí
<b>Física de la interfaz</b>	
• Número de puertos	1
• Switch integrado	No
<b>Redundancia del medio</b>	
• Soporta	No

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Funcionalidad</b>	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
• Comunicación IE abierta	Sí
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
• Velocidad de transferencia mín.	100 Mbit/s
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Sí
- S7-Routing	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	No
- Comunicación IE abierta	Sí
- IRT	No
- Arranque priorizado	Sí
- Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.	32
- Nº de IO-Devices conectables para RT, máx.	128
- de ellos, en línea, máx.	128
- Activar/desactivar IO Devices	Sí
- Nº de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.	8
- IO-Devices (puertos asociados) que cambian en servicio, soportado	Sí
- Cambio de aparato sin soporte removible	Sí
- Tiempos de ciclo de envío	1 ms
- Tiempo de actualización	1 a 512 ms (el valor mínimo depende de la parte de comunicación ajustada para PROFINET IO, de la cantidad de IO-Devices y de la cantidad de datos útiles configurados)
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	256 byte
<b>Comunicación IE abierta</b>	
• Número de conexiones máx.	32
• Números de puerto locales utilizados en el sistema	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• Función Keep-Alive, soportada	Sí
<b>4. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	PROFINET
Norma física	Ethernet
con aislamiento galvánico	Sí
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1; CP 1616 (versión HW 8 o superior), CP 1604 (versión HW 7 o superior), interfaz PROFINET integrada de SIMATIC IPC y S7-mEC
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí; 10/100 Mbits/s
Autonegociación	Sí
Autocrossing	Sí
Cambio de dirección IP en tiempo de ejecución, función soportada	Sí
Nº de recursos de conexión	32

**PC-based Automation**Software Controller  
SIMATIC WinAC**SIMATIC WinAC RTX****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Física de la interfaz</b>	
• Número de puertos	3
• Switch integrado	Sí
<b>Redundancia del medio</b>	
• Soporta	Sí
• Tiempo de conmutación en caso de rotura de cable, típ.	200 ms
• N° de estaciones en el anillo, máx.	50
<b>Funcionalidad</b>	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
• Comunicación IE abierta	Sí
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Sí
- S7-Routing	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	Sí
- Comunicación IE abierta	Sí
- IRT	Sí
- Arranque priorizado	Sí
- Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.	32
- de los cuales, IO devices con IRT, máx.	64
- de ellos, en línea, máx.	32
- N° de IO Devices con IRT y la opción "alta flexibilidad"	64
- de ellos, en línea, máx.	32
- N° de IO-Devices conectables para RT, máx.	256
- de ellos, en línea, máx.	256
- Activar/desactivar IO Devices	Sí
- N° de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.	8
- IO-Devices (puertos asociados) que cambian en servicio, soportado	Sí
- Cambio de aparato sin soporte removible	Sí
- Tiempos de ciclo de envío	250 µs, 500 µs, 1 ms
- Tiempo de actualización	0,25 - 512 función del ciclo de emisión
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	256 byte
<b>Comunicación IE abierta</b>	
• Número de conexiones máx.	32
• Números de puerto locales utilizados en el sistema	0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Modo isócrono</b>	
Modo isócrono (aplicación sincronizada hasta el borne)	Sí
N° de maestros DP isócronos	2
Datos útiles por esclavo isócrono, máx.	128 byte
Equidistancia	Sí
Máxima frecuencia de reloj	2,2 ms; 2,2 ms sin imagen de subproceso; 2,2 ms con imagen de subproceso
<b>Funciones de comunicación</b>	
Comunicación PG/OP	Sí
Enrutado de registros	Sí; sólo con CP 5611 o la interfaz PROFIBUS integrada de SIMATIC PC
<b>Comunicación de datos globales</b>	
• Soporta	No
<b>Comunicación S7 básica</b>	
• Soporta	No
<b>Comunicación S7</b>	
• Soporta	Sí
• como servidor	Sí
• Como cliente	Sí
• Datos útiles por petición, máx.	64 kbyte; si se utiliza BSEND/USEND
<b>Comunicación IE abierta</b>	
• TCP/IP	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Tamaño de datos con tipo de conexión 01H, máx.	No se soporta
- Tamaño de datos con tipo de conexión 11H, máx.	65 534 byte
- Tamaño de datos, máx.	65 534 byte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Tamaño de datos, máx.	65 534 byte
• UDP	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Tamaño de datos, máx.	1 472 byte
<b>Servidores web</b>	
• Soporta	Sí
• Número de clientes HTTP	2
• Páginas web definidas por el usuario	No
<b>PROFINET CBA (con carga de comunicación ajustada a su valor teórico)</b>	
• Ajuste teórico de la carga de comunicación de la CPU	20 %
• N° de interlocutores de interconexión remotos	64
• N° de funciones maestro/esclavo	30
• Suma de todas las conexiones maestro/esclavo	1 000
• Tamaño de los datos de todas las conexiones maestro/esclavo entrantes, máx	6 800 byte
• Tamaño de los datos de todas las conexiones maestro/esclavo salientes, máx.	6 800 byte
• Número de interconexiones internas del dispositivo y por PROFIBUS	500
• Tamaño de los datos de las interconexiones PROFIBUS y las interconexiones internas de los dispositivos, máx	4 000 byte
• Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	1 400 byte

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Interconexiones remotas con transferencia acíclica</b>	
- Frecuencia de muestreo: intervalo de muestreo, mín.	500 ms
- Número de interconexiones entrantes	100
- Número de interconexiones salientes	100
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones entrantes, máx.	2 000 byte
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones salientes, máx.	2 000 byte
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	1 400 byte
<b>Interconexiones remotas con transferencia cíclica</b>	
- Frecuencia de transferencia: intervalo de transferencia, mín.	10 ms
- Número de interconexiones entrantes	200
- Número de interconexiones salientes	200
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones entrantes, máx.	4 800 byte
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones salientes, máx.	4 800 byte
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	250 byte
<b>Variables HMI vía PROFINET (acíclicas)</b>	
- Número de estaciones conectables para variables HMI (PN OPC/iMAP)	3
- Actualización de variables HMI	500 ms
- Número de variables HMI	200
- Tamaño de datos de todas las variables HMI, máx.	2 000 byte
<b>Funcionalidad de proxy PROFIBUS</b>	
- Soporta	Sí
- Número de dispositivos PROFIBUS acoplados	16
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	240 byte; en función del esclavo
<b>Nº de conexiones</b>	
• total	96
<b>Funciones de aviso S7</b>	
Número de estaciones conectables para funciones de aviso, máx.	62
Procedimiento SCAN	No
Avisos de diagnóstico de proceso	Sí; ALARM_S, ALARM_SQ, ALARM_D, ALARM_DQ
Bloques Alarm-S activos simultáneamente, máx.	20; de un total de 20 para todos los SFC
Bloques Alarm 8	Sí
• Nº de instancias para bloques de comunicación Alarm 8 y S7, máx.	4 000
Avisos del sistema de control	No
<b>Funciones de test y puesta en marcha</b>	
Estado de bloques	Sí
Paso individual	Sí
Nº de puntos de parada	20
<b>Estado/forzado</b>	
• Estado/forzado de variables	Sí

Referencia	<b>6ES7671-0RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX 2010
<b>Forzado permanente</b>	
• Forzado permanente	No
<b>Búfer de diagnóstico</b>	
• existente	Sí
• Nº de entradas, máx.	Sí
- Configurable	Sí
- predeterminado	120
<b>Requisitos del hardware</b>	
Hardware requerido	PC con monitor a color, teclado, ratón o dispositivo indicador para Windows
Memoria central, mín.	1 Gbyte; WES7: 2 Gbytes
Espacio necesario en disco duro, mín.	100 Mbyte
Procesador	Intel Celeron M 900 MHz o compatible
• Sistema multiprocesador	Sí; Dual Pentium, CoreDuo, Core2Duo o compatible
• Hyperthreading	Sí
<b>Sistemas operativos</b>	
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows NT 4.0	No
• Windows 2000	No
• Windows Vista	No
• Windows XP	Sí; Professional, SP2 y SP3
• Windows XP Embedded	Sí; Con la imagen de suministro de SIMATIC PC
- Tipos HAL soportados en Windows XP	PC con monoprocesador ACPI, PC con multiprocesador ACPI, PC con multiprocesador MPS
• Windows 7	Sí; Professional, Enterprise, Ultimate (solo 32 bits)
• Windows Embedded Standard 7	Sí; Con la imagen de suministro de SIMATIC PC (solo de 32 bits)
<b>Configuración</b>	
<b>programación</b>	
• Niveles de paréntesis	8
<b>Lenguaje de programación</b>	
- KOP	Sí
- FUP	Sí
- AWL	Sí
- SCL	Sí
- CFC	Sí
- GRAPH	Sí
- HiGraph®	Sí
<b>Librerías de software</b>	
- Easy Motion Control	Sí
<b>Protección de know-how</b>	
• Protección de programas de usuario/Protección por contraseña	Sí
• Codificación de bloque	No
<b>Interfaces Open Development</b>	
• CCX (Custom Code Extension)	Sí; a partir de WinAC ODK V4.2
• CMI (Controller Management Interface)	Sí; a partir de WinAC ODK V4.2
• SMX (Shared Memory Extension)	Sí; a partir de WinAC ODK V4.2
- Entradas	4 kbyte
- Salidas	4 kbyte
<b>Pesos</b>	
Peso, aprox.	100 g; con embalaje

## PC-based Automation

Software Controller  
SIMATIC WinAC

### SIMATIC WinAC RTX

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### SIMATIC WinAC RTX 2010

PLC por software para tareas de automatización basadas en PC con determinismo estricto; PROFIBUS y PROFINET; CD-ROM con documentación electrónica en alemán, inglés y francés; Single License, ejecutable tanto en Windows XP SP2 y SP3 como en Windows 7 (32 bits)

6ES7671-0RC08-0YA0

##### Upgrade SIMATIC WinAC RTX 2010

Para actualizar Basis/RTX V3.x, V4.0, V4.1 2005, 2008 y 2009; Single License, ejecutable tanto en Windows XP SP2 y SP3 como en Windows 7 (32 bits)

6ES7671-0RC08-0YE0

##### Procesador de comunicaciones CP 5612

Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1561-2AA00

##### Procesador de comunicaciones CP 5622

Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS

6GK1562-2AA00

##### CP 5603 Microbox Package

Compuesto de módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox

6GK1560-3AU00

##### 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

##### 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

##### Procesador de comunicaciones CP 1616

Tarjeta PCI (32 bits; Universal Key 3.3/5 V) 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 (modo RT) y NCM PC; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows XP Professional de 32 bits; alemán/inglés

6GK1161-6AA02

#### Más información

##### Add-ons para SIMATIC WinAC

##### PC-based Competence Center Cologne

Nuestros add-ons complementan el PLC por software WinAC RTX con funciones muy útiles surgidas durante el desarrollo de numerosos proyectos. Así los usuarios se pueden beneficiar de las ventajas que ofrece la automatización basada en PC.

Las aplicaciones están disponibles en forma de bloques funcionales y se pueden utilizar con toda facilidad y sin necesidad de conocimientos de programación.

Para conocer los detalles y los precios, diríjase al centro Siemens más cercano o contacte con:

Contacto:

Siemens AG  
Competence Center Cologne  
E-mail: CCCologne@siemens.com

Aplicación	Función
Driver serie WinAC	Comunicación vía interfaces serie
Driver PC IO WinAC	Acceso a ampliaciones periféricas centrales PC IO, incl. tratamiento de interrupciones
WinAC SQL	Acceso a bancos de datos SQL
Driver TCP/IP WinAC	Intercambio de datos de WinAC con otras estaciones de comunicación a través de una interfaz de Windows con TCP/IP, UDP o ISO-on-TCP
Cliente OPC WinAC	Acceso a diversos servidores OPC
WinAC Shutdown	Apagado controlado de WinAC y del PC
WinAC File-I/O	Lectura y escritura de DBs en forma de archivo en el PC
WinAC Command	Inicio de comandos batch desde WinAC
Access-DB WinAC	Acceso superpotente a DBs, marcas e imágenes de la periferia
WinAC SMX Cover	Puesta a disposición de funciones SMX; por ejemplo, para Delphi o VB
WinAC CMI Wrapper	Manejo sencillo de WinAC, controlado por el programa

##### Folletos

En Internet encontrará material informativo para descargar:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>



## Sinopsis



- SIMATIC WinAC RTX F: optimizado para aplicaciones que requieren gran flexibilidad y capacidad de ampliación y que también deben cumplir requisitos de seguridad hasta SIL 3 (IEC 61508).
- La solución en software para tareas que exigen determinismo estricto y alto rendimiento.
- Con ampliación de funcionalidad en tiempo real para garantizar el comportamiento determinista del autómatas.
- Posibilidad de conectar periferia descentralizada vía PROFIBUS y/o PROFINET, también de seguridad vía PROFI-safe.

## Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	SIMATIC WinAC RTX F 2010
Versión de firmware	V4.6
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	RAM
<b>Memoria de trabajo</b>	
• Integrada (para programa)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
• Integrada (para datos)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
<b>Memoria de carga</b>	
• RAM integrada, máx.	configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
<b>Tiempos de ejecución de la CPU</b>	
para operaciones de bits, típ.	0,004 µs; típicamente
para aritmética de coma fija, típ.	0,003 µs; típicamente
para aritmética de coma flotante, típ.	0,004 µs; típicamente
Plataforma de referencia	Pentium 4, 2,4 GHz
<b>CPU-bloques</b>	
<b>DB</b>	
• Número, máx.	65 535; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para datos
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>FB</b>	
• Número, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>FC</b>	
• Número, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>OB</b>	
• Tamaño, máx.	64 kbyte
<b>Profundidad de anidamiento</b>	
• por cada prioridad	24
• adicional, dentro de un OB de error	24

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Contadores, temporizadores y su remanencia</b>	
<b>Contadores S7</b>	
• Cantidad	2 048
<b>Remanencia</b>	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	8
<b>Rango de contaje</b>	
- configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	999
<b>Contadores IEC</b>	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)
<b>Temporizadores S7</b>	
• Cantidad	2 048
<b>Remanencia</b>	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	0
<b>Rango de tiempo</b>	
- Límite inferior	10 ms
- Límite superior	9 990 s
<b>Temporizadores IEC</b>	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)



**PC-based Automation**Software Controller  
SIMATIC WinAC**SIMATIC WinAC RTX F****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Áreas de datos y su remanencia</b>	
Remanencia sin SAI/UPS ni fuente PS Extension Board	128 kbytes con SIMATIC IPC427C y HMI IPC477C; otros SIMATIC PC bajo consulta
Remanencia con SAI/UPS	todos los datos
<b>Marcas</b>	
• Número, máx.	16 kbyte
• Remanencia predeterminada	MB 0 a MB 15
• N° de marcas de ciclo	8
<b>Bloques de datos</b>	
• Remanencia configurable	Si; ajustando apropiadamente la propiedad de volatilidad del DB
• Remanencia predeterminada	Si
<b>Datos locales</b>	
• configurable, máx.	64 kbyte
• predeterminado	32 kbyte
• por cada prioridad, máx.	61 440 byte
<b>Área de direcciones</b>	
<b>Área de direcciones de periferia</b>	
• Entradas	16 kbyte
• Salidas	16 kbyte
<b>de ellas, descentralizadas</b>	
- Interfaz DP, entradas	16 kbyte
- Interfaz DP, salidas	16 kbyte
- Interfaz PROFINET, entradas	16 kbyte
- Interfaz PROFINET, salidas	16 kbyte
<b>Imagen del proceso</b>	
• Entradas, configurables	8 kbyte
• Salidas, configurables	8 kbyte
• Entradas, predeterminado	512 byte
• Salidas, predeterminado	512 byte
<b>Imágenes de subproceso</b>	
• N° de imágenes de subproceso, máx.	15
<b>Canales digitales</b>	
• Entradas	128 000
• Salidas	128 000
<b>Canales analógicos</b>	
• Entradas	8 000
• Salidas	8 000
<b>N° de FM y CP utilizables (recomendación)</b>	
• FM	4; FM descentralizado: FM 350-1, FM 350-2, FM 351, FM 352/FM 352-5, FM 353, FM 354, FM 355, FM 355-2
• CP PaP	2; CP 340, CP 341 descentralizado
• CP, LAN	vía CP en PC
<b>Submódulos</b>	
• N° de submódulos, máx.	4
- de ellos, PROFIBUS, máx.	4; Interfaces compatibles: ver 1. <sup>a</sup> y 2. <sup>a</sup> interfaz
- de ellos, Industrial Ethernet, máx.	1; Interfaces compatibles: ver 3. <sup>a</sup> y 4. <sup>a</sup> interfaz

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Hora</b>	
<b>Reloj</b>	
• Reloj de hardware (en tiempo real)	Si
• respaldado y sincronizable	Si
<b>Contador de horas de funcionamiento</b>	
• Cantidad	8
<b>Sincronización de la hora</b>	
• Soporta	Si
• en CP de PC, esclavo	Si
• por Ethernet vía NTP	Si
<b>1. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	CP 5611-A2, CP 5621, interfaz PROFIBUS integrada de SIMATIC PC RS485/PROFIBUS
Norma física con aislamiento galvánico	Si
N° de CP posibles simultáneamente, máx.	1
Alimentación en interfaz (15 a 30 V DC), máx.	no existente
N° de recursos de conexión	8
<b>Funcionalidad</b>	
• MPI	No
• Maestro PROFIBUS DP	Si
• Esclavo PROFIBUS DP	No
<b>Maestro DP</b>	
• Número de conexiones máx.	8
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• N° de esclavos DP, máx.	64
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Si
- Comunicación de datos globales	No
- Comunicación S7 básica	No
- Comunicación S7	Si
- Comunicación S7, como cliente	Si
- Comunicación S7, como servidor	Si
- Equidistancia	Si; sólo en combinación con modo isócrono
- Modo isócrono	Si
- SYNC/FREEZE	Si
- Activar/desactivar esclavos DP	Si
- Comunicación directa de datos (esclavo-esclavo)	Si
- DPV1	Si
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
<b>Datos útiles por esclavo DP</b>	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>2. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	CP 5613, CP 5613-A2, CP 5603, CP 5623
Norma física con aislamiento galvánico	RS485/PROFIBUS
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	4
<b>Funcionalidad</b>	
• MPI	No
• Maestro PROFIBUS DP	Sí
• Esclavo PROFIBUS DP	No
<b>Maestro DP</b>	
• Número de conexiones máx.	50
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• Nº de esclavos DP, máx.	125
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Sí
- Comunicación de datos globales	No
- Comunicación S7 básica	No
- Comunicación S7	Sí
- Comunicación S7, como cliente	Sí
- Comunicación S7, como servidor	Sí
- Equidistancia	Sí; sólo en combinación con modo isócrono
- Modo isócrono	Sí
- SYNC/FREEZE	Sí
- Activar/desactivar esclavos DP	Sí
- Comunicación directa de datos (esclavo-esclavo)	Sí
- DPV1	Sí
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
<b>Datos útiles por esclavo DP</b>	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte
<b>3. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	PROFINET
Norma física con aislamiento galvánico	Ethernet
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1; Intel Pro/1000 (Intel 82571EB, 82573L, 82574L, 82541PI; se requiere "non shared IRQ"); interfaz IE integrada SIMATIC PC 4x7B, 6x7B, 8x7B, IPC4x7C, IPC6x7C, IPC8x7C
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí; 10/100 Mbits/s
Autonegociación	Sí
Autocrossing	Sí
<b>Física de la interfaz</b>	
• Número de puertos	1
• Switch integrado	No
<b>Redundancia del medio</b>	
• Soporta	No

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Funcionalidad</b>	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
• Comunicación IE abierta	Sí
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
• Velocidad de transferencia mín.	100 Mbit/s
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Sí
- S7-Routing	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	No
- Comunicación IE abierta	Sí
- IRT	No
- Arranque priorizado	Sí
- Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.	32
- Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.	128
- Nº de IO-Devices conectables para RT, máx.	128
- de ellos, en línea, máx.	128
- Activar/desactivar IO Devices	Sí
- Nº de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.	8
- IO-Devices (puertos asociados) que cambian en servicio, soportado	Sí
- Cambio de aparato sin soporte removible	Sí
- Tiempos de ciclo de envío	1 ms
- Tiempo de actualización	1 a 512 ms (el valor mínimo depende de la parte de comunicación ajustada para PROFINET IO, de la cantidad de IO-Devices y de la cantidad de datos útiles configurados)
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	254 byte
<b>Comunicación IE abierta</b>	
• Número de conexiones máx.	32
• Números de puerto locales utilizados en el sistema	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• Función Keep-Alive, soportada	Sí
<b>4. Interfaz</b>	
Tipo de interfaz	PROFINET
Norma física con aislamiento galvánico	Ethernet
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1; CP 1616 (HW versión 8 o superior), CP 1604 (HW versión 7 o superior), interfaz PROFINET integrada de SIMATIC PC y S7-mEC
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí; 10/100 Mbits/s
Autonegociación	Sí
Autocrossing	Sí
Cambio de dirección IP en tiempo de ejecución, función soportada	Sí
Nº de recursos de conexión	32

## PC-based Automation

Software Controller  
SIMATIC WinAC

### SIMATIC WinAC RTX F

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Física de la interfaz</b>	
• Número de puertos	3
• Switch integrado	Sí
<b>Redundancia del medio</b>	
• Soporta	Sí
• Tiempo de conmutación en caso de rotura de cable, típ.	200 ms
• N° de estaciones en el anillo, máx.	50
<b>Funcionalidad</b>	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
• Comunicación IE abierta	Sí
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
<b>Servicios</b>	
- Comunicación PG/OP	Sí
- S7-Routing	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	Sí
- Comunicación IE abierta	Sí
- IRT	Sí
- Arranque priorizado	Sí
- Número de dispositivos IO con arranque preferente, máx.	32
- de los cuales, IO devices con IRT, máx.	64
- de ellos, en línea, máx.	64
- N° de IO Devices con IRT y la opción "alta flexibilidad"	64
- de ellos, en línea, máx.	32
- N° de IO-Devices conectables para RT, máx.	256
- de ellos, en línea, máx.	256
- Activar/desactivar IO Devices	Sí
- N° de IO-Devices activables/desactivables simultáneamente, máx.	8
- IO-Devices (puertos asociados) que cambian en servicio, soportado	Sí
- Cambio de aparato sin soporte removible	Sí
- Tiempos de ciclo de envío	250 µs, 500 µs, 1 ms
- Tiempo de actualización	0,25 - 512 función del ciclo de emisión
<b>Área de direcciones</b>	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	254 byte
<b>Comunicación IE abierta</b>	
• Número de conexiones máx.	32
• Números de puerto locales utilizados en el sistema	0, 20, 21, 25, 80, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
<b>Modo isócrono</b>	
Modo isócrono (aplicación sincronizada hasta el borne)	Sí
N° de maestros DP isócronos	2
Datos útiles por esclavo isócrono, máx.	128 byte
Equidistancia	Sí
Máxima frecuencia de reloj	2,2 ms; 2,2 ms sin imagen de subproceso; 2,2 ms con imagen de subproceso

Referencia	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b> SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Funciones de comunicación</b>	
Comunicación PG/OP	Sí
Enrutado de registros	Sí; sólo con CP 5611 o la interfaz PROFIBUS integrada de SIMATIC PC
<b>Comunicación de datos globales</b>	
• Soporta	No
<b>Comunicación S7 básica</b>	
• Soporta	No
<b>Comunicación S7</b>	
• Soporta	Sí
• como servidor	Sí
• Como cliente	Sí
• Datos útiles por petición, máx.	64 kbyte; Depende del bloque que se utilice: BSEND/USEND o PUT/GET
<b>Comunicación IE abierta</b>	
• TCP/IP	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Tamaño de datos con tipo de conexión 01H, máx.	No se soporta
- Tamaño de datos con tipo de conexión 11H, máx.	65 534 byte
- Tamaño de datos, máx.	65 534 byte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Tamaño de datos, máx.	65 534 byte
• UDP	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Tamaño de datos, máx.	1 472 byte
<b>Servidores web</b>	
• Soporta	Sí
• Número de clientes HTTP	2
• Páginas web definidas por el usuario	No
<b>PROFINET CBA (con carga de comunicación ajustada a su valor teórico)</b>	
• Ajuste teórico de la carga de comunicación de la CPU	20 %
• N° de interlocutores de interconexión remotos	64
• N° de funciones maestro/esclavo	30
• Suma de todas las conexiones maestro/esclavo	1 000
• Tamaño de los datos de todas las conexiones maestro/esclavo entrantes, máx	6 800 byte
• Tamaño de los datos de todas las conexiones maestro/esclavo salientes, máx.	6 800 byte
• Número de interconexiones internas del dispositivo y por PROFIBUS	500
• Tamaño de los datos de las interconexiones PROFIBUS y las interconexiones internas de los dispositivos, máx	4 000 byte
• Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	1 400 byte

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Interconexiones remotas con transferencia acíclica</b>	
- Frecuencia de muestreo: intervalo de muestreo, mín.	500 ms
- Número de interconexiones entrantes	100
- Número de interconexiones salientes	100
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones entrantes, máx.	2 000 byte
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones salientes, máx.	2 000 byte
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	1 400 byte
<b>Interconexiones remotas con transferencia cíclica</b>	
- Frecuencia de transferencia: intervalo de transferencia, mín.	10 ms
- Número de interconexiones entrantes	200
- Número de interconexiones salientes	200
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones entrantes, máx.	4 800 byte
- Tamaño de los datos de todas las interconexiones salientes, máx.	4 800 byte
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	250 byte
<b>Variables HMI vía PROFINET (acíclicas)</b>	
- Número de estaciones conectables para variables HMI (PN OPC/iMAP)	3
- Actualización de variables HMI	500 ms
- Número de variables HMI	200
- Tamaño de datos de todas las variables HMI, máx.	2 000 byte
<b>Funcionalidad de proxy PROFIBUS</b>	
- Soporta	Sí
- Número de dispositivos PROFIBUS acoplados	16
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	240 byte; en función del esclavo
<b>Nº de conexiones</b>	
• total	96
<b>Funciones de aviso S7</b>	
Número de estaciones conectables para funciones de aviso, máx.	62
Procedimiento SCAN	No
Avisos de diagnóstico de proceso	Sí; ALARM_S, ALARM_SQ, ALARM_D, ALARM_DQ
Bloques Alarm-S activos simultáneamente, máx.	20; de un total de 20 para todos los SFC
Bloques Alarm 8	Sí
• Nº de instancias para bloques de comunicación Alarm 8 y S7, máx.	4 000
Avisos del sistema de control	No
<b>Funciones de test y puesta en marcha</b>	
Estado de bloques	Sí
Paso individual	Sí
Nº de puntos de parada	20
<b>Estado/forzado</b>	
• Estado/forzado de variables	Sí

Referencia	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WINAC RTX F 2010
<b>Forzado permanente</b>	
• Forzado permanente	No
<b>Búfer de diagnóstico</b>	
• existente	Sí
• Nº de entradas, máx.	Sí
- Configurable	Sí
- predeterminado	120
<b>Requisitos del hardware</b>	
Hardware requerido	PC con monitor a color, teclado, ratón o dispositivo indicador para Windows
Memoria central, mín.	1 Gbyte
Espacio necesario en disco duro, mín.	100 Mbyte
Procesador	Intel Celeron M 900 MHz o compatible (los sistemas de PC más antiguos con Programmable Interrupt Controller (PIC) no son adecuados para WinAC RTX F 2010)
• Sistema multiprocesador	No
• Hyperthreading	Sí
<b>Sistemas operativos</b>	
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows NT 4.0	No
• Windows 2000	No
• Windows Vista	No
• Windows XP	Sí; Professional, SP2 y SP3
• Windows XP Embedded	Sí; Con la imagen de suministro de SIMATIC PC
- Tipos HAL soportados en Windows XP	PC con monoprocesador ACPI, PC con multiprocesador ACPI, PC con multiprocesador MPS
• Windows 7	Sí; Professional, Enterprise, Ultimate (solo 32 bits)
• Windows Embedded Standard 7	No
<b>Configuración</b>	
<b>programación</b>	
• Niveles de paréntesis	8
<b>Lenguaje de programación</b>	
- KOP	Sí
- FUP	Sí
- AWL	Sí
- SCL	Sí
- CFC	Sí
- GRAPH	Sí
- HiGraph®	Sí
<b>Librerías de software</b>	
- Easy Motion Control	Sí
<b>Protección de know-how</b>	
• Protección de programas de usuario/Protección por contraseña	Sí
• Codificación de bloque	No
<b>Interfaces Open Development</b>	
• CCX (Custom Code Extension)	Sí; a partir de WinAC ODK V4.2
• CMI (Controller Management Interface)	Sí; a partir de WinAC ODK V4.2
• SMX (Shared Memory Extension)	Sí; a partir de WinAC ODK V4.2
- Entradas	4 kbyte
- Salidas	4 kbyte
<b>Pesos</b>	
Peso, aprox.	100 g; con embalaje

## PC-based Automation

Software Controller  
SIMATIC WinAC

### SIMATIC WinAC RTX F

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC WinAC RTX F 2010</b>	<b>6ES7671-1RC08-0YA0</b>
<b>Upgrade SIMATIC WinAC RTX F 2010</b>	<b>6ES7671-1RC08-0YE0</b>
<b>Procesador de comunicaciones CP 5612</b> Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	<b>6GK1561-2AA00</b>
<b>Procesador de comunicaciones CP 5622</b> Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	<b>6GK1562-2AA00</b>
<b>CP 5603 Microbox Package</b> Compuesto de módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox	<b>6GK1560-3AU00</b>
<b>Procesador de comunicaciones CP 5613 A3</b> 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	<b>6GK1561-3AA02</b>
<b>Procesador de comunicaciones CP 5623</b> 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	<b>6GK1562-3AA00</b>
<b>Procesador de comunicaciones CP 1616</b> Tarjeta PCI (32 bits; Universal Key 3,3/5 V) 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 (modo RT) y NCM PC; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows XP Professional de 32 bits; alemán/inglés	<b>6GK1161-6AA02</b>

### Más información

#### Add-ons para SIMATIC WinAC

##### PC-based Competence Center Cologne

Nuestros add-ons complementan el PLC por software WinAC RTX con funciones muy útiles surgidas durante el desarrollo de numerosos proyectos. Así los usuarios se pueden beneficiar de las ventajas que ofrece la automatización basada en PC.

Las aplicaciones están disponibles en forma de bloques funcionales y se pueden utilizar con toda facilidad y sin necesidad de conocimientos de programación.

Para conocer los detalles y los precios, diríjase al centro Siemens más cercano o contacte con:

Contacto:

Siemens AG  
Competence Center Cologne  
E-mail: [CCCologne@siemens.com](mailto:CCCologne@siemens.com)

Aplicación	Función
Driver serie WinAC	Comunicación vía interfaces serie
Driver PC IO WinAC	Acceso a ampliaciones periféricas centrales PC IO, incl. tratamiento de interrupciones
WinAC SQL	Acceso a bases de datos SQL
Driver TCP/IP WinAC	Intercambio de datos de WinAC con otras estaciones de comunicación a través de una interfaz de Windows con TCP/IP, UDP o ISO-on-TCP
Cliente OPC WinAC	Acceso a diversos servidores OPC
WinAC Shutdown	Apagado controlado de WinAC y del PC
WinAC File-I/O	Lectura y escritura de bloques de datos en forma de archivo en el PC
WinAC Command	Inicio de comandos batch desde WinAC
WinAC Access-DB	Acceso superpotente a bloques de datos, marcas e imágenes de periferia
WinAC SMX Cover	Puesta a disposición de funciones SMX; por ejemplo, para Delphi o VB
WinAC CMI Wrapper	Manejo sencillo de WinAC, controlado por el programa

#### Folleto

Encontrará material informativo para descargar en esta dirección de Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

### Sinopsis

- Los PLCs por software SIMATIC WinAC soportan potentes interfaces que permiten combinar la tarea de control con aplicaciones basadas en PC.
- WinAC ODK brinda al usuario la posibilidad de desarrollar o integrar aplicaciones ya existentes en la tarea de control.

### Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7806-1CC03-0BA0</b> SIMATIC WINAC ODK V4.2
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	SIMATIC WinAC ODK V4.2 SP1
<b>Requisitos del hardware</b>	
Hardware requerido	PC con monitor a color, teclado, ratón o dispositivo indicador para Windows
Memoria central, mín.	1 Gbyte
Espacio necesario en disco duro, mín.	30 Mbyte
Procesador	Intel Pentium 800 MHz
<b>Sistemas operativos</b>	
<b>Sistema operativo preinstalado</b>	
• Windows XP	Sí; Professional, SP2 y SP3
• Windows 7	Sí; Professional, Enterprise, Ultimate (solo 32 bits)
<b>Interfaces Open Development</b>	
• CCX (Custom Code Extension)	Sí; Ver información de producto: <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48207241">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48207241</a>
• CMI (Controller Management Interface)	Sí; Ver información de producto: <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48207241">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48207241</a>
• SMX (Shared Memory Extension)	Sí; Ver información de producto: <a href="http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48207241">http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48207241</a>
<b>Pesos</b>	
Peso, aprox.	200 g

### Datos de pedido

#### SIMATIC WinAC ODK V4.2

para integrar el código C/C++ en PLCs WinAC, ejecutable en Windows XP SP2 o SP3; CD-ROM con documentación electrónica

Single License

### Referencia

**6ES7806-1CC03-0BA0**

### Más información

#### Folleto

En Internet encontrará material informativo para descargar:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## PC-based Automation

Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels

### 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 multi touch
  - 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	<b>6AV7466-1TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12" TACTIL
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	IFP1200
Nombre abreviado	Flat Panel 12" táctil
<b>Display</b>	
Diagonal de pantalla	12,1 in
Achura del display	261 mm
Altura del display	163 mm
Ángulo de observación	170° x 170°
Nº de colores (niveles de bit)	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>	
• Resolución (An x Al en píxeles)	1280 x 800
<b>Características generales</b>	
• Brillo/contraste	400 cd/m <sup>2</sup> /1000:1
<b>Retroiluminación</b>	
• Tipo de retroiluminación	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, con 25 °C)	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 5-100 %
<b>Diseño/montaje</b>	
Equipo empotrable	Sí
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°
<b>Tensión de alimentación</b>	
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
<b>Pérdidas</b>	
Pérdidas con DC	
• típicamente	40 W
• máxima	65 W
<b>Interfaces táctiles</b>	
• USB	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP65 en el frente	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí
NEMA4 por el frente	No
NEMA4X en el frente	No
IP20 por lado posterior	Sí

Referencia	<b>6AV7466-1TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12" TACTIL
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí
Homologación KC	Sí
<b>Homologaciones navales</b>	
• 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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>	
• ATEX zona 22	No
• FM Class I Division 2	No
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Vibraciones</b>	
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Tipo de caja (frente)	aluminio
Material de la caja (en el frente)	
• Aluminio	Sí
<b>Dimensiones</b>	
Ancho del frente de la caja	330 mm
Alto del frente de la caja	241 mm
Recorte para montaje, ancho	310 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	221 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	76 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	2,65 kg
Peso incl. embalaje	3,5 kg

**PC-based Automation**Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels**SIMATIC Industrial Flat Panel****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-2AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" INDICADOR	<b>6AV7863-2AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-2BB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TÁCTIL/TECLAS	<b>6AV7863-2TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TÁCTIL	<b>6AV7863-2TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TÁCTIL EXT.
<b>Información general</b>					
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.
<b>Display</b>					
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 (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>					
• Resolución (An x Al en píxeles)	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800	1280 x 800
• 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
<b>Características generales</b>					
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí	Sí		
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m	5 m	5 m	5 m
• Brillo/contraste	400 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	400 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	400 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	400 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	400 cd/m <sup>2</sup> /1000:1
<b>Retroiluminación</b>					
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, 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 %
<b>Fuentes de teclado</b>					
• Teclas de función	No	No		No	No
- Nº de teclas de función			36		
<b>Manejo táctil</b>					
• Teclado de pantalla			Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>					
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°	35°	35°	35°	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°	35°	35°	35°	35°
<b>Tensión de alimentación</b>					
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC	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

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-2AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" INDICADOR	<b>6AV7863-2AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-2BB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TACTIL/TECLAS	<b>6AV7863-2TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TACTIL	<b>6AV7863-2TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TACTIL EXT.
<b>Pérdidas</b>					
Pérdidas con AC					
• típicamente		40 W	40 W		40 W
• máxima		60 W	60 W		60 W
Pérdidas con DC					
• típicamente	40 W	40 W	40 W	40 W	40 W
• máxima	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W
<b>Interfaces</b>					
USB en la parte posterior		2	1		2
USB en el frente			1		
Conexión para teclado/ratón		USB	USB		USB
<b>Interfaces de vídeo</b>					
• 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
<b>Interfaces táctiles</b>					
• USB	No	No	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
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
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>					
• FM Class I Division 2	Sí	No	No	Sí	No
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• 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)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>					
• 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
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>					
• 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
<b>Sistema de conexión</b>					
Conector IEC		Sí	Sí		
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Tipo de caja (frente)	aluminio	aluminio	aluminio	aluminio	aluminio
Material de la caja (en el frente)					
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

## PC-based Automation

### Monitores industriales y Thin Clients Flat Panels

#### SIMATIC Industrial Flat Panel

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-2AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" INDICADOR	<b>6AV7863-2AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-2BB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TACTIL/TECLAS	<b>6AV7863-2TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TACTIL	<b>6AV7863-2TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" TACTIL EXT.
<b>Dimensiones</b>					
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
<b>Pesos</b>					
Peso sin embalaje	3,9 kg	3,9 kg	4,3 kg	3,9 kg	3,9 kg
Peso incl. embalaje	5 kg	5 kg	5,4 kg	5 kg	5 kg

Referencia	<b>6AV7863-2MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-2MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" MULTI TOUCH EXT
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	IFP1500 MT	IFP1500 MT
Nombre abreviado	Flat Panel 15" multitáctil	Flat Panel 15" multitáctil ext.
<b>Display</b>		
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	15,6 in	15,6 in
Diagonal de la pantalla (cm)	40 cm	40 cm
Achura del display	344,2 mm	344,2 mm
Altura del display	193,5 mm	193,5 mm
Ángulo de observación	160° x 160°	160° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
N° de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>		
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1366 x 768
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,252 mm	0,252 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,252 mm	0,252 mm
<b>Características generales</b>		
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m
• Brillo/contraste	400 cd/m <sup>2</sup> /900:1	400 cd/m <sup>2</sup> /900:1
<b>Retroiluminación</b>		
• Tipo de retroiluminación	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, con 25 °C)	70 000 h; con 25°C	70 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
<b>Fuentes de teclado</b>		
• Teclas de función	No	No
<b>Manejo táctil</b>		
• Teclado de pantalla	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>		
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°	35°
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC
Valor nominal (DC)	24 V	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-2MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-2MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" MULTI TOUCH EXT
<b>Pérdidas</b>		
Pérdidas con AC		
• típicamente		40 W
• máxima		60 W
Pérdidas con DC		
• típicamente	40 W	40 W
• máxima	60 W	60 W
<b>Interfaces</b>		
USB en la parte posterior		2
Conexión para teclado/ratón		USB
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• Señal de vídeo analógica (VGA)	No	No
• DVI-D	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
<b>Interfaces táctiles</b>		
• USB	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP65 en el frente	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No
NEMA4X en el frente	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí
<b>Homologaciones navales</b>		
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>		
• ATEX zona 2	Sí	No
• ATEX zona 22	Sí	No
• FM Class I Division 2	Sí	No
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)	50 °C; Montaje vertical (formato paisaje)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>		
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn

## PC-based Automation

### Monitores industriales y Thin Clients Flat Panels

#### SIMATIC Industrial Flat Panel

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-2MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-2MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" MULTI TOUCH EXT
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>		
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Tipo de caja (frente)	Vidrio	Vidrio
<b>Dimensiones</b>		
Ancho del frente de la caja	416,5 mm	416,5 mm
Alto del frente de la caja	298 mm	298 mm
Recorte para montaje, ancho	396 mm; Tolerancia: +1 mm	396 mm; Tolerancia: +1 mm
Recorte para montaje, alto	278 mm; Tolerancia: +1 mm	278 mm; Tolerancia: +1 mm
Profundidad de montaje	62,5 mm	62,5 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	4,2 kg	4,2 kg
Peso incl. embalaje	5,3 kg	5,3 kg

Referencia	<b>6AV7863-3AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR	<b>6AV7863-3AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-3TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" TÁCTIL	<b>6AV7863-3TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" TÁCTIL EXT.
<b>Información general</b>				
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.
<b>Display</b>				
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 (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768
• 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
<b>Características generales</b>				
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m	5 m	30 m
• Brillo/contraste	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1
<b>Retroiluminación</b>				
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, 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 %
<b>Fuentes de teclado</b>				
• Teclas de función	No	No	No	No
<b>Manejo táctil</b>				
• Teclado de pantalla			Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>				
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°	35°	35°	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°	35°	35°	35°

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-3AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR	<b>6AV7863-3AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-3TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" TACTIL	<b>6AV7863-3TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" TACTIL EXT.
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	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
<b>Pérdidas</b>				
Pérdidas con AC				
• típicamente		40 W		40 W
• máxima		60 W		60 W
Pérdidas con DC				
• típicamente	40 W	40 W	40 W	40 W
• máxima	65 W	65 W	65 W	65 W
<b>Interfaces</b>				
USB en la parte posterior		2		2
Conexión para teclado/ratón		USB		USB
<b>Interfaces de vídeo</b>				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
<b>Interfaces táctiles</b>				
• USB	No	No	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
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
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• FM Class I Division 2	Sí	No	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• 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)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>				
• 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



## PC-based Automation

### Monitores industriales y Thin Clients Flat Panels

#### SIMATIC Industrial Flat Panel

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-3AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR	<b>6AV7863-3AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-3TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" TACTIL	<b>6AV7863-3TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" TACTIL EXT.
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>				
• 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
<b>Sistema de conexión</b>				
Conector IEC		Sí		Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Tipo de caja (frente)	aluminio	aluminio	aluminio	aluminio
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
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
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg
Peso incl. embalaje	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg

Referencia	<b>6AV7863-3MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-3MA20-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH ETH	<b>6AV7863-3MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH EXT
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	IFP1900	IFP1900	IFP1900
Nombre abreviado	Flat Panel 19" multitáctil	Flat Panel 19" multitáctil Ethernet	Flat Panel 19" multitáctil ext.
<b>Display</b>			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	18,5 in	18,5 in	18,5 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 de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768
• 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
<b>Características generales</b>			
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí		Sí
• Separable de la caja central del equipo	5 m		30 m
• Brillo/contraste	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1
<b>Retroiluminación</b>			
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, 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 %
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función	No	No	No
<b>Manejo táctil</b>			
• Teclado de pantalla	Sí		Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-3MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-3MA20-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH ETH	<b>6AV7863-3MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH EXT
<b>Diseño/montaje</b>			
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°	35°	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°	35°	35°
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V; MBTP	24 V	24 V; MBTP
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
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
<b>Pérdidas</b>			
Pérdidas con AC			
• típicamente	40 W		40 W
• máxima	60 W		60 W
Pérdidas con DC			
• típicamente	40 W	40 W	40 W
• máxima	65 W	65 W	65 W
<b>Interfaces</b>			
Nº de interfaces Industrial Ethernet		1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	
USB en la parte posterior		2	2
Conexión para teclado/ratón			USB
<b>Interfaces de vídeo</b>			
• DVI-D	Sí		Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
<b>Interfaces táctiles</b>			
• USB	Sí	Sí	Sí
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Velocidad de transferencia, máx.		1 000 Mbit/s	
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí
IP66 frontal		Sí	
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí

**PC-based Automation**Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels**SIMATIC Industrial Flat Panel****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-3MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-3MA20-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH ETH	<b>6AV7863-3MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" MULTI TOUCH EXT
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
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	
<b>Homologaciones navales</b>			
• Germanischer Lloyd (GL)	No	Sí; en preparación	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	Sí; en preparación	No
• Bureau Veritas (BV)	No	Sí; en preparación	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	Sí; en preparación	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	Sí; en preparación	No
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No	Sí; en preparación	No
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• ATEX zona 2	No; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí	Sí; en preparación	No
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	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)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones		95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>			
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>			
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn
<b>Sistema de conexión</b>			
Conector IEC			Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Tipo de caja (frente)	Vidrio	Vidrio	Vidrio
Material de la caja (en el frente)			
• Vidrio	Sí		Sí
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	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
Recorte para montaje, alto	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
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	5,5 kg	5,8 kg	5,5 kg
Peso incl. embalaje	6,5 kg	6,8 kg	6,5 kg

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-4MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-4MA20-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH ETH	<b>6AV7863-4MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH EXT
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	IFP2200	IFP2200	IFP2200
Nombre abreviado	Flat Panel 22" multitáctil	Flat Panel 22" multitáctil Ethernet	Flat Panel 22" multitáctil ext.
<b>Display</b>			
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED		Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	21,5 in	21,5 in	21,5 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	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software		No; Ajustable por software
Nº de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>			
• Resolución (An x Al en píxeles)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
• 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
<b>Características generales</b>			
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí		Sí
• Separable de la caja central del equipo	5 m		30 m
• Brillo/contraste	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1
<b>Retroiluminación</b>			
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, 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 %
<b>Fuentes de teclado</b>			
• Teclas de función	No	No	No
<b>Manejo táctil</b>			
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°	35°	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°	35°	35°
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	AC/DC
Valor nominal (DC)	24 V; MBTP	24 V	24 V; MBTP
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
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
<b>Pérdidas</b>			
Pérdidas con AC			
• típicamente	40 W		40 W
• máxima	60 W		60 W
Pérdidas con DC			
• típicamente	40 W	40 W	40 W
• máxima	65 W	65 W	65 W

**PC-based Automation**Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels**SIMATIC Industrial Flat Panel****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-4MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-4MA20-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH ETH	<b>6AV7863-4MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH EXT
<b>Interfaces</b>			
Nº de interfaces Industrial Ethernet		1; Ethernet, 1 puerto, RJ45	
USB en la parte posterior		2	2
Conexión para teclado/ratón			USB
<b>Interfaces de vídeo</b>			
• DVI-D	Sí		Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
<b>Interfaces táctiles</b>			
• USB	Sí	Sí	Sí
<b>Industrial Ethernet</b>			
• Velocidad de transferencia, máx.		1 000 Mbit/s	
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí
IP66 frontal		Sí	
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí
Enclosure Type 12 en el frente	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
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	
<b>Homologaciones navales</b>			
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Bureau Veritas (BV)	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>			
• ATEX zona 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí	Sí; en preparación	No
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	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)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones		95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>			
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn	1 gn
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>			
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn	15 gn

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-4MA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH	<b>6AV7863-4MA20-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH ETH	<b>6AV7863-4MB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" MULTI TOUCH EXT
<b>Sistema de conexión</b>			
Conector IEC			Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Tipo de caja (frente)	Vidrio	Vidrio	Vidrio
Material de la caja (en el frente)			
• Vidrio	Sí		Sí
<b>Dimensiones</b>			
Ancho del frente de la caja	560 mm	560 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	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
Recorte para montaje, alto	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
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	6,5 kg	6,7 kg	6,5 kg
Peso incl. embalaje	7,6 kg	7,7 kg	7,6 kg

Referencia	<b>6AV7863-4AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" INDICADOR	<b>6AV7863-4AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-4TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" TÁCTIL	<b>6AV7863-4TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" TÁCTIL EXT.
<b>Información general</b>				
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.
<b>Display</b>				
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 (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• Resolución (An x Al en píxeles)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
• 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
<b>Características generales</b>				
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
• Separable de la caja central del equipo	5 m	30 m	5 m	30 m
• Brillo/contraste	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1	250 cd/m <sup>2</sup> /1000:1
<b>Retroiluminación</b>				
• Tipo de retroiluminación	LED	LED	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, 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 %
<b>Fuentes de teclado</b>				
• Teclas de función	No	No	No	No
<b>Manejo táctil</b>				
• Teclado de pantalla			Sí	Sí

**PC-based Automation**Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels**SIMATIC Industrial Flat Panel****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-4AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" INDICADOR	<b>6AV7863-4AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-4TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" TACTIL	<b>6AV7863-4TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" TACTIL EXT.
<b>Diseño/montaje</b>				
Equipo empotrable	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible	Sí; Modo de retrato posible
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°	35°	35°	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°	35°	35°	35°
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	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
<b>Pérdidas</b>				
Pérdidas con AC				
• típicamente		40 W		40 W
• máxima		60 W		60 W
Pérdidas con DC				
• típicamente	40 W	40 W	40 W	40 W
• máxima	65 W	65 W	65 W	65 W
<b>Interfaces</b>				
USB en la parte posterior		2		2
Conexión para teclado/ratón		USB		USB
<b>Interfaces de vídeo</b>				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
<b>Interfaces táctiles</b>				
• USB	No	No	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
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
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• FM Class I Division 2	Sí	No	Sí	No



**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-4AA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" INDICADOR	<b>6AV7863-4AB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19" INDICADOR EXT.	<b>6AV7863-4TA00-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" TACTIL	<b>6AV7863-4TB10-0AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 22" TACTIL EXT.
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• 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)
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>				
• 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
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>				
• 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
<b>Sistema de conexión</b>				
Conector IEC		Sí		Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Tipo de caja (frente)	aluminio	aluminio	aluminio	aluminio
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
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
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg
Peso incl. embalaje	7,6 kg	7,6 kg	7,6 kg	7,6 kg

## PC-based Automation

Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels

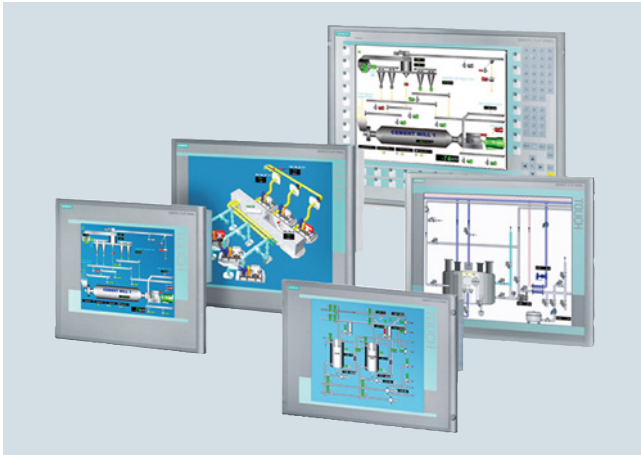
### SIMATIC Industrial Flat Panel

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Industrial Flat Panel Monitor</b>	<b>6AV7863-</b>	<b>- 0 A A 0</b>
<u>Tamaño de pantalla</u>		
• 15"	2	
• 19"	3	
• 22"	4	
<u>Funcionalidad de manejo</u>		
• Visualizadores sin funcionalidad de manejo	A	
• Pantalla táctil (capacitiva) multi touch	M	
• Pantalla táctil (analógica/resistiva)	T	
• Pantalla táctil + teclas de función, solo 15" y funciones especiales "extended"	B B 1	
<u>Funciones especiales</u>		
• Standard, se puede alejar hasta 5 m	A 0	
• Extended, se puede alejar hasta 30 m, 100 ... 230 V AC (sin cable de red) + funciones especiales	B 1	
• Monitor Ethernet, alejable hasta 100 m, 24 V DC	2	
<u>Variante de montaje</u>		
Modelo empotrable	0	
Con protección total IP65 PRO, montaje en pie	4	
Con protección total IP65 PRO, montaje en brazo soporte	5	
<b>Monitor Flat Panel industrial</b>	<b>6AV7466- 1 T A 0 0</b>	<b>- 0 A A 0</b>
12", pantalla táctil (analog./resistiva), Standard, se puede alejar hasta 5 m		
<b>Accesorios</b>		
<b>Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP1500</b>		<b>6AV2124-6QJ00-0AX1</b>
<b>Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP1900</b>		<b>6AV2124-6UJ00-0AX1</b>
<b>Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP2200</b>		<b>6AV2124-6XJ00-0AX1</b>
<b>Lápiz táctil</b>		<b>6AV7672-1JB00-0AA0</b>
Lápiz imperdible para manejar los paneles táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico o directamente en el panel PRO		
<b>Accesorios para variantes Standard hasta 5 m (6AV7863-...A0.-0AA0 y 6AV7466-1TA00-0AA0)</b>		
<b>Cable DisplayPort (calidad industrial)</b>		
• 3 m		<b>6AV7860-0DH30-0AA0</b>
• 5 m		<b>6AV7860-0DH50-0AA0</b>
<b>Cable DVI-D (calidad industrial)</b>		
• 3 m		<b>6AV7860-0BH30-0AA0</b>
• 5 m		<b>6AV7860-0BH50-0AA0</b>
<b>Cable USB (calidad industrial)</b>		
• 3 m		<b>6AV7860-0CH30-0AA0</b>
• 5 m		<b>6AV7860-0CH50-0AA0</b>
<b>Accesorios para variantes Extended hasta 30 m (6AV7863-...B1.-0AA0)</b>		
<b>Juego de cables (USB/Cat5; módulo emisor, DVI)</b>		
• 10 m		<b>6AV7860-1EX21-0AA1</b>
• 15 m		<b>6AV7860-1EX21-5AA1</b>
• 20 m		<b>6AV7860-1EX22-0AA1</b>
• 30 m		<b>6AV7860-1EX23-0AA1</b>
<b>Juego de cables 90°</b>		<b>6AV7860-1EX22-0BA1</b>
USB/Cat5; módulo emisor, DVI acodado 90°, 20 m		
<b>USB Host extender</b>		<b>6AV7671-1EX02-0AA0</b>
incl. cable USB de 20 cm (USB to Cat5)		

#### 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



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".
  - A modo de equipo con protección total IP65 para montaje en brazo soporte/sobre pie
- 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	6AV7861-1AA00-1AA0	6AV7861-1AB00-1AA0	6AV7861-1AB10-1AA0	6AV7861-1KB10-1AA0	6AV7861-1TA00-1AA0	6AV7861-1TB00-1AA0	6AV7861-1TB10-1AA0
	SIMATIC FLAT PANEL 12, P. DC24V	SIMATIC FLAT PANEL 12	SIMATIC FLAT PANEL 12 EXTENDED	SIMATIC FLAT PANEL 12" KEY EXTENDED	SIMATIC FLAT PANEL 12T, P. DC24V	SIMATIC FLAT PANEL 12T	SIMATIC FLAT PANEL 12T EXTENDED
<b>Display</b>							
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	12 in	12 in	12 in	12 in	12 in	12 in	12 in
Superficie visible (HxV) en mm	246 x 184,5	246 x 184,5	246 x 184,5	246 x 184,5	246 x 184,5	246 x 184,5	246 x 184,5
Ángulo de observación	140° x 120°	140° x 120°	140° x 120°	140° x 120°	140° x 120°	140° x 120°	140° x 120°
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de colores (niveles de bit)	262k	262k	262k	262k	262k	262k	262k
<b>Resolución (píxeles)</b>							
• Resolución (An x Al en píxeles)	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600	800 x 600
<b>Características generales</b>							
• Brillo/contraste	> 350 cd/m²/ 450:1	> 350 cd/m²/ 450:1	> 350 cd/m²/ 450:1	> 350 cd/m²/ 450:1	> 350 cd/m²/ 450:1	> 350 cd/m²/ 450:1	> 350 cd/m²/ 450:1
<b>Elementos de mando</b>							
<b>Dispositivo de entrada</b>							
• Control de cursor por ratón integrado	No	No	No	No	No	No	No
<b>Fuentes de teclado</b>							
• Teclas de función	No	No	No	Sí	No	No	No
- Nº de teclas de función	0	0	0		0	0	0
<b>Diseño/montaje</b>							
Montaje en bastidor posible	No	No	No	No	No	No	No
Fijación VESA	No	No	No	No	No	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>							
Tipo de tensión de la alimentación	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/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	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	28,8 V
Rango admisible, límite inferior (AC)	90 V	90 V	90 V	90 V	90 V	90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V

**PC-based Automation**Monitores industriales y Thin Clients  
Flat Panels**SIMATIC Flat Panels****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7861-1AA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12, P. DC24V	<b>6AV7861-1AB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12	<b>6AV7861-1AB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12 EXTENDED	<b>6AV7861-1KB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12" KEY EXTENDED	<b>6AV7861-1TA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12T, P. DC24V	<b>6AV7861-1TB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12T	<b>6AV7861-1TB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 12T EXTENDED
<b>Interfaces</b>							
<b>Interfaces de vídeo</b>							
• Señal de vídeo analógica (VGA)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>							
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"	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	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>							
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	No	No	No	No	No	No	No
<b>Homologaciones navales</b>							
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>							
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>							
• 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
<b>Dimensiones</b>							
Ancho del frente de la caja	400 mm	400 mm	400 mm	483 mm	400 mm	400 mm	400 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	368 mm	368 mm	368 mm	450 mm	368 mm	368 mm	368 mm
Recorte para montaje, alto	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm	290 mm
Profundidad de montaje	51 mm	51 mm	51 mm	49 mm	51 mm	51 mm	51 mm

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7861-2AA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15, P. DC24V	<b>6AV7861-2AB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15	<b>6AV7861-2AB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15 EXTENDED	<b>6AV7861-2KB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" KEY EXTENDED	<b>6AV7861-2TA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15T, P. DC24V	<b>6AV7861-2TB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15T	<b>6AV7861-2TB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15T EXTENDED
<b>Display</b>							
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	15 in	15 in	15 in	15 in	15 in	15 in	15 in
Superficie visible (HxV) en mm	304 x 228	304 x 228	304 x 228	304 x 228	304 x 228	304 x 228	304 x 228
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.)	100° x 90° (mín.)
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de colores (niveles de bit)	16,2 millones	16,2 millones	16,2 millones	16,2 millones	16,2 millones	16,2 millones	16,2 millones
<b>Resolución (píxeles)</b>							
• Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768	1024 x 768
<b>Características generales</b>							
• Brillo/contraste	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1
<b>Elementos de mando</b>							
<b>Dispositivo de entrada</b>							
• Control de cursor por ratón integrado	No	No	No	No	No	No	No
<b>Fuentes de teclado</b>							
• Teclas de función					No		No
- Nº de teclas de función	0	0	0		0	0	0
<b>Diseño/montaje</b>							
Montaje en bastidor posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fijación VESA	No	No	No	No	No	No	No
<b>Tensión de alimentación</b>							
Tipo de tensión de la alimentación	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/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	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	28,8 V
Rango admisible, límite inferior (AC)	90 V	90 V	90 V	90 V	90 V	90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V
<b>Interfaces</b>							
<b>Interfaces de vídeo</b>							
• Señal de vídeo analógica (VGA)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>							
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"	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	Sí; con montaje con estribos de fijación suministrados

## PC-based Automation

### Monitores industriales y Thin Clients Flat Panels

#### SIMATIC Flat Panels

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7861-2AA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15, P. DC24V	<b>6AV7861-2AB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15	<b>6AV7861-2AB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15 EXTENDED	<b>6AV7861-2KB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15" KEY EXTENDED	<b>6AV7861-2TA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15T, P. DC24V	<b>6AV7861-2TB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15T	<b>6AV7861-2TB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 15T EXTENDED
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>							
Homologación UL	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
EAC (anterior Gost-R)	No	No	No	No	No	No	No
<b>Homologaciones navales</b>							
• Germanischer Lloyd (GL)	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional
• American Bureau of Shipping (ABS)	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional
• Bureau Veritas (BV)	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional
• Det Norske Veritas (DNV)	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional	Si; opcional
<b>Condiciones ambientales</b>							
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>							
• 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
<b>Dimensiones</b>							
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	310 mm	310 mm	355 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Recorte para montaje, ancho	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Recorte para montaje, alto	290 mm	290 mm	290 mm	321 mm	290 mm	290 mm	290 mm
Profundidad de montaje	55 mm	55 mm	55 mm	49 mm	55 mm	55 mm	55 mm

Referencia	<b>6AV7861-3AA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19, P. DC24V	<b>6AV7861-3AB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19	<b>6AV7861-3AB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19 EXTENDED	<b>6AV7861-3TA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19T, P. DC24V	<b>6AV7861-3TB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19T	<b>6AV7861-3TB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19T EXTENDED
<b>Display</b>						
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	19 in	19 in	19 in	19 in	19 in	19 in
Superficie visible (HxV) en mm	376 x 301	376 x 301	376 x 301	376 x 301	376 x 301	376 x 301
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)	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Nº de colores (niveles de bit)	16,7 millones	16,7 millones	16,7 millones	16,7 millones	16,7 millones	16,7 millones
<b>Resolución (píxeles)</b>						
• Resolución (An x Al en píxeles)	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024	1280 x 1024
<b>Características generales</b>						
• Brillo/contraste	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1
<b>Elementos de mando</b>						
<b>Dispositivo de entrada</b>						
• Control de cursor por ratón integrado	No	No	No	No	No	No
<b>Fuentes de teclado</b>						
• Teclas de función	No	No	No	No	No	No
- Nº de teclas de función	0	0	0	0	0	0
<b>Diseño/montaje</b>						
Montaje en bastidor posible	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fijación VESA	No	No	No	No	No	No

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7861-3AA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19, P. DC24V	<b>6AV7861-3AB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19	<b>6AV7861-3AB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19 EXTENDED	<b>6AV7861-3TA00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19T, P. DC24V	<b>6AV7861-3TB00-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19T	<b>6AV7861-3TB10-1AA0</b> SIMATIC FLAT PANEL 19T EXTENDED
<b>Tensión de alimentación</b>						
Tipo de tensión de la alimentación	AC/DC	AC/DC	AC/DC	AC/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	90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V	264 V
<b>Interfaces</b>						
<b>Interfaces de vídeo</b>						
• Señal de vídeo analógica (VGA)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>						
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
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>						
Homologación UL	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	No	No	No	No	No	No
<b>Homologaciones navales</b>						
• Germanischer Lloyd (GL)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí	Sí
• American Bureau of Shipping (ABS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí	Sí
• Bureau Veritas (BV)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí	Sí
• Det Norske Veritas (DNV)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí	Sí
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí	Sí
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>						
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>						
• 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
<b>Dimensiones</b>						
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



## PC-based Automation

### Monitores industriales y Thin Clients Flat Panels

#### SIMATIC Flat Panels

##### Datos de pedido

##### Referencia

##### Flat Panel Monitor

6AV7861- 0 - 1 A A 0

##### Tamaño de pantalla

- 12"
- 15"
- 19"

1  
2  
3

##### Funcionalidad de manejo:

- Visualizadores sin funcionalidad de manejo
- Pantalla táctil (analógica/resistiva)

A  
T

##### Alimentación

- 24 V DC (no válido para variantes Extended, ya que estas siempre funcionan con AC y DC)
- 100-230 V AC (incl. cable de red Europa) y 24 V DC

A  
B

##### Variante

- Standard, se puede alejar hasta 5 m
  - Extended, se puede alejar hasta 30 m
- Homologaciones para el sector naval  
Retroiluminación variable  
Ex22

0  
1

##### Referencia

##### Variantes especial

##### Monitor Flat Panel

- 12", teclas
- 15", teclas
- PRO de 15", táctil
- PRO de 19", táctil

6AV7861-1KB10-1AA0  
6AV7861-2KB10-1AA0  
6AV7861-5TB10-1BA0  
6AV7861-6TB10-1BA0

##### Accesorios

##### Láminas protectoras

para proteger el frente táctil de la suciedad y los arañazos  
Paquete de 10 unidades

- para 12" táctil
- para 15" táctil
- para 19" táctil

6AV7671-2BA00-0AA0  
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 (VGA)

- 3,0 m
- 5,0 m

6AV7860-0AH30-0AA0  
6AV7860-0AH50-0AA0

##### 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 y PRO

- 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

##### 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.

##### Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/industrial-lcd>

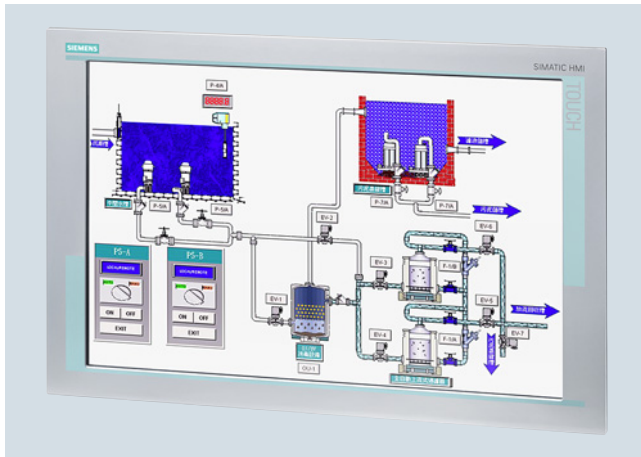
##### Nota:

¿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



El SIMATIC HMI SCD 1900 es un monitor de PC en robusto diseño industrial.

