© Siemens AG 2013

SIEMENS



Sistemas para manejo y visualización/ PC-based Automation

SIMATIC HMI / PC-based Automation

Catálogo ST 80/ ST PC

Edición 2013

Answers for industry.

© Siemens AG 2013

Catálogos relacionados

SIMATIC ST 70
Productos para
Totally Integrated Automation

E86060-K4670-A101-B4-7800



Comunicación industrial IK PI
SIMATIC NET

E86060-K6710-A101-B7-7800



SITOP KT 10.1
Fuente de alimentación
SITOP

E86060-K2410-A111-A8-7800



SITRAIN ITC
Training for Automation and
Industrial Solutions

Sólo disponible en alemán
E86060-K6850-A101-C3



Productos para automatización y accionamientos CA 01
Catálogo interactivo, DVD

E86060-D4001-A510-D2-7800



Industry Mall
Plataforma de información y
de pedido en Internet

www.siemens.com/industrymall



© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI / PC-based Automation
Sistemas para manejo y visualización

Catálogo ST 80 / ST PC · 2013



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

Anulado:
Catálogo ST 80 / ST PC · 2012

Las actualizaciones corrientes de este catálogo están disponible en el Industry Mall:
www.siemens.com/industrymall

Los productos contenidos en este catálogo también están incluidos en el catálogo interactivo CA 01.
Referencia:
E86060-D4001-A510-D2-7800

Diríjase a la oficina de Siemens de su zona.

© Siemens AG 2013

Introducción 1

Paneles de mando 2

Equipos HMI para requisitos especiales 3

Software HMI 4

PC-based Automation 5

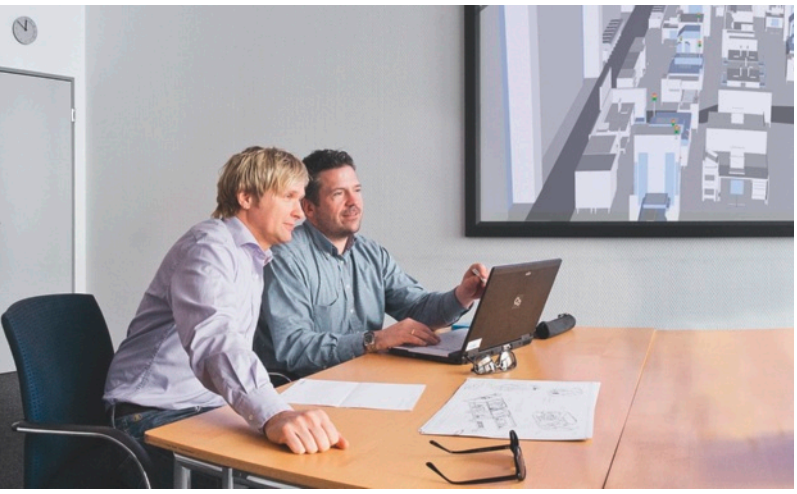
Customized Automation 6

Anexo 7

Impreso en papel procedente de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.

www.pefc.org

© Siemens AG 2013







© Siemens AG 2013



Answers for industry.

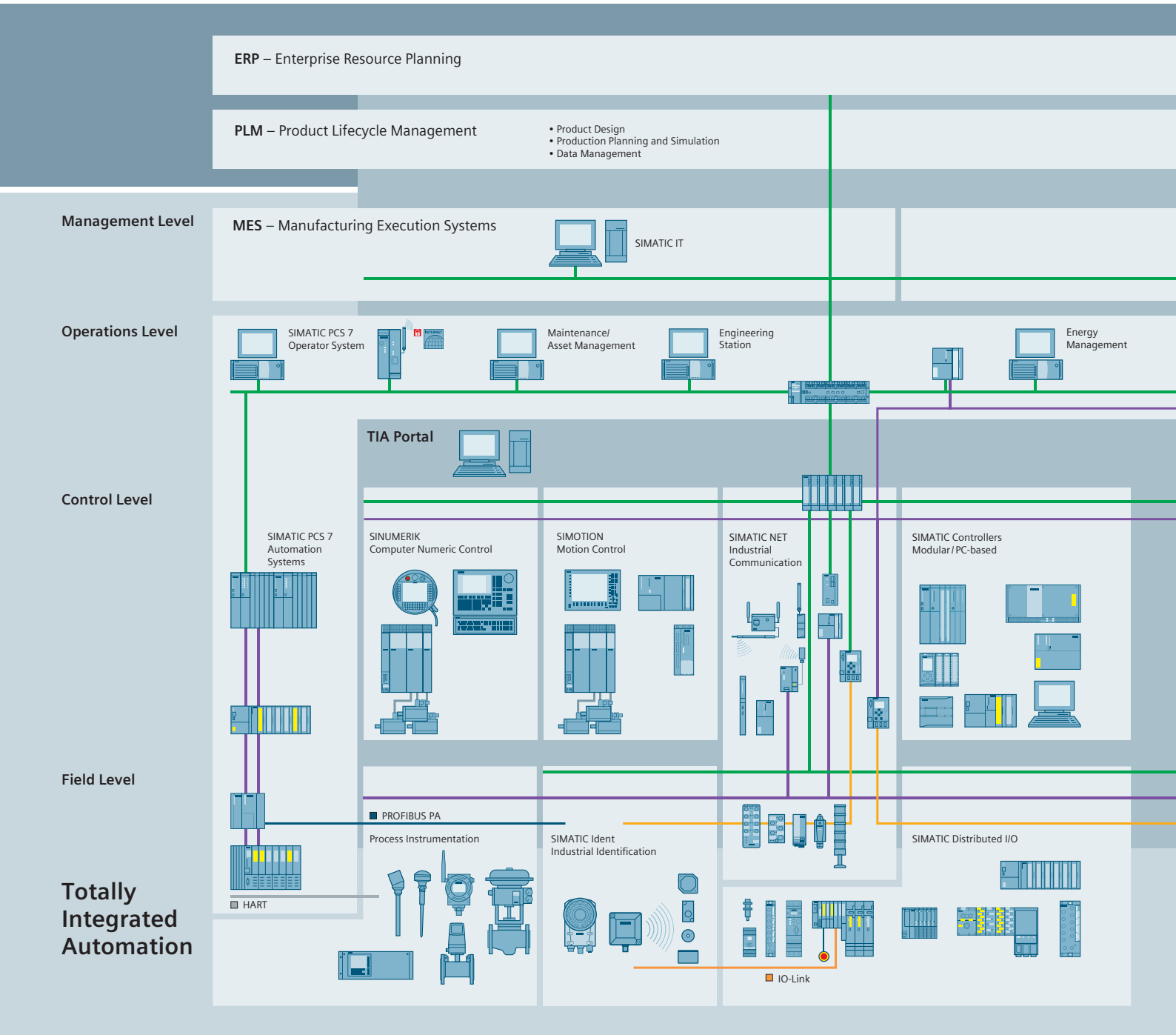
Tecnologías integradas, experiencia en mercados verticales y servicios para mayor productividad, eficiencia energética y flexibilidad.

El sector Industry de Siemens es uno de los proveedores líderes a nivel mundial de productos y soluciones innovadoras y respetuosas con el medio ambiente para empresas industriales. Empleando sistemas de automatización integrados y software industrial así como fundados conocimientos sectoriales y servicios técnicos basados en tecnologías Industry aumenta la productividad, la eficiencia y la flexibilidad de sus clientes. El sector Industry tiene más de 100 000 empleados en todo el mundo y comprende las divisiones Industry Automation, Drive Technologies y Customer Services así como la unidad de negocio Metals Technologies.

Nosotros confiamos consecuentemente en las tecnologías integradas y, gracias a nuestro portfolio agrupado, podemos responder más rápida y flexiblemente a los deseos de nuestros clientes. Con nuestra oferta, sin par en el mundo, de productos de automatización, control industrial y accionamientos así como de software industrial equipamos a las empresas con todo lo que necesitan para su cadena de valor añadido, del diseño y desarrollo de productos hasta la producción, las ventas y el servicio técnico. Nuestros clientes industriales también se benefician de nuestra extensa oferta de servicios a la medida de sus mercados y necesidades.

Siemens Industry permite reducir a la mitad el tiempo necesario para el lanzamiento al mercado de muchos productos gracias a su potente tecnología de automatización y software y, simultáneamente, menguar significativamente los costes por energía y aguas residuales de empresas manufactureras. De esta forma incrementamos la competitividad de nuestros clientes y, al mismo tiempo, contribuimos significativamente a la protección medioambientalcon nuestros productos y soluciones de alta eficiencia energética.

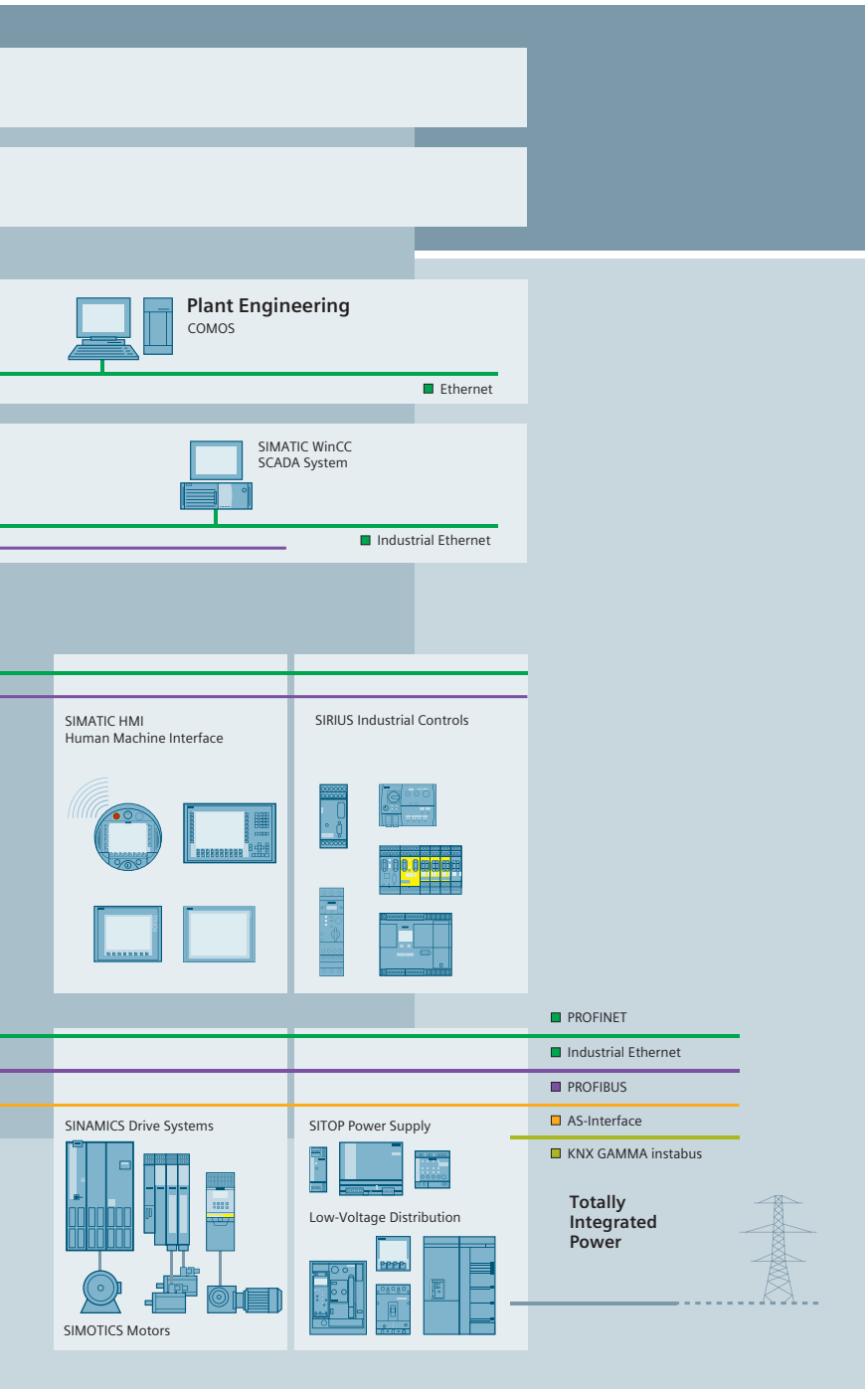
© Siemens AG 2013



Establezca referencias en productividad y competitividad.

Totally Integrated Automation.

© Siemens AG 2013



TIA se caracteriza por una homogeneidad e integración únicas en su género.

Gracias a que minimiza las interfaces logra la máxima fluidez entre todos los niveles, desde el de campo hasta el de gestión de la empresa, pasando por el de producción. Naturalmente, también le reportará beneficios durante todo el ciclo de vida de su máquina, instalación o planta: desde la fase de ingeniería conceptual, pasando por la de operación, hasta la posible modernización. En efecto, el poder contar con sucesivas generaciones de productos y sistemas plenamente compatibles, evitando así interfaces innecesarias, permite preservar sus inversiones.

Esta homogeneidad, única en su género, se especifica ya a la hora del desarrollo de nuestros productos y sistemas.

Resultado: la mejor interacción de todos los componentes, desde el controlador, pasando por la HMI y los accionamientos, hasta y el sistema de control de procesos. De esta forma, se reduce la complejidad de la solución de automatización para su instalación. Esto ya lo puede experimentar,–por ejemplo, durante la fase de ingeniería– en forma de ahorro de tiempo y costes así como, durante la operación, en forma mayor disponibilidad de su instalación debida a las posibilidades de diagnóstico homogéneas que ofrece Totally Integrated Automation.

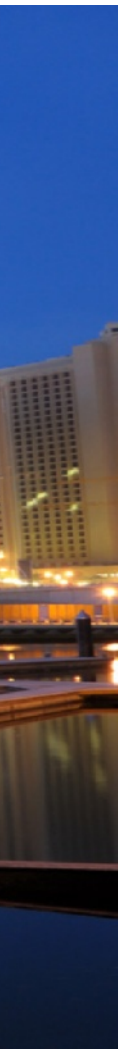
Siemens ofrece una base homogénea e integrada para la implementación de soluciones de automatización personalizadas en todos los sectores, desde la entrada de materias primas hasta la salida de productos acabados: Totally Integrated Automation (TIA).

© Siemens AG 2013

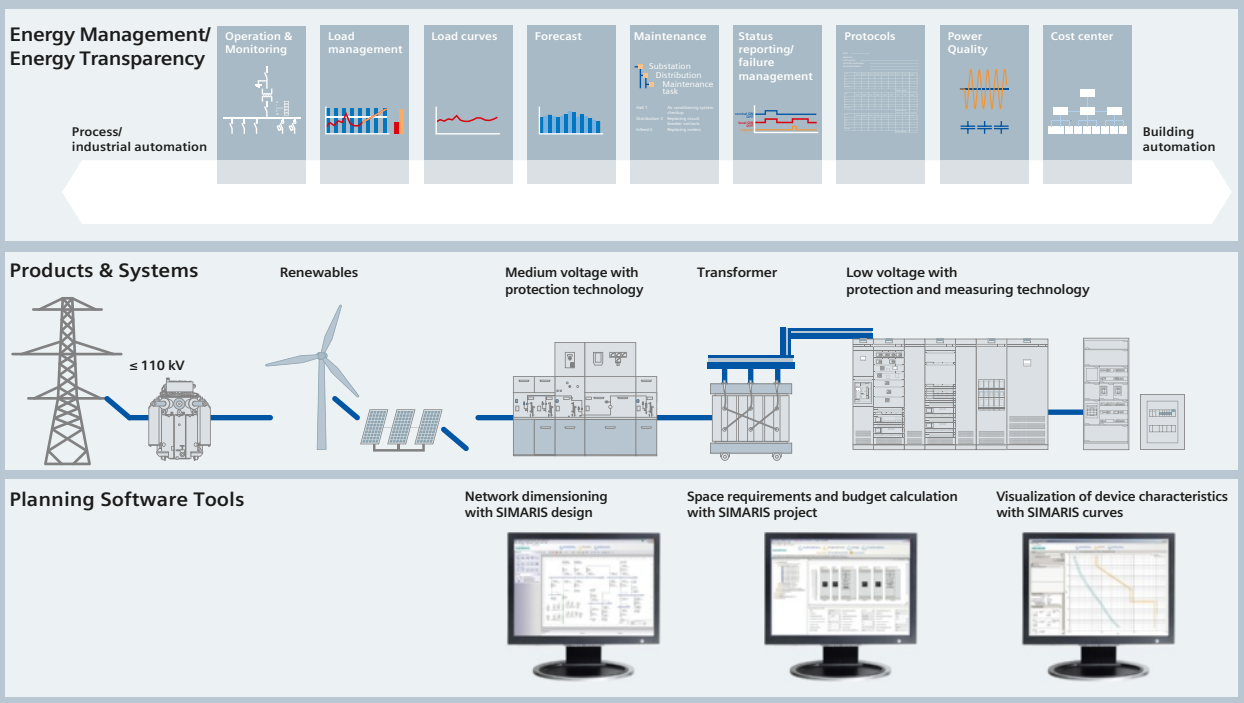


Totally Integrated Power: Distribución de energía con proyección de futuro, y todo de un mismo proveedor.

© Siemens AG 2013



Herramientas de software, productos, sistemas y servicio técnico para una distribución de energía eléctrica integrada



La distribución de energía eléctrica constituye, como una red arterial vital, la base para el funcionamiento fiable y eficiente de todos los equipos instalados en edificios y alimentados por electricidad. Por ello, para la distribución de energía eléctrica se demandan soluciones integradas. Nuestra respuesta: Totally Integrated Power (TIP).

Ésta incluye herramientas de software y asistencia para la ingeniería conceptual y de detalle así como una gama de productos y sistemas completa y óptimamente coordinada entre sí para una distribución de energía sin discontinuidades desde las celdas de media tensión hasta la toma de corriente.

Por intermedio de interruptores y componentes con interfaces de comunicación es posible conectar los productos y sistemas de distribución de energía a la automatización de edificios (Total Building Solutions) o a la automatización industrial (Totally Integrated Automation). Ello permite aprovechar a lo largo de todo el ciclo de un proyecto, de la concepción a la operación pasando por la instalación, todo el potencial de optimización inherente a una solución integrada.

Más información:

www.siemens.com/tip
www.siemens.com/simaris
www.siemens.com/specifications

© Siemens AG 2013

© Siemens AG 2013

Sistemas para manejo y visualización / PC-based Automation

1



1/2 **Introducción**
1/2 Sistemas para manejo y visualización SIMATIC HMI
1/8 SIMATIC PC-based Automation

© Siemens AG 2013

Introducción

Para ganar en transparencia y reducir los costes

Sistemas para manejo y visualización SIMATIC HMI

Sinopsis

La interfaz entre el hombre y la máquina – Human Machine Interface o HMI – es el nexo que enlaza la automatización con los deseos individuales del operador.

Manejar y visualizar significa dominar el proceso, mantener en perfecto funcionamiento máquinas e instalaciones; significa más disponibilidad y productividad.



© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Todo el mismo proveedor

Con SIMATIC HMI, Siemens Automation and Drives ofrece una gama completa de productos y sistemas innovadores y rentables que cubre las más variadas tareas de manejo y visualización: De paneles y software de visualización para HMI a pie de máquina hasta el sistema SCADA que cubre los requisitos más diversos de supervisión de procesos.

Para cumplir los requisitos especiales se ofrecen productos adaptados de manera óptima como, por ejemplo, equipos HMI especialmente resistentes con protección total para montaje en brazo soporte o sobre pie, o paneles con frente de acero inoxidable para su utilización en la industria alimentaria. Naturalmente, también se implementan soluciones para los requerimientos particulares de los clientes.

Perfectamente equipados para la integración en sistemas de automatización

Dotados de interfaces abiertas y estandarizadas tanto a nivel hardware como software, los productos SIMATIC HMI pueden integrarse en cualquier momento tanto en los niveles de producción y automatización como en el nivel de gestión. La posibilidad de conectarlos a prácticamente cualquier PLC o control así como el multilingüismo del software de configuración y visualización –que incluye, por supuesto, ideogramas asiáticos– permiten una aplicación a nivel mundial.

Más transparencia para la producción con Plant Intelligence

Plant Intelligence se basa en el uso inteligente de la información para mejorar los procesos empresariales.

De este modo se reducen los costes de la instalación, se asegura y se mejora la calidad, se evitan los rechazos, se optimiza la capacidad de los dispositivos de producción y, finalmente, se garantiza una mayor efectividad y rentabilidad para la empresa. WinCC ofrece además las mejores condiciones, ya que WinCC dispone de un registro histórico integrado para registrar los datos relevantes de producción.

Gracias al uso de funciones y herramientas inteligentes, estos datos de proceso pueden convertirse en información relevante para la toma de decisiones y puede disponerse de ellos en todos los ámbitos de la empresa, en cualquier momento y en cualquier lugar, tanto para operadores como para directores u otras personas de la empresa.

WinCC ya ofrece en el sistema base una diversidad de funciones de visualización y evaluación, como por ejemplo, las funciones de estadísticas para los archivos históricos de avisos y de valores medidos.
Con las opciones de WinCC para la integración de TI y negocio se dispone de forma adicional de herramientas inteligentes para la optimización de la producción mediante Plant Intelligence.

Integrado en la World Wide Web

SIMATIC HMI transforma la web en un centro de control, tanto dentro de una planta como en cualquier parte del mundo.

En efecto, WinCC Web Navigator le permite vigilar y manejar plantas a través de Internet o de la intranet corporativa. Gracias a las soluciones Thin Client también se pueden integrar equipos robustos in situ que permiten establecer de forma simultánea la conexión entre el nivel de automatización y el panel de control. A través de una LAN inalámbrica o de conexiones de telefonía móvil, podrá aplicar Thin Clients móviles tales como PC portátiles, PDA (asistentes personales digitales) o WebPads.

Esto permite entregar a los destinatarios informaciones personalizadas relativas al proceso, servicio técnico o gestión. A pie de máquina muchos de los paneles permiten operación remota, p. ej. en calidad de enlace entre el nivel de automatización y la sala de control, llegando hasta el servicio técnico y el diagnóstico vía la Web.

Para el manejo y visualización a pie de máquina, los conceptos con los denominados Sm@rtClient/Server permiten un acceso desde toda la instalación a variables, imágenes y estaciones de operador distribuidas, así como el manejo remoto y el diagnóstico a través de la Web, también en combinación con paneles SIMATIC.

www.siemens.com/simatic-hmi



© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Trazabilidad y sencilla validación

Con las "Opciones FDA", el software SIMATIC HMI ofrece una gran ayuda a los constructores de maquinaria e instalaciones, que deben cumplir altos requisitos de calidad, tanto en relación con el producto que se fabrica como con el proceso de fabricación en sí.

Dichas opciones simplifican considerablemente la validación de las instalaciones y permiten responder de la forma más convincente y exhaustiva a los requerimientos de estos sectores.

Ayudan al usuario a cumplir con los requisitos específicos de calidad de la FDA (Food and Drug Administration), norma 21 CFR parte 11, en el campo de la industria alimentaria y farmacéutica.

Mayor disponibilidad de la planta

Todos los equipos de manejo y visualización y Panel PC han sido diseñados para su aplicación en ambiente industrial rudo. Los sistemas de visualización de procesos con configuración redundante garantizan la disponibilidad de plantas e instalaciones.

Modalidades de mando descentralizado

Para manejar máquinas e instalaciones de gran tamaño que se hallan distribuidas en el espacio, SIMATIC HMI ofrece varias soluciones para diversos requisitos.

Así, por ejemplo, la opción Sm@rtAccess del software de visualización SIMATIC WinCC flexible permite acceder desde cualquier punto de la planta y vía PROFINET/Ethernet a valores actuales del proceso y a sinópticos locales de todas las estaciones conectadas al sistema por medio de dispositivos de mando (p. ej. paneles, Thin Clients, PCs, etc.).

El software SIMATIC HMI ofrece las opciones necesarias para realizar tareas de diagnóstico, mantenimiento y manejo remoto de estaciones de operador vía Internet.

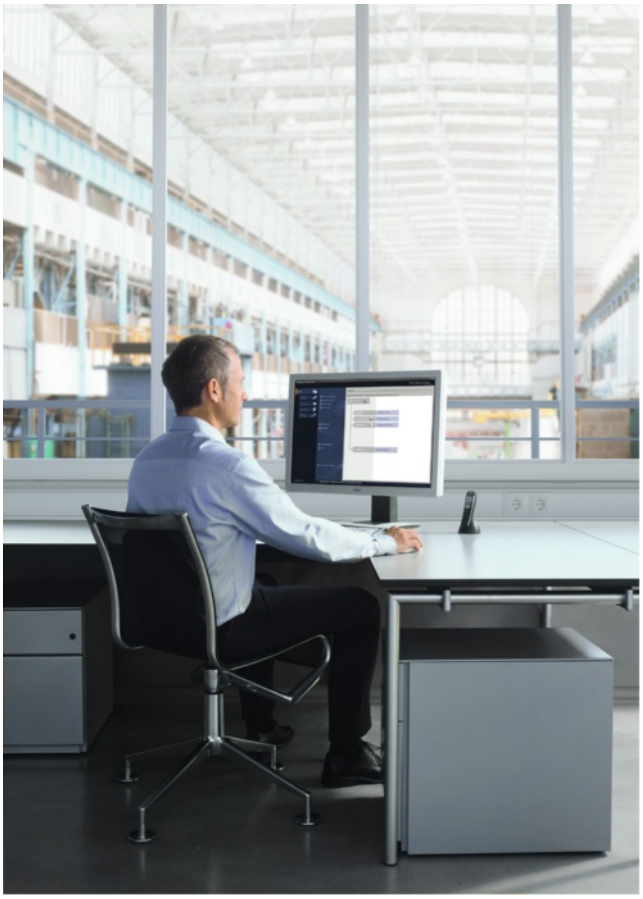
SIMATIC Thin Clients son puestos de mando remotos que, gracias a su integración en PROFINET/Ethernet, permiten utilizar las funciones que ofrecen los paneles a pie de máquina también en el puesto de control o en la oficina y que, por otro lado, permiten disfrutar de la funcionalidad de SIMATIC WinCC, de las aplicaciones ofimáticas o de TI directamente a pie de máquina.