Se utiliza como unidad de mando asociada a todo tipo de PC industrial o estándar, también montado en modo retrato. Sus interfaces estándar dejan abierto un amplio campo de aplicaciones.

### Variantes de montaje:

- Modelo empotrable (para armarios y pupitres de pie y suspendidos)
- Modelo empotrable a apto para modo retrato (para armarios y pupitres de pie y suspendidos)
- Modelos para rack de 19" (bastidores de 19")

### Posibilidades de manejo:

- Equipos con mando por pantalla táctil

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AV7862-2TA00-1AA0</b> SIMATIC SCD1900 19"WIDE/TACTIL/1440X900
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	SCD 1900
Nombre abreviado	Flat Panel 19" táctil
<b>Display</b>	
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	19 in
Superficie visible (HxV) en mm	255 x 408
Ángulo de observación	160° x 170°
Configuración en On Screen Display (OSD)	Si
Nº de colores (niveles de bit)	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>	
• Resolución (An x Al en píxeles)	1440 x 900
<b>Características generales</b>	
• Brillo/contraste	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1
<b>Retroiluminación</b>	
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, con 25 °C)	50 000 h; con 25°C
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje en bastidor posible	Si
Equipo empotrable	Si
Fijación VESA	No
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	21,6 V
Rango admisible, límite superior (DC)	26,4 V

Referencia	<b>6AV7862-2TA00-1AA0</b> SIMATIC SCD1900 19"WIDE/TACTIL/1440X900
<b>Interfaces</b>	
<b>Interfaces de vídeo</b>	
• Señal de vídeo analógica (VGA)	Si
<b>Interfaces táctiles</b>	
• USB	Si
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP65 en el frente	Si
IP20 por lado posterior	Si
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Si; Industria
Homologación CSA	No
Homologación UL	Si
cULus	Si
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>	
• Resistencia a choques en servicio	10 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	10 gn
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja (en el frente)	
• Aluminio	Si
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	6 kg

**PC-based Automation**

Monitores industriales y Thin Clients

Monitores SCD

**Monitores SCD 1900**

Datos de pedido	Referencia
<b>Monitor SCD 1900</b>	<b>6AV7862-2TA00-1AA0</b>
<b>Monitor SCD 1900, modo retrato</b>	<b>6AV7466-2TA17-1AA0</b>
<b>Accesorios</b>	
<b>Cable para establecer la conexión con la interfaz gráfica del PC</b>	
• Cable VGA, 3,0 m	<b>6AV7860-0AH30-0AA0</b>
• Cable VGA, 5,0 m	<b>6AV7860-0AH50-0AA0</b>
• Cable DVI-D, 3,0 m	<b>6AV7860-0BH30-0AA0</b>
• Cable DVI-D, 5,0 m	<b>6AV7860-0BH50-0AA0</b>
<b>Cable USB para conectar la pantalla táctil</b>	
• 3,0 m	<b>6AV7860-0CH30-0AA0</b>
• 5,0 m	<b>6AV7860-0CH50-0AA0</b>
<b>Fuente de alimentación externa para SCD 1900</b>	<b>6AV7860-2AD06-0AA0</b>
100-230 V AC, 50-60 Hz; incl. accesorios para montaje opcional en la parte posterior del equipo.	

**Más información**

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/industrial-lcd>

### 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 panorámica 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 o un servidor así como un SIMATIC Panel.

Se dispone de las siguientes variantes de montaje:

- SIMATIC ITC1200 de 12", táctil
- SIMATIC ITC1500 de 15", táctil
- SIMATIC ITC1900 de 19", táctil
- SIMATIC ITC2200 de 22", táctil

Para atmósferas potencialmente explosivas 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	6AV6646-1AA22-0AX0 SIMATIC ITC1200	6AV6646-1AB22-0AX0 SIMATIC ITC1500	6AV6646-1AC22-0AX0 SIMATIC ITC1900	6AV6646-1AD22-0AX0 SIMATIC ITC2200
<b>Display</b>				
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
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• 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
<b>Retroiluminación</b>				
• Tipo de retroiluminación	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable
• Retroiluminación variable	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %
<b>Elementos de mando</b>				
<b>Manejo táctil</b>				
• Variante con pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
• Teclado de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>				
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>				
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

**PC-based Automation**

Monitores industriales y Thin Clients

Thin Clients

**SIMATIC Industrial Thin Client****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6646-1AA22-0AX0</b> SIMATIC ITC1200	<b>6AV6646-1AB22-0AX0</b> SIMATIC ITC1500	<b>6AV6646-1AC22-0AX0</b> SIMATIC ITC1900	<b>6AV6646-1AD22-0AX0</b> SIMATIC ITC2200
<b>Intensidad de entrada</b>				
Consumo, máx.	1,2 A	1,5 A	1,3 A	2,2 A
Intensidad transitoria de conexión I <sub>t</sub>	0,5 A <sup>2</sup> ·s	0,5 A <sup>2</sup> ·s	0,5 A <sup>2</sup> ·s	0,5 A <sup>2</sup> ·s
<b>Interfaces</b>				
Nº de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1	1
USB en la parte posterior	2	2	2	2
USB en el frente	0	0	0	0
Conexión para teclado/ratón	USB	USB	USB	USB
<b>Industrial Ethernet</b>				
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
<b>Protocolos</b>				
<b>Protocolos (Ethernet)</b>				
• 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
<b>Propiedades WEB</b>				
• 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
<b>Protocolos (conexión a terminal)</b>				
• 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
<b>Protocolos</b>				
<b>PROFINET IO-Device</b>				
<b>Servicios</b>				
- PROFIenergy	No	No	No	No
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
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
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• cULus Class I zona 1	No	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I Division 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6646-1AA22-0AX0</b> SIMATIC ITC1200	<b>6AV6646-1AB22-0AX0</b> SIMATIC ITC1500	<b>6AV6646-1AC22-0AX0</b> SIMATIC ITC1900	<b>6AV6646-1AD22-0AX0</b> SIMATIC ITC2200
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	45 °C	45 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
<b>Software</b>				
Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí
PDF Reader	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Configuración</b>				
<b>Configuración</b>				
• integrada	Sí	Sí	Sí	Sí
• Administración remota	Sí; con Remote Configuration Center (RCC) V2.0 o sup.	Sí; con Remote Configuration Center (RCC) V2.0 o sup.	Sí; con Remote Configuration Center (RCC) V2.0 o sup.	Sí; con Remote Configuration Center (RCC) V2.0 o sup.
<b>Idiomas</b>				
<b>Idiomas online</b>				
• Alemán	Sí	Sí	Sí	Sí
• Inglés	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Periferia/Opciones</b>				
Periféricos				
• 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	Sí; Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Material de la caja (en el frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
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
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	3,4 kg	5,2 kg	6,5 kg	7,1 kg
Peso incl. embalaje	4,1 kg	5,7 kg	7,1 kg	7,8 kg

**Datos de pedido****Referencia****Industrial Thin Client**

- SIMATIC ITC1200 12", modelo táctil
- SIMATIC ITC1500 de 15", modelo táctil
- SIMATIC ITC1900 de 19", modelo táctil
- SIMATIC ITC2200 de 22", modelo táctil

**6AV6646-1AA22-0AX0****6AV6646-1AB22-0AX0****6AV6646-1AC22-0AX0****6AV6646-1AD22-0AX0****Accesorios**

Ver Accesorios HMI

**Más información**

Para más información, visite la web:

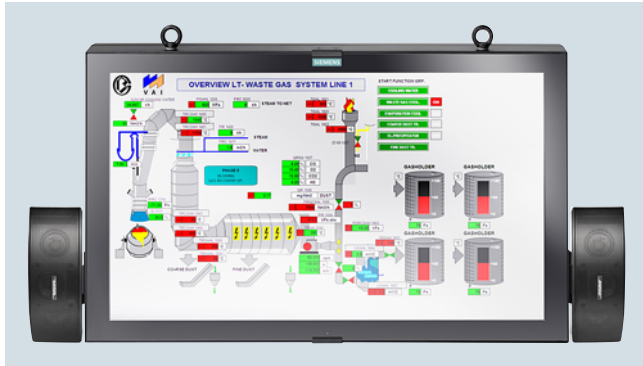
<http://www.siemens.com/simatic-itc>

## PC-based Automation

Monitores industriales y Thin Clients  
Pantallas de gran tamaño

### SIMATIC HMI Net Panel

#### Sinopsis



#### **Sistema de visualización profesional para funcionamiento permanente exento de mantenimiento**

El SIMATIC HMI Net Panel es un sistema polifacético cuando se trata de trabajar con indicadores grandes y robustos en el ámbito industrial; resulta ideal en la industria manufacturera, en centros de control o bien en ferias y exposiciones con paneles de información para el público.

El Net Panel se basa en un fiable PC industrial de la gama SIMATIC IPC y ha sido desarrollado para funcionar las 24 h del día en entornos industriales sin necesidad de mantenimiento. Ofrece gran flexibilidad y se puede utilizar o bien como solución autónoma o bien conectado a la red con varios Net Panels a modo de sistema industrial completo para visualización. Para aplicaciones que requieren la reproducción de señales de sonido existen variantes dotadas de sistema de audio y altavoces.

#### **Remote Control para configurar el SIMATIC HMI Net Panel**

El suministro incluye el software Remote Control para manejar el Net Panel a nivel local o a través de la red. Con él se puede regular el brillo y el volumen y apagar la retroiluminación.

La temperatura de los equipos puede mostrarse con fines de autodiagnóstico. El software Remote Control permite desconectar el funcionamiento para evitar efectos de quemado (Anti Image Sticking). No obstante, sólo se recomienda desactivar la función de anti-retención o Anti Image Sticking después de tomar medidas suficientes en el Net Panel para evitar el efecto de quemado.

#### **Remote Operate como solución servidor/cliente para sistemas de visualización industrial (opcional)**

Instalando Remote Operate es posible configurar en un PC industrial cuatro tarjetas gráficas virtuales y usarlo como extended desktop.

En cada SIMATIC HMI Net Panel hay instalado un cliente de Remote Operate que se asigna a una tarjeta gráfica virtual. Desde el software HMI WinCC se reparten los diversos contenidos de pantalla a las tarjetas gráficas virtuales. Si los Net Panels están equipados para sonido, con una función fácil de usar es posible enviar ficheros MP3 y Wave a un Net Panel específico y reproducirlos allí.



**Datos técnicos**

SIMATIC HMI Net Panel	
<b>Display</b>	
Tamaño	46" (116 cm) LCD TFT
Resolución	1 920 x 1 080 Full HD (16:9)
Colores	16,7 millones de colores
Ángulo de lectura	+/- 178°
Retroiluminación	Retroiluminación por LED
Brillo	típ. 500 cd/m <sup>2</sup>
<b>Configuración del PC</b>	
IPC	IPC427D
<b>Procesador</b>	
	<b>Core i3 1,6 GHz</b>
Memoria central (RAM)	4 Gbytes
Memoria de masa	SSD de 80 Gbytes
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate SP1 64 bits
<b>Características generales</b>	
Diseño de la caja	Caja de acero apta para entornos industriales, negra, recubrimiento aplicado en polvo
Vidrio frontal	Vidrio de seguridad de 6 mm, antirreflectante, resistente a gotas de soldadura
Grado de protección	Protección total IP65; con USB insertado, IP54
Temperatura ambiente	5...45°C funcionando 24 h/día
Homologación	CE
<b>Interfaces</b>	
USB 2.0	1 posterior (con tapa de protección IP65)
Ethernet	1 Industrial Ethernet codificado D (M12 de 4 polos con tapa de protección)
Alimentación	Conector Quick-On de 100 ... 230 V AC
Teclado, ratón	Posible conexión vía USB (hub USB opcional recomendado para la puesta en marcha)
<b>Sistema de audio (opcional)</b>	
Módulo de audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sin</li> <li>• 2 módulos de audio de 15 W</li> </ul>
Altavoz	1 par, montados a derecha e izquierda por Bose o, alternativamente, por Visaton
<b>Dimensiones</b>	
Dimensiones exteriores (An x Al x P en mm), peso	1 138 x 681 x 130, aprox. 60 kg
Dimensiones exteriores (An x Al x P en mm) con altavoces BOSE, peso	1 410 x 681 x 130, aprox. 65 kg
Dimensiones exteriores (An x Al x P en mm) con altavoces VISATON, peso	1 565 x 681 x 130, aprox. 65 kg
<b>Particularidades</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidrio frontal extendido por toda la superficie con marco protector estrecho</li> <li>• Función de autorrefresco para reducir efectos de quemado (función anti-retención de imagen: Anti Image Sticking)</li> <li>• Fijación M8 en 2 puntos, a derecha e izquierda en los laterales de la caja, 75 mm de distancia</li> <li>• Corchetes de seguridad en la parte superior de la caja, desmontables</li> </ul>

**Datos de pedido****Referencia****SIMATIC HMI Net Panel**

Panel andon inteligente; pantalla widescreen; Full-HD de 1 920 x 1 080; Core i3 1,6 GHz, 4 GB de RAM, SSD de 80 GB, IPC427D, 1 Industrial Ethernet M12, 1 USB posterior; Windows 7 Ultimate SP1 de 64 bits, SW para control remoto; IP54 enchufado, incl. conector Quick-On para alimentación de 100 ... 230 V AC

- sin altavoces, sin módulo de audio
- con altavoz Visaton, con módulo de audio 2 x 15 W
- con altavoz BOSE, con módulo de audio 2 x 15 W

**6AV7426-1AF36-0FA0****6AV7426-1AF36-1FA0****6AV7426-1AF36-2FA0****Accesorios****Sistemas de brazo de soporte**

La empresa Rose & Krieger ofrece sistemas de brazo de soporte para montaje en techo, espalda contra espalda, en pared o en vertical.

**Más información**

Posibles modificaciones personalizadas a petición Sistema de brazo soporte recomendado por Rose & Krieger.

**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.

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

### SIMATIC Industrial Flat Panel PRO

#### Sinopsis



IPC Pro, IFP Pro



IFP Pro, por la izquierda

**SIMATIC IFP1900 PRO: El nuevo Industrial Flat Panel con protección IP65 por todos los lados es un monitor panorámico industrial para condiciones ambientales adversas y se puede instalar directamente en la máquina**

El IFP1900 PRO amplía la actual gama de productos de los nuevos Flat Panels industriales. Está dotado de la innovadora tecnología táctil proyectiva-capacitiva para el reconocimiento de gestos con hasta diez dedos y pantalla panorámica 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 panorámicas de 19" robustas e industriales (multi touch)
- 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

Se encuentran disponibles las siguientes variantes de frente:

- 19", multi touch (1 366 x 768)
  - Variante para montaje en brazo soporte (brida arriba)
  - Variante para montaje sobre pie (brida abajo)

**Datos técnicos**

Referencia	<b>6AV7863-3MA14-0AA0</b> SIMATIC IFP PRO 19" MULTI TOUCH PIE	<b>6AV7863-3MA15-0AA0</b> SIMATIC IFP PRO 19" MT EXT BRAZO SOPORTE
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Pie de apoyo IFP1900 PRO	Brazo soporte IFP1900 PRO
Nombre abreviado	Flat Panel 19" PRO multitáctil ext.	Flat Panel 19" PRO multitáctil ext.
<b>Display</b>		
Tipo de display	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Diagonal de pantalla	19 in	19 in
Diagonal de la pantalla (cm)	47 cm	47 cm
Achura del display	409,8 mm	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm	230,4 mm
Superficie visible (HxV) en mm	409,8 mm x 230,4 mm	409,8 mm x 230,4 mm
Ángulo de observación	170° x 160°	170° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	No; Ajustable por software	No; Ajustable por software
Nº de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits
<b>Resolución (píxeles)</b>		
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1366 x 768
• Tamaño en píxeles, horizontal	0,3 mm	0,3 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,3 mm	0,3 mm
<b>Características generales</b>		
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí
• Separable de la caja central del equipo	30 m	30 m
• Brillo/contraste	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1	300 cd/m <sup>2</sup> / 1000:1
<b>Retroiluminación</b>		
• Tipo de retroiluminación	LED	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, con 25 °C)	50 000 h; con 25°C	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
<b>Elementos de mando</b>		
<b>Dispositivo de entrada</b>		
• Control de cursor por ratón integrado	Sí; También externamente vía USB	Sí; También externamente vía USB
<b>Manejo táctil</b>		
• Teclado de pantalla	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>		
Diseño		Montaje en brazo soporte
Montaje en bastidor posible		No
Montaje en brazo soporte	No	Sí
Montaje sobre pie	Sí	No
Equipo empotrable	No; Cerrado por todos los lados, IP65	No; Cerrado por todos los lados, IP65
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	45°	45°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	45°	45°
Fijación VESA	Sí; Con juego de adaptador VESA	Sí; Con juego de adaptador VESA
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V; MBTP	24 V; MBTP
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V

**PC-based Automation**

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

**SIMATIC Industrial Flat Panel PRO****Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7863-3MA14-0AA0</b> SIMATIC IFP PRO 19" MULTI TOUCH PIE	<b>6AV7863-3MA15-0AA0</b> SIMATIC IFP PRO 19" MT EXT BRAZO SOPORTE
<b>Pérdidas</b>		
Pérdidas con DC		
• típicamente	40 W	40 W
• máxima	65 W	65 W
<b>Interfaces</b>		
USB en la parte posterior	2 integrados	2 integrados
Conexión para teclado/ratón	USB	USB
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• DVI-D	Sí	Sí
• DisplayPort	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
<b>Interfaces táctiles</b>		
• USB	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP65 (por todos lados)	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	
IP65 en el frente	Sí	Sí
Enclosure Type 4 en el frente	Sí	Sí
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	Sí	Sí
NEMA4X en el frente	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
cULus	Sí; conforme con UL 508	Sí; conforme con UL 508
RCM (anterior C-TICK)	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	Sí	Sí
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>		
• ATEX zona 2	Sí; en preparación	
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	
• FM Class I Division 2	Sí; en preparación	
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	45 °C	45 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
<b>Vibraciones</b>		
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 gn	1 gn
• Resistencia a vibraciones durante transporte/almacenamiento	1 gn	1 gn
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>		
• Resistencia a choques en servicio	15 gn	15 gn
• Resistencia a choques durante transporte/almacenamiento	15 gn	15 gn
<b>Sistema de conexión</b>		
Conector IEC	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Material de la caja (en el frente)		
• Vidrio	Sí; en frente	Sí; en frente
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	7,3 kg	7,3 kg
Peso incl. embalaje	10 kg	10 kg

Datos de pedido	Referencia	Más información
<p><b>SIMATIC IFP1900 PRO, variante para montaje sobre pie</b></p> <p>Flat Panel de 19" (16:9), multi touch, montaje sobre pie, versión Extended hasta 30 m, 1 366 x 768 píxeles, para interfaz DisplayPort/DVI 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados</p>	<p><b>6AV7863-3MA14-0AA0</b></p>	<p>Para más información, visite la web: <a href="http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices">http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices</a></p> <p><u>Nota:</u> ¿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.</p>
<p><b>SIMATIC IFP1900 PRO, variante para montaje en brazo soporte</b></p> <p>Flat Panel de 19" (16:9), multi touch, montaje en brazo soporte, versión Extended hasta 30 m, 1 366 x 768 píxeles, para interfaz DisplayPort/DVI 24 V DC, con protección IP65 por todos los lados</p>	<p><b>6AV7863-3MA15-0AA0</b></p>	

Nota:

Posible adaptación a sistemas de brazo soporte/sobre pie con el adaptador básico igual que en el Flat Panel PRO.

Este se puede pedir a modo de accesorio con la siguiente referencia: 6AV7674-1KA00-0AA0 (ver "Accesorios para equipos HMI con protección total").

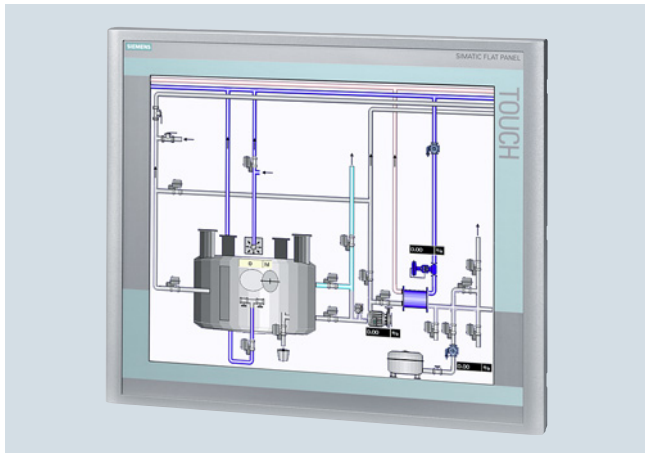
## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

### SIMATIC Flat Panel PRO

#### Sinopsis



SIMATIC Flat Panel Monitor PRO de 19"



SIMATIC Flat Panel Monitor PRO de 15" con unidad de ampliación (vista posterior)

#### Datos técnicos

Referencia	6AV7861-5TB10-1BA0 SIMATIC FLAT PANEL PRO 15 AC/DC	6AV7861-6TB10-1BA0 SIMATIC FLAT PANEL PRO 19T
<b>Display</b>		
Tipo de display	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	15 in	19 in
Superficie visible (HxV) en mm	304 x 228	376 x 301
Ángulo de observación	160° x 160°	160° x 160°
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí
Nº de colores (niveles de bit)	16,7 millones	16,7 millones
<b>Resolución (píxeles)</b>		
• Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768	1280 x 1024
<b>Características generales</b>		
• Brillo/contraste	> 260 cd/m <sup>2</sup> /350:1	> 300 cd/m <sup>2</sup> / 300:1
<b>Elementos de mando</b>		
<b>Dispositivo de entrada</b>		
• Control de cursor por ratón integrado	No	No
<b>Fuentes de teclado</b>		
• Teclas de función	No	No
- Nº de teclas de función	0	0
<b>Diseño/montaje</b>		
Montaje en bastidor posible	No	No
Fijación VESA	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	AC/DC	AC/DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V
Rango admisible, límite inferior (AC)	90 V	90 V
Rango admisible, límite superior (AC)	264 V	264 V

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7861-5TB10-1BA0</b> SIMATIC FLAT PANEL PRO 15 AC/DC	<b>6AV7861-6TB10-1BA0</b> SIMATIC FLAT PANEL PRO 19T
<b>Interfaces</b>		
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• Señal de vídeo analógica (VGA)	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP20 por frente	Sí	Sí
IP54 por frente	Sí	Sí
IP65 en el frente	Sí	Sí
IP20 por lado posterior	Sí	Sí
IP54 por lado posterior	Sí	Sí
IP65 por lado posterior	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Homologación UL	Sí	Sí
EAC (anterior Gost-R)	No	No
Certificación de seguridad SIBE	No	No
<b>Homologaciones navales</b>		
• Germanischer Lloyd (GL)	No	No
• American Bureau of Shipping (ABS)	No	No
• Bureau Veritas (BV)	No	No
• Det Norske Veritas (DNV)	No	No
• Lloyds Register of Shipping (LRS)	No	No
• Polski Rejestr Statkow (PRS)	No	No
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	
• máx.	45 °C	
<b>Dimensiones</b>		
Ancho del frente de la caja	400 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	400 mm

**Datos de pedido**

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC Flat Panel PRO de 15", táctil</b>	<b>6AV7861-5TB10-1BA0</b>
<b>SIMATIC Flat Panel PRO de 19", táctil</b>	<b>6AV7861-6TB10-1BA0</b>

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"

**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 "Customized Automation" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.



## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

### SIMATIC Thin Client PRO

#### Sinopsis



SIMATIC Thin Client PRO de 15"

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6646-2AB21-2AX0</b> SIMATIC THIN CLIENT PRO 15" TACTIL
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	PRO 15", táctil
<b>Display</b>	
Tipo de display	TFT
Diagonal de pantalla	15,1 in
<b>Resolución (píxeles)</b>	
• Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768
<b>Retroiluminación</b>	
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h
<b>Elementos de mando</b>	
Elementos de mando	Pantalla táctil
<b>Fuentes de teclado</b>	
• Teclas del sistema	No
<b>Manejo táctil</b>	
• Variante con pantalla táctil	Si; analógica, resistiva
<b>Tipo de conexión</b>	
• Conexión para ratón/teclado/lector de códigos de barras	USB/USB
<b>Diseño/montaje</b>	
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	45°
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
<b>Procesador</b>	
Tipo de procesador	ARM, 266 MHz
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	Flash/RAM

Referencia	<b>6AV6646-2AB21-2AX0</b> SIMATIC THIN CLIENT PRO 15" TACTIL
<b>Interfaces</b>	
Interfaces/tipo de bus	1 x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	1 x USB
<b>Industrial Ethernet</b>	
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)
<b>Protocolos</b>	
<b>Propiedades WEB</b>	
• HTTP	Si
• HTML	Si
• CSS	Si
<b>Protocolos (conexión a terminal)</b>	
• Sm@rtServer	Si
• RDP	Si
<b>CEM</b>	
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Si; EN 61000-6-4, perturbaciones emitidas: Indicado para el uso en zonas industriales.
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
Frente	IP65, NEMA 4x, NEMA 12 (montado)
IP (lado posterior)	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, NEMA 4x (Enclosure Type 4X, Type 12), NEMA 12
cULus	Si
CEM	El producto está concebido para usos industriales. En caso de utilizarlo en entornos domésticos se deberá prever la emisión de interferencias de la clase límite B según EN 55011. Más información al respecto en la documentación para el usuario.
Apto para funciones de seguridad	No

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6646-2AB21-2AX0</b> SIMATIC THIN CLIENT PRO 15" TACTIL
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	45 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	85 %; Almacenamiento
<b>Idiomas</b>	
<b>Idiomas online</b>	
• Número de idiomas online/runtime	2
<b>Dimensiones</b>	
Ancho del frente de la caja	400 mm
Alto del frente de la caja	310 mm
<b>Pesos</b>	
Peso (sin embalaje)	6,5 kg

**Datos de pedido**

**SIMATIC Thin Client PRO de 15", táctil**      **6AV6646-2AB21-2AX0**

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"

**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 "Customized Automation" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

### SIMATIC IPC477D PRO

#### Sinopsis



IPC Pro, IFP Pro



IPC Pro, por detrás

**SIMATIC IPC477D PRO: El nuevo Panel PC multi touch, 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 19" 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 panorámicas de 19" robustas e industriales (multi touch)
- 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
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida

Se encuentran disponibles las siguientes variantes de frente:

- 19", multi touch (1 366 x 768)
  - Variante para montaje en brazo soporte (brida arriba)
  - Variante para montaje sobre pie (brida abajo)

#### Datos técnicos

Referencia	6AV7250-.....-...0 SIMATIC IPC 477D PRO	6AV7250-.....-...8 SIMATIC IPC 477D PRO CON TPM
<b>Diseño/montaje</b>		
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	+/- 45 °	+/- 45 °
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC
<b>Procesador</b>		
Tipo de procesador	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E
<b>Unidades</b>		
Disquetera	No	
Unidades ópticas	posible como unidad externa mediante USB	posible como unidad externa mediante USB
SSD	Sí: 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5" / CFAST de 2 ... 16 Gbytes	Sí: 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5" / CFAST de 2 ... 16 Gbytes
<b>Memoria</b>		
Memoria central	1 Gbyte	1 Gbyte
<b>Interfaces</b>		
PROFIBUS/MPI	1 x CP5611 compatible; alternativa: 1 x CP1616 integrada con 3 puertos	1 x CP5611 compatible; alternativa: 1 x 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 (RS232)	COM1 (RS232)

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7250-.....-...0</b> SIMATIC IPC 477D PRO	<b>6AV7250-.....-...8</b> SIMATIC IPC 477D PRO CON TPM
<b>Interfaces de vídeo</b>		
• Interfaz gráfica	1 DVI, 1 DisplayPort	1 DVI, 1 DisplayPort
<b>Industrial Ethernet</b>		
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí
<b>Funciones integradas</b>		
<b>Funciones de monitorización</b>		
• Temperatura	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP65 (por todos lados)	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Homologación	CE, cULus (508)	CE, cULus (508)
Marcado CE	Sí	Sí
cULus	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
• EN 61000-6-2	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• Temperatura ambiente en servicio	5 a +45 °C	5 a +45 °C
• mín.	5 °C	5 °C
• máx.	45 °C	45 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• 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)
<b>Vibraciones</b>		
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>		
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>		
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi Language) de 32 bits/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32 bits/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi Language) de 32 bits/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32 bits/64 bits
Info adicional sobre sistema operativo	Multi Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe	Multi Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí; opcional	Sí; opcional
<b>Dimensiones</b>		
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

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

### SIMATIC IPC477D PRO

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7250-E...-...0	6AV7250-E...-...8	6AV7250-F...-...0	6AV7250-F...-...8
	SIMATIC IPC477D PRO, 19" MTOUCH	SIMATIC IPC477D PRO, 19" MTOUCH CON TPM	SIMATIC IPC 477D PRO, 19" MTOUCH	SIMATIC IPC477D PRO, 19" MTOUCH CON TPM
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	IPC477D PRO	IPC477D PRO con TPM	IPC477D PRO	IPC477D PRO con TPM
<b>Display</b>				
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	19 in	19 in	19 in	19 in
<b>Resolución (píxeles)</b>				
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768
<b>Manejo táctil</b>				
• Variante con pantalla táctil	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada	Sí; Capacitiva proyectada
<b>Diseño/montaje</b>				
Montaje en brazo soporte	Sí	Sí	No	No
Montaje sobre pie	No	No	Sí	Sí
Mont. vertical (formato retrato) posible	No	No	No	No
Máx. inclinación de montaje permitida +/-	+/- 45 °	+/- 45 °	+/- 45 °	+/- 45 °
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
<b>Procesador</b>				
Tipo de procesador	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E	Intel Core i7-3517UE Intel Core i3-3217UE Intel Celeron 827E
<b>Unidades</b>				
Disquetera	No		No	
Unidades ópticas	posible como unidad externa mediante USB	posible como unidad externa mediante USB	posible como unidad externa mediante USB	posible como unidad externa mediante USB
SSD	Sí; 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5" / CFAST de 2 ... 16 Gbytes	Sí; 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5" / CFAST de 2 ... 16 Gbytes	Sí; 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5" / CFAST de 2 ... 16 Gbytes	Sí; 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5" / CFAST de 2 ... 16 Gbytes
<b>Memoria</b>				
Memoria central	1 Gbyte	1 Gbyte	1 Gbyte	1 Gbyte
<b>Interfaces</b>				
PROFIBUS/MPI	1 x CP5611 compatible; alternativa: 1 x CP1616 integrada con 3 puertos	1 x CP5611 compatible; alternativa: 1 x CP1616 integrada con 3 puertos	1 x CP5611 compatible; alternativa: 1 x CP1616 integrada con 3 puertos	1 x CP5611 compatible; alternativa: 1 x CP1616 integrada con 3 puertos
Nº de interfaces PROFINET	1; 3 puertos (incl. switch)	1; 3 puertos (incl. switch)	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)	4x USB 3.0 integrado (lado posterior)	4x USB 3.0 integrado (lado posterior)
Conexión para teclado/ratón	USB/USB	USB/USB	USB/USB	USB/USB
Interfaz serie	COM1 (RS232)	COM1 (RS232)	COM1 (RS232)	COM1 (RS232)
<b>Interfaces de vídeo</b>				
• Interfaz gráfica	1 DVI, 1 DisplayPort	1 DVI, 1 DisplayPort	1 DVI, 1 DisplayPort	1 DVI, 1 DisplayPort
<b>Industrial Ethernet</b>				
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)
- 100 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
- 1000 Mbits/s	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Funciones integradas</b>				
<b>Funciones de monitorización</b>				
• Temperatura	Sí	Sí	Sí	Sí
• Watchdog	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
IP65 (por todos lados)	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65	Sí; Cerrado por todos los lados, IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Homologación	CE, cULus (508)	CE, cULus (508)	CE, cULus (508)	CE, cULus (508)
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	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	CE, EN 55011, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	CE, EN 55011, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
• EN 61000-6-2	Sí	Sí	Sí	Sí

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV7250-E...-...0</b> SIMATIC IPC477D PRO, 19" MTOUCH	<b>6AV7250-E...-...8</b> SIMATIC IPC477D PRO, 19" MTOUCH CON TPM	<b>6AV7250-F...-...0</b> SIMATIC IPC 477D PRO, 19" MTOUCH	<b>6AV7250-F...-...8</b> SIMATIC IPC477D PRO, 19" MTOUCH CON TPM
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• Temperatura ambiente en servicio	5 a +45 °C	5 a +45 °C	5 a +45 °C	5 a +45 °C
• mín.	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C
• máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• 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)	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)
<b>Vibraciones</b>				
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)	Ensayado según DIN IEC 60068-2-6: 10 Hz a 58 Hz: 0,075 mm, 58 Hz a 200 Hz: 9,8 m/s <sup>2</sup> (1 g)
<b>Ensayo de resistencia a choques</b>				
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayado según DIN IEC 60068-2-29: 50 m/s <sup>2</sup> (5 g), 30 ms, 100 choques
<b>Sistemas operativos</b>				
Sistema operativo	Windows 7 Ultimate (Multi Language) de 32 bits/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32 bits/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi Language) de 32 bits/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32 bits/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi Language) de 32 bits/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32 bits/64 bits	Windows 7 Ultimate (Multi Language) de 32 bits/64 bits, Windows Embedded Standard 7 de 32 bits/64 bits
Info adicional sobre sistema operativo	Multi Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe	Multi Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe	Multi Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe	Multi Language: AL, IN, IT, FR, ES, COR, CHN (tradicional), CHN (simplificado), JPN, no en XPe
Sistema operativo preinstalado	Sí	Sí	Sí	Sí
sin sistema operativo	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional	Sí; opcional
<b>Accesorios</b>				
Componentes accesorios	Adaptador de base para montaje (ref.: 6AV7674-1KA00-0AA0)	Adaptador de base para montaje (ref.: 6AV7674-1KA00-0AA0)	Adaptador de base para montaje (ref.: 6AV7674-1KA00-0AA0)	Adaptador de base para montaje (ref.: 6AV7674-1KA00-0AA0)
<b>Dimensiones</b>				
Ancho	475 mm	475 mm	475 mm	475 mm
Alto	296 mm; sin adaptador de base	296 mm; sin adaptador de base	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	98 mm; sin adaptador de base	98 mm; sin adaptador de base
Ancho del frente de la caja	475 mm	475 mm	475 mm	475 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	296 mm; sin adaptador de base
<b>Pesos</b>				
Panel PC con estructura integrada aprox.	7,9 kg	7,9 kg	7,9 kg	7,9 kg

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65

### SIMATIC IPC477D PRO

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### SIMATIC IPC477D PRO <sup>1)</sup>

6AV7250-

##### Procesadores y bus de campo

- Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) **0**
- Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12 **1**
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) **3**
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12 **4**
- Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos) **5**
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) **6**
- Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12 **7**
- 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**

##### Panel de mando

- 19", multi touch (1 366 x 768) sin USB en el frente, variantes para montaje en brazo soporte (brida arriba) **E**
- 19", multi touch (1 366 x 768) sin USB en el frente, variante para montaje sobre pie (brida abajo) **F**

##### Memoria de trabajo/NVRAM

- 1 Gbyte **A**
- 2 Gbytes **B**
- 4 Gbytes **C**
- 8 Gbytes **D**
- 1 Gbyte y NVRAM **J**
- 2 Gbytes y NVRAM **K**
- 4 Gbytes y NVRAM **L**
- 8 Gbytes y NVRAM **M**

##### Ampliaciones (HW)

- 1 RS232 **0**

#### Referencia

##### SIMATIC IPC477D PRO <sup>1)</sup>

6AV7250-

##### Sistema operativo

- Sin sistema operativo **0**
- Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI **3**
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits **4**
- Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits **5**
- Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (al, in, es, fr, it) **6**
- Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it) **7**

##### Memoria de masa accesible desde el exterior (sin sistema operativo)

- Sin memoria de masa externa **0**
- 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 80 Gbytes Standard **H**
- SSD de 160 Gbytes Standard **P**

##### Software

- Sin software SIMATIC **A**

##### Alimentación

- Fuente de alimentación industrial de 24 V DC **0**
- Fuente de alimentación industrial 24 V DC y TPM (excepto China y Rusia) **8**

<sup>1)</sup> IPC477D PRO como variante bajo pedido (plazo de entrega máx. de 15 días laborables).

#### 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.

Posible adaptación a sistemas de brazo soporte/sobre pie con el adaptador básico igual que en el Flat Panel PRO. Este se puede pedir a modo de accesorio con la siguiente referencia: 6AV7674-1KA00-0AA0 (ver "Accesorios para equipos HMI con protección total").

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"

#### Más información

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.



**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 procesado de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

**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.

**Datos técnicos**

<b>SIMATIC ITC1900 INOX (los demás datos equivalentes a los del SIMATIC ITC1900)</b>	
<b>Características generales</b>	
Display	Pantalla TFT de 18,5" widescreen
Resolución (píxeles)	1366 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 50 000 h
Alimentación	24 V DC
<b>Frente</b>	
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster
Superficie	Pulida, grano de 240
Juntas del equipo	EPDM, elemento moldeado
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla
<b>Condiciones ambientales</b>	
Grado de protección	lado frontal: IP66K, envoltorio tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores) lado posterior: IP20
Temperatura ambiente en servicio	0 ... 45 °C
Humedad relativa del aire	máx. 70% (sin condensación)
Temperatura de transporte/almacenamiento	-20 °C ... +45 °C
Homologación	CE, C-Tick, KC, cUL, CFM
Sector	Alimentos y bebidas, industria farmacéutica y otros sectores con altos requisitos de higiene
<b>Dimensiones</b>	
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	483 x 337
Recorte para montaje (An x Al en mm)	465 x 319
Calado en mm	74
<b>Peso</b>	Aprox. 6,5 kg
<b>Particularidades</b>	Marco de fijación INOX, tensores de montaje de fundición inyectada de aluminio

Tenga en cuenta las condiciones ambientales divergentes de SIMATIC.

**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.

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos con protección total IP65 y frente de acero inoxidable

### SIMATIC IPC277D 19" INOX PRO

#### Sinopsis



IPC277D 19" INOX PRO con pie de apoyo, vista frontal

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 los posibles 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 compactas, 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.

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 un sistema de estanqueidad con juntas conformadas reemplazables. Con ello se evita dirigidamente la penetración de líquidos.

#### Datos técnicos

	IPC277D 19" INOX PRO	IPC277D 19" INOX PRO
Particularidades	Montaje sobre pie	Montaje en brazo soporte
<b>Características generales</b>		
Pantalla	pantalla TFT widescreen de 18,5"	pantalla TFT widescreen de 18,5"
Resolución (píxeles)	1366 x 768	1366 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25°C)	50.000 h	50.000 h
Alimentación	24 V DC	24 V DC
<b>Equipamiento</b>		
Pantalla táctil	analógica-resistiva	analógica-resistiva
Elementos de mando	2 pulsadores luminosos con LED (rojo, verde), 1 pulsador de desconexión de emergencia; fijamente cableado a bornes	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	interfaz USB externa al dorso con cierre imperdible de acero inoxidable
Particularidades	Adaptador de brida para pie	Adaptador de brida para brazo soporte
<b>Configuración/Interfaces</b>		
	Basado en SIMATIC IPC277D, configurado (6AV7881-5AE00-3DA0)	Basado en SIMATIC IPC277D, configurado (6AV7 881-5AE00-3DA0)
	Atom E660 (1,3 GHz), 2 GB de RAM	Atom E660 (1,3GHz), 2 GB de RAM
	WES 7 SP1 32 Bit (CF desde 4 GB/SSD)	WES 7 SP1 32 Bit (CF desde 4 GB/SSD)
	Sin software RTX/HMI	Sin software RTX/HMI
	2 Ethernet RJ45 a 10/100/1000 Mbits/s	2 Ethernet RJ45 a 10/100/1000 Mbits/s
	3 USB V2.0 (high current); 1 serie (COM1)	3 USB V2.0 (high current); 1 serie (COM1)
	Slot para CompactFlash	Slot para CompactFlash

## PC-based Automation

### Equipos para exigencias especiales

### Equipos con protección total IP65 y frente de acero inoxidable

SIMATIC IPC277D 19" INOX PRO

**Datos técnicos** (continuación)

	IPC277D 19" INOX PRO	IPC277D 19" INOX PRO
<b>Caja</b>		
Frente	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster
Material	Acero inox. 1.4301	Acero inox. 1.4301
Superficie	Pulida con grano de 240	Pulida con grano de 240
Juntas del equipo	FPM, piezas conformadas, reemplazables	FPM, piezas conformadas, reemplazables
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla; sin interfaz USB frontal	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla; sin interfaz USB frontal
<b>Condiciones ambientales</b>		
Grado de protección, por todos los lados	IP66K, envoltorio tipo 4 y 4x (uso excl. en interiores)	IP66K, envoltorio tipo 4 y 4x (uso exclusivo en interiores)
Temperatura ambiente en servicio	0 ... +45 °C	0 ... +45 °C
Humedad relativa en servicio	Máx. 95 %, sin condensación	Máx. 95 %, sin condensación
Temperatura en transporte/almacenamiento / humedad	- 20°C ... + 60°C / 10% a 90% sin condensación	- 20°C ... + 60°C / 10% a 90% sin condensación
Homologaciones y ensayos	CE Ensayo de higiene según EN 1672-2	CE Ensayo de higiene según EN 1672-2
Homologaciones (previstas)	RCM (anteriormente C-Tick)/KC/CUL	RCM (anteriormente C-Tick)/CE/KC/CUL
Sector	Industria de alimentos y bebidas, industria farmacéutica, industria de cosméticos, química fina y otros sectores con altos requisitos de higiene	Industria de alimentos y bebidas, industria farmacéutica, industria de cosméticos, química fina y otros sectores con altos requisitos de higiene
<b>Dimensiones</b>		
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	Adaptador de brida para brazo soporte
Los demás datos equivalen a los del equipo base (referencia)	SIMATIC IPC277D, configurado como 6AV7881-5AE00-3DA0	SIMATIC IPC277D, configurado como 6AV7881-5AE00-3DA0

4

**Datos de pedido****SIMATIC IPC277D 19" INOX PRO para montaje a pie**

Con paquete de accesorios compuesto por:  
licencia de sistema operativo, información de producto, bornes, junta plana; paquete de documentación; Restore DVD

**6AV7484-4AB00-0AA0****SIMATIC IPC277D 19" INOX PRO para montaje en brazo soporte**

Con paquete de accesorios compuesto por:  
licencia de sistema operativo, información de producto, bornes, junta plana; paquete de documentación; Restore DVD

**6AV7484-4AB10-0AA0****Referencia****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 "Accesorios para equipos HMI para exigencias especiales"

**Más información****Nota:**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 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>

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos protec. total IP65 frente acero inox.

### SIMATIC IFP1900 INOX PRO

#### Sinopsis

##### **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 procesado de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

Debido a su protección por todos los lados así como los posibles 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 compactas, 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 procesado 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
<b>Características generales</b>		
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	
<b>Equipamiento</b>		
Pantalla táctil	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	
<b>Particularidades</b>	Adaptador de brida para pie	Adaptador de brida para brazo soporte
<b>Configuración/Interfaces</b>		
Basado en SIMATIC IFP1900 (6AV7863-3MA20-0AA0)		
1 interfaz DisplayPort		
1 interfaz Gigabit Ethernet RJ45 hasta 1 Mbits/s		
2 interfaces USB		
Para acoplar a un IPC427D con los requisitos de sistema siguientes		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configuración 1:1, sin modo Multi Monitor</li> <li>• RAM mín. 2 GB</li> <li>• Sistema operativo Windows 7, WES7</li> <li>• Ethernet con mín. 100 Mbits/s</li> </ul>		
<b>Caja</b>		
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	

**Datos técnicos** (continuación)

IFP1900 INOX PRO		
<b>Condiciones ambientales</b>		
Grado de protección, por todos los lados	IP66K, envoltivo 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 según 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	
<b>Dimensiones</b>		
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	Adaptador de brida para brazo soporte
Los demás datos equivalen a los del equipo base (referencia)	SIMATIC IFP1900 (6AV7863-3MA20-0AA0)	

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC IFP1900 INOX PRO para montaje a pie</b> 19"; con paquete de accesorios compuesto por: documentación y CD con drivers, información de producto, bornes, guía de instalación rápida	<b>6AV7484-6AB00-0AA0</b>	<b>Accesorios</b> 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.
<b>SIMATIC IFP1900 INOX PRO para montaje en brazo soporte</b> 19"; con paquete de accesorios compuesto por: documentación y CD con drivers, información de producto, bornes, guía de instalación rápida	<b>6AV7484-6AB10-0AA0</b>	
		Ver "Accesorios para equipos HMI para exigencias especiales"

**Más información**

Para más información, visite la web:

<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.

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas explosivas

### SIMATIC Panel PC Ex OG

#### Sinopsis



SIMATIC Panel PC Ex para tareas de manejo y visualización en atmósferas potencialmente explosivas, dispone de homologaciones internacionales.

#### Datos técnicos

SIMATIC Panel PC Ex OG	
<b>Características generales</b>	
Diseño	Panel PC para empotrar
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla estándar 350 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Pantalla legible con luz solar 21,5" 1000 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Pantalla legible con luz solar 15" 1200 cd/m<sup>2</sup></li> </ul>
MTBF de la retroiluminación	Retroiluminación LED aprox. 50.000 h (70.000 h a 25°C)
Multi touch	capacitivo
Teclas	8 teclas de función (capacitivo)
<b>Caja central</b>	
Procesador	Intel Core i7-3517UE con 1,7 GHz
Memoria principal	4 GB o 8 GB RAM
<b>Sistema operativo</b>	
Windows 7 Ultimate	preinstalado
WES 7 P	preinstalado
<b>Unidades de disco</b>	
Memoria de masa	SSD con <ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 GB</li> <li>• 160 GB</li> <li>• 300 GB</li> </ul>
<b>Interfaces</b>	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Ethernet 10/100/1000 Base Tx (Ex e) o</li> <li>• FO 100 Base Fx 100 Mbit (Ex op is)</li> </ul>
USB	1 x USB (Ex e). 3 x USB (Ex ia)
Serie	1 x RS232 / RS422 / RS485 (Ex e)
DVI	1 x DVI Out (Ex e)
Código de barras	1 x Reader-Interface (lector externo de código de barras / Reader)
Bluetooth	1 x (opcional)

SIMATIC Panel PC Ex OG	
<b>Alimentación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 V AC</li> <li>• 24 V DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándar (100 - 240 V AC)</li> <li>• Opcional</li> </ul>
<b>Condiciones ambientales</b>	
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En servicio: -10 °C a +65 °C</li> <li>• opcional: -40 °C a +65 °C</li> <li>• En almacenamiento: -40 °C a +70 °C</li> </ul>
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 <sup>2</sup> = 1g Según EN 60068-2-6 y DNV Homologación marina, clase de vibraciones A
Choque	En servicio: 15g / 11 mS
<b>Otros</b>	
Consumo a 24 V DC	4,6 A (6,9 A con calefacción), (protección recomendada 12 A)
<b>Peso / tamaño</b>	
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
<b>Homologaciones</b>	
ATEX, IECEx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gas: II 2 (1) G Ex e q [ia op is Ga] IIC T4 Gb</li> <li>• Polvo: II 2 (1) D Ex tb [ia op is Da] IIIC T115°C Db</li> </ul>
Otras p. ej UL, NEC, CSA en preparación	

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC HMI Panel PC Ex OG</b>	<b>6AV7200- 2</b> ■■■■ - ■■ <b>A 0</b>	<b>SIMATIC HMI Panel PC Ex OG</b> <b>6AV7200- 2</b> ■■■■ - ■■ <b>A 0</b>
<u>Pantalla</u>		<u>Otras opciones</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>15", 1 024 x 768, formato 4:3; zona 1</li> <li>21,5" FullHD, 1 920 x 1 080, formato 16:9; zona 1</li> <li>15", 1 024 x 768, formato 4:3; zona 2 y zona segura</li> <li>21,5" FullHD, 1 920 x 1 080, formato 16:9; zona 2 y zona segura</li> </ul>	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuente de alimentación 24 V <b>-A01</b></li> <li>Interfaz a bus Can Open Can Ex e <b>-B01</b></li> <li>VESA 200 y pie de mesa y arco de transporte de material SSS316L <b>-C01</b></li> <li>Outdoor design E01, F01, G01 y H01 ahora bajo Accerios <b>-D01</b></li> </ul>
<u>Red</u>		1) Opción RFID solo con pantalla de 21,5"
<ul style="list-style-type: none"> <li>1x 1000 Base TX, cobre Ethernet en combinación con WLAN</li> <li>2x 1000 Base TX, cobre Ethernet no en combinación con WLAN</li> <li>2x 1000 Base FX, fibra óptica Ethernet, no en combinación con WLAN</li> </ul>	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b>	<b>Nota:</b> 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.
<u>Memoria de masa/ memoria principal</u>		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"
<ul style="list-style-type: none"> <li>SSD de 80 Gbytes, RAM de 4 Gbytes</li> <li>SSD de 160 Gbytes, RAM de 8 Gbytes</li> <li>SSD de 300 Gbytes, RAM de 8 Gbytes</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>	<u>Accesorios</u>
<u>Sistema operativo</u>		<b>Opción de Monitor digital KVM para HMI Thin Client Ex</b> <b>6AV7675-0EX00-0AA0</b> con 2 x USB, 2 x PS/2, 1 x VGA/DVI-i
<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 Ultimate</li> <li>WES7 P</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b>	<b>USB Drive</b>
<u>Opciones de pantalla</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes <b>6AV7675-0FX00-0AA0</b></li> <li>Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación <b>6AV7675-0FX10-0AA0</b></li> <li>No de seguridad intrínseca, 16 Gbyte con función de recuperación y respaldo <b>6AV7675-0FX20-0AA0</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>TFT estándar, no táctil; solo para pantalla de 15"</li> <li>Pantalla de 15" legible bajo luz solar, no táctil</li> <li>Pantalla de 21,5" legible bajo luz solar, no táctil</li> <li>TFT estándar, táctil capacitiva con vidrio; solo para pantalla de 15"</li> <li>Pantalla de 15" legible bajo luz solar, táctil capacitiva con vidrio</li> <li>Pantalla de 21,5" legible bajo luz solar, táctil capacitiva con vidrio</li> </ul>	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b>	<b>Switch Ethernet</b> <b>6AV7675-0PX00-0AA0</b> con FO 4 x 100 Base Tx, 1 x 100 Base (MTRJ) Fx Ex op is
<u>Ampliaciones opcionales <sup>1)</sup></u>		<b>Pie de apoyo</b> <b>6AV7675-0KA00-0AA0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>sin WLAN, sin Bluetooth, sin RFID</li> <li>WLAN 2,4 GHz, sin Bluetooth, sin RFID</li> <li>WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, sin Bluetooth, sin RFID</li> <li>sin WLAN, Bluetooth, sin RFID</li> <li>WLAN 2,4 GHz, Bluetooth, sin RFID</li> <li>WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, Bluetooth, sin RFID</li> <li>sin WLAN, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"</li> <li>WLAN 2,4 GHz, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"</li> <li>WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, sin Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"</li> <li>sin WLAN, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"</li> <li>WLAN 2,4 GHz, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"</li> <li>WLAN 2,4 GHz y 5 GHz, Bluetooth, RFID, no para pantalla de 15"</li> </ul>	<b>A</b> <b>B</b> <b>C</b> <b>D</b> <b>E</b> <b>F</b> <b>G</b> <b>H</b> <b>J</b> <b>K</b> <b>L</b> <b>M</b>	<b>Yoke Mount (arco de fijación)</b> <b>6AV7675-0KB00-0AA0</b>
		<b>Techo solar</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>para 15" <b>6AV7675-0KC00-0AA0</b></li> <li>para 21,5" <b>6AV7675-0KD00-0AA0</b></li> </ul>



## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas 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	
<b>Características generales</b>	
<b>Diseño</b>	Panel PC empotrable, carcasa externa disponible opcionalmente
<b>Frentes</b>	15" y 19", opcionalmente pantalla legible bajo luz solar de 15"
<b>Manejo</b>	Táctil con 8 teclas de función
<b>Procesador</b>	Intel Atom N270 a 1,6 GHz
<b>Memoria principal</b>	2 Gbytes de SDRAM DDR2
<b>Sistema operativo, ya instalado y configurado</b>	Windows 7 MUI, Windows 7 Ultimate, WES7 E
<b>Memoria de masa</b>	CompactFlash de 16 Gbytes, SSD de 128 Gbytes
<b>Alimentación</b>	24 V DC, máx. 2,1 A (19")
<b>Interfaces</b>	
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 RS 232 ó 1 RS 422/485

#### SIMATIC HMI Panel PC Ex

##### 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

• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb, Type 4X, IP66 Class II, Division 1, Groups E, F, G, T80°C
• Red 10/100 Base-Fx	Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db, IP66

KGS

• Red 10/100 Base-Tx	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"

• Red 10/100 Base-Tx	Class 1, Division 2, Groups A,B,C,D Class 2, Division 2, Groups F,G Class 3, Hazardous Locations
----------------------	--

##### 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

• Red 10/100 Base-Tx	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
----------------------	--

**Datos técnicos** (continuación)

SIMATIC HMI Panel PC Ex	
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] 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

SIMATIC HMI Panel PC Ex	
<b>Dimensiones</b>	
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
<b>Peso</b>	15": 15 kg 19": 23 kg

**Datos de pedido**

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC HMI Panel PC Ex</b>	<b>6AV7200- 1 ■■■■ - ■■ A 0</b>
<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	D
• Zona 1: Táctil de 19° con 8 teclas de función	E
• Zona 2: Táctil de 15°, legible bajo luz solar, con 8 teclas de función	J
• Zona 1: Táctil de 15°, legible bajo luz solar, con 8 teclas de función	K
<u>Red</u>	
• 10/100 base Tx, Ex e	A
• 100 base Fx FO (SC), Ex op is	B
<u>Memoria de masa</u>	
• CF de 16 Gbytes, RAM de 2 Gbytes	5
• SSD de 128 Gbytes, RAM de 2 Gbytes	7
<u>Sistema operativo (preinstalado)</u>	
• Windows 7 Ultimate (sólo en disco duro/SSD)	4
• Windows 7 E (solo en SSD)	5
<u>Opciones de caja (el equipo se suministra montado)</u>	
• Caja externa	0
• Caja de acero inoxidable para:	
- Montaje mural	2
- Pie (incl. acoplamiento, girable en 300°)	3
- Brazo suspendido (incl. acoplamiento, girable en 300°)	4
- Brazo soporte (incl. acoplamiento, girable en 300°)	5
- Brazo soporte suspendido (incl. acoplamiento, girable en 300°)	6

Datos de pedido	Referencia
<b>SIMATIC HMI Panel PC Ex</b>	<b>6AV7200- 1 ■■■■ - ■■ A 0</b>
<u>Teclado externo para caja de acero inoxidable (incl. caja de teclado)</u>	
• Sin	A
• Teclado QWERTZ, montado en caja externa	B
• Teclado QWERTY, montado en caja externa	C
• Teclado AZERTY, montado en caja externa	D
• Teclado con trackball QWERTZ, montado en caja externa	E
• Teclado con trackball QWERTY, montado en caja externa	F
• Teclado con trackball AZERTY, montado en caja externa	G
<u>Otras opciones en combinación con la caja de acero inoxidable</u>	
• Respiradores (para prevención de condensación)	-z A01
• Calefacción (2 x 50 W incl. regulador de temperatura)	-z B01
• Asas, montadas	-z C01
• USB en el frente (parte inferior)	-z D01
• Rosca NPT para pie o pedestal	-z G01
<u>Accesorios</u>	
<b>KVM digital para HMI Thin Client Ex</b>	<b>6AV7675-0EX00-0AA0</b>
<b>USB Drive</b>	
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes	<b>6AV7675-0FX00-0AA0</b>
• Con seguridad intrínseca, 16 Gbytes con función de recuperación	<b>6AV7675-0FX10-0AA0</b>
• No de seguridad intrínseca, 16 Gbyte con función de recuperación y respaldo	<b>6AV7675-0FX20-0AA0</b>
<b>Switch Ethernet</b>	<b>6AV7675-0PX00-0AA0</b>
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.