Para aplicaciones basadas en PC como, por ejemplo, SIMATIC Rack o Box PC, la función de la unidad de mando puede ser asumida por un SIMATIC Flat Panel Monitor, que puede tener hasta 30 m de separación.

Más que manejo y visualización

Los Comfort Panels bajo Windows CE aúnan las ventajas de dos mundos: De un lado la robustez de un panel de operador y, por otro, la flexibilidad típica de un PC.

Y, para la automatización basada en PC, se dispone de la gama de SIMATIC Panel PC como plataformas compactas de automatización, que en la variante embebida resultan especialmente compactas y robustas, así como libres de mantenimiento.



© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Todas ventajas de la Totally Integrated Automation

Con Totally Integrated Automation (TIA) Siemens es el único proveedor de una gama homogénea e integrada de productos y sistemas para la automatización de todo el flujo de trabajo de la producción. TIA destaca por su extraordinaria integrabilidad. Proporciona la máxima transparencia con un reducido número de interfaces.

Al realizar la ingeniería de la solución de automatización, permite reducir tiempo y costes; en el servicio aumenta la disponibilidad de la instalación.

Asociado a otros componentes SIMATIC, SIMATIC HMI soporta además durante el funcionamiento el diagnóstico del sistema y el proceso. De este modo puede abrir directamente desde WinCC la función de diagnóstico de STEP 7 para iniciar un diagnóstico exhaustivo de errores que comprendan desde el esquema de circuitos al programa de PLC.

Además, con SIMATIC Maintenance Station se visualizará información de mantenimiento de la automatización de una instalación: desde el controlador hasta los equipos de maniobra, protección y mando y los accionamientos, pasando por los componentes de la red.

Así se dispondrá en todo momento de un claro resumen del estado de la automatización.

Partner competente para soluciones de automatización

SIMATIC HMI no significa sólo excelentes productos adaptados a sus necesidades sino también asistencia en la elección de un partner para su solución de automatización. En efecto, nuestro programa global Siemens Automation Solution Partners le ofrece en cualquier momento interlocutores competentes en su proximidad que disponen de los conocimientos más actuales relacionados con la tecnología SIMATIC HMI.

Los WinCC Compentence Center de Siemens elaboran en base a WinCC no sólo productos específicos para una determinada tecnología sino también soluciones personalizadas para determinados clientes o sectores.

WinCC Specialists son integradores externos de sistemas que ofrecen soluciones rentables y a la medida aunando competencia en WinCC y know-how sectorial o tecnológico. Numerosos productos de nuestros partners, que interactúan óptimamente con WinCC, están disponibles en calidad de complemento (add-on) a WinCC.

Seguridad para sus inversiones

Nuestra larga experiencia en el sector de la automatización sólo le reporta beneficios. Lo mismo es aplicable a nuestra red mundial de servicio técnico que le ofrece un asistencia competente y experimentada.

Otros servicios como suscripción a actualizaciones de software, cursos de formación y pedidos electrónicos vía Internet completan nuestra oferta.



© Siemens AG 2013

SIMATIC® HMI®

Paneles de mando

SIMATIC HMI Key Panels

Paneles de mando con conectividad a bus para manejo simple y directo de máquinas.
www.siemens.com/key-panels

SIMATIC HMI Basic Panels

Paneles de mando con funcionalidad básica para el manejo y visualización económicos de aplicaciones sencillas.
www.siemens.com/basic-panels

SIMATIC HMI Comfort Panels

Paneles con funcionalidad de gama alta para aplicaciones exigentes.
www.siemens.com/comfort-panels

SIMATIC HMI Mobile Panels

Paneles móviles, con cable o sin él, para manejo directo de instalaciones y máquinas desde cualquier punto.
www.siemens.com/simatic-mobile-panels

Equipos HMI para requisitos especiales

Equipos SIMATIC HMI con protección total

Los equipos SIMATIC HMI con protección total (MP 377 PRO, HMI IPC477C PRO, Flat Panel PRO y Thin Client 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.
www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Equipos con frentes de acero inoxidable

Los paneles y Panel PC con pantallas táctiles y frentes de acero inoxidable han sido concebidos para el manejo y visualización a pie de máquina en la industria de alimentación y bebidas.
www.siemens.com/inox-hmi-devices

Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex)

Panel PC y Thin Clients con seguridad intrínseca, especialmente desarrollados para áreas con peligro de explosión.
www.siemens.com/simatic-hmi-ex

Software HMI

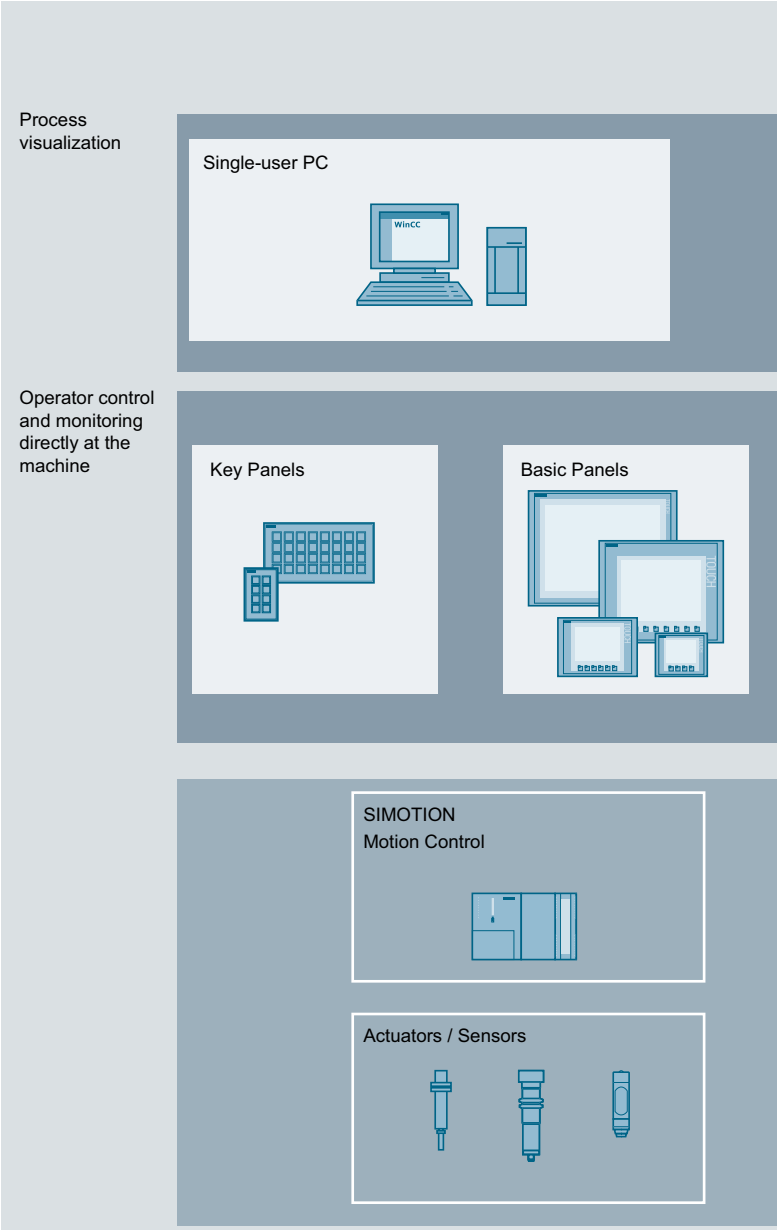
Flexibilidad en todas las aplicaciones HMI, desde el Basic Panel hasta la visualización del proceso

SIMATIC WinCC se encuentra en el Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) y forma parte de un nuevo framework de ingeniería integrado que ofrece un entorno único para programar y configurar soluciones de control, visualización y accionamiento.

WinCC en el TIA Portal es el software para todas las aplicaciones HMI desde la más simple con Basic Panels hasta soluciones SCADA en sistemas multiusuario basados en PC.
www.siemens.com/tia-portal

Para aplicaciones muy complejas con soluciones Plant Intelligence, servidores de archivos integrados o arquitecturas redundantes sigue ofreciéndose **SIMATIC WinCC V7**; por otro lado, WinCC Open Architecture direcciona aplicaciones con elevada demanda de adaptación personalizada, incluso en plataformas distintas de Windows.
www.siemens.com/wincc

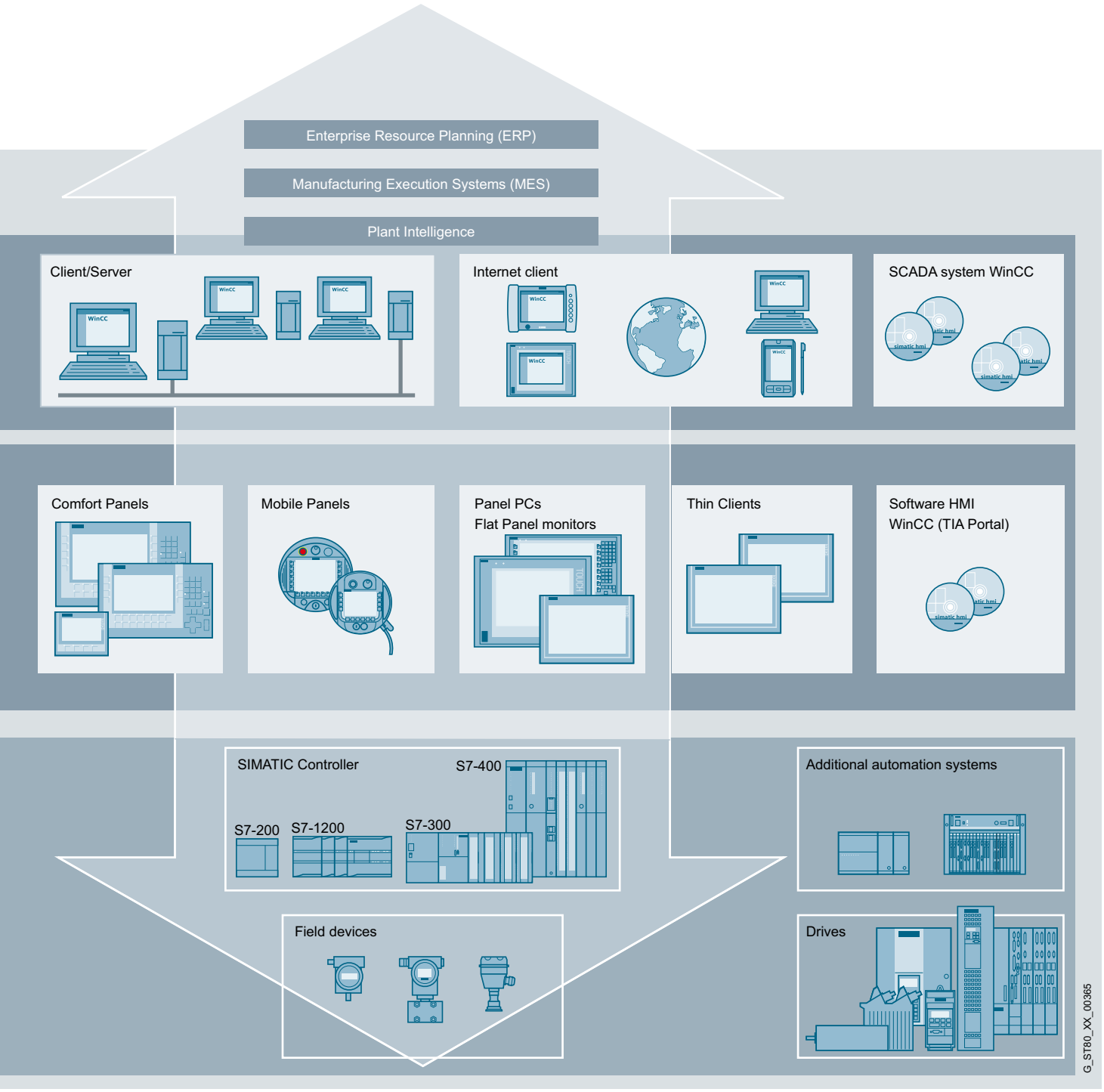
WinCC Open Architecture está concebida para aplicaciones que tienen gran demanda de personalización por parte del usuario, también en plataformas no Windows.
www.siemens.com/wincc-open-arcitecture



Customized Automation

Customized Automation permite convertir probados productos estándar de SIMATIC, SIMATIC IPC y SIMATIC HMI en componentes, equipos y sistemas personalizados a la medida de las necesidades del cliente. La gama no solo cubre el hardware y el software sino también los servicios de asistencia y logística.
www.siemens.com/customized-automation

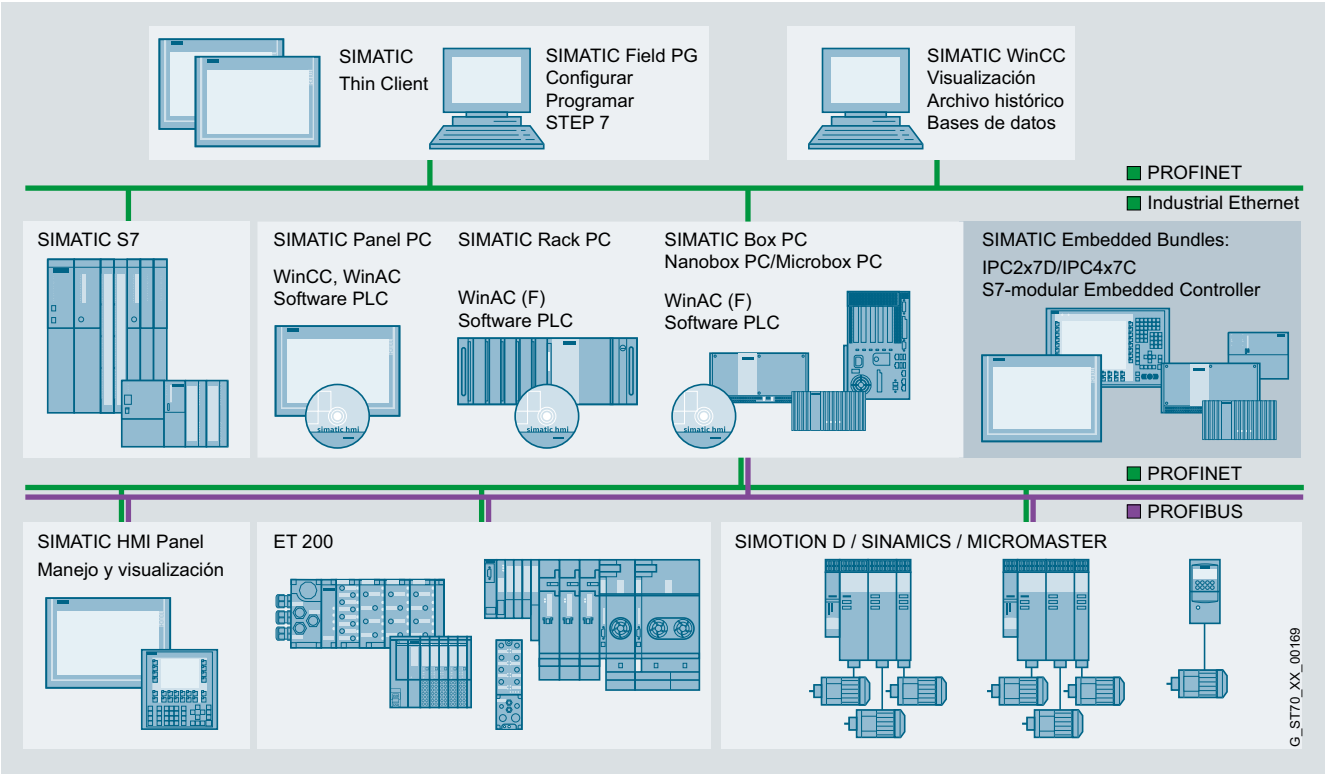
© Siemens AG 2013



© Siemens AG 2013

SIMATIC PC-based Automation

Sinopsis



SIMATIC PC-based Automation

www.siemens.com/pc-based

PC industrial

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

www.siemens.com/simatic-ipc

PC-based Controller

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 el control basado en PC SIMATIC con SIMATIC WinAC, el controlador de software abierto, flexible y fiable para su solución de automatización basada en PC, también homologado por la TÜV y de seguridad.

www.siemens.com/winac

Embedded Controller

SIMATIC S7-mEC es un controlador modular con diseño S7-300 que dispone de la más moderna tecnología de PC embebido. Consta de una CPU EC31 y de módulos de ampliación que se pueden adquirir opcionalmente.

www.siemens.com/simatic-s7-mec

Embedded Bundles con PC industriales

Los Embedded Bundles 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) y/o de visualización ya vienen preinstaladas y listas para conectar.

www.siemens.com/simatic-embedded-bundles

Paquetes de software para 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 o WinCC Professional, WinCC flexible o WinCC Advanced, así como el controlador de software SIMATIC WinAC RTX (F). El pedido simultáneo del PC industrial y del paquete de software supone un precio más ventajoso.

www.siemens.com/simatic-ipc-packages

Monitores industriales y Thin Clients

Para implementar flexibles soluciones HMI descentralizadas se dispone de monitores planos y Thin Clients. Los monitores LCD aptos para la industria y dotados de pantallas de alta calidad pueden alejarse hasta máx. 30 m del PC; los potentes y robustos Industrial Thin Clients SIMATIC ITC, pueden instalarse en estaciones HMI individuales o en varias estaciones comunicadas vía Industrial Ethernet y alejadas a voluntad.

www.siemens.com/simatic-ifp
www.siemens.com/simatic-itc

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Ejemplos de aplicación
www.siemens.com/pc-based-applications

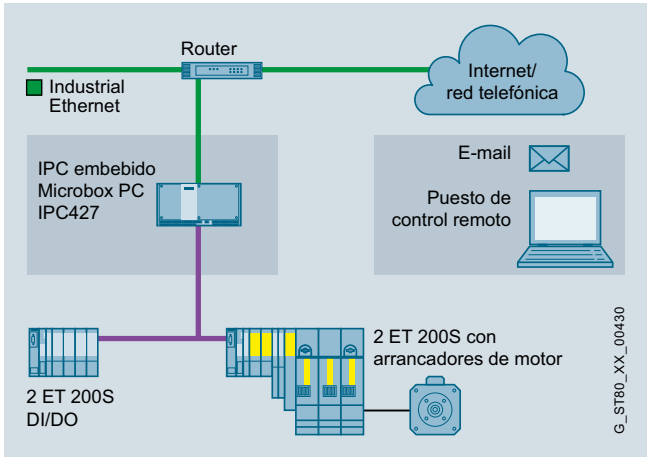
Mini central eléctrica de cogeneración



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 (autómata) 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 IPC427C como sistema embebido robusto y compacto
  - Control, visualización y archivado histórico de parámetros de proceso en un 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 de visualización
- Acceso sencillo y rápido al IPC embebido a través de Internet



Concepto de la instalación

Medición del grosor de film plástico

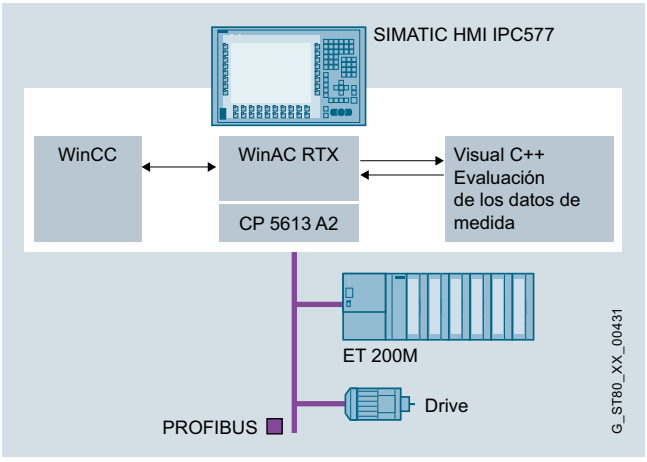


En la fabricación de films plásticos, un grosor uniforme y de alta precisión en toda la banda de film es un criterio de calidad decisivo.
Para lograrlo se desliza por encima del film, perpendicularmente a su trayectoria, un cabezal de medida que contiene una fuente radiactiva y, por debajo, un sensor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

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

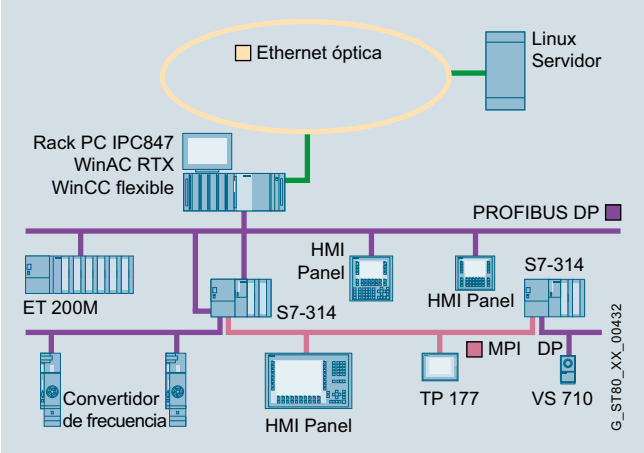
Control basado en PC de líneas de pintado para piezas de plástico para automoción



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



Concepto de la instalación

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



Para una planta nueva 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.

© Siemens AG 2013

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 PC de panel. 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 IPC477C PRO con protección total para el registro central de datos de máquina con comunicación con 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 PC de panel directamente en la fabricación sobre pie sin instalación adicional de pupitres de mando.

© Siemens AG 2013

SIMATIC PC-based Automation

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 XP-Embedded combinado con SIMATIC WinAC
- Reducción de los costes de integración gracias a interfaces incorporadas como PROFINET, PROFIBUS, Ethernet, 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

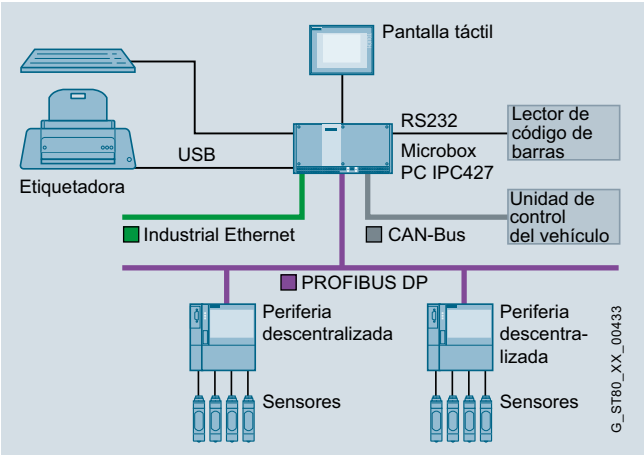
Control basado en PC en el sector de semiconductores

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.

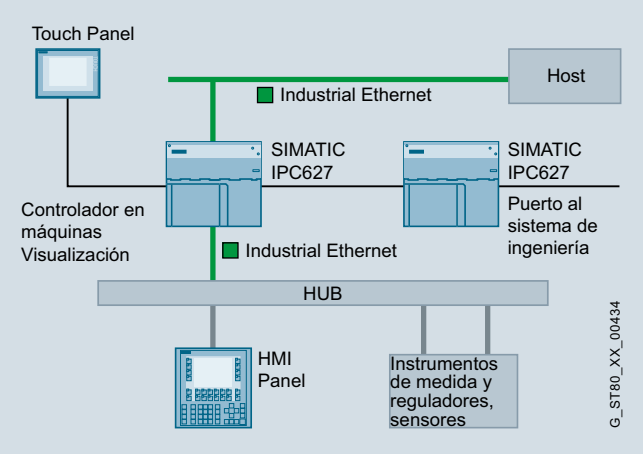
Para la conexión al sistema de control de la producción y al de ingeniería de máquinas se requiere, además, una elevada flexibilidad y un carácter abierto.

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 PC 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

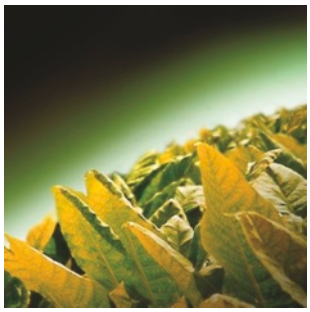


Concepto de la instalación

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

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



A fin de cumplir con las nuevas disposiciones legales se incorporó un sistema de seguimiento (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 IPC427, control 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 procesadora de madera, ¡con toda seguridad!



Antiguamente, las máquinas e instalaciones destinadas a la transformación de maderas 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 SIMATIC IPC427C. 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.

www.siemens.de/referenzvideo-kuper

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

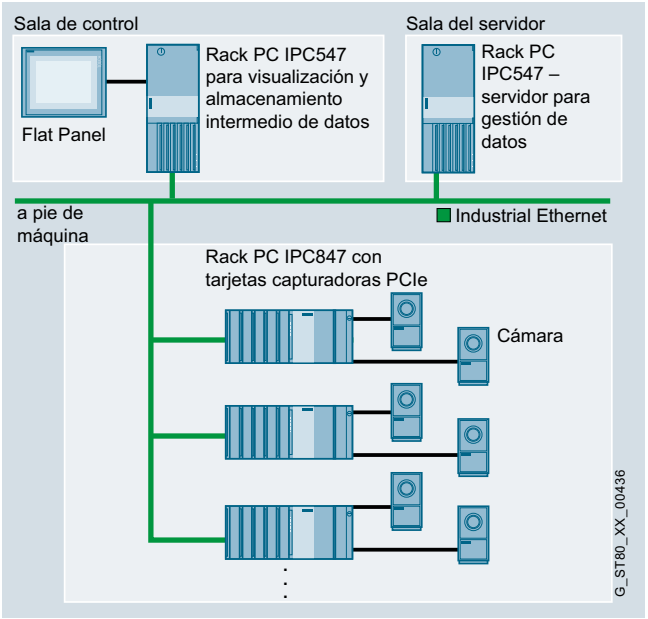
Visión artificial con copia de seguridad

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 capturadoras 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 capturadoras 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



Concepto de la instalación

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

El hardware, robusto, fiable y en diseño industrial ultracompacto para una larga vida útil, es capaz de resistir las exigencias impuestas por un servicio permanente hasta en los entornos más duros.