**Más información**

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

## PC-based Automation

Equipos para exigencias especiales

Equipos para atmósferas explosivas

### SIMATIC HMI Thin Client Ex

#### Sinopsis



SIMATIC HMI Thin Client Ex para tareas de manejo y visualización en áreas con peligro de explosión, dispone de homologaciones internacionales.

#### Datos técnicos

SIMATIC HMI Thin Client Ex	
<b>Características generales</b>	
<b>Diseño</b>	Thin Client empotrable, disponible opcionalmente en carcasa externa
Frentes	Pantalla de 15", 19" o 15" legible con luz solar
Manejo	Táctil con 8 teclas de función
MTBF de la retroiluminación	50 000 h
<b>Sistema operativo</b>	
	Sistema cerrado basado en Windows XP Embedded
<b>Memoria de masa</b>	
	Integrada
<b>Alimentación</b>	
	24 V DC, máx. 2,1 A (19")
<b>Interfaces</b>	
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 RS 232 ó 1 RS 422/485
<b>Condiciones ambientales</b>	
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 suplementaria opcional hasta -30 °C
Humedad relativa en servicio	90 % a 40 °C, sin condensación
<b>Homologaciones/directivas</b>	
<b>Equipos de la variante "Zona 1"</b>	
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

#### SIMATIC HMI Thin Client Ex

<b>IECEX</b>	
• 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
<b>GOST-R</b>	
• 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
<b>CSA</b>	
	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
<b>KGS</b>	
	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
<b>InMetro</b>	
• 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
<b>Equipos de la variante "Zona 2"</b>	
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
<b>IECEX</b>	
• 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
<b>GOST-R</b>	
• 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
<b>CSA</b>	
	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
<b>InMetro</b>	
• 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] IIC T4 Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
<b>Protocolos</b>	
	RDP, Real VNC
<b>Conmutador KVM digital</b>	
	Entrada: DVI/VGA, PS2/USB, salida: RJ45 (red IP)
<b>Dimensiones</b>	
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
<b>Peso</b>	
	15": 15 kg, 19": 23 kg

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SIMATIC HMI Thin Client Ex</b>	<b>6AV7200- 0 0 0 0 - A 0</b>	<b>SIMATIC HMI Thin Client Ex</b>
<u>Versión / Tamaño de la pantalla</u>		<b>6AV7200- 0 0 0 0 - A 0</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona 2: 15", táctil, con teclas de función</li> <li>• Zona 2: 19", táctil, con teclas de función</li> <li>• Zona 1: 15", táctil, con teclas de función</li> <li>• Zona 1: 19", táctil, con teclas de función</li> <li>• Zona 2: 15", táctil, legibilidad con luz solar (Sunlight Readable), con teclas de función</li> <li>• Zona 1: 15", táctil, legibilidad con luz solar (Sunlight Readable), con teclas de función</li> </ul>	A B D E G H	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin</li> <li>• Teclado QWERTZ</li> <li>• Teclado QWERTY</li> <li>• Teclado AZERTY</li> <li>• Teclado con trackball QWERTZ</li> <li>• Teclado con trackball QWERTY</li> <li>• Teclado con trackball AZERTY</li> </ul>
<u>Interfases de comunicación</u>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10/100 base Tx, Ex e</li> <li>• 100 base Fx FO (SC), Ex op is</li> </ul>	A B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respirador</li> <li>• Calefacción (requiere un respirador)</li> <li>• Asas</li> <li>• USB en el frente (parte inferior)</li> </ul>
<u>Opciones de caja</u> (el equipo se suministra montado)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin</li> <li>• Caja de acero inoxidable para: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje mural</li> <li>- Pie (incl. acoplamiento, girable en 300°)</li> <li>- Brazo suspendido (incl. acoplamiento, girable en 300°)</li> <li>- Brazo soporte (incl. acoplamiento, girable en 300°)</li> <li>- Brazo soporte suspendido (incl. acoplamiento, girable en 300°)</li> </ul> </li> </ul>	0 2 3 4 5 6	<p><b>Otras opciones en combinación con la caja de acero inoxidable</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-z A01</li> <li>-z B01</li> <li>-z C01</li> <li>-z D01</li> </ul>
		<b>Accesorios</b>
		<b>KVM digital para HMI Thin Client Ex</b>
		<b>6AV7675-0EX00-0AA0</b>
		<b>USB Drive</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con seguridad intrínseca, 8 Gbytes</li> <li>• Con seguridad intrínseca, 8 Gbytes, función de recuperación</li> </ul>
		<b>6AV7675-0FX00-0AA0</b>
		<b>6AV7675-0FX10-0AA0</b>
		<b>Switch Ethernet</b>
		<b>6AV7675-0PX00-0AA0</b>
		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.

**Más información**

Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex>

## PC-based Automation

### Accesorios para equipos para exigencias especiales

#### Juegos de adaptador y adaptadores básicos

##### Sinopsis

##### **Juegos de adaptador y adaptadores básicos**

Los juegos de adaptador y los adaptadores básicos son necesarios para unir el equipo SIMATIC HMI PRO con el cabezal del brazo soporte del sistema de brazo soporte correspondiente.

Mediante la conexión directa del cabezal del brazo soporte al equipo se obtiene una flexibilidad completa 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.

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) debe pedirse por separado como accesorio.

##### Datos de pedido

##### Referencia

<b>Juego de adaptador VESA 100<sup>1)</sup></b>	<b>6AV7674-0KD00-0AA0</b>
<b>Juego de adaptador VESA 75</b>	<b>6AV7674-0KE00-0AA0</b>
<b>Adaptador básico para sistemas 4:3</b> Repuesto (gris oscuro, está incluido en el suministro del equipo)	<b>6AV7674-0KA00-0AA0</b>
<b>Adaptador básico para sistemas 16:9</b> Accesorio (plateado, no está incluido en el suministro del equipo)	<b>6AV7674-1KA00-0AA0</b>

<sup>1)</sup> El juego adaptador VESA 100 no puede utilizarse en combinación con el Flat Panel PRO de 19".

##### Nota:

el diámetro interno de los tubos de 48 mm del brazo soporte no es apropiado para pasar el cable DVI-D estándar.

##### Alcance de suministro:

- Un juego de adaptador o bien adaptador básico
- 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 "Customized Automation" 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 amplían las posibilidades de manejo a pie de máquina. Se montan en el equipo SIMATIC HMI 4:3 PRO y se pueden equipar de forma individual, por ejemplo, con Key Panel (KP8), elementos 3SB, parada de emergencia, interruptor de llave, lector RFID...

- Montaje opcional a derecha y/o izquierda del equipo PRO
- Montaje directo de hasta 2 Key Panels KP8/KP8F
- Conductos de los cables en IP65
- Equipamiento individual de las unidades
- Para todos los equipos PRO 4:3 de 15"/19"

La combinación de equipo HMI PRO y KP8 PN ofrece las siguientes ventajas:

- No hace falta armario eléctrico
- Menos labores de cableado
- Diseño perfectamente armonizado

## Datos de pedido

## Referencia

<b>Extension Unit de 15"</b> para montar en todos los equipos PRO de 15"	<b>6AV7674-0KG00-0AA0</b>
<b>Extension Unit de 15" KP8</b> para montar en todos los equipos PRO de 15" para el montaje directo de hasta 2 KP8/KP8F	<b>6AV7674-0KG01-0AA0</b>
<b>Paquete de iniciación Extension Unit 15" con KP8</b> 1 Extension Unit 15" KP8, 1 Key Panel 8 PN, 1 frente vacío	<b>6AV7674-0KG11-0AA0</b>
<b>Extension Unit de 19", derecha</b> • con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO 4:3 de 19" • con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO 4:3 de 19"	<b>6AV7674-0KJ00-0AA0</b>
<b>Extension Unit de 19" KP8 derecha</b> para el montaje directo de hasta 2 KP8/KP8F • con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO 4:3 de 19" • con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO 4:3 de 19"	<b>6AV7674-0KJ01-0AA0</b>
<b>Paquete de iniciación Extension Unit 19" a la derecha con KP8</b> 1 Extension Unit 19" a la derecha KP8, 1 Key Panel 8 PN, 1 frente vacío	<b>6AV7674-0KJ11-0AA0</b>

## PC-based Automation

### Accesorios para equipos para exigencias especiales

#### Extension Units

##### Datos de pedido

##### Referencia

<b>Extension Unit de 19", izquierda</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO de 19"</li> <li>• con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO de 19"</li> </ul>	<b>6AV7674-0KH00-0AA0</b>
<b>Paquete de iniciación Extension Unit 19" a la izquierda con KP8</b> 1 Extension Unit 19" a la izquierda KP8, 1 Key Panel 8 PN, 1 frente vacío	<b>6AV7674-0KH11-0AA0</b>
<b>Extension Unit de 19" KP8 izquierda</b> para el montaje directo de hasta 2 KP8/KP8F <ul style="list-style-type: none"> <li>• con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO 4:3 de 19"</li> <li>• con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO 4:3 de 19"</li> </ul>	<b>6AV7674-0KH01-0AA0</b>
<b>Placa frontal KP8 para Extension Unit</b> para montar un máximo de dos KP8 en una Extension Unit adecuado para todas las Extension Units de 15" y de 19"	<b>6AV7674-0KH30-0AB0</b>
<b>Frente de diseño vacío KP8 en combinación con placa frontal KP8</b>	<b>6AV3688-3XY38-3AX0</b>
<b>Repuesto de placa frontal para Extension Unit</b> adecuado para todas las Extension Units de 15" y de 19" Necesario siempre que la placa frontal contenida en el suministro de la Extension Unit deba reemplazarse	<b>6AV7674-0KH30-0AA0</b>

Ampliación de la gama PRO. – Suministro previsto a partir del 3er. trimestre de 2016

Siguiente generación der Extension Units:

- Montaje en todos los equipos con pantalla widescreen PRO
- Diseño compacto y moderno
- Plena flexibilidad en la selección y montaje de elementos de mando
- Gran número de posibilidad de conectividad

Atención:

Tenga en cuenta que en equipos PRO 16:9 no pueden usarse los accesorios Extension Units.

Alcance de suministro:

- 1 Extension Unit Box
- 1 placa frontal para Extension Unit
- 1 tubo de unión
- Accesorios de montaje

##### Más información

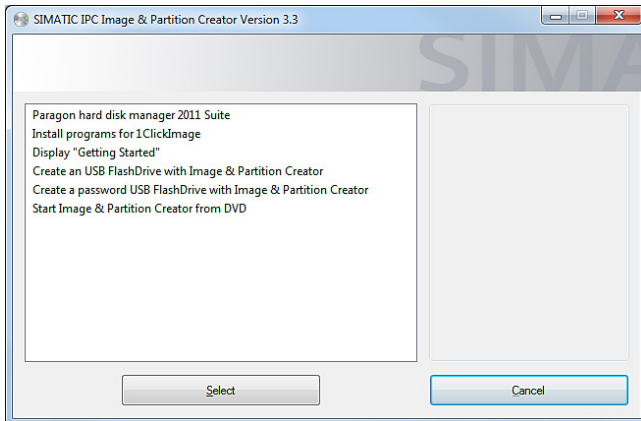
Para más información, visite la web:

<http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices>

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Customized Automation" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.



**Sinopsis SIMATIC IPC Image & Partition Creator**


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.

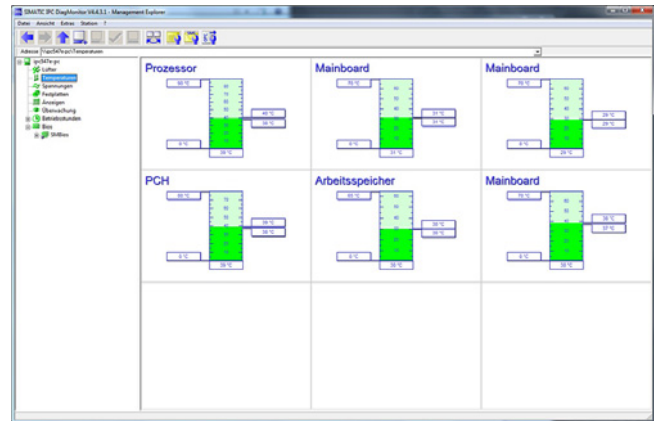
- Se puede ejecutar en todos los SIMATIC IPC, sea cual sea su configuración
- Puede iniciarse directamente desde el CD (no se requiere instalarlo)
- Backup completo mediante doble clic con "1ClickImage" (si es necesario instalarlo)
- Posibilidad de crear, orientado por menús, un FlashDrive USB habilitado para arranque como soporte alternativo desde el cual se puede iniciar el SIMATIC IPC Image & Partition Creator.
- Apto para cualquier sistema operativo pues se inicia desde el DVD de arranque creado con el SIMATIC IPC Image & Partition Creator o desde el FlashDrive USB habilitado para arranque con Image & Partition Creator

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

<b>SIMATIC IPC Image &amp; Partition Creator V3.4</b>	se puede solicitar desde el Configurador de SIMATIC IPC
<b>SIMATIC IPC Image &amp; Partition Creator V3.4</b> Herramienta de software que facilita el backup preventivo de los datos y ofrece una gestión eficiente de las particiones en SIMATIC IPC	<b>6ES7648-6AA03-4YA0</b>

Nota:

SIMATIC IPC Image & Partition Creator también se ofrece preinstalado junto con SIMATIC IPC BIOS Manager en SIMATIC IPC Service USB-FlashDrive.

**Sinopsis SIMATIC IPC DiagMonitor**


SIMATIC IPC DiagMonitor: diagnóstico inteligente y extenso para SIMATIC IPC, local y remoto.

El software de monitorización y señalización remota SIMATIC IPC DiagMonitor permite detectar con antelación problemas en el hardware y software. Monitoriza, señala y visualiza los estados operativos de los SIMATIC IPC tanto a nivel local como remoto.

SIMATIC IPC DiagMonitor puede ejecutarse en los siguientes SIMATIC IPC:

- IPC427C/IPC627C/IPC827C
- IPC547C/IPC647C/IPC847C
- HMI IPC477C/HMI IPC477C PRO/HMI IPC577C/HMI IPC677C
- IPC227D/IPC427D/IPC 627D/IPC 827D
- IPC277D/IPC477D/IPC677D
- IPC547D/IPC 647D/IPC847D
- IPC547E / IPC227E / IPC277E
- IPC547G

El software puede pedirse como:

- producto independiente desde almacén (por ejemplo, para aplicaciones de servidor en PC de otros fabricantes o para la integración inmediata en nuevos sistemas), o bien
- opción según el Configurador de SIMATIC IPC (Internet, Mall).

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

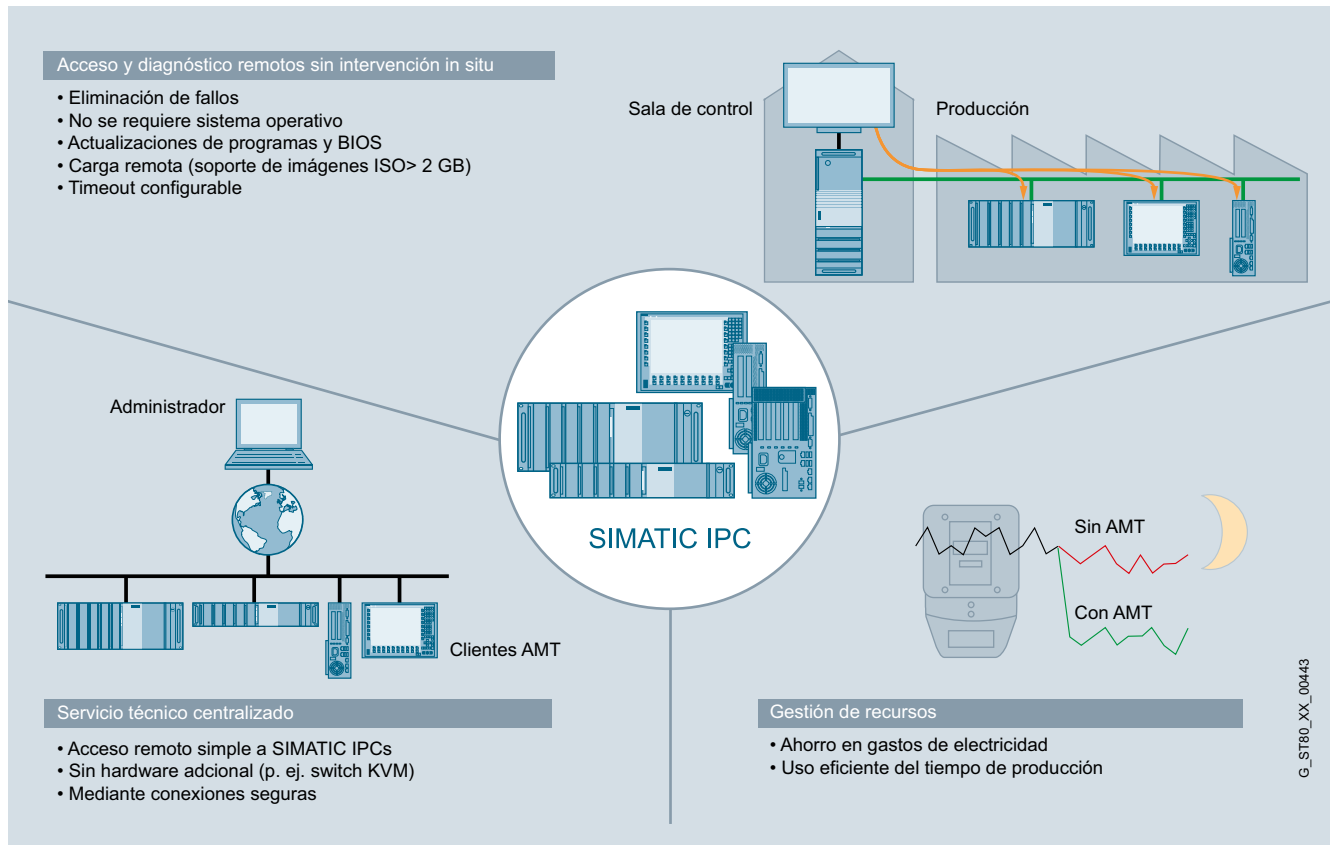
<b>SIMATIC IPC DiagMonitor V4.5</b>	se puede solicitar desde el Configurador de SIMATIC IPC
<b>SIMATIC IPC DiagMonitor V4.5</b> Herramienta de software para monitorear SIMATIC IPC, incl. manual en CD ROM (alemán, inglés), licencia individual	<b>6ES7648-6CA04-5YX0</b>

## PC-based Automation

### Software IPC

#### SIMATIC IPC Remote Manager

#### 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.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56230140>

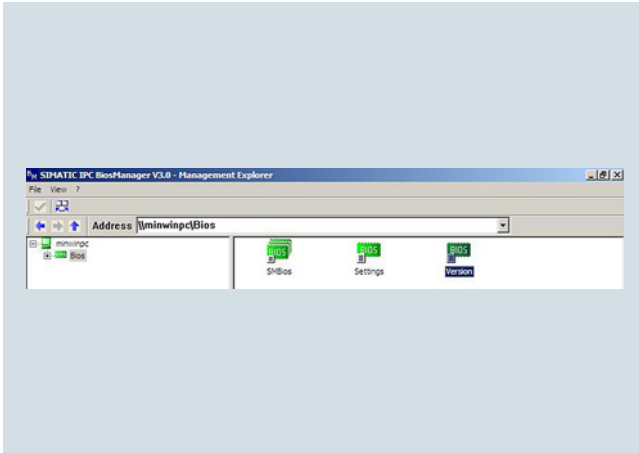
#### Datos de pedido

#### Referencia

##### **SIMATIC IPC Remote Manager V1.2**

Herramienta de software para la gestión y el mantenimiento remotos de SIMATIC IPC, incl. manual en CD-ROM (alemán, inglés), licencia individual

**6ES7648-6EA01-2YA0**

**Sinopsis**


SIMATIC IPC BIOS Manager V3.3 (WinPE) es una herramienta de software para administrar y procesar datos de la BIOS de SIMATIC IPC. La referencia de esta herramienta se puede adquirir descargando de Internet las páginas de Service&Support de Industry Automation & Drive Technologies con la Automation Value Card.

<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/58512643>

**Datos de pedido**
**SIMATIC IPC BIOS-Manager**

Herramienta de software para la administración y procesamiento de datos de la BIOS de SIMATIC IPC

**Referencia**

como descarga desde el Customer Support  
<http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/58512643>

**Nota:**

SIMATIC IPC BIOS Manager también se ofrece junto con SIMATIC IPC USB FlashDrive e IPC Service USB FlashDrive.

## PC-based Automation

Software IPC

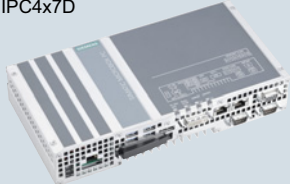
### SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

#### Sinopsis


#### SIMATIC IPC Support Package for VxWorks V1.1

Supported SIMATIC IPC


IPC4x7D



IPC6x7D  
IPC827D



IPC647D  
IPC847D



Embedded IPC

High-end IPC

SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

G\_ST80\_XX\_00591

4

Con el paquete «SIMATIC IPC Support Package for VxWorks» se ofrece soporte para los SIMATIC IPC de las series embedded y high-end a partir de la generación D (excepto IPC227D). Esto permite utilizar ahora los siguientes SIMATIC IPC con sus funciones PROFINET, PROFIBUS y las funciones propias de hardware en el sistema operativo en tiempo real VxWorks V6.9:

- IPC647D
- IPC847D
- IPC227E
- IPC627D
- IPC827D
- IPC277E

Adicionalmente se soporta ahora VxWorks V7 (en modo de compatibilidad V6.9, 32 bits).

Con las interfaces integradas PROFINET de los SIMATIC IPC se ofrecen múltiples posibilidades para la integración de la solución en tiempo real con SIMATIC IPC en redes PROFINET. Se soporta PROFINET RT (Real Time) a través de la interfaz Ethernet estándar del IPC y PROFINET IRT (Isochronous Real Time) a través de la interfaz PROFINET integrada.

#### Datos técnicos

Sistema de desarrollo	
Componente	Requisitos
Hardware	PC
Sistema operativo	Windows 7 (32 bits o 64 bits)
Software de configuración para PROFIBUS DP	STEP 7 versión 5.5 SP3 o superior, Hotfix 3 (opcional) TIA V13 o sup. (opcional) NCM PC, versión 5.5 SP3 o superior
Software de configuración para PROFINET	STEP 7 versión 5.5 SP3 o superior (opcional) TIA V12 o sup. (opcional) NCM PC, versión 5.5 SP3 o superior
Herramientas de desarrollo	Workbench V3.3 para VxWorks V6.9
Sistema de destino	
Componente	Requisitos
Hardware	SIMATIC IPC647D o SIMATIC IPC847D o SIMATIC IPC227E o SIMATIC IPC427D o SIMATIC IPC627D o SIMATIC IPC827D o SIMATIC IPC277D
Sistema operativo	VxWorks V6.9 (32 bits)

#### Datos de pedido

#### Referencia

#### SIMATIC IPC Support Package for VxWorks

SIMATIC IPC Support Package for VxWorks V1.1, soportado IPC647D, IPC847D, IPC227E, IPC427D, IPC627D, IPC827D y IPC277E incl. DP y PN, así como funciones de diagnóstico

**6ES7648-6VA01-0YA0**

#### Sinopsis



Familia SIMATIC IPC427D y SIMATIC IPC477D

#### **La entrada más rápida y económica en la automatización basada en PC**

Los **Bundles embebidos** para la automatización basada en PC se basan en SIMATIC IPC robustos y sin ventilador.

- Nanobox PC Microbox PC SIMATIC IPC427D o
- Panel PC SIMATIC IPC477D

Están preinstalados y configurados listos para conectar con el controlador por software SIMATIC WinAC RTX (F) y/o una variante del software de visualización SIMATIC WinCC (SCADA, Advanced).

Los **Paquetes de software** con SIMATIC WinAC RTX (F), SIMATIC WinCC (SCADA, Advanced, Professional) 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.

#### Bundles embebidos

Los bundles embebidos son configuraciones para IPC Embedded con software ya instalado y especialmente pensadas para tareas de visualización y automatización.

- Todos los bundles embebidos 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 Core i7 para tareas de automatización más sofisticadas.
- Opcionalmente tienen preinstalado y configurado el controlador por software SIMATIC WinAC RTX (F) y/o el software de visualización SIMATIC WinCC RT Advanced/WinCC flexible.

Para también hay disponibles bundles con WinCC RT Professional en forma de cliente o monopuesto para el SIMATIC IPC427D / IPC477D.

#### **Más información**

Para más información, visite la web:

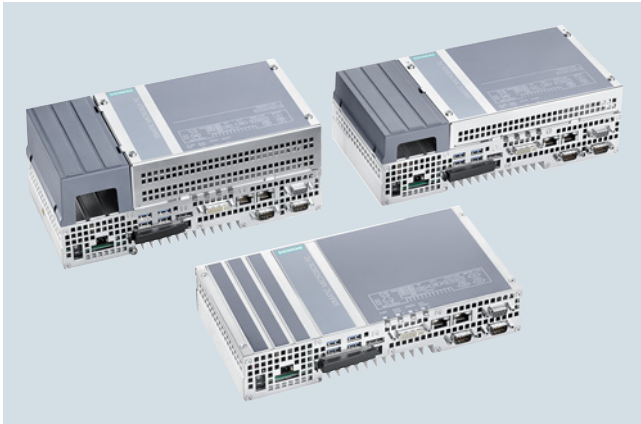
<http://www.automation.siemens.com/mcms/pc-based-automation/es/embedded-bundles>

## PC-based Automation

Bundles embebidos/paquetes de software

### Bundles SIMATIC IPC427D

#### Sinopsis



#### **SIMATIC IPC427D (Microbox PC): Potente IPC embebida, exento de mantenimiento y flexible en su configuración**

Soluciones globales listas para la conexión (el software ya está instalado y preconfigurado) para la visualización y la automatización en combinación con WinCC RT Advanced y/o WinAC RTX:

- Ultracompacto
- Libre de mantenimiento
- Tecnología Intel Core i de tercera generación
- Versiones de producto actuales del software preinstalado:
  - SIMATIC WinCC RT Advanced V13
  - SIMATIC WinAC RTX 2010
  - SIMATIC Net V12.1

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup>

##### Procesador y bus de campo:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 MB de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); CAN-SS</li> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)</li> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) (solo aquí ECC opcional)</li> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)</li> </ul> | <p>6AG4140-</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> |
|--|--|

##### Accesorios de montaje:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin accesorios de montaje</li> <li>• Montaje en perfil DIN</li> <li>• Montaje mural</li> <li>• Montaje tipo libro</li> <li>• Montaje sobre perfil DIN con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2</li> <li>• Montaje sobre pared con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2</li> <li>• Montaje tipo libro con ATEX/IECEX Cat 3G Zone 2 / cULus Class I Div. 2</li> </ul> | <p>A</p> <p>B</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>M</p> <p>N</p> <p>P</p> |
|--|--|

1) Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución, si no se trata de variante preferente.

2) El Configurator online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

#### Nota:

Seleccione la configuración de IPC deseada desde la TIA Selection Tool o usando el Configurator 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	Referencia	
<b>SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup></b>	<b>6AG4140-</b> ■■■■ - ■■■■	<b>SIMATIC IPC427D (Box PC) <sup>1)2)</sup></b>	
<u>Memoria de trabajo/NVRAM/ECC:</u>		<u>Memoria de masa interna:</u>	
• 1 Gbyte	A	• Sin memoria de masa interna	A
• 2 Gbytes	B	• CFast de 2 Gbytes, sin SW	B
• 4 Gbytes	C	• CFast de 4 Gbytes, sin SW	C
• 8 Gbytes	D	• CFast de 8 Gbytes, sin SW	D
• 4 Gbytes con ECC (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	G	• CFast de 16 Gbytes, sin SW	E
• 8 Gbytes con ECC (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	H	• Unidad de estado sólido (Solid State Drive) de 80 Gbytes, estándar	H
• 1 Gbyte y NVRAM	J	• Disco duro de 320 Gbytes	K
• 2 Gbytes y NVRAM	K	• Unidad de estado sólido de 160 Gbytes, estándar	P
• 4 Gbytes y NVRAM	L		
• 8 Gbytes y NVRAM	M	<u>Software SIMATIC preinstalado</u> (bundles, sólo con <u>Windows Embedded Standard 7</u> ):	
• 4 Gbytes con ECC y NVRAM (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	N	• Sin software SIMATIC	A
• 8 Gbytes con ECC y NVRAM (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	P	• WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>	B
<u>Ampliabilidad/interfaz:</u>		• WinCC RT Advanced, 128 PT	C
• una RS 232, sin PCIe	0	• WinCC RT Advanced, 512 PT	D
• una RS 232 y una PCIe	1	• WinCC RT Advanced, 2 048 PT	E
• una RS 232 y dos PCIe	2	• WinCC RT Advanced, 4 096 PT	F
• segunda RS 232, sin PCIe	3	• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>	J
• segunda RS 232 y una PCIe	4	• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>	K
• segunda RS 232 y segunda PCIe	5	• WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>	L
<u>Sistema operativo:</u>		• WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX 2010 <sup>3)</sup>	M
• Sin sistema operativo	0	• WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>	N
• Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI	3	• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>	P
• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits	4	• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>	Q
• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits	5	• WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>	R
• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (al, in, es, fr, it)	6	• WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX F 2010 <sup>3)</sup>	S
• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it)	7	• WinCC RT Professional Client/ monopuesto 128 PT	Y
<u>Memoria de masa accesible desde el exterior:</u>		<u>Alimentación:</u>	
• Sin memoria de masa externa	0	• 24 V DC	0
• CFast de 2 Gbytes sin sistema operativo	1	• Fuente de alimentación industrial	8
• CFast de 4 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)	2	• 24 V DC y TPM (excepto China y Rusia)	
• CFast de 8 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)	3		
• CFast de 16 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)	4		

<sup>1)</sup> Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución, si no se trata de variante preferente.

<sup>2)</sup> El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama:  
<http://www.siemens.com/ipc-configurator>

<sup>3)</sup> Sólo con "memoria de trabajo y NVRAM"

#### 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.

Bundles con software SIMATIC sólo con Windows Embedded Standard 7, memoria de trabajo y NVRAM (en caso de RTX y RTX F) y memoria masiva CFast a partir de 4 Gbytes / SSD.



## PC-based Automation

Bundles embebidos/paquetes de software

### Bundles SIMATIC IPC427D

#### Más información

##### **Suministro**

La producción y el suministro de los equipos tienen lugar en el transcurso de 15 días laborables (típicamente) tras efectuar el pedido. El hardware y la memoria de masa con software completamente preinstalado y listo para el uso se suministran ya montados.

##### **Puesta en marcha**

Antes de terminar la aplicación de control o de visualización deben realizarse únicamente los pasos siguientes:

- Opcional: instalación y configuración de hardware adicional en el equipo
- Opcional: instalación y configuración de otro software en el equipo
- Transmisión de proyectos de ingeniería desde STEP7 o WinCC Advanced
- Transmisión de las claves de licencia suministradas para software SIMATIC
- Backup del software instalado y protección de la memoria de masa basada en memoria flash mediante la activación del Enhanced Write Filter

### Sinopsis



#### **SIMATIC IPC477D: Potente Panel PC embebido, exento de mantenimiento y flexible en su configuración**

Soluciones globales listas para la conexión (el software ya está instalado y preconfigurado) para la visualización y la automatización en combinación con WinCC RT Advanced y/o WinAC RTX:

- Plataforma de PC embedded con una compatibilidad industrial muy alta para tareas 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
- Con WinAC RTX F pueden cumplirse los requisitos de seguridad hasta SIL 3 según IEC 61508/62061 o bien según EN ISO 13849-1 hasta PL e.

Se encuentran disponibles las siguientes variantes frontales:

- Variantes para montaje
  - TFT de 12", táctil
  - TFT de 15", táctil
  - TFT de 19", táctil
  - TFT de 22", táctil
  - TFT de 15", táctil/teclas
- Versiones de producto actuales del software SIMATIC preinstalado:
  - SIMATIC WinCC RT Advanced V13
  - SIMATIC WinAC RTX 2010 o bien SIMATIC WinAC RTX F 2010
  - SIMATIC NET V12.1 (incl. licencia de SIMATIC SOFTNET S7 Basic)
  - así como las combinaciones de los mencionados paquete de software

### Datos técnicos

SIMATIC IPC477D	
<b>Características generales</b>	
Tensión de alimentación <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 V DC (-20 %/+20 %) <sup>1)</sup></li> <li>• 100 240 V AC (-15 %/+20 %); 50 60 Hz</li> </ul>
Interrupción transitoria de la tensión según Namur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mín. 20 ms (DC)</li> <li>• Mín. 20 ms (AC); máx. 10 eventos por hora; tiempo de recuperación mín. 1 s</li> </ul>
Consumo (DC) de los equipos (sin ampliaciones):	
• Pantalla de 12"	55 W
• Pantalla de 15"	56 W
• Pantalla de 19"	65 W
• Pantalla de 22"	74 W
Consumo adicional en equipos con ampliaciones:	
• Unidad de DVD	1 W
• Tarjeta PCIe	5 W
<b>Procesador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Celeron 827E; 1,4 GHz; 1,5 Mbytes de SLC</li> <li>• Intel Core i3-3217UE, 1,6 GHz; 3 Mbytes de SLC o</li> <li>• Intel Core i7-3517UE, 1,7 GHz; 4 Mbytes de SLC</li> </ul>
Memoria principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Módulos SO-DIMM; 1024 Mbytes de DDR3-SDRAM o bien</li> <li>• Módulos SO-DIMM; 2048 Mbytes de DDR3-SDRAM o bien</li> <li>• Módulos SO-DIMM; 4096 Mbytes de DDR3-SDRAM o bien</li> <li>• Módulos SO-DIMM; 8192 Mbytes de DDR3-SDRAM</li> </ul>
Búfer <sup>2)</sup>	512 kbytes de MRAM
<b>Unidad de disco y soportes de memoria</b>	
Unidad SATA	1 slot
Solid State Drive	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 de <math>\geq</math> 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5", Standard o</li> <li>• 1 de <math>\geq</math> 160 Gbytes; SSD SATA de 2,5", Standard</li> </ul>
Unidad de disco duro, HDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 de <math>\geq</math> 250 Gbytes, disco duro SATA de 2,5"</li> </ul>
Tarjeta CFast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Gbytes o</li> <li>• 4 Gbytes o</li> <li>• 8 Gbytes o</li> <li>• 16 Gbytes</li> </ul>
Unidad de DVD, RW	1 slot en equipos con ampliación

<sup>1)</sup> La tensión de alimentación debe ser generada por la fuente conectada aguas arriba como muy baja tensión de seguridad con separación eléctrica segura, aislada galvánicamente según IEC 60364 4 41, o bien como SELV según IEC/UL/EN/EN 60950-1.

<sup>2)</sup> En equipos con remanencia

## PC-based Automation

Bundles embebidos/paquetes de software

### Bundles SIMATIC IPC477D

#### Datos técnicos (continuación)

SIMATIC IPC477D	
<b>Controlador gráfico</b>	
Pantalla, resolución	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pantalla de 12" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1 280 × 800 píxeles, WXGA (Wide XGA)</li> <li>Pantalla de 15" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1 280 × 800 píxeles, WXGA (Wide XGA)</li> <li>Pantalla de 19" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1 366 × 768 píxeles</li> <li>Pantalla de 22" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1 920 × 1 080 píxeles</li> </ul>
Controlador táctil	analógico resistivo o capacitivo
Retroiluminación (MTBF)	LED
Half Brightness Life time, típico	Mín. 50 000 h a 50 °C, 50 % del brillo
Controlador gráfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel HD 2000 o</li> <li>Intel HD 4000</li> </ul>
Memoria gráfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>32 ... 512 Mbytes Shared Memory</li> </ul>
Resoluciones, frecuencia, colores	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVI-I: 640 x 480 ... 1 920 x 1 200, 60 Hz</li> <li>DP Display Port: 1 920 x 1 200, 60 Hz</li> </ul>
<b>Interfaces</b>	
COM 1 y COM 2	RS 232, máx. 115 kbits/s, 9 polos, conector Sub-D
DVI	Conexión de visualizadores con conector DVI
DisplayPort (DPP)	Conexión de visualizadores con conector DPP
Teclado	Posible conexión mediante puerto USB
Ratón	Posible conexión mediante puerto USB
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Parte posterior del equipo: 4 USB 3.0, máx. 2 high current simultáneamente</li> <li>Parte frontal del equipo (sólo en IPC477D con pantalla de 15", 19" y 22"): 1 USB 2.0, high current</li> </ul>
PROFIBUS/MPI	9 polos, 2 filas, con aislamiento galvánico, hembra Sub-D, compatible con CP 5622
<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidad de transferencia</li> <li>Modos de operación</li> </ul>	9,6 kbits/s ... 12 Mbits/s Maestro DP: DP-V0, DP-V1 con SOFTNET-DP esclavo DP: DP-V0, DP-V1 con esclavo SOFTNET-DP
PROFINET	3 conexiones RJ45, interfaz integrada compatible con CP 1616 y basada en ERTEC 400 10/100 Mbits/s, con aislamiento galvánico
Ethernet <sup>3)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 conexiones RJ45, Intel 82579LM e Intel 82574L 10/100/1000 Mbits/s, con aislamiento galvánico, funcionalidad teaming<sup>4)</sup></li> </ul> o <ul style="list-style-type: none"> <li>En variantes con PROFINET: 1 Ethernet</li> </ul>
Slot para tarjetas de ampliación PCIe	Sólo en equipos con ampliaciones: Posibilidad de utilizar 1 tarjeta de ampliación PCIe x4; pérdidas máx. admisibles: 5 W

SIMATIC IPC477D	
<b>Grado de protección</b>	
Grado de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP 20 según IEC 60529 (caja)</li> <li>IP 65 (frente)</li> </ul>
<b>Aseguramiento de calidad</b>	Según ISO 9001
<b>Compatibilidad electromagnética</b>	
Emisión de perturbaciones S	EN 61000-6-4; CISPR 22, clase A; FCC, clase A
Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>±2 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga</li> <li>±1 kV según IEC 61000-4-5; impulso simétrico</li> <li>±2 kV según IEC 61000-4-5; impulso asimétrico</li> </ul>
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal	<ul style="list-style-type: none"> <li>±2 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud &gt; 3 m</li> <li>±1 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud &lt; 3 m</li> <li>±2 kV según IEC 61000-4-5; impulso simétrico, longitud &gt; 30 m</li> </ul>
Inmunidad a descargas electroestáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>±6 kV descarga de contacto en el frente según IEC 61000-4-2</li> <li>±4 kV descarga de contacto en la caja, detrás, según IEC 61000-4-2</li> <li>±8 kV descarga en aire según IEC 61000-4-2</li> </ul>
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 V/m, 80 ... 1000 MHz</li> <li>80 % AM según IEC 61000-4-3</li> <li>1 V/m, 2 ... 2,7 GHz</li> <li>3 V/m, 2 ... 2,7 GHz</li> <li>10 V, 10 kHz ... 80 MHz según IEC 61000-4-6</li> </ul>
Inmunidad a campos magnéticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 A/m, 50/60 Hz según IEC 61000-4-8</li> </ul>
<b>Peso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>IPC477D, modelo táctil, pantalla de 12"</li> </ul>	aprox. 3 200 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>IPC477D, modelo táctil, pantalla de 15"</li> </ul>	aprox. 4 920 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>IPC477D, modelo táctil/de teclas (sin ampliaciones), pantalla de 15"</li> </ul>	aprox. 5 750 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>IPC477D, modelo táctil, pantalla de 19"</li> </ul>	aprox. 6 400 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>IPC477D, modelo táctil, pantalla de 22"</li> </ul>	aprox. 7 000 g

<sup>1)</sup> La tensión de alimentación debe ser generada por la fuente conectada aguas arriba como muy baja tensión de seguridad con separación eléctrica segura, aislada galvánicamente según IEC 60364 4 41, o bien como SELV según IEC/UL/EN/EN 60950-1.

<sup>2)</sup> En equipos con remanencia

<sup>3)</sup> Las interfaces Ethernet están numeradas en la caja con el fin de describirlas de forma unívoca. La numeración realizada por el sistema operativo puede diferir.

<sup>4)</sup> La funcionalidad teaming se puede configurar e inicial en la interfaz de configuración. En el modo teaming no se soportan tramas gigantes (jumbo frames), p. ej. para el uso de cámaras

Datos de pedido	Referencia	Referencia	
<b>SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup></b>	<b>6AV7240-</b>	<b>SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup></b>	
<u>Procesador y bus de campo:</u>		<u>Memoria de trabajo/NVRAM</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> <li>• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> <li>• Core i3-3217UE (2C/4T, 1,6 GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)</li> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN)</li> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12</li> <li>• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 4 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>6</li> <li>7</li> <li>8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Gbyte</li> <li>• 2 Gbytes</li> <li>• 4 Gbytes</li> <li>• 8 Gbytes</li> <li>• 1 Gbyte y NVRAM</li> <li>• 2 Gbytes y NVRAM</li> <li>• 4 Gbytes y NVRAM</li> <li>• 8 Gbytes y NVRAM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>B</li> <li>C</li> <li>D</li> <li>J</li> <li>K</li> <li>L</li> <li>M</li> </ul>
		<u>Ampliabilidad/interfaz:</u>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 RS 232, sin PCIe</li> <li>• 1 RS 232 y 1 PCIe</li> <li>• Segunda RS 232, sin PCIe</li> <li>• Segunda RS 232 y 1 PCIe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> <li>1</li> <li>3</li> <li>4</li> </ul>
		<u>Sistema operativo:</u>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin sistema operativo</li> <li>• Windows Embedded Standard 7 Professional, 32 bits, MUI</li> <li>• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits</li> <li>• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 64 bits</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1, 32 bits, MUI (al, in, es, fr, it)</li> <li>• Windows 7 Ultimate SP1, 64 bits, MUI (al, in, es, fr, it)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>5</li> <li>6</li> <li>7</li> </ul>
		<u>Memoria de masa accesible desde el exterior (sin sistema operativo):</u>	
<u>Panel de mando:</u>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin memoria de masa externa</li> <li>• CFAST de 2 Gbytes, sin SW</li> <li>• CFAST de 4 Gbytes</li> <li>• CFAST de 8 Gbytes</li> <li>• CFAST de 16 Gbytes</li> <li>• DVD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> <li>4</li> <li>6</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12", táctil (1 280 x 800) (Atención, limitaciones en las opciones: HDD, PCI, AC, DVD)</li> <li>• 15", táctil (1 280 x 800) con USB en el frente</li> <li>• 15", táctil/teclas (1 280 x 800) con USB en el frente</li> <li>• 19", táctil (1 366 x 768) con USB en el frente</li> <li>• 22", táctil (1 920 x 1 080) con USB en el frente</li> <li>• 15", multi touch (1 366 x 768) sin USB en frente</li> <li>• 19", multi touch (1 366 x 768) sin USB en el frente</li> <li>• 22", multi touch (1 920 x 1 080) sin USB en el frente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A</li> <li>B</li> <li>C</li> <li>D</li> <li>E</li> <li>H</li> <li>K</li> <li>L</li> </ul>		

**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.

## PC-based Automation

Bundles embebidos/paquetes de software

### Bundles SIMATIC IPC477D

#### Datos de pedido

#### Referencia

#### SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup>

##### 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
- SSD de 80 Gbytes Standard
- Disco duro de 320 Gbytes
- DVD
- SSD de 80 Gbytes Standard con DVD
- SSD de 160 Gbytes Standard sin DVD
- Disco duro de min. 320 Gbytes con DVD

##### Software SIMATIC preinstalado (bundles):

- Sin software SIMATIC
- WinAC WinAC RTX 2010 <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 128 PT
- WinCC RT Advanced 512 PT
- WinCC RT Advanced 2 048 PT
- WinCC RT Advanced 4 096 PT
- WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX <sup>2)</sup>
- WinAC WinAC RTX 2010 F <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 2 048 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>
- WinCC RT Advanced 4 096 PT, WinAC RTX F <sup>2)</sup>
- WinCC RT Professional Client/monopuesto128 PT

6AV7240- -

A  
B  
C  
D  
E  
H  
K  
L  
N  
P  
Q  
  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
J  
K  
L  
M  
N  
P  
Q  
R  
S  
Y

#### Referencia

#### SIMATIC IPC477D <sup>1)</sup>

##### 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 24 V DC y TPM (excepto China y Rusia)

6AV7240- -

0  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8

<sup>1)</sup> Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución.

<sup>2)</sup> Sólo con memoria de trabajo y NVRAM.

##### 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



Familia SIMATIC IPC

#### Paquetes de software con SIMATIC IPC

Paquetes de software con WinCC o WinAC junto con el correspondiente SIMATIC IPC.

Están disponibles:

- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC
- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC RT Advanced (TIA Portal)
- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC RT Professional (TIA Portal)
- 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
<b>Paquete SIMATIC WinCC <sup>1)2)</sup></b> <b>WinCC V7.4 Runtime <sup>1)2)</sup></b> • 128 PowerTags • 256 PowerTags • 1 024 PowerTags • 8 192 PowerTags • 65 536 PowerTags	<b>6AV6382- 2</b> ■ <b>A 0 7 - 4 A X 0</b> C D E H F
<b>Paquete SIMATIC WinCC <sup>1)2)</sup></b> <b>WinCC V7.3 Runtime <sup>1)2)</sup></b> • 128 PowerTags • 256 PowerTags • 1 024 PowerTags • 8 192 PowerTags • 65 536 PowerTags	<b>6AV6382- 2</b> ■ <b>A 0 7 - 3 A X 0</b> C D E H F
<b>Paquete SIMATIC WinCC <sup>1)2)</sup></b> <b>WinCC V7.2 Runtime <sup>1)2)</sup></b> • 128 PowerTags • 512 PowerTags • 2 048 PowerTags • 8 192 PowerTags • 65 536 PowerTags	<b>6AV6382- 2</b> ■ <b>A 0 7 - 2 A X 0</b> C D E H F

<sup>1)</sup> Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

<sup>2)</sup> No con IPC227D / IPC277D

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### SIMATIC WinCC (TIA Portal)

##### WinCC Runtime Advanced Package V13 SP1 <sup>1)2)3)</sup>

incl. Recipes + Logging

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

**6AV2114- 2** ■ **A 0 3 - 0 A A 0**

B  
D  
F  
H  
K

##### SIMATIC WinCC Runtime Professional Package V13 SP1 <sup>2)3)</sup>

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2 048 PowerTags
- 4 096 PowerTags
- 8 192 PowerTags
- 65 536 PowerTags

**6AV2115- 2** ■ **A 0 3 - 0 A A 0**

B  
D  
F  
H  
K  
M

##### SIMATIC WinCC Runtime Professional Package V12 SP1 <sup>2)</sup>

- 128 PowerTags
- 512 PowerTags
- 2048 PowerTags
- 4096 PowerTags
- 8192 PowerTags
- 65536 PowerTags

**6AV2115- 2** ■ **A 0 0 - 0 A A 0**

B  
D  
F  
H  
K  
M

<sup>1)</sup> Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC, SIMATIC Panel PC Ex

<sup>2)</sup> Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

<sup>3)</sup> Se suministra siempre la versión actual

##### Paquete SIMATIC WinAC RTX (F)

- SIMATIC WinAC RTX <sup>1)2)3)4)</sup>
- SIMATIC WinAC RTX F <sup>1)2)3)4)</sup>

**6ES7671-0RC08-6YA0**  
**6ES7671-1RC08-6YA0**

<sup>1)</sup> Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

<sup>2)</sup> Se suministra siempre la versión actual

<sup>3)</sup> Solo para sistemas operativos de 32 bits

<sup>4)</sup> No para Rack IPC347D / IPC347E

#### 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 los datos de pedido de Panel PC y accesorios, ver configuradores en "SIMATIC Panel PC"

#### Más información

Para más información, visite la web:

<http://www.automation.siemens.com/simatic-hmi>

## PC-based Automation

### Fuentes de alimentación SITOP

#### SITOP smart

#### Sinopsis



#### La potente fuente de alimentación de tipo estándar

SITOP smart son fuentes monofásicas y trifásicas de 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 así como 12 V/7 A y 14 A
- Trifásicas, 24 V DC /5 A, 10 A, 20 A y 40 A
- 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 (variantes de 24 V)
- Alto rendimiento de hasta 91,5%
- 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 o -10 a +70 °C
- Numerosas homologaciones, como cULus, cCSAus, ATEX, IECEx y GL

#### Más información

La SITOP Selection Tool permite seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

<http://www.siemens.com/sitop-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. Su alto rendimiento garantiza un bajo consumo de energía y escaso calentamiento del armario eléctrico.

### Características esenciales del producto

- Monofásicas, 12 V DC/7 A y 14 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
- 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 a +70 °C
- Numerosas homologaciones, como cULus, cCSAus, ATEX, IECEx y GL

## Datos de pedido

## Referencia

### SITOP PSU100S, monofásica, 12 V DC/7 A

Fuente de alimentación estabilizada  
Entrada: 120/230 V AC  
Salida: 12 V DC/7 A

**6EP1322-2BA00**

### SITOP PSU100S, monofásica, 12 V DC/14 A

Fuente de alimentación estabilizada  
Entrada: 120/230 V AC  
Salida: 12 V DC/14 A

**6EP1323-2BA00**

## Más información

La SITOP Selection Tool permite seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

<http://www.siemens.com/sitop-selection-tool>

**PC-based Automation**Fuentes de alimentación SITOP  
SITOP smart**Monofásica, 24 V DC****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 GL

**Datos de pedido****Referencia****SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/2,5 A****6EP1332-2BA20**Fuente de alimentación estabilizada  
Entrada: 120/230 V AC  
Salida: 24 V DC/2,5 A**SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/5 A****6EP1333-2BA20**Fuente de alimentación estabilizada  
Entrada: 120/230 V AC  
Salida: 24 V DC/5 A**SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/10 A****6EP1334-2BA20**Fuente de alimentación estabilizada  
Entrada: 120/230 V AC  
Salida: 24 V DC/10 A**SITOP PSU100S, monofásica, 24 V DC/20 A****6EP1336-2BA10**Fuente de alimentación estabilizada  
Entrada: 120/230 V AC  
Salida: 24 V DC/20 A**Más información**

La SITOP Selection Tool permite seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

<http://www.siemens.com/sitop-selection-tool>

## 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 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

La SITOP Selection Tool permite seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

<http://www.siemens.com/sitop-selection-tool>

## PC-based Automation

### Fuentes de alimentación ininterrumpida SITOP UPS DC

#### SITOP UPS DC

#### Sinopsis



Para la protección contra cortes de red entre el rango de segundos y una duración de varias horas, SITOP ofrece un amplio abanico de productos, que abarca desde el módulo de respaldo hasta las fuentes UPS DC integradas en el sistema. Los criterios para elegir la mejor solución son el acumulador de energía utilizado, las condiciones ambientales, la potencia y la funcionalidad

La matriz de selección le ayudará a encontrar el respaldo de 24 V más apropiado para su aplicación:

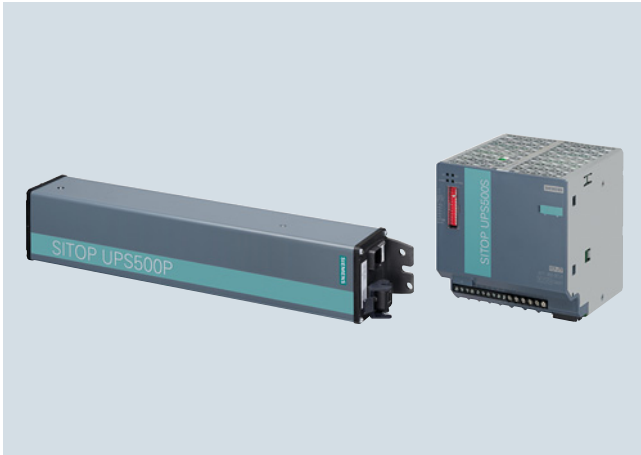
Módulos SITOP para respaldo de 24 V	Módulo de respaldo <sup>1)</sup>	UPS500	UPS1600	DC-USV
<b>Acumulador de energía</b>				
Respaldo de 24 V hasta	10 s	Minutos	Horas	Horas
Medio de almacenamiento	Condensadores electrolíticos	Condensadores de doble capa	Baterías de plomo tipo gel, baterías de litio y fosfato de hierro	Baterías de plomo tipo gel
Vida útil en función de la temperatura. La indicación del tiempo significa una reducción de la capacidad original al 50% en el caso de las baterías de plomo y al 80% en el caso de los condensadores.	0 ... +50 °C: > 8 años	... +50 °C: > 8 años	+20°...+40°C: 4 ... 1 años (batería de alta temperatura: +20°...+60°C: > 10 ... 1 años)	+20°...+40°C: 4 ... 1 años (batería de alta temperatura: +20°...+60°C: > 10 ... 1 años)
Rango de temperatura	0 ... +60 °C	0 ... +60 °C	0 ... +40 °C (batería de alta temperatura: -40°...+60°C)	0 ... +40 °C (batería de alta temperatura: -40°...+60°C)
Se requiere ventilación	-	-	•	•
Grado de protección	IP20	IP20/IP65 (UPS500P)	IP00	IP00
<b>Módulo UPS/Electrónica</b>				
Grado de protección	IP20	IP20/IP65 (UPS500P)	IP20	IP20
Máx. intensidad nominal de salida	40 A	15 A	40 A	40 A
Máx. intensidad de sobrecarga dinámica	40 A (200 ms)	25 A (200 ms)	120 A (30 ms) / 60 A (5s/min)	56 A (80 ms)
Interfaces	-	E/S, USB	I/O, USB, Ethernet/ PROFINET	I/O, serie, USB
Datos de operación y diagnóstico vía				
• Contacto de aviso	-	•	•	•
• Servidor OPC	-	•	•	•
• Servidor web	-	-	•	-
• Bloques de función S7	-	-	•	-
• Faceplate para WinCC	-	-	•	-
Apagar varios PC/PLC	-	-	•	-
Arranque desde la batería sin tensión de red (modo autárquico)	-	-	•	-
Ingeniería vía				
• Herramienta de software (PC)	-	•	•	•
• TIA Portal	-	-	•	-

<sup>1)</sup> Para fuentes SITOP smart y SITOP modular

#### Más información

SITOP Selection Tool ofrece una ayuda detallada para seleccionar los productos siguiendo criterios como tiempo de autonomía, intensidad de carga o intensidad de pico:  
<http://www.siemens.com/sitop-selection-tool>

#### 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. Con soluciones de automatización basadas en PC, los condensadores de doble capa altamente capacitivos de SITOP UPS500 suministran suficiente energía para salvaguardar datos operativos y de usuario y salir correctamente de aplicaciones de software. Con ayuda de los módulos de ampliación SITOP PSU501S (máx. 3) se pueden ampliar los tiempos de autonomía.

La versión SITOP UPS500P con grado de protección IP65 en caja de metal alargada resulta ideal para uso descentralizado.

#### Datos de pedido

#### Referencia

##### SITOP UPS500S

- Unidad base UPS DC 15 A
- con interfaz USB y 2,5 kW
  - con interfaz USB y 5 kW

**6EP1933-2EC41**  
**6EP1933-2EC51**

##### SITOP UPS501S

Módulo de ampliación de 5 kW para UPS500S

**6EP1935-5PG01**

##### SITOP UPS500P

- Unidad base UPS DC 7 A
- con interfaz USB y 5 kW
  - con interfaz USB y 10 kW

**6EP1933-2NC01**  
**6EP1933-2NC11**

#### Más información

SITOP Selection Tool ofrece una ayuda detallada para seleccionar los productos siguiendo criterios como autonomía, intensidad de carga o intensidad de pico:  
<http://www.siemens.com/sitop-selection-tool>

## PC-based Automation

### UPS DC con módulos de batería

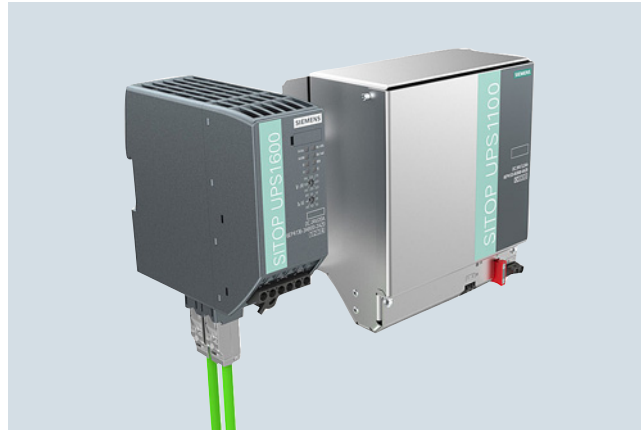
#### Introducción, Módulos UPS DC SITOP UPS1600

#### Sinopsis



Para respaldar las cargas ante cortes de red largos, incluso de horas, las fuentes SITOP de 24 V se pueden ampliar con una fuente de alimentación ininterrumpida (SAI) con módulos de batería. Así se pueden evitar costosas paradas y estados no definidos de la instalación. Los innovadores módulos SITOP UPS1600 ofrecen, además, nuevas posibilidades de diagnóstico e integración en el sistema. Cuentan con funciones avanzadas, ofrecen una comunicación abierta vía USB o Ethernet/Profinet y se integran plenamente en Totally Integrated Automation (TIA).

#### Sinopsis Módulos UPS DC SITOP UPS1600



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 detecta automáticamente los acumuladores de energía UPS1100, garantiza una carga óptima controlada por temperatura y una vigilancia constante. 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.

Con SITOP UPS Manager también permite una vigilancia y configuración sencillas en sistemas de PC como, por ejemplo, para apagar varios PC siguiendo el principio de maestro-esclavo. Desde el servidor web integrado se puede vigilar a distancia la fuente UPS DC.

Datos de pedido	Referencia
<b>SITOP UPS1600 24 V/10 A</b> • con interfaz USB • con 2 interfaces Ethernet/PROFINET	<b>6EP4134-3AB00-0AY0</b> <b>6EP4134-3AB00-1AY0</b> <b>6EP4134-3AB00-2AY0</b>
<b>SITOP UPS1600 24 V/20 A</b> • con interfaz USB • con 2 interfaces Ethernet/PROFINET	<b>6EP4136-3AB00-0AY0</b> <b>6EP4136-3AB00-1AY0</b> <b>6EP4136-3AB00-2AY0</b>
<b>SITOP UPS1600 24 V/40 A</b> • con interfaz USB • con 2 interfaces Ethernet/PROFINET	<b>6EP4137-3AB00-0AY0</b> <b>6EP4137-3AB00-1AY0</b> <b>6EP4137-3AB00-2AY0</b>

**Sinopsis**


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**

<b>Módulo de batería SITOP UPS 1100, 1,2 Ah</b> con acumuladores de plomo cerrados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 10 A	<b>6EP4131-0GB00-0AY0</b>
<b>Módulo de batería SITOP UPS 1100, 3,2 Ah</b> con acumuladores de plomo cerrados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 10 A y 20 A	<b>6EP4133-0GB00-0AY0</b>
<b>Módulo de batería SITOP UPS 1100, 5 Ah, LiFePo</b> con acumuladores de iones de litio cerrados y libres de mantenimiento para módulo UPS DC SITOP UPS1600, 10 A y 20 A	<b>6EP4133-0JB00-0AY0</b>
<b>Módulo de batería SITOP UPS 1100, 7 Ah</b> con acumuladores de plomo cerrados y libres de mantenimiento para módulo UPS DC SITOP UPS1600, 10 A, 20 A y 40 A	<b>6EP4134-0GB00-0AY0</b>
<b>Módulo de batería SITOP UPS 1100, 12 Ah</b> con acumuladores de plomo cerrados y libres de mantenimiento para módulo SITOP UPS1600, de 20 A y 40 A	<b>6EP4135-0GB00-0AY0</b>
<b>Módulo de batería SITOP UPS 1100, 2,5 Ah, alta temperatura</b> con acumuladores de plomo cerrados y libres de mantenimiento para módulo UPS DC SITOP UPS1600, de 10 A y 20 A	<b>6EP4132-0GB00-0AY0</b>



## PC-based Automation

UPS DC con módulos de batería

### SITOP DC-USV

#### Sinopsis



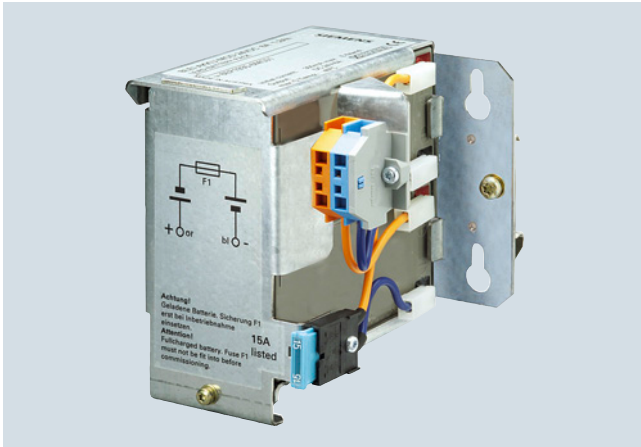
Combinando un módulo DC-USV con un módulo de batería de 24 V y una fuente SITOP como mínimo, se pueden puentear cortes prolongados de la red de forma absolutamente ininterrumpida. Aunque se requiera una intensidad de respaldo mayor, la fuente SAI con baterías de plomo sin mantenimiento ofrece máxima seguridad, pues es capaz de superar fallos de red hasta en el rango de horas suministrando hasta 40 A.