Ventajas de la solución con automatización basada en SIMATIC PC:

- Las dimensiones del Box PC son idénticas para todas las generaciones de equipos y las soluciones de fijación se pueden adoptar de una generación en otra fácilmente.
- Del mismo modo, al cambiar la generación se conservan todas las interfaces frontales accesibles y los elementos funcionales. Así, el sector eólico de Siemens ya pudo utilizar un ciclo de vida completo de una generación de Box PC y no tuvo que realizar ninguna adaptación a una nueva plataforma de hardware al cambiar al sucesor.
- Además, el empleo del Box PC es universal, ya que cumple con estándares internacionales como CE y UL y cuenta con un servicio técnico internacional.

© Siemens AG 2013

Paneles de mando

2



2/2 **Introducción**

2/6 **Key Panels**
2/6 SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

2/12 **Basic Panels**
2/12 Basic Panels – Standard

2/24 **SIPLUS Basic Panels**

2/26 **Comfort Panels**
2/26 Comfort Panels – Standard

2/40 **SIPLUS Comfort Panels**

2/44 **Mobile Panels**
2/45 SIMATIC Mobile Panel 177
2/52 SIMATIC Mobile Panel 277
2/57 SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN
2/69 Componentes del sistema para Mobile Panels
2/70 Cajas de conexión
2/73 SIPLUS Cajas de conexión
2/74 Componentes del sistema
2/74 Estación de carga
2/75 Transpondedor

2/76 **Acoplamientos del sistema con WinCC (TIA Portal)**
2/77 SIMATIC S7
2/79 PLC/controles no Siemens

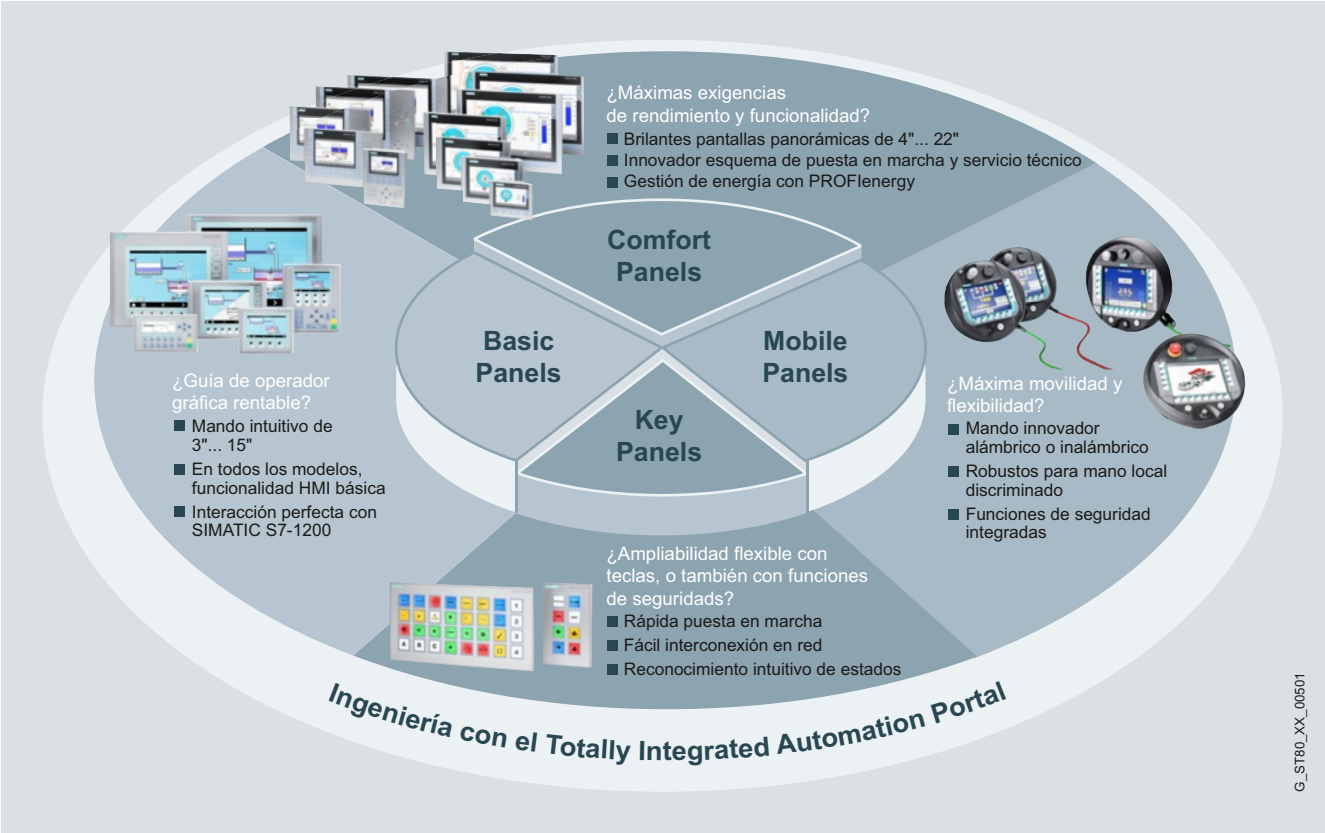
2/83 **Acoplamientos del sistema con WinCC flexible**
2/84 SIMATIC S7
2/87 SIMATIC S5
2/89 SIMATIC 505
2/90 PLC/controles no Siemens

2/96 **Accesorios SIMATIC HMI**
2/96 Accesorios HMI generales
2/97 Industrial USB Hub 4
2/98 Lápiz táctil fino y lápiz táctil grueso con soporte
2/99 Accesorios para SIMATIC Mobile Panel
2/100 Fuentes de alimentación
2/101 Otros accesorios
2/104 Accesorios SIMATIC HMI
2/104 Conectores/convertidores/adaptadores
2/105 Componentes de conexión HMI
2/109 Conector de bus RS 485
2/110 IE FC RJ45 Plug 2 x 2
2/112 Cables de conexión
2/116 Soportes de memoria
2/118 Paquetes de servicio técnico
2/122 Cubiertas de protección
2/124 Láminas protectoras
2/129 Elementos de fijación
2/135 Tiras rotulables
2/137 Baterías

© Siemens AG 2013

Introducción

Sinopsis



Para funciones de manejo y visualización a pie de máquina se ofrece una gama de equipos que abarca casi todas las categorías: desde Key Panels y Basic Panels, pasando por Comfort Panels, hasta Mobile Panels. Para aplicaciones con requisitos de robustez especialmente exigentes, se pueden elegir equipos HMI con protección total IP65/NEMA 4 que permiten la estructura separada.

Key Panels

Los Key Panels (KP) son la alternativa innovadora a los paneles de mando con pulsadores cableados de forma convencional. Preconfeccionados para su conexión inmediata, estos paneles con conectividad a bus permiten ahorros drásticos de tiempo comparados con el cableado convencional.

Basic Panels

Los Basic Panels tienen funciones HMI básicas para máquinas e instalaciones pequeñas. Los hay en tamaños de 3" y 4", como mera variante de teclas (KP); de 4" a 10", con pantalla táctil y teclas adicionales (KTP), y también en forma de meros paneles (TP) táctiles de 15". Se puede elegir variantes para la conexión a PROFINET/Ethernet o variantes para PROFIBUS DP/MPI.

Comfort Panels

Los Comfort Panels ofrecen funcionalidad de gama alta para aplicaciones exigentes. Tienen pantalla ancha de alta resolución en tamaño de 4" a 22" y se pueden manejar desde pantalla táctil (TP) o por teclado (KP), a elección. En el tamaño 4" también con pantalla táctil y teclas adicionales (KTP).

Los Comfort Panels están equipados tanto con PROFINET/ Ethernet como con interfaces PROFIBUS DP/MPI.

Mobile Panels

Los paneles móviles permiten manejar y visualizar en el punto donde ocurre todo y con acceso directo y contacto visual con el proceso.
Ofrecen la posibilidad de cambiar las conexiones de manera fácil y segura durante el funcionamiento (Mobile Panel 177 y Mobile Panel 277) o bien la libertad de un entorno sin cables (Mobile Panel 277 (F) IWLAN), lo cual permite utilizarlos de manera flexible en la máquina o instalación.

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Robustos y compactos para aplicación a pie de máquina

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

Los Mobile Panel 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.

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 procura 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 controles 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, 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 el ruso. 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.

© Siemens AG 2013

Introducción

Sinopsis (continuación)

Sinopsis de la configuración

	Software de ingeniería WinCC (TIA Portal)			
	Basic	**Comfort**	**Advanced**	**Professional**
Basic Panels				
KP300 Basic	•	•	•	•
KTP400 Basic mono PN	•	•	•	•
KTP400/KP400 Basic color PN	• 2)	• 2)	• 2)	• 2)
KTP600 Basic	•	•	•	•
KTP1000 Basic	•	•	•	•
TP1500 Basic	•	•	•	•
Comfort Panels				
KTP400/KP400 Comfort		•	•	•
TP700/KP700 Comfort		•	•	•
TP900/KP900 Comfort		•	•	•
TP1200/KP1200 Comfort		•	•	•
TP1500/KP1500 Comfort		• 2)	• 2)	• 2)
TP1900 Comfort		• 2)	• 2)	• 2)
TP2200 Comfort		• 2)	• 2)	• 2)
Mobile Panels				
Mobile Panel 177		•	•	•
Mobile Panel 277		•	•	•
Mobile Panel 277(F) IWLAN		• 3)	• 3)	• 3)
Paneles de la serie 70				
OP73		•	•	•
OP77A		•	•	•
OP77B		•	•	•
Paneles de la serie 170				
TP 177A		•	•	•
TP/OP 177B		•	•	•
Paneles de la serie 270				
TP 277/OP 277		•	•	•
Multi Panels de la serie 170				
MP 177		•	•	•
Multi Panels de la serie 270				
MP 277		•	•	•
Multi Panels de la serie 370				
MP 377		•	•	•
WinAC MP				
WinAC MP 177		• 1)	• 1)	• 1)
WinAC MP 277		• 1)	• 1)	• 1)
WinAC MP 377		• 1)	• 1)	• 1)

• posible

1) WinCC (TIA Portal) V11 SP1 o superior

2) WinCC (TIA Portal) V11 SP2 actualización 2 o superior

3) WinCC (TIA Portal) V11 SP2 o superior

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

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

• posible

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

2) WinCC flexible 2005 SP1 o superior

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

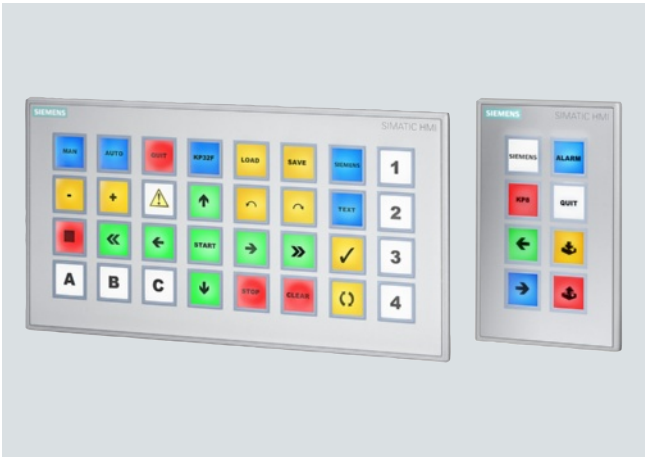
4) WinCC flexible 2008 o superior

5) WinCC flexible 2008 SP1 o superior

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

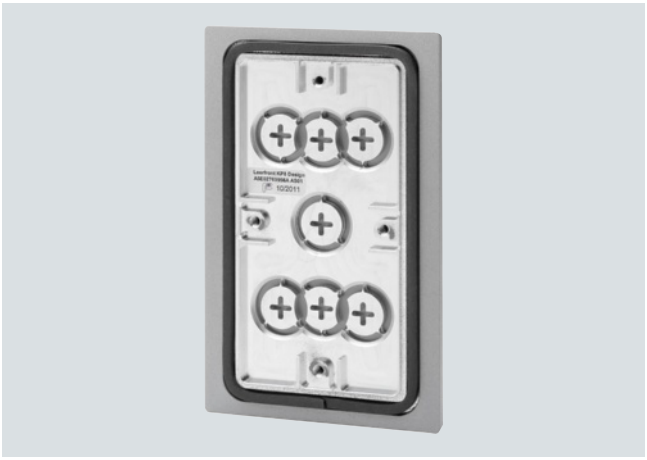
Sinopsis



SIMATIC HMI KP32F y HMI KP8



Frente vacío (Figura similar)



Frente vacío (Figura similar)

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 vacío de diseño, optimizado también para el montaje en unidades de ampliación de IPC con IP65
- Máxima flexibilidad gracias a la posibilidad de parametrización
- Frente vacío de diseño para el montaje estandarizado de paneles de mando flexibles
- KP8 y frente vacío de diseño, optimizado también para el montaje en unidades de ampliación de IPC con IP65

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN	6AV3688-3XY38-3AX0 SIMATIC HMI, frente vacío de diseño
Elementos de mando				
Con teclas parametrizables	Sí	Sí	Sí	No
Con prueba de teclas y de lámparas de señalización	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	Sí; Automáticamente al conectar	No
Fuentes de teclado				
• Teclas de membrana rotulables a voluntad	Sí	Sí	Sí	No
• Teclas de carrera corta				
- N.º de teclas convencionales	8	8	32	0
Ampliaciones para conducción de proceso				
• Cantidad/diodos luminiscentes (LED)	8	8	32	0
• Nº de modos de color para LED	5; rojo, amarillo, azul, blanco, verde	5; rojo, amarillo, azul, blanco, verde	5; rojo, amarillo, azul, blanco, verde	0
• Cantidad/teclas	8	8	32	0
Diseño/montaje				
Montaje en bastidor posible	No	No	No	No
Versión/lado frontal/fijación	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units	Sí	Sí; Dimensiones compatibles con Extension Units
Montaje sobre perfil posible	No	No	No	No
Posibilidad de montaje en pared/ directo	No	No	No	No
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Sistema de sujeción				
• Mordazas de fijación	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de puestos para aparatos de mando y señalización	0	0	0	5; Puede haber máx. 5
Tensión de alimentación				
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC	Externo
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V	
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	
Tipo de salida				
Colores LED				
• Rojo	Sí	Sí	Sí	No
• amarillo	Sí	Sí	Sí	No
• verde	Sí	Sí	Sí	No
• blanca	Sí	Sí	Sí	No
• azul	Sí	Sí	Sí	No
Entradas digitales				
Cantidad/entradas binarias	8; Suma de entradas y salidas: máx. 8	8; Suma de entradas y salidas: máx. 32	32; Suma de entradas y salidas: máx. 32	0
Salidas digitales				
Número/salidas binarias	8; Suma de entradas y salidas: máx. 8	8; Suma de entradas y salidas: máx. 8	16; Suma de entradas y salidas: máx. 32	0
Carga "resistiva"	100 mA	100 mA	100 mA	
Tensión (DC)	24 V; sin aislamiento	24 V; sin aislamiento	24 V; sin aislamiento	
Número de salidas				
• Intensidad por salida, máx.	100 mA	100 mA	100 mA	
• Intensidad total (por grupo), máx.	800 mA	800 mA	800 mA	
• Protección contra cortocircuitos	Sí	Sí	Sí	No

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

Datos técnicos (continuación)

	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN	6AV3688-3XY38-3AX0 SIMATIC HMI, frente vacío de diseño
Interfaces				
Soporta protocolo para PROFINET IO				
• N.º de interfaces PROFINET	2; incl. switch	2; incl. switch	2; incl. switch	0
Industrial Ethernet				
• N.º 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.	0
• LED de estado Industrial Ethernet	2; por puerto	2; por puerto	2; por puerto	0
• Nº de puertos del switch integrado	2; por puerto	2; por puerto	2; por puerto	0
Informes (logs)				
PROFINET	Sí; incl. Shared device	Sí; incl. Shared device	Sí; incl. Shared device	No
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	No
IRT, función soportada	Sí	Sí	Sí	No
MRP soportada	Sí	Sí	Sí	No
PROFINET CBA	No	No	No	No
Soporta protocolo para PROFIsafe	No	Sí; Modo V2.0; 2 entradas útiles	Sí; Modo V2.0; 4 entradas útiles	No
PROFIBUS	No	No	No	No
Funciones de test y puesta en marcha				
Test de lámparas	Sí; Al conectar	Sí; Al conectar	Sí; Al conectar	No
Test de pilotos y teclas	Sí; Al conectar	Sí; Al conectar	Sí; Al conectar	No
CEM				
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011				
• Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase A)	Sí; grupo 1, medida a una distancia de 10 m	Sí; grupo 1, medida a una distancia de 10 m	Sí; grupo 1, medida a una distancia de 10 m	No
• Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase B)	No	No	No	No
Grado de protección y clase de protección				
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí; incl. NEMA12	Sí; incl. NEMA12	Sí; incl. NEMA12	No
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	No
cULus	Sí	Sí	Sí	No
C-TICK	Sí	Sí	Sí	No
GL	No	No	No	No
ABS	No	No	No	No
BV	No	No	No	No
DNV	No	No	No	No
LRS	No	No	No	No
Class NK	No	No	No	No
PRS	No	No	No	No
Apto para funciones de seguridad	No	Sí	Sí	Sí; P. ej. montaje de parada de emergencia
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2	Sí	Sí	No; por encargo	No
• ATEX zona 22	Sí	Sí	No; por encargo	No
• cULus Class I zona 1	No	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	No
• FM Class I división 2	Sí	Sí; en preparación	Sí	No

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN	6AV3688-3XY38-3AX0 SIMATIC HMI, frente vacío de diseño
Condiciones ambientales				
Posición de montaje	vertical	vertical	vertical	Cualquiera
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	30°; hacia delante/atrás	30°; hacia delante/atrás	30°; hacia delante/atrás	180°; hacia delante/atrás
Temperatura de empleo				
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• En servicio (montaje vertical)				
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
• En servicio (máx. ángulo de inclinación)				
- Con ángulo máx. de inclinación/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- Con ángulo máx. de inclinación/ máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
• En servicio (montaje vertical, formato retrato)				
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	45 °C	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	0 °C
- Con ángulo máx. de inclinación/ máx.	45 °C	45 °C	45 °C	45 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %	95 %
Configuración				
Software de configuración				
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	No
• STEP 7 Professional (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	No
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)				
Acoplamiento al proceso				
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	No	No	No	No
• S7- 300/400	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	No	No	No	No
• Win AC	Sí	Sí	Sí	Sí
• SINUMERIK	No	No	No	No
• SIMOTION	No	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	No	No	No	No
• Allen Bradley (DF1)	No	No	No	No
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	No	No	No	No
• Mitsubishi (FX)	No	No	No	No
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	No	No	No
• Modicon (Modbus TCP/IP)	No	No	No	No
• Modicon (Modbus)	No	No	No	No

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F

Datos técnicos (continuación)

	6AV3688-3AY36-0AX0 SIMATIC HMI KP8 PN	6AV3688-3AF37-0AX0 SIMATIC HMI KP8F PN	6AV3688-3EH47-0AX0 SIMATIC HMI KP32F PN	6AV3688-3XY38-3AX0 SIMATIC HMI, frente vacío de diseño
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)				
• Plástico	Sí	Sí	No	No
• Aluminio	No	No	Sí	Sí
Vida útil típ.				
• Teclas de carrera corta (en ciclos)	1500000	1500000	1500000	
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	98 mm	98 mm	295 mm	98 mm
Alto del frente de la caja	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm
Recorte en panel (An x Al x P)				
• 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	68 mm; Espesor máx. de las chapas de montaje: 2-6 mm
• Recorte para montaje, alto	129 mm	129 mm	137 mm	129 mm
Profundidad/dimensión de montaje	49 mm; incl. conector Ethernet SIMATIC acodado	49 mm; incl. conector Ethernet SIMATIC acodado	69 mm; incl. conector Ethernet SIMATIC acodado	49 mm
Peso				
Peso sin embalaje	270 g	280 g	1 220 g	240 g

Datos de pedido

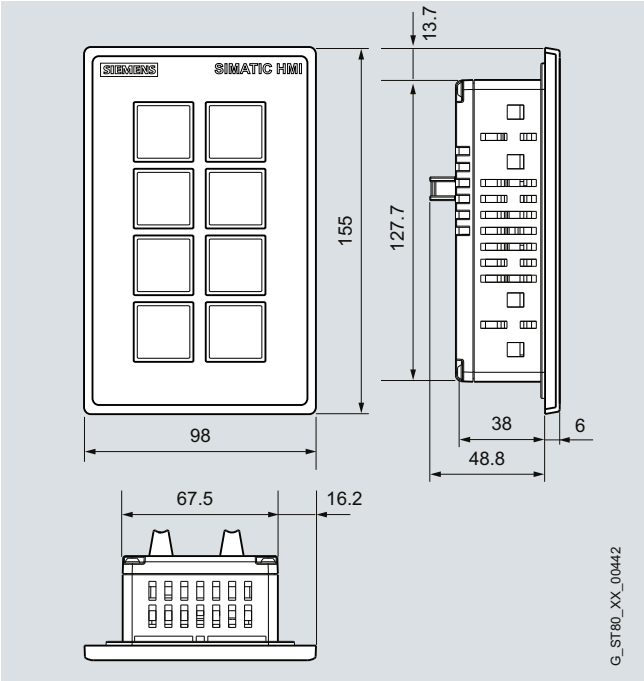
	Referencia
SIMATIC HMI KP8 PN Key Panel, 8 teclas de carrera corta con varios LED multicolor, interfaces PROFINET, 2 parametrizables a partir de STEP 7 V5.5	**6AV3688-3AY36-0AX0**
SIMATIC HMI KP8F PN Key Panel, 8 teclas de carrera corta con LED multicolor, interfaces PROFINET con PROFIsafe, parametrizable a partir de STEP 7 V5.5; además, 4 entradas de seguridad utilizable como 2 x SIL 2 ó 1 x SIL 3	**6AV3688-3AF37-0AX0**
SIMATIC HMI KP32F PN Key Panel, 32 teclas de carrera corta con LED multicolor, interfaces PROFINET con PROFIsafe, parametrizable a partir de STEP 7 V5.5; incluye 8 entradas de seguridad utilizable como 4 x SIL 2 ó 2 x SIL 3	**6AV3688-3EH47-0AX0**
Frente vacío de diseño Para elementos de mando estándar de 22,5 mm, dimensiones de montaje como KP8	**6AV3688-3XY38-3AX0**
Maletín de demostración 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)	**A5E31477788** Solo por FAX dirigido a Siemens AG, Mr. Michael Christ Industry Sector, I IA CE SE MF RS FDS Wuerzburger Str. 121, 90766 Fuerth, Germany Tel.: +49 911 750-4128 Fax: +49 911 750-2411

	Referencia
Documentación El manual de producto para los Key Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet:	http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/56652789
Accesorios	Ver Accesorios SIMATIC HMI a partir de la página 2/96

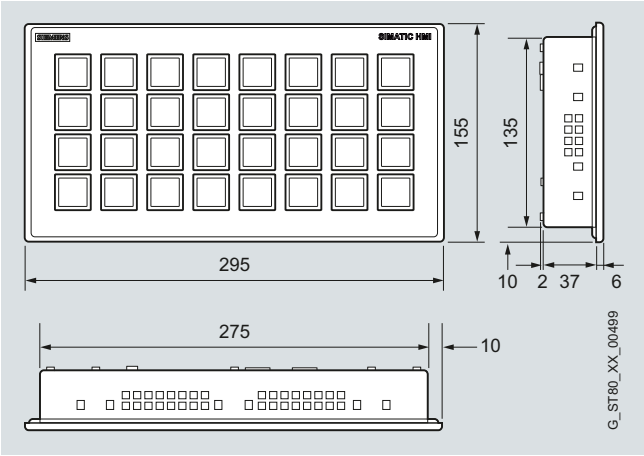
© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



SIMATIC HMI Key Panel KP8; dimensiones de montaje también válidas para frente vacío de diseño



SIMATIC HMI Key Panel KP32F

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-key-panels

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.