#### Datos de pedido

#### Referencia

<b>Módulo DC-USV 6 A</b>	<b>6EP1931-2DC21</b>
• con puerto serie	<b>6EP1931-2DC31</b>
• con puerto USB	<b>6EP1931-2DC42</b>
<b>Módulo DC-USV 15 A</b>	<b>6EP1931-2EC21</b>
• con puerto serie	<b>6EP1931-2EC31</b>
• con puerto USB	<b>6EP1931-2EC42</b>
<b>Módulo DC-USV 40 A</b>	<b>6EP1931-2FC21</b>
• con puerto USB	<b>6EP1931-2FC42</b>

#### Sinopsis



Módulos de batería exentos de mantenimiento con 1,2 Ah a 12 Ah (acumuladores de plomo-gel) para temperaturas ambiente de 0 a +40 °C, así como módulo de batería para alta temperatura con 2,5 Ah (acumulador de plomo puro) para temperaturas ambiente de -40 °C a +60 °C. Los módulos de batería están completamente precableados con portafusible de batería y bornes de conexión. Para mayores autonomías se pueden conectar varios módulos de batería en paralelo. Los módulos se fijan en perfil normalizado o directamente en pared.

#### Datos de pedido

#### Referencia

<b>Módulo de batería 1,2 Ah</b> para módulo DC-USV de 6 A	<b>6EP1935-6MC01</b>
<b>Módulo de batería 2,5 Ah</b> para módulo DC-USV de 6 A y 15 A	<b>6EP1935-6MD31</b>
<b>Módulo de batería 3,2 Ah</b> para módulo DC-USV de 6 A y 15 A	<b>6EP1935-6MD11</b>
<b>Módulo de batería 7 Ah</b> para módulos DC-USV de 6 A, 15 A y 40 A	<b>6EP1935-6ME21</b>
<b>Módulo de batería 12 Ah</b> para módulos DC-USV de 6 A, 15 A y 40 A	<b>6EP1935-6MF01</b>

# PC-based Automation

Comunicación  
Industrial Ethernet

## Posibilidades de conexión a SIMATIC IPCs

### Sinopsis

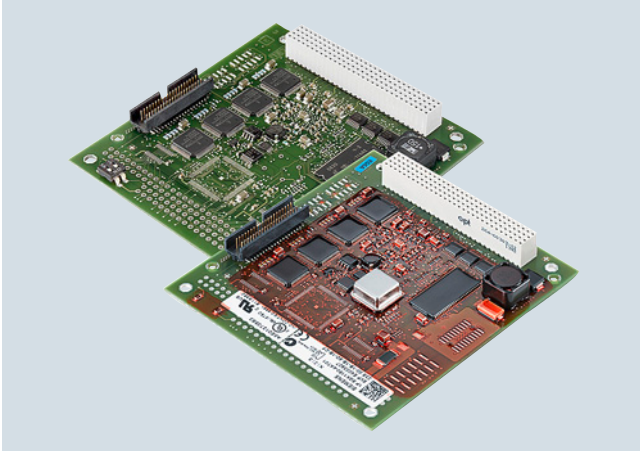
Los sistemas operativos representados en la tabla se refieren exclusivamente a los productos de comunicación indicados.

El sistema operativo disponible y habilitado para cada IPC puede consultarse en la descripción del IPC correspondiente.

Communication hardware	Communication software	Operating system environment of the communication software								SIMATIC Industrial PC/ Field PG								Embedded Systems			
		Windows 7 Professional / Ultimate SP1	Windows 8.1 Pro / Enterprise	Windows Server 2008 R2 SP1	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2008 + SP1/2	Windows XP Pro + SP3	Windows Server 2003 R2 / SP2	other operating systems	Field PG M4	SIMATIC IPC227D + IPC 277D	SIMATIC IPC427D + IPC 477D	SIMATIC IPC547E	SIMATIC IPC627D	SIMATIC IPC647D	SIMATIC HMI IPC677D	SIMATIC IPC827D	SIMATIC IPC847D	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 7 + SP1	SIMATIC IPC427D + 477D + IPC 227D/277D
CPs and software for Industrial Ethernet																					
CP 1613 A2 (PCI 32 Bit)	HARDNET-IE S7	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●	●			
	HARDNET-IE S7 REDCONNECT 1)	●	●	●	●	●	●	●				●	4)5) ○	●	4)5) ○	●	●	●			
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet			●								●	●	●	●	●	●				
CP 1623 (PCIe x1)	HARDNET-IE S7	●	●	●	●	●	●	●			○5)	●	○5)	●	○5)	●	●	●	●	●	●
	HARDNET-IE S7 REDCONNECT 1)	●	●	●	●	●	●	●			4)5) ○	●	4)5) ○	●	4)5) ○	●	○5)	●	●	4)5) ○	
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet			●								●		●			●				
CP 1628 (PCIe x1)	HARDNET-IE S7	●	●	●	●						○5)	●	○5)	●	○5)	●	●	●	●	●	●
	HARDNET-IE S7 REDCONNECT 1)	●	●	●	●						4)5) ○	●	4)5) ○	●	4)5) ○	●	○5)	●	●	4)5) ○	
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet			●								●		●			●				
CP 1612 A2 (PCI 32 Bit)	SOFTNET-IE S7	●		●		●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SOFTNET-IE S7 Lean	●		●		●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SOFTNET-IE PG	●		●		●	●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet			●								●		●			●				
SIMATIC PG/PC with integral Ethernet interface	SOFTNET-IE S7	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SOFTNET-IE S7 Lean	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	SOFTNET-IE PG	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet			●								●		●			●				
CPs and software for PROFINET																					
CP 1616 1) (PCI 32 Bit)	DK-16xx PNIO	●	●				●		○8)			6)7) ○	○	○6)	○6)	○	○6)	○6)	○		
CP 1604 1) (PCI-104)	DK-16xx PNIO	●	●				●		○8)										○		
SIMATIC PG/PC with integral Ethernet interface	SOFTNET PN IO	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Support package SIMATIC IPC for VxWorks							●			●		●	●		●	●				
1) and integrated CP1616-compatible onboard 3-port PROFINET interface												Notes									
2) possible with restrictions, if necessary, depending on memory expansion and processor capacity												- Please always note the supplementary conditions for the specified SIMATIC NET products that you can view on the Internet pages shown below.									
3) requires at least 2 PCI or 2 PCIe slots for redundant connection (4-way redundancy requires 4 free PCI or 4 PCIe slots); hybrid configurations with CP 1613 A2 (PCI) and CP 1623 (PCIe) are possible, depending on PC expansion												- for further details on XP embedded, see <a href="http://support.automation.siemens.com/WWW/view/en/21661049">http://support.automation.siemens.com/WWW/view/en/21661049</a>									
4) without 4-way redundancy as there are only 2 slots												- further details on system requirements and operating environments can be found in the Readme file of the communication products on the SIMATIC NET PC Software DVD									
5) Observe restrictions for some PC versions: Number of slots and tolerable maximum heat loss/ power consumption per slot and in total												- Updates and supplements to the catalog entries, as well as the above tables can be viewed at <a href="http://www.siemens.com/simatic-net/ik-info">http://www.siemens.com/simatic-net/ik-info</a>									
6) integrated CP1616-compatible onboard 3-port PROFINET interface is optional																					
7) only with integrated interface																					
8) Portioning DL-16xx PNIO																					
												● suitable									
												○ suitable under certain conditions									
												not suitable									

G\_1K10\_XX\_10225

Posibilidades de conexión de los CP Industrial Ethernet a PG/PC/IPC

**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 PROFinergy
- 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 ruidos

**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**
**6GK1160-4AC00**

Tarjeta de conexión para CP 1604 con cuatro conectores RJ45 y cable de unión

**Power Supply para CP 1604**
**6GK1160-4AP00**

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

**Development Kit DK-16xx PN IO**

 ver  
<https://support.industry.siemens.com/cs/es/es/view/109480928>

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

**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**
**6GK5204-0BA00-2BA3**

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

**Nota:**

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

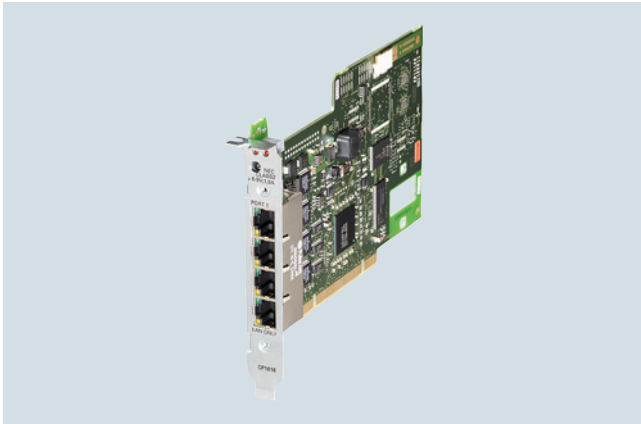
**Más información**

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>

**PC-based Automation**Comunicación  
Industrial Ethernet

CP 1616

**Sinopsis**

ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●	●				

6KX16161B

- 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****6GK1161-6AA02**

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

**Accesorios****Development Kit DK-16xx PN IO**

ver <http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx>

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

**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****6GK5204-0BA00-2BA3**

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

**Nota:**

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

**Más información**

Puede consultar el kit de desarrollo DK-16xx PN IO en la dirección de Internet:  
<http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx>

## 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

### 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

### 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

**6GK1161-2AA01**

**6XV1870-3QE50**  
**6XV1870-3QH10**  
**6XV1870-3QH20**  
**6XV1870-3QH60**  
**6XV1870-3QN10**

### Nota:

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

**PC-based Automation**Comunicación  
Industrial Ethernet**CP 1613 A2****Sinopsis**

ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	●

© 2016 Siemens AG

- Tarjeta PCI (32 bits; 33 MHz/66 MHz; 3,3 V/5 V Universal Key) con microprocesador para conectar PG/PC a Industrial Ethernet con 10/100 Mbit/s Autosensing/Autonegotiation
- 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)
- Conexión ITP de 15 polos
- Conexión RJ45
- Sincronización horaria
- Protocolos de transporte ISO y TCP/IP integrados
- Diagnóstico asistido por SNMP
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el respectivo alcance de suministro del software de comunicación

**Datos de pedido****Referencia****Procesador de comunicaciones CP 1613 A2****6GK1161-3AA01**

Tarjeta PCI (32 bits, 33 MHz/66 MHz; 3,3 V/5 V Universal Key) para la conexión a Industrial Ethernet (10/100 Mbits/s) con ITP y conexión RJ45 a través de HARDNET-IE S7/S7-1613 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

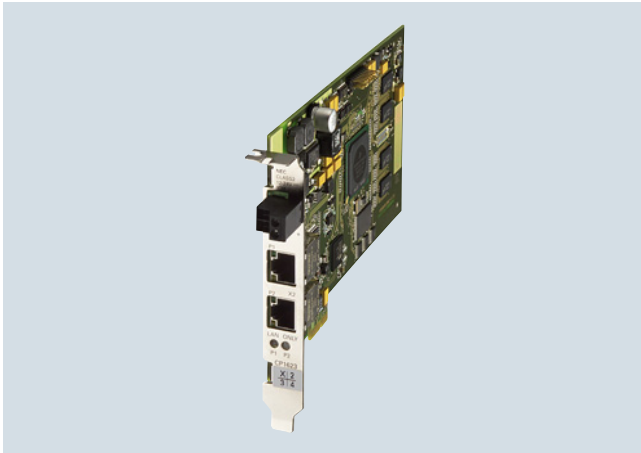
- 0,5 m
- 1 m
- 2 m
- 6 m
- 10 m

**6XV1870-3QE50**  
**6XV1870-3QH10**  
**6XV1870-3QH20**  
**6XV1870-3QH60**  
**6XV1870-3QN10**

**Nota:**

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis



**Sinopsis**


ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	●

- 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

**Datos de pedido**
**Referencia**
**Procesador de comunicaciones CP 1623**
**6GK1162-3AA00**

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"

**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

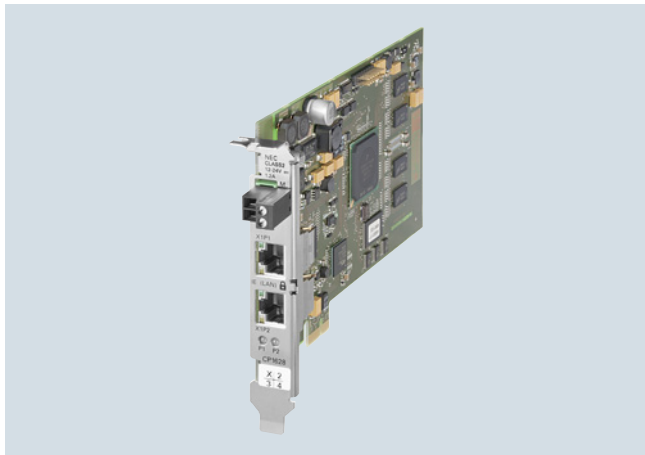
**6XV1870-3QE50**  
**6XV1870-3QH10**  
**6XV1870-3QH20**  
**6XV1870-3QH60**  
**6XV1870-3QN10**

**Nota:**

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

**PC-based Automation**Comunicación  
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****Referencia****Procesador de comunicaciones CP 1628****6GK1162-8AA00**

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

**6XV1870-3QE50**  
**6XV1870-3QH10**  
**6XV1870-3QH20**  
**6XV1870-3QH60**  
**6XV1870-3QN10**

**Nota:**

Los datos de pedido del software los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

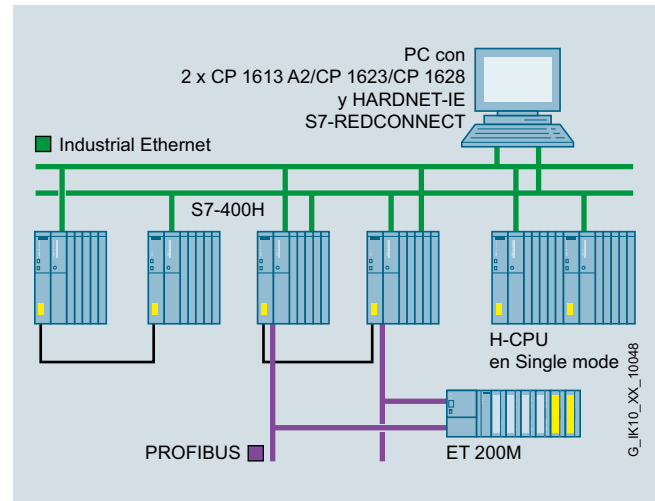
**Más información**

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

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

### Sinopsis

- 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)



Configuración del sistema S7-REDCONNECT

ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●				●	●	●	

# PC-based Automation

Comunicación  
Industrial Ethernet

## HARDNET-IE S7-REDCONNECT

### 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 V13**

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

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1716-0HB13-0AA0**  
**6GK1716-0HB13-0AK0**

#### **Servicio de actualización del software**

**6GK1716-0HB00-3AL0**

Para un año con prórroga automática;  
requisito:  
Versión de software actual

#### **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

### Referencia

#### *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 V13**

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;

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1716-0HB13-0AC0**  
**6GK1716-0HB13-0AK1**

#### **Procesador de comunicaciones CP 1613 A2**

**6GK1161-3AA01**

Tarjeta PCI (32 bits, 33 MHz/66 MHz; 3,3 V/5 V Universal Key) para la conexión a Industrial Ethernet (10/100 Mbits/s) con ITP y conexión RJ45 a través de HARDNET-IE S7 y S7-REDCONNECT; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"

#### **Procesador de comunicaciones CP 1623**

**6GK1162-3AA00**

Tarjeta PCI Express x1 para conexión a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con switch de 2 puertos (RJ45) mediante HARDNET-IE S7 y S7-REDCONNECT; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"

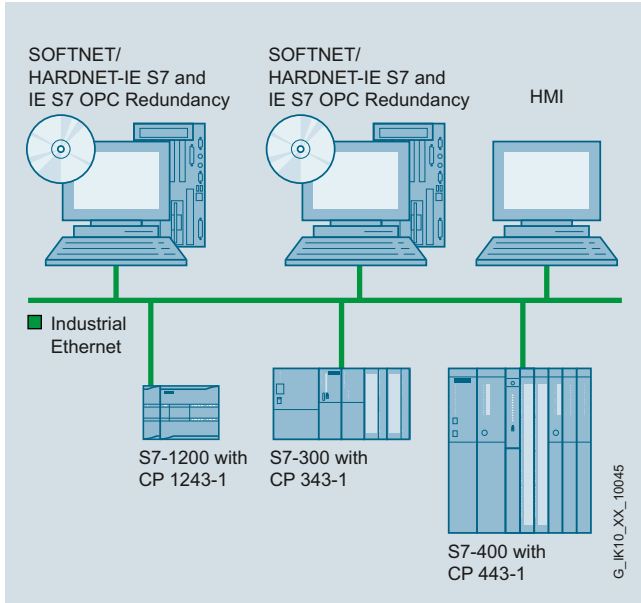
#### **Procesador de comunicaciones CP 1628**

**6GK1162-8AA00**

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"

<sup>1)</sup> Encontrará más detalles sobre el suministro de software online en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery>  
Datos de pedido.

**Sinopsis**



Configuración de sistema SOFTNET para Industrial Ethernet

ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	

©\_JK10\_XX\_10045

- 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/PCIe), 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

**PC-based Automation**

Comunicación

Industrial Ethernet

**SOFTNET para Industrial Ethernet****Datos de pedido****Referencia****SOFTNET-S7  
para Industrial Ethernet**

Software para comunicación S7 y comunicación abierta, incl. servidor OPC, comunicación PG/OP y NCM PC/STEP 7 Professional V12, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A

**SOFTNET-IE S7 V13**

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

hasta 64 conexiones; Single License para una instalación

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1704-1CW13-0AA0**  
**6GK1704-1CW13-0AK0**

**Servicio de actualización del software**

**6GK1704-1CW00-3AL0**

Para un año con prórroga automática;  
requisito:  
Versión de software actual

**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 V13**

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

**6GK1704-0HB13-0AA0**

**Referencia****SOFTNET-IE S7 Lean Edition V13**

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 <sup>1)</sup>

**6GK1704-1LW13-0AA0**  
**6GK1704-1LW13-0AK0**

**Servicio de actualización del software**

**6GK1704-1LW00-3AL0**

Para un año con prórroga automática;  
requisito:  
Versión de software actual

**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

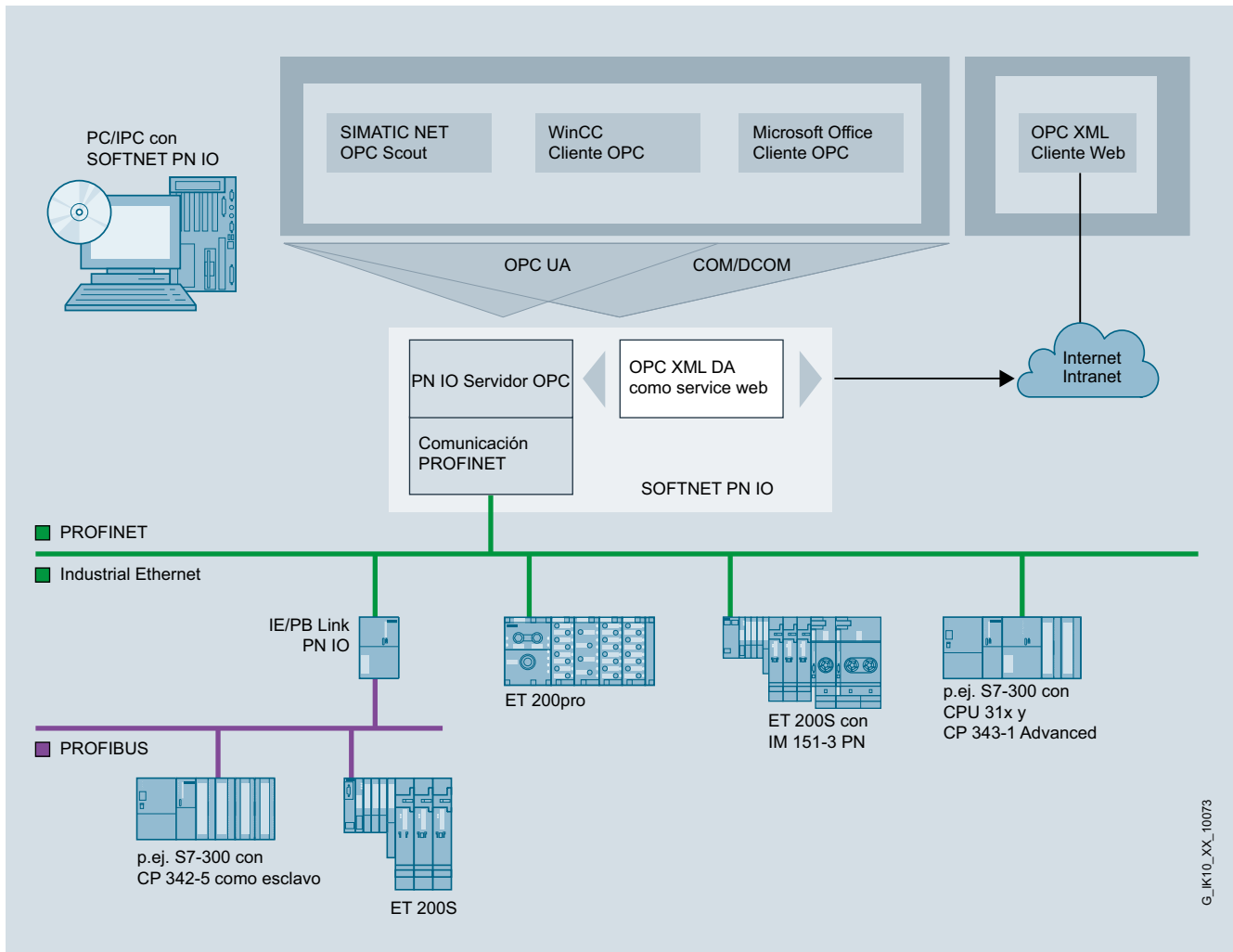
**IE S7 OPC Redundancy V13**

Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 SP1; alemán/inglés

- Single License para una instalación

**6GK1706-1CW13-0AA0**

<sup>1)</sup> Encontrará más detalles sobre el suministro de software online en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery> en la pestaña "Datos para pedido".

**Sinopsis**


PC con SOFTNET PN IO a modo de PROFINET IO-Controller

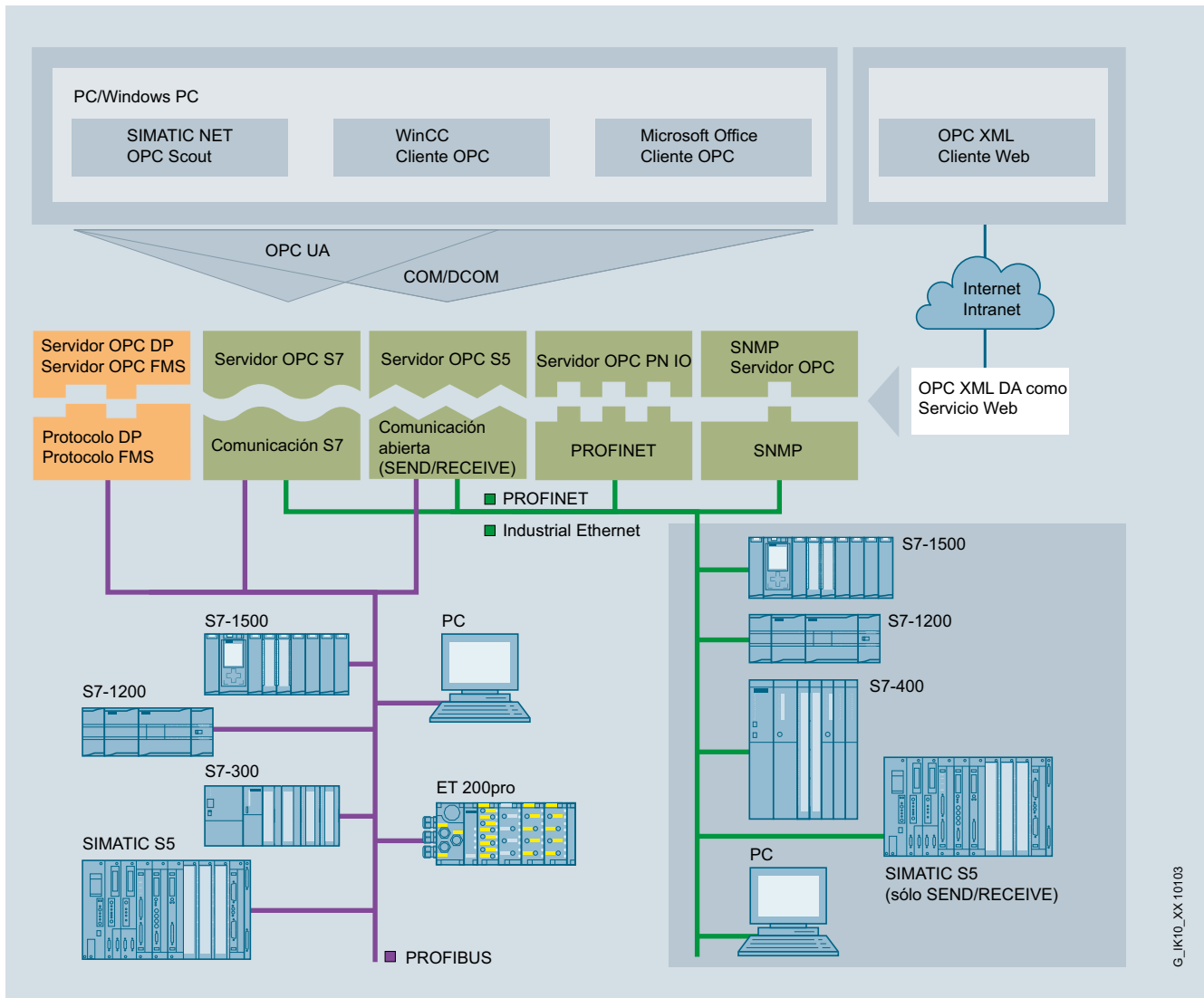
ISO	TCP/UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●		●			

- Software con función de PROFINET IO-Controller para acoplar PG/PC e IPC a dispositivos PROFINET IO
- 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/PCIe), 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





## 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-Servers 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 OCX Data Control/.NET Data Control para crear clientes OPC con facilidad

**PC-based Automation**Comunicación  
Industrial Ethernet**Servidor OPC para Industrial Ethernet**

<b>Datos de pedido</b>	<b>Referencia</b>
<p><b>SNMP OPC-Server</b></p> <p>Vigilancia del estado de equipos aptos para SNMP en cualquier sistema de cliente OPC, p. ej. SIMATIC WinCC/PCS 7</p>	Ver SNMP OPC-Server
<p><b>S7 OPC Redundancy</b></p> <p>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</p> <p><b>S7 OPC Redundancy V13</b></p> <p>Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 SP1; alemán/inglés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1706-1CW13-0AA0</b>
<p><b>Servicio de actualización del software</b></p> <p>Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual</p>	<b>6GK1706-1CW00-3AL0</b>

### 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

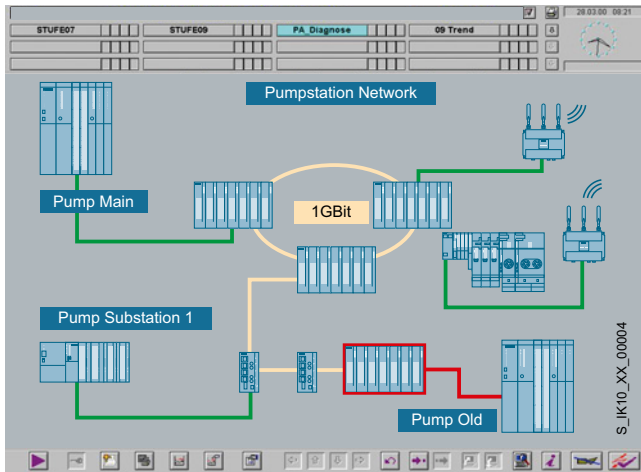
**6GK1706-1CW13-0AA0**

## PC-based Automation

Comunicación  
Industrial Ethernet

### Servidor OPC SNMP

#### 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 V13**  
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;  
Single License para una instalación

6GK1706-1NW13-0AA0

##### Servicio de actualización del software 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 V13**  
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;  
Single License para una instalación

6GK1706-1NX13-0AA0

##### Servicio de actualización del software 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

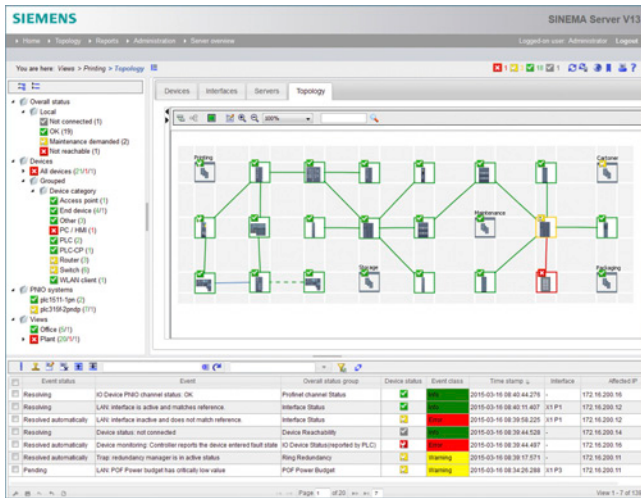
##### SNMP OPC-Server Power Pack

Para la ampliación de  
SNM OPC Server Basic a  
SNM OPC Server Extended

##### Power Pack V13

6GK1706-1NW13-0AC0

## Sinopsis



El software SINEMA SERVER ha sido especialmente desarrollado 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

**Monitoring:** lectura de información de estados

**Diagnostic:** evaluación y representación de los estados de diagnóstico

**Reporting:** representación von 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

### SINEMA Server V13 SP1

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)  
alemán/inglés/francés/chino. Otros idiomas disponibles a petición;

#### Para 50 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1781-1BA13-0AA0**  
**6GK1781-1BA13-0AK0**

#### Para 100 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1781-1DA13-0AA0**  
**6GK1781-1DA13-0AK0**

#### Para 250 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1781-1JA13-0AA0**  
**6GK1781-1JA13-0AK0**

#### Para 500 equipos identificables con la dirección IP

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1781-1TA13-0AA0**  
**6GK1781-1TA13-0AK0**

#### Upgrade de SINEMA Server V12 a V13

- En DVD
- Descarga <sup>1)</sup>

**6GK1781-2AA13-0AA0**  
**6GK1781-2AA13-0AK0**

<sup>1)</sup> Encontrará más detalles sobre el suministro de software online en: <http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery> en la pestaña "Datos para pedido".

# PC-based Automation

## Comunicación PROFIBUS

### Posibilidades de conexión a SIMATIC PC

#### Sinopsis

Communication hardware	Communication software	Operating system environment of the communication software								SIMATIC Industrial PC/ Field PG								Embedded Systems				
		Windows 7 Professional/ Ultimate SP1	Windows 8.1 Pro / Enterprise	Windows Server 2008 R2 SP1	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2008 + SP1/2	Windows XP Pro + SP3	Windows Server 2003 R2 / SP2	other operating systems	Field PG M4	SIMATIC IPC227D + IPC 277D	SIMATIC IPC427D + IPC 477D	SIMATIC IPC547E	SIMATIC IPC627D	SIMATIC IPC647D	SIMATIC HMI IPC677D	SIMATIC IPC827D	SIMATIC IPC847D	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 7 + SP1	SIMATIC IPC427D + 477D + IPC 227D/277D	SIMATIC S7 modular Embedded Controller
<b>CPs and software for PROFIBUS</b>																						
CP 5603 (PCI-104)	CP with DP-Base	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
	HARDNET-PB DP DK 1)	○	○	○	○	○	○	○	○										○	○	○	○ <sup>5)</sup>
	HARDNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
	HARDNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
CP 5613 A2, CP 5614 A2 (PCI 32 Bit)	CP with DP-Base	●	●	●	●	●	●	●														
	HARDNET-PB DP DK 1)	○	○	○	○	○	○	○	○										○	○		
	HARDNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
	HARDNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
CP 5613 A3, CP 5614 A3 (PCI 32 Bit)	CP with DP-Base	●	●	●	●	●	●	●														
	HARDNET-PB DP DK 1)	○	○	○	○	○	○	○	○										○	○		
	HARDNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
	HARDNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
CP 5623, CP 5624 (PCIe x1)	CP with DP-Base	●	●	●	●	●	●	●														
	HARDNET-PB DP DK 1)	○	○	○	○	○	○	○	○										○	○		
	HARDNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
	HARDNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●											●	●	●	
CP 5612 (PCI 32 Bit)	SOFTNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB DP Slave	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●														
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS			●																		
CP 5622 (PCIe x1)	SOFTNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB DP Slave	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●														
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS			●																		
CP 5711 (USB V2.0)	SOFTNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB DP Slave	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●														
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS			●																		
SIMATIC PG/PC	SOFTNET-PB DP	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB DP Slave	●	●	●	●	●	●	●														
	SOFTNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●														
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS			●																		

1) In order to use these CPs in other operating system environments, it is required to port HARDNET DP Development Kits (DK-5613) into the respective operating system. You can request the HARDNET DP DK in the Internet under [www.siemens.com/simatic-net/dk5613](http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613).  
 2) integrated PROFIBUS interface is optional  
 3) depending on available memory and processor performance there could be restrictions  
 4) Observe restrictions for some PC versions: Number of slots and tolerable maximum heat loss/ power consumption per slot and in total  
 5) EM-PCI 104 expansion module is required

Notes  
 - Please always note the supplementary conditions for the specified SIMATIC NET products that you can view on the Internet pages shown below.  
 - for further details on XP embedded, see <http://support.automation.siemens.com/WWW/view/en/21661049>  
 - further details on system requirements and operating environments can be found in the Readme file of the communication products on the SIMATIC NET PC Software DVD  
 - Updates and supplements to the catalog entries, as well as the above tables can be viewed at <http://www.siemens.com/simatic-net/ik-info>

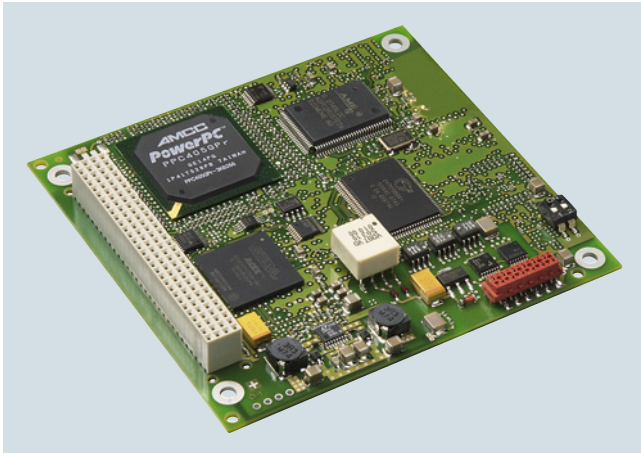
● suitable  
 ○ not suitable under certain conditions

Posibilidades de conexión de los CPs PROFIBUS a PG/PC

Nota:  
 Los sistemas operativos señalados se refieren exclusivamente a los productos de comunicación indicados.

El sistema operativo realmente disponible y habilitado puede consultarse en la descripción del IPC correspondiente.



**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**

<b>Procesador de comunicaciones CP 5603</b> 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	<b>6GK1560-3AA00</b>
<b>CP 5603 Microbox Package</b> Para utilizar el CP 5603 en Microbox 420/427B/427C; compuesto por módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox	<b>6GK1560-3AU00</b>
<b>Marco de ampliación CP 5603</b> Para uso en Microbox 420/427B/427C con material de fijación	<b>6GK1560-3AA00-0AU0</b>
<b>CP 5603 mEC Package</b> 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	<b>6GK1560-3AE00</b>
<b>Elemento soporte para CP 5603</b> Elemento con hueco RS 485, para alojar el controlador embedded modular S7	<b>6GK1560-3AA00-0AE0</b>
<b>Kit de desarrollo HARDNET-PB DP</b> Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5603, CP 5613, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2, CP 5624; para la integración en el entorno de otros sistemas operativos en sistemas con slot PCI	ver <a href="http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613">http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613</a>

## PC-based Automation

### Comunicación PROFIBUS

CP 5603

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>HARDNET-PB DP</b> Software para DP, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A, para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;		<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5CB00-3AL0</b>
<b>HARDNET-PB DP V8.2</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés		<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1</li> </ul>	<b>6GK1713-5CB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5CB00-3AE1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1713-5DB08-2AA0</b>	<b>FMS-5613 Edition 2008</b> Software para protocolo FMS incl. comunicación PG/OP; FDL, servidor OPC FMS y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A, para Windows XP Professional de 32 bits SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
<b>DP-5613 Edition 2008</b> Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés		<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1713-5DB71-3AA0</b>
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5DB00-3AL0</b>	<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5FB00-3AL0</b>
<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1</li> </ul>	<b>6GK1713-5DB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5DB00-3AE1</b>	<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008</li> </ul>	<b>6GK1713-5FB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5FB00-3AE1</b>
<b>HARDNET-PB S7</b> Software para comunicación S7, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A; para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;		<b>Accesorios</b> <b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b> Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento	<b>6GK1500-0FC10</b>
<b>HARDNET-PB S7 V8.2</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés		<b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b> 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	<b>6XV1830-0EH10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1713-5CB08-2AA0</b>	<b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b> Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect	<b>6GK1905-6AA00</b>
<b>S7-5613 Edition 2008</b> para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés		<b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b> Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m	<b>6GK1500-0AA10</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1713-5CB71-3AA0</b>		

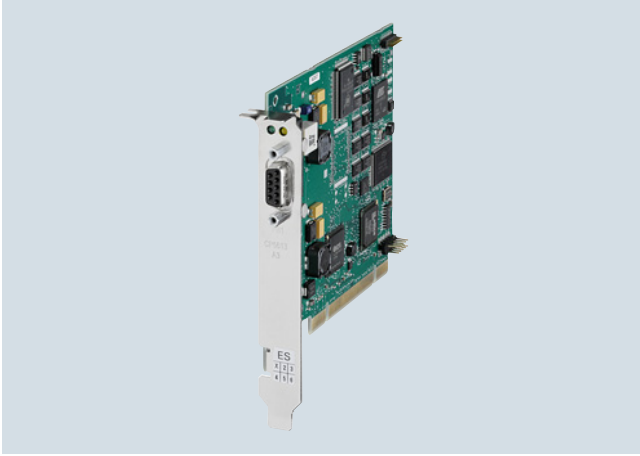
#### Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

#### 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:
  - 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

### Kit de desarrollo HARDNET-PB DP

Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5613 A2/CP 5614 A2/CP 5613 A3/CP 5614 A3/CP 5603/CP 5623/CP 5624, para la integración en otros entornos de sistema operativo

ver <http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

### HARDNET-PB DP

Software para DP, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5613 A2/CP 5614 A2/CP 5613 A3/CP 5614 A3/CP 5603/CP 5623/CP 5624

### HARDNET-PB DP V12

Para 32/64 bits:  
 Windows 7 Professional/Ultimate;  
 Para 32/64 bits: Windows 8 Pro  
 Para 64 bits: Windows 2008 Server R2  
 Para 64 bits: Windows 2012 Server alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1713-5DB12-0AA0

## PC-based Automation

Comunicación  
PROFIBUS

CP 5613 A3

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<p><b>Servicio de actualización del software</b></p> <p>Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual</p> <p><b>Upgrade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V12</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V12</li> </ul>	<p><b>6GK1713-5DB00-3AL0</b></p> <p><b>6GK1713-5DB00-3AE0</b></p> <p><b>6GK1713-5DB00-3AE1</b></p>	<p><b>Accesorios</b></p> <p><b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b></p> <p>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</p>
<p><b>HARDNET-PB S7</b></p> <p>Software para comunicación S7, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A; para CP 5603, CP 5613 A2/A3, CP 5623, CP 5614 A2/A3, CP 5624;</p> <p><b>HARDNET-PB S7 V12</b></p> <p>Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 32/64 bits: Windows 8 Pro Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 Para 64 bits: Windows 2012 Server alemán/inglés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<p><b>6GK1713-5CB12-0AA0</b></p>	<p><b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b></p> <p>6GK1500-0FC10</p> <p>Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento</p>
<p><b>Servicio de actualización del software</b></p> <p>Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual</p> <p><b>Upgrade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V12</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V12</li> </ul>	<p><b>6GK1713-5CB00-3AL0</b></p> <p><b>6GK1713-5CB00-3AE0</b></p> <p><b>6GK1713-5CB00-3AE1</b></p>	<p><b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b></p> <p>6GK1500-0AA10</p> <p>Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m</p> <p><b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b></p> <p>6GK1905-6AA00</p> <p>Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect</p>

### Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

### Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

El módulo CP 5613 A3 también puede utilizarse en sistemas operativos LINUX y UNIX. Encontrará información sobre los distribuidores disponibles de LINUX y sistemas operativos UNIX en:

<http://www.siemens.com/simatic-net/ik-info>

**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

## PC-based Automation

Comunicación  
PROFIBUS

### CP 5614 A3

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Procesador de comunicaciones CP 5614 A3</b> 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	6GK1561-4AA02	<b>HARDNET-PB S7</b> Software para comunicación S7, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A; para CP 5613 A2/CP 5614 A2/CP 5613 A3/CP 5614 A3/CP 5603/CP 5623/CP 5624 <b>HARDNET-PB S7 V12</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 32/64 bits: Windows 8 Pro Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 Para 64 bits: Windows 2012 Server alemán/inglés • Single License para una instalación
<b>Kit de desarrollo HARDNET-PB DP</b> Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5613 A2/CP 5614 A2/CP 5613 A3/CP 5614 A3/CP 5603/CP 5623/CP 5624, para la integración en otros entornos de sistema operativo	ver <a href="http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613">http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613</a>	<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Software actual
<b>HARDNET-PB DP</b> Software para DP, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5613 A2/CP 5614 A2/CP 5613 A3/CP 5614 A3/CP 5603/CP 5623/CP 5624 <b>HARDNET-PB DP V12</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 32/64 bits: Windows 8 Pro Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 Para 64 bits: Windows 2012 Server alemán/inglés • Single License para una instalación	6GK1713-5DB12-0AA0	<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V12 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V12
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	6GK1713-5DB00-3AL0	<b>Accesorios</b> <b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b> Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento <b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b>
<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V12 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V12	6GK1713-5DB00-3AE0  6GK1713-5DB00-3AE1	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 <b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b> Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect <b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b>
		6GK1500-0FC10
		6XV1830-0EH10
		6GK1905-6AA00
		6GK1500-0AA10

#### Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

#### Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

El módulo CP 5614 A3 también puede utilizarse en sistemas operativos LINUX y UNIX. Encontrará información sobre los distribuidores disponibles de LINUX y sistemas operativos UNIX en:

<http://www.siemens.com/simatic-net/ik-info>

## 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

#### Kit de desarrollo HARDNET-PB DP

Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5603, CP 5613, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2, CP 5624; para la integración en el entorno de otros sistemas operativos en sistemas con slot PCI o PCI Express

6GK1562-3AA00

ver <http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

### Referencia

#### HARDNET-PB DP

Software para DP, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A, para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;

#### HARDNET-PB DP V8.2

Para 32/64 bits:  
Windows 7 Professional/Ultimate;  
para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés

- Single License para una instalación

#### DP-5613 Edition 2008

Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1713-5DB08-2AA0

6GK1713-5DB71-3AA0



## PC-based Automation

### Comunicación PROFIBUS

CP 5623

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5DB00-3AL0</b>	<b>FMS-5613 Edition 2008</b> Software para protocolo FMS incl. comunicación PG/OP; FDL, servidor OPC FMS y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A para Windows XP Professional de 32 bits SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; para CP 5603, CP 5613, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2, CP 5624; alemán/inglés • Single License para una instalación
<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	<b>6GK1713-5DB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5DB00-3AE1</b>	<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual
<b>HARDNET-PB S7</b> Software para comunicación S7, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A; para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;		<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008
<b>HARDNET-PB S7 V8.2</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés • Single License para una instalación	<b>6GK1713-5CB08-2AA0</b>	<b>Accesorios</b> <b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b> Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento
<b>S7-5613 Edition 2008</b> Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés • Single License para una instalación	<b>6GK1713-5CB71-3AA0</b>	<b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b> 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
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5CB00-3AL0</b>	<b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b> Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect
<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	<b>6GK1713-5CB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5CB00-3AE1</b>	<b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b> 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 del sistema: Software - Sinopsis

#### Más información

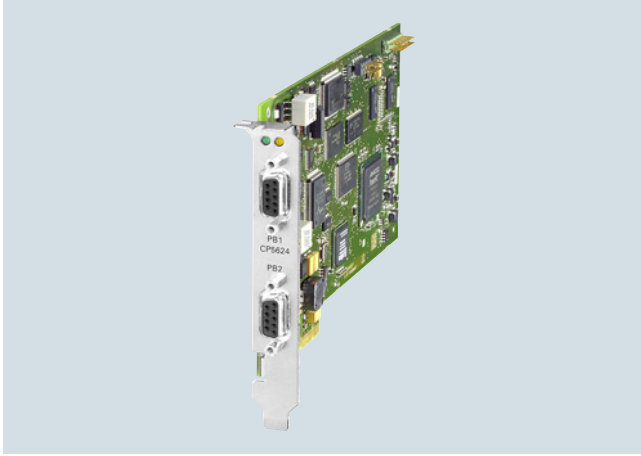
El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en esta web:

<http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

El módulo CP 5623 también funciona con los sistemas operativos LINUX y UNIX. Encontrará información sobre los distribuidores disponibles de LINUX y sistemas operativos UNIX en:

<http://www.siemens.com/simatic-net/ik-info>

## 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

### Kit de desarrollo HARDNET-PB DP

Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5603, CP 5613, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2, CP 5624; para la integración en el entorno de otros sistemas operativos en sistemas con slot PCI o PCI Express

ver <http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613>

## Referencia

### HARDNET-PB DP

Software para DP, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A, para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;

### HARDNET-PB DP V8.2

Para 32/64 bits:  
Windows 7 Professional/Ultimate;  
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1713-5DB08-2AA0

### DP-5613 Edition 2008

Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1713-5DB71-3AA0

## PC-based Automation

Comunicación  
PROFIBUS

CP 5624

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5DB00-3AL0</b>	<b>FMS-5613 Edition 2008</b> Software para protocolo FMS incl. comunicación PG/OP; FDL, servidor OPC FMS y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A para Windows XP Professional de 32 bits SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; para CP 5603, CP 5613, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2, CP 5624; alemán/inglés • Single License para una instalación
<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET DP V8.1	<b>6GK1713-5DB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5DB00-3AE1</b>	<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual
<b>HARDNET-PB S7</b> Software para comunicación S7, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, clase A; para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;		<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008
<b>HARDNET-PB S7 V8.2</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés • Single License para una instalación	<b>6GK1713-5CB08-2AA0</b>	<b>Accesorios</b> <b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b> Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento
<b>S7-5613 Edition 2008</b> para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés • Single License para una instalación	<b>6GK1713-5CB71-3AA0</b>	<b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b> 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
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1713-5CB00-3AL0</b>	<b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b> Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect
<b>Upgrade</b> • De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1 • De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	<b>6GK1713-5CB00-3AE0</b>  <b>6GK1713-5CB00-3AE1</b>	<b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b> Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m

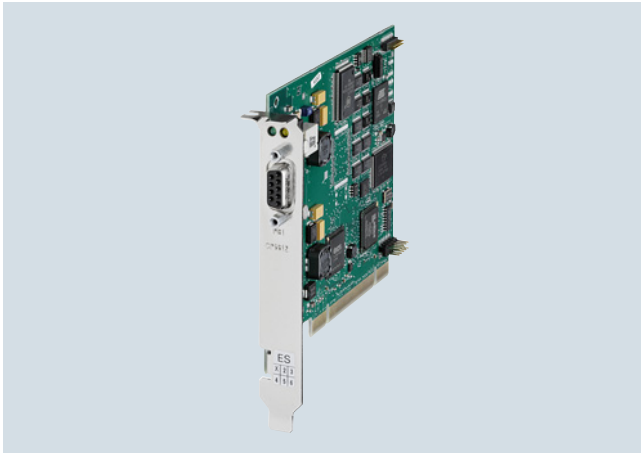
### Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

### 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) 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

# PC-based Automation

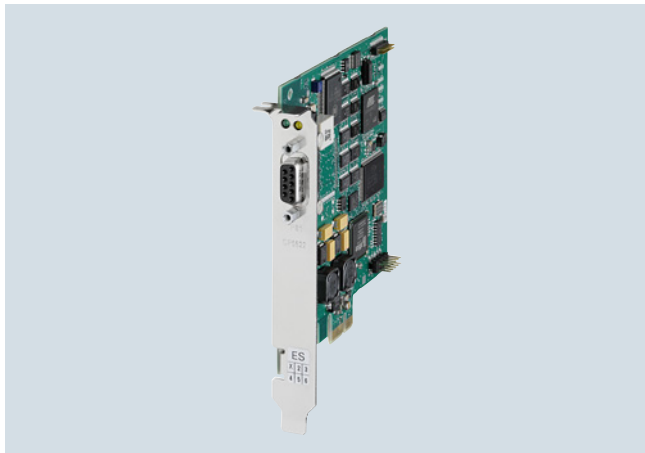
## Comunicación PROFIBUS

### CP 5612

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Procesador de comunicaciones CP 5612</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS</li> <li>Tarjeta PCI (32 bits) CP 5612 y cable MPI, 5 m</li> </ul>	<b>6GK1561-2AA00</b>  <b>6GK1561-2AM00</b>	
<b>SOFTNET-PB S7</b>  Software para comunicación S7, incl. protocolo FDL con servidor OPC y NCM PC, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5512, CP 5611, CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;		<b>SOFTNET-PB DP-Slave</b>  Software para esclavo DP, con servidor OPC DP y NCM PC, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;
<b>SOFTNET-PB S7 V8.2</b>  Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1704-5CW08-2AA0</b>	<b>SOFTNET-PB DP-Slave V8.2</b>  Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>
<b>Servicio de actualización del software</b>  Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1704-5CW00-3AL0</b>	<b>Servicio de actualización del software</b>  Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual
<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1</li> </ul>	<b>6GK1704-5CW00-3AE0</b>  <b>6GK1704-5CW00-3AE1</b>	<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1</li> </ul>
<b>SOFTNET-PB DP</b>  Software para protocolo DP (maestro clase 1 y 2), incl. protocolo FDL con servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;		<b>Accesorios</b>
<b>SOFTNET-PB DP V8.2</b>  Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1704-5DW08-2AA0</b>	<b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b>  Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento
<b>Servicio de actualización del software</b>  Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1704-5DW00-3AL0</b>	<b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b>  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
<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>De Edition 2006 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1</li> <li>De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1</li> </ul>	<b>6GK1704-5DW00-3AE0</b>  <b>6GK1704-5DW00-3AE1</b>	<b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b>  Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect
		<b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b>  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 del sistema: Software - Sinopsis

**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

# PC-based Automation

## Comunicación PROFIBUS

### CP 5622

#### 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
- Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) CP 5622 y cable MPI, 5 m

6GK1562-2AA00

6GK1562-2AM00

##### SOFTNET-PB S7

Software para comunicación S7, incl. protocolo FDL con servidor OPC y NCM PC, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5512, CP 5611, CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;

##### SOFTNET-PB S7 V8.2

Para 32/64 bits:  
Windows 7 Professional/Ultimate;  
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1704-5CW08-2AA0

##### Servicio de actualización del software

6GK1704-5CW00-3AL0

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

##### Upgrade

- De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1

6GK1704-5CW00-3AE0

6GK1704-5CW00-3AE1

##### SOFTNET-PB DP

Software para protocolo DP (maestro clase 1 y 2), incl. protocolo FDL con servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;

##### SOFTNET-PB DP V8.2

Para 32/64 bits:  
Windows 7 Professional/Ultimate;  
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1704-5DW08-2AA0

##### Servicio de actualización del software

6GK1704-5DW00-3AL0

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

##### Upgrade

- De Edition 2006 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1

6GK1704-5DW00-3AE0

6GK1704-5DW00-3AE1

#### Referencia

##### SOFTNET-PB DP-Slave

Software para esclavo DP, con servidor OPC DP y NCM PC, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;

##### SOFTNET-PB DP-Slave V8.2

Para 32/64 bits:  
Windows 7 Professional/Ultimate;  
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés

- Single License para una instalación

6GK1704-5SW08-2AA0

##### Servicio de actualización del software

6GK1704-5SW00-3AL0

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

##### Upgrade

- De Edition 2006 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1

6GK1704-5SW00-3AE0

6GK1704-5SW00-3AE1

##### Accesorios

##### 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. 1000 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 del sistema: Software - Sinopsis



## Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Adaptador USB para conectar PCs y PGs/PCs 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, clase 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

## 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;

- Adaptador USB V2.0
- Adaptador USB V2.0 CP 5711 y cable MPI, 5 m

**6GK1571-1AA00**  
**6GK1571-1AM00**

### Soporte para perfil DIN para CP 5711

Marco para la carcasa del CP 5711; fijación mecánica en perfil DIN de 35 mm

**6GK1571-1AA00-0AH0**

### SOFTNET-PB S7

Software para comunicación S7, incl. protocolo FDL con servidor OPC y NCM PC, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;

### SOFTNET-PB S7 V8.2

Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés

- Single License para una instalación

**6GK1704-5CW08-2AA0**

## PC-based Automation

### Comunicación PROFIBUS

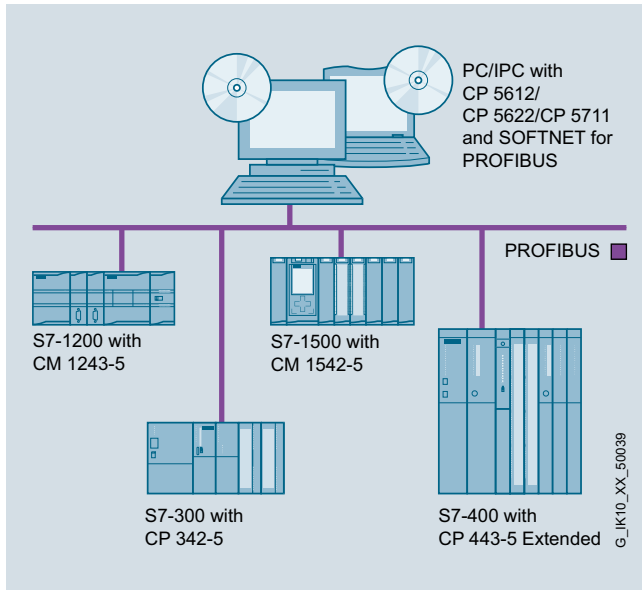
CP 5711

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>SOFTNET-S7 Edition 2008 (V7.1)</b> Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1704-5CW71-3AA0</b>	<b>SOFTNET-PB DP-Slave</b> Software para esclavo DP, con servidor OPC DP y NCM PC, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1704-5CW00-3AL0</b>	<b>SOFTNET-PB DP-Slave V8.2</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para una instalación</li> </ul>
<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1</li> <li>• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1</li> </ul>	<b>6GK1704-5CW00-3AE0</b>  <b>6GK1704-5CW00-3AE1</b>	<b>SOFTNET-DP Slave Edition 2008 (V7.1)</b> Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para una instalación</li> </ul>
<b>SOFTNET-PB DP</b> Software para protocolo DP (maestro clase 1 y 2), incl. protocolo FDL con servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB; para CP 5611 A2, CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5621, CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;		<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual
<b>SOFTNET-PB DP V8.2</b> Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1704-5DW08-2AA0</b>	<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Edition 2006 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1</li> <li>• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1</li> </ul>
<b>SOFTNET-DP Edition 2008 (V7.1)</b> Para Windows XP Professional SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single License para una instalación</li> </ul>	<b>6GK1704-5DW71-3AA0</b>	<b>Accesorios</b>
<b>Servicio de actualización del software</b> Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	<b>6GK1704-5DW00-3AL0</b>	<b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180</b> Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento
<b>Upgrade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De Edition 2006 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1</li> <li>• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1</li> </ul>	<b>6GK1704-5DW00-3AE0</b>  <b>6GK1704-5DW00-3AE1</b>	<b>PROFIBUS FC Standard Cable GP</b> 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
		<b>PROFIBUS FastConnect Stripping Tool</b> Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect
		<b>Terminal de bus PROFIBUS 12M</b> Terminal de bus para conectar estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión de 1,5 m
		<b>Soporte para perfil DIN</b> Accesorio para la caja del CP 5711; para fijación mecánica en perfil DIN de 35 mm

#### Nota:

Los datos de pedido del software para la comunicación con sistemas de PC los encontrará en Conexiones del sistema: Software - Sinopsis

**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

DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

G\_K10\_XX\_1118

## PC-based Automation

### Comunicación PROFIBUS

#### SOFTNET para PROFIBUS

##### Datos de pedido

##### Referencia

###### SOFTNET-PB S7

Software para comunicación S7, incl. protocolo FDL con servidor OPC y herramienta de configuración, software Runtime, software y manual electrónico en DVD-ROM, License Key en memoria USB, clase A;  
para CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;

###### SOFTNET-PB S7 V13

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

**6GK1704-5CW13-0AA0**

###### Servicio de actualización del software

**6GK1704-5CW00-3AL0**

Para un año con prórroga automática;  
requisito: Versión de software actual

###### Upgrade

- De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V13

**6GK1704-5CW00-3AE0**

**6GK1704-5CW00-3AE1**

###### SOFTNET-PB DP

Software para protocolo DP (maestro clase 1 y 2), incl. protocolo FDL con servidor OPC y herramienta de configuración, software Runtime, software y manual electrónico en DVD-ROM, License Key en memoria USB; para CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711

###### SOFTNET-PB DP V13

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

**6GK1704-5DW13-0AA0**

###### Servicio de actualización del software

**6GK1704-5DW00-3AL0**

Para un año con prórroga automática;  
requisito: Versión de software actual

###### Upgrade

- De Edition 2006 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V13

**6GK1704-5DW00-3AE0**

**6GK1704-5DW00-3AE1**

##### Referencia

###### SOFTNET-PB DP-Slave

Software para esclavo DP, con servidor OPC y herramienta de configuración, Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en DVD-ROM, License Key en memoria USB, clase A;  
para CP 5612 (Win 7 o sup.), CP 5622 (Win 7 o sup.), CP 5711;

###### SOFTNET-PB DP Slave V13

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

**6GK1704-5SW13-0AA0**

###### Servicio de actualización del software

**6GK1704-5SW00-3AL0**

Para un año con prórroga automática;  
requisito: Versión de software actual

###### Upgrade

- De Edition 2006 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V13
- De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V13

**6GK1704-5SW00-3AE0**

**6GK1704-5SW00-3AE1**

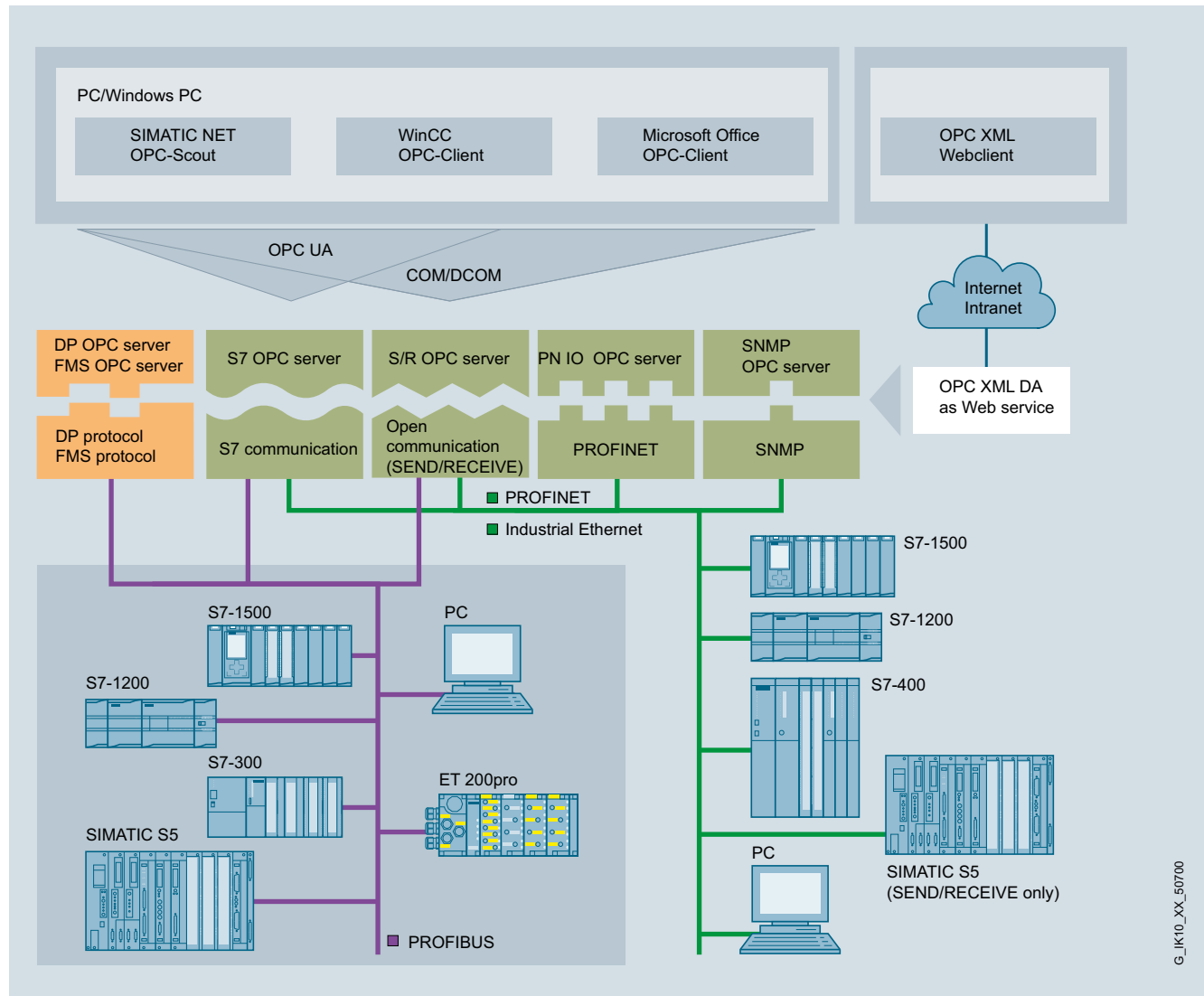
4

#### Nota

La versión para Windows XP del software sigue estando disponible para CP anteriores, ver Industry Mall:  
<http://www.siemens.com/industrymall>.