Maletín de demostración

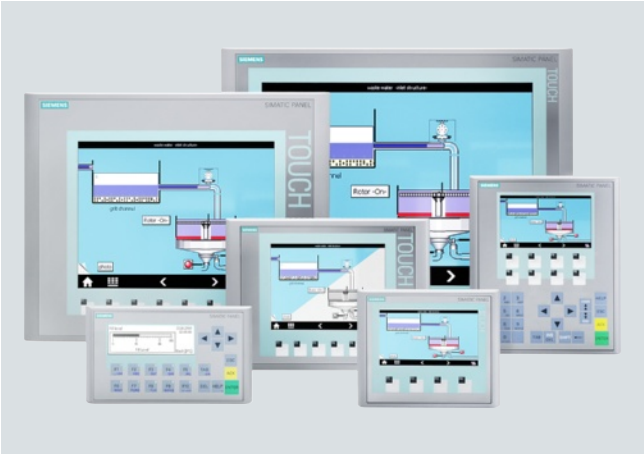
Pedidos por FAX:

Siemens AG, Mr. Michael Christ
Industry Sector, I IA CE SE MF RS FDS
Wuerzburger Str. 121, 90766 Fuerth, Germany
Tel.: +49 911 750-4128
Fax: +49 911 750-2411

© Siemens AG 2013

Basic Panels – Standard

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

Datos técnicos

	6AV6647-0AH11-3AX0 SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AJ11-3AX0 SIMATIC HMI KP400 Basic color PN	6AV6647-0AA11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN	6AV6647-0AK11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN
Display				
Tipo de display	FSTN	TFT	STN	TFT
Diagonal de pantalla	3,6 in	4,3 in	3,8 in	4,3 in
Nº de colores	4; Sólo retroiluminación (blanco, rojo, verde, amarillo)	256	4; Tonos de gris	256
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	240	480	320	480
• Resolución de imagen vertical	80	272	240	272
Retroiluminación				
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	30 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	No	No	No	No
Elementos de mando				
Fuentes de teclado				
• Nº de teclas de función	10	8	4	4
Manejo táctil				
• Como pantalla táctil	No	No	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria				
Memoria de usuario	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
Tipo de salida				
Acústica				
• Zumbador	No	No	Sí	Sí
Hora				
Reloj				
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	No	No	No	No
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AH11-3AX0 SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AJ11-3AX0 SIMATIC HMI KP400 Basic color PN	6AV6647-0AA11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN	6AV6647-0AK11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN
Interfaces				
Nº de interfaces RS 485	0	0	0	0
N.º de interfaces USB	0	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0	0
Industrial Ethernet				
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1	1
Informes (logs)				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	No	No	No	No
MPI	No	No	No	No
Grado de protección y clase de protección				
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
GL	Sí	No	Sí	Sí
ABS	Sí	No	Sí	Sí
BV	Sí	No	Sí	Sí
DNV	Sí	No	Sí	Sí
LRS	Sí	No	Sí	Sí
Class NK	Sí	No	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2	No	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	No	No	No
• FM Class I división 2	No	No	No	No
Condiciones ambientales				
Temperatura de empleo				
• 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
Humedad relativa				
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
Configuración				
Software de configuración				
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	No	No	Sí	No
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí	Sí
Idiomas				
Idiomas online				
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5	5

© Siemens AG 2013

Basic Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AH11-3AX0 SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN	6AV6647-0AJ11-3AX0 SIMATIC HMI KP400 Basic color PN	6AV6647-0AA11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN	6AV6647-0AK11-3AX0 SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)				
Planificador de tareas				
• controlada por tiempo	No	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)				
• Nº de avisos de bit	200	200	200	200
• 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
Recetas				
• 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
Variables				
• Nº de variables por equipo	250	500	250	500
• Nº de variables por sinóptico	30	30	30	30
Imágenes				
• Número de imágenes configurables	50	50	50	50
Registro histórico				
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0	0
Seguridad				
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50
Transferencia (carga/descarga)				
• MPI	No	No	No	No
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso				
• 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	No
• SIMOTION	No	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	No	No	No	No
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	No	No	No	No
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	No	No	No	No
• Modicon (Modbus TCP/IP)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	No	No	No	No
Periferias				
Periféricos				
• Impresora	No	No	No	No
• Tarjeta multimedia	No	No	No	No
• Tarjeta SD	No	No	No	No
• Memoria USB	No	No	No	No
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)				
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	165 mm	162 mm	140 mm	140 mm
Alto del frente de la caja	97 mm	189 mm	116 mm	116 mm
Recorte en panel (An x Al x P)				
• Recorte para montaje, ancho	149 mm	135 mm	123 mm	123 mm
• Recorte para montaje, alto	82 mm	171 mm	99 mm	99 mm
Peso				
Peso sin embalaje	0,25 kg	0,51 kg	0,32 kg	0,34 kg

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AB11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN	6AV6647-0AC11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP	6AV6647-0AD11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN
Display			
Tipo de display	STN	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	5,7 in	5,7 in	5,7 in
Nº de colores	4; Tonos de gris	256	256
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	320	320	320
• Resolución de imagen vertical	240	240	240
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	No	No	No
Elementos de mando			
Fuentes de teclado			
• Nº de teclas de función	6	6	6
Manejo táctil			
• Como pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación			
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V
Memoria			
Memoria de usuario	1 Mbyte	1 Mbyte	1 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	No	No	No
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces RS 485	0	1	0
N.º de interfaces USB	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0
Industrial Ethernet			
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	1	0	1
Informes (logs)			
PROFINET	Sí	No	Sí
PROFIBUS	No	Sí	No
MPI	No	Sí	No
Grado de protección y clase de protección			
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Basic Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AB11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN	6AV6647-0AC11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP	6AV6647-0AD11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
GL	Sí	Sí	Sí
ABS	Sí	Sí	Sí
BV	Sí	Sí	Sí
DNV	Sí	Sí	Sí
LRS	Sí	Sí	Sí
Class NK	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I división 2	No	No	No
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• En servicio (montaje vertical)			
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Configuración			
Software de configuración			
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	Sí	Sí	Sí
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)			
• Nº de avisos de bit	200	200	200
• 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
Recetas			
• 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
Variables			
• Nº de variables por equipo	500	500	500
• Nº de variables por sinóptico	30	30	30

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AB11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN	6AV6647-0AC11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP	6AV6647-0AD11-3AX0 SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	50	50	50
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI	No	Sí	No
• Ethernet	Sí	No	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7- 300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	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	No
Periferias			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Tarjeta multimedia	No	No	No
• Tarjeta SD	No	No	No
• Memoria USB	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	214 mm	214 mm	214 mm
Alto del frente de la caja	158 mm	158 mm	158 mm
Recorte en panel (An x Al x P)			
• Recorte para montaje, ancho	197 mm	197 mm	197 mm
• Recorte para montaje, alto	141 mm	141 mm	141 mm
Peso			
Peso sin embalaje	1,07 kg	1,07 kg	1,07 kg

© Siemens AG 2013

Basic Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AE11-3AX0 SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP	6AV6647-0AF11-3AX0 SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN	6AV6647-0AG11-3AX0 SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN
Display			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	10,4 in	10,4 in	15 in
Nº de colores	256	256	256
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	640	640	1 024
• Resolución de imagen vertical	480	480	768
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
• Retroiluminación variable	No	No	No
Elementos de mando			
Fuentes de teclado			
• Nº de teclas de función	8	8	0
Manejo táctil			
• Como pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No
Tensión de alimentación			
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V
Memoria			
Memoria de usuario	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Zumbador	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj por software	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	No	No	No
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces RS 485	1	0	0
N.º de interfaces USB	0	0	0
Número de slot para tarjetas SD	0	0	0
Industrial Ethernet			
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	0	1	1
Informes (logs)			
PROFINET	No	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	No	No
MPI	Sí	No	No
Grado de protección y clase de protección			
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AE11-3AX0 SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP	6AV6647-0AF11-3AX0 SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN	6AV6647-0AG11-3AX0 SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
GL	Sí	Sí	No
ABS	Sí	Sí	No
BV	Sí	Sí	No
DNV	Sí	Sí	No
LRS	Sí	Sí	No
Class NK	Sí	Sí	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No	No	No
• ATEX zona 22	No	No	No
• cULus Class I zona 2, división 2	No	No	No
• FM Class I división 2	No	No	No
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• En servicio (montaje vertical)			
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Configuración			
Software de configuración			
• STEP 7 Basic (TIA Portal)	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado	Sí; vía WinCC Basic (TIA Portal) integrado
• WinCC flexible Compact	Sí	Sí	Sí
• WinCC Basic (TIA Portal)	Sí	Sí	Sí
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	No	No	No
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)			
• Nº de avisos de bit	200	200	200
• 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
Recetas			
• 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
Variables			
• Nº de variables por equipo	500	500	500
• Nº de variables por sinóptico	30	30	30

© Siemens AG 2013

Basic Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	6AV6647-0AE11-3AX0 SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP	6AV6647-0AF11-3AX0 SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN	6AV6647-0AG11-3AX0 SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	50	50	50
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI	Sí	No	No
• Ethernet	No	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7- 300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	No	No	No
• Allen Bradley (EtherNet/IP)	No	Sí	Sí
• Allen Bradley (DF1)	Sí	No	No
• Mitsubishi (MC TCP/IP)	No	Sí	Sí
• Mitsubishi (FX)	Sí	No	No
• OMRON (FINS TCP)	No	No	No
• OMRON (LINK/Multilink)	Sí	No	No
• Modicon (Modbus TCP/IP)	No	Sí	Sí
• Modicon (Modbus)	Sí	Sí	Sí
Periferias			
Periféricos			
• Impresora	No	No	No
• Tarjeta multimedia	No	No	No
• Tarjeta SD	No	No	No
• Memoria USB	No	No	No
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Ancho del frente de la caja	335 mm	335 mm	400 mm
Alto del frente de la caja	275 mm	275 mm	310 mm
Recorte en panel (An x Al x P)			
• Recorte para montaje, ancho	310 mm	310 mm	367 mm
• Recorte para montaje, alto	248 mm	248 mm	289 mm
Peso			
Peso sin embalaje	2,65 kg	2,65 kg	4,2 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC HMI Basic Panels, teclas y táctil	
SIMATIC HMI KTP400 Basic mono PN	**6AV6647-0AA11-3AX0**
SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN	**6AV6647-0AK11-3AX0**
SIMATIC HMI KTP600 Basic mono PN	**6AV6647-0AB11-3AX0**
SIMATIC HMI KTP600 Basic color DP	**6AV6647-0AC11-3AX0**
SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN	**6AV6647-0AD11-3AX0**
SIMATIC HMI KTP1000 Basic color DP	**6AV6647-0AE11-3AX0**
SIMATIC HMI KTP1000 Basic color PN	**6AV6647-0AF11-3AX0**
SIMATIC HMI Basic Panels, teclas	
SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN	**6AV6647-0AH11-3AX0**
SIMATIC HMI KP400 Basic color PN	**6AV6647-0AJ11-3AX0**
SIMATIC HMI Basic Panels, táctiles	
SIMATIC HMI TP1500 Basic color PN	**6AV6647-0AG11-3AX0**

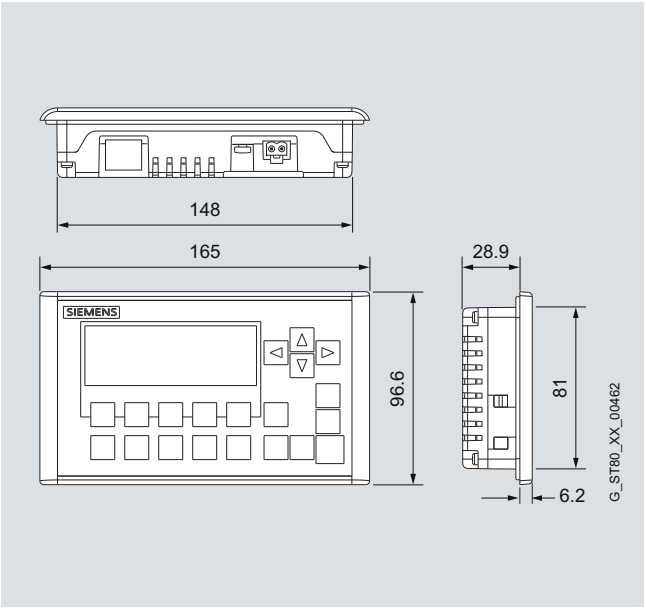
	Referencia
Kits de iniciación	
Kit de iniciación SIMATIC S7-1200 + KP300 Basic mono PN	**6AV6651-7HA01-3AA3**
Kit de iniciación SIMATIC S7-1200 + KTP400 Basic color PN	**6AV6651-7KA01-3AA3**
Kit de iniciación SIMATIC S7-1200 + KTP600 Basic color PN Los kits de iniciación con un S7-1200 están compuestos por: • El correspondiente SIMATIC HMI Basic Panel - SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN - SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN - SIMATIC HMI KTP600 Basic color PN • SIMATIC S7-1200 CPU 1212C AC/DC/Rly • Módulo simulador SIM 1274 para SIMATIC S7-1200 • SIMATIC STEP 7 BASIC CD • SIMATIC S7-1200 HMI Manual Collection CD • Cable Ethernet CAT5, 2 m	**6AV6651-7DA01-3AA3**
Kit de iniciación LOGO! + KP300 Basic mono PN	**6AV2132-0HA00-0AA0**
Kit de iniciación LOGO! + KTP400 Basic color PN Los kits de iniciación con un LOGO! están compuestos por: • El correspondiente SIMATIC HMI Basic Panel - SIMATIC HMI KP300 Basic mono PN - SIMATIC HMI KTP400 Basic color PN • LOGO! 12/24 RCE • LOGO! POWER 24 V 1,3 A • LOGO! SOFT COMFORT V7 • WINCC BASIC (TIA Portal) • Cable Ethernet CAT5, 2 m	**6AV2132-0KA00-0AA0**
Documentación	
El manual de producto para los Basic Panels se encuentra en la siguiente dirección de Internet:	http://support.automation.siemens.com
Accesorios	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/96

© Siemens AG 2013

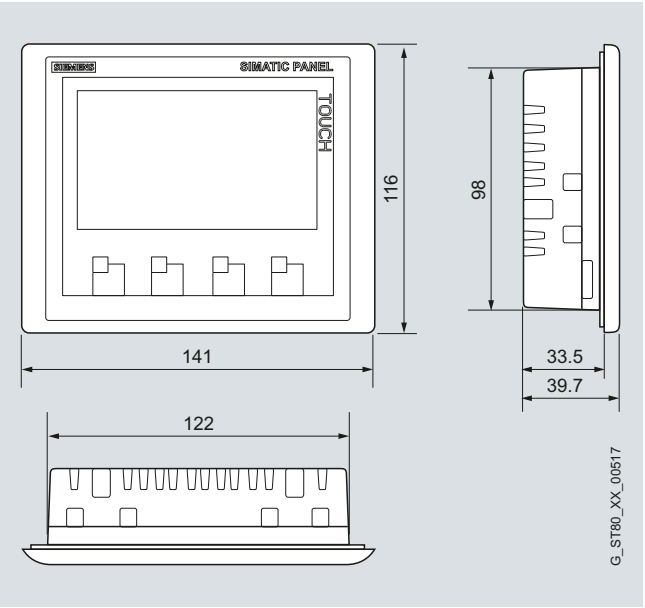
Basic Panels – Standard

Croquis acotados

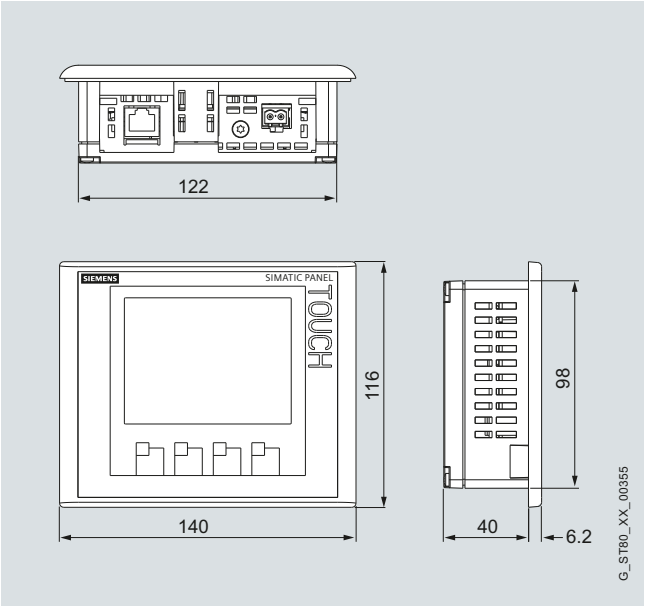
Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



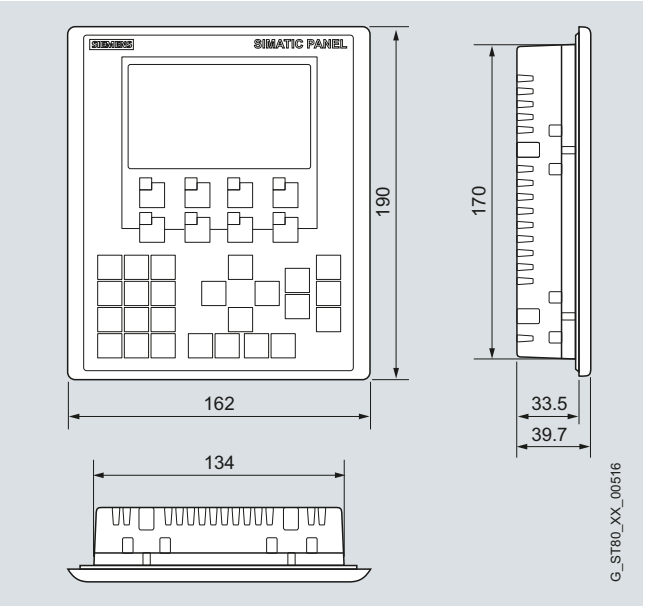
KP300 Basic



KTP400 Basic color PN



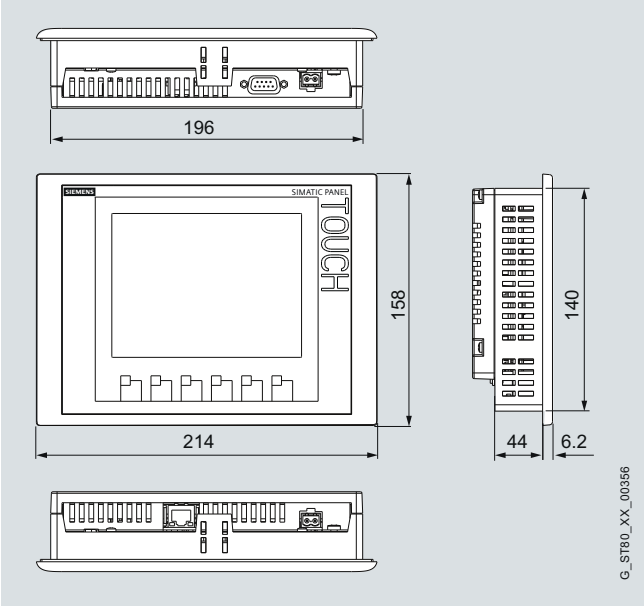
KTP400 Basic mono PN



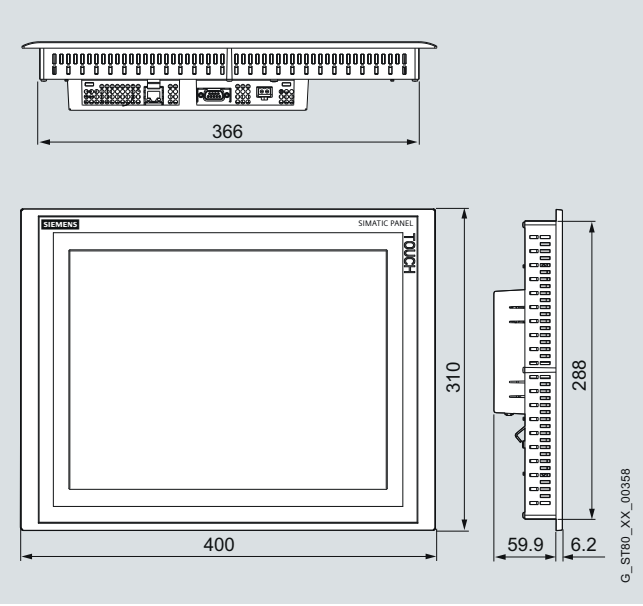
KP400 Basic

© Siemens AG 2013

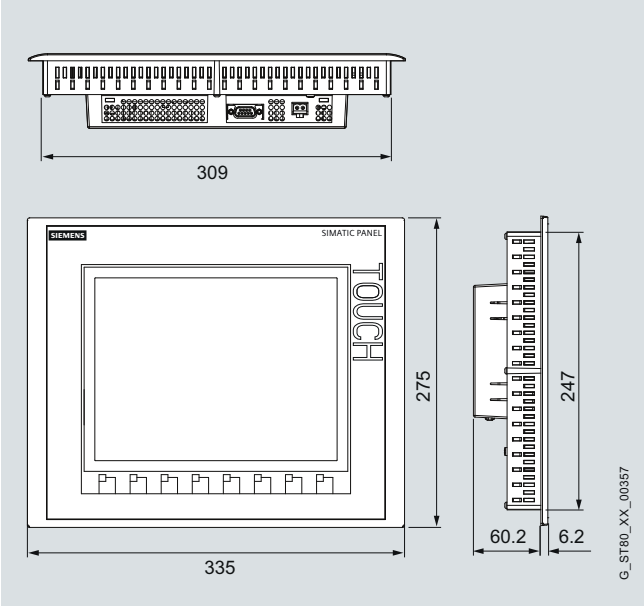
Croquis acotados (continuación)



KTP600 Basic



TP1500 Basic



KTP1000 Basic

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-basic-panels

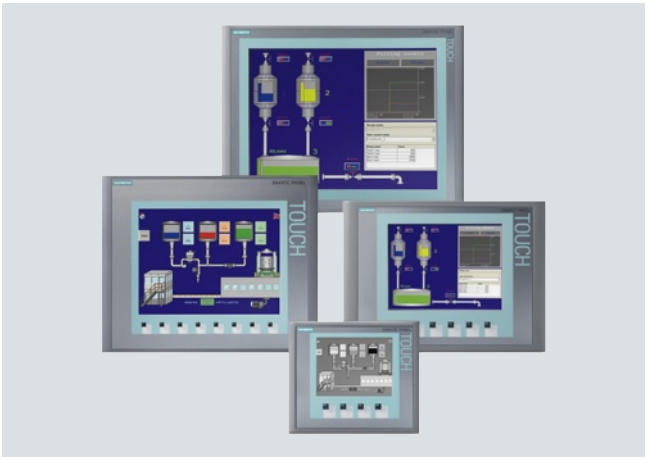
Nota:

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

© Siemens AG 2013

SIPLUS Basic Panels

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

	SIPLUS HMI KTP300 BASIC MONO PN	**SIPLUS HMI KTP400 BASIC MONO PN**	**SIPLUS HMI KTP600 BASIC COLOR PN**	**SIPLUS HMI KTP1000 BASIC COLOR DP**	**SIPLUS HMI KTP1000 BASIC COLOR PN**	**SIPLUS HMI TP1500 BASIC COLOR PN**
Referencia	**6AG1647-0AH11-2AX0**	**6AG1647-0AA11-2AX0**	**6AG1647-0AD11-2AX0**	**6AG1647-0AE11-4AX0**	**6AG1647-0AF11-4AX0**	**6AG1647-0AG11-4AX0**
Referencia del modelo base	**6AV6647-0AH11-3AX0**	**6AV6647-0AA11-3AX0**	**6AV6647-0AD11-3AX0**	**6AV6647-0AE11-3AX0**	**6AV6647-0AF11-3AX0**	**6AV6647-0AG11-3AX0**
Rango de temperatura ambiente	-25 ... +60 °C	-10 ... +60 °C	-25 ... +60 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C	0 ... +50 °C
Revestimiento conformado	Revestimiento de la placa de circuito impreso y de los componentes electrónicos					
Datos técnicos	Se aplican los datos técnicos del producto estándar, a excepción de las condiciones ambientales.					
Condiciones ambientales						
Humedad relativa del aire	100 %, se admite condensación/heladas. No se puede poner en marcha cuando tiene condensación.					
Sustancias biológicas activas, conformidad con EN 60721-3-3	Clase 3B2, esporas de moho, hongos y esporangios (exceptuando fauna). Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.					
Sustancias químicas activas, conformidad con EN 60721-3-3	Clase 3C4, incl. niebla salina según EN 60068-2-52 (nivel de severidad 3). Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.					
Sustancias mecánicas activas, conformidad con EN 60721-3-3	Clase 3S4, incl. polvo y arena. Las tapas de conectores suministradas deben permanecer colocadas sobre las interfaces no utilizadas durante el funcionamiento.					
Presión atmosférica (en función del rango positivo de temperatura más alto indicado)	1080 ... 795 hPa (-1000 ... +2000 m) consultar rango de temperatura ambiente		795 ... 658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K	658 ... 540 hPa (+3500 ... +5000 m) derating 20 K		

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

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIPLUS HMI KTP300 Basic mono PN para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -25 ... +60 °C	**6AG1647-0AH11-2AX0**
SIPLUS HMI KTP400 Basic mono PN para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -10 ... +60 °C	**6AG1647-0AA11-2AX0**
SIPLUS HMI KTP600 Basic color PN para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente -25 ... +60 °C	**6AG1647-0AD11-2AX0**
SIPLUS HMI KTP1000 Basic Color DP para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente 0 ... +50 °C	**6AG1647-0AE11-4AX0**
SIPLUS HMI KTP1000 Basic Color PN para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente 0 ... +50 °C	**6AG1647-0AF11-4AX0**
SIPLUS HMI TP1500 Basic Color PN para atmósferas extraordinariamente agresivas (revestimiento conformado); temperatura ambiente 0 ... +50 °C	**6AG1647-0AG11-4AX0**
Accesorios	Ver SIMATIC Basic Panels a partir de la página 2/12

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/siplus

Nota:

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

© Siemens AG 2013

Comfort Panels – Standard

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 y servidor web
- Pantallas con iluminación variable de 0 a 100 % vía PROFIenergy, desde el proyecto HMI o desde un controlador
- Diseño industrial moderno, frentes de fundición inyectada de aluminio a partir de 7"
- Montaje vertical de todos los equipos táctiles
- Excelentes posibilidades de elección: hay siete variantes táctiles y cinco con teclas
- Seguridad de los datos en caso de corte de corriente, para el equipo y para la SIMATIC HMI Memory Card
- Innovador concepto de servicio técnico y puesta en marcha desde una segunda tarjeta SD (backup automático)
- Sencilla transferencia de proyectos a través de cable estándar (cable Ethernet estándar, cable USB estándar)
- Máximo rendimiento para actualizar los sinópticos en un tiempo mínimo
- Idoneidad para los entornos industriales más severos con homologaciones especiales como ATEX 2/22 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 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
- Todas las teclas tienen una vida útil de 2 millones de pulsaciones
- Configuración con el software de ingeniería WinCC del TIA Portal

Datos técnicos

	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
Display				
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	9 in	12,1 in
Nº de colores	16 777 200	16 777 200	16 777 200	16 777 200
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	480	800	800	1 280
• Resolución de imagen vertical	272	480	480	800
Retroiluminación				
• 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 %
Elementos de mando				
Fuentes de teclado				
• Nº de teclas de función	4	0	0	0
Manejo táctil				
• Como pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria				
Memoria de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	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
Tipo de salida				
Acústica				
• Altavoz	No	Sí	Sí	Sí
Hora				
Reloj				
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces				
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
N.º de interfaces USB	1; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
N.º 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
Industrial Ethernet				
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	1	2	2	2
• Nº de puertos del switch integrado	1	2	2	2
Informes (logs)				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT, función soportada	No	Sí	Sí	Sí
MRP soportada	No	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
GL	Sí	Sí	Sí	Sí
ABS	Sí	Sí	Sí	Sí
BV	Sí	Sí	Sí	Sí
DNV	Sí	Sí	Sí	Sí
LRS	Sí	Sí	Sí	Sí
Class NK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
PRS	No	No	No	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 2	Sí	Sí	Sí	Sí
• ATEX zona 22	Sí	Sí	Sí	Sí
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	Sí
• FM Class I división 2	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura de empleo				
• 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
Humedad relativa				
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %

© Siemens AG 2013

Comfort Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	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
Configuración				
Software de configuración				
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior
Idiomas				
Idiomas online				
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)				
Aplicaciones/opciones				
• Internet Explorer	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
Visual Basic Scripts	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas				
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)				
• Nº de avisos de bit	2 000	4 000	4 000	4 000
• 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
Recetas				
• 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
Variables				
• Nº de variables por equipo	1 024	2 048	2 048	2 048
• Nº de variables por sinóptico	50	400	400	400
Imágenes				
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500
Registro histórico				
• Nº de archivos históricos por equipo	10	50	50	50
Seguridad				
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora				
• Avisos	Sí	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí
• Impresión en archivo	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html
Transferencia (carga/descarga)				
• MPI	Sí	Sí	Sí	Sí
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	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
Acoplamiento al proceso				
• 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	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC
• 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	No	No	No	No
Periferias				
Periféricos				
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta multimedia	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta SD	Sí	Sí	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)				
• Plástico	Sí	No	No	No
• Aluminio	No	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
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 en panel (An x Al x P)				
• Recorte para montaje, ancho	123 mm	197 mm	251 mm	310 mm
• Recorte para montaje, alto	99 mm	141 mm	166 mm	221 mm
Peso				
Peso sin embalaje	0,6 kg	1,4 kg	1,9 kg	2,8 kg

© Siemens AG 2013

Comfort Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	6AV2124-0QC02-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Display			
Tipo de display	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	15,4 in	18,5 in	21,5 in
Nº de colores	16 777 200	16 777 200	16 777 200
Resolución (píxeles)			
• Resolución de imagen horizontal	1 280	1 366	1 920
• Resolución de imagen vertical	800	768	1 080
Retroiluminación			
• 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 %
Elementos de mando			
Fuentes de teclado			
• Nº de teclas de función	0	0	0
Manejo táctil			
• Como pantalla táctil	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación			
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V
Memoria			
Memoria de usuario	24 Mbyte	24 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida			
Acústica			
• Altavoz	Sí	Sí	Sí
Hora			
Reloj			
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí
Interfaces			
Nº de interfaces RS 485	1; RS 422/485 combinada	1; RS 422/485 combinada	1; RS 422/485 combinada
N.º de interfaces USB	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
N.º de interfaces USB mini-B	1; 5 polos	1; 5 polos	1; 5 polos
Número de slot para tarjetas SD	2	2	2
Industrial Ethernet			
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	3	3	3
• Nº de puertos del switch integrado	2	2	2
Informes (logs)			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
IRT, función soportada	Sí	Sí	Sí
MRP soportada	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV2124-0QC02-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
GL	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
ABS	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
BV	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
DNV	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
LRS	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
Class NK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
PRS	No	No	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva			
• ATEX zona 2	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• ATEX zona 22	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí
• FM Class I división 2	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• En servicio (montaje vertical)			
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C	45 °C	45 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Configuración			
Software de configuración			
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 SP2 o superior	Sí; V11 SP2 o superior	Sí; V11 SP2 o superior
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Aplicaciones/opciones			
• Internet Explorer	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
Visual Basic Scripts	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas			
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)			
• Nº de avisos de bit	6 000	6 000	6 000
• Nº de avisos analógicos	200	200	200
• Búfer de avisos			
- Nº de entradas	1 024	1 024	1 024
- Búfer circular	Sí	Sí	Sí
- remanente	Sí	Sí	Sí
Recetas			
• Número de recetas	500	500	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	4 Mbyte	4 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Comfort Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	6AV2124-0QC02-0AX0 SIMATIC HMI TP1500 Comfort	6AV2124-0UC02-0AX0 SIMATIC HMI TP1900 Comfort	6AV2124-0XC02-0AX0 SIMATIC HMI TP2200 Comfort
Variables			
• Nº de variables por equipo	4 096	4 096	4 096
• Nº de variables por sinóptico	400	400	400
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	750	750	750
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	50	50	50
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora			
• Avisos	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí
• Impresión en archivo	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html
Transferencia (carga/descarga)			
• MPI	Sí	Sí	Sí
• USB	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso			
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí
• S7- 300/400	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC
• 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	No	No	No
Periferias			
Periféricos			
• Impresora	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta multimedia	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta SD	Sí	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)			
• Plástico	No	No	No
• Aluminio	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
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 en panel (An x Al x P)			
• Recorte para montaje, ancho	396 mm	465 mm	542 mm
• Recorte para montaje, alto	291 mm	319 mm	362 mm
Peso			
Peso sin embalaje	5,2 kg	6,5 kg	7,1 kg

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	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
Display					
Tipo de display	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT
Diagonal de pantalla	4,3 in	7 in	9 in	12,1 in	15,4 in
Nº de colores	16 777 200	16 777 200	16 777 200	16 777 200	16 777 200
Resolución (píxeles)					
• Resolución de imagen horizontal	480	800	800	1 280	1 280
• Resolución de imagen vertical	272	480	480	800	800
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h	80 000 h
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %	Sí; 0-100 %
Elementos de mando					
Fuentes de teclado					
• Nº de teclas de función	8	24	26	34	36
Manejo táctil					
• Como pantalla táctil	No	No	No	No	No
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	No	No	No	No	No
Tensión de alimentación					
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	24 V	24 V	24 V	24 V	24 V
Memoria					
Memoria de usuario	4 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	12 Mbyte	24 Mbyte
Tipo de salida					
Acústica					
• Altavoz	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Hora					
Reloj					
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Respaldado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Sincronizable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces					
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
N.º de interfaces USB	1; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0	2; USB 2.0
N.º 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
Industrial Ethernet					
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	1	2	2	2	3
• Nº de puertos del switch integrado	1	2	2	2	2
Informes (logs)					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
IRT, función soportada	No	Sí	Sí	Sí	Sí
MRP soportada	No	Sí	Sí	Sí	Sí
PROFIBUS	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
MPI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Comfort Panels – Standard

Datos técnicos (continuación)

	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
Grado de protección y clase de protección					
Clase de protección (EN 60529)	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Enclosure Type 4x en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados					
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
GL	Sí	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
ABS	Sí	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
BV	Sí	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
DNV	Sí	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
LRS	Sí	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
Class NK	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación	No; en preparación
PRS	No	No	No	No	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva					
• ATEX zona 2	No; en preparación	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
• ATEX zona 22	No; en preparación	Sí	Sí	Sí	No; en preparación
• cULus Class I zona 2, división 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• FM Class I división 2	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales					
Temperatura de empleo					
• En servicio (montaje vertical)					
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Humedad relativa					
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Configuración					
Software de configuración					
• WinCC Comfort (TIA Portal)	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 o superior	Sí; V11 SP2 o superior
Idiomas					
Idiomas online					
• Número de idiomas online/runtime	32	32	32	32	32
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)					
Aplicaciones/opciones					
• Internet Explorer	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
Visual Basic Scripts	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas					
• controlada por tiempo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• controlada por tarea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)					
• Nº de avisos de bit	2 000	4 000	4 000	4 000	6 000
• 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	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
Recetas					
• Número de recetas	100	300	300	300	500
• Tamaño de la memoria de recetas interna	512 kbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	2 Mbyte	4 Mbyte
• Memoria de recetas ampliable	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables					
• 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
Imágenes					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	750
Registro histórico					
• Nº de archivos históricos por equipo	10	50	50	50	50
Seguridad					
• Número de grupos de usuarios	50	50	50	50	50
• Número de usuarios	50	50	50	50	50
• SIMATIC Logon	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Listado por impresora					
• Avisos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Informe (informe de turno)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Copia de pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Impresión en archivo	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html	Sí; pdf, html
Transferencia (carga/descarga)					
• MPI	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Ethernet	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Acoplamiento al proceso					
• S7-1200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7-200	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• S7- 300/400	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• LOGO!	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Win AC	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• SIMOTION	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC	No; con versión sucesora de WinCC
• 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	No	No	No	No	No
Periferias					
Periféricos					
• Impresora	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta multimedia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tarjeta SD	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Memoria USB	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Cámara en red	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material					
Tipo de caja (frente)					
• Plástico	Sí	No	No	No	No
• Aluminio	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones					
Ancho del frente de la caja	152 mm	308 mm	362 mm	454 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	188 mm	204 mm	230 mm	289 mm	310 mm
Recorte en panel (An x Al x P)					
• 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
Peso					
Peso sin embalaje	0,8 kg	2,2 kg	2,7 kg	4,4 kg	5,4 kg

© Siemens AG 2013

Comfort Panels – Standard

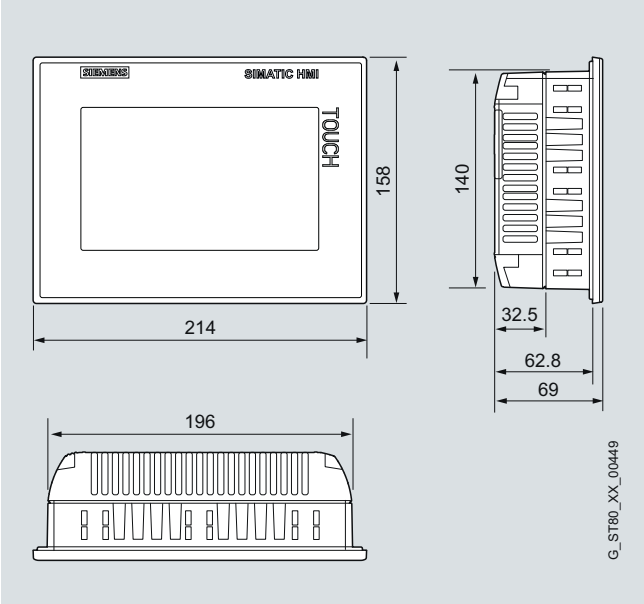
Datos de pedido	Referencia
SIMATIC HMI Comfort Panels, teclas y táctil	
SIMATIC HMI KTP400 Comfort	**6AV2124-2DC01-0AX0**
SIMATIC HMI Comfort Panels, táctiles	
SIMATIC HMI TP700 Comfort	**6AV2124-0GC01-0AX0**
SIMATIC HMI TP900 Comfort	**6AV2124-0JC01-0AX0**
SIMATIC HMI TP1200 Comfort	**6AV2124-0MC01-0AX0**
SIMATIC HMI TP1500 Comfort	**6AV2124-0QC02-0AX0**
SIMATIC HMI TP1900 Comfort	**6AV2124-0UC02-0AX0**
SIMATIC HMI TP2200 Comfort	**6AV2124-0XC02-0AX0**
SIMATIC HMI Comfort Panels, teclas	
SIMATIC HMI KP400 Comfort	**6AV2124-1DC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP700 Comfort	**6AV2124-1GC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP900 Comfort	**6AV2124-1JC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP1200 Comfort	**6AV2124-1MC01-0AX0**
SIMATIC HMI KP1500 Comfort	**6AV2124-1QC02-0AX0**

	Referencia
Kits de iniciación para SIMATIC HMI Comfort Panels Compuesto por: el correspondiente SIMATIC HMI Comfort Panel, SIMATIC WinCC Comfort, cable Ethernet, 2 m SIMATIC HMI Memory Card 2 Gbytes 10 láminas de protección para los modelos táctiles	
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KTP400 Comfort, teclas y táctil	**6AV2181-4DB20-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP700 Comfort, táctil	**6AV2181-4GB00-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP900 Comfort, táctil	**6AV2181-4JB00-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1200 Comfort, táctil	**6AV2181-4MB00-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1500 Comfort, táctil	**6AV2181-4QB00-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP1900 Comfort, táctil	**6AV2181-4UB00-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI TP2200 Comfort, táctil	**6AV2181-4XB00-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP400 Comfort, teclas	**6AV2181-4DB10-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP700 Comfort, teclas	**6AV2181-4GB10-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP900 Comfort, teclas	**6AV2181-4JB10-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP1200 Comfort, teclas	**6AV2181-4MB10-0AX0**
Kit de iniciación para SIMATIC HMI KP1500 Comfort, teclas	**6AV2181-4QB10-0AX0**
Accesorios	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/96

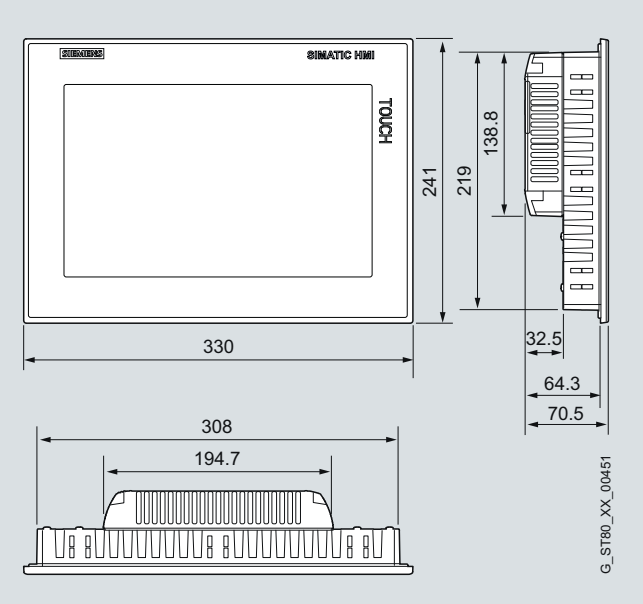
© Siemens AG 2013

Croquis acotados

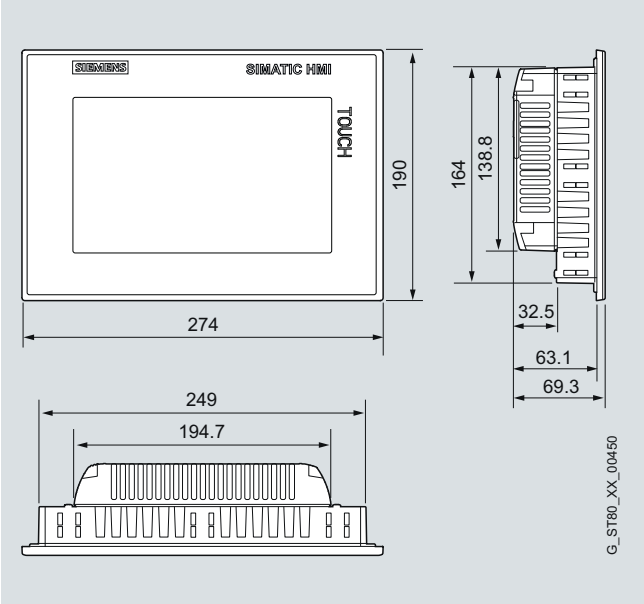
Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



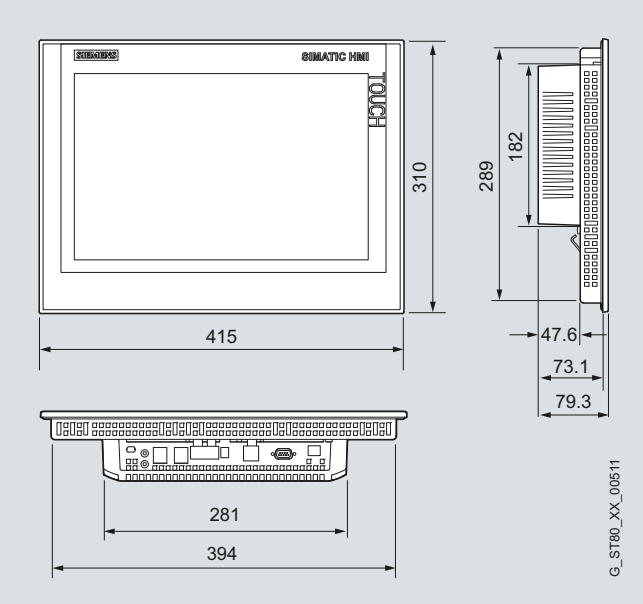
TP700 Comfort



TP1200 Comfort



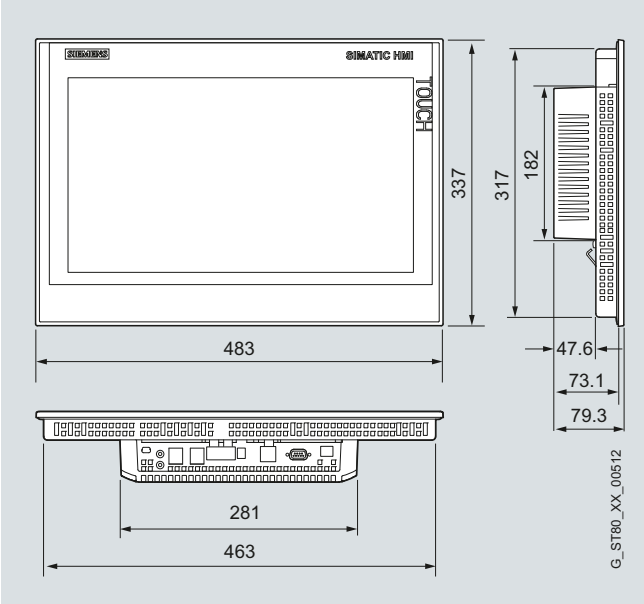
TP900 Comfort



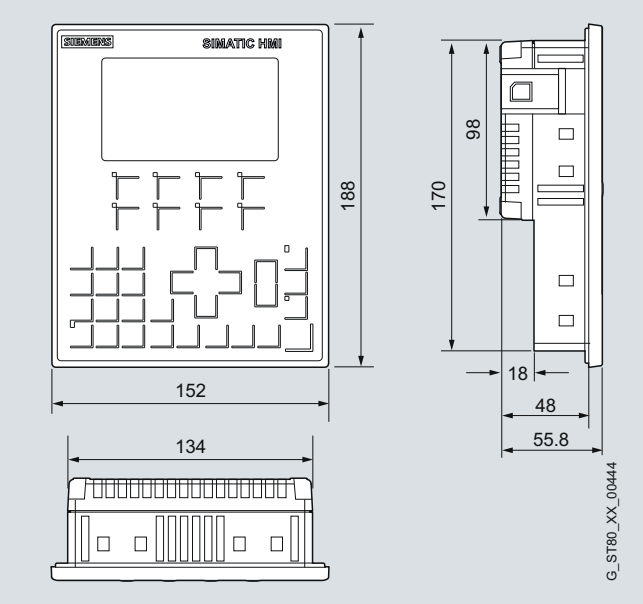
TP1500 Comfort

© Siemens AG 2013

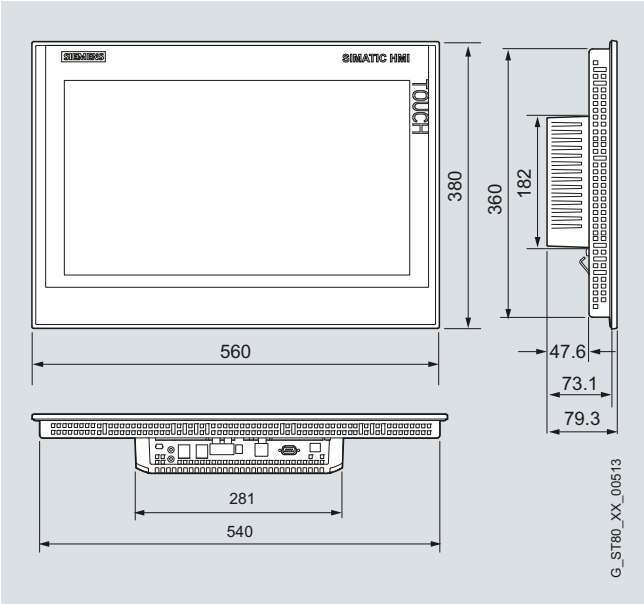
Croquis acotados (continuación)



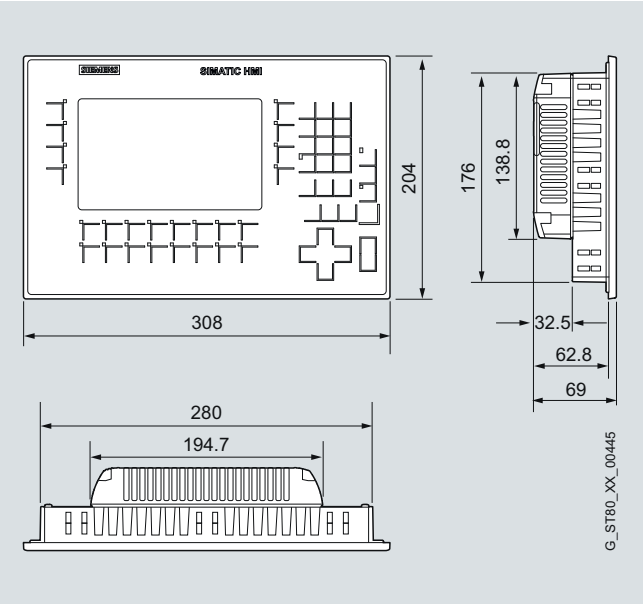
TP1900 Comfort



KP400 Comfort



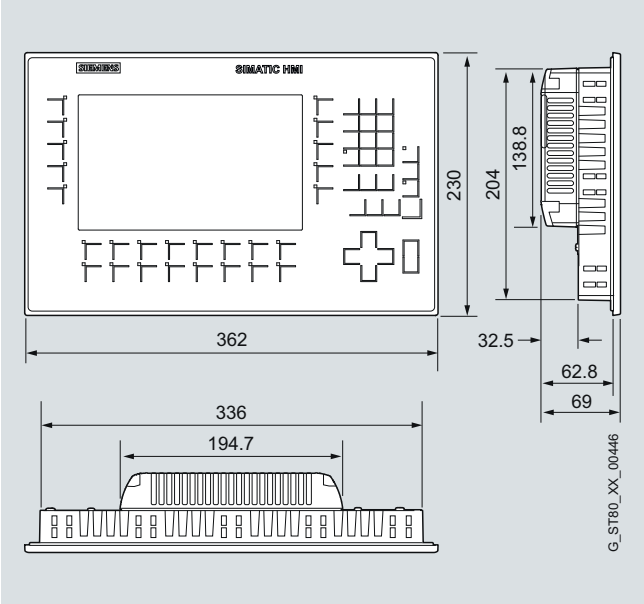
TP2200 Comfort



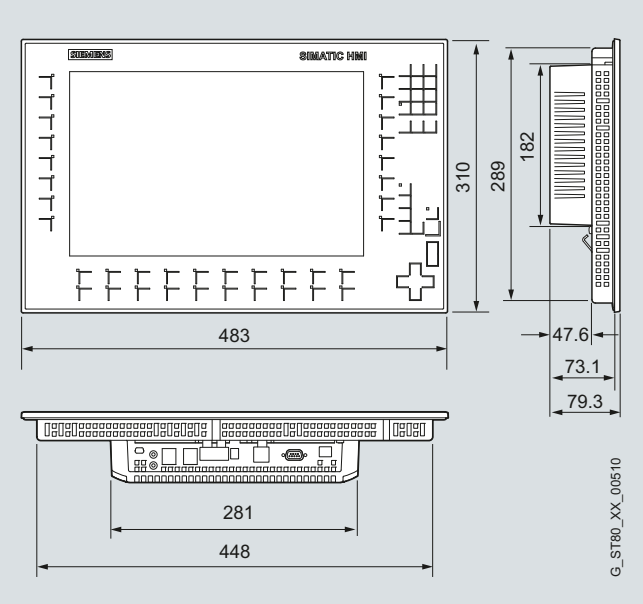
KP700 Comfort

© Siemens AG 2013

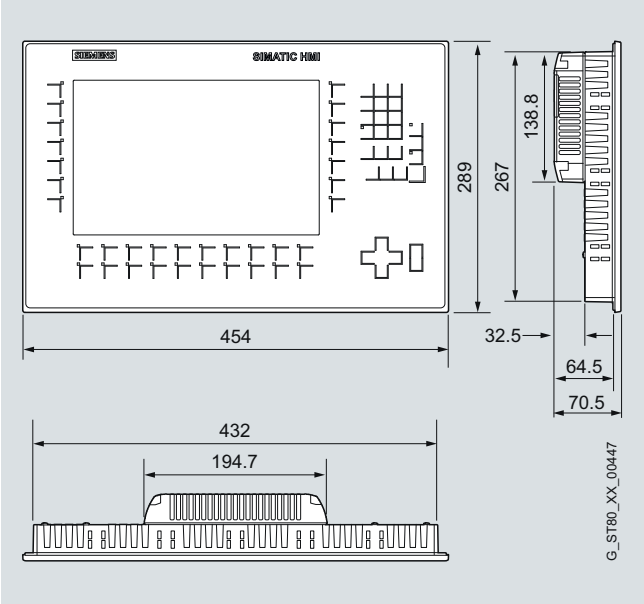
Croquis acotados (continuación)



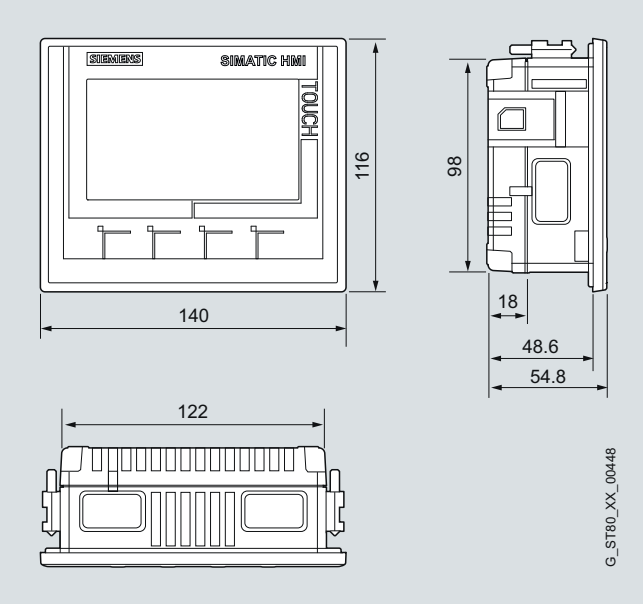
KP900 Comfort



KP1500 Comfort



KP1200 Comfort



KTP400 Comfort

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.