**Sinopsis**

- Interfaz estandarizada, abierta y no propietaria
- Conexión de aplicaciones Windows aptas para OPC con la comunicación DP, FMS, S7 y la comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basándose en la interfaz FDL
- OPC-Scout con funcionalidad de navegador como cliente OPC y OCX Data Control/.NET Data Control para programación sencilla de clientes OPC
- Los servidores OPC están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo



Integración en sistemas con servidor OPC

## PC-based Automation

Comunicación  
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

##### **Servicio de actualización del software**

Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual

#### Referencia

**6GK1706-5CW13-0AA0**

**6GK1706-5CW00-3AL0**

### 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



## PC-based Automation

### Notas

4

## Customized Automation

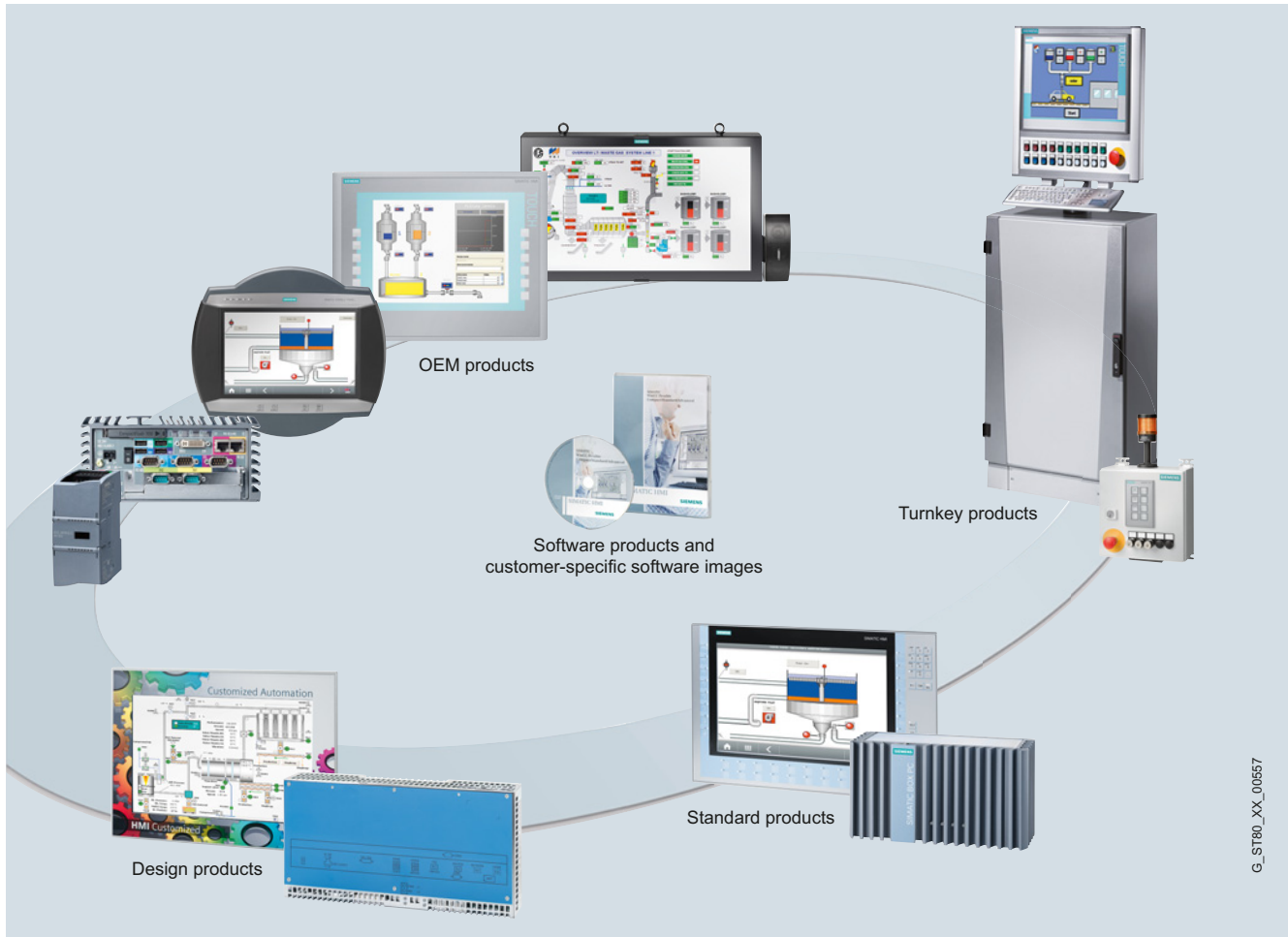


<b>5/2</b>	<b>Introducción</b>
<b>5/4</b>	<b>Hardware personalizado</b>
<b>5/5</b>	<b>Software personalizado</b>
5/5	SIMATIC Modbus/TCP
<b>5/9</b>	<b>Ejemplos de productos sectoriales</b>
5/10	<u>Energías renovables</u>
5/11	Plantas solares
5/12	Centrales eólicas
5/13	<u>Industria del automóvil</u>
5/13	<u>Electrified Monorail System (EMS)</u>
5/13	EMS400S
5/14	SIMATIC EMS451S
5/15	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C
5/16	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S
5/17	SIMATIC EMS400S IR-DU
5/18	SIMATIC EMS400S IR-RC
5/19	SIMATIC EMS400S DU
5/20	<u>Maquinaria en general</u>
5/20	Frente 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora
5/22	Flat Panels de 10,4" para Panel PC
5/23	<u>Industria de alimentación y bebidas/ Farmacéutica</u>
5/26	Paneles y Panel PC con frente de acero inoxidable
5/28	Paneles HMI para montaje empotrado a ras
5/30	Flat Panels con frente de acero inoxidable
5/32	Puestos de mando HMI de acero inoxidable

# Customized Automation

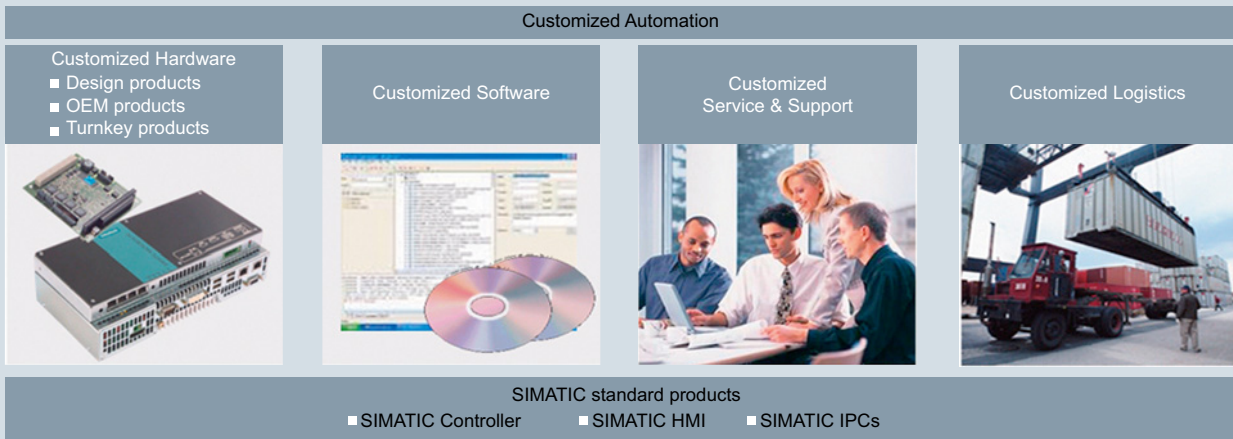
## Introducción

### Síntesis



G\_ST80\_XX\_00657

Customized Automation - Hardware



G\_ST80\_XX\_00441

Customized Automation - Sinopsis

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.

## 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, 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

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

#### Introducción

#### 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
  - y el sistema operativo en tiempo real RMOS3 de Siemens
  - 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

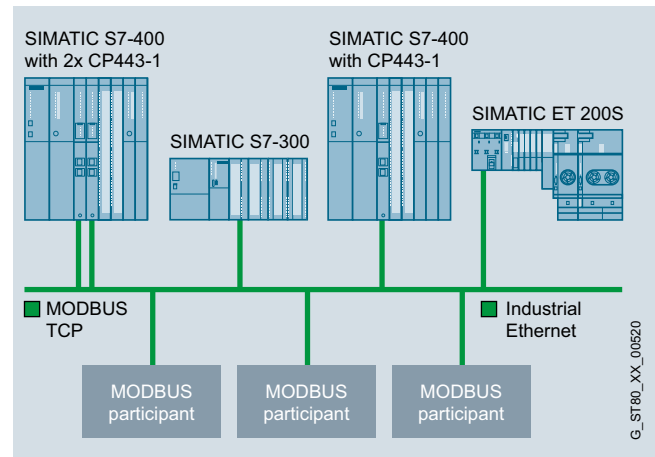
Por otro lado, partiendo de nuestra amplia experiencia en el ámbito de la automatización industrial, los productos de software personalizados permiten configurar sistemas multipuesto y disfrutar de un control remoto industrial y posibilitan la integración de SIMATIC S7 en la automatización de edificios:

#### 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 multipuesto con HMI IPC. Has 6 puestos de mando (esclavos) basados en clientes con MP 377 y HMI IPC. Los clientes también se pueden asignar a varios servidores.

### SIMATIC Modbus/TCP



- 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
- Rápida configuración con la ayuda de un asistente (no disponible en todas las versiones)

## Customized Automation

Software personalizado

### SIMATIC Modbus/TCP

#### Gama de aplicación

Modbus es un protocolo extendido en todo el mundo, abierto a todos los usuarios y admitido por muchos fabricantes. Aparte de todo esto, fue desarrollado para el uso en las 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 redundante V2 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
- 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.

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 la fase de inicialización se especifican los bloques de datos S7 en los que se reproducirán el registro Modbus y las bobinas.

En el funcionamiento cíclico se distingue entre la funcionalidad de cliente y servidor:

- Si S7 está funcionando como cliente y se produce un impulso de petición, a continuación 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**

	2XV9450-1MB00	2XV9450-1MB02	6AV6676-6MB30-3AX0	6AV6676-6MB10-0AX0
<b>Funcionalidad de cliente/servidor</b>	• / •	• / •	• / •	• / •
<b>Códigos de función</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 y 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 y 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 y 16	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15 y 16
<b>Rango de dirección Modbus</b>	0 - 65535	0 - 65535	0 - 65535	0 - 65535
<b>Volumen de datos</b>				
<b>Leer registro</b>	125	125	125	125
<b>Escribir registro</b>	123	123	123	123
<b>Leer bits</b>	2000	2000	2000	2000
<b>Escribir bits</b>	1968	1968	1968	1968
<b>Apto para multiinstancia</b>	•	•	•	•
<b>Número máx. de llamadas de bloque paralelas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En función de la CPU</li> <li>Cliente: sin limitación en las llamadas de bloque; número máx. de módulos activos simultáneamente limitado por la CPU (AG_SEND/AG_RECV)</li> <li>Servidor: limitado por el número máx. de llamadas AG_SEND/AG_RECV de la CPU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número ilimitado de llamadas de bloque;</li> <li>El número de conexiones establecidas al mismo tiempo depende de la CPU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En función de la CPU</li> <li>Cliente: sin limitación en las llamadas de bloque; número máx. de módulos activos simultáneamente limitado por la CPU (AG_SEND/AG_RECV)</li> <li>Servidor: limitado por el número máx. de llamadas AG_SEND/AG_RECV de la CPU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número ilimitado de llamadas de bloque;</li> <li>El número de conexiones establecidas al mismo tiempo depende de la CPU</li> </ul>
<b>Configuración de conexiones</b>	Conexiones estáticas a través de NetPro	Conexiones dinámicas a través de TCON y TDISCON	Conexiones estáticas a través de NetPro	Conexiones dinámicas a través de TCON y TDISCON
<b>Comunicación</b>	AG_(L)SEND/ AG_(L)RECV	TSEND/ TRCV	AG_(L)SEND/ AG_(L)RECV	TSEND/ TRCV
<b>Memoria RAM requerida FB (cliente/servidor) IDB</b>	16 KB Aprox. 1 kbyte	19 KB Aprox. 1 kbyte	20 KB Aprox. 1 kbyte	17 Kbytes Aprox. 1 kbyte
<b>Posibilidad de uso en CFC/PCS7</b>	•	•	•	•
<b>Uso con los CP antiguos que no admiten AG_CNTRL</b>	no	-	no	-
<b>Multiplexado de conexiones TCP</b>	En función del CP	-	En función del CP	-
<b>Funcionalidad de redundancia</b>	-	-	Redundancia en uno o dos lados	Redundancia en uno o dos lados
<b>Utilización de marcas/temporizadores</b>	no	no	no	no

## Customized Automation

### Software personalizado

#### SIMATIC Modbus/TCP

Datos de pedido	Referencia		Referencia	
<b>Modbus/TCP PN RED</b> Single License, comunicación Modbus redundante a través de la interfaz PN integrada de la CPU S7-400 PN(H) y de la CPU S7-300 PN; válida para 1 pareja de CPU PN H o 1 CPU PN individual	<b>6AV6676-6MB10-0AX0</b>		<b>Modbus/TCP CP</b> Función: software para acoplar equipos ModbusTCP a SIMATIC S7 a través de un procesador de comunicaciones (CP) Forma de entrega: bloques de función para SIMATIC S7, proyectos de ejemplo, documentación en CD	<b>2XV9450-1MB00</b>
<b>Modbus/TCP CP RED</b> Single License, comunicación Modbus redundante a través de un procesador de comunicaciones (CP) a la CPU S7-400 PN(H) o a la CPU S7-300 PN, válida para 1 pareja de 1 CPU H o 1 CPU individual	<b>6AV6676-6MB30-3AX0</b>		<b>Modbus/TCP PN CPU</b> Función: software para acoplar equipos ModbusTCP a SIMATIC S7 a través de una interfaz PN integrada Forma de entrega: bloques de función para SIMATIC S7, proyectos de ejemplo, documentación en CD	<b>2XV9450-1MB02</b>
<b>Modbus/TCP 20 SENTRON PAC</b> Single License	<b>6AV6676-6MA30-0AX0</b>			
<b>Modbus/TCP 100 SENTRON PAC</b> Single License	<b>6AV6676-6MA30-1AX0</b>			
<b>Modbus/TCP 512 SENTRON PAC</b> Single License, comunicación a través de la interfaz PN integrada para leer valores de equipos PAC 3200 y PAC 4200; válida para 1 CPU	<b>6AV6676-6MA30-2AX0</b>		<b>Modbus/TCP RED V2</b> Función: software para acoplar equipos ModbusTCP a equipos SIMATIC S7 H a través de 2 procesadores de comunicaciones (CP) Forma de entrega: bloques de función para SIMATIC S7, proyectos de ejemplo, documentación en CD	<b>2XV9450-1MB11</b>

## 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

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
- Campo de aplicación **industria del automóvil:**
  - Puestos de mando HMI
  - 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

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales  
Energías renovables

### Introducción

#### 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. en alta mar). 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 salobridad gracias a la pintura especial que se les aplica.

#### 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

#### Gama 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 PC industriales 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.

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales  
Energías renovables

### Centrales eólicas

#### 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.

#### Gama 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 PC industriales 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.

5

#### 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

**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

Ejemplos de productos sectoriales – 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

	EMS451S
<b>Display</b>	Ver "IR-DU"
<b>Alimentación</b>	
Tensión nominal	Sistema trifásico 400 V AC, 50/60 Hz
Consumo típico	aprox. 0,4 A (400 V AC)
<b>Condiciones del entorno</b>	
<b>Grado de protección</b>	
Sin ventilador: lado frontal-posterior/ parte inferior	IP65 / IP65
Con ventilador lado frontal-posterior/ parte inferior	IP65 / IP54
<b>Temperatura ambiente</b>	
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
<b>Interfaces de datos</b>	
Interfaz de programación	PROFINET
Señal aplicada en RAIL A y RAIL B	48 V, modulada
<b>Certificaciones</b>	CE; para otras, consultar
<b>Dimensiones</b>	
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
<b>Peso</b>	
• 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
- Con S7-1200 y PSB-C,  
con convertidor de frecuencia  
integrado SINAMICS V20 e  
interfaz PN externa, 0 ... 50 °C

**6ES7212-0AA51-0AA0**

**6ES7212-0AA51-0AB0**

### 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 RS 232 para el panel visualizador IR-DU

### Datos técnicos

Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C	
<b>Alimentación</b>	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
<b>Salida analógica</b>	
Número de salidas	1
Salida	Tensión, 0-10 V DC
Resolución	10 bits
<b>Interfaz RAIL</b>	
Cantidad	1
Tipo	diferencial, 48 V AC
Velocidad de transferencia	16 bits/250 ms
<b>Interfaz a panel visualizador</b>	
Cantidad	1
Tipo	Basada en RS 232
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Grado de protección</b>	
Frontal/posterior	IP20
<b>Temperatura ambiente</b>	
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
<b>Homologaciones</b>	
CE, cULus	
<b>Dimensiones</b>	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	70 x 100 x 75
<b>Peso</b>	aprox. 210 g

### Datos de pedido

### Referencia

<b>Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C</b>	<b>6ES7228-1RC51-0AA0</b>
Power signal booster PSB-C, 1 x AQ, 0 ... 10 V DC, RS 232, señal de barra de 48 V DC	

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales – 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

Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S	
<b>Alimentación 1</b>	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
<b>Alimentación 2</b>	
Tensión nominal	48 V DC
Consumo típico	aprox. 1,9 A
<b>Entrada SINC</b>	
Número de entradas	1
Tipo	sumidero de corriente, tipo IEC 1
Tensión nominal	24 V
<b>Entradas digitales</b>	
Número de entradas	6, en un grupo
Tipo	sumidero de corriente, tipo IEC 1
Tensión nominal	24 V
<b>Interfaz RAIL</b>	
Cantidad	3
Tipo	diferencial, 48 V AC, sin aislamiento con P48 V
Velocidad de transferencia	16 bits/250 ms
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Grado de protección</b>	
Frontal/posterior	IP20
<b>Temperatura ambiente</b>	
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
<b>Homologaciones</b>	
CE, cULus	
<b>Dimensiones</b>	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	70 x 100 x 75
<b>Peso</b>	aprox. 230 g

#### Datos de pedido

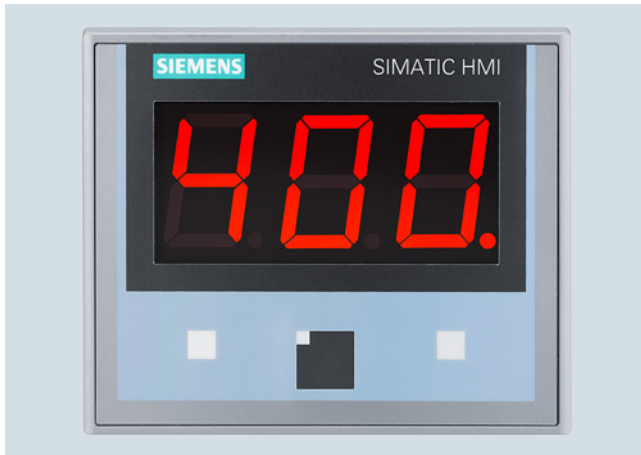
#### Referencia

#### Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S

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

**6ES7228-1RC52-0AA0**

## 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

SIMATIC EMS400S IR-DU	
<b>Alimentación</b>	
Tensión nominal	24 V DC
Consumo típico	aprox. 0,1 A
<b>Recepción de infrarrojos</b>	
Ángulo de abertura	< 120°
Alcance	Mín. 10 m
<b>Interfaz a sensor de infrarrojos ext.</b>	
Cantidad	1
<b>Interfaz para intercambio de datos</b>	
Cantidad	1
Tipo	Basada en RS 232
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Grado de protección</b>	
Frontal	IP65
Posterior	IP20
<b>Temperatura ambiente</b>	
En funcionamiento	0 °C a +60°C
Humedad relativa	10% a 95%, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +60°C
<b>Homologaciones</b>	
	CE, cUL
<b>Dimensiones</b>	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	140 x 116 x 37,5
<b>Peso</b>	
	< 350 g

## Datos de pedido

## Referencia

<b>SIMATIC EMS400S IR-DU</b>	<b>6ES7292-0AA50-0AA0</b>
Panel visualizador con comunicación por infrarrojos	

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales – Industria del automóvil  
Electrified Monorail System (EMS)

### SIMATIC EMS400S IR-RC

#### 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

SIMATIC EMS400S IR-RC	
<b>Alimentación</b>	
Tensión nominal	3 V DC (2 pilas AA)
Consumo típico	< 15 mA
<b>Recepción de infrarrojos</b>	
Ángulo de abertura	< 16°
Alcance	Mín. 10 m
<b>Teclas</b>	
Cantidad	16
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Grado de protección</b>	
Frontal/posterior	IP65
<b>Temperatura ambiente</b>	
En funcionamiento	0 °C a +60°C
Humedad relativa	10 % a 95 %, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +60°C
<b>Homologaciones</b>	
CE	
<b>Dimensiones</b>	
Dimensiones (An x Al x P) en mm	152 x 83 x 35
<b>Peso</b>	
< 200 g	

#### Datos de pedido

#### Referencia

**SIMATIC EMS400S IR-RC**  
Mando a distancia por infrarrojos  
IR-RC para SIMATIC S7-1200

**6ES7292-0CA50-0AA0**

### 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

SIMATIC EMS400S DU	
<b>Alimentación</b>	
Tensión nominal	
<b>Controlador gráfico</b>	Display gráfico, 240 x 320 píxeles, color
<b>Teclado</b>	16 teclas de membrana
<b>Transmisión de señales</b>	
Transmisión de señales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por contactos deslizantes en la electrovía, 4 mm</li> <li>• Entrada de medida con aislamiento galvánico</li> </ul>
<b>Interfaz de datos</b>	USB para comunicación con PC y lápiz USB
<b>Homologaciones</b>	CE

### Datos de pedido

### Referencia

**SIMATIC EMS400S DU**  
Herramienta para pruebas

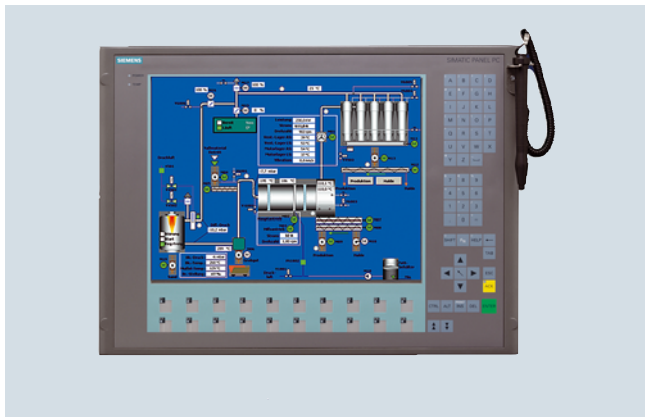
**6ES7292-0EA50-0AA0**

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales  
Maquinaria en general

### Fronte 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora

#### Sinopsis



5

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

#### Gama 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 manutención
- Industria del automóvil



## Frente 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora

### Diseño

- Dimensiones externas y recorte de alojamiento como en el producto estándar correspondiente
- Grado de protección frontal IP65

### Datos técnicos

Tipo	Frente 15" táctil + teclas para Panel PC, 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 un número de referencia personalizado.

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

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales  
Maquinaria en general

### Flat Panels de 10,4" para Panel PC

#### Sinopsis

- Ideal para manejo y visualización a pie de máquina
- Uso idóneo en máquinas con poco espacio disponible para el montaje
- Posible modificación del diseño y de la mecánica frontal (p. ej. frente de acero inoxidable para la industria de la alimentación y bebidas)
- Distancia entre Flat Panel y PC: máx. 30 m
- Funciones análogas a las de los Flat Panels estándar
- Versiones con y sin manejo táctil
- Resolución VGA y SVGA

#### Gama de aplicación

El Flat Panel con pantalla TFT táctil de 10,4" es un panel de manejo y visualización para PC industriales (p. ej. SIMATIC Microbox 427C) y Panel PC (p. ej. Panel PC 677C) y puede estar separado hasta 30 m de la caja central.

Éstos amplían los productos SIMATIC estándar y son aptos para el manejo y la visualización a pie de máquina siempre que se requieran funciones de PC, pero se disponga de poco espacio para instalar una pantalla. Resolución VGA y SVGA también como pantalla auxiliar, p. ej. para Panel PC 677C.

#### Datos técnicos

Flat Panel	10,4"
Resolución (píxeles)	800 x 600 píxeles
Unidad de entrada	Pantalla táctil, analógica-resistiva
MTBF (a 25 °C)	50 000 h
Alimentación	24 V DC, RoHS
Dimensiones del frente (L x A x P en mm)	335 x 275 x 75
Dimensiones de montaje (L x A en mm)	310 x 248
Certificación según	
Posibilidad de conexión a	
Peso aprox. en kg	0,80

#### Datos de pedido

#### Referencia

**Flat Panel de 10", táctil**  
SIMATIC Flat Panel de 10,4" con pantalla TFT táctil analógica-resistiva, resolución de 800 x 600 píxeles, alimentación de 24 V DC, VGA, interfaz DVI-D, incl. cable VGA de 1,8 m

**6AV7461-7TA00-0AA1**

#### Más información

##### *Posibles modificaciones personalizadas*

- Diseño personalizado
- Modificaciones de la mecánica frontal (p. ej. frente de acero inoxidable)

## Sinopsis



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.

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.

Campos de aplicación				
Características	Envases farmacéuticos	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

### Introducción

#### 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 2<sup>1)</sup>
- Junta plana homologada para la industria alimentaria según FDA 21 CFR 177.2006
- 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)

<sup>1)</sup> 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 m<sup>3</sup> 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. electrostática)
- 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".

**Gama 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 lo 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 procesado 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 procesado 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.

## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Industria de alimentación y bebidas/Farmacéutica

### Paneles y Panel PC con frente de acero inoxidable

#### Sinopsis



#### **TP 177B color PN/DP, MP 277 de 10" táctil, MP 377 de 15" táctil y Panel PC 677B de 15"**

Los paneles y Panel PC con pantalla táctil y frente de acero inoxidable han sido concebidos para su aplicación en la industria alimentaria, para manejar y visualizar las máquinas utilizadas en dicho sector. Han sido desarrollados de acuerdo con la norma EN 1672-2 "Maquinaria para procesado de alimentos. Conceptos básicos. Requisitos de higiene".

- Limpieza y desinfección sencillas:
  - Superficie de acero inoxidable pulida con grano de 240
  - Lámina de resistencia química probada
  - Ranuras e intersticios minimizados
  - Perfil de marco optimizado para que los líquidos se escurran por sí mismos
- Protección contra el astillamiento para la pantalla
- Grado de protección IP66K

#### Diseño

- Dimensiones externas y recorte de alojamiento como en el producto estándar correspondiente
- Perfil de marco optimizado, el equipo sobresale muy poco del armario eléctrico
- Grado de protección frontal IP66K
- Con superficie pulida con grano de 240
- Ranuras e intersticios minimizados
- Lámina decorativa con resistencia probada a sustancias químicas
- Protección contra astillamiento de la pantalla
- Junta de calidad alimentaria
- Marco de fijación trasero para una presión de contacto uniforme de la junta

#### Datos técnicos

	Multi Panel	
	MP 277 de 10", táctil, INOX	MP 377 de 15", táctil, INOX
<b>Características generales</b>		
Alimentación	24 V DC	24 V DC
Pantalla	TFT en color de 10,4", táctil	TFT de 15,1", táctil
Resolución (píxeles)	640 x 480	1024 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 50 000 h, retroiluminación por LED	Aprox. 50 000 h, retroiluminación por CCFL
<b>Frente</b>		
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	
Superficie	Pulida, grano de 240	
Sellado del equipo	Junta plana EPDM	
Particularidades		
<b>Condiciones ambientales</b>		
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	FM Class 1 Div 2, cULus, CE, RCM (anteriormente C-Tick), ATEX zona 2/22	
Sector	Alimentos y bebidas, farmacia	Alimentos y bebidas, farmacia
<b>Software HMI (pedir por separado)</b>		
Software de ingeniería HMI	WinCC flexible 2005 Standard o superior	WinCC flexible 2007 Standard o superior
<b>Dimensiones</b>		
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	325 x 263	400 x 310
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	310 x 248	368 x 290
Particularidades	Marco de fijación	Marco de fijación
<b>Peso</b>	Aprox. 4,2 kg	Aprox. 6,2 kg

## Datos técnicos (continuación)

	Panel PC	Panels
	Panel PC 677B de 15", táctil, INOX	TP 177B PN/DP INOX
<b>Características generales</b>		
Alimentación	100 V/230 V AC (autorange), 50/60 Hz o 24 V DC	24 V DC
Pantalla	TFT de 15,1", táctil	Pantalla STN en color de 5,7", táctil (256 colores)
Resolución (píxeles)	1024 x 768	320 x 240
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 50 000 h, retroiluminación por CCFL	
Particularidades	Sin interfaz USB en el frente	1 parada de emergencia, 3 teclas de membrana de carrera corta con LED en el frente, cableadas con borne
<b>Frente</b>		
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	
Superficie	Pulida, grano de 240	
Sellado del equipo	Junta plana EPDM	
Particularidades	lado frontal: IP66K, NEMA 4, 4x y 12; lado posterior: IP20	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla
<b>Condiciones ambientales</b>		
Grado de protección	lado frontal: IP66K, NEMA 4, 4x y 12; lado posterior: IP20	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	FM Class 1 Div 2, cULus, CE, RCM (anteriormente C-Tick), ATEX zona 2/22
Sector	Alimentos y bebidas, farmacia	Alimentos y bebidas, farmacia
<b>Software HMI (pedir por separado)</b>		
Software de ingeniería HMI	WinCC flexible Advanced o superior	WinCC flexible 2005 Compact o superior
Software Runtime HMI	WinCC flexible RT	
<b>Dimensiones</b>		
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	483 x 310	212 x 156
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	450 x 296	198 x 142
Particularidades	Marco de fijación	Marco de fijación
Conectable a SIMATIC PC	A Panel PC y demás SIMATIC Rack y Box PC	
<b>Peso</b>	Aprox. 15 kg	Aprox. 1,5 kg

## Datos de pedido

## Referencia

<b>TP 177B color PN/DP INOX</b> Con frente de acero inoxidable; por lo demás, análogo al 6AV6642-0BA01-1AX0	<b>6AV6642-8BA10-0AA0</b>
<b>MP 277 de 10", táctil, INOX</b> Con frente de acero inoxidable y retroiluminación por LED; por lo demás, análogo al 6AV6643-0CD01-1AX1	<b>6AV6643-0ED01-2AX0</b>
<b>MP 377 de 15", táctil</b> Con frente de acero inoxidable y retroiluminación por LED; por lo demás, análogo al 6AV6644-0AB01-2AX0	<b>6AV6644-0CB01-2AX0</b>
<b>Panel PC 677B de 15"</b> Con frente de acero inoxidable; por lo demás, análogo al 6AV6643-0CD01-1AX1	<b>6AV7872-2...</b>

## Más información

**Posibles modificaciones personalizadas**

- Diseño personalizado
  - Colocación del logotipo de la empresa en lugar del de Siemens y cambio de la designación de modelo
  - Cambio del color de fondo
- Modificaciones personalizadas en el hardware como diseño y dimensiones del frontal, selección de la pantalla, tamaño de la memoria, unidades, opciones
- Configuración personalizada del Panel PC en forma de robusto sistema embedded, sin disco duro y con software adecuado
- Instalación personalizada de software con sistema operativo Windows elegible
- Panel PC personalizado con software con sistema operativo Windows elegible
- Protección contra condensación y gases nocivos (sólo para determinados paneles)
- Panel alojado en caja de acero inoxidable formando un puesto de mando listo para montar y conectar; ergonómico, funcional y con alto grado de protección; disipación de calor probada (p. ej. IP66K por todos los lados)

**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.



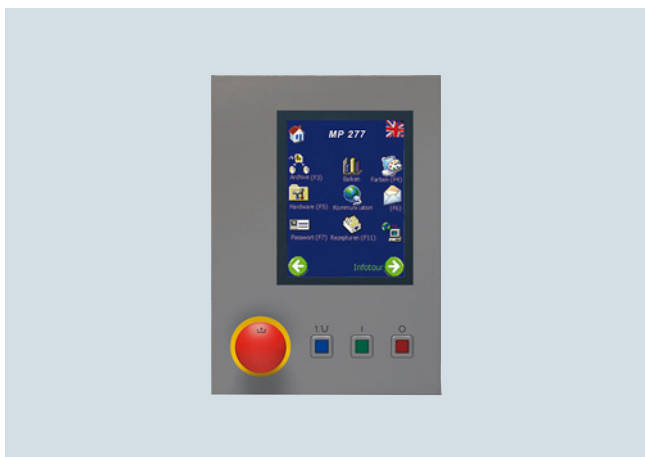
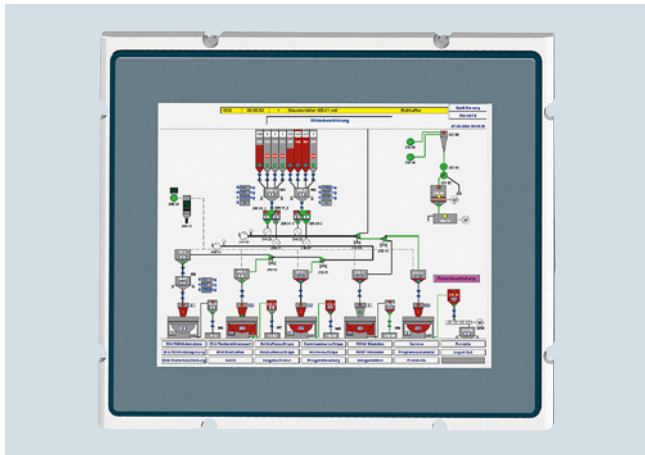
## Customized Automation

Ejemplos de productos sectoriales

Industria de alimentación y bebidas/Farmacéutica

### Paneles HMI para montaje empotrado a ras

#### Sinopsis



#### **MP 377 de 12" táctil, montaje empotrado a ras, MP 277 de 8" táctil, "retrato" y montaje empotrado a ras**

La solución para montar equipos HMI sin que quede resalte alguno en la chapa del frente. Los equipos se montan por detrás en el armario o caja y quedan enrasados con la chapa del mismo por el frente. Por eso los llamamos "equipos para montaje empotrado a ras".

#### Beneficios

- Superficie frontal enrasada con la caja de distribución
- Fácil de limpiar
- Sin bordes ni cantos en los que se puedan acumular suciedad o sedimentos
- Lámina frontal resistente a los productos de limpieza y desinfección convencionales
- En caso de intervención del servicio técnico, posible sustitución por un equipo de montaje frontal del mismo tipo (sólo MP 377 de 12", táctil, montaje posterior)

#### Diseño



En los llamados "equipos para montaje empotrado a ras" el marco frontal se modifica según la especificación del cliente:

La superficie cubierta con lámina decorativa que ocupa el área de visión de la pantalla y el borde necesario para la parte táctil que la rodea deben quedar enrasados por el frente con la chapa del armario eléctrico. Para ello, el marco frontal con la junta y los huecos para los pernos de sujeción debe rebajarse, respecto a la superficie visible, una distancia igual al espesor de la chapa frontal del armario, etc.. Para la fijación, el armario debe contar con una cantidad apropiada de pernos. La junta que rodea todo el equipo permite alcanzar un alto grado de protección: IP65.

El recorte de montaje se puede dimensionar de modo que, en caso de tener que reemplazarlo, la variante para montaje empotrado a ras pueda ser sustituido por un modelo empotrable saliente del mismo tipo.

En los equipos para montaje empotrado a ras, la lámina decorativa también se extiende por toda el área visible de la pantalla, por lo que no hay ningún recorte con borde para adherencia. Dicha lámina es lisa.

Para aplicaciones sensibles en las que el recorte en la chapa tenga una tolerancia excesiva, existe la posibilidad de cubrir toda la superficie, incluido el intersticio resultante, con una lámina transparente y recambiable.

## Datos técnicos

	MP 277 de 8", táctil, montaje posterior vertical	MP 377 de 12", táctil, montaje posterior
<b>Características generales</b>		
Alimentación	24 V DC	24 V DC
Pantalla	TFT de 7,5", táctil	TFT de 12,1", táctil
Resolución (píxeles)	480 x 640 (retrato)	800 x 600
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 50 000 h, retroiluminación por CCFL	
Particularidades	1 parada de emergencia, 3 teclas de membrana de carrera corta con LED en el frente, cableadas con borne	
<b>Frente</b>		
Material	Aluminio bajo lámina con base de poliéster	
Superficie	Pulida, grano de 240	
Sellado del equipo	En la caja, personalizado	En el frente
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla	
<b>Condiciones ambientales</b>		
Grado de protección	IP65 frontal; IP20 lado posterior	
Temperatura ambiente en servicio	0 ... 50 °C	
Humedad relativa	máx. 85% (sin condensación)	
Temperatura de transporte/almacenamiento	-20 °C ... +60 °C	
Homologación	CE	CE, cULus
Sector	Alimentos y bebidas, sistemas de envasado y embalaje, farmacia	
<b>Software HMI (pedir por separado)</b>		
Software de ingeniería HMI	WinCC flexible 2007 Standard o superior con add-on para modo de retrato	WinCC flexible 2007 Standard o superior
<b>Dimensiones</b>		
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	229 x 318	Igual que el recorte para montaje
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	233 x 322 x 67	Compatible con el equipo estándar
Particularidades	Panel para montaje posterior en modo de retrato	Panel para montaje posterior; recorte para montaje igual que en el equipo estándar
<b>Peso</b>	Aprox. 2,7 kg	Aprox. 5,5 kg

## Datos de pedido

## Referencia

**MP 377 de 12", táctil, montaje posterior**

Para la configuración, se ruega consultar

6AV6644-...

**MP 277 de 8", táctil, montaje posterior vertical**Con tecla de parada de emergencia y 3 teclas de carrera corta con LED en el frente  
Para la configuración, se ruega consultar

6AV6643-...

## Más información

**Posibles modificaciones personalizadas**

También se pueden implementar variantes de montaje posterior personalizadas:

- Elementos de manejo personalizados en el frente (p. ej. teclas de membrana, parada de emergencia, etc.)
- Adaptación al diseño de las cajas del cliente
- Diseño del cliente (logotipo y color) en la lámina frontal
- Montaje de la pantalla en modo retrato
- Mayor resistencia a los choques y vibraciones de las máquinas

**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

### Flat Panels con frente de acero inoxidable

#### 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	15", táctil, INOX, fully enclosed	19", táctil, INOX	19", táctil, INOX, fully enclosed
<b>Características generales</b>				
Alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Pantalla	TFT de 15,1", táctil	TFT de 15,1", táctil	TFT de 19,1", táctil	TFT de 19,1", táctil
Resolución (píxeles)	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	Aprox. 50 000 h, retroiluminación por CCFL			
Particularidades	Sin interfaz USB en el frente	Manejo OSD no accesible; valores preajustados	Sin interfaz USB en el frente	Manejo OSD no accesible; valores preajustados
<b>Frente</b>				
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster			
Superficie	Pulida, grano de 240			
Sellado del equipo	Junta plana EPDM		Junta plana EPDM	Junta plana EPDM
Particularidades	Lámina decorativa extendida sobre la pantalla			
<b>Condiciones ambientales</b>				
Grado de protección	lado frontal: IP66K, NEMA 4, 4x y 12; lado posterior: IP20	IP65 en todos los lados, NEMA 4	lado frontal: IP66K, NEMA 4, 4x y 12; lado posterior: IP20	IP66K en todos los lados, NEMA 4, 4x y NEMA 12
Temperatura ambiente en servicio	0 ... 50 °C	0 ... +40 °C con inclinación de hasta +/- 20° del plano vertical	0 ... 50 °C	0 ... +40 °C
Humedad relativa	Máx. 85% (sin condensación)			
Temperatura de transporte/almacenamiento	-20 °C ... +60 °C			
Homologación	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus	CE, cULus
Sector	Alimentos y bebidas, farmacia	Farmacia	Alimentos y bebidas, farmacia	Alimentos y bebidas, farmacia
<b>Dimensiones</b>				
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	483 x 310	383 x 324 x 72	483 x 400	483 x 399 x 61
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	450 x 296		450 x 380	
Particularidades	Marco de fijación	Brida inclinable personalizada, para adosar a armario eléctrico, hermetizada con fuelle	Marco de fijación	Fully enclosed, VESA 100
<b>Peso</b>	aprox. 7 kg	aprox. 12 kg	aprox. 10 kg	aprox. 12 kg

#### Datos de pedido

#### Referencia

<b>Flat Panel de 15", táctil, INOX</b>	<b>6AV7486-2TA10-1AA0</b>
<b>Flat Panel de 15", táctil, INOX, fully enclosed</b> Para la configuración, se ruega consultar	<b>6AV7476-...</b>
<b>Flat Panel de 19", táctil, INOX</b> Cable de 1,8 m incluido	<b>6AV7486-4TA01-0AA0</b>
<b>Flat Panel de 19", táctil, INOX, fully enclosed</b> Cable de 1,8 m premontado	<b>6AV7486-4TA11-0AA0</b>

#### 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 SIMATIC



<b>6/2</b>	<b>Introducción</b>
<b>6/3</b>	<b>Baterías</b>
<b>6/5</b>	<b>Elementos de fijación</b>
<b>6/11</b>	<b>Tiras rotulables</b>
<b>6/13</b>	<b>Dispositivos de entrada</b>
<b>6/22</b>	<b>Dispositivos de accesibilidad</b>
<b>6/24</b>	<b>Componentes de conexión HMI</b>
<b>6/28</b>	<b>Accesorios para IWLAN</b>
<b>6/30</b>	<b>Alimentadores</b>
<b>6/32</b>	<b>Cubiertas posteriores</b>
<b>6/34</b>	<b>Láminas protectoras</b>
<b>6/42</b>	<b>Cubiertas de protección, tapas</b>
<b>6/44</b>	<b>Paquetes de servicio técnico</b>
<b>6/48</b>	<b>Soportes de memoria</b>
<b>6/58</b>	<b>Distribuidor</b>
<b>6/61</b>	<b>Otros accesorios</b>
<b>6/63</b>	<b>Acoplamiento al proceso</b>
6/63	Cables de conexión
6/70	Conector de bus RS 485
6/71	IE FC RJ45 Plug 2 x 2

## Accesorios SIMATIC

### Introducción

#### Sinopsis

SIMATIC no sólo ofrece Panels Thin Clients e IPC de primera calidad sino también una amplia gama de accesorios SIMATIC originales especialmente desarrollados para estos productos básicos. Nuestros componentes accesorios también están sujetos a las mismas normas de calidad que los productos básicos.

Dado que los accesorios son necesarios durante todo el ciclo de vida del producto y también sufren los efectos del desgaste, garantizamos la posibilidad de adquirir cualquier accesorio a lo largo de todo el ciclo de vida del producto básico. Si por razones excepcionales esto no fuese así, le informamos con la correspondiente Notificación de producto en el sitio del Customer Support. Es recomendable abonarse electrónicamente al correspondiente servicio de Notificaciones.

#### 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.

#### Nota:

Las accesorios SIMATIC pueden usarse también en parte con productos de la competencia.

En tal caso su uso se realiza bajo la propia responsabilidad.

La gama de accesorios SIMATIC incluye:

- Pilas (batería de puento, pilas de litio, batería principal, etc.)
- Elementos de fijación (inmovilizador para tarjetas de memoria, soporte mural, bastidor, clips y estribo de montaje, etc.)
- Tiras de rotulación (tiras de rotulación, lámina frontal, juego de rotulación, funda de protección, etc.)
- Dispositivos de entrada (teclados, ratones)
- Dispositivos de entrada (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)
- Fuentes de alimentación (fuentes, cables de alimentación, etc.)
- Cubiertas posteriores (en versión IP20)
- Láminas protectoras
- Cubiertas de protección (cubiertas, tapas)
- Servicesets (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)
- 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 los accesorios SIMATIC durante el completo ciclo de vida del producto correspondiente. Sin embargo, debido a esto no puede garantizarse debido a la volatilidad del mercado de objetos de consumo.



## Sinopsis



Accesorios HMI, baterías



Accesorios HMI, pilas, baterías

**Pilas y baterías**

Desde el punto de vista técnico, una pila es una combinación de varias celdas o elementos galvánicos idénticos conectados en serie. Existen pilas con celdas primarias (no recargables) y otras con celdas secundarias (recargables), también llamadas baterías.

En una batería o acumulador, la energía eléctrica se convierte en energía química durante el proceso de carga. Al conectar una carga, la energía química se vuelve a convertir en energía eléctrica. La tensión nominal propia de una celda electroquímica, su eficiencia y densidad energética dependen del tipo de materiales empleados.

Si una batería no se utiliza, con el tiempo perderá parte de la energía acumulada. Este proceso se denomina autodescarga. La intensidad depende del tipo y la edad de la batería.

Pilas y baterías disponibles:

- Batería de puenteo
- Pilas de litio
- Batería principal

**Nota:**

Las baterías se entregan cargadas 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 están disponibles para su descarga en el sitio del Customer Support.

**Sugerencia:**

Busque según la "referencia" del producto y ajuste el filtro a "Certificados".

## Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6671-5AD00-0AX0</b> BATERIA DE PUENTEJO MOBILE PANEL	<b>6ES7623-1AE01-5AA0</b> PILA DE LITIO SIMATIC HMI, C7 Y S7	<b>W79084-E1001-B2</b> PILA DE LITIO SIMATIC HMI Y C7	<b>6AV6671-5CL00-0AX0</b> BATERIA PRINCIPAL MOBILE PANEL IWLAN
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Batería de puenteo Mobile Panel	Pila de litio SIMATIC HMI, C7 y S7	Pila de litio SIMATIC HMI y C7	Batería principal Mobile Panel IWLAN
<b>Diseño/montaje</b>				
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; en el compartimento de pilas de los equipos HMI	Sí; en el compartimento de pilas de los equipos HMI	Sí; en el compartimento de pilas de los equipos HMI	Sí; en el compartimento de pilas de los equipos HMI
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	3,6 V	3,6 V	3,6 V	7,2 V
<b>Batería</b>				
Indicador de nivel de la batería	No	No	No	No
Capacidad de la batería	1,15 A·h	1,6 A·h	1,6 A·h	5,1 A·h
Recargable	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño</b>				
• Forma especial	Sí; petaca	Sí; 2/3 AA	Sí; 2/3 AA	Sí; curvada
<b>Tecnología</b>				
• Iones de litio	Sí; 1/CP7/34/50 01 CGA	Sí; SL-361	Sí; SL-361	Sí; 2ICR19/65-2 CGR
<b>Batería</b>				
Densidad energética	7; Densidad energética: 7 Wh con 92 gramos			36,7; Densidad energética: 36,7 Wh con 264 gramos

## Accesorios SIMATIC

### Baterías

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6671-5AD00-0AX0</b> BATERIA DE PUENTE MOBILE PANEL	<b>6ES7623-1AE01-5AA0</b> PILA DE LITIO SIMATIC HMI, C7 Y S7	<b>W79084-E1001-B2</b> PILA DE LITIO SIMATIC HMI Y C7	<b>6AV6671-5CL00-0AX0</b> BATERIA PRINCIPAL MOBILE PANEL IWLAN
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C; No cargar por debajo	0 °C	0 °C	0 °C; No cargar por debajo
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año	-20 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año	-20 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año	-20 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año
• máx.	70 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año	70 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año	70 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año	70 °C; La almacenabilidad a temperatura ambiente es de 10 años con una pérdida de capacidad de un 1 % al año
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
<b>Dimensiones</b>				
Ancho	35 mm			75 mm
Alto	50 mm	33 mm; Longitud	33 mm; Longitud	78 mm
Espesor	10 mm	14,7 mm; Diámetro	14,7 mm; Diámetro	33 mm
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	38 g	14 g	12 g	320 g
Peso incl. embalaje		16 g		
<b>Alcance del suministro</b>				
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	1
<b>Otros</b>				
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, MP 270, MP 270B, MP 370, 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	para Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN, Mobile Panel 277 IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN (RFID tag)

#### Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
<b>Batería de puenteo Mobile Panel</b>	<b>6AV6671-5AD00-0AX0</b>
<b>Pila de litio para SIMATIC HMI, C7, S7 y PG</b> Incl. profundidad de conexión de aprox. 250 mm y cable adaptador	<b>6ES7623-1AE01-5AA0</b>
<b>Pila de litio para SIMATIC HMI y S7</b> Repuesto inc. cable de conexión de 210 mm.	<b>W79084-E1001-B2</b>
<b>Batería principal Mobile Panel IWLAN</b>	<b>6AV6671-5CL00-0AX0</b>
<b>Batería de litio (tipo botón) para SIMATIC IPC227D/IPC277D</b>	<b>A5E30314053</b>
<b>Batería de litio (tipo botón) para SIMATIC IPC227E/IPC277E</b>	<b>A5E34345932</b>

#### Más información

##### Nota:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

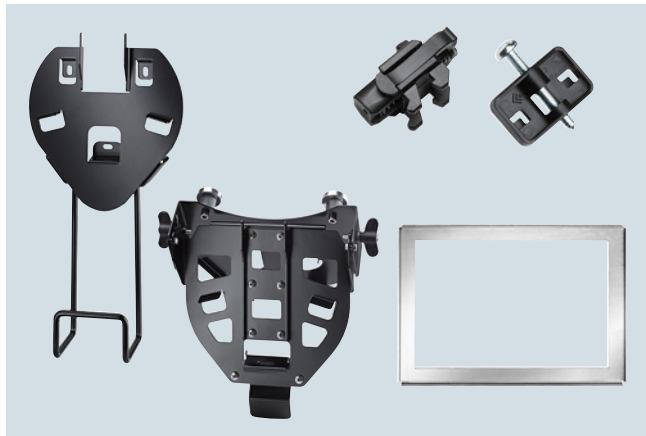
En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Sinopsis



Accesorios HMI, elementos de fijación

## Elementos de fijación

Aquí se listan todas las piezas necesarias para el montaje de un dispositivo SIMATIC.

Los **bastidores de montaje** permiten el cumplimiento de los grados de protección que dependen 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.

Para fijar el panel, se ofrecen distintos elementos de fijación que dependen del dispositivo.

- Inmovilizador para tarjetas de memoria
- Soporte mural
- Bastidor de montaje <sup>1)</sup>
- Clip de montaje
- Estribo de montaje

<sup>1)</sup> Para el HUB4 USB el bastidor de montaje está incluido en el paquete de servicio técnico (ver «Paquetes de servicio técnico»).

## Datos técnicos

Referencia	6AV2181-4DM10-0AX0	6AV2181-4XM00-0AX0
	INMOVILIZADOR TARJETAS MEMORIA 4"	INMOVILIZADOR TARJETAS MEMORIA 7" - 22"
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Inmovilizador tarjeta memoria 4"	Inmovilizador tarjeta memoria 7" - 22"
<b>Diseño/montaje</b>		
Posibilidad de montaje en pared/directo	Sí; Abrochable	Sí; Abrochable
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP (frontal)	IP20	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Material de la caja		
• Plástico	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	25 mm	45 mm
Alto	30 mm	59 mm
Espesor	10 mm	12 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	6 g; Por pieza
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	5	5
<b>Otros</b>		
Dispositivos de destino	Comfort Panel 4"	Comfort Panel 7" ... 22"

## Accesorios SIMATIC

### Elementos de fijación

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6574-1AF04-4AA0</b> SOPORTE MURAL MOBILE PANEL, TIPO 10	<b>6AV6645-7CX04-1WP0</b> SOPORTE MURAL MOBILE PANEL, TIPO 11	<b>6AV6645-7CX05-1WP0</b> SOPORTE MURAL CLIENTE MOBIL, TIPO 12
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Soporte mural para Mobile Panel, tipo 10	Soporte mural para Mobile Panel, tipo 11	Soporte mural para cliente móvil tipo 12
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	No	No	No
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	No	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Chapa de acero	Sí; Pintado con pintura en polvo	Sí; Pintado con pintura en polvo	Sí; Pintado con pintura en polvo
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	200 mm	200 mm	300 mm
Alto	230 mm	400 mm	300 mm
Profundidad	25 mm; Saliente	25 mm; Saliente	100 mm; Saliente
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	550 g; Sin soporte de cable	880 g; Soporte de cable incluido	750 g; Sin soporte de cable
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	1; Color: negro	1; Color: negro	1; Color: negro
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	Mobile Panel 170, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN, sin elementos de fijación	Mobile Panel 170, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN, con soporte de cable, sin elementos de fijación	MOBILE CLIENT900 y Mobile Panel 170, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6671-3CS00-0AX0</b> BASTIDOR DE MONTAJE 8" TÁCTIL	<b>6AV6671-3CS01-0AX0</b> BASTIDOR DE MONTAJE 8" TECLAS	<b>6AV6671-8XS00-0AX0</b> BASTIDOR DE MONTAJE MODELOS TÁCTILES 10" A 12"
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Bastidor de montaje 8" táctil	Bastidor de montaje 8" teclas	Bastidor de montaje modelos táctiles 10" a 12"
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja (en el frente)			
• Chapa de acero	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	Para MP277 8" táctil	Para MP 277 8" teclas	Para KTP1000 Basic, MP 277 10" táctil, MP 377 12" táctil, Thin Client 10"

## Accesorios SIMATIC

### Elementos de fijación

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6671-8XK00-0AX2</b>	<b>6AV6671-8XK00-0AX1</b>	<b>6AV6671-8XK00-0AX0</b>
	CLIP DE MONTAJE PLASTICO	CLIP DE MONTAJE ELASTICO	CLIP DE MONTAJE ALUMINIO
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Clip de montaje plástico	Clip de montaje elástico	Clip de montaje aluminio
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Tipo de tornillo			
• Petaca	Sí; Original, an parte tornillo cruciforme		Sí
Material de la caja (en el frente)			
• Plástico	Sí	Sí; para chapas de 1 ... 4 mm de espesor	
• Aluminio			Sí
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	30 mm	20 mm	15 mm
Alto	17 mm; Sin tornillo	35 mm	21 mm; Sin tornillo
Espesor	8 mm	20 mm	15 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	8 g; Por pieza	5 g; Por pieza
Peso incl. embalaje	80 g; Unidad de suministro		
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	20	20; Bornes de resorte	20
<b>Otros</b>			
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"

**Datos técnicos** (continuación)

Referencia	<b>6AV6671-8XK00-0AX3</b>	<b>6AV6671-8XK00-0AX4</b>
	CLIP DE MONTAJE ACERO	ESTRIBO DE MONTAJE DE ACERO
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Clip de montaje acero	Estribo de montaje acero
<b>Diseño/montaje</b>		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Tipo de tornillo		
• Petaca	Sí	Sí
Material de la caja (en el frente)		
• Chapa de acero	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	20 mm	142 mm
Alto	15 mm; Sin tornillo	18 mm; Sin tornillo
Espesor	8 mm	8 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	30 g; Por pieza
Peso incl. embalaje	146 g; Unidad de suministro	
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	20	10
<b>Otros</b>		
Dispositivos de destino	Pantalla panorámica de 15", 19" y 22" Comfort Panel, IPC, Flat Panel y Thin Client. Grosores 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". Grosores de chapa hasta 6 mm
Nota:	Compatible funcionalmente con la referencia 6AV6671-8XK00-0AX4	



## Accesorios SIMATIC

### Elementos de fijación

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>Soportes e inmovilizadores</b>			
<b>Inmovilizador para tarjetas de memoria de 4"</b>	6AV2181-4DM10-0AX0	<b>Para el montaje de paneles en IP65 en chapas de paredes finas</b>	
<b>Inmovilizador para tarjetas de memoria de 7" a 22"</b>	6AV2181-4XM00-0AX0	<b>Marco de montaje 8" táctil</b>	6AV6671-3CS00-0AX0
<b>Soporte mural para Mobile Panels, tipo 10</b>	6AV6574-1AF04-4AA0	<b>Marco de montaje para 8" teclas</b>	6AV6671-3CS01-0AX0
para Mobile Panel y Mobile Client900, sin bandeja para cable.		<b>Marco de montaje 10"/12" táctil</b>	6AV6671-8XS00-0AX0
<b>Soporte mural para Mobile Panels, tipo 11</b>	6AV6645-7CX04-1WP0	<b>Clips/escuadras para un montaje ligado a la práctica de paneles, Thin Client e IPC SIMATIC</b>	
para Mobile Panel y Mobile Client900, sin bandeja para cable.		<b>Clip de montaje plástico</b>	6AV6671-8XK00-0AX2
<b>Soporte mural para Mobile Panels, tipo 12</b>	6AV6645-7CX05-1WP0	<b>Clip de montaje elástico</b>	6AV6671-8XK00-0AX1
para Mobile Client900, fijación magnética.		<b>Clip de montaje aluminio</b>	6AV6671-8XK00-0AX0
<b>Soporte mural para Mobile Panels, tipo 13</b>	6AV2181-5AG80-0AX0	<b>Clip de montaje acero</b>	6AV6671-8XK00-0AX3
para KTP Mobile Panels		<b>Clip de montaje para Thin Client</b>	6AV6671-6AP00-0AX0
		<b>Clip de montaje elástico para Thin Client</b>	6AV6671-6AP00-0AX1
		<b>Estribo de montaje acero</b>	6AV6671-8XK00-0AX4

### Más información

#### Nota:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

En la sección del Online Support podrá descargar hojas de datos y declaraciones del fabricante.