© Siemens AG 2013

SIPLUS Comfort Panels

Sinopsis



- Excelente funcionalidad HMI para aplicaciones exigentes
- Pantallas TFT widescreen de 4", 7", 9", 12", 15“, 19“ y 22“ de diagonal (todas con 16 millones de colores); hasta un 40 % más de superficie de visualización en comparación con los equipos predecesores
- Funcionalidad homogénea de gama alta con archivos, scripts, visor PDF/Word/Excel, Internet Explorer, Media Player
- Pantallas con iluminación variable de 0 a 100 % vía PROFIenergy, desde el proyecto HMI o desde un controlador
- Diseño industrial moderno, frentes de fundición inyectada de aluminio a partir de 7"
- Montaje vertical de todos los equipos táctiles
- Excelentes posibilidades de elección: hay siete variantes táctiles y cinco con teclas
- Seguridad de los datos en caso de corte de corriente, para el equipo y para la SIMATIC HMI Memory Card
- Innovador concepto de servicio técnico y puesta en marcha desde una segunda tarjeta SD (backup automático)
- Sencilla transferencia de proyectos a través de cable estándar (cable Ethernet estándar, cable USB estándar)
- Máximo rendimiento para actualizar los sinópticos en un tiempo mínimo
- Idoneidad para los entornos industriales más severos con homologaciones especiales como ATEX 2/22
- Múltiples posibilidades de comunicación: PROFIBUS y PROFINET integradas; a partir de 7", 2 interfaces PROFINET con switch integrado; en modelos a partir de 15", 1 interfaz PROFINET con soporte Gigabit
- Todas las variantes pueden utilizarse como cliente OPC UA o servidor OPC DA
- Variantes de teclas con LED en cada tecla de función y nuevo mecanismo de introducción de textos, similar al de los teclados de los teléfonos móviles
- Variantes de teclas con relieve para una respuesta táctil óptima
- Todas las teclas tienen una vida útil de 2 millones de pulsaciones
- Configuración con el software de ingeniería WinCC del TIA Portal

Nota:

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

Datos técnicos

	6AG1124-2DC01-4AX0 SIPLUS HMI KTP400 Comfort	6AG1124-0GC01-4AX0 SIPLUS HMI TP700 Comfort	6AG1124-0JC01-4AX0 SIPLUS HMI TP900 Comfort	6AG1124-0MC01-4AX0 SIPLUS HMI TP1200 Comfort
Condiciones ambientales				
Temperatura de empleo				
• 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
Condiciones ambientale aumentadas				
• Humedad relativa				
- con condensación/máxima/ ensayada según DIN IEC 60068-2-38	100 %	100 %	100 %	100 %
• Resistencia				
- A sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí	Sí
- A sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí	Sí
- A sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AG1124-1DC01-4AX0 SIPLUS HMI KTP400 Comfort	6AG1124-1GC01-4AX0 SIPLUS HMI KTP700 Comfort	6AG1124-1JC01-4AX0 SIPLUS HMI KP900 Comfort	6AG1124-1MC01-4AX0 SIPLUS HMI KP1200 Comfort	6AG1124-1QC02-4AX0 SIPLUS HMI KP1500 Comfort
Condiciones ambientales					
Temperatura de empleo					
• En servicio (montaje vertical)					
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Condiciones ambientale aumentadas					
• Humedad relativa					
- con condensación/máxima/ ensayada según DIN IEC 60068-2-38	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
• Resistencia					
- A sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- A sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- A sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

SIPLUS Comfort Panels

Datos técnicos (continuación)

	6AG1124-0QC02-4AX0 SIPLUS HMI TP1500 Comfort	6AG1124-0UC02-4AX0 SIPLUS HMI TP1900 Comfort	6AG1124-0XC02-4AX0 SIPLUS HMI TP2200 Comfort
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• En servicio (montaje vertical)			
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C	0 °C	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C	45 °C	45 °C
Condiciones ambientale aumentadas			
• Humedad relativa			
- con condensación/máxima/ ensayada según DIN IEC 60068-2-38	100 %	100 %	100 %
• Resistencia			
- A sustancias biológicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí
- A sustancias químicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí
- A sustancias mecánicamente activas/conforme con EN 60721-3-3	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIPLUS HMI Comfort Panels, teclas y táctil	
SIPLUS HMI KTP400 Comfort	**6AG1124-2DC01-4AX0**
SIPLUS HMI Comfort Panels, táctiles	
SIPLUS HMI TP700 Comfort	**6AG1124-0GC01-4AX0**
SIPLUS HMI TP900 Comfort	**6AG1124-0JC01-4AX0**
SIPLUS HMI TP1200 Comfort	**6AG1124-1MC01-4AX0**
SIPLUS HMI TP1500 Comfort	**6AG1124-0QC02-4AX0**
SIPLUS HMI TP1900 Comfort	**6AG1124-0UC02-4AX0**
SIPLUS HMI TP2200 Comfort	**6AG1124-0XC02-4AX0**
SIPLUS HMI Comfort Panels, teclas	
SIPLUS HMI KP400 Comfort	**6AG1124-1DC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP700 Comfort	**6AG1124-1GC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP900 Comfort	**6AG1124-1JC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP1200 Comfort	**6AG1124-1MC01-4AX0**
SIPLUS HMI KP1500 Comfort	**6AG1124-1QC02-4AX0**
Accesorios	Ver Comfort Panels a partir de la página 2/26

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.

© Siemens AG 2013

Mobile Panels

Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel

- Panel de mando móvil para el manejo directo de instalaciones y máquinas desde cualquier punto
- Permite una visión óptima de la pieza o del proceso y al mismo tiempo el acceso directo y el contacto visual con el panel de mando.
- Uso flexible gracias a la desconexión y conexión sencilla durante el funcionamiento (Mobile Panel 177 y Mobile Panel 277), o bien
- libertad gracias a la ausencia de cables (Mobile Panel 277(F) IWLAN)
- Pantalla gráfica a color, de alta calidad y con manejo táctil (analógica/resistiva)
- Comunicación PROFIBUS o PROFINET, PROFINET vía WLAN en el Mobile Panel 277(F) IWLAN
- Teclas de función libremente configurables y rotulables (con LED) (no en el Mobile Panel 277 de 10")

SIMATIC Mobile Panel 177 y SIMATIC Mobile Panel 277

- Dos pulsadores de validación de tres niveles;
  Variantes opcionales con:
  - Pulsador de PARADA
  - Pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsador luminoso (excepto en el Mobile Panel 277 de 10")
- Posibilidades de comunicación a través de conexión serie, MPI/PROFIBUS o PROFINET
- Detección del punto de conexión para la identificación local del equipo mediante la ID del punto de conexión
- Rápida disponibilidad del sistema después de enchufarlo en las cajas de conexión
- El acoplamiento al PLC y a la alimentación se realiza a través de la caja de conexión y el cable al efecto

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

- Panel de mando móvil sin cables para el manejo flexible de instalaciones y máquinas desde cualquier lugar
- Comunicación WLAN según IEEE 802.11 (a/b/g/h) y compatibilidad con PROFINET
- Unas baterías potentes y un sistema flexible para cambiarlas garantizan la sustitución de las baterías sin necesidad de interrumpir el servicio
- Limitación del alcance efectivo e identificación local del equipo mediante el uso de tecnología de transpondedor
- Manejo y visualización móviles, de bajo coste y gran seguridad, usando RFID (tags de la línea MOBY D) para instalaciones con elementos de seguridad ya instalados (p. ej. celdas robotizadas)
- Variantes opcionales con: volante, interruptor de llave y pulsador luminoso
- Elementos de mando de seguridad del SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN utilizando PROFIsafe:
  - Dos pulsadores de validación de tres niveles
  - Pulsador de parada de emergencia

Puntos de acceso IWLAN SCALANCE W para SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

- Los puntos de acceso de la línea de productos SCALANCE W-780 son ideales para construir redes IWLAN (Industrial Wireless LAN) a 2,4 GHz ó 5 GHz con velocidades de transmisión de hasta 54 Mbits/s. Se pueden utilizar en todas las aplicaciones que requieren gran seguridad funcional, incluso en condiciones ambientales de extrema dureza
- Apto para uso universal:
  - SCALANCE W-788 para instalaciones sin armario
  - SCALANCE W-786 para instalaciones sin armario, también con antenas integradas
  - SCALANCE W-784 para montaje en armario eléctrico o integración en equipos
- Comunicación inalámbrica apta para aplicaciones con gran demanda de fiabilidad y tiempo real, como PROFINET, PROFIsafe o vídeo
- Compatibilidad con el estándar IEEE 802.11 y ampliaciones funcionales especialmente desarrolladas para mayor fiabilidad
- Seguridad contra accesos no autorizados, espionaje, escuchas y falsificaciones mediante mecanismos de cifrado efectivos
- Ayuda para las tareas de diseño, configuración, simulación y documentación con la herramienta de ingeniería SINEMA E, asistentes y ayuda online; administración sencilla con servidor Web y SNMP
- Rápida puesta en marcha de los puntos de acceso gracias al cartucho intercambiable opcional PRESET-PLUG y cambio rápido de dispositivos en caso de avería gracias al cartucho intercambiable opcional C-PLUG (Configuration Plug)
- Accesorios plenamente compatibles entre sí, con antenas, conectores, cables, incl. cable RCoax (cable radiante), para un campo de radiación fiable

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel 177

Datos técnicos

	6AV6645-0BA01-0AX0 con pulsador de validación integrado	6AV6645-0BB01-0AX0 con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0BC01-0AX0 con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
Display			
Tamaño	5,7 pulgadas (121 mm x 92 mm)	5,7 pulgadas (121 mm x 92 mm)	5,7 pulgadas (121 mm x 92 mm)
Tipo de display	STN, 256 colores	STN, 256 colores	STN, 256 colores
Resolución (píxeles)			
• Resolución (An x Al en píxeles)	320 x 240	320 x 240	320 x 240
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando			
Posibilidad de manejo	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
Teclas de función, programables	14 teclas de función, 8 con LED	14 teclas de función, 8 con LED	14 teclas de función, 8 con LED
Fuentes de teclado			
• Teclas del sistema	0	0	0
Manejo táctil			
• Pantalla táctil	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva
Elementos de mando especiales			
• 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
Tensión de alimentación			
Tensión de alimentación	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión
Procesador			
Procesador	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz
Memoria			
Tipo	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
Memoria de usuario	2048 kbytes de memoria de usuario/ sin memoria de trabajo para opciones	2048 kbytes de memoria de usuario/ sin memoria de trabajo para opciones	2048 kbytes de memoria de usuario/ sin memoria de trabajo para opciones

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 177

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0BA01-0AX0 con pulsador de validación integrado	6AV6645-0BB01-0AX0 con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0BC01-0AX0 con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
Batería			
Pila de respaldo			
• Funcionamiento con batería	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min
Interfaces			
Interfaces	1 x RS422, 1 x RS485 (máx. 12 MBits/s)	1 x RS422, 1 x RS485 (máx. 12 MBits/s)	1 x RS422, 1 x RS485 (máx. 12 MBits/s)
Interfaz USB	No	No	No
N.º de interfaces USB	0	0	0
Slot para tarjeta PC	No	No	No
Slot para tarjeta CF	No	No	No
Slot para tarjeta SD	No		
Slot para tarjeta Multimedia/SD	combinada	combinada	combinada
Industrial Ethernet			
• Interfaz Industrial Ethernet	No	No	No
Grado de protección y clase de protección			
Caja con IP65	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE
CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
C-TICK	Sí		
Categoría de seguridad según EN954-1	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad			
• Performance Level según EN ISO 13849-1	d	d	d
Condiciones ambientales			
Altura de caída	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Temperatura de empleo			
• Servicio	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	80 %	80 %	80 %
Sistemas operativos			
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Librerías	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)			
• Número de avisos	2 000	2 000	2 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí
Recetas			
• 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0BA01-0AX0 con pulsador de validación integrado	6AV6645-0BB01-0AX0 con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0BC01-0AX0 con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
Variables			
• Nº de variables por equipo	1 024	1 024	1 024
• Valores límite	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	500	500	500
Objetos gráficos			
• 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
Objetos gráficos complejos			
• Estado/forzado	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles
Listas			
• Nº de listas de textos por proyecto	300	300	300
• Nº de listas gráficas por proyecto	100	100	100
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí
Soporte de datos posibles			
• Tarjeta PC	No	No	No
• Tarjeta CF	No	No	No
Listado por impresora			
• Listado/impresión	-	-	-
Transferencia (carga/descarga)			
• 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
Acoplamiento al proceso			
• Conexión al PLC	S7-200, S7- 300/400, WinAC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus) ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400, WinAC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus) ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7- 300/400, WinAC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus) ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
Ampliabilidad/compatibilidad			
• Open Platform Program	Sí	Sí	Sí
Periferias			
Periféricos			
• Tarjeta multimedia	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)	Plástico	Plástico	Plástico
Dimensiones			
Diámetro/profundidad de la caja (mm)	D 245 mm/T 58 mm	D 245 mm/T 58 mm	D 245 mm/T 58 mm
Peso			
Peso aprox.	1,3 kg	1,3 kg	1,3 kg

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 177

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0AA01-0AX0 con pulsador de validación integrado	6AV6645-0AB01-0AX0 con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0AC01-0AX0 con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
Display			
Tamaño	5,7 pulgadas (121 mm x 92 mm)	5,7 pulgadas (121 mm x 92 mm)	5,7 pulgadas (121 mm x 92 mm)
Tipo de display	STN, 256 colores	STN, 256 colores	STN, 256 colores
Resolución (píxeles)			
• Resolución (An x Al en píxeles)	320 x 240	320 x 240	320 x 240
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando			
Posibilidad de manejo	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
Teclas de función, programables	14 teclas de función, 8 con LED	14 teclas de función, 8 con LED	14 teclas de función, 8 con LED
Fuentes de teclado			
• Teclas del sistema	0	0	0
Manejo táctil			
• Pantalla táctil	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva
Elementos de mando especiales			
• 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
Tensión de alimentación			
Tensión de alimentación	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión
Procesador			
Procesador	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz	RISC 32 bits, 200 MHz
Memoria			
Tipo	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
Memoria de usuario	2048 kbytes de memoria de usuario/ sin memoria de trabajo para opciones	2048 kbytes de memoria de usuario/ sin memoria de trabajo para opciones	2048 kbytes de memoria de usuario/ sin memoria de trabajo para opciones
Batería			
Pila de respaldo			
• Funcionamiento con batería	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min
Interfaces			
Interfaces	1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45)	1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45)	1 x RS485, 1 x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	No	No	No
N.º de interfaces USB	0	0	0
Slot para tarjeta PC	No	No	No
Slot para tarjeta CF	No	No	No
Slot para tarjeta Multimedia/SD	combinada	combinada	combinada
Industrial Ethernet			
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
Informes (logs)			
PROFINET	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección			
Caja con IP65	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0AA01-0AX0 con pulsador de validación integrado	6AV6645-0AB01-0AX0 con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0AC01-0AX0 con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
Normas, homologaciones, certificados			
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE
CE	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí
Categoría de seguridad según EN954-1	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad			
• Performance Level según EN ISO 13849-1	d	d	d
Condiciones ambientales			
Altura de caída	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Temperatura de empleo			
• Servicio	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	80 %	80 %	80 %
Sistemas operativos			
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE
Idiomas			
Idiomas online			
• Número de idiomas online/runtime	5	5	5
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)			
Librerías	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)			
• Número de avisos	2 000	2 000	2 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí
Recetas			
• 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
Variables			
• Nº de variables por equipo	1 024	1 024	1 024
• Valores límite	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí
Imágenes			
• Número de imágenes configurables	500	500	500
Objetos gráficos			
• 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
Objetos gráficos complejos			
• Estado/forzado	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles	Diagramas, barras, controles deslizantes, botones invisibles

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0AA01-0AX0 con pulsador de validación integrado	6AV6645-0AB01-0AX0 con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0AC01-0AX0 con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos
Listas			
• Nº de listas de textos por proyecto	300	300	300
• Nº de listas gráficas por proyecto	100	100	100
Registro histórico			
• Nº de archivos históricos por equipo	0	0	0
Seguridad			
• Número de grupos de usuarios	50	50	50
• Número de derechos de usuario	32	32	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí	Sí	Sí
Soporte de datos posibles			
• Tarjeta PC	No	No	No
• Tarjeta CF	No	No	No
Listado por impresora			
• Listado/impresión	-	-	-
Transferencia (carga/descarga)			
• Transferencia de la configuración	serie, Ethernet, detección automática de transferencia	serie, Ethernet, detección automática de transferencia	serie, Ethernet, detección automática de transferencia
Acoplamiento al proceso			
• Conexión al PLC	S7-200, S7-300/400, Win AC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus), ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7-300/400, Win AC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus), ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"	S7-200, S7-300/400, Win AC, PC (TCP/IP), SIMOTION, Modicon (Modbus), ver el capítulo "Acoplamientos del sistema"
• S7-1200	Sí	Sí	Sí
• S7-1500	Sí	Sí	Sí
Ampliabilidad/compatibilidad			
• Open Platform Program	Sí	Sí	Sí
Periferias			
Periféricos	Impresora	Impresora	Impresora
• Tarjeta multimedia	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)	Plástico	Plástico	Plástico
Dimensiones			
Diámetro/profundidad de la caja (mm)	D 245 mm/T 58 mm	D 245 mm/T 58 mm	D 245 mm/T 58 mm
Peso			
Peso aprox.	1,3 kg	1,3 kg	1,3 kg

© Siemens AG 2013

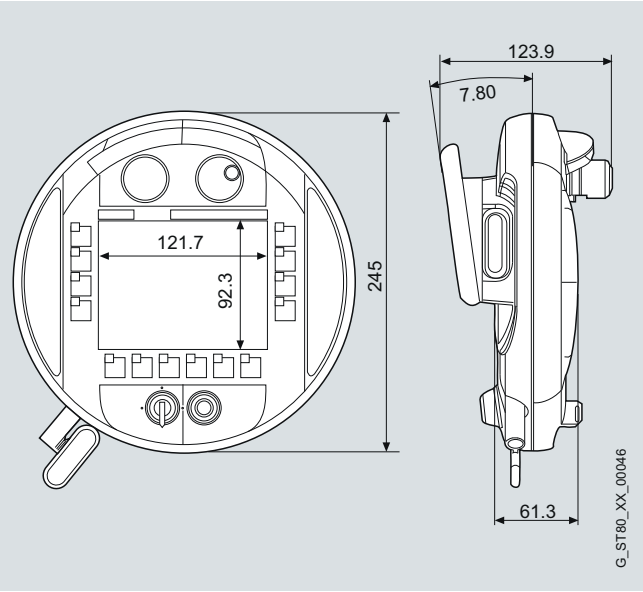
Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC Mobile Panel 177 DP (MPI/PROFIBUS) [1]	
• con pulsador de validación integrado	**6AV6645-0AA01-0AX0**
• con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	**6AV6645-0AB01-0AX0**
• con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos	**6AV6645-0AC01-0AX0**
SIMATIC Mobile Panel 177 PN (PROFINET) [1]	
• con pulsador de validación integrado	**6AV6645-0BA01-0AX0**
• con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	**6AV6645-0BB01-0AX0**
• con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y pulsadores luminosos	**6AV6645-0BC01-0AX0**
Documentación	
Los manuales de producto para los Mobile Panels se encuentran en la siguiente dirección de Internet: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11599011/133300	
SIMATIC HMI Manual Collection	**6AV6691-1SA01-0AX0**
Documentación electrónica en DVD, en 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); incluye: todos los manuales de usuario, manuales de producto y manuales de comunicación actualmente disponibles para SIMATIC HMI	
Componentes del sistema para Mobile Panels	
Caja de conexión DP para Mobile Panels (MPI/PROFIBUS)	
• Basic	**6AV6671-5AE00-0AX0**
• Plus	**6AV6671-5AE10-0AX0**
Caja de conexión PN para Mobile Panel (PROFINET)	
• Basic	**6AV6671-5AE01-0AX0**
• Plus	**6AV6671-5AE11-0AX0**
Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/99

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

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



Mobile Panel 177, vistas frontal y lateral

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 "Productos personalizados". En él encontrará información tanto sobre productos industriales suplementarios y generales como sobre las posibilidades que existen de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277

Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel 277 8"



SIMATIC Mobile Panel 277 10"

Datos técnicos

	6AV6645-0CA01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado	6AV6645-0CB01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0CC01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0BE02-0AX0 10" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA
Display				
Tamaño	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	10,4 pulgadas
Tipo de display	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores
Resolución (píxeles)				
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	800 x 600
Retroiluminación				
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando				
Posibilidad de manejo	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Táctil
Teclas de función, programables	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	sin
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB
Fuentes de teclado				
• Teclas del sistema				0
Manejo táctil				
• Pantalla táctil	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva
Elementos de mando especiales				
• 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0CA01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado	6AV6645-0CB01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0CC01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0BE02-0AX0 10" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA
Tensión de alimentación				
Tensión de alimentación	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión	vía caja de conexión, DC
Procesador				
Procesador	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520
Memoria				
Tipo	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
Memoria de usuario	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes
Batería				
Pila de respaldo				
• Funcionamiento con batería	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min	máxima autonomía 10 min
- Tiempo de carga				5 h
- Nº de ciclos de carga, mín				500
Hora				
Reloj				
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable
Interfaces				
Interfaces	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)
Interfaz 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	
Slot para tarjeta Multimedia/SD				combinada
Industrial Ethernet				
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
Informes (logs)				
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
Caja con IP65	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE	CE, cULus, C-TICK, SIBE
Categoría de seguridad según EN954-1	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 3
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad				
• Performance Level según EN ISO 13849-1	d	d	d	d

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0CA01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado	6AV6645-0CB01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0CC01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0BE02-0AX0 10" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA
Condiciones ambientales				
Altura de caída	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1 m
Temperatura de empleo				
• Servicio	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa máx.	80 %	80 %	80 %	80 %
Sistemas operativos				
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE
Idiomas				
Idiomas online				
• Número de idiomas online/runtime	16	16	16	16
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)				
Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)				
• Número de avisos	4 000	4 000	4 000	4 000
• Avisos de bit	Sí	Sí	Sí	Sí
• Avisos analógicos	Sí	Sí	Sí	Sí
Recetas				
• Número de recetas	300	300	300	300
• Registros por receta	500	500	500	200
• 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
Variables				
• Nº de variables por equipo	2 048	2 048	2 048	2 048
• Valores límite	Sí	Sí	Sí	Sí
• Multiplexar	Sí	Sí	Sí	Sí
Imágenes				
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500
Objetos gráficos				
• 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
Objetos gráficos complejos				
• Estado/forzado	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0CA01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado	6AV6645-0CB01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	6AV6645-0CC01-0AX0 8" con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0BE02-0AX0 10" con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) (continuación)				
Listas				
• Nº de listas de textos por proyecto	500	500	500	500
• Nº de listas gráficas por proyecto	400	400	400	400
Registro histórico				
• Nº de archivos históricos por equipo	20	20	20	20
• Nº de puntos de medida por proyecto	20	20	20	20
• Nº de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000	10 000
Seguridad				
• 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
Listado por impresora				
• 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
Transferencia (carga/descarga)				
• 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
Acoplamiento al proceso				
• 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
Periferias				
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 multimedia	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dimensiones				
Diámetro/profundidad de la caja (mm)	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	
Peso				
Peso aprox.	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg	2,3 kg

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277

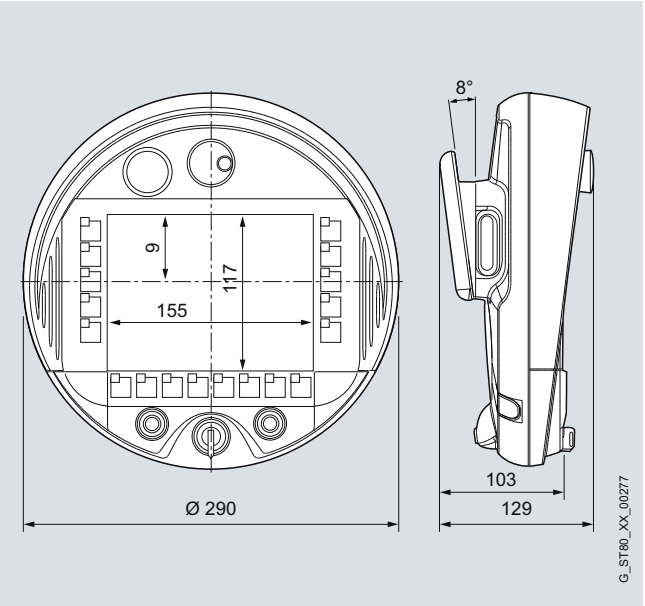
Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC Mobile Panel 277 de 8" [1)]	
• con pulsador de validación integrado	**6AV6645-0CA01-0AX0**
• con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	**6AV6645-0CB01-0AX0**
• con pulsador de validación integrado, pulsador de PARADA, volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	**6AV6645-0CC01-0AX0**
SIMATIC Mobile Panel 277 de 10"	
• con pulsador de validación integrado y pulsador de PARADA	**6AV6645-0BE02-0AX0**
Documentación	
Los manuales de producto para los Mobile Panels se encuentran en la siguiente dirección de Internet: http://support.automation.siemens.com/WW/view/de/11599011/133300	
SIMATIC HMI Manual Collection	**6AV6691-1SA01-0AX0**
Documentación electrónica en DVD 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); incluye: todos los manuales de usuario, manuales de producto y manuales de comunicación actualmente disponibles para SIMATIC HMI	
Componentes del sistema para Mobile Panels	
Caja de conexión DP para Mobile Panels (MPI/PROFIBUS)	
• Basic	**6AV6671-5AE00-0AX0**
• Plus	**6AV6671-5AE10-0AX0**
Caja de conexión PN para Mobile Panel (PROFINET)	
• Basic	**6AV6671-5AE01-0AX0**
• Plus	**6AV6671-5AE11-0AX0**
Cables de conexión y accesorios para Mobile Panels	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/99

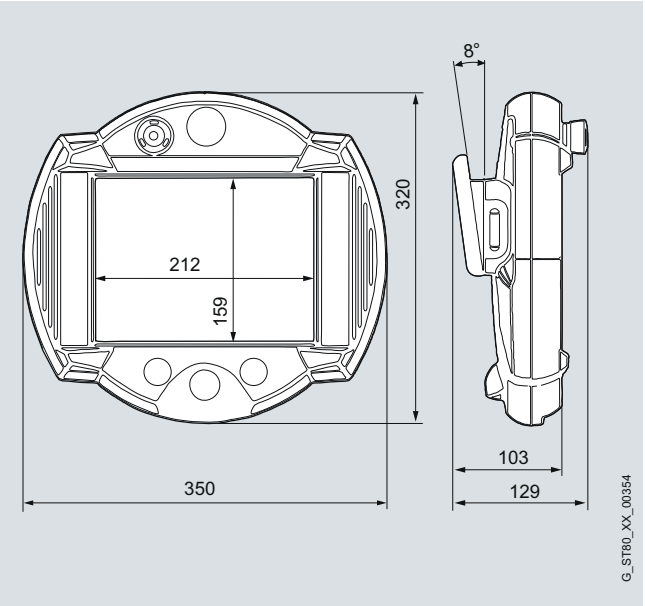
[1)] Los componentes del sistema (cajas de conexión, cables de conexión) se piden por separado.

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



Mobile Panel 277 de 8", vistas frontal y lateral



Mobile Panel 277 de 10", vistas frontal y lateral

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 "Productos personalizados". En él encontrará información tanto sobre productos industriales suplementarios y generales como sobre las posibilidades que existen de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos técnicos

	6AV6645-0DD01-0AX1	6AV6645-0DE01-0AX1 Con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EB01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0EC01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EF01-0AX1 RFID TAG Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Display					
Tamaño	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas
Tipo de display	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores
Resolución (píxeles)					
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando					
Posibilidad de manejo	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
Teclas de función, programables	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB
Manejo táctil					
• Pantalla táctil	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva
Elementos de mando especiales					
• Pulsador de Parada	No	No	Sí	Sí	Sí
• Pulsador de validación	No	No	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	Sí	No	Sí	Sí
• Tecla luminosa	No	Sí	No	Sí	Sí
• Volante	No	Sí	No	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0DD01-0AX1	6AV6645-0DE01-0AX1 Con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EB01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0EC01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EF01-0AX1 RFID TAG Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Tensión de alimentación					
Tensión de alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
mediante estación de carga	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
mediante adaptador del tablero del escritorio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Procesador					
Procesador	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz
Memoria					
Tipo	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
Memoria de usuario	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes
Batería					
Batería principal					
• 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
Tipo de salida					
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
Hora					
Reloj					
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable
Interfaces					
Interfaces	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
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
Industrial Ethernet					
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
WLAN					
• Wireless LAN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Soporte de rapid roaming	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Informes (logs)					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe			Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0DD01-0AX1	6AV6645-0DE01-0AX1 Con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EB01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0EC01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EF01-0AX1 RFID TAG Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
CEM Emisión de radiointerferencias según EN 55 011 • Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase A)	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.
Grado de protección y clase de protección Caja con IP65	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados Certificaciones	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK
Certificación de seguridad TÜV			Sí	Sí	Sí
Categoría de seguridad según EN954-1			Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 4	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 4	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 4
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad • Performance Level según EN ISO 13849-1			e	e	e
Condiciones ambientales Altura de caída	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Temperatura de empleo • Servicio	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte • En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa • Humedad relativa máx.	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
Sistemas operativos Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE
Idiomas Idiomas online • Número de idiomas online/ runtime	16	16	16	16	16
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación) • Número de avisos • Avisos de bit • Avisos analógicos	4 000 Sí Sí	4 000 Sí Sí	4 000 Sí Sí	4 000 Sí Sí	4 000 Sí Sí
Recetas • Número de recetas • Registros por receta • Entradas por registro • Memoria de recetas	300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0DD01-0AX1	6AV6645-0DE01-0AX1 Con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EB01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0EC01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EF01-0AX1 RFID TAG Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) (continuación)					
Variables					
• 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
Imágenes					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	500
Objetos gráficos					
• 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
Objetos gráficos complejos					
• Estado/forzado	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	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
Listas					
• Nº de listas de textos por proyecto	500	500	500	500	500
• Nº de listas gráficas por proyecto	400	400	400	400	400
Registro histórico					
• Nº de archivos históricos por equipo	20	20	20	20	20
• Nº de puntos de medida por proyecto	20	20	20	20	20
• Nº de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Seguridad					
• 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
Listado por impresora					
• 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
Transferencia (carga/descarga)					
• 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0DD01-0AX1	6AV6645-0DE01-0AX1 Con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EB01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0EC01-0AX1 Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0EF01-0AX1 RFID TAG Con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) (continuación)					
Acoplamiento al proceso					
• 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	No	No	No
• S7-1500	Sí	Sí	No	No	No
• Zonas	Sí	Sí	Sí	Sí	
- Nº de zonas en proyecto, máx.	254	254	254	254	
- Nº de transpondedores por zonas en proyecto, máx.	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	
• Transpondedor	Sí	Sí	Sí	Sí	
- Nº de transpondedores en proyecto, máx.	256	256	256	256	
- área de distancia ajustable	Sí	Sí	Sí	Sí	
- distancia ajustable, mín.	2 m	2 m	2 m	2 m	
- Distancia ajustable, máx.	8 m	8 m	8 m	8 m	
Periferias					
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 multimedia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/ material					
Tipo de caja (frente)	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dimensiones					
Diámetro/profundidad de la caja (mm)	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm
Peso					
Peso aprox.	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0FD01-0AX1 Variante EE. UU.	6AV6645-0FE01-0AX1 Variante EE. UU. con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GB01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0GC01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GF01-0AX1 Variante EE. UU. RFID TAG con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Display					
Tamaño	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas	7,5 pulgadas
Tipo de display	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores
Resolución (píxeles)					
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	50 000 h		50 000 h	50 000 h	50 000 h
Elementos de mando					
Posibilidad de manejo	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil	Teclas y táctil
Teclas de función, programables	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED	18 teclas de función, 18 con LED
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB	USB/USB/USB
Manejo táctil					
• Pantalla táctil	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva	analógica, resistiva
Elementos de mando especiales					
• Pulsador de Parada	No	No	Sí	Sí	Sí
• Pulsador de validación	No	No	Sí	Sí	Sí
• Interruptor de llave	No	Sí	No	Sí	Sí
• Tecla luminosa	No	Sí	No	Sí	Sí
• Volante	No	Sí	No	Sí	Sí
Tensión de alimentación					
Tensión de alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
mediante estación de carga	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
mediante adaptador del tablero del escritorio	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Procesador					
Procesador	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz	ARM, 520 MHz
Memoria					
Tipo	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM	Flash/RAM
Memoria de usuario	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes	Memoria de usuario de 6 Mbytes

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0FD01-0AX1 Variante EE. UU.	6AV6645-0FE01-0AX1 Variante EE. UU. con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GB01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0GC01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GF01-0AX1 Variante EE. UU. RFID TAG con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Batería					
Batería principal					
• 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
Tipo de salida					
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
Hora					
Reloj					
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable	Reloj por hardware, sincronizable
Interfaces					
Interfaces	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
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
Industrial Ethernet					
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
WLAN					
• Wireless LAN	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Soporte de rapid roaming	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Informes (logs)					
PROFINET	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFINET IO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Soporta protocolo para PROFIsafe			Sí	Sí	Sí
CEM					
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011					
• Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase A)	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.

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0FD01-0AX1 Variante EE. UU.	6AV6645-0FE01-0AX1 Variante EE. UU. con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GB01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0GC01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GF01-0AX1 Variante EE. UU. RFID TAG con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Grado de protección y clase de protección					
Caja con IP65	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados					
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK
Certificación de seguridad TÜV			Sí	Sí	Sí
Categoría de seguridad según EN954-1			Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 4	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 4	Categoría de seguridad según EN954-1 (pulsador de validación, pulsador de PARADA si lo hay) 4
Clase de seguridad máx. alcanzable operando en modo de seguridad • Performance Level según EN ISO 13849-1			e	e	e
Condiciones ambientales					
Altura de caída	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Temperatura de empleo • Servicio	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C	0 °C a +40 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte • En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa • Humedad relativa máx.	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
Sistemas operativos					
Sistema operativo	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE	Windows CE
Idiomas					
Idiomas online • Número de idiomas online/ runtime	16	16	16	16	16
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)					
Librerías	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Planificador de tareas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación) • Número de avisos • Avisos de bit • Avisos analógicos	 4 000 Sí Sí	 4 000 Sí Sí	 4 000 Sí Sí	 4 000 Sí Sí	 4 000 Sí Sí
Recetas • Número de recetas • Registros por receta • Entradas por registro • Memoria de recetas	 300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	 300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	 300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	 300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable	 300 500 1 000 64 kbytes en Flash integrada, ampliable

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0FD01-0AX1 Variante EE. UU.	6AV6645-0FE01-0AX1 Variante EE. UU. con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GB01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0GC01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GF01-0AX1 Variante EE. UU. RFID TAG con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) (continuación)					
Variables					
• 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
Imágenes					
• Número de imágenes configurables	500	500	500	500	500
Objetos gráficos					
• 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
Objetos gráficos complejos					
• Estado/forzado	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	en SIMATIC S7	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
Listas					
• Nº de listas de textos por proyecto	500	500	500	500	500
• Nº de listas gráficas por proyecto	400	400	400	400	400
Registro histórico					
• Nº de archivos históricos por equipo	20	20	20	20	20
• Nº de puntos de medida por proyecto	20	20	20	20	20
• Nº de entradas por archivo histórico	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Seguridad					
• 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
Listado por impresora					
• 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
Transferencia (carga/descarga)					
• 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
Acoplamiento al proceso					
• 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	No	No	No
• S7-1500	Sí	Sí	No	No	No
• Zonas	Sí	Sí	Sí	Sí	
- Nº de zonas en proyecto, máx.	254	254	254	254	
- Nº de transpondedores por zonas en proyecto, máx.	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	

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Datos técnicos (continuación)

	6AV6645-0FD01-0AX1 Variante EE. UU.	6AV6645-0FE01-0AX1 Variante EE. UU. con volante, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GB01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia integrado	6AV6645-0GC01-0AX1 Variante EE. UU. con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	6AV6645-0GF01-0AX1 Variante EE. UU. RFID TAG con pulsador de validación, pulsador de parada de emergencia, volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) (continuación)					
• Transpondedor	Sí	Sí	Sí	Sí	
- Nº de transpondedores en proyecto, máx.	256	256	256	256	
- área de distancia ajustable	Sí	Sí	Sí	Sí	
- distancia ajustable, mín.	2 m	2 m	2 m	2 m	
- Distancia ajustable, máx.	8 m	8 m	8 m	8 m	
Periferias					
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 multimedia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/ material					
Tipo de caja (frente)	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
Dimensiones					
Diámetro/profundidad de la caja (mm)	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm	D 290 mm/T 103 mm
Peso					
Peso aprox.	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg	2,2 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN V2 (variante RoW [1])	
• Comunicación vía WLAN (PROFINET)	**6AV6645-0DD01-0AX1**
• Comunicación vía WLAN (PROFINET) con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	**6AV6645-0DE01-0AX1**
SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN V2 PROFIsafe (variante RoW [1])	
• Comunicación vía WLAN (PROFINET) con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia	**6AV6645-0EB01-0AX1**
• Comunicación vía WLAN (PROFINET) con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	**6AV6645-0EC01-0AX1**
• Variante RFID Tag: Comunicación vía WLAN (PROFINET) con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	**6AV6645-0EF01-0AX1**
SIMATIC Mobile Panel 277 IWLAN V2 (variante EE. UU.)	
• Comunicación vía WLAN (PROFINET)	**6AV6645-0FD01-0AX1**
• Comunicación vía WLAN (PROFINET) con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	**6AV6645-0FE01-0AX1**
SIMATIC Mobile Panel 277F IWLAN V2 PROFIsafe (variante EE. UU.)	
• con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia	**6AV6645-0GB01-0AX1**
• con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos	**6AV6645-0GC01-0AX1**
• con pulsador de validación y pulsador de parada de emergencia con volante integrado, interruptor de llave y dos pulsadores luminosos (variante Tag)	**6AV6645-0GF01-0AX1**
Kit de iniciación SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN (variante RoW [1])	
Para	
• Mobile Panel 277 IWLAN V2	**6AV6651-5GA01-0AA1**
• Mobile Panel 277F IWLAN V2	**6AV6651-5HA01-0AA1**

	Referencia
Accesorios	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/99
Nota: ¡Solicite también la fuente de alimentación de sobremesa o la estación de carga! Necesarias para cargar la batería.	
Documentación	
Los manuales de producto para los Mobile Panels se encuentran en la siguiente dirección de Internet: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11599011/133300	
SIMATIC HMI Manual Collection	**6AV6691-1SA01-0AX0**
Documentación electrónica en DVD, en 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); incluye: todos los manuales de usuario, manuales de producto y manuales de comunicación actualmente disponibles para SIMATIC HMI	

[1] Variante RoW: Variante "Rest of World":
Variante para venta en todo el mundo, excepto Estados Unidos

Encontrará las homologaciones nacionales en:
http://www.siemens.com/wireless-approvals

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

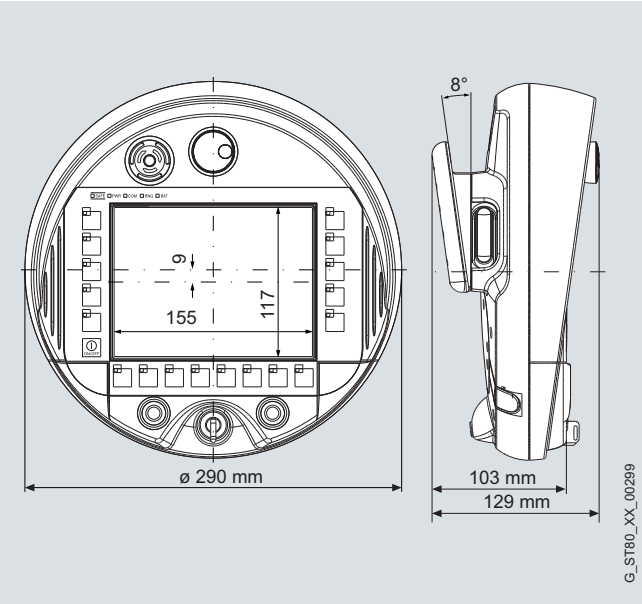
http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/31255853

© Siemens AG 2013

SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



Mobile Panel 277(F) IWLAN, vistas frontal y lateral

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 "Productos personalizados". En él encontrará información tanto sobre productos industriales suplementarios y generales como sobre las posibilidades que existen de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Sinopsis





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

El accesorio para SIMATIC HMI Mobile Panels se puede encontrar en "Accesorios SIMATIC HMI".

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

© Siemens AG 2013

Cajas de conexión

Sinopsis



Datos técnicos

	6AV6671-5AE00-0AX0 Caja de conexiones DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS) Basic	6AV6671-5AE10-0AX0 Caja de conexiones DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS) Plus	6AV6671-5AE01-0AX0 Caja de conexiones PN para Mobile Panels 177/277 (PROFINET) Basic	6AV6671-5AE11-0AX0 Caja de conexiones PN para Mobile Panels 177/277 (PROFINET) Plus
Elementos de mando				
Ampliaciones para conducción de proceso				
• Enchufe y desenchufe sobre la marcha	con interrupción del circuito de parada de emerg.	sin interrupción del circuito de parada de emerg.	con interrupción del circuito de parada de emerg.	sin interrupción del circuito de parada de emerg.
- sin interrupción del circuito de parada de emerg.	No	Sí	No	Sí
- con interrupción del circuito de parada de emerg.	Sí	No	Sí	No
- Monitorización del pulsador de PARADA	No	Sí	No	Sí
- Identificador de ubicación	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación				
Tipo de maniobra	DC	DC	DC	DC
• AC	No	No	No	No
• DC	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión nominal	24 V	24 V	24 V	24 V
Rango permitido	+20,4 V a +28,8 V DC	+20,4 V a +28,8 V DC	+20,4 V a +28,8 V DC	+20,4 V a +28,8 V DC
• Rango de tensiones de alimentación	20,4 V	20,4 V	20,4 V	20,4 V
• Rango de tensiones de alimentación	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Tensión de alimentación	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Intensidad de entrada				
Intensidad nominal	0,4 A	0,5 A	0,4 A	0,5 A
Potencia				
Potencia	10 W	12 W	10 W	12 W
Interfaces				
Interfaces	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)	2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)
Nº de interfaces 20 mA (TTY)	0	0		
N.º de interfaces RS 232	1	1		
Nº de interfaces RS 422	1	1		
Industrial Ethernet				
• Interfaz Industrial Ethernet			2 x Ethernet (RJ45)	2 x Ethernet (RJ45)
• LED de estado Industrial Ethernet			6	6

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-5AE00-0AX0 Caja de conexiones DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS) Basic	6AV6671-5AE10-0AX0 Caja de conexiones DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS) Plus	6AV6671-5AE01-0AX0 Caja de conexiones PN para Mobile Panels 177/277 (PROFINET) Basic	6AV6671-5AE11-0AX0 Caja de conexiones PN para Mobile Panels 177/277 (PROFINET) Plus
Grado de protección y clase de protección				
Caja según EN 60529	IP65	IP65	IP65	IP65
Caja con IP20	No	No	No	No
Caja con IP54	No	No	No	No
Caja con IP65	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA 4	No	No	No	No
NEMA 4x	No	No	No	No
NEMA 12	No	No	No	No
Normas, homologaciones, certificados				
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK	CE, cULus, C-TICK
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
CSA	No	No	No	No
UL	No	No	No	No
FM Class I Div. 2	No	No	No	No
GL	No	No	No	No
ABS	No	No	No	No
BV	No	No	No	No
DNV	No	No	No	No
LRS	No	No	No	No
PRS	No	No	No	No
Gost-R	No	No	No	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• Atmósfera explosiva, zona 2	No	No	No	No
• Atmósfera explosiva, zona 22	No	No	No	No
Condiciones ambientales				
Temperatura de empleo				
• En servicio (montaje vertical)	0 °C a +50 °C	0 °C a +50 °C	0 °C a +50 °C	0 °C 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
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• Temperatura ambiente en almacenamiento, mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• Temperatura ambiente en almacenamiento, máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +70 °C	-20 °C a +70 °C	-20 °C a +70 °C	-20 °C a +70 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa máx.	85 %	85 %	85 %	85 %
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)				
Aplicaciones/opciones				
• Identificación del punto de conexión	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Dimensiones externas (An x Al x P) en mm	160 x 120 x 70	160 x 120 x 70	230 x 120 x 80	230 x 120 x 80
• Ancho	160	160	230	230
• Alto	120	120	120	120
• Profundidad	70	70	80	80
Peso				
Peso aprox.	0,35 kg	0,4 kg	0,45 kg	0,5 kg
Otros				
Hotline gratuita	Sí	Sí	Sí	Sí
Plazo de garantía	1 a	1 a	1 a	1 a

© Siemens AG 2013

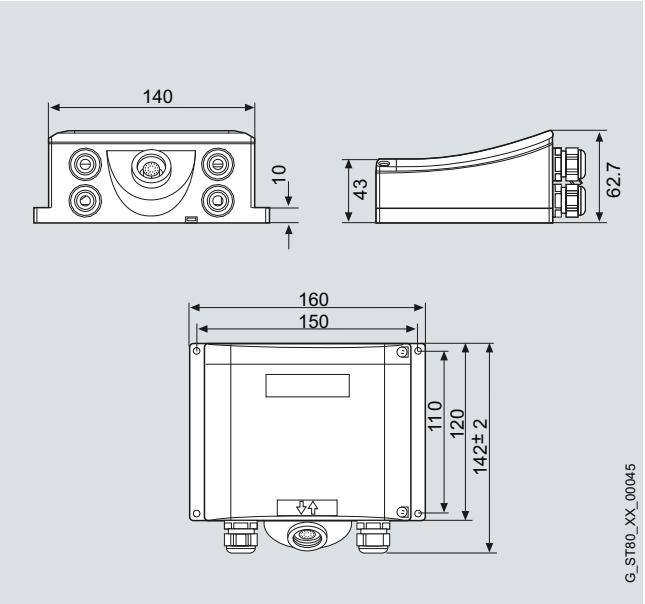
Cajas de conexión

Datos de pedido

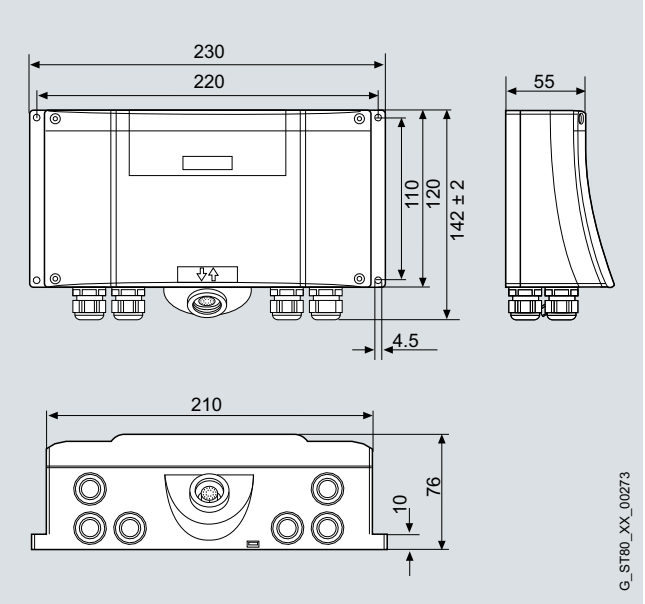
	Referencia
Caja de conexión DP para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS)	
• Basic	**6AV6671-5AE00-0AX0**
• Plus	**6AV6671-5AE10-0AX0**
Caja de conexión PN para Mobile Panel 177/277 (PROFINET)	
• Basic	**6AV6671-5AE01-0AX0**
• Plus	**6AV6671-5AE11-0AX0**

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



Caja de conexión DP para SIMATIC Mobile Panel



Caja de conexión PN para SIMATIC Mobile Panel

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Nota:

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

	SIPLUS Caja de conexión DP Plus
Referencia	**6AG1671-5AE10-4AX0**
Referencia del modelo base	**6AV6671-5AE10-0AX0**
Rango de temperatura ambiente	0 ... +50 °C
Revestimiento conformado	Revestimiento de la placa de circuito impreso y de los componentes electrónicos
Datos técnicos	Se aplican los datos técnicos del producto estándar, a excepción de las condiciones ambientales.
Condiciones ambientales	
Humedad relativa del aire	100 %, se admite condensación/ heladas. No se puede poner en marcha cuando tiene condensación.
Presión atmosférica (en función del rango positivo de temperatura más alto indicado)	1080...795 hPa (-1000 … +2000 m) consultar rango de temperatura ambiente 795 ... .658 hPa (+2000 ... +3500 m) derating 10 K 658 … 540 hPa (+3500 … +5000 m) derating 20 K

Datos de pedido

	Referencia
SIPLUS Caja de conexión DP Plus para Mobile Panels 177/277 (MPI/PROFIBUS)	**6AG1671-5AE10-4AX0**

© Siemens AG 2013

Estación de carga

Sinopsis



Datos técnicos

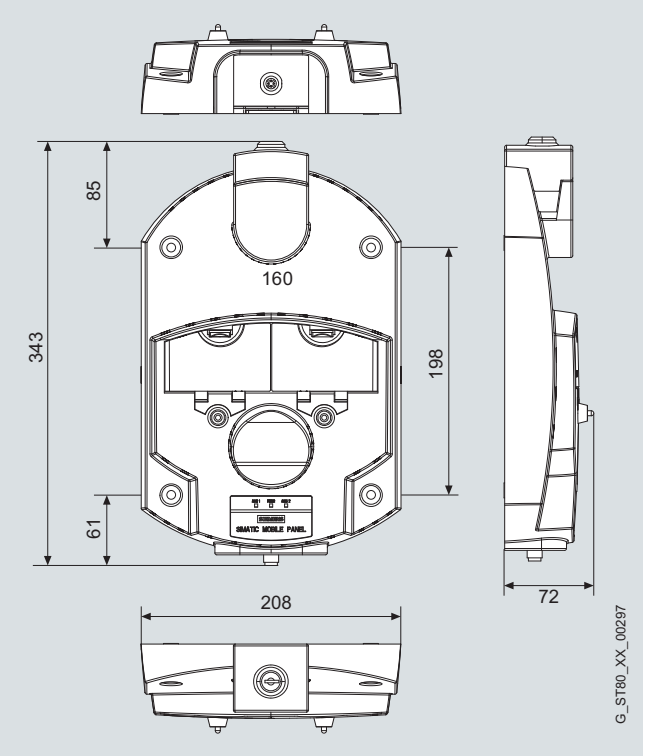
	6AV6671-5CE00-0AX1
Tensión de alimentación	
Tipo de maniobra	DC
• DC	Sí
Tensión nominal	24 V
Rango permitido	+19,2 V a +28,8 V DC
• Rango de tensiones de alimentación	19,2 V
• Rango de tensiones de alimentación	28,8 V
Tensión de alimentación	24 V DC
Intensidad de entrada	
Intensidad nominal	3,2 A
Potencia	
Potencia	77 W
Grado de protección y clase de protección	
Caja según EN 60529	IP65
Caja con IP65	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK
CE	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura de empleo	
• En servicio (montaje vertical)	0 °C a +40 °C
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	40 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• Temperatura ambiente en almacenamiento, mín.	-20 °C
• Temperatura ambiente en almacenamiento, máx.	60 °C
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa máx.	85 %
Dimensiones	
Dimensiones externas (An x Al x P) en mm	208 x 333 x 75
• Ancho	208
• Alto	333
• Profundidad	75
Peso	
Peso aprox.	1,1 kg

Datos de pedido

	Referencia
Estación de carga para Mobile Panels	**6AV6671-5CE00-0AX1**

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



© Siemens AG 2013

Sinopsis



Datos técnicos

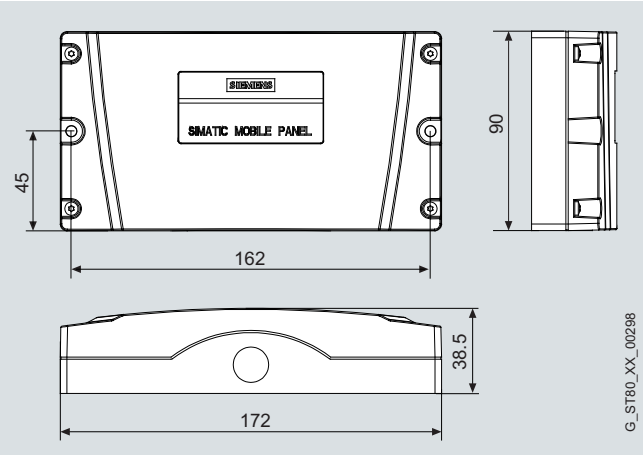
	6AV6671-5CM00-0AX1
Grado de protección y clase de protección	
Caja según EN 60529	IP65
Caja con IP65	Sí
Caja según NEMA	NEMA 4x, NEMA 12
NEMA 4x	Sí
NEMA 12	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, NEMA 4x, NEMA 12
CE	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura de empleo	
• En servicio (montaje vertical)	0 °C a +50 °C
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• Temperatura ambiente en almacenamiento, mín.	-20 °C
• Temperatura ambiente en almacenamiento, máx.	60 °C
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa máx.	85 %
Dimensiones	
Dimensiones externas (An x Al x P) en mm	172 x 90 x 38,5
• Ancho	172
• Alto	90
• Profundidad	38,5
Peso	
Peso aprox.	0,3 kg

Datos de pedido

	Referencia
Transpondedor para Mobile Panels 277	**6AV6671-5CM00-0AX1**

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



2

© Siemens AG 2013

Acoplamientos del sistema con WinCC (TIA Portal)

Sinopsis

Los SIMATIC Touch Panels (TP), Operator Panels (OP), Basic Panel, Comfort Panel, Mobile Panel, las plataformas multifuncionales (MP)[1] 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.