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## 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. 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 2<sup>nd</sup> 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 ROTULACION MOBILE PANEL 277	FUNDA DE PROTECCION PARA TIRAS ROTULABLES
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	Tiras rotulables MP 37x teclas	Lámina frontal TD100C, virgen	Lámina frontal TD400C, virgen	Juego de rotulación Mobile Panel 277	Funda de protección para tiras rotulables
<b>Diseño/montaje</b>					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %

## Accesorios SIMATIC

### Tiras rotulables

#### Datos técnicos (continuación)

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 ROTULACION MOBILE PANEL 277	FUNDA DE PROTECCION PARA TIRAS ROTULABLES
<b>Dimensiones</b>					
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.
Ancho del frente de la caja			163 mm		
Alto del frente de la caja			91 mm		
<b>Láminas</b>					
Nº de láminas por pliego imprimibles con impresora a láser	Sí	6	2	6	No
<b>Alcance del suministro</b>					
Cantidad suministrada en unidades	1	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
• Piezas por unidad	2	60	20	6	1
<b>Otros</b>					
Dispositivos de destino	Para MP 370 Key, MP 377 Key	Para TD100C	Para TD400C	Para Mobile Panel 277	Para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177

#### Datos de pedido

#### Referencia

Tiras de rotulación para MP 377 de teclas	6AV6574-1AB00-2BA0
Lámina frontal para TD100C, vírgen	6ES7272-1BF00-7AA0
Lámina frontal para TD200C, vírgen	6ES7272-1AF00-7AA0
Lámina frontal para TD400C, vírgen	6AV6671-0AP00-0AX0
Juego de rotulación para Mobile Panel 277	6AV6671-5BF00-0AX0
Juego de rotulación widescreen de 4" para KTP400F Mobile 4"	6AV2181-5DJ10-0AX0
Juego de rotulación widescreen de 7" para KTP700 Mobile, KTP700F Mobile	6AV2181-5GJ10-0AX0
Juego de rotulación widescreen de 9" para KTP900 Mobile, KTP900F Mobile	6AV2181-5JJ10-0AX0
Funda de protección para Mobile Panel 170/177	6AV6574-1AB04-4AA0

#### Más información

##### Nota:

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>

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Sinopsis



Accesorios HMI, dispositivos de entrada, ratón, teclado

**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.

Para los Panels e IPC se ofrecen los siguientes dispositivos de entrada:

- Teclado de membrana
- Teclado incorporado
- Teclado en cajón
- Teclado de acero inoxidable
- Alojamiento de herramientas y teclado
- Ratón USB

**Sugerencia:**

Los certificados para operaciones de exportación pueden descargarse en el sitio del Customer Support. Para encontrarlos, ingrese la referencia del producto y ajuste el filtro de búsqueda a "Certificados".

## Datos técnicos

Referencia	<b>6ES7648-0CB00-0YA0</b> TECLADO USB AL/INT
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Teclado USB AL/INT
<b>Fuentes de teclado</b>	
• Tipo	Teclado con teclas de carrera corta
• Distribución de teclado	MF2, 105 teclas, alemán/internacional
• Colores de las teclas	Blanco
• Iluminación de teclas	No
• Teclas de función	
- N° de teclas de función	12
• Bloque numérico	Sí
• Indicadores LED de estado	Sí; Num, Caps y Scroll
- Para bloque numérico	Sí
- Para teclas Mayús	Sí
<b>Tipo de conexión</b>	
• USB	Sí
• PS/2	Sí
• Longitud de cable	1,75 m
<b>Forma constructiva/diseño</b>	
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje en bastidor posible	No; Caja de sobremesa
<b>Tensión de alimentación</b>	
Valor nominal (DC)	5 V; a través de USB
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	16 mA
<b>Batería</b>	
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí; GS
cULus	No; cURus
RCM (anterior C-TICK)	Sí; C-TICK
FCC clase B	Sí
Apto para funciones de seguridad	No

Referencia	<b>6ES7648-0CB00-0YA0</b> TECLADO USB AL/INT
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	Sí
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja	
• Plástico	Sí; gris claro
<b>Vida útil típ.</b>	
• N° de ciclos de maniobra, teclas	50 000 000; Maniobras (mínimo)
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	470 mm
Alto	44 mm
Profundidad	195 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	1 400 g
Peso incl. embalaje	1 620 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente

## Accesorios SIMATIC

### Dispositivos de entrada

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6GF6710-2AC</b>	<b>6GF6710-2BC</b>
	TECLADO MEMBRANA PS2 AL, TOUCHPAD	TECLADO MEMBRANA PS2 INT, TOUCHPAD
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Teclado de membrana PS/2 DEU con touchpad	Teclado de membrana PS/2 INT con touchpad
<b>Fuentes de teclado</b>		
• Tipo	Teclado de membrana	Teclado de membrana
• Distribución de teclado	B3F, 101/102 o 104/105 OMRON	B3F, 101/102 o 104/105 OMRON
• Teclas de función		
- Nº 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
<b>Manejo táctil</b>		
• Pad táctil integrado	Sí	Sí
<b>Tipo de conexión</b>		
• USB	Sí; Con adaptador PS/2-USB	Sí; Con adaptador PS/2-USB
• PS/2	Sí	Sí
• Longitud de cable	1,75 m	1,75 m
<b>Forma constructiva/diseño</b>		
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
<b>Diseño/montaje</b>		
Montaje en bastidor posible	No; Caja de sobremesa	No; Caja de sobremesa
<b>Intensidad de entrada</b>		
Consumo (valor nominal)	25 mA; típicamente	25 mA; típicamente
<b>Batería</b>		
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
IP (frontal)	IP65	IP65
Contra proyecciones de agua	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-10 °C	-10 °C
• máx.	50 °C	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
• Condensación admisible	No	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>		
• Windows CE	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Material de la caja		
• Plástico	Sí; AUTOTEX (R) V150	Sí; AUTOTEX (R) V150
<b>Vida útil típ.</b>		
• Nº de ciclos de maniobra, teclas	1 000 000; Maniobras (mínimo)	1 000 000; Maniobras (mínimo)

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6GF6710-2AC</b> TECLADO MEMBRANA PS2 AL, TOUCHPAD	<b>6GF6710-2BC</b> TECLADO MEMBRANA PS2 INT, TOUCHPAD
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	478,5 mm	478,5 mm
Alto	28 mm	28 mm
Profundidad	180 mm	180 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	2 260 g	2 260 g
Peso incl. embalaje	2 410 g	2 410 g
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
<b>Otros</b>		
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente

Referencia	<b>6GF6710-3BJ</b> PS2 TECLADO EN CAJON 19" AL TRACKBALL	<b>6GF6710-3BK</b> PS2 TECLADO EN CAJON 19" INT TRACKBALL
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Teclado en cajón PS/2 19" AL con trackball	Teclado en cajón PS/2 19" INT con trackball
<b>Fuentes de teclado</b>		
• 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		
- Nº 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
<b>Manejo táctil</b>		
• Pad táctil integrado	Sí; Trackball	Sí; Trackball
<b>Tipo de conexión</b>		
• Estándar Bluetooth	No	No
• USB	No	No
• PS/2	Sí	Sí
• Longitud de cable	1,5 m	1,5 m
<b>Forma constructiva/diseño</b>		
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
<b>Diseño/montaje</b>		
Montaje en bastidor posible	Sí	Sí
Posibilidad de montaje en pared/directo	No	No
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	0°	0°
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	vía PS/2	vía PS/2
<b>Intensidad de entrada</b>		
Consumo (valor nominal)	10 mA; típicamente	10 mA; típicamente
<b>Batería</b>		
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
<b>Grado de protección y clase de protección</b>		
Contra proyecciones de agua	No	No
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí

## Accesorios SIMATIC

### Dispositivos de entrada

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6GF6710-3BJ</b> PS2 TECLADO EN CAJON 19" AL TRACKBALL	<b>6GF6710-3BK</b> PS2 TECLADO EN CAJON 19" INT TRACKBALL
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	65 °C	65 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	80 %; sin condensación	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>		
• Windows CE	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Material de la caja		
• Plástico	Sí; Teclado propiamente dicho	Sí; Teclado propiamente dicho
• Chapa de acero	Sí; Cajón pintado con pintura en polvo	Sí; Cajón pintado con pintura en polvo
<b>Vida útil típ.</b>		
• N° de ciclos de maniobra, teclas	20 000 000; Maniobras (aprox.)	20 000 000; Maniobras (aprox.)
<b>Dimensiones</b>		
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
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	8 000 g; Sin accesorios	8 000 g; Sin accesorios
Peso incl. embalaje	9 300 g	9 300 g
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	1; Teclado incl. cajón	1; Teclado incl. cajón
<b>Otros</b>		
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)



## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6GF6710-3AE</b> USB/PS2 TECLADO INCORPORADO AL, TOUCHPAD	<b>6GF6710-3BG</b> PS2 TECLADO INCORPORADO 19" INT TRACKBALL	<b>6GF6710-3BE</b> USB/PS2 TECLADO INCORPORADO INT, TOUCHPAD
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Teclado incorporado USB/PS2 AL con touchpad	Teclado incorporado PS/2 19" INT con trackball	Teclado incorporado USB/PS/2 INT con touchpad
<b>Fuentes de teclado</b>			
• 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	
• Teclas de función			
- Nº 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	
- Para bloque numérico		Sí	
- Para teclas Mayús		Sí	
<b>Manejo táctil</b>			
• Pad táctil integrado	Sí	Sí; Trackball	Sí
<b>Tipo de conexión</b>			
• USB	Sí	Sí	Sí
• PS/2	Sí	Sí	Sí
<b>Forma constructiva/diseño</b>			
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje en bastidor posible		No	
Montaje frontal posible		Sí	
Posibilidad de montaje en pared/directo		No	
<b>Intensidad de entrada</b>			
Consumo (valor nominal)	25 mA; típicamente	35 mA; típicamente	25 mA; típicamente
<b>Batería</b>			
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento	No; sin mantenimiento
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Contra proyecciones de agua	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	40 °C	40 °C	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-10 °C	-10 °C	-10 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación	90 %; sin condensación
• Condensación admisible	No	No	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			
• 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
<b>Vida útil típ.</b>			
• Nº de ciclos de maniobra, teclas	1 000 000; Maniobras (mínimo)	1 000 000; Maniobras (mínimo)	1 000 000; Maniobras (mínimo)
<b>Dimensiones</b>			
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

## Accesorios SIMATIC

### Dispositivos de entrada

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6GF6710-3AE</b> USB/PS2 TECLADO INCORPORADO AL, TOUCHPAD	<b>6GF6710-3BG</b> PS2 TECLADO INCORPORADO 19" INT TRACKBALL	<b>6GF6710-3BE</b> USB/PS2 TECLADO INCORPORADO INT, TOUCHPAD
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	1 480 g	1 490 g	1 480 g
Peso incl. embalaje	1 665 g	1 735 g	1 665 g
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	1	1; Teclado incorporado con espárragos	1
<b>Otros</b>			
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)

Referencia	<b>6AV7674-ONE01-0AA0</b> BANDEJA PARA PRO; INCL. USB
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Bandeja para SIMATIC HMI PRO incl. USB
<b>Tipo de conexión</b>	
• USB	Si; USB 2.0
• Longitud de cable	500 mm; Longitud mínima
<b>Forma constructiva/diseño</b>	
• Estándar	Si; SIMATIC PRO
• Ergonómica/o	Si; movable / inclinable 90°
<b>Ergonomía</b>	
• Reposamuñecas	No
• Regulable en altura	Si; regulando la inclinación entre 0° y 180°
<b>Diseño/montaje</b>	
Posición de montaje	Horizontal
Posibilidad de montaje en pared/directo	Si; Ángulo regulables entre 0° y 180° en pasos de 15°; bloqueo: por pasador inmovilizador amortiguado
Montaje vertical (formato retrato) posible	No
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	No
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	180°
Sistema de sujeción	Opcional para modelos PRO
<b>Interfaces</b>	
Nº de interfaces USB	2; USB 2.0
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Si

Referencia	<b>6AV7674-ONE01-0AA0</b> BANDEJA PARA PRO; INCL. USB
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
• En servicio (montaje vertical)	
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	55 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)	
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	55 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación, formato retrato)	
- con ángulo máx. de inclinación, mín.	0 °C
- con ángulo máx. de inclinación, máx.	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	90 %
• Condensación admisible	No; no se admite condensación
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja	
• Aluminio	Si; recubierto con pintura en polvo, RAL 9023
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	500 mm
Alto	64 mm
Profundidad	200 mm; más 135 mm incl. brazo de fijación
Profundidad de montaje	334,85 mm
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1; con soporte para brazo, sin teclado
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	Para SIMATIC IPC PRO incl. bolsa de accesorios adjunta 4 tornillos cilíndricos DIN 7984 - M6 x 70, 1 placa terminal, 4 arandelas DIN 125 - M6 acero galv., 4 tuercas DIN 986 - M6 autofrenantes acero galv., 1 trenza de tierra 1,5 mm <sup>2</sup> verde/amarilla con 2 terminales de ojal para M4

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7674-0NE00-0AA0</b> TECLADO P. APAR. PRO 19"; 483MM ANCHURA
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Teclado USB INOX PRO, teclas de ratón
<b>Fuentes de teclado</b>	
• Tipo	Teclado con teclas de carrera corta inglés
• Distribución de teclado	Acero inoxidable
• Colores de las teclas	negro
• Color de la rotulación de las teclas	No
• Iluminación de teclas	No
• Teclas de función	
- Nº 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
<b>Manejo táctil</b>	
• Pad táctil integrado	No; Control de cursos posible, botones del ratón
<b>Tipo de conexión</b>	
• Estándar Bluetooth	No
• USB	Sí; Tipo A
• PS/2	No
• Longitud de cable	1,5 m
<b>Forma constructiva/diseño</b>	
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje en bastidor posible	No
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; Montaje en brazo soporte
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	90°; entre 90° y 180° en pasos de 15°
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	a través de USB
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	100 mA; típicamente
<b>Batería</b>	
Indicador de nivel de la batería	No; sin mantenimiento
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
Contra proyecciones de agua	Sí

Referencia	<b>6AV7674-0NE00-0AA0</b> TECLADO P. APAR. PRO 19"; 483MM ANCHURA
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	60 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	80 %; sin condensación
• Condensación admisible	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	Sí
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja	Limpieza con el "Stainless Steel Dry Cleaner" de Interflon
• Acero inoxidable	Sí; entre 90° y 180° en pasos de 15°
<b>Vida útil típ.</b>	
• Nº de ciclos de maniobra, teclas	10 000 000; Maniobras (mínimo)
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	481 mm
Alto	20 mm
Profundidad	171,6 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	3 700 g; Sin accesorios
Peso incl. embalaje	5 300 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1; con soporte para brazo
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI con interfaces adecuadas (consultar el manual)
Nota:	Alojamiento personalizado, ver hoja adjunta a Siemens A5E02963817B; TP1500 Comfort Outdoor / TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura

## Accesorios SIMATIC

### Dispositivos de entrada

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV2181-8AT00-0AX0</b> RATON USB P. SIMATIC
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Ratón USB para SIMATIC
<b>Elementos de mando</b>	
Con teclas parametrizables	No; 5 con rueda de desplazamiento incluida
<b>Dispositivo de entrada</b>	
• Ruedecilla de desplazamiento de imagen	Sí; Desplazamiento vertical y horizontal
• Detección del movimiento	Tecnología BlueTrack™ propiedad de Microsoft
• Resolución en movimiento	1 000 dpi; 8 000 imágenes/segundo
• Velocidad	1 829 mm/s; 1,829 m/s
<b>Manejo táctil</b>	
• Pad táctil integrado	No
<b>Tipo de conexión</b>	
• USB	Sí
<b>Forma constructiva/diseño</b>	
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales
<b>Tensión de alimentación</b>	
Valor nominal (DC)	5 V; a través de USB
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	100 mA; Compatible con USB
<b>Batería</b>	
Indicador de nivel de la batería	No; Sin pila
<b>Interfaces</b>	
Nº de interfaces USB	1
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí; WEEE (Unión Europea) disponible
cULus	Sí; ICES-003 (Canadá) disponible
RCM (anterior C-TICK)	No; EIP/EPUP existente
Homologación KC	Sí
FCC clase B	Sí; FCC ID disponible
BSMI	Sí
Apto para funciones de seguridad	No
<b>Homologaciones navales</b>	
• Nippon Kaiji Kyokai (Class NK)	No; Solo VCCI disponible

Referencia	<b>6AV2181-8AT00-0AX0</b> RATON USB P. SIMATIC
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	40 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-40 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	80 %; 65% en almacenaje
• Condensación admisible	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>	
• Windows CE	Sí; No están disponibles todas las funciones
• Windows Vista	Sí
• Windows XP	Sí; SP2 y superior
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
<b>Cables</b>	
Longitud del cable	1 930 mm
Radio de flexión mín.	10 mm
Color de la cubierta del cable	
• Gris	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja	
• Plástico	Sí; Antracita
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	67,9 mm
Alto	42,3 mm
Profundidad	116 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	131 g
Peso incl. embalaje	270 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	Apto para HMI Panels e IPC con interfaz USB

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>Teclado SIMATIC PC</b> Alemán/internacional, conexión USB, adaptador USB-PS/2 incl.	6ES7648-0CB00-0YA0	<b>Teclado incorporado con trackball, internacional</b>	6GF6710-3BG
<b>Teclado de membrana IP65, alemán</b> con touchpad, PS/2 (alemán)	6GF6710-2AC	<b>Teclado de acero inoxidable IP65 de 19"</b> Para montaje en equipos SIMATIC HMI PRO de 19", con bloque numérico; distribución del teclado para EE.UU.; inclinable	6AV7674-0NE00-0AA0
<b>Teclado de membrana IP65, internacional</b> con touchpad, PS/2 (intern.)	6GF6710-2BC	<b>Alojamiento de herramientas y teclado</b> Para montaje en equipos SIMATIC HMI PRO de 19", inclinable, incl interfaz USB de 2 puertos	6AV7674-0NE01-0AA0
<b>Teclado en cajón, alemán</b> Teclado incorporado de 19" con trackball, PS/2	6GF6710-3BJ	<b>Ratón USB SIMATIC HMI</b> Para paneles SIMATIC HMI, PG e IPC con interfaz apropiada. Color: Antracita	6AV2181-8AT00-0AX0
<b>Teclado en cajón internacional</b> Teclado incorporado de 19" con trackball, PS/2	6GF6710-3BK		
<b>Teclado incorporado con touchpad, alemán</b> Teclado incorporado de 19", 4 módulos de altura, con touchpad, PS/2	6GF6710-3AE		
<b>Teclado incorporado con touchpad, internacional</b> Teclado incorporado de 19", 4 módulos de altura, con touchpad, PS/2	6GF6710-3BE		

### Más información

#### Nota:

En caso de que necesite alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos, estaremos encantados de informarle en: "Customized Automation".

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Accesorios SIMATIC

### Dispositivos de accesibilidad

#### Sinopsis



Paquete opcional: Lápices táctiles

#### 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.

#### Datos técnicos

Referencia	6AV7672-1JB00-0AA0 LAPIZ, GRUESO, TÉCNOLOGÍA RESISTIVA	6AV2181-8AV20-0AX0 Sistema lápiz táctil, capacitivo	6AV2181-8AV60-0AX0 Lápiz táctil, tapas	6AV6645-7AB14-0AS0 LAPIZ TACTIL, FINO, TÉCNOLOGÍA RESISTIVA
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Lápiz táctil, grueso, con tecnología resistiva	Lápiz táctil, tecnología capacitiva	Sistema táctil, accesorios	Lápiz táctil, fino, con tecnología resistiva
<b>Forma constructiva/diseño</b>				
• Estándar	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Para aplicaciones industriales	Sí; Caperuza especial para lápices táctiles capacitivos	Sí; Para aplicaciones industriales
• Ergonómica/o	Sí; con soporte	Sí; con soporte		
<b>Diseño/montaje</b>				
Posición de montaje		Horizontal		
Posibilidad de 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
Sistema de sujeción		Soporte mural montable mediante disco, 2 tornillos M3 o pads adhesivos		
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Tipo de tornillo				
• Torx	Sí			No
Material de la caja				
• Plástico	Sí; Lápiz táctil fino SIMATIC HMI	Sí	Sí	Sí
• Aluminio		Sí; Lápiz táctil, soporte mural		
• Chapa de acero	Sí; Fijación			

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV7672-1JB00-0AA0 LAPIZ, GRUESO, TÉCNOLOGIA RESISTIVA	6AV2181-8AV20-0AX0 Sistema lápiz táctil, capacitivo	6AV2181-8AV60-0AX0 Lápiz táctil, tapas	6AV6645-7AB14-0AS0 LAPIZ TACTIL, FINO, TÉCNOLOGIA RESISTIVA
<b>Dimensiones</b>				
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		
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje		0,13 kg	0,8 g	
Peso incl. embalaje		0,14 kg	1,7 g	
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades	1; Opcional para las Extension Units de los equipos PRO	1	10	5; incl. cordón de sujeción para Mobile Panel 277 10"
<b>Otros</b>				
Dispositivos de destino	para pantallas táctiles resistivas, optimizado para manejo con guantes	para sistemas táctiles capacitivos y resistivos habituales		para pantallas táctiles resistivas

## Datos de pedido

## Referencia

<b>Lápiz táctil, grueso, tecnología resistiva</b> para pantalla táctil resistiva, optimizado para manejo con guantes, incl. soporte mural atornillable.	6AV7672-1JB00-0AA0
<b>Lápiz táctil, fino, tecnología resistiva</b> para pantalla táctil resistiva, cordón de sujeción para Mobile Panel 277 de 10" y otras pantallas táctiles resistivas.	6AV6645-7AB14-0AS0
<b>Sistema de lápiz táctil de aluminio, tecnología capacitiva</b> Lápiz incl. soporte 22,5 mm, fijación con tornillo o pegado; aplicable para pantallas táctiles capacitivas y resistivas	6AV2181-8AV20-0AX0
<b>Caperuza para lápiz táctil, tecnología capacitiva, repuesto</b>	6AV2181-8AV60-0AX0

## Más información

## Nota:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

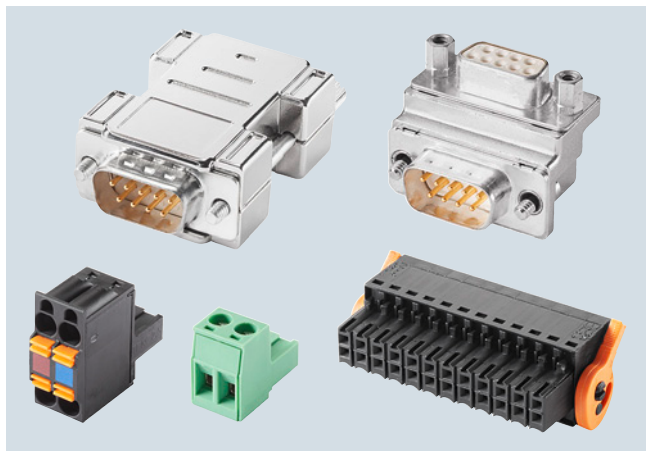
<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>



## Accesorios SIMATIC

### Componentes de conexión HMI

#### Sinopsis



Accesorios HMI

#### Componentes de conexión HMI

Para nuestros paneles y PC industriales se ofrecen los siguientes componentes de conexión HMI:

- Conectores (conexiones desenchufables al equipo)
- Convertidores (de señales, p.ej. RS 232 a TTY)
- Adaptadores (de interfaz p. ej. de 9 polos a 15 polos)

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6671-8XE00-0AX0</b> CONVERTIDOR RS 422 A RS 232	<b>6AV6671-8XJ00-0AX0</b> CONVERTIDOR RS 422 A TTY
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Convertidor de RS 422 a RS 232	Convertidor de RS 422 a TTY
<b>Diseño/montaje</b>		
Posibilidad de montaje en pared/directo	Sí; Atornillable en el HMI	Sí; Atornillable en el HMI
<b>Interfaces</b>		
Interfaz lado HMI		
• N° de pines lado HMI	9; Conector macho (RS422)	9; Conector macho (RS422)
Interfaz lado dispositivo		
• N° de pines lado dispositivo	9; Conector macho (RS232)	15; Conector hembra (TTY)
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	95 %	95 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Tipo de tornillo		
• Petaca	Sí; Lado HMI	Sí; Lado HMI
Material de la caja (en el frente)		
• Plástico	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	31 mm	42 mm
Alto	50 mm	62 mm
Espesor	11 mm	11 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	26 g	28 g
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
<b>Otros</b>		
Dispositivos de destino	apto para todas las interfaces SIMATIC HMI RS422, ver detalles en las instrucciones de servicio de cada equipo concreto	apto para todas las interfaces SIMATIC HMI RS422, ver detalles en las instrucciones de servicio de cada equipo concreto

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-8XA00-0AX0 CONECTOR, HEMBRA, 2 POLOS	6AV6671-3XY38-4AX0 CONECTOR, HEMBRA, 12 POLOS	6AV6671-3XY48-4AX0 CONECTOR, HEMBRA, 16 POLOS	6AV6671-3XY58-4AX0 CONECTOR, HEMBRA, 24 POLOS
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Conector hembra de 2 polos, tipo 1	Conector hembra, 12 polos	Conector hembra, 16 polos	Conector hembra, 24 polos
<b>Forma constructiva/diseño</b>				
• Estándar	Sí; Form. Z			
<b>Diseño/montaje</b>				
Posibilidad de montaje en pared/directo	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI
<b>Tensión de alimentación</b>				
Valor nominal (DC)	24 V; DC	24 V; DC	24 V; DC	24 V; DC
<b>Interfaces</b>				
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 <sup>2</sup>	24; hembra, bornes de resorte 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE		Sí	Sí	Sí
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>				
• ATEX zona 2	Sí			
• ATEX zona 22	Sí			
• IECEx Zone 2	Sí			
• IECEx Zone 22	Sí			
• cULus Class I zona 1	Sí			
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí			
• FM Class I Division 2	Sí			
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Tipo de tornillo				
• Petaca	Sí; Bornes de tornillo			
Material de la caja				
• Plástico	Sí; verde			
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico		Sí; Conexión con bornes de resorte 1,5 mm <sup>2</sup>	Sí; Conexión con bornes de resorte 1,5 mm <sup>2</sup>	Sí; Conexión con bornes de resorte 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Dimensiones</b>				
Ancho	10 mm	16 mm	16 mm	16 mm
Alto	15 mm	20 mm	28 mm	54 mm
Espesor	27 mm	20 mm	20 mm	20 mm
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades	10	10; sin mecanismo de expulsión	10; sin mecanismo de expulsión	4; Con mecanismo de expulsión
<b>Otros</b>				
Dispositivos de destino	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	para KP8 PN	para KP8F PN, KP32F PN	para KP32F PN

## Accesorios SIMATIC

### Componentes de conexión HMI

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7193-4JB00-0AA0</b> CONECTOR, HEMBRA, 2X2 POLOS
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Conector hembra, 2x2 polos
<b>Diseño/montaje</b>	
Posibilidad de montaje en pared/directo	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI
<b>Tensión de alimentación</b>	
Valor nominal (DC)	24 V; DC
<b>Interfaces</b>	
Interfaz lado HMI	
• N° de pines lado HMI	2; puenteado internamente por el lado de salida, con código de color
Interfaz lado dispositivo	
• N° de pines lado dispositivo	4; hembra, bornes de resorte 0,75 mm <sup>2</sup>
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Tipo de caja	plástico
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	10 mm
Alto	22 mm
Espesor	25 mm
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	10
<b>Otros</b>	
Nota:	para ET200S, Interface Module, KP32F, acoplador PN-PN
<b>Usable en los productos siguientes</b>	
• Producto 1	6AV3688-3EH47-0AX0
• Producto 2	6ES7158-3AD00-0XA0
• Producto 3	6ES7158-3AD01-0XA0

Referencia	<b>6AV6671-8XD00-0AX0</b> ADAPTADOR ACODADO 90 GRADOS, 1:1
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Adaptador acodado 90 grados, 1:1
<b>Diseño/montaje</b>	
Posibilidad de montaje en pared/directo	Sí; Atornillable en el HMI
<b>Interfaces</b>	
Interfaz lado HMI	
• N° de pines lado HMI	9; macho
Interfaz lado dispositivo	
• N° de pines lado dispositivo	9; hembra
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	95 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Tipo de tornillo	
• Petaca	Sí; Lado HMI
Material de la caja (en el frente)	
• Fundición de aluminio	Sí
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	31 mm
Alto	25 mm
Espesor	25 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	34 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	apto para todas las interfaces apropiadas

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>Conector</b>		<b>Convertidor</b>	
<b>Conector de 24 V DC, 2 polos</b> 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	<b>Convertidor RS 422-RS 232</b> Macho de 9 polos (en HMI) a macho de 9 polos, para atornillar con la interfaz HMI RS 422, salida del cable a 180 grados, para conectar PLC no Siemens	6AV6671-8XE00-0AX0
<b>Conector hembra de 2 polos, tipo 2</b> 24 V DC para IPC y Thin Client	A5E03604831	<b>Convertidor RS422 a TTY</b> Macho de 9 polos (en HMI) a hembra de 15 polos, para atornillar con la interfaz HMI RS 422, salida del cable a 180 grados, para conectar SIMATIC S5	6AV6671-8XJ00-0AX0
<b>Conector hembra de 2 polos, tipo 3</b> 24 V DC para IPC, con fijación atornillada	A5E02717632	<b>Adaptador</b>	
<b>Conector hembra de 3 polos, tipo 1</b> 24 V DC para IPC, PCU y Flat Panels	A5E03404000	<b>Adaptador acodado, 90 grados</b> Macho de 9 polos (en HMI) a hembra de 9 polos, conexión 1:1, para atornillar con la interfaz HMI RS 485/422/232 o cualquier otra interfaz adecuada	6AV6671-8XD00-0AX0
<b>Conector de 24 V DC, 2 polos (con posibilidad de paso en bucle)</b> 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		
<b>Conector, 12 polos</b> 12 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP8 PN	6AV6671-3XY38-4AX0		
<b>Conector, 16 polos</b> 16 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP8F PN y Key Panel KP32F PN	6AV6671-3XY48-4AX0		
<b>Conector, 24 polos</b> 24 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP32F PN	6AV6671-3XY58-4AX0		

### Más información

#### Nota:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterialn>

## Accesorios SIMATIC

### Accesorios para IWLAN

#### Sinopsis



Accesorios 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.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5761-1FC00-0AA0

6GK5761-1FC00-0AB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W774-1 RJ45 <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5774-1FX00-0AA0

6GK5774-1FX00-0AB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W774-1 M12 EEC <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5774-1FY00-0TA0

6GK5774-1FY00-0TB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W788-1 RJ45 <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5788-1FC00-0AA0

6GK5788-1FC00-0AB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W788-2 RJ45 <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5788-2FC00-0AA0

6GK5788-2FC00-0AB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W788-1 M12 <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5788-1GD00-0AA0

6GK5788-1GD00-0AB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W788-2 M12 <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5788-2GD00-0AA0

6GK5788-2GD00-0AB0

##### Puntos de acceso

##### SCALANCE W788-2 M12 EEC <sup>1)</sup>

- Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.
- Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.

6GK5788-2GD00-0TA0

6GK5788-2GD00-0TB0

Datos de pedido	Referencia
<b>Puntos de acceso SCALANCE W786-1 RJ45 <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.</li> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.</li> </ul>	<b>6GK5786-1FC00-0AA0</b>  <b>6GK5786-1FC00-0AB0</b>
<b>Puntos de acceso SCALANCE W786-2 RJ45 <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.</li> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.</li> </ul>	<b>6GK5786-2FC00-0AA0</b>  <b>6GK5786-2FC00-0AB0</b>
<b>Puntos de acceso SCALANCE W786-2IA RJ45 <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.</li> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.</li> </ul>	<b>6GK5786-2HC00-0AA0</b>  <b>6GK5786-2HC00-0AB0</b>
<b>Puntos de acceso SCALANCE W786-2 SFP <sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento fuera de los EE.UU.</li> <li>Homologaciones nacionales para el funcionamiento en EE.UU.</li> </ul>	<b>6GK5786-2FE00-0AA0</b>  <b>6GK5786-2FE00-0AB0</b>
<b>KEY-PLUG W780 iFeatures</b>	<b>6GK5907-8PA00</b>
<b>Power Supply PS791-2DC</b> Fuente de alimentación de 24 V DC para integrar en los productos SCALANCE W-786; instrucciones de servicio en alemán/inglés	<b>6GK5791-2DC00-0AA0</b>
<b>Power Supply PS791-2AC</b> Fuente de alimentación de 110 V a 230 V AC para integrar en los productos SCALANCE W-786; instrucciones de servicio en alemán/inglés	<b>6GK5791-2AC00-0AA0</b>
<b>Accesorios para MOBY D</b>	
<b>MOBY D, MDS D100</b> 1 unidad, pedido mínimo: 50 unidades	<b>6GT2600-0AD10</b>
<b>Tarjetas RFID para Mobile Panels</b> Unidad de embalaje con 10 MDS D100 10 distanciadores 10 fundas de fijación	<b>6GT2600-0AD11</b>
<b>Distanciador</b> 1 unidad	<b>6GT2190-0AA00</b>
<b>Funda de fijación</b> 1 unidad	<b>6GT2190-0AB00</b>

<sup>1)</sup> iFeatures activables opcionalmente por medio de KEY-PLUG W780 iFeatures

## Más información

### Nota:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

La gama completa de accesorios SIMATIC, incluyendo los datos técnicos actualizados, se encuentra en el Mall:

<https://eb.automation.siemens.com>

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

## Accesorios SIMATIC

### Alimentadores

#### Sinopsis



Accesorios HMI, fuente de alimentación



Accesorios HMI, cable de red

#### Alimentadores y cables de conexión

El alimentador externo está previsto únicamente para el trabajo en laboratorio y oficina.

Se encuentran disponibles las siguientes fuentes de alimentación y cables con conectores IEC:

- Alimentador para Mobile Panel IWLAN sin cable con conectores IEC
- Alimentador para Mobile Panel IWLAN con cable con conectores IEC
- Cable con conectores IEC para Box y Panel PC

#### Datos técnicos

Referencia	<b>6AV6671-5CN00-0AX2</b> <sup>1)</sup> FUENTE ALIMENT. EXT., MOBILE PANEL IWLAN
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Alimentador, externo, Mobile Panel IWLAN
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	100 - 240 V AC
Valor nominal (DC)	12 V; Lado de salida
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	1,4 A; 50 - 60 Hz
<b>Intensidad de salida</b>	
por salida	5 A
<b>Potencia</b>	
Potencia de entrada	60 W; máx.
<b>Interfaces</b>	
Interfaz lado HMI	Clavija tipo jack 5,5 mm (-) / pin 2,1 mm (+) 12 V DC
<b>CEM</b>	
<b>Emisión de radiointerferencias según EN 55 011</b>	
• Clase de límite A, para aplicación en la industria	Sí; EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 light industry level
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí; UL69950, TÜVEN600950-1, BSMI CNS14336, CCC GB4942 approved
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	-10 °C
• máx.	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	85 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	90 %
<b>Cables</b>	
Longitud del cable	0,9 m
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja	
• Plástico	Sí
Color de la caja (en el frente)	negro
Color de la caja (por detrás)	negro
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	125 mm
Alto	50 mm
Espesor	31,5 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	305 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1; Incl. cable de conexión AC y DC
• Piezas por unidad	4; Cable AC para UE, EE. UU., UK y JP
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	para Mobile Panel IWLAN

<sup>1)</sup> El tipo sucesor tiene la referencia: 6AV6671-5CN00-0AX3

**Nota:**

Los datos técnicos son los mismos, pero es necesario pedir ahora por separado el cable de red.

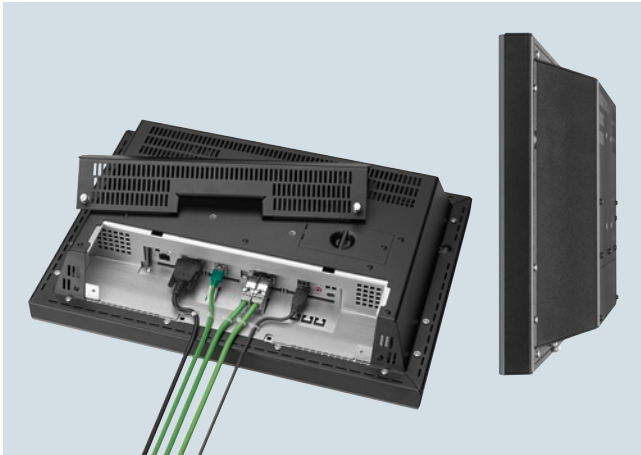


Datos de pedido	Referencia	Más información
<p><b>Alimentadores</b></p> <p><b>Alimentador, externo, Mobile Panel IWLAN sin cable con conectores IEC</b> Apto únicamente para el trabajo en entornos de laboratorio u oficinas.</p>	<p><b>6AV6671-5CN00-0AX3</b></p>	<p><u>Nota:</u></p> <p>El tipo sucesor tiene la referencia: 6AV6671-5CN00-0AX3</p> <p>Atención: Los datos técnicos son los mismos, pero es necesario pedir ahora por separado el cable de red.</p>
<p><b>Alimentador, externo, Mobile Panel IWLAN con cable con conectores IEC</b> Apto únicamente para el trabajo en entornos de laboratorio u oficinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentador con cable con conectores IEC para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia</li> <li>Alimentador con cable con conectores IEC para Reino Unido</li> <li>Alimentador con cable con conectores IEC para Suiza</li> <li>Alimentador con cable con conectores IEC para EE.UU.</li> <li>Alimentador con cable con conectores IEC para Italia</li> <li>Alimentador con cable con conectores IEC para China</li> </ul>	<p><b>6AV2181-5AL10-0AX0</b></p> <p><b>6AV2181-5AL20-0AX0</b></p> <p><b>6AV2181-5AL30-0AX0</b></p> <p><b>6AV2181-5AL40-0AX0</b></p> <p><b>6AV2181-5AL50-0AX0</b></p> <p><b>6AV2181-5AL60-0AX0</b></p>	<p>Para el uso en máquinas e instalaciones están disponibles las fuentes de alimentación SITOP correspondientes.</p> <p>Para conectar sistemas IPC, existen cables de red aptos para distintas regiones del mundo.</p> <p>Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.</p> <p>La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.</p> <p>Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.</p> <p>Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:</p> <p><a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a></p>
<p><b>Cables de red</b></p> <p><b>Cable de red de 230 V AC, acodado</b> para Box PC y Panel PC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia</li> <li>Para Reino Unido</li> <li>Para Suiza</li> <li>Para EE.UU.</li> <li>Para Italia</li> <li>Para China</li> </ul>	<p><b>6ES7900-1AA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-1BA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-1CA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-1DA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-1EA00-0XA0</b></p> <p><b>6ES7900-1FA00-0XA0</b></p>	<p>Encontrará material informativo para descargar en Internet:</p> <p><a href="http://www.siemens.com/simatic/printmaterial">http://www.siemens.com/simatic/printmaterial</a></p>

## Accesorios SIMATIC

### Cubiertas posteriores

#### Sinopsis



Cubierta posterior IP20, estado semimontado y vista lateral

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 <sup>1)</sup> e IPC277D
- Flat Panels
- Thin Clients

<sup>1)</sup> IPC477D 15" solo está disponible como variante Singletouch.

#### Datos técnicos

Cubierta posterior, diagonal de pantalla	15"	19"	22"
<b>Características generales</b>			
<b>Tipo de diseño/montaje</b>			
• Posible montaje vertical (formato retrato)	No	No	No
• Posible montaje transversal (formato paisaje)	Sí	Sí	Sí
<b>Grado y clase de protección</b>			
IP (lado posterior)	Como el modelo integrado	Como el modelo integrado	Como el modelo integrado
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, mín.	Como el modelo integrado	Como el modelo integrado	Como el modelo integrado
• Rango de temperatura de empleo, máx.	40 °C	40 °C	40 °C
Temperatura de almacenamiento/transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• máx.	95% sin condensación	95% sin condensación	95% sin condensación
<b>Mecánica / Material</b>			
Aluminio	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>			
Anchura	415 mm	483 mm	560 mm
Altura	310 mm	337 mm	380 mm
Fondo (solo cubierta)	90 mm	90 mm	90 mm
<b>Peso</b>			
Volumen de suministro	Aprox. 1,6 kg	Aprox. 1,9 kg	Aprox. 2,2 kg
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cubierta posterior IP20 para dispositivos con pantalla de distinto tamaño, dotada de un adaptador de interfaz apto para esa familia de equipos</li> <li>• 1 información del producto "Cubierta posterior IP20"</li> <li>• 1 paquete de accesorios con tornillos para el montaje y una plaquita para marcar las interfaces. La placa depende del equipo y se adjunta con cada Comfort Panel o Thin Client industrial</li> <li>• 1 embalaje también sirve para el transporte y la protección del IPC integrado en la cubierta posterior. Por eso no deseche el embalaje</li> </ul>		

Datos de pedido	Referencia	Más información
<p><b>Cubiertas posteriores IP20</b></p> <p>Modelos de 15"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC277D 15"</li> <li>• IPC477D 15" <sup>1)</sup></li> <li>• IPC477D 15" MT <sup>1)</sup></li> <li>• IFP1500</li> <li>• IFP1500 MT</li> <li>• TP1500/ITC1500</li> </ul> <p>Modelos de 19"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC277D 19"</li> <li>• IPC477D 19" <sup>1)</sup></li> <li>• IFP1900, negro</li> <li>• IFP1900, gris</li> <li>• TP1900/ITC1900</li> </ul> <p>Modelos de 22"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC477D 22" <sup>1)</sup></li> <li>• IFP2200</li> <li>• TP2200/ITC2200</li> </ul> <p><sup>1)</sup> sin ampliación de DVD/PCle</p>	<p><b>6AV7675-1RB00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-2RB00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-2RH00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-4RB00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-4RH00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-8RB00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-1RD00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-2RD00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-4RD00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-4RD00-0AA1</b></p> <p><b>6AV7675-8RD00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-2RE00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-4RE00-0AA0</b></p> <p><b>6AV7675-8RE00-0AA0</b></p>	<p><u>Nota:</u></p> <p>Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.</p> <p>La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.</p> <p>La gama completa de accesorios SIMATIC se encuentra en el Mall:</p> <p><a href="https://eb.automation.siemens.com">https://eb.automation.siemens.com</a></p> <p>o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:</p> <p><a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a></p>

## Accesorios SIMATIC

### Láminas protectoras

#### Sinopsis



Accesorios HMI, lámina protectora



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 antirreflejantes y solo llevan adhesivo en el borde. Así queda garantizada la legibilidad de la pantalla incluso con láminas protectoras. Por este motivo, no es posible recortar generalmente las láminas.

Para proteger toda la parte frontal del equipo en entornos rudos, también se ofrecen en determinados casos cubiertas de protección.

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
- Se despegan sin dejar rastros

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	6AV6671-2XC00-0AX0	6AV6574-1AD04-4AA0	6AV6671-5BC00-0AX0	6AV6645-7AB15-0AS0
	LAMINA PROTEC. MOD. 4" TACTILES	LAMINA PROTEC. MOD. 6" TACTILES, TIPO 3	LAMINA PROTEC. MOD. 6" TACTILES, TIPO 10	LAMINA PROTEC. MOD. 8" TACTILES, TIPO 10	LAMINA PROTEC. MOD. 10" TACTILES, TIPO 10
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	Lámina protectora modelos táctiles de 4"	Lámina protectora modelos táctiles de 6", tipo 3	Lámina protectora modelos táctiles de 6", tipo 10	Lámina protectora modelos táctiles de 8", tipo 10	Lámina protectora modelos táctiles de 10", tipo 10
<b>Diseño/montaje</b>					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-2EC00-0AX0 LAMINA PROTEC. MOD. 4" TACTILES	6AV6671-2XC00-0AX0 LAMINA PROTEC. MOD. 6" TACTILES, TIPO 3	6AV6574-1AD04-4AA0 LAMINA PROTEC. MOD. 6" TACTILES, TIPO 10	6AV6671-5BC00-0AX0 LAMINA PROTEC. MOD. 8" TACTILES, TIPO 10	6AV6645-7AB15-0AS0 LAMINA PROTEC. MOD. 10" TACTILES, TIPO 10
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Material de la caja					
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
<b>Dimensiones</b>					
Ancho	120 mm	179,4 mm	120,5 mm	155,5 mm	223,17 mm
Alto	105 mm	141,4 mm	91 mm	124,9 mm	170,37 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,3 mm	0,3 mm
<b>Láminas</b>					
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>					
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10	2	10
<b>Otros</b>					
Dispositivos de destino	para TP 177B 4", KTP 400 Basic	para TP 177micro, TP 177A, TP 177B, OP 177B, KTP 600 Basic	Para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177	para Mobile Panel 277 8"	para Mobile Panel 277 10"

Referencia	6AV2181-5DJ00-0AX0 LAMINA PROTEC. MOD. 4" TACTILES, TIPO 13	6AV2181-5GJ00-0AX0 LAMINA PROTEC. MOD. 7" TACTILES, TIPO 13	6AV2181-5JJ00-0AX0 LAMINA PROTEC. MOD. 9" TACTILES, TIPO 13
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Lámina de protección para pantalla widescreen de 4", tipo 13	Lámina de protección para pantalla widescreen de 7", tipo 13	Lámina de protección para pantalla widescreen de 9", tipo 13
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante

## Accesorios SIMATIC

### Láminas protectoras

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV2181-5DJ00-0AX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 4" TACTILES, TIPO 13	<b>6AV2181-5GJ00-0AX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 7" TACTILES, TIPO 13	<b>6AV2181-5JJ00-0AX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 9" TACTILES, TIPO 13
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	110,1 mm	169,5 mm	214,6 mm
Alto	68,9 mm	108,5 mm	134,6 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
<b>Láminas</b>			
imprimibles con impresora a láser	No	No	No
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	KTP400F Mobile 4"	KTP700 Mobile, KTP700F Mobile	KTP900 Mobile, KTP900F Mobile
Referencia	<b>6AV6671-3DC00-0AX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 10" TACTILES, TIPO 1	<b>6AV6671-3DC00-0AX5</b> LAMINA PROTEC. MOD. 10" TACTILES, TIPO 2	<b>6AV6574-1AD00-4EX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 15" TACTILES
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora 10" Thin Client y MP277 hasta ES14	Lámina protectora 10" KeyPanel, Thin Client y MP277 desde ES15	Lámina protectora 15" TP1500B, MP370/377 y ThinClient
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	292 mm	299,8 mm	362 mm
Alto	248 mm	259,9 mm	289 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
<b>Láminas</b>			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV2124-6DJ00-0AX0	6AV2124-6GJ00-0AX0	6AV2124-6JJ00-0AX0	6AV2181-3JJ20-0AX0	6AV2124-6MJ00-0AX0	6AV2181-3MJ20-0AX0
	LAMINA PROTECTORA WIDESCREE DE 4"	LAMINA PROTECTORA WIDESCREE DE 7"	LAMINA PROTECTORA WIDESCREE DE 9"	LAMINA PROTECTORA WIDESCREE DE 9", TIPO 2	LAMINA PROTECTORA WIDESCREE DE 12"	LAMINA PROTECTORA WIDESCREE DE 12", TIPO 2
<b>Información general</b>						
Designación del tipo de producto	Lámina protectora pantalla panorámica 4"	Lámina protectora pantalla panorámica 7"	Lámina protectora pantalla panorámica 9"	Lámina protectora pantalla panorámica 9"	Lámina protectora pantalla panorámica 12"	Lámina protectora pantalla panorámica 12"
<b>Diseño/montaje</b>						
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>						
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>						
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>						
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>						
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>						
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No	No	No	No	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>						
Material de la caja						
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
<b>Dimensiones</b>						
Ancho	131,4 mm	205,4 mm	265,4 mm	258,4 mm	321,4 mm	321,4 mm
Alto	107,4 mm	149,4 mm	181,4 mm	173,4 mm	232,4 mm	236,8 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
<b>Láminas</b>						
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>						
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10	10	10	10
<b>Otros</b>						
Dispositivos de destino		para KTP700 Basic 2nd, TP700 Comfort, IPC277D	para TP900 Comfort, IPC277D	para KTP900 Basic	para TP1200 Comfort, IPC277D	para KTP1200 Basic



## Accesorios SIMATIC

### Láminas protectoras

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV2124-6QJ00-0AX1</b> LAMINA PROTECTORA WIDESCREEN DE 15"	<b>6AV2124-6UJ00-0AX1</b> LAMINA PROTECTORA WIDESCREEN DE 19"	<b>6AV2124-6XJ00-0AX1</b> LAMINA PROTECTORA WIDESCREEN DE 22"
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora pantalla panorámica 15"	Lámina protectora pantalla panorámica 19"	Lámina protectora pantalla panorámica 22"
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	368 mm	451 mm	518 mm
Alto	231 mm	285 mm	334 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	26 g; Por pieza	34 g; Por pieza	44 g; Por pieza
<b>Láminas</b>			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6574-1AD00-4AX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 6" TACTILES, TIPO 1	<b>6AV6574-1AD00-4CX0</b> LAMINA PROTEC. 10" A 12" TP/MP 270/370/377 y C7-636	<b>6AV6574-1AD00-4DX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 6" TACTILES, TIPO 2
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora modelos táctiles de 6", tipo 1	Lámina protectora 10"-12" TP/MP 270/370/377 y C7-636	Lámina protectora modelos táctiles de 6", tipo 2
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			
• Plástico	Sí; antirreflectante	Sí; Poliéster; antirreflectante	Sí; antirreflectante
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	118,4 mm	297,4 mm	178,4 mm
Alto	89 mm	254,4 mm	135,4 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
<b>Láminas</b>			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	para TP 070, TP 170micro, TP 170A/B, C7-635 táctil		para TP 270 6", TP 277 6", MP 177 6" táctil, MP 270B 6" táctil

## Accesorios SIMATIC

### Láminas protectoras

#### Datos técnicos (continuación)

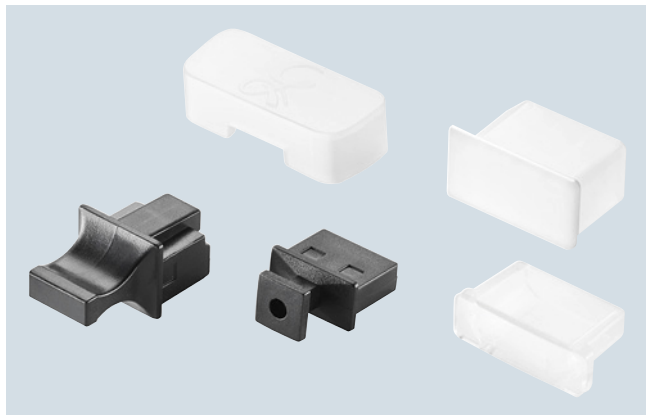
Referencia	<b>6AV6671-3CC00-0AX0</b> LAMINA PROTEC. MOD. 8" TACTILES, TIPO 1	<b>6AV6671-3CC00-0AX5</b> LAMINA PROTEC. MOD. 8" TACTILES, TIPO 2	<b>6AV7672-1CE00-0AA0</b> LAMINA PROTEC. MOD. TACTILES 19" Panel-PC y Flat-Panel
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Lámina protectora modelos táctiles de 8", tipo 1	Lámina protectora modelos táctiles de 8", tipo 2	Lámina protectora 19" MP377, Panel-PC y Flat-Panel
<b>Diseño/montaje</b>			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			
• Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	207 mm	217 mm	378 mm
Alto	165 mm	217 mm	302,5 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,2 mm
<b>Láminas</b>			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	10	10	10
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	para MP 277 8" táctil hasta versión "ES 14"	para MP 277 8" táctil a partir de versión "ES 15"	



## Accesorios SIMATIC

### Cubiertas de protección, tapas

#### Sinopsis



Accesorios HMI, cubiertas de protección, tapas, caperuzas guardapolvo

#### Cubiertas de protección y caperuzas guardapolvo

##### Cubiertas 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.

#### Datos técnicos

Referencia	6AV6574-1AE00-4AX0	6AV6671-1AJ00-0AX0	6AV6671-2DJ00-0AX0	6AV6671-3CK01-0AX0	6AV6671-3CK00-0AX0
	CUBIERTA DE PROTECCION MOD. 6" TACTILES	CUBIERTA DE PROTECCION OP 77	CUBIERTA DE PROTECCION OP 177	CUBIERTA DE PROTECCION MP 277 8" TACTIL	CUBIERTA DE PROTECCION MP 277 10" TACTIL
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	Cubierta de protección modelos táctiles de 6"	Cubierta protectora OP77	Cubierta protectora OP177	Cubierta de protección MP 277 8" táctil	Cubierta de protección MP 277 10" táctil
<b>Diseño/montaje</b>					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Grado de protección y clase de protección</b>					
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Material de la caja					
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>					
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

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6574-1AE00-4AX0	6AV6671-1AJ00-0AX0	6AV6671-2DJ00-0AX0	6AV6671-3CK01-0AX0	6AV6671-3CK00-0AX0
	CUBIERTA DE PROTECCION MOD. 6" TACTILES	CUBIERTA DE PROTECCION OP 77	CUBIERTA DE PROTECCION OP 177	CUBIERTA DE PROTECCION MP 277 8" TACTIL	CUBIERTA DE PROTECCION MP 277 10" TACTIL
<b>Pesos</b>					
Peso sin embalaje	750 g	750 g	750 g	750 g	750 g
<b>Alcance del suministro</b>					
Cantidad suministrada en unidades					
• Piezas por unidad	2; 2 marcos cobertores, 2 marcos base, 2 cubiertas protectoras, perfiladas (para TP 070, TP 170micro, TP 170A/B), 2 cubiertas protectoras lisas (para TP 177micro, TP 177A/B, TP 270 6", MP 177 6" táctil, MP 270 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
<b>Otros</b>					
Dispositivos de destino	para TP 070, TP 170A, TP 170B, TP 170micro, TP 177micro, TP 177A, TP 177B, TP 270 6", TP 277 6", MP 270 6" táctil	para OP 77A, OP 77B	Para OP177B	para MP 277 8" táctil hasta versión "ES 14" con marco estrecho	para MP 277 10" táctil hasta versión "ES 14", Thin Client 10" hasta "ES 03" (6AV6646-0AA21-2AX0) con marco estrecho

## Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Cubiertas de protección para modelos de 6", táctiles</b> 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	<b>Cubiertas de protección para modelos MP 277 de 10", táctiles</b> Sólo apto para MP 277 de 10" táctil hasta E14 <sup>1)</sup> y Thin Client de 10" hasta E03 <sup>2)</sup> (para equipos con marco en diseño estrecho)
<b>Cubiertas de protección OP 77</b> para OP77 y OP77B	6AV6671-1AJ00-0AX0	<b>Juego de protección antipolvo para interfaces USB y RJ45</b> SIMATIC PC, accesorio juego de protección antipolvo para paneles, Thin Client e IPC con interfaz USB o RJ45 (LAN) apropiada
<b>Cubiertas de protección OP 177</b> para OP177B	6AV6671-2DJ00-0AX0	6AV6671-3CK00-0AX0
<b>Cubiertas de protección para modelos MP 277 de 8", táctiles</b> Sólo apto para MP 277 de 8" táctil hasta E14 <sup>1)</sup> (para equipos con marco en diseño estrecho)	6AV6671-3CK01-0AX0	6ES7648-1AA50-0XG0

<sup>1)</sup> E14 = versión 14

<sup>2)</sup> E03 = versión 03

## Más información

## Nota:

Visualización de dichos datos en WinCC Clients y WinCC Single Stations bien directamente o con ayuda del SIMATIC Information Server. Herramienta de configuración de Process Historian para implementar la ingeniería de forma rápida y sencilla

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

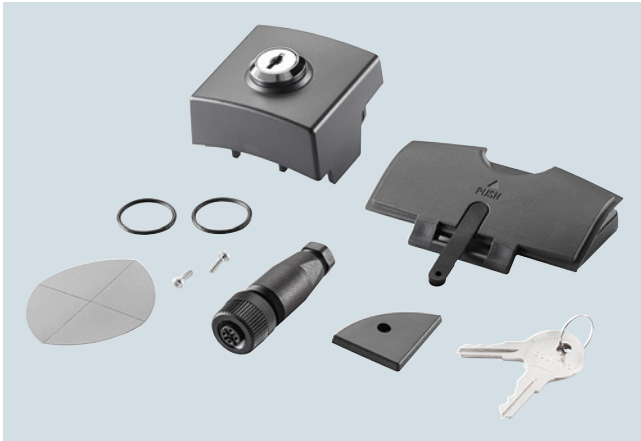
Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Accesorios SIMATIC

### Paquetes de servicio técnico

#### Sinopsis



Accesorios HMI, familia de paquetes de servicio técnico

#### Paquetes de servicio técnico

En un paquete de servicio técnico se incluyen todas las piezas normales, necesarias para un producto básico.

Si solo se necesitan varias unidades de una misma pieza (p. ej., clips de montaje), se recomienda pedir las por separado.

Encontrará información detallada y la cantidad necesaria en los datos técnicos de los productos. La cantidad y el contenido están optimizados de acuerdo a la funcionalidad y el precio. Por ello los accesorios solo se puede adquirir en paquetes con el número de unidades indicado.