1) Por razones de brevedad, en el texto que sigue utilizamos siempre el término abreviaturas "SIMATIC Panel". Eso no significa que haya limitaciones; la descripción es válida para todos los sistemas expuestos anteriormente. Cuando alguno de ellos no satisfaga una determinada función, esto se mencionará explícitamente en el texto.

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. En su versión original, OPC se basa en Microsoft COM/DCOM; por eso, tanto en el servidor como en el cliente tiene que estar instalado un sistema operativo Microsoft Windows para PC (excepto Windows CE). En la modalidad OPC XML, la comunicación se basa en el estándar SOAP/XML de Internet por lo que es compatible con sistemas embedded que tengan Windows CE.

Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI

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

Estándar de comunicación	**SIMATIC HMI**				
Variante	**Comfort Panel**	**TP 177B DP/PN OP 177B DP/PN Mobile Panel 177 PN MP 177**	**TP 277 OP 277 Mobile Panel 277**	**MP 277 MP 377**	**WinCC Runtime Advanced**
OPC Data Access V2.05a + OPC UA Data Access V1.01 + OPC Data Access XML V1.00					
OPC DA Client (COM/DCOM)	–	–	–	–	•
OPC DA Server (COM/DCOM)	–	–	–	–	•
OPC UA Client	•	–	–	–	•
OPC XML DA Client (SOAP/XML)	–	–	–	–	• 1)
OPC XML DA Server (SOAP/XML)	•	–	–	•	–
Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI					
HTTP Client	•	•	•	•	•
HTTP Server	•	•	•	•	•

- Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

1) Sólo con puerta de enlace DCOM/XML en el suministro de WinCC Advanced para acceder a los servidores OPC XML desde el SIMATIC Panel

© Siemens AG 2013

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, si se trata de S7-300/400, o la interfaz PPI, si es un S7-200, o bien, alternativamente, un módulo de interfaz PROFIBUS para S7-1200/300/400.
- 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:

- OP 73: máx. 2 conexiones
- OP 77A, TP 177A, Basic Panel, OP 77B, TP177B, OP 177B, Mobile Panel 177: máx. 4 conexiones
- Comfort Panel, TP 277, OP 277; Mobile Panel 277, MP 177, MP 277, MP 377: 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).

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

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

Además de la primitiva relación maestro-maestro, existe también una relación maestro-esclavo, lo que permite integrar el S7-200 (excepto la CPU 212). [1]

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.

[1] En cuanto a las restricciones en la velocidad de transferencia que puede haber con el S7-200, ver el catálogo ST 70.

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 73 OP 77A TP 177A**	**Basic Panel**	**Comfort Panel**	**OP 77B TP 177B DP OP 177B DP TP 177B DP/PN OP 177B DP/PN Mobile Panel 177 DP** [1] ** Mobile Panel 177 PN** [1]	**TP 277 OP 277 Mobile Panel 277** [1] ** MP 177 MP 277 MP 377**	**WinCC Runtime Advanced**
SIMATIC S7-1200 [2]						
vía Ethernet (TCP/IP) a máx. 4 S7-1200	–	• [5]	•	• [5]	•	•
vía MPI o bien red PROFIBUS conectada a 4 x S7-1200 con módulo PROFIBUS (maestro DP) CM 1243-5	• [3] [4]	• [6]	•	• [5]	•	• [7]
SIMATIC S7-300, S7-400, Win AC [2]						
vía Ethernet (TCP/IP) a máx. 4 S7-300, S7-400, WinAC	–	• [5]	•	• [5]	•	•
vía MPI o red PROFIBUS a máx. 4 S7-300/400, WinAC	• [3] [4]	• [6]	•	• [6]	•	• [7]
SIMATIC S7-200 [2]						
vía Ethernet (TCP/IP) (protocolo MPI) a máx. 4 S7-200	–	• [5]	•	• [5]	•	•
vía MPI o red PROFIBUS (protocolo MPI) a máx. 4 S7-200	• [3] [4]	• [6]	• [8]	• [6] [8]	• [8]	• [7] [8]
vía red PPI (protocolo MPI) a máx. 4 S7-200	• [3] [4]	• [6]	–	• [9]	–	–
vía red PPI (protocolo PPI) a máx. 1 S7-200	–	–	• [10]	• [10]	• [10]	• [7] [10]

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

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

2) Los PLC pueden combinarse libremente

3) OP 73 acoplable a máx. 2 SIMATIC S7 (MPI); modo de red (PG paralela, etc.) posible

4) Velocidad de transferencia máx. 1,5 Mbits/s

5) Sólo Basic Panel PN, TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN

6) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN

7) Conexión vía interfaz MPI/PROFIBUS integrada; con PC estándar, utilizar CP 5611 A2

8) Sólo a S7-200 pasivo; OP 77B también a S7-200 activo

9) Sólo OP 77B

10) 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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los SIMATIC Touch Panels (TP), Operator Panels (OP), Basic Panel, Comfort Panel, Mobile Panel, las plataformas multifuncionales (MP) y el paquete de software SIMATIC HMI para PC WinCC Runtime Advanced admiten los siguientes protocolos para la integración de los sistemas de control 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.

Controlador	**SIMATIC HMI**					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**Comfort Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** [1] **Mobile Panel 177 PN** [1]	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** [1] **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC Runtime Advanced**
Allen Bradley (Ethernet IP)						
vía red Ethernet TCP/IP a máx. 4 x PLC [2] • 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	–	• [3]	•	• [3]	•	•
Allen Bradley (DF1)						
a máx. 1 x PLC • SLC 5/03, /04, /05 • MicroLogix (RS 232)	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [6]
a máx. 1 x PLC • PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS 232)	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [7]
vía pasarela KF2 y red DH+ a máx. 4 x PLC [2] • SLC 5/04 • PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS 232)	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [7] [8]
vía pasarela KF2 y red DH+ a máx. 4 x PLC [2] • SLC 5/04 • PLC5/11, /20, /30, /40, /60, /80 (RS 422)	•	• [5]	•	• [5]	•	–
vía pasarela KF3 y red DH485 a máx. 4 x PLC [2] • SLC 500 • MicroLogix (RS 232)	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [7] [8]

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

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

2) Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

3) Sólo Basic Panel PN, TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN

4) Para Basic Panel, Touch Panel, Operator Panel, Comfort Panel, Multi Panel es necesario el adaptador RS 422/RS 232 6AV6671-8XE00-0AX0

5) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN

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

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

8) Para conectar 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

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**Comfort Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** [1] **Mobile Panel 177 PN** [1]	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** [1] **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC Runtime Advanced**
Mitsubishi (MC TCP/IP)						
vía red Ethernet IP a máx. 4 x PLC [2] • Serie FX FX3G, FX3U, FX3UC con módulo Ethernet FX3U-ENET, • Serie Q con módulo Ethernet QJ71E71-100 • Serie iQ/QnUD QnUDEH	–	• [3]	•	• [3]	•	•
Mitsubishi FX (serie)						
a máx. 1 x PLC Serie FX FX1N, FX2N (RS 232)	•	• [4]	•	• [4]	•	• [5]

• Acoplamiento posible
– Acoplamiento no posible

1) Conexión del Mobile Panel mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual
2) Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente
3) Sólo Basic Panel PN, TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN
4) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN
5) 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

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A TP 177A**	**Basic Panel**	**Comfort Panel**	**OP 77B TP 177B DP OP 177B DP TP 177B DP/PN OP 177B DP/PN Mobile Panel 177 DP[1] Mobile Panel 177 PN[1]**	**TP 277 OP 277 Mobile Panel 277 [1] MP 177 MP 277 MP 377**	**WinCC Runtime Advanced**
Modicon (MODBUS TCP/IP)						
Vía red MODBUS TCP/IP a máx. 4 x PLC [2] • Concept Quantum, Unity Quantum • Momentum • Premium (TSX57) • TSX Micro (TSX37) • Modicon M340 20x0 (excepto 2010)	–	• [3]	•	• [3]	•	•
vía Modbus Plus Bridge TCP/IP 174 CEV 200 40 y red MODBUS PLUS a máx. 4 x PLC [2] • Concept Quantum, Unity Quantum • Momentum • Compact	–	• [3]	•	• [3]	•	•
Modicon (MODBUS RTU)						
a máx. 1 x PLC • Concept Quantum • Momentum • Compact (RS 232)	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [4] [5]	• [4]	•
vía puente BM85-000 o PLC con función de puente y red MODBUS PLUS a máx. 4 x PLC [2] • Concept Quantum • Compact (RS 232)	• [4]	• [4] [5]	• [4]	• [4] [5]	• [4]	•

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

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

2) Los PLC citados a continuación pueden combinarse libremente

3) Sólo Basic Panel PN, TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN

4) Para Basic Panel, Touch Panel, Operator Panel, Comfort Panel, Multi Panel es necesario el adaptador RS 422/RS 232 6AV6671-8XE00-0AX0

5) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN

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

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**Comfort Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** [1] **Mobile Panel 177 PN** [1]	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** [1] **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC Runtime Advanced**
Omron (Link/Multi Link)						
a máx. 1 x PLC • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS 232)	–	–	• [3]	• [3] [4]	• [3]	•
vía convertidor NT-AL001 y red RS 422 a máx. 4 x PLC [2] • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS 232)	–	–	• [3]	• [3] [4]	• [3]	•
vía red RS 422 a máx. 4 x PLC [2] • CP1L, CP1H, CP1E • CJ1M, CJ1H, CJ1G (RS 422)	•	• [5]	•	• [4]	• [4]	–
vía red RS422 a máx. 4 x PLC [2] • CJ2H • CS1G, CS1H, CS1D • CP2MC (RS 422)	–	–	–	• [4]	• [4]	–

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

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

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

3) Para Basic Panel, Touch Panel, Operator Panel, Comfort Panel, Multi Panel es necesario el adaptador RS 422/RS 232 6AV6671-8XE00-0AX0

4) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN

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

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los SIMATIC Basic Panels, Touch Panels (TP), Operator Panels (OP), Mobile Panels, las plataformas multifuncionales (MP)[1] y el paquete de software SIMATIC HMI para PC WinCC flexible Runtime ofrecen funciones de manejo y visualización en combinación con:

- SIMATIC S7
- SIMATIC S5
- SIMATIC 505
- SIMOTION
- SINUMERIK [2]
- Controladores de otros fabricantes:
  - Allen Bradley: protocolos DF1, DH485 y Ethernet IP
  - GE Fanuc: protocolo SNP/SNPX
  - LG GLOFA GM: protocolo Dedicated
  - Mitsubishi: protocolos FX y MP 4
  - Modicon: protocolos Modbus, RTU y TCP/IP
  - Omron I: protocolo Link/MultiLink
  - Telemecanique: protocolo UNI-TELWAY

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

1) Por razones de brevedad, en el texto que sigue utilizamos siempre las abreviaturas "TP/OP/MP SIMATIC". Eso no significa que haya limitaciones; la descripción es válida para todos los sistemas expuestos anteriormente. Cuando alguno de ellos no satisfaga una determinada función, esto se mencionará explícitamente en el texto.

2) Con WinCC flexible se requiere: "SINUMERIK HMI copy licence WinCC flexible CE" y "SINUMERIK HMI copy licence OA". Para la configuración se necesita además el paquete "SINUMERIK HMI engineering package WinCC flexible".

Funcionalidad ampliada con WinCC flexible

WinCC flexible proporciona una comunicación OPC para Multi Panel y WinCC flexible Runtime y una comunicación HTTP para todos los paneles con interfaz Ethernet integrada. Tanto la comunicación OPC como la comunicación HTTP se pueden utilizar paralelamente a los acoplamientos del proceso a SIMATIC S7/S5/505 o PLCs no Siemens.

OPC Data Access
(sólo con MP 277, MP 377, WinCC flexible Runtime)

OPC Data Access es un estándar abierto para el intercambio local o remoto de variables entre diferentes aplicaciones vía Industrial Ethernet. En su versión original, OPC se basa en Microsoft COM/DCOM; por eso, tanto en el servidor como en el cliente tiene que estar instalado un sistema operativo Microsoft Windows para PC (excepto Windows CE). En la modalidad OPC XML, la comunicación se basa en el estándar SOAP/XML de Internet por lo que es compatible con sistemas embedded que tengan Windows CE.
Opciones necesarias: WinCC flexible /OPC-Server

Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI
(sólo TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN, TP 277, OP 277, Mobile Panel 277 , Mobile Panel 277 IWLAN, MP 277, MP 377, WinCC flexible Runtime)

La comunicación basada en telegramas HTTP permite intercambiar variables entre sistemas SIMATIC HMI.
Opciones necesarias: WinCC flexible /Sm@rt Access

Nota:

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

Estándar de comunicación	SIMATIC HMI				
Variante	**TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 PN** **MP 177**	**TP 277** **OP 277**	**Mobile Panel 277** [6] **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
OPC Data Access V2.05a + OPC Data Access XML V1.00					
OPC Client (COM/DCOM)	–	–	–	•	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)
OPC Server (COM/DCOM)	–	–	–	• [1]	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)
OPC XML Client (SOAP/XML)	–	–	–	• [2]	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)
OPC XML Server (SOAP/XML)	–	–	• [3]	–	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)
Comunicación HTTP para el intercambio de variables entre sistemas SIMATIC HMI					
HTTP Client	• [4]	• [4]	• [4]	• [5]	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)
HTTP Server	• [4]	• [4]	• [4]	• [5]	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)

- Acoplamiento posible
– Acoplamiento no posible

1) Se requiere la opción WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime

2) Sólo con DCOM/XML-Gateway en el suministro de WinCC flexible para el acceso a los servidores OPC XML desde MP 277, MP 377, MP 370

3) Se requiere la opción WinCC flexible /OPC-Server for SIMATIC Multi Panel

4) Se requiere la opción WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel

5) Se requiere la opción WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible Runtime

6) Depende de la caja de conexión utilizada

© Siemens AG 2013

SIMATIC S7

Sinopsis

En el acoplamiento de SIMATIC HMI Panel y SIMATIC WinCC flexible Runtime a SIMATIC S7 hay que distinguir entre:

- Acoplamiento PPI:
  acoplamiento de SIMATIC HMI Panel a SIMATIC S7-200 vía PPI. La comunicación se establece con el protocolo PPI; no se requiere ningún FB estándar como en SIMATIC S5.
- Acoplamiento MPI:
  acoplamiento de SIMATIC HMI Panel a SIMATIC S7 a través de la interfaz PPI integrada en S7-200 o la interfaz MPI en S7-300/S7-400, o alternativamente a través de la interfaz MPI de un módulo de comunicación separado y el bus de fondo que va a la CPU SIMATIC S7. La comunicación se establece con el protocolo MPI (comunicación PG/OP); no se requiere ningún FB estándar como en SIMATIC S5.
- Acoplamiento PROFIBUS:
  acoplamiento de SIMATIC HMI Panel a SIMATIC S7 a través de la interfaz PROFIBUS integrada en la CPU o, en calidad de alternativa, a través de la interfaz PROFIBUS de un módulo de comunicación separado y el bus de fondo que va a la CPU SIMATIC S7. La comunicación se establece con el protocolo MPI (comunicación PG/OP); no se requiere ningún FB estándar como en SIMATIC S5.
- Acoplamiento PROFINET:
  acoplamiento de SIMATIC HMI Panel a SIMATIC S7 a través de la interfaz PROFINET integrada en la CPU o, en calidad de alternativa, a través de la interfaz Industrial Ethernet de un módulo de comunicación separado y el bus de fondo que va a la CPU SIMATIC S7. La comunicación se establece con el protocolo MPI (comunicación PG/OP); no se requiere ningún FB estándar como en SIMATIC S5.

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 HMI Panel existen las siguientes restricciones:

- OP 73micro, TP 177micro: 1 conexión
- OP 73: máx. 2 conexiones
- OP 77A, TP 177A, Basic Panel, OP 77B, TP177B, OP 177B, Mobile Panel 177: máx. 4 conexiones
- TP 277, OP 277; Mobile Panel 277, MP 177, MP 277, MP 377: máx. 6 conexiones
- PC con WinCC flexible Runtime: máx. 8 conexiones

Acoplamiento PPI

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

Acoplamiento MPI / acoplamiento PROFIBUS / acoplamiento Industrial Ethernet

Para el acoplamiento se utilizan las interfaces de comunicación multipunto de SIMATIC HMI Panel y SIMATIC S7.
Posibilidades:

- Acoplamiento de uno o varios SIMATIC HMI Panels (maestro MPI) a uno o varios S7-300/400 o WinAC (maestro MPI). (Topología de red posible: **"MPI/PROFIBUS/Industrial Ethernet"**)
- Acoplamiento de uno o varios SIMATIC HMI Panels (maestro MPI) a uno o varios S7-200 (esclavo MPI) [1)] (Topología de red posible: **"PPI/MPI/PROFIBUS"**)

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

Además de la primitiva relación maestro-maestro, ahora existe también una relación maestro-esclavo, lo que permite integrar el S7-200 (excepto la CPU 212). [1)]

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

[1)] En cuanto a las restricciones en la velocidad de transmisión que puede haber con el S7-200, ver el catálogo ST 70.

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI				
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**TD 100C** **TD 200** **TD 200C** **TD 400C**	**OP 73micro** **TP 177micro**	**OP 73**	**OP 77A** **TP 177A**	**Conexión vía**
SIMATIC S7 (PPI/MPI)					
vía PPI a **S7-200 (PPI)**	• [1]	–	–	–	**Cable MPI** [5]
vía MPI o PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a **S7-200**	–	• [2]	• [3]	• [4]	**Cable MPI** [5]
vía MPI o PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a **S7-300, S7-400**	–	–	• [3]	• [4]	**Cable MPI** [5]
vía red PPI **(PPI)** a máx. 1 x **S7-200**	• [1]	–	–	–	**Red PPI** [6] (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía red PPI **(comunicación PG/OP)** a máx. 4 x **S7-200**	• [1]	• [2]	• [3]	• [4]	**Red PPI** [6] (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía MPI o red PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a máx. 4 x **S7-200**	–	• [2]	• [3]	• [4]	**Red MPI o PROFIBUS** [6] (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía MPI o red PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a máx. 4 x **S7-300, S7-400, WinAC**	–	–	• [3]	• [4]	**Red MPI o PROFIBUS** [6] (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía Industrial Ethernet (TCP/IP) (**comunicación PG/OP**) a máx. 4 x **S7-200, S7-300, S7-400, WinAC**	–	–	–	–	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

[1] Serie TD acoplable sólo vía PPI a máx. 1 S7-200 (PPI/MPI); modo de red (PG paralela, etc.) posible; máx. velocidad de transferencia: 187,5 kbits/s; cable incluido en el alcance de suministro

[2] OP 73micro y TP 177micro acoplables a máx. 1 S7-200 (MPI); modo de red (PG paralela, etc.) posible; máx. velocidad de transferencia: 187,5 kbits/s

[3] OP 73 acoplable a máx. 2 SIMATIC S7 (MPI); modo de red (PG paralela, etc.) posible; máx. velocidad de transferencia: 1,5 Mbits/s

[4] Velocidad de transferencia máx. 1,5 Mbits/s

[5] Cable MPI 6ES7901-0BF00-0AA0 (máx. 187,5 kbits/s) incluido en el suministro de la programadora (PG)

[6] Conector de conexión a bus 6GK1500-0EA02

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI				
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** **Mobile Panel 177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
vía PPI a **S7-200 (PPI)**	–	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1)3)	**Cable MPI** 11)
vía MPI o PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a **S7-200**	• 2)	• 2)5)	• 2) 5)	• 3) 5)	**Cable MPI** 11)
vía MPI o PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a **S7-300, S7-400**	• 2)	• 2)	• 2)	• 3)	**Cable MPI** 11)
vía red PPI **(PPI)** a máx. 1 x **S7-200**	–	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 3)	**red PPI** 12) (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía red PPI **(comunicación PG/OP)** a máx. 4 x **S7-200**	• 2)	• 6)	–	–	**red PPI** 12) (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía MPI o red PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a máx. 4 x **S7-200**	• 2)	• 2) 5)	• 2) 5)	• 3) 5)	**Red MPI o PROFIBUS** 12) (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía MPI o red PROFIBUS (**comunicación PG/OP**) a máx. 4 x **S7-300, S7-400, WinAC**	• 2)	• 2)	• 2)	• 3)	**Red MPI o PROFIBUS** 12) (ver catálogos ST 70 e IK PI)
vía Industrial Ethernet (TCP/IP) (**comunicación PG/OP**) a máx. 4 x **S7-200, S7-300, S7-400, WinAC**	– 7)	• 7) 8)	• 8) 9)	• 10)	**Industrial Ethernet** (ver el catálogo IK PI)

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

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

2) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN; Conexión de Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

3) Conexión vía interfaz MPI/PROFIBUS integrada; con PC estándar, utilizar CP 5611 A2.

4) Velocidad de transferencia máx. 1,5 Mbits/s

5) Sólo a S7-200 pasivo; OP 77B (MPI) también a S7-200 activo

6) Sólo OP 77B (MPI)

7) Sólo Basic Panel PN, TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN

8) Conexión de Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

9) Mobile Panel 277 IWLAN (acoplamiento inalámbrico, ver Mobile Panel)

10) Conexión vía interfaz Industrial Ethernet integrada; con PC estándar, utilizar CP 1612

11) Cable MPI 6ES7901-0BF00-0AA0 (máx. 187,5 kbits/s) incluido en el suministro de la programadora (PG) (sólo para descarga y test)

12) Conector de conexión a bus 6GK1500-0EA02

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Para la conexión del SIMATIC HMI Panel al SIMATIC S5 (excepto S5-150U) hay diversos acoplamientos que se diferencian por su naturaleza y sus prestaciones.
Sin embargo, todos tienen en común el hecho de que, visto desde el SIMATIC HMI Panel conectado, se establece siempre un enlace lógico punto a punto; es decir, un SIMATIC HMI Panel siempre está asignado de forma fija a un PLC.

Acoplamiento AS511
(excepto con OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277)

S5-90U a -135U, -155U
(excepto CPU 922 < versión 9,
excepto CPU 928 [6ES5 928-3UA11],
excepto CPU 946/947 [6ES594•-3UA11],
excepto CPU 946/947 [6ES594•-3UA21],
excepto CPU 946/947 [6ES