#### Datos técnicos

Referencia	6AV6671-2EA00-0AX0 PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 4" Y 6"	6AV6675-3AA00-0AX0 PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 10", TIPO 2	6AV6671-4CA00-0AX0 PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 15"
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Paquete de servicio modelos de 4" y 6"	Paquete de servicio modelos de 10", tipo 2	Paquete de servicio modelos de 15"
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades			
• Piezas por unidad	1; Contiene: 2 x junta KTP 400-TP 177B 4", 2 x junta KTP 600, 7 x clip de montaje aluminio, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 1 junta de montaje, 10 clips de montaje de aluminio, 1 conector hembra de 2 polos, 1 llave hexagonal	1; Contiene: 1 x junta de montaje, 1 x inmovilizador tarjeta memoria, 12 x clip de montaje aluminio fundido, 1 x conector hembra 2 polos, 1 x llave Allen
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	para KTP 400 Basic, KTP 600 Basic, TP 177B 4"	para MP277 10" táctil con frente de acero inoxidable	para MP377 15" táctil con frente de acero inoxidable



## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6574-1AA04-4AA0</b> PAQUETE SERVICIO TECNICO MOBILE PANEL	<b>6AV6671-5CA00-0AX1</b> PAQUETE SERV. MOBILE PANEL 277(F) IWLAN V1	<b>6AV6671-5CA00-0AX2</b> PAQUETE SERV. MOBILE PANEL 277(F) IWLAN V2	
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Paquete de servicio Mobile Panel	Paquete de servicio Mobile Panel 277(F) IWLAN V1	Paquete de servicio Mobile Panel 277(F) IWLAN V2	
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.		0 °C	0 °C	
• máx.		55 °C	55 °C	
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.		-20 °C	-20 °C	
• máx.		70 °C	70 °C	
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.		95 %	95 %	
<b>Alcance del suministro</b>				
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 comparti- mento 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	
<b>Otros</b>				
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	
Referencia	<b>6AV6671-3EA01-0AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. INDUSTRIAL USB HUB 4	<b>6AV6671-1XA00-0AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. OP73MICRO, OP73, OP77	<b>6AV3678-3XC30</b> PAQUETE DE SERVICIO T. PARA PP7, PP17 I, PP17 II	<b>6AV3678-1CC10</b> PAQUETE SERVICIO T. PARA OP7/17 y TD17
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Paquete de servicio Industrial USB Hub 4	Paquete de servicio OP73micro, OP73, OP77	Paquete de servicio Push Button Panel	Paquete de servicio TD17, OP7/17
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades				
• Piezas por unidad	1; Contiene: 1 x junta de montaje, 1 x marco de fijación, 5 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 1 x junta de montaje OP73, 1 x junta de montaje OP77, 4 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 1 x junta de montaje PP7, 1 x junta de montaje PP17, 5 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos, 1 x conector hembra 3 polos, 1 x conector hembra 4 polos, 2 x conector hembra 16 polos	1; Contiene: 1 x junta de montaje TD17, 1 x junta de montaje OP7, 1 x junta de montaje TD/OP17, 5 x clip de montaje plástico
<b>Otros</b>				
Dispositivos de destino	para Industrial USB Hub 4			
Nota:		para OP73micro, OP73, OP77A, OP77B	para PP7, PP17-I, PP17-II	para TD17, OP7, OP17

## Accesorios SIMATIC

### Paquetes de servicio técnico

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6574-1AA00-4AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 6", TIPO 1	<b>6AV2181-8XA80-0AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 6", TIPO 2	<b>6AV6671-2XA00-0AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 6", TIPO 3	<b>6AV6574-1AA00-2CX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 10"- ... 15"	<b>6AV6574-1AA00-2DX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 10", TIPO 1
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	Paquete de servicio modelos de 6", tipo 1	Paquete de servicio modelos de 6", tipo 2	Paquete de servicio modelos de 6", tipo 3	Paquete de servicio modelos de 10" ... 15"	Paquete de servicio modelos de 10", tipo 1
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C		
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C		
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C		
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C		
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %		
<b>Alcance del suministro</b>					
Cantidad suministrada en unidades					
• Piezas por unidad	1; Contiene: 3 x junta de montaje, 2 x tira de rotulación, 7 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 3 x junta de montaje, 2 x tira de rotulación, 7 x clip de montaje plástico, 20 x clip de montaje aluminio, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 1 x junta de montaje TP 177, 1 x junta de montaje OP 177, 7 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos	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 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
<b>Otros</b>					
Dispositivos de destino	para TP 070, TP 170A/B, OP 170B, TP 170micro, OP 270 6", TP 270 6", MP 270B 6" táctil	para TP 070, TP 170A/B, OP 170B, TP 170micro, OP/TP 270 6", MP 177 6"T, MP 270B 6" táctil	para TP 177micro, TP 177A, TP 177B, OP 177B	para C7-636 táctil, TP270 10", MP270B 10" táctil, MP370 12" táctil, MP370 15" táctil	para OP 270 10", MP 270B teclas

Referencia	<b>6AV6671-3XA01-0AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS DE 6" ... 10"	<b>6AV6671-3XA01-0AX1</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS DE 8" ... 10"	<b>6AV6574-1AA00-2BX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 12"	<b>6AV6671-4XA00-0AX0</b> PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 12" ... 19"
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Paquete de servicio modelos de 6" ... 10"	Paquete de servicio modelos de 8" ... 10"	Paquete de servicio modelos de 12"	Paquete de servicio modelos de 12" ... 19"
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	95 %	95 %	95 %	95 %

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-3XA01-0AX0	6AV6671-3XA01-0AX1	6AV6574-1AA00-2BX0	6AV6671-4XA00-0AX0
	PAQUETE SERVICIO T. MODELOS DE 6" ... 10"	PAQUETE SERVICIO T. MODELOS DE 8" ... 10"	PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 12"	PAQUETE SERVICIO T. MODELOS 12" ... 19"
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades				
• Piezas por unidad	1; Contiene: 6 juntas especiales, 15 clips de montaje de aluminio, 1 conector hembra de 2 polos, 1 elemento de fijación para información del producto	1; Contiene: 14 x clip de montaje elástico, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 2 tiras rotulables, 6 clips de montaje de aluminio, 1 conector hembra de 2 polos, 1 llave hexagonal, 2 inmovilizadores de tarjeta de memoria	1; Contiene: 1 x junta de montaje MP 377 12" teclas, 1 x junta de montaje MP 377 12" táctil, 1 x junta de montaje MP 377 15" táctil, 1 x junta de montaje MP 377 19" táctil, 18 x clip de montaje aluminio, 1 x conector hembra 2 polos
<b>Otros</b>				
Dispositivos de destino	para TP/OP 277 6", MP 277 8" táctil, MP 277 8" teclas, MP 277 10" teclas hasta versión "ES 14", MP 277 10" táctil hasta versión "ES 14"	para MP 277 8" táctil, MP 277 8" teclas a partir de versión "ES 15", MP 277 10" táctil a partir de versión "ES 15"	para MP 370 12" teclas	para MP 377 12" teclas, MP 377 12" táctil, MP 377 15" táctil, MP 377 19" táctil

## Datos de pedido

**Paquetes de servicio técnico**  
Para el contenido y los equipos adecuados, ver "Datos técnicos" en el Mall

Datos de pedido	Referencia
para modelos de 4" y 6"	6AV6671-2EA00-0AX0
para modelos de 10", tipo 2	6AV6675-3AA00-0AX0
para modelos de 15"	6AV6671-4CA00-0AX0
para Mobile Panel	6AV6574-1AA04-4AA0
para Mobile Panel 277(F) IWLAN V1	6AV6671-5CA00-0AX1
para Mobile Panel 277(F) IWLAN V2	6AV6671-5CA00-0AX2
para Industrial USB Hub 4	6AV6671-3EA01-0AX0
para Push Button Panel	6AV3678-3XC30
para TD17, OP7/17	6AV3678-1CC10
para OP73 micro, OP73, OP77	6AV6671-1XA00-0AX0

## Referencia

## Referencia

para modelos de 6", tipo 1	6AV6574-1AA00-4AX0
para modelos de 6", tipo 2	6AV2181-8XA80-0AX0
para modelos de 6", tipo 3	6AV6671-2XA00-0AX0
para modelos de 10" a 15"	6AV6574-1AA00-2CX0
para 10", tipo 1	6AV6574-1AA00-2DX0
para modelos de 6" a 10"	6AV6671-3XA01-0AX0
para modelos de 8" a 10"	6AV6671-3XA01-0AX1
para modelos de 12"	6AV6574-1AA00-2BX0
para modelos de 12" a 19"	6AV6671-4XA00-0AX0

## Más información

## Nota:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Accesorios SIMATIC

### Soportes de memoria

#### Sinopsis



Accesorios HMI, soportes de memoria

#### Soportes de memoria

Con las memorias, tarjetas y lápices USB 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)
- Tarjeta de memoria 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:

No utilice **ninguna** SIMATIC S7 Memory Card para controladores S7 en los paneles de operador o sistema de PC. Si lo hace estas tarjetas pierden su capacidad funcional y después ya no se pueden utilizar en controladores S7. No se admiten ni reparaciones ni devoluciones.

#### Datos técnicos

Referencia	6AV6671-1CB00-0AX2	6AV6671-8XB10-0AX1	6AV2181-8XP00-0AX0	6AV6574-2AC00-2AA1
	TARJETA MEMORIA MMC SIMATIC HMI 128 MB	TARJETA MEMORIA SD SIMATIC HMI 512 MB	TARJETA MEMORIA SD SIMATIC HMI 2 GB	TARJETA MEMORIA CF SIMATIC HMI 512 MB
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria MM 128 MB para SIMATIC HMI	Tarjeta de memoria SD 512 MB para SIMATIC HMI	Tarjeta de memoria SD 2 GB para SIMATIC HMI	Tarjeta de memoria CF 512 MB para SIMATIC HMI
<b>Tipo de conexión</b>				
• USB	No	No	No	No
<b>Forma constructiva/diseño</b>				
• Estándar	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe	Sí	Sí; típ. 10 000 ciclos de enchufe	Sí
• Plana/o	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>				
Posición de montaje	Cualquiera, depende del dispositivo de destino	Cualquiera, depende del dispositivo de destino	Cualquiera, depende del dispositivo de destino	Cualquiera, depende del dispositivo de destino
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC	DC	DC
Valor nominal (DC)	3,3 V	3,3 V	3,3 V	3,3 V

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6AV6671-1CB00-0AX2	6AV6671-8XB10-0AX1	6AV2181-8XP00-0AX0	6AV6574-2AC00-2AA1
	TARJETA MEMORIA MMC SIMATIC HMI 128 MB	TARJETA MEMORIA SD SIMATIC HMI 512 MB	TARJETA MEMORIA SD SIMATIC HMI 2 GB	TARJETA MEMORIA CF SIMATIC HMI 512 MB
<b>Intensidad de entrada</b>				
Consumo (valor nominal)	60 mA	60 mA	60 mA	75 mA
<b>Memoria</b>				
Tipo de memoria	MultiMediaCard	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Compact Flash CF tipo I
Tamaño de memoria	128 Mbyte	512 Mbyte	2 048 Mbyte; memoria interna mayor de	512 Mbyte
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	
Interruptor de protección contra escritura	No	Sí; Efectividad en función del equipo	Sí; Efectividad en función del equipo	No
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C; con cualquier ángulo de montaje
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C; con cualquier ángulo de montaje
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
• Condensación admisible	No	No	No	No
<b>Sistemas operativos</b>				
<b>Sistema operativo preinstalado</b>				
• Windows CE			No; Archivo de sistema preinstalados en fábrica	
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>				
• 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
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí	Sí	Sí; contactos dorados	Sí
<b>Dimensiones</b>				
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
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	3 g	3 g	3 g	10 g
Peso incl. embalaje	6 g	6 g	6 g	15 g
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
<b>Otros</b>				
Dispositivos de destino	para OP 77B, TP177B, OP 177B, TP 277, OP 277, C7-635, MP 177, MP 277, MP 377, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277, Comfort Panel	para MP 177, MP 277, MP 377, Mobile Panel 277, a partir de WinCC flexible 2008 SP1 para OP 77, TP/OP 177, TP/OP 277, Mobile Panel 177, con slot SD/MMC	Especial para KTP Mobile Panels 2 <sup>nd</sup> Generation y Comfort Panels, pero también para otros paneles y PCs con slot adecuado	para equipos SIMATIC HMI con slot CF

## Accesorios SIMATIC

### Soportes de memoria

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6574-2AC00-2AF1</b> TARJETA MEMORIA PC 512 MB	<b>6AV6574-2AF00-8AX0</b> ADAPTADOR TARJETA PC PARA TARJETA MEMORIA CF	<b>6AV2181-8AS20-0AX0</b> LÁPIZ MEMORIA USB SIMATIC HMI, 8GB
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria PC 512 MB	Adaptador de tarjeta PC para tarjeta de memoria CF	Lápiz de memoria USB SIMATIC HMI, 8 GB
<b>Tipo de conexión</b>			
• USB	No	No	Sí; USB 2.0 tipo A
<b>Forma constructiva/diseño</b>			
• Estándar	Sí	Sí	Sí
• Plana/o	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>			
Posición de montaje	Cualquiera, depende del dispositivo de destino	Cualquiera, depende del dispositivo de destino	Cualquiera, depende del dispositivo de destino
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>			
Tipo de tensión de la alimentación	DC	sin	DC
Valor nominal (DC)	3,3 V		5 V
<b>Intensidad de entrada</b>			
Consumo (valor nominal)	75 mA	0 mA; Sin consumo de corriente adicional	100 mA; típicamente
<b>Memoria</b>			
Tipo de memoria	Tarjeta de memoria Personal Computer tipo II	Tarjeta de memoria Personal Computer tipo II	SLC
Tamaño de memoria	512 Mbyte		8 Gbyte
Clase de velocidad			hasta: lectura: 25 Mbytes/s, escritura: 19 Mbytes/s
Formato de archivo			FAT32
Interruptor de protección contra escritura	No	No	No
<b>Tipo de salida</b>			
Colores LED			
• Rojo			Sí; Señaliza los accesos de escritura/lectura
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-40 °C
• máx.	60 °C	60 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	90 %	90 %	85 %
• Condensación admisible	No	No	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>			
• Windows CE	Sí	Sí	Sí
• Windows Vista	Sí	Sí	No
• Windows XP	Sí	Sí	No
• Windows 7	Sí	Sí	No
• Windows 8	Sí	Sí	No
• Windows 10			No
• Linux	No	No	No

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV6574-2AC00-2AF1</b> TARJETA MEMORIA PC 512 MB	<b>6AV6574-2AF00-8AX0</b> ADAPTADOR TARJETA PC PARA TARJETA MEMORIA CF	<b>6AV2181-8AS20-0AX0</b> LAPIZ MEMORIA USB SIMATIC HMI, 8GB
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
Material de la caja			Si
• Aluminio			
Material de la caja (en el frente)	Si		
• Plástico			
• Chapa de acero		Si	
<b>Dimensiones</b>			
Ancho	54 mm	54 mm	16,7 mm
Alto	85,6 mm	85,6 mm	59,1 mm
Espesor	5 mm	5 mm	7 mm
<b>Pesos</b>			
Peso sin embalaje	34 g	24 g	12 g
Peso incl. embalaje			16 g
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	1; Contiene: Tarjeta de memoria CF 512 MB y adaptador PC Card	1	1
<b>Otros</b>			
Dispositivos de destino	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 TP1500 Comfort Outdoor, TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura
Nota:			

Referencia	<b>6ES7648-0DC60-0AA0</b> SIMATIC IPC USB FLASHDRIVE 16GB
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	FlashDrive USB SIMATIC de 16 GB
<b>Tipo de conexión</b>	
• USB	Si; USB 3.0 tipo A
<b>Forma constructiva/diseño</b>	
• Estándar	Si
• Plana/o	Si
<b>Diseño/montaje</b>	
Posición de montaje	Cualquiera, depende del dispositivo de destino
Montaje vertical (formato retrato) posible	Si
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Si
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
Valor nominal (DC)	5 V
<b>Intensidad de entrada</b>	
Consumo (valor nominal)	100 mA; típicamente

Referencia	<b>6ES7648-0DC60-0AA0</b> SIMATIC IPC USB FLASHDRIVE 16GB
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	Multi-Level-Cell (MLC)
Tamaño de memoria	16 Gbyte
Clase de velocidad	hasta: lectura: 75 Mbytes/s, escritura: 21 Mbytes/s
Ciclos de escritura de MLC-Flash para consumidor	3 000; PROGAM/ERASE cycle
Formato de archivo	FAT32
Interruptor de protección contra escritura	No
<b>Tipo de salida</b>	
Colores LED	
• Rojo	Si; Indicador LED: Busy, Waiting, Off
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Si



## Accesorios SIMATIC

### Soportes de memoria

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6ES7648-0DC60-0AA0</b> SIMATIC IPC USB FLASHDRIVE 16GB
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-40 °C
• máx.	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	85 %
• Condensación admisible	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>	
• Windows CE	Sí
• Windows Vista	No
• Windows XP	Sí
• Windows 7	Sí
• Windows 8	Sí
• Linux	Sí
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	16,7 mm
Alto	59,1 mm
Espesor	7 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	12 g
Peso incl. embalaje	170 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	Apto para equipos IPC y HMI (Basic 2 <sup>nd</sup> , Comfort) con interfaces adecuadas (consultar el manual)
Nota:	TP1500 Comfort Outdoor, TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura

Referencia	<b>6ED1056-1BA00-0AA0</b> MODULO MEMORIA PARA PUSH BUTTON PANEL
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Módulo de memoria para Push Button Panel
<b>Tipo de conexión</b>	
• USB	No
<b>Forma constructiva/diseño</b>	
• Estándar	No; Solo apto para Push Button Panel
• Plana/o	No
<b>Diseño/montaje</b>	
Posición de montaje	Cualquiera, depende del dispositivo de destino
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí

Referencia	<b>6ED1056-1BA00-0AA0</b> MODULO MEMORIA PARA PUSH BUTTON PANEL
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	DC
<b>Memoria</b>	
Tipo de memoria	Módulo de memoria remanente
Interruptor de protección contra escritura	No
<b>Tipo de salida</b>	
Colores LED	
• Rojo	No
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• mín.	0 °C
• máx.	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	95 %
• Condensación admisible	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>	
• Windows CE	No
• Windows Vista	No
• Windows XP	No
• Windows 7	No
• Windows 8	No
• Linux	No
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja	
• Aluminio	No
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí; amarillo
<b>Dimensiones</b>	
Ancho	14 mm
Alto	20 mm
Espesor	8 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	3 g
Peso incl. embalaje	5 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1
<b>Otros</b>	
Dispositivos de destino	para Push Button Panel 7/17, memoria del sistema con remanencia, apto para duplicación, también para duplicación del programa de conmutación LOGO!, para referencias LOGO! ... 0BA1, ... 0BA2, ... 0BA3

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7648-2BF02-0XF0 COMPACTFLASH DIAG, 2 GB, INDUSTRIAL GRAD	6ES7648-2BF02-0XG0 COMPACTFLASH DIAG, 4 GB INDUSTRIAL GRADE	6ES7648-2BF02-0XH0 COMPACTFLASH DIAG, 8 GB INDUSTRIAL GRADE	6ES7648-2BF02-0XJ0 COMPACTFLASH DIAG, 16 GB INDUSTRIAL GRADE
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria SIMATIC CF, 2 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CF, 4 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CF, 8 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CF, 16 GB
<b>Forma constructiva/diseño</b>				
• Estándar	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>				
Posición de montaje	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
<b>Tensión de alimentación</b>				
Tipo de tensión de la alimentación	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ± 10 % o 5,0 V ± 10 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ± 10 % o 5,0 V ± 10 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ± 10 % o 5,0 V ± 10 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ± 10 % o 5,0 V ± 10 %
<b>Potencia</b>				
Consumo, típ.	1 W	1 W	1 W	1 W
<b>Memoria</b>				
Tipo de memoria	Tarjeta de memoria Compact Flash CF tipo I	Tarjeta de memoria Compact Flash CF tipo I	Tarjeta de memoria Compact Flash CF tipo I	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)
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• 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
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-50 °C	-50 °C	-50 °C	-50 °C
• máx.	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
• Condensación admisible	No	No	No	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>				
• 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
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
Material de la caja (en el frente)				
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>				
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
<b>Pesos</b>				
Peso sin embalaje	10 g	10 g	10 g	10 g
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
<b>Otros</b>				
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente

## Accesorios SIMATIC

### Soportes de memoria

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	6ES7648-2BF10-0XF0	6ES7648-2BF10-0XG0	6ES7648-2BF10-0XH0	6ES7648-2BF10-0XJ0	6ES7648-2BF10-0XK0
	CFAST, 2 GB, INDUSTRIAL GRADE	CFAST, 4 GB, INDUSTRIAL GRADE	CFAST, 8 GB, INDUSTRIAL GRADE	CFAST, 16 GB, INDUSTRIAL GRADE	CFAST, 32 GB, INDUSTRIAL GRADE
<b>Información general</b>					
Designación del tipo de producto	Tarjeta de memoria SIMATIC CFAST, 2 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CFAST, 4 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CFAST, 8 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CFAST, 16 GB	Tarjeta de memoria SIMATIC CFAST, 32 GB
<b>Forma constructiva/diseño</b>					
• Estándar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Diseño/montaje</b>					
Posición de montaje	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
<b>Tensión de alimentación</b>					
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 %	tensión de alimentación seleccionable: 3,3 V ±5 %
<b>Potencia</b>					
Consumo, típ.	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W	0,7 W
<b>Memoria</b>					
Tipo de memoria	CFast tipo I	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	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)	32 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)	Velocidad de escritura: hasta 60 Mbytes/s (UDMA6), velocidad de lectura: hasta 100 Mbytes/s (UDMA6)	Velocidad de escritura: hasta 60 Mbytes/s (UDMA6), velocidad de lectura: hasta 100 Mbytes/s (UDMA6)	Velocidad de escritura: hasta 60 Mbytes/s (UDMA6), velocidad de lectura: hasta 100 Mbytes/s (UDMA6)	Velocidad de escritura: hasta 60 Mbytes/s (UDMA6), velocidad de lectura: hasta 100 Mbytes/s (UDMA6)
Ciclos de escritura de SLC-Flash para industria	4; Terabyte	4,5; Terabyte	8; Terabyte	17; Terabyte	17; Terabyte
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>					
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>					
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>					
• 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	-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	85 °C; con cualquier ángulo de montaje
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>					
• mín.	-50 °C	-50 °C	-50 °C	-50 °C	-50 °C
• máx.	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>					
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %	85 %
• Condensación admisible	No	No	No	No	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>					
• Windows CE	No	No	No	No	No
• Windows Vista	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows XP	No	No	No	No	No
• Windows 7	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Linux	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>					
Material de la caja (en el frente)					
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Dimensiones</b>					
Ancho	42,8 mm	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	36,4 mm
Espesor	3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm	3,6 mm
<b>Pesos</b>					
Peso sin embalaje	10 g	10 g	10 g	10 g	10 g
<b>Alcance del suministro</b>					
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1	1
<b>Otros</b>					
Dispositivos de destino	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente	para equipos SIMATIC HMI e IPCs con el slot correspondiente

## Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7675-0FX00-0AA0</b>	<b>6AV7675-0FX10-0AA0</b>
	USB DRIVE, C/ SEGUR. INTRINS., 16GB	USB DRIVE, SEGUR. INTR., 16GB, FUNC. RECUP.
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	FlashDrive USB SIMATIC de 16 GB, Ex	FlashDrive USB SIMATIC de 16 GB, Rex
<b>Tipo de conexión</b>		
• USB	Sí	No
<b>Forma constructiva/diseño</b>		
• 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
<b>Diseño/montaje</b>		
Posición de montaje	Cualquiera, depende del dispositivo de destino	Cualquiera, depende del dispositivo de destino
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>		
Tipo de tensión de la alimentación	DC	DC
Valor nominal (DC)	5,9 V	5,9 V
<b>Intensidad de entrada</b>		
Consumo (valor nominal)	3 A	3 A
<b>Potencia</b>		
Consumo, típ.	6 W	6 W
<b>Memoria</b>		
Tipo de memoria	Lápez de memoria USB	USB Drive 16 GB con Recovery
Tamaño de memoria	16 Gbyte	16 Gbyte
Interruptor de protección contra escritura	No	No
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
<b>Uso en atmósfera potencialmente explosiva</b>		
• ATEX zona 2	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005
• ATEX zona 22	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005	Sí; hasta zona 1, TÜV 06 ATEX 7342, IECEx TUR 13.0005
• 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
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• Condensación admisible	No	No
<b>Ejecutable en el sistema operativo</b>		
• Windows CE	Sí	No
• Windows Vista	Sí	Sí
• Windows XP	Sí	Sí
• Windows 7	Sí	Sí
• Windows 8	Sí	Sí
• Linux	Sí	Sí
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Material de la caja		
• Aluminio	Sí	Sí

## Accesorios SIMATIC

### Soportes de memoria

#### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6AV7675-0FX00-0AA0</b> USB DRIVE, C/ SEGUR. INTRINS., 16GB	<b>6AV7675-0FX10-0AA0</b> USB DRIVE, SEGUR. INTR., 16GB, FUNC. RECUP.
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	25 mm	25 mm
Alto	110 mm	110 mm
Espesor	15 mm	15 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	70 g	70 g
Peso incl. embalaje	90 g	90 g
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	1	1
<b>Otros</b>		
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	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:	TP1500 Comfort Outdoor, TP700 Comfort Outdoor: Tener en cuenta el rango de temperatura	

#### Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Tarjetas de memoria</b>		
<b>Tarjeta de memoria MM SIMATIC HMI, 128 Mbytes</b>	<b>6AV6671-1CB00-0AX2</b>	<b>SIMATIC IPC CompactFlash</b> • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 GB
<b>Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI, 512 Mbytes</b>	<b>6AV6671-8XB10-0AX1</b>	<b>6ES7648-2BF02-0XF0</b> <b>6ES7648-2BF02-0XG0</b> <b>6ES7648-2BF02-0XH0</b> <b>6ES7648-2BF02-0XJ0</b>
<b>Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI, 2 Gbytes</b>	<b>6AV2181-8XP00-0AX0</b>	<b>SIMATIC IPC CFast</b> • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 GB • 32 GB
<b>Tarjeta de memoria SD SIMATIC HMI, Outdoor, 2 Gbytes</b>	<b>6AV2181-8AQ10-0AX0</b>	<b>6ES7648-2BF10-0XF0</b> <b>6ES7648-2BF10-0XG0</b> <b>6ES7648-2BF10-0XH0</b> <b>6ES7648-2BF10-0XJ0</b> <b>6ES7648-2BF10-0XK0</b>
<b>Tarjeta de memoria CF SIMATIC HMI, 512 Mbytes</b>	<b>6AV6574-2AC00-2AA1</b>	<b>Módulo de memoria PP SIMATIC HMI</b> para Push Button Panel.
<b>Tarjeta de memoria PC, 512 Mbytes (PCMCIA)</b>	<b>6AV6574-2AC00-2AF1</b>	<b>6ED1056-1BA00-0AA0</b>
<b>Adaptador de tarjeta PC para tarjeta de memoria CF</b>	<b>6AV6574-2AF00-8AX0</b>	<b>SIMATIC HMI USB FlashDrive, 16 Gbytes, protegida contra explosión</b> Para equipos HMI e IPC con slot al efecto.
<b>Lápiz de memoria USB SIMATIC HMI, 8 Gbytes</b> utilizable con SIMATIC HMI Classic Panels como TP, OP y Multi Panel dotados de una interfaz USB.	<b>6AV2181-8AS20-0AX0</b>	<b>SIMATIC HMI USB FlashDrive, 16 Gbytes, protegida contra explosión, con función de recuperación</b> Para equipos HMI e IPC con slot al efecto.
<b>SIMATIC IPC USB FlashDrive</b> 16 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.	<b>6ES7648-0DC60-0AA0</b>	<b>Ampliación de memoria para SIMATIC IPC</b> Para IPC con slot al efecto • 1 x 1 Gbyte de DDR3 1066 DIMM • 1 x 2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM • 1 x 4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM
<b>SIMATIC IPC Service USB FlashDrive</b> 16 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	<b>6AV7672-8JD02-0AA0</b>	<b>Ampliación de memoria para SIMATIC IPC, ECC</b> Ampliación de memoria para SIMATIC IPC, ECC (error checking and correction) • 1 x 1 Gbyte de DDR3 1066 DIMM ECC • 1 x 2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM ECC • 1 x 4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM ECC
<b>SIMATIC HMI USB FlashDrive Ex</b> 16 Gbytes, protección contra explosiones para paneles HMI e IPC con slot al efecto.	<b>6AV7675-0FX00-0AA0</b>	<b>6ES7648-2AJ40-0KA0</b> <b>6ES7648-2AJ50-0KA0</b> <b>6ES7648-2AJ60-0KA0</b>  <b>6ES7648-2AJ40-1KA0</b> <b>6ES7648-2AJ50-1KA0</b> <b>6ES7648-2AJ60-1KA0</b>

### Más información

#### Nota:

No utilice **ninguna** SIMATIC S7 Memory Card para controladores S7 en los paneles de operador. Por ello, estas tarjetas pierden su capacidad funcional y después ya no se pueden utilizar con controladores S7.

No se admiten ni reparaciones ni devoluciones.

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

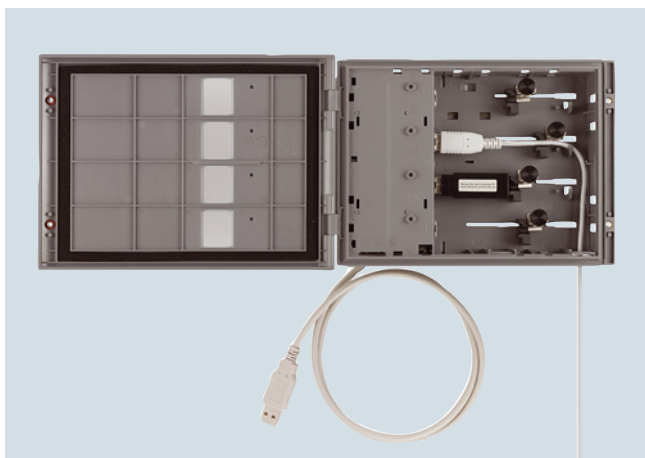
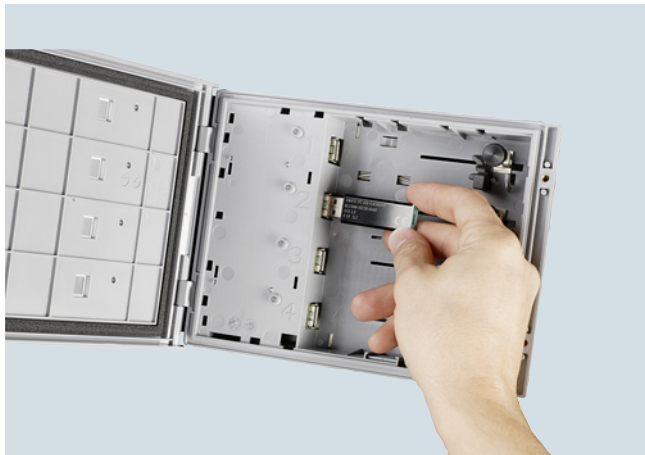
Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Accesorios SIMATIC

### Distribuidor

#### 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.

#### 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	<b>6AV6671-3AH00-0AX0</b> INDUSTRIAL USB HUB 4
<b>Información general</b>	
Designación del tipo de producto	Industrial USB Hub 4
<b>Diseño/montaje</b>	
Montaje sobre perfiles posible	Sí; Perfil DIN estándar
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
<b>Tensión de alimentación</b>	
Tipo de tensión de la alimentación	24 V DC
Valor nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
<b>Interfaces</b>	
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
<b>Grado de protección y clase de protección</b>	
IP (frontal)	IP65
IP (lado posterior)	IP20
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>	
Marcado CE	Sí
cULus	Sí; UL para EE. UU., UL para Canadá
RCM (anterior C-TICK)	Sí; C-TICK
Homologación KC	No
Apto para funciones de seguridad	No

Referencia	<b>6AV6671-3AH00-0AX0</b> INDUSTRIAL USB HUB 4
<b>Condiciones ambientales</b>	
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>	
• En servicio (montaje vertical)	0 a +50 °C
- en posición de montaje vertical, mín.	0 °C
- en posición de montaje vertical, máx.	50 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>	
• En servicio máx.	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>	
Material de la caja (en el frente)	
• Plástico	Sí
<b>Dimensiones</b>	
Ancho del frente de la caja	212 mm
Alto del frente de la caja	156 mm
Profundidad de montaje	50 mm
<b>Pesos</b>	
Peso sin embalaje	460 g
<b>Alcance del suministro</b>	
Cantidad suministrada en unidades	1; Contiene: 1 x USB Hub 4, 10 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos
<b>Otros</b>	
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

## Accesorios SIMATIC

### Distribuidor

Datos de pedido	Referencia	Más información
<b>Industrial USB Hub 4</b> 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.	<b>6AV6671-3AH00-0AX0</b>	<b>Nota:</b> Encontrará las modificaciones o ampliaciones de los productos aquí descritos en "Customized Automation". Además, podrá informarse sobre productos sectoriales especiales para modificación y adaptación personalizadas.
<b>Prolongación USB, tipo 1</b> Interfaz USB de 1 PUERTO para equipos HMI FULLY ENCLOSED.	<b>6AV7674-0LX00-0AA0</b>	Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.
<b>Prolongación USB, tipo 2</b> Interfaz USB de 2 PUERTOS para equipos HMI FULLY ENCLOSED.	<b>6AV7674-0LX01-0AA0</b>	La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## 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	<b>6AV6574-1AG04-4AA0</b> LLAVE DE REPUESTO MOBILE PANEL, TIPO 10	<b>6AV2181-5AR80-0AX0</b> LLAVE DE REPUESTO KTP MOBILE PANEL
<b>Información general</b>		
Designación del tipo de producto	Llave de repuesto para Mobile Panel 1 <sup>st</sup> Generation	Llave de repuesto para Mobile Panel 2 <sup>nd</sup> Generation
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>		
Marcado CE	Sí	Sí
<b>Condiciones ambientales</b>		
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>		
• mín.	-40 °C	-40 °C
• máx.	80 °C	80 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>		
• En servicio máx.	90 %	90 %
<b>Elementos mecánicos/material</b>		
Material de la caja		
• Chapa de acero	Sí; Asa de plástico	Sí; Asa de plástico
<b>Dimensiones</b>		
Ancho	35 mm	15 mm
Alto	18 mm	35 mm
Espesor	4 mm	4 mm
<b>Pesos</b>		
Peso sin embalaje	30 g	5 g
<b>Alcance del suministro</b>		
Cantidad suministrada en unidades	10; con llavero adjunto	5; Unidades
<b>Otros</b>		
Dispositivos de destino	Para Mobile Panel 1 <sup>st</sup> Generation	Para Mobile Panel 2 <sup>nd</sup> Generation

## Accesorios SIMATIC

### Otros accesorios

Datos de pedido	Referencia	Más información
<b>Llave de repuesto para Mobile Panel, tipo 10</b> Para los interruptores de llave de los Mobile Panels.	<b>6AV6574-1AG04-4AA0</b>	<p><u>Nota:</u></p> <p>Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.</p> <p>La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.</p> <p>Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.</p> <p>Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:</p> <p><a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a></p> <p>Encontrará material informativo para descargar en Internet:</p> <p><a href="http://www.siemens.com/simatic/printmaterial">http://www.siemens.com/simatic/printmaterial</a></p>
<b>Llave de repuesto para Mobile Panel, tipo 13</b> Para los interruptores de llave de los Mobile Panels 2 <sup>nd</sup> Generation.	<b>6AV2181-5AR80-0AX0</b>	

### Sinopsis



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.

### Sinopsis



Cables de conexión



Cable de conexión DP (PROFIBUS) para Mobile Panels



Cable de conexión PN (PROFINET) para Mobile Panels

## Accesorios SIMATIC

### Acoplamiento al proceso

#### Cables de conexión

#### Sinopsis (continuación)

##### 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

#### Resumen de las posibilidades de conexión de SIMATIC HMI

	RS 232 no Siemens (15/9 pol.)	TD-PPI (incl. tens.)	RS 232 módem nulo	Cable RS 232/PPI Multi Master	Cable USB/PPI Multi Master	MPI (PG-S7) hasta 187,5 kbaudios
	6XV1440-2Kxxx	6ES7901-3EB10-0XA0	6ES7901-1BF00-0XA0	6ES7901-3CB30-0XA0	6ES7901-3DB30-0XA0	6ES7901-0BF00-0AA0
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 <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
TP177B 4"	P <sup>1)</sup>	-	D	D	-	P/D
OP177B	P <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
TP277-6	P <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
OP277-6	P <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
MP177-6 T	P <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
MP277-8 T	P <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
MP277-10 T	P <sup>1)</sup>	-	-	D/U	-	P/D
MP377-12 T	P <sup>1)</sup>	-	-	D	-	P/D
MP377-15 T	P <sup>1)</sup>	-	-	D	-	P/D
MP377-19 T	P <sup>1)</sup>	-	-	D	-	P/D

<sup>1)</sup> sólo en conexión con el convertidor RS 422/RS 232

### Sinopsis (continuación)

	DP PaP	DP Standard	DP (Mobile Panel)	PN (cross cable) <sup>2)</sup> Punto a punto	PN (standard cable) <sup>2)</sup>	PN (Mobile Panel)	Convertidor RS 422-RS 232	Convertidor RS 232-TTY (20 mA)	Ángulo 90° (9 polos 1:1)
	6XV1830-0Axxx	Profibus estándar (2 polos)	6XV1440-4Axxx	6XV1870-3RH20	Ethernet estándar CAT5	6XV1440-4Bxxx	6AV6671-8XE00-0AX0	6ES5734-1BD20	6AV6671-8XD00-0AX0
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 <sup>4)</sup>	P/D/U
TP177B PN/DP	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
TP177B 4"	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
OP177B DP	P/D	P/D	-	-	-	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
OP177B PN/DP	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
TP277-6	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
OP277-6	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
MP177-6 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
MP277-8 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
MP277-8 K	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
MP277-10 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
MP277-10 K	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D/U
MP377-12 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D
MP377-12 K	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D
MP377-15 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D
MP377-19 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P <sup>4)</sup>	P/D

<sup>1)</sup> con adaptador hembra-macho

<sup>2)</sup> PROFINET-IRT (Isochrone Runtime): modo isócrono sólo con switch apto para IRT

<sup>3)</sup> sólo en conexión con el convertidor RS422/RS232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

<sup>4)</sup> 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.

## Accesorios SIMATIC

### Acoplamiento al proceso

#### Cables de conexión

##### Datos técnicos

Referencia	<b>6XV1440-4BH20</b> CABLE DE CONEXION PN PARA MOBILE PANELS, 2M	<b>6XV1440-4BH50</b> CABLE DE CONEXION PN PARA MOBILE PANELS, 5M	<b>6XV1440-4BH80</b> CABLE DE CONEXION PN PARA MOBILE PANELS, 8M
<b>Información general</b>			
Designación del tipo de producto	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN
<b>Tensión de alimentación</b>			
Valor nominal (DC)	24 V; DC	24 V; DC	24 V; DC
<b>Grado de protección y clase de protección</b>			
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Apto para funciones de seguridad	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación
<b>Condiciones ambientales</b>			
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>			
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>			
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>			
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %
<b>Cables</b>			
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	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
<b>Elementos mecánicos/material</b>			
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	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963
<b>Dimensiones</b>			
Espesor	9 mm	9 mm	9 mm
<b>Alcance del suministro</b>			
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1



### Datos técnicos (continuación)

Referencia	<b>6XV1440-4BN10</b> CABLE DE CONEXION PN P. MOBILE PANELS, 10 M	<b>6XV1440-4BN15</b> CABLE DE CONEXION PN P. MOBILE PANELS, 15 M	<b>6XV1440-4BN20</b> CABLE DE CONEXION PN P. MOBILE PANELS, 20 M	<b>6XV1440-4BN25</b> CABLE DE CONEXION PN P. MOBILE PANELS, 25 M
<b>Información general</b>				
Designación del tipo de producto	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN	Cable de conexión PN
<b>Tensión de alimentación</b>				
Valor nominal (DC)	24 V; DC	24 V; DC	24 V; DC	24 V; DC
<b>Grado de protección y clase de protección</b>				
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
IP (lado posterior)	IP65	IP65	IP65	IP65
<b>Normas, homologaciones, certificados</b>				
Marcado CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Apto para funciones de seguridad	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación	Sí; p. ej., parada de emergencia, tecla de aprobación
<b>Condiciones ambientales</b>				
<b>Temperatura ambiente en servicio</b>				
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
<b>Temperatura ambiente en almacenaje/transporte</b>				
• mín.	-40 °C	-40 °C	-40 °C	-40 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
<b>Humedad relativa del aire</b>				
• En servicio máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
<b>Cables</b>				
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
<b>Elementos mecánicos/material</b>				
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	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963	PUR especial, antiinflamable según VDE 0472 parte 804, tipo de ensayo B, Shore A 88, retardante de llama UR Style 20963
<b>Dimensiones</b>				
Espesor	9 mm	9 mm	9 mm	9 mm
<b>Alcance del suministro</b>				
Cantidad suministrada en unidades	1	1	1	1
<hr/>				
Referencia	<b>6ES7901-0BF00-0AA0</b> S7 CABLE MPI, 5 M		<b>6ES7901-1BF00-0XA0</b> S7 RS232 CABLE MODEM NULO, 6 M	
<b>Cables</b>				
Longitud del cable	5 m		6 m	
<b>Pesos</b>				
Peso, aprox.	293 g		272 g	

## Accesorios SIMATIC

### Acoplamiento al proceso

#### Cables de conexión

Datos de pedido	Referencia	Referencia
<b>Cables de conexión</b>		
<b>Cables de conexión SIMATIC S7</b>		
<b>Cable MPI</b> entre SIMATIC S7 y PG via MPI, máx. 187,5 kbaudios, longitud estándar 5,0 m	<b>6ES7901-0BF00-0AA0</b>	
<b>Cable de conexión</b> entre adaptador HMI y PC/TS Adapter (cable RS 232/cable de módem nulo) para OP 77B, TP 177A/B, OP 177B, longitud estándar 5,0 m	<b>6ES7901-1BF00-0XA0</b>	
<b>Cables de conexión</b> <b>6XV1440-2A<sup>2)</sup></b> Cable de conexión entre TD/TP/OP y AG S5 95U a -155U, 1000 m máx.	<b>6XV1440-2A...</b>	
<b>Cable de conexión</b> <b>PROFIBUS 830-1T</b> 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 <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,5 m</li><li>• 3,0 m</li></ul>	<b>6XV1830-1CH15</b> <b>6XV1830-1CH30</b>	
<b>Cable USB/PPI Multi Master</b> para la conexión de S7-200 a interfaz serie PC/OP, longitud estándar 5 m	<b>6ES7901-3DB30-0XA0</b>	
<b>PROFIBUS FC Standard Cable<sup>2)</sup></b> 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	<b>6XV1830-0E...</b>	
<b>Industrial Ethernet TP XP Cord</b> <b>RJ45/RJ45</b> Cable de par trenzado cruzado 4 x 2, confeccionado con 2 conectores RJ45 <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,0 m</li><li>• 6,0 m</li><li>• 10,0 m</li></ul>	<b>6XV1870-3RH10</b> <b>6XV1870-3RH60</b> <b>6XV1870-3RN10</b>	
		<b>Cable de conexión DP</b> <b>(MPI/PROFIBUS)</b> para Mobile Panels 177 y Mobile Panels 277 conectados por cable, longitudes estándar <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 m</li><li>• 5 m</li><li>• 8 m</li><li>• 10 m</li><li>• 15 m</li><li>• 20 m</li><li>• 25 m<sup>1)</sup></li></ul>
		<b>6XV1440-4AH20</b> <b>6XV1440-4AH50</b> <b>6XV1440-4AH80</b> <b>6XV1440-4AN10</b> <b>6XV1440-4AN15</b> <b>6XV1440-4AN20</b> <b>6XV1440-4AN25</b>
		<b>Cable de conexión PN</b> <b>(PROFINET)</b> para Mobile Panels 177 y Mobile Panels 277 conectados por cable, longitudes estándar <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 m</li><li>• 5 m</li><li>• 8 m</li><li>• 10 m</li><li>• 15 m</li><li>• 20 m</li><li>• 25 m<sup>1)</sup></li></ul>
		<b>6XV1440-4BH20</b> <b>6XV1440-4BH50</b> <b>6XV1440-4BH80</b> <b>6XV1440-4BN10</b> <b>6XV1440-4BN15</b> <b>6XV1440-4BN20</b> <b>6XV1440-4BN25</b>
		<b>Cables de conexión</b> <b>para KTP Mobile Panels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 m</li><li>• 5 m</li><li>• 8 m</li><li>• 10 m</li><li>• 15 m</li><li>• 20 m</li><li>• 25 m</li></ul>
		<b>6AV2181-5AF02-0AX0</b> <b>6AV2181-5AF05-0AX0</b> <b>6AV2181-5AF08-0AX0</b> <b>6AV2181-5AF10-0AX0</b> <b>6AV2181-5AF15-0AX0</b> <b>6AV2181-5AF20-0AX0</b> <b>6AV2181-5AF25-0AX0</b>

<sup>1)</sup> En lugar de grandes longitudes de cables, se recomienda poner cajas de conexión adicionales.

<sup>2)</sup> Ver Clave de longitudes.

#### 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>

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La SIMATIC Selection muestra automáticamente los accesorios adecuados para el producto troncal seleccionado.

<https://eb.automation.siemens.com>

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

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

### Datos de pedido (continuación)

#### 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...-.....
<b>Multiplicador</b>	
• 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..
<b>Cifra de longitud</b>	
• 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:

Ofrecemos online información técnica detallada, sobre contenidos, cantidades y productos troncales adecuados, donde se listan detalladamente los datos técnicos del accesorio respectivo.

La TIA Selection Tool muestra automáticamente los accesorios adecuados para el correspondiente producto seleccionado.

Las fotos y reproducciones pueden variar con respecto al producto real.

Más información figura en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:

<https://eb.automation.siemens.com>

Encontrará material informativo para descargar en Internet:

<http://www.siemens.com/simatic/printmaterial>

## Accesorios SIMATIC

### Acoplamiento al proceso

#### Conector de bus RS 485

#### 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

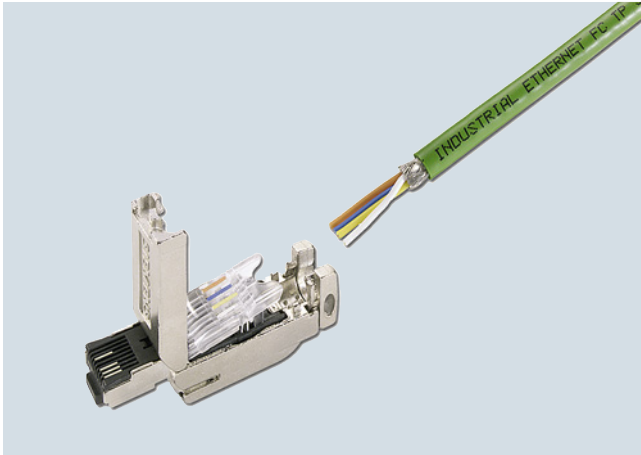
#### Referencia

<b>Conector de bus RS 485 con salida de cable axial (180°)</b> para PC industrial, SIMATIC HMI OP, OLM; velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s	6GK1500-0EA02
<b>SIPLUS Conector DP PB RS 485 con salida de cable axial (180°)</b> para condiciones ambientales rigurosas; Based-on 6GK1500-0EA02	6AG1500-0EA02-2AA0
<b>Conector de bus RS 485 con salida de cable a 90°</b> Conexión en bornes de tornillo, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s <ul style="list-style-type: none"> <li>• sin interfaz para PG</li> <li>• con interfaz para PG</li> </ul>	6ES7972-0BA12-0XA0 6ES7972-0BB12-0XA0
<b>SIPLUS Conector DP PB RS 485 con salida de cable a 90°</b> Para el rango de temperaturas ampliado -25 ... +60 °C <ul style="list-style-type: none"> <li>• sin interfaz PG Based-on 6ES7972-0BA12-0XA0</li> <li>• con interfaz PG Based-on 6ES7972-0BB12-0XA0</li> </ul>	6AG1972-0BA12-2XA0 6AG1972-0BB12-2XA0
<b>Conector de bus RS 485 con salida de cables inclinada (35°)</b> Conexión en bornes de tornillo, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s <ul style="list-style-type: none"> <li>• sin interfaz para PG</li> <li>• con interfaz para PG</li> </ul>	6ES7972-0BA42-0XA0 6ES7972-0BB42-0XA0
<b>Conector SIPLUS DP PB RS 485 con salida de cable inclinada (35°)</b> Para el rango de temperaturas ampliado -25 ... +60 °C <ul style="list-style-type: none"> <li>• sin interfaz PG Based-on 6ES7942-0BA42-0XA0</li> <li>• con interfaz PG Based-on 6ES7942-0BB42-0XA0</li> </ul>	6AG1972-0BA42-7XA0 6AG1972-0BB42-7XA0
<b>Conector de bus RS 485 con salida de cable a 30°</b> conexión en bornes de tornillo, variante de bajo coste, velocidad de transferencia máx. 1,5 Mbits/s	6ES7972-0BA30-0XA0

#### Referencia

<b>Conector de bus PROFIBUS RS 485 con tecnología FastConnect</b> <b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con salida de cable a 90°</b> conexión por desplazamiento de aislamiento, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s <ul style="list-style-type: none"> <li>sin interfaz para PG               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unidad</li> <li>• 100 unid.</li> </ul> </li> <li>con interfaz para PG               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unidad</li> <li>• 100 unid.</li> </ul> </li> <li>sin interfaz para PG, puesta a tierra a través de la placa del armario eléctrico               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unidad</li> </ul> </li> <li>con interfaz para PG, puesta a tierra a través de la placa del armario eléctrico               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unidad</li> </ul> </li> </ul>	6ES7972-0BA52-0XA0 6ES7972-0BA52-0XB0  6ES7972-0BB52-0XA0 6ES7972-0BB52-0XB0  6ES7972-0BA70-0XA0  6ES7972-0BB70-0XA0
<b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con salida de cable inclinada (35°)</b> conexión por desplazamiento de aislamiento, velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s <ul style="list-style-type: none"> <li>• sin interfaz para PG</li> <li>• con interfaz para PG</li> </ul>	6ES7972-0BA61-0XA0 6ES7972-0BB61-0XA0
<b>Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS 485 Plug 180</b> 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
<b>SIMATIC S5/S7 Cable de conexión para PROFIBUS</b>	6ES7901-4BD00-0XA0
<b>SIMATIC NET Manual Collection</b> Manuales electrónicos sobre sistemas, protocolos y productos de comunicación; en DVD; alemán/inglés	6GK1975-1AA00-3AA0

### 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 zona de conexionado visible así como contactos de desplazamiento de aislamiento codificados por colores
- Diseño apto para ambiente industrial (robusta caja metálica, ausencia de piezas perdibles)
- Alta compatibilidad electromagnética (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 por enganche de conector en la caja del aparato, p. ej. con SCALANCE X, SCALANCE S, ET 200S.

### 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**

### Referencia

#### 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**

#### 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

**6XV1840-2AH10**

#### Longitud preferente

- 1000 m

**6XV1840-2AU10**

## Accesorios SIMATIC

### Acoplamiento al proceso

#### IE FC RJ45 Plug 2 x 2

Datos de pedido	Referencia		Referencia
<b>IE FC TP Flexible Cable GP 2 x 2 (tipo B)</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	<b>IE FC TP FRNC Cable GP 2 x 2 (tipo B)</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
<b>IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (tipo C)</b> 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	<b>IE FC TP Festoon Cable GP 2 x 2 (tipo B)</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
<b>IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (tipo C)</b> 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	<b>IE FC TP Food Cable GP 2 x 2 (tipo C)</b> 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
<b>IE TP Torsion Cable GP 2 x 2 (tipo C)</b> 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	<b>IE TP Ground Cable 2x2 (tipo C)</b> 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
<b>IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (tipo B)</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	<b>IE TP Train Cable GP 2x2 (tipo C)</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 ferroviarias; conforme con PROFINET; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	6XV1871-2T
		<b>IE FC Blade Cassettes (5 mm)</b> Caja de cuchillas de recambio para Industrial Ethernet Stripping Tool, uso para IE FC RJ45 Plugs y Modular Outlet, 5 unidades	6GK1901-1GB01

## Anexo



<b>7/2</b>	<b>SITRAIN – Training for Industry</b>
<b>7/3</b>	<b>Normas y homologaciones</b>
<b>7/4</b>	<b>Persona de contacto en Siemens</b>
<b>7/5</b>	<b>WinCC Competence Center</b>
<b>7/6</b>	<b>Personas de contacto en Siemens</b>
7/6	Siemens Partner Program
<b>7/7</b>	<b>Siemens Automation Cooperates with Education</b>
7/7	Simplifique la formación en automatización
<b>7/9</b>	<b>Servicios online</b>
7/9	Informaciones y posibilidades de pedido por Internet y vía DVD
7/10	Centro de Información y Descargas, Redes sociales, Medios móviles
<b>7/11</b>	<b>Industry Services</b>
7/12	Industry Services – Portfolio de servicios
7/14	Online Support
<b>7/15</b>	<b>Siemens Service Option para SIMATIC IPC</b>
<b>7/16</b>	<b>Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC</b>
<b>7/17</b>	<b>Licencias de software</b>
<b>7/19</b>	<b>Índice alfabético</b>
<b>7/24</b>	<b>Índice de referencias</b>
<b>7/28</b>	<b>Condiciones de venta y suministro</b>



**Anexo****SITRAIN – Training for Industry****Formación práctica directamente por el fabricante del producto, todo ventajas**

SITRAIN – Training for Industry le acompaña y ayuda a resolver sus tareas de forma satisfactoria.

Los cursos impartidos directamente por el fabricante del producto contribuyen a una mayor seguridad e independencia en sus decisiones.

**Más rendimiento y menos costes:**

- Menores tiempos para puesta en marcha, mantenimiento y servicio técnico
- Operaciones optimizadas de producción
- Ingeniería y puesta en marcha más seguras
- Acortar los arranques de producción, reducir los tiempos de parada y corregir antes las anomalías
- Excluir de partida los errores de ingeniería, tan costosos
- Flexible adaptación de la planta a los requisitos del mercado
- Aseguramiento de estándares de calidad en la fabricación
- Mayor satisfacción y motivación de los empleados
- Menores tiempos de familiarización en caso de cambios tecnológicos o de personal

**Contacto**

Visítenos en el sitio web:  
[www.siemens.com/sitrain](http://www.siemens.com/sitrain)

o déjese aconsejar por nuestro personal y solicite nuestro catálogo de formación actual en:

**SITRAIN – Training for Industry  
Asesoramiento de clientes de SITRAIN en Alemania:**

Tel.: +49 911 895-7575

Fax: +49 911 895-7576

E-mail: [info@sitrain.com](mailto:info@sitrain.com)

**Todo esto lo ofrece SITRAIN – Training for Industry**Formadores de primera

Nuestros formadores provienen de la práctica y tienen amplia experiencia didáctica. Los desarrolladores de cursos disponen de contacto directo con los departamentos de desarrollo de los productos y transmiten sus conocimientos a los formadores y ellos, finalmente, a usted.

Ejercicios eminentemente prácticos

La práctica hace al maestro, conforme a este dicho damos la máxima importancia a los ejercicios prácticos. Por ello, ocupan hasta la mitad del tiempo de nuestros cursos. Esto permite aplicar antes lo aprendido en el trabajo cotidiano.

300 cursos en más de 60 países

Ofrecemos en total aprox. 300 cursos presenciales. Nos encontrará en 50 centros en Alemania y 62 en otros países. Qué curso se ofrece en qué centro lo encontrará aquí:

[www.siemens.com/sitrain](http://www.siemens.com/sitrain)

Desarrollo de conocimientos y competencias

¿Desea aumentar su competencia en determinadas áreas y cerrar lagunas de conocimiento?

Nuestra solución:

le adaptamos el programa a sus necesidades personales.

Tras un análisis de sus necesidades individuales, le capacitamos en nuestros Centros de Formación, cerca de Ud. o directamente en su propia sede o factoría.

Usando los más avanzados equipos didácticos se ejercitan en profundidad unidades prácticas especiales. Los diversos cursos de formación están coordinados entre sí y fomentan de forma sostenible el aumento de conocimientos y competencias. Tras finalizar cada módulo de formación, las actividades subsiguientes previstas permiten asentar así como refrescar y profundizar lo aprendido.



### Licencias para el sistema operativo 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:

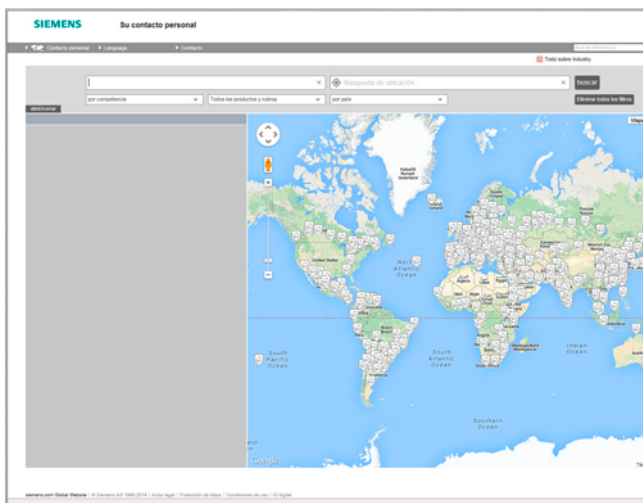
Siemens Aktiengesellschaft  
Industry Sector  
I IA SC CI  
Postfach 4848  
90327 Nürnberg  
Alemania

#### **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

### Persona de contacto en Siemens



En Siemens perseguimos consecuentemente un objetivo: mejorar constantemente su competitividad.

Nos sentimos obligados a ello. Gracias a nuestro compromiso sentamos constantemente nuevas pautas en la técnica de la automatización y los accionamientos. En todas las industrias, en todo el mundo.

Para usted, en cualquier parte del mundo: somos su socio para el asesoramiento, compra, formación, servicio, soporte, piezas de repuesto ... Su socio para toda la oferta de Digital Factory y Process Industries and Drives.

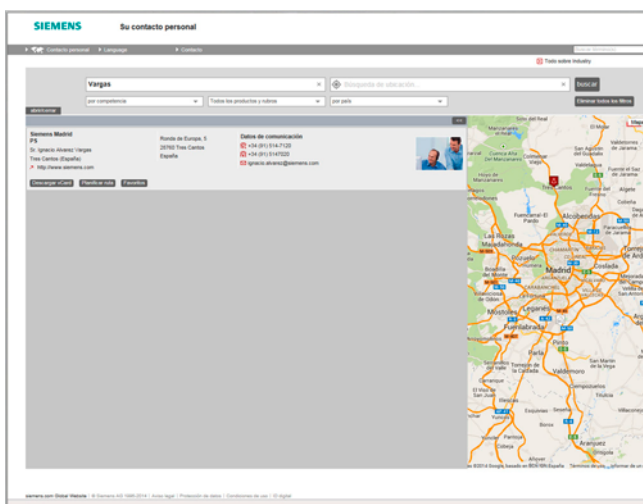
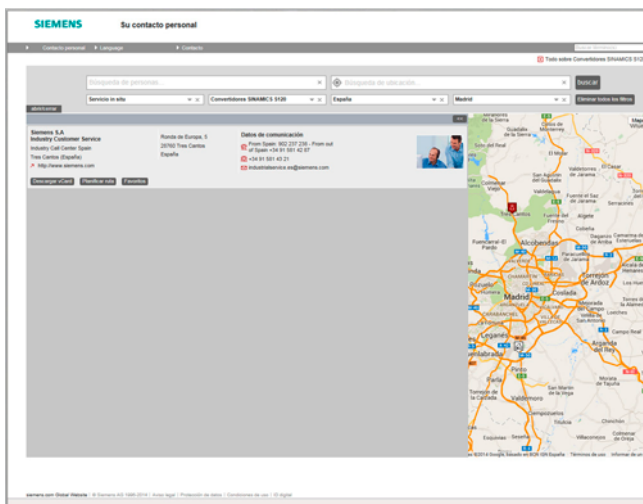
Encontrará a nuestra persona de contacto personal a su disposición en nuestra base de datos de personas de contacto en: [www.siemens.com/automation-contact](http://www.siemens.com/automation-contact)

La selección se discrimina eligiendo

- la competencia requerida,
- los productos y rubros,
- un país,
- una ciudad

o con

- una búsqueda de ubicación o
- una búsqueda de personas.



## 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](http://www.siemens.com/wincc-competence-center)

## Anexo

### Personas de contacto en Siemens

#### Siemens Partner Program

#### Sinopsis

#### Solution y Approved Partner de Siemens



#### Máxima competencia en automatización, accionamientos y distribución de energía

Siemens trabaja estrechamente en todo el mundo con empresas (partners) seleccionadas para asegurar que se cumplan lo mejor posible las exigencias de los clientes en los campos de la automatización, los accionamientos y las distribución de energía, siempre y en todo lugar. Por esta razón nuestros partners no son solo capacitados y promocionados, sino también certificados en las tecnologías específicas. Nuestro objetivo declarado es capacitar y promocionar a nuestros partners siguiendo los mismos baremos que usamos para nuestros propios empleados.

La base de ello son criterios de calidad especificados contractualmente así como una asistencia óptima a nuestros partners mediante procesos claramente definidos. Esta forma de proceder garantiza el que dispongan de todas las cualidades necesarias para satisfacer lo mejor posible los requisitos de los clientes. El emblema Solution Partner es garantía y sinónimo de calidad probada.

#### Solution Partner y Approved Partner

El Siemens Partner Program diferencia entre Solution Partner y Approved Partner.

Actualmente colaboramos con más de 1.400 Solution Partner en todo el mundo. Ellos son sinónimo de numerosas soluciones de automatización y accionamiento personalizadas y con proyección de futuro en los más diversos sectores industriales.

Con sus detallados conocimientos técnicos de los productos, los Approved Partners de Siemens ofrecen una combinación de productos y servicios que abarcan desde tecnologías específicas y adaptaciones personalizadas hasta el suministro de paquetes de productos y sistemas de alta calidad. Además, prestan gran ayuda gracias al soporte y asesoramiento técnico cualificado que ofrecen.

#### Partner Finder



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](http://www.siemens.com/partnerfinder)

Para más información acerca del programa Siemens Partner Program, visite la web:

[www.siemens.com/partner-program](http://www.siemens.com/partner-program)

### Apoyo único para profesores y alumnos en centros educativos

Cooperates  
with Education

Automation

SIEMENS

#### Siemens Automation Cooperates with Education (SCE)

ofrece un programa mundial para el apoyo sostenible a la educación. SCE respalda los centros educativos que imparten cursos de automatización industrial y aporta un valor añadido en materia de asociaciones, conocimientos técnicos y know-how. Como líder tecnológico, le asistimos en la enseñanza de conocimientos industriales (conforme al proyecto Industry 4.0 del Gobierno alemán) usando nuestra excelente oferta de servicios.

#### Resumen de nuestra oferta

- Documentación técnica y didáctica
- Amplia oferta de Aulas de Formación a precios exclusivos
- Completa oferta de cursos dirigida al colectivo docente
- Apoyo para el desarrollo de sus proyectos, así como libros técnicos
- Soluciones completas didácticas de nuestros partner para sus clases
- Interlocutor personal para un asesoramiento personalizado

#### Material didáctico para sus cursos



Aproveche nuestro amplio know-how industrial para preparar sus cursos de forma eficiente y orientada a la práctica. Ponemos a su disposición más de 100 documentos didácticos gratuitos preparados expresamente para la formación inicial en el campo de la automatización y los accionamientos, totalmente adaptados a los planes de estudio y enseñanza y que se pueden utilizar perfectamente en combinación con nuestros paquetes para instructores. En ellos se tratan todos los aspectos de una solución industrial moderna: instalación, configuración, programación y puesta en marcha. Todo el material, incluidos los proyectos, puede adaptarse a sus requisitos de forma individualizada.

#### Aquí destacamos:

- Los nuevos documentos didácticos sobre SIMATIC PCS 7 permiten impartir los conocimientos básicos de PCS 7 en escuelas superiores en un plazo de aprox. 60 horas lectivas (= 1 semestre) usando una simulación de planta, teniendo por tanto un carácter muy práctico.

- Los nuevos documentos didácticos sobre el TIA Portal para SIMATIC S7-1500 / S7-1200 / S7-300 están disponibles en alemán, inglés, español, francés, italiano, chino y portugués para su descarga.

[www.siemens.com/sce/curriculumums](http://www.siemens.com/sce/curriculumums)

#### Soluciones para Formación destinados a cursos prácticos



Con nuestros paquetes para Formación SCE, le proporcionamos un conjunto de componentes industriales originales pertenecientes a la tecnología de automatización y accionamientos que satisfacen perfectamente sus necesidades y que podrá emplear fácilmente en las clases lectivas. De este modo se beneficiará de unos paquetes de software y hardware novedosos y flexibles.

En la actualidad ofrecemos más de 80 paquetes para instructores SCE que incluyen todos los accesorios. Estos paquetes cubren tanto el ámbito de la automatización manufacturera como el de la automatización de procesos. Con ellos todas las materias referentes a la tecnología de automatización pueden impartirse de forma económica.

#### Soluciones para Formación sobre:

- Iniciación a la automatización con controlador lógico programable LOGO!
- Tecnología de control PLC con hardware SIMATIC S7 y software STEP 7 (S7-1500, S7-1200, S7-300 y TIA Portal)
- Interfaces hombre-máquina con SIMATIC HMI
- Redes industriales mediante sistemas de bus con SIMATIC NET (PROFINET, PROFIBUS, IO-Link)
- Sensores con VISION, RFID y SIWAREX
- Automatización de procesos con SIMATIC PCS 7
- Accionamientos en red con SINAMICS/SIMOTION
- Analizador de red SENTRON PAC 4200
- Sistema de gestión de motores SIMOCODE
- Programación CNC con SinuTrain

#### Información importante para el pedido:

Los Paquetes para Formación SCE podrán ser adquiridos únicamente por Escuelas Universitarias, Institutos de Formación Profesional Reglada y Ocupacional o departamentos de empresas encargados de formación profesional inicial.

Será requisito para beneficiarse de dichos precios, el adjuntar junto a su pedido una Declaración de Destino Final específica firmada. Esta la podrá solicitar a su contacto habitual en Siemens.

[www.siemens.com/sce/tp](http://www.siemens.com/sce/tp)



## Anexo

### Siemens Automation Cooperates with Education

#### Simplifique la formación en automatización

#### Apoyo único para profesores y alumnos en centros educativos (continuación)

##### Cursos sobre Automatización y Accionamientos



Aproveche nuestros excelentes conocimientos como líder tecnológico. Ofrecemos a escala mundial una amplia oferta de cursos técnicos sobre tecnologías de automatización y accionamientos. Ellos le apoyarán en la transmisión práctica de conocimientos relacionados con productos y sistemas; además son conformes con los planes didácticos y están ordenados por materias. Para escuelas superiores ofrecemos cursos temáticos en formato compacto.

Nuestra oferta es totalmente modular, lo que le permitirá ajustar su formación en base a sus planes de estudio. El conjunto de módulos están basados en nuestro concepto Totally Integrated Automation (TIA). Nuestras Soluciones para Formación, son un complemento idóneo para la impartición de esta formación.

Todos los cursos sobre accionamientos o PLC se basan en la tecnología más actual. De esta forma podrá preparar perfectamente a los graduados para su futura vida profesional.

Toda nuestra oferta la tiene disponible en:

[www.siemens.com/sce/courses](http://www.siemens.com/sce/courses)

##### Asistencia para sus proyectos/libros técnicos



La tecnología de automatización y accionamientos evoluciona a un ritmo vertiginoso. Por ello, el tema del Servicio técnico y asistencia desempeña un papel fundamental.

Le apoyamos, prestándole asesoramiento y asistencia con proyectos concretos, a través de su interlocutor SCE personal, así como de nuestro Servicio técnico y asistencia regional.

También prestamos nuestra colaboración a autores especializados, brindándoles nuestros conocimientos y prestándoles un asesoramiento y una asistencia técnica intensivos. Además, en la web les ofrecemos una relación de aquellos libros técnicos sobre automatización que estimamos pueden resultar de su interés.

[www.siemens.com/sce/contact](http://www.siemens.com/sce/contact)

[www.siemens.com/sce/books](http://www.siemens.com/sce/books)

##### Soluciones didácticas completas para sus cursos



Le ofrecemos una amplia oferta de equipamiento didáctico para la impartición de sus cursos, a precios exclusivos para Centros Docentes. Con el material didáctico, dispondrá de una amplia selección de modelos de ejercicios y enseñanza que podrá emplear a nivel teórico o práctico.

Estos modelos están basados en nuestras Soluciones para Formación, con lo que se ahorrará tener que elaborar componentes individuales. De este modo le ayudarán a impartir el curso encargado de forma sencilla y eficaz.

[www.siemens.com/sce/partner](http://www.siemens.com/sce/partner)

##### Interlocutores para su asesoramiento personalizado

En nuestra web encontrará sus interlocutores SCE personales que le asistirá en todas las consultas relativas a la oferta SCE, así como de las últimas novedades tecnológicas. Ante los grandes desafíos, se beneficiará de nuestra red de técnicos altamente cualificados.

En caso de que no exista ningún interlocutor SCE para su país, ruego se ponga en contacto con la oficina local de Siemens.

[www.siemens.com/sce/contact](http://www.siemens.com/sce/contact)

##### SCE Support Finder para su consulta vía Internet

¿Se dedica usted a la formación y precisa asistencia sobre cualquier asunto sobre la automatización industrial? Envíenos su consulta:

[www.siemens.com/sce/supportfinder](http://www.siemens.com/sce/supportfinder)

Descubre  
SCE



## Informaciones y posibilidades de pedido por Internet y vía DVD

## El futuro de la industria en la Internet



Para planificar y configurar instalaciones y sistemas de automatización, es imprescindible tener conocimientos detallados sobre la gama de productos que se va a utilizar y los servicios disponibles. Es evidente que esta información siempre debe ser lo más actual posible.

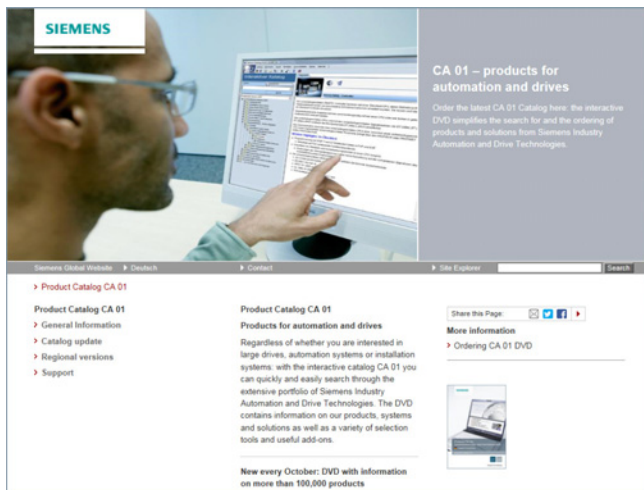
La industria está en el umbral de la cuarta revolución industrial. Tras la automatización pide paso la digitalización de la producción. El objetivo: aumentar la productividad y la eficiencia, la rapidez y la calidad. Para que las empresas puedan enfrentarse con éxito a las fuerzas competitivas del sector industrial del futuro.

En la web

[www.siemens.com/industry](http://www.siemens.com/industry)

encontrará todo lo que precisa saber sobre la oferta de productos, sistemas y servicios.

## Selección de productos con el catálogo interactivo CA 01 del área de automatización y accionamientos



Información detallada junto con cómodas funciones interactivas:

El catálogo interactivo CA 01, con más de 100.000 productos, proporciona una amplia visión general de la oferta de Siemens.

Aquí encontrará todo lo necesario para solucionar tareas de automatización, maniobra, instalación eléctrica y accionamiento. Todos los datos están integrados en un entorno intuitivo que facilita el trabajo.

Solicite el catálogo de productos CA 01 a su persona de contacto de ventas de Siemens o en el Centro de Información y Descargas:

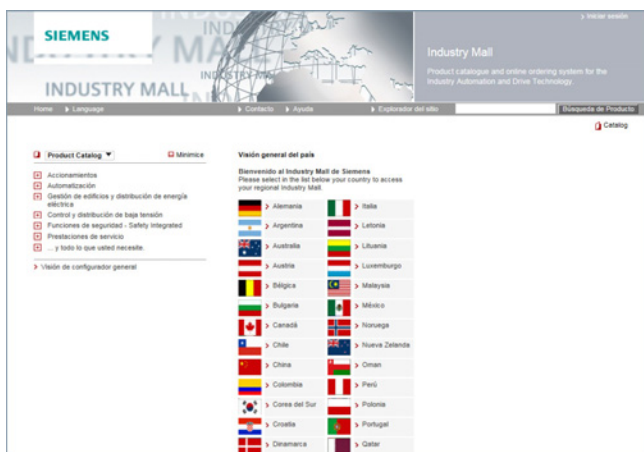
[www.siemens.com/industry/infocenter](http://www.siemens.com/industry/infocenter)

Para más información sobre el catálogo interactivo CA 01, visite la página web:

[www.siemens.com/automation/ca01](http://www.siemens.com/automation/ca01)

o consulte el DVD.

## Fácil selección y pedido en el Industry Mall



Industry Mall es la plataforma electrónica para pedidos de Siemens AG en Internet. Desde aquí se accede online a un amplio surtido de productos, expuestos de manera clara e informativa.

El intercambio de datos vía EDIFACT permite tramitar todo el proceso, desde la selección y el pedido hasta el seguimiento online del mismo (funciones de seguimiento y rastreo). También es posible comprobar la disponibilidad, calcular descuentos personalizados y elaborar ofertas.

Igualmente cuenta con otras numerosas funciones que le asistirán en todo momento. Así, por ejemplo, existen potentes funciones de búsqueda que facilitan la selección de los productos deseados. Además, hay configuradores con los que podrá configurar fácil y rápidamente componentes de productos y sistemas complejos. También tendrá a su disposición datos CAx.

Industry Mall se encuentra en la siguiente dirección de Internet:

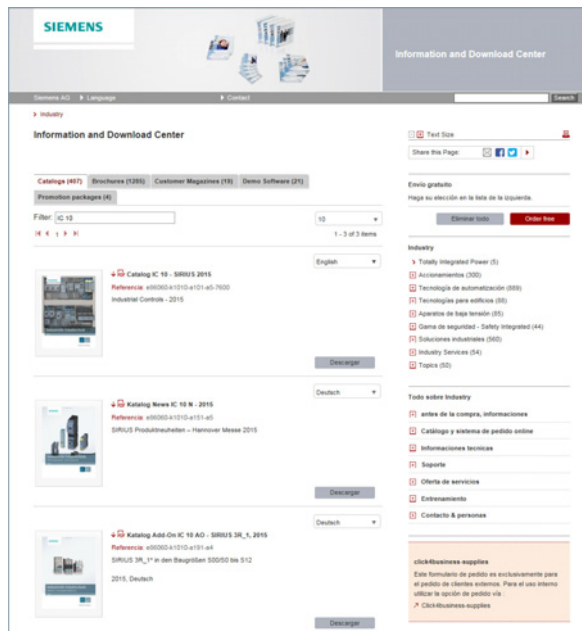
[www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

## Anexo

### Servicios online

## Centro de Información y Descargas, Redes sociales, Medios móviles

### Descarga de catálogos



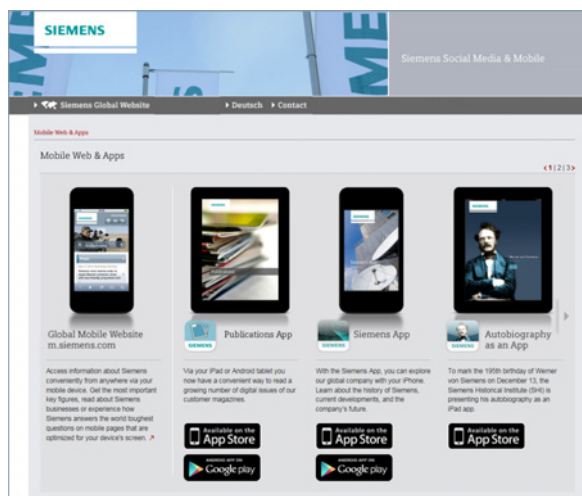
En el Centro de Información y Descargas encontrará, además de otros muchos documentos de gran utilidad, también los catálogos que se mencionan en la cara interior de la cubierta posterior de este catálogo. En dicho centro podrá descargar, sin necesidad de registrarse, los catálogos en formato PDF.

Los filtros que se pueden seleccionar encima del primer catálogo mostrado le ayudarán a refinar la búsqueda. Así, por ejemplo, al escribir "MD 3" encontrará tanto el catálogo MD 30.1 como el MD 31.1 y con "IC 10", tanto el catálogo IC 10 como también las correspondientes noticias o los complementos al mismo.

Visítenos en la página web:

[www.siemens.com/industry/infocenter](http://www.siemens.com/industry/infocenter)

### Redes sociales y medios móviles



Siemens ofrece en las redes sociales una gran variedad de información, demostraciones de productos y servicios, la posibilidad de ponerse en contacto con otros clientes y empleados de Siemens y muchas otras cosas de gran utilidad. No se quede descolgado y participe en estas redes con cada vez mayor presencia mundial.

Encontrará información general sobre las actividades de Siemens en las redes sociales en:

[www.siemens.com/socialmedia](http://www.siemens.com/socialmedia)

Puede encontrar los accesos individuales en las páginas de productos:

[www.siemens.com/automation](http://www.siemens.com/automation) o bien [www.siemens.com/drives](http://www.siemens.com/drives)

Aquí encontrará todas las noticias relacionadas con el futuro de la industria. Mire los vídeos actuales e infórmese de los desarrollos más recientes de la industria:

[www.siemens.com/future-of-manufacturing/news.html](http://www.siemens.com/future-of-manufacturing/news.html)



Descubra el mundo "móvil" de Siemens.

Ofrecemos un número creciente de aplicaciones para su smartphone o tableta para las plataformas móviles más importantes. Encontrará la oferta actual de Siemens en la App Store (iOS) o en Google Play (Android):

<https://itunes.apple.com/es/app/siemens/id452698392?mt=8>

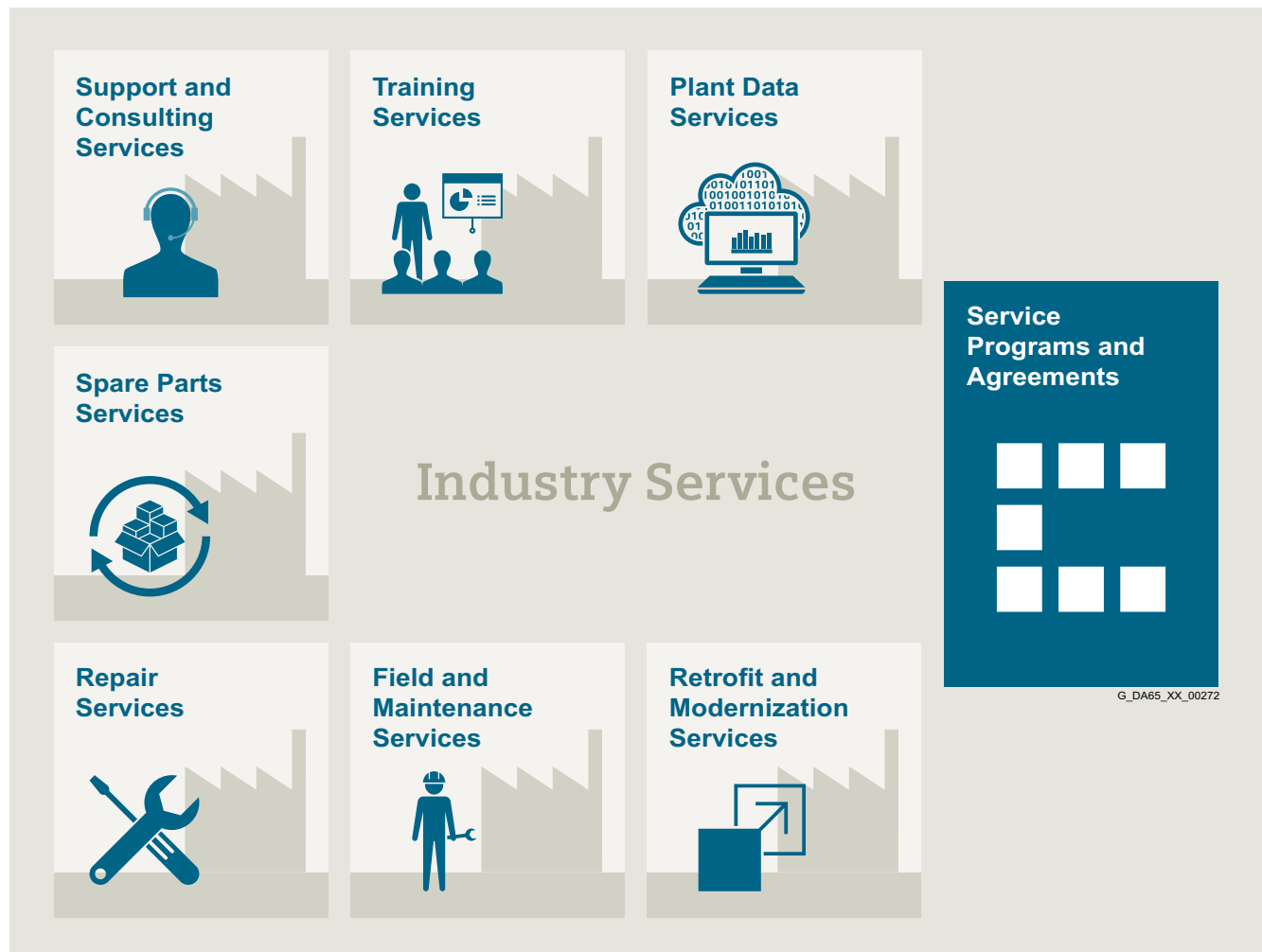
<https://play.google.com/store/search?q=siemens>

Descubra, por ejemplo, con la app de Siemens la historia de la empresa, sus desarrollos actuales y su futuro. Todo ello con atractivas imágenes, interesantes informes y las notas de prensa más actuales.



## Sinopsis

**Libere todo el potencial, con servicios de Siemens**



**Incremente su rendimiento, 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.

## Anexo

### Industry Services

#### Industry Services – Portfolio de servicios

##### Sinopsis

#### Plant Data Services



Haga 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.

[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/plant-data-services/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/plant-data-services/Pages/index.aspx)

#### 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.

**Information & Consulting Services**, por ejemplo, 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.

[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/support-consulting/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/support-consulting/Pages/index.aspx)

#### 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.

[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/training/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/training/Pages/index.aspx)

#### Spare Parts Services



Disponibilidad mundial 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.

Los servicios de optimización de activos 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.

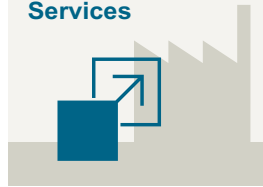
[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/spare\\_parts/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/spare_parts/Pages/index.aspx)

**Sinopsis** (continuación)**Repair Services**

Se ofertan en el sitio 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.

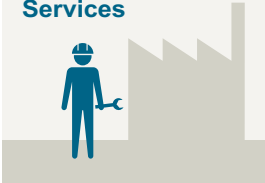
[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/repair\\_services/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/repair_services/Pages/index.aspx)

**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.

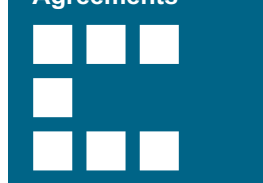
[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/retrofit-modernization/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/retrofit-modernization/Pages/index.aspx)

**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.

[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/field\\_service/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/field_service/Pages/index.aspx)

**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 de 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.

[www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/service\\_programs/Pages/index.aspx](http://www.industry.siemens.com/services/global/en/portfolio/service_programs/Pages/index.aspx)

## Anexo

### Industry Services

#### Online Support

#### Sinopsis

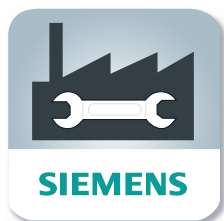


Online Support es un amplio sistema de información para todas las cuestiones relacionadas con productos, sistemas y soluciones que Siemens ha ido desarrollando a lo largo del tiempo para la industria. Con más de 300.000 documentos, ejemplos y herramientas, ofrece a los usuarios de productos de automatización y accionamiento una manera de encontrar información actualizada. El servicio de 24 h da acceso directo y centralizado a informaciones detalladas de productos y a numerosas soluciones con ejemplos de programación, configuración y aplicación.

El contenido, en seis idiomas, se basa cada día más en recursos multimedia y ahora incluso está disponible en forma de app. El foro técnico ("Technical Forum") del Online Support brinda a los usuarios la oportunidad de compartir información con los demás. La opción de solicitud de soporte ("Support Request") se puede usar para contactar a los expertos del soporte técnico de Siemens. El último contenido, las actualizaciones de software, y las novedades a través de boletines y Twitter hace que los usuarios de Industry Services estén siempre al corriente de las últimas noticias.

[www.siemens.com/industry/onlinesupport](http://www.siemens.com/industry/onlinesupport)

#### App del Online Support



Con la app del Online Support se puede acceder, desde cualquier lugar y a cualquier hora, a más de 300.000 documentos que cubren todos los productos industriales de Siemens. Sea cual sea la ayuda que necesite, por ejemplo, para la ejecución de un proyecto, encontrar posibles fallos, ampliar el sistema o planificar una nueva máquina, con la app encontrará una solución.

Esta le da acceso a FAQ, manuales, certificados, curvas características, ejemplos de aplicación, notas relacionadas con algún producto (p. ej. anuncios de nuevos productos) e información sobre modelos sucesores en caso de que se descatalogue un determinado producto.

Basta con escanear el código impreso en el producto con la cámara del dispositivo móvil para ver de inmediato toda la información técnica disponible sobre él.

También se muestra información gráfica para CAx (modelo 3D, diagramas de circuitos o macros EPLAN). Esta información se puede reenviar por correo electrónico a su puesto de trabajo.

La función de búsqueda recopila artículos e información del producto y ayuda al usuario con una lista de sugerencias personalizadas. Con la app se pueden encontrar las páginas favoritas, es decir, artículos consultados con frecuencia, en "mySupport". También se pueden recibir noticias seleccionadas sobre nuevas funciones, artículos importantes o eventos en la sección de noticias ("News").

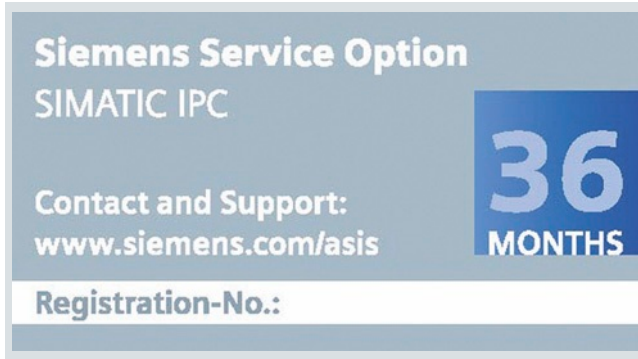
Para información  
sobre nuestra app  
de asistencia online  
lea el código QR.



La app puede descargarla libremente de Apple App Store (iOS) o de Google Play (Android).

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/es/sc/2067>

## 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 tras la fecha de entrega el periodo con derecho a reparaciones gratuitas para el equipo afectado.

Alcance de las prestaciones a que da derecho la opción de servicio técnico durante su vigencia (36 meses):

- Reparación gratuita<sup>1)</sup> 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](http://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 operatividad<sup>2)</sup> del hardware afectado
- Siemens se hace también cargo de los costes de retorno del equipo reparado desde el centro de reparación al cliente

<sup>1)</sup> Se excluyen de ello signos consecuencia del desgaste o envejecimiento así como problemas causados por un uso o tratamiento incorrecto de los equipos.

<sup>2)</sup> 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
<b>SIMATIC Rack PC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC IPC547</li> <li>• SIMATIC IPC647</li> <li>• SIMATIC IPC847</li> </ul>	<b>A5E00510072</b>	Opción de servicio técnico por 36 meses para SIMATIC Rack PC y Box PC
<b>SIMATIC Box PC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC IPC227</li> <li>• SIMATIC IPC427</li> <li>• SIMATIC IPC627</li> <li>• SIMATIC IPC827</li> </ul>		
<b>SIMATIC Panel PC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC IPC277</li> <li>• SIMATIC IPC477</li> <li>• SIMATIC IPC577</li> <li>• SIMATIC IPC677</li> </ul>	<b>A5E00509961</b>	Opción de servicio técnico por 36 meses para SIMATIC Panel PC

**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](http://www.siemens.com/ped)): ¡El trámite de registro deberá hacerse durante los primeros 90 días tras la entrega del equipo!

## Anexo

### Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC

#### Sinopsis

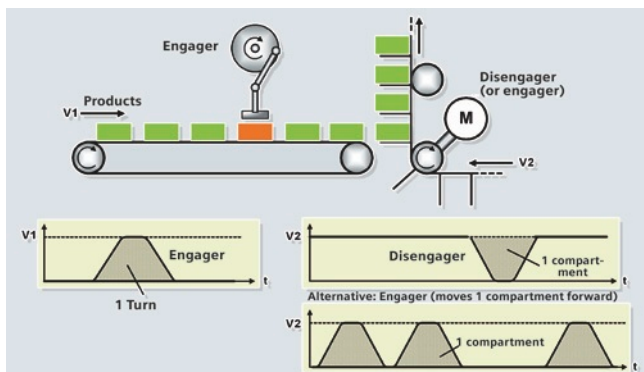


#### Know-how y servicios relacionados con la automatización basada en PC

¿Necesita ayuda para dimensionar y conocer las posibilidades de un proyecto de automatización basado en PC o incluso asistencia en ingeniería?

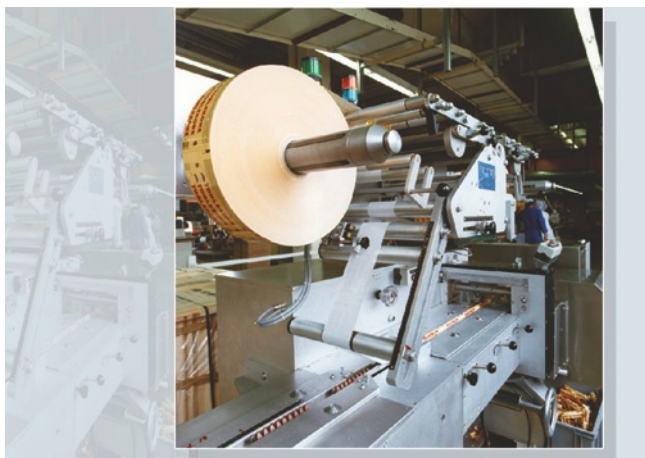
Justo para esto ha establecido Siemens un equipo de especialistas en Colonia y Milán que colaboran estrechamente con las áreas de desarrollo y márketing, para asistir de forma competente a nuestros departamentos de ventas repartidos por el mundo en todo lo relacionado con la automatización basada en 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>



## 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 Upgrade 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](http://www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf)

<b>A</b>		<b>D</b>	
Accesorios para equipos para exigencias especiales.....	4/178	Dispositivos de accesibilidad .....	6/22
Accesorios para IWLAN.....	6/28	Dispositivos de entrada .....	6/13
Acoplamiento al proceso .....	6/63	Distribuidor.....	6/58
Acoplamientos del sistema con WinCC (TIA Portal).....	2/92	Driver ODK 1500S SQL.....	4/108
Adaptadores básicos.....	4/178	Driver ODK 1500S XML DataAccess.....	4/108
Add-ons de WinCC y gestión de partners.....	3/139	<b>E</b>	
Advanced HMI .....	2/37	Ejemplos de productos sectoriales.....	5/9
Advanced HMI Panel-based.....	2/37	Elementos de fijación .....	6/5
Alimentadores .....	6/30	EMS400S.....	5/13
Aplicaciones Add on.....	4/108	EMS400S DU.....	5/19
<b>B</b>		EMS400S IR-DU .....	5/17
B.Data .....	3/52	EMS400S IR-RC .....	5/18
Basic HMI.....	2/5	EMS400S PSB-C .....	5/15
Basic Panels (1 <sup>st</sup> Generation).....	2/35	EMS400S PSB-S.....	5/16
Basic Panels (2 <sup>nd</sup> Generation).....	2/33	EMS451S.....	5/14
Baterías .....	6/3	Energía .....	1/12
Box PC .....	4/42	Equipos con frente de acero inoxidable .....	4/167
Bundles embebidos/paquetes de software .....	4/185	Equipos con protección total IP65 .....	4/154
Bundles SIMATIC IPC427D.....	4/186	Equipos con protección total IP65 y frente de acero inoxidable .....	4/168
Bundles SIMATIC IPC477D.....	4/189	Equipos estándar 1 <sup>st</sup> Generation .....	2/23
<b>C</b>		Equipos estándar 2 <sup>nd</sup> Generation .....	2/15
Cables de conexión .....	6/63	Equipos para atmósferas explosivas .....	4/172
Cajas de conexión para Mobile Panels (2 <sup>nd</sup> Generation).....	2/85	Equipos para exigencias especiales .....	4/154
Cajas de conexión para Mobile Panels series x77.....	2/88	Estación de carga .....	2/90
Centrales eólicas .....	5/12	ET 200SP.....	4/97
Centro de Información y Descargas.....	7/10	Extension Units.....	4/179
Comfort Panels – Modelos estándar.....	2/38	<b>F</b>	
Comfort Panels – SIPLUS Comfort Panels.....	2/53	Flat Panel PRO .....	4/158
Comfort Panels – Variantes de acero inoxidable .....	2/51	Flat Panels.....	4/124, 4/141
Comfort Panels – Variantes Outdoor.....	2/50	Flat Panels con frente de acero inoxidable.....	5/30
Comfort Panels.....	2/38	Flat Panels de 10,4" para Panel PC .....	5/22
Componentes de conexión HMI .....	6/24	Frente 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora .....	5/20
Componentes del sistema para Mobile Panels .....	2/84	Fuentes de alimentación ininterrumpida SITOP UPS DC .....	4/198
Comunicación .....	4/204	Fuentes de alimentación SITOP.....	4/194
Comunicación WinCC Runtime.....	3/23		
Condiciones de venta y suministro.....	7/28		
Conector de bus RS 485.....	6/70		
Controladores basados en PC.....	4/97		
CP 1604 .....	4/205		
CP 1612 A2.....	4/207		
CP 1613 A2.....	4/208		
CP 1616 .....	4/206		
CP 1623 .....	4/209		
CP 1628 .....	4/210		
CP 5603 .....	4/223		
CP 5612 .....	4/233		
CP 5613 A3.....	4/225		
CP 5614 A3.....	4/227		
CP 5622 .....	4/235		
CP 5623 .....	4/229		
CP 5624 .....	4/231		
CP 5711 .....	4/237		
CPU 1507S.....	4/104		
CPU 1515SP PC.....	4/98		
CPU estándar.....	4/104		
Cubiertas de protección .....	6/42		
Cubiertas posteriores.....	6/32		

## Anexo

## Índice alfabético

<b>G</b>		<b>J</b>	
Gestión de energía con SIMATIC Energy Suite		Juegos de adaptador.....	4/178
La eficiencia energética exige transparencia en consumos .....	1/12	<b>K</b>	
Gestión de energía integrada .....	1/12	Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC .....	7/16
<b>H</b>		KP8/KP8F/KP32F.....	2/6
HARDNET-IE S7-REDCONNECT .....	4/211	<b>L</b>	
Hardware personalizado.....	5/4	Láminas protectoras .....	6/34
<b>I</b>		Licencias de software .....	7/17
IE FC RJ45 Plug 2 x 2 .....	6/71	Logon .....	3/35
IFP1900 INOX PRO .....	4/170	Logon for WinCC flexible .....	3/74
Índice de referencias .....	7/24	<b>M</b>	
Industria del automóvil.....	5/13	Medios móviles .....	7/10
Industrial Ethernet .....	4/204	Mobile Panel 177.....	2/77
Industrial Flat Panel.....	4/124	Mobile Panel 277.....	2/73
Industrial Flat Panel PRO .....	4/154	Mobile Panel 277(F) IWLAN .....	2/64
Industrial Thin Client .....	4/149	Mobile Panels.....	2/56
Industrial Thin Client INOX.....	4/167	Mobile Panels 2 <sup>nd</sup> Generation.....	2/57
Industry Services – Portfolio de servicios .....	7/12	Modbus/TCP .....	5/5
Industry Services .....	7/11	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-C .....	5/15
Informaciones y posibilidades de pedido por Internet y vía DVD.....	7/9	Módulo SIMATIC EMS400S PSB-S.....	5/16
Information Server .....	3/102	Módulos de batería DC-USV .....	4/203
IPC BIOS-Manager .....	4/183	Módulos de batería SITOP UPS1100 .....	4/201
IPC DiagMonitor.....	4/181	Módulos UPS DC SITOP UPS1600 .....	4/200
IPC Image & Partition Creator .....	4/181	Monitores industriales .....	4/124
IPC Remote Manager.....	4/182	Monitores SCD .....	4/147
IPC Support Package for VxWorks .....	4/184	Monitores SCD 1900 .....	4/147
IPC227E .....	4/47	Monofásica, 12 V DC .....	4/195
IPC277D 19" INOX PRO.....	4/168	Monofásica, 24 V DC .....	4/196
IPC277E .....	4/76	<b>N</b>	
IPC347E .....	4/8	Net Panel.....	4/152
IPC427D.....	4/50	Normas y homologaciones .....	7/3
IPC477D.....	4/79	<b>O</b>	
IPC477D PRO .....	4/162	ODK 1500S .....	4/102, 4/107
IPC547E .....	4/19	ODK 1500S FileServer .....	4/109
IPC547G.....	4/12	ODK 1500S SQL .....	4/108
IPC627C.....	4/63	ODK 1500S XML DataAccess.....	4/108
IPC627D.....	4/55	Online Support .....	7/14
IPC647C.....	4/35	Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal) .....	3/28
IPC647D.....	4/25	Opciones SIMATIC WinCC.....	3/101
IPC677D.....	4/89	Opciones SIMATIC WinCC flexible .....	3/69
IPC827C.....	4/67	Opciones SIMATIC WinCC (TIA Portal).....	3/30
IPC827D.....	4/59	Open Controller.....	4/97
IPC847C.....	4/38	Otros accesorios .....	6/61
IPC847D.....	4/30		

<i>P</i>		<i>S</i>	
Panel PC .....	4/71	S7 OPC Redundancy para Industrial Ethernet .....	4/219
Panel PC Ex .....	4/174	S7 OPC Redundancy para PROFIBUS .....	4/242
Panel PC Ex OG .....	4/172	Servicios online .....	7/9
Paneles HMI para montaje empotrado a ras .....	5/28	Servidor OPC para Industrial Ethernet .....	4/217
Paneles y Panel PC con frente de acero inoxidable .....	5/26	Servidor OPC para PROFIBUS .....	4/241
Pantallas de gran tamaño .....	4/152	Servidor OPC SNMP .....	4/220
Paquetes de servicio técnico .....	6/44	Siemens Automation Cooperates with Education .....	7/7
Paquetes de software para SIMATIC IPC .....	4/193	Siemens Partner Program .....	7/6
PC Adapter USB A2 .....	4/243	Siemens Service Option para SIMATIC IPC .....	7/15
PC-based Automation .....	1/4	SIMATIC B.Data .....	3/52
PCs industriales SIMATIC .....	4/3	SIMATIC EMS400S DU .....	5/19
Persona de contacto en Siemens .....	7/4	SIMATIC EMS400S IR-DU .....	5/17
Plantas solares .....	5/11	SIMATIC EMS400S IR-RC .....	5/18
PLC/controles no Siemens .....	2/95	SIMATIC EMS451S .....	5/14
Posibilidades de conexión a SIMATIC IPCs .....	4/204	SIMATIC Flat Panel PRO .....	4/158
Posibilidades de conexión a SIMATIC PC .....	4/222	SIMATIC Flat Panels .....	4/141
ProAgent .....	3/160	SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F .....	2/6
Process Historian .....	3/105	SIMATIC HMI Net Panel .....	4/152
PROFIBUS .....	4/222	SIMATIC HMI Panel PC Ex .....	4/174
Puestos de mando HMI de acero inoxidable .....	5/32	SIMATIC HMI Thin Client Ex .....	4/176
		SIMATIC IFP1900 INOX PRO .....	4/170
<i>R</i>		SIMATIC Industrial Flat Panel .....	4/124
Rack PC .....	4/4	SIMATIC Industrial Flat Panel PRO .....	4/154
Redes sociales .....	7/10	SIMATIC Industrial Thin Client .....	4/149
		SIMATIC Industrial Thin Client INOX .....	4/167
		SIMATIC Information Server .....	3/102
		SIMATIC IPC BIOS-Manager .....	4/183
		SIMATIC IPC DiagMonitor .....	4/181
		SIMATIC IPC Image & Partition Creator .....	4/181
		SIMATIC IPC Remote Manager .....	4/182
		SIMATIC IPC Support Package for VxWorks .....	4/184

## Anexo

## Índice alfabético

*S (continuación)*

SIMATIC IPC227E .....	4/47
SIMATIC IPC277D 19" INOX PRO .....	4/168
SIMATIC IPC277E .....	4/76
SIMATIC IPC347E .....	4/8
SIMATIC IPC427D .....	4/50
SIMATIC IPC477D .....	4/79
SIMATIC IPC477D PRO .....	4/162
SIMATIC IPC547E .....	4/19
SIMATIC IPC547G .....	4/12
SIMATIC IPC627C .....	4/63
SIMATIC IPC627D .....	4/55
SIMATIC IPC647C .....	4/35
SIMATIC IPC647D .....	4/25
SIMATIC IPC677D .....	4/89
SIMATIC IPC827C .....	4/67
SIMATIC IPC827D .....	4/59
SIMATIC IPC847C .....	4/38
SIMATIC IPC847D .....	4/30
SIMATIC Logon .....	3/35
SIMATIC Logon for WinCC flexible .....	3/74
SIMATIC Mobile Panel 177 .....	2/77
SIMATIC Mobile Panel 277 .....	2/73
SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN .....	2/64
SIMATIC Modbus/TCP .....	5/5
SIMATIC Panel PC Ex OG .....	4/172
SIMATIC powerrate .....	3/56
SIMATIC ProAgent .....	3/160
SIMATIC Process Historian .....	3/105
SIMATIC S7 .....	2/93
SIMATIC S7-1500 Software Controller .....	4/103
SIMATIC Thin Client PRO .....	4/160
SIMATIC WinAC .....	4/110
SIMATIC WinAC ODK .....	4/123
SIMATIC WinAC RTX .....	4/111
SIMATIC WinAC RTX F .....	4/117
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering .....	3/6
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime .....	3/12
SIMATIC WinCC flexible ES .....	3/59
SIMATIC WinCC flexible RT .....	3/63
SIMATIC WinCC Open Architecture Add-ons .....	3/154
SIMATIC WinCC Open Architecture V3.14 .....	3/141
SIMATIC WinCC V7 .....	3/80

*S (continuación)*

Simplifique la formación en automatización .....	7/7
SINEMA Server .....	4/221
SIPLUS Basic Panels (1 <sup>st</sup> Generation) .....	2/35
SIPLUS Basic Panels (2 <sup>nd</sup> Generation) .....	2/33
SIPLUS HMI KP8/KP8F/KP32F .....	2/12
Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible .....	3/59
Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture .....	3/141
Sistema SCADA SIMATIC WinCC V7 .....	3/79
Sistemas para manejo y visualización SIMATIC HMI .....	1/2
SITOP DC-USV .....	4/202
SITOP smart .....	4/194
SITOP UPS DC .....	4/198
SITOP UPS1100 .....	4/201
SITOP UPS1600 .....	4/200
SITRAIN – Training for Industry .....	7/2
SOFTNET para Industrial Ethernet .....	4/213
SOFTNET para PROFIBUS .....	4/239
SOFTNET PN IO .....	4/215
Software Controller .....	4/103
Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent .....	3/160
Software HMI en el TIA Portal .....	3/5
Software IPC .....	4/181
Software para gestión de energía .....	3/52
Software personalizado .....	5/5
Soportes de memoria .....	6/48

<b>T</b>		<b>W (continuación)</b>	
Tapas.....	6/42	WinCC/Calendar Scheduler .....	3/107
Thin Client Ex .....	4/176	WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit.....	3/108
Thin Client PRO.....	4/160	WinCC/Connectivity Pack y WinCC Connectivity Station.....	3/110
Thin Clients .....	4/149	WinCC/DataMonitor.....	3/112
Tiras rotulables.....	6/11	WinCC/Event Notifier .....	3/115
Transpondedor.....	2/91	WinCC/IndustrialDataBridge .....	3/116
Trifásica, 24 V DC.....	4/197	WinCC/Open Development Kit (ODK) .....	3/119
<b>U</b>		WinCC/PerformanceMonitor.....	3/120
UPS DC con condensadores.....	4/199	WinCC/Redundancy.....	3/123
UPS DC con módulos de batería.....	4/200	WinCC/Server.....	3/125
<b>W</b>		WinCC/SES (Sequence Execution System) .....	3/124
WinAC .....	4/110	WinCC/TeleControl .....	3/127
WinAC ODK .....	4/123	WinCC/User Archives.....	3/132
WinAC RTX.....	4/111	WinCC/WebNavigator .....	3/133
WinAC RTX F.....	4/117	WinCC/WebUX .....	3/137
WinCC (TIA Portal) Engineering.....	3/6		
WinCC (TIA Portal) Runtime.....	3/12		
WinCC Audit.....	3/34		
WinCC Competence Center .....	7/5		
WinCC ControlDevelopment .....	3/51		
WinCC DataMonitor .....	3/48		
WinCC flexible /Archives.....	3/71		
WinCC flexible /Audit .....	3/73		
WinCC flexible /ChangeControl .....	3/70		
WinCC flexible /OPC-Server .....	3/77		
WinCC flexible /ProAgent.....	3/78		
WinCC flexible /Recipes .....	3/72		
WinCC flexible /Sm@rtAccess .....	3/75		
WinCC flexible /Sm@rtService .....	3/76		
WinCC flexible ES .....	3/59		
WinCC flexible RT .....	3/63		
WinCC Logging.....	3/32		
WinCC Open Architecture Add-ons.....	3/154		
WinCC Open Architecture V3.14 .....	3/141		
WinCC Recipes.....	3/30		
WinCC Redundancy .....	3/43		
WinCC Runtime Advanced .....	3/13		
WinCC Runtime Professional .....	3/18		
WinCC Server / WinCC Client .....	3/41		
WinCC Sm@rtServer .....	3/37		
WinCC V7.....	3/80		
WinCC WebNavigator .....	3/44		

## Anexo

## Índice de referencias

**2XV9**

2XV9450..... 5/8

**6AG1**

6AG1123..... 2/34

6AG1124..... 2/55

6AG1500..... 6/70

6AG1647..... 2/36

6AG1688..... 2/13

6AG1972..... 6/70

**6AG4**

6AG4012..... 4/11

6AG4104..... 4/18, 4/24

6AG4112..... 4/106

6AG4114..... 4/106

6AG4131..... 4/106

6AG4132..... 4/106

6AG4140..... 4/106

**6AV2**

6AV2100..... 3/9, 3/11

6AV2101..... 3/9, 3/10, 3/11

6AV2102..... 3/9, 3/10, 3/11, 4/101

6AV2103..... 3/9, 3/10, 3/11

6AV2104..... 3/16, 3/17

6AV2105..... 3/16, 3/17, 3/21, 3/22

6AV2107..... 3/17, 3/21, 3/22, 3/31, 3/33,  
3/34, 3/40, 3/42, 3/43, 3/47, 3/50, 3/51

6AV2123..... 2/15, 2/18, 2/22

6AV2124..... 2/49, 2/50, 4/140, 6/41

6AV2125..... 2/63, 2/87

6AV2132..... 2/22

6AV2144..... 2/52

6AV2181..... 2/49, 6/10, 6/12, 6/21, 6/23, 6/31, 6/41, 6/47, 6/56, 6/62, 6/68

**6AV3**

6AV3678..... 6/47

6AV3688..... 2/11, 4/180

**6AV6**

6AV6351..... 3/148, 3/149, 3/150, 3/151, 3/152

6AV6352..... 3/151, 3/152, 3/153, 3/157, 3/158, 3/159

6AV6361..... 3/104, 3/106

6AV6362..... 3/114, 3/118, 3/136, 3/138

6AV6371..... 3/94, 3/95, 3/96, 3/106, 3/109,  
3/111, 3/114, 3/118, 3/119,  
3/123, 3/126, 3/132, 3/136, 3/164

6AV6372..... 3/55, 3/58, 3/107, 3/115, 3/122, 3/124, 3/138

6AV6381..... 3/93, 3/94, 3/95, 3/96

6AV6574..... 6/10, 6/12, 6/41, 6/43, 6/47, 6/56, 6/62

6AV6610..... 3/61, 3/62

6AV6611..... 3/61, 3/62

6AV6612..... 3/10, 3/61, 3/62

6AV6613..... 3/10, 3/62, 3/66, 3/67, 3/70

6AV6618..... 3/67, 3/71, 3/72, 3/73, 3/75, 3/76, 3/77, 3/78, 3/164

6AV6642..... 5/27

6AV6643..... 5/27, 5/29

6AV6644..... 5/27, 5/29

6AV6645..... 2/72, 2/76, 2/83, 6/10, 6/23, 6/41

6AV6646..... 4/151, 4/161, 4/167

6AV6647..... 2/32

6AV6651..... 2/22, 2/72

6AV6671..... 2/89, 2/90, 2/91, 6/4, 6/10,  
6/12, 6/27, 6/31, 6/41,  
6/43, 6/47, 6/56, 6/60

6AV6675..... 6/47

6AV6676..... 5/8

**6AV7**

6AV7240..... 4/106

6AV7260..... 4/106

6AV7426..... 4/153

6AV7461..... 5/22

6AV7466..... 4/148

6AV7476..... 5/31

6AV7484..... 4/169, 4/171

6AV7486..... 5/31

6AV7671..... 4/140, 4/146

6AV7672..... 4/140, 4/146, 6/23, 6/41, 6/56

6AV7674..... 4/178, 4/179, 4/180, 6/21, 6/60

6AV7675..... 4/173, 4/175, 4/177, 6/33, 6/56

6AV7860..... 4/140, 4/146, 4/148

6AV7861..... 4/146, 4/159

6AV7862..... 4/148

6AV7863..... 4/157

6AV7872..... 5/27

**6AV9**

6AV9681..... 3/136

**6BK1**

6BK1000..... 3/55

**6DL5**

6DL5000..... 3/130

6DL5002..... 3/130, 3/131

6DL5101..... 3/131

**6ED1**

6ED1056..... 6/56

**6EP1**

6EP1322..... 4/195

6EP1323..... 4/195

6EP1332..... 4/196

6EP1333..... 4/196

6EP1334..... 4/196

6EP1336..... 4/196

6EP1433..... 4/197

6EP1434..... 4/197

6EP1436..... 4/197

6EP1437..... 4/197

6EP1931..... 4/202

6EP1933..... 4/199

6EP1935..... 4/199

**6EP4**

6EP4131..... 4/201

6EP4132..... 4/201

6EP4133..... 4/201

6EP4134..... 4/201

6EP4135..... 4/201

6EP4136..... 4/200

6EP4137..... 4/200



**6ES7**

6ES7193.....	4/101, 6/27
6ES7212.....	5/14
6ES7228.....	5/15, 5/16
6ES7272.....	6/12
6ES7292.....	5/17, 5/18, 5/19
6ES7545.....	4/101
6ES7623.....	6/4
6ES7648.....	4/18, 4/24, 4/29, 4/34, 4/37, 4/41, 4/58, 4/62, 4/66, 4/70, 4/96, 4/181, 4/182, 4/184, 6/21, 6/43, 6/56
6ES7658.....	3/36, 3/74
6ES7671.....	4/116, 4/122, 4/193
6ES7672.....	4/106
6ES7677.....	4/101
6ES7806.....	4/101, 4/102, 4/107, 4/123
6ES7822.....	4/101
6ES7900.....	4/11, 4/24, 4/29, 4/34, 4/37, 4/41, 4/58, 4/62, 4/66, 4/70, 4/96, 6/31
6ES7901.....	3/68, 6/68, 6/70
6ES7972.....	6/70
6ES7998.....	2/72, 2/76, 2/83

**6GF6**

6GF6710.....	6/21
--------------	------

**6GK1**

6GK1160.....	4/205
6GK1161.....	3/26, 3/27, 3/67, 3/85, 3/87, 3/97, 3/99, 4/116, 4/122, 4/206, 4/207, 4/208, 4/212
6GK1162.....	3/27, 3/85, 3/87, 3/97, 3/99, 4/209, 4/210, 4/212
6GK1500.....	4/224, 4/226, 4/228, 4/230, 4/232, 4/234, 4/236, 4/238, 6/70
6GK1560.....	4/116, 4/122, 4/223
6GK1561.....	3/27, 3/68, 3/86, 3/88, 3/97, 3/99, 4/116, 4/122, 4/225, 4/228, 4/234
6GK1562.....	3/27, 3/68, 3/86, 3/88, 3/97, 3/99, 4/106, 4/116, 4/122, 4/229, 4/231, 4/236
6GK1571.....	3/27, 3/68, 3/86, 3/88, 3/97, 3/99, 4/237, 4/238
6GK1704.....	3/26, 3/85, 3/87, 3/97, 3/99, 4/214, 4/216, 4/234, 4/236, 4/237, 4/238, 4/240
6GK1706.....	4/214, 4/218, 4/219, 4/220, 4/242
6GK1713.....	3/27, 3/68, 3/86, 3/88, 3/98, 3/100, 4/224, 4/225, 4/226, 4/228, 4/229, 4/230, 4/231, 4/232
6GK1716.....	3/27, 3/67, 3/85, 3/87, 3/97, 3/99, 4/212
6GK1781.....	4/221
6GK1901.....	6/71, 6/72
6GK1905.....	4/224, 4/226, 4/228, 4/230, 4/232, 4/234, 4/236, 4/238
6GK1975.....	6/70

**6GK5**

6GK5204.....	4/205, 4/206
6GK5761.....	6/28
6GK5774.....	6/28
6GK5786.....	6/29
6GK5788.....	6/28
6GK5791.....	6/29
6GK5907.....	6/29

**6GT2**

6GT2190.....	6/29
6GT2600.....	2/89, 6/29

**6XV**

6XV.....	6/69
6XV1440.....	6/68
6XV1830.....	4/224, 4/228, 4/230, 4/232, 4/234, 4/236, 4/238, 6/68
6XV1840.....	6/71, 6/72
6XV1870.....	4/205, 4/206, 4/207, 4/208, 4/209, 4/210, 6/68, 6/72
6XV1871.....	6/72

**A5E**

A5E01064980.....	4/34, 4/41
A5E02396171.....	4/29, 4/37
A5E02717632.....	6/27
A5E03404000.....	6/27
A5E03604831.....	6/27
A5E30314053.....	6/4
A5E31477788.....	2/11
A5E34345932.....	6/4

**S79**

S79220.....	3/96
-------------	------

**W79**

W79084.....	6/4
-------------	-----

## Anexo

### Notas



## Anexo

### Condiciones de venta y suministro

#### 1. Disposiciones generales

Usando este catálogo podrá adquirir de Siemens Aktiengesellschaft los productos (hardware y software) 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 registrarán

- las "Condiciones Generales de Pago"<sup>1)</sup> y
- para productos de software, las "Condiciones Generales para la Cesión de Software para Automatización y Accionamientos a titulares de una licencia domiciliados en Alemania"<sup>1)</sup> y
- para otros suministros y prestaciones las "Condiciones Generales de Suministro para Productos y Servicios de la Industria Eléctrica y Electrónica"<sup>1)</sup>.

##### 1.2 Para clientes con sede fuera de Alemania

Para clientes con sede comercial fuera de Alemania tras estas CVS registrarán

- las "Condiciones Generales de Pago"<sup>1)</sup> y
- para productos de software las "Condiciones Generales para la Cesión de Software para Automatización y Accionamientos destinados a titulares de licencia con sede fuera de Alemania"<sup>1)</sup> y
- para otros suministros y prestaciones las "Condiciones Generales de Suministro de Siemens Industry para clientes con sede fuera de Alemania"<sup>1)</sup>.

#### 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](http://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.

#### 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 de los productos de este catálogo 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. Los artículos identificados con "AL" diferente de "N" están sujetos a permiso obligatorio de exportación europeo o alemán si son exportados de la Unión Europea. Los artículos identificados con "ECCN" diferente de "N" están sujetos al permiso de reexportación estadounidense.

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.

El permiso de exportación puede ser obligatorio incluso sin mediar identificación o la identificación "AL:N" o "ECCN:N", entre otros por el paradero definitivo y el uso previsto de las mercancías.

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.

<sup>1)</sup> 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](http://www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf)

Para pedirlos, contacte con su oficina de Siemens. Direcciones: [www.siemens.com/automation-contact](http://www.siemens.com/automation-contact)

<b>Catálogo interactivo en DVD</b>	<i>Catálogo</i>		
Productos para automatización y accionamientos	<b>CA 01</b>		
<b>Alimentación</b>			
Fuentes de alimentación SITOP	KT 10.1		
<b>Aparatura de baja tensión y material de instalación</b>			
SENTRON Protección, maniobra, medida y vigilancia	LV 10.1		
ALPHA Sistemas de distribución	LV 51		
SIVACON S4 Armarios de distribución para baja tensión	LV 56		
SIVACON 8PS Sistemas de canalizaciones eléctricas prefabricadas CD-K, BD01, BD2 hasta 1250 A	LV 70		
<b>Instrumentación de procesos y analítica</b>			
<i>Digital: Instrumentación de campo para la automatización de procesos</i>	FI 01		
<i>Digital: Productos para la tecnología de pesaje</i>	WT 10		
<i>Digital: Instrumentos para analítica de procesos</i>	AP 01		
<b>Motion Control</b>			
SINUMERIK 840 Equipamientos para máquinas-herramienta	NC 62		
<b>SIMATIC HMI / PC-based Automation</b>			
Sistemas para manejo y visualización/ PC-based Automation	ST 80/ ST PC		
<b>SIMATIC Ident</b>			
Sistemas industriales de identificación	ID 10		
<b>SIMATIC NET</b>			
Comunicación industrial	IK PI		
		<b>SIRIUS Control Industrial</b>	<i>Catálogo</i>
		(Productos y sistemas seleccionados del catálogo IC 10)	IC 90
		Comunicación industrial • Contactores y combinaciones de contactores • Arrancadores suaves y aparellaje estático • Aparatos de protección • Derivaciones a motor y arrancadores de motor para la aplicación en armarios eléctricos • Arrancadores de motor para la aplicación en campo, grado de protección elevado • Aparatos de vigilancia y de mando • Detectores • Aparatos de mando y señalización • Transformadores y fuentes de alimentación • Parametrización, configuración y visualización para SIRIUS	
		<b>Sistemas de accionamientos</b>	
		SINAMICS G130 Convertidores en chasis	D 11
		SINAMICS G150 Convertidores en armario	
		Convertidores SINAMICS para accionamientos monoéje y motores SIMOTICS	D 31
		<i>Digital: Convertidores de frecuencia MICROMASTER 420/430/440</i>	DA 51.2
		<i>Nota:</i> <i>Otros catálogos sobre sistema de accionamiento SINAMICS y motores SIMOTICS con SINUMERIK y SIMOTION los encontrará bajo Motion Control</i>	
		<b>Sistemas de automatización SIMATIC</b>	
		Productos para Totally Integrated Automation	ST 70
		<i>Digital: Sistema de control de procesos SIMATIC PCS 7</i>	
		• Componentes del sistema	ST PCS 7
		• Componentes tecnológicos	ST PCS 7 T
		<i>Digital: Add-Ons para el sistema de control de procesos SIMATIC PCS 7</i>	ST PCS 7 AO

*Digital: Estos catálogos solo están disponibles en formato PDF.***Download-Center**Los catálogos están disponibles en Internet en formato PDF:  
[www.siemens.com/industry/infocenter](http://www.siemens.com/industry/infocenter)

Allí encontrará más catálogos en otros idiomas.

Tenga en cuenta lo indicado en la sección "Descarga de catálogos" en la página "Online Services" del anexo de este catálogo.

Siemens AG  
Digital Factory Division  
Postfach 48 48  
90026 Nürnberg  
Alemania

© Siemens AG 2016  
Sujeto a cambios sin previo aviso  
Ref. E86060-K4680-A101-C4-7800  
W-FPN6Z-DF-FAK17 / Dispo 07900  
KG 0916 0.35 LMB 652 Es  
Printed in Germany

Este catálogo contiene sólo descripciones generales o prestaciones que en el caso de aplicación concreta pueden no coincidir exactamente con lo descrito, o bien haber sido modificadas como consecuencia de un ulterior desarrollo del producto. Por ello, la presencia de las prestaciones deseadas sólo será vinculante si se ha estipulado expresamente al concluir el contrato. Reservada la posibilidad de suministro y modificaciones técnicas.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras 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 que sea conforme a la tecnología más avanzada. Los productos y las soluciones de Siemens constituyen únicamente una parte de este concepto.

El cliente es responsable de impedir el acceso no autorizado a sus instalaciones, sistemas, máquinas y redes. Los sistemas, las máquinas y los 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 cortafuegos y segmentación de la red).

Adicionalmente, deberán observarse las recomendaciones de Siemens en cuanto a las medidas de protección correspondientes. Encontrará más información sobre seguridad industrial en

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

Los productos y las soluciones de Siemens están sometidos a un desarrollo constante con el fin de mejorar todavía más su seguridad. Siemens recomienda expresamente realizar actualizaciones en cuanto estén disponibles y utilizar únicamente las últimas versiones de los productos. El uso de versiones anteriores o que ya no se soportan 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

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

## Fluitronic

**Córdoba**  
Calle Gabriel Ramos Bejarano  
Parc. 119-C, P.I. Las Quemadas  
14014 Córdoba  
Tel: 957 326 200  
[info@fluitronic.es](mailto:info@fluitronic.es)

**Madrid**  
Avda. Vía Láctea, 4, local 32  
San Fernando de Henares  
28830 Madrid  
Tel: 910 562 969

**Sevilla**  
Avda. Arquitectura, 1 Torre 6 Pta 4 Mod 1  
Parque Empresarial "Torneo"  
41015 Sevilla  
Tel: 954 186 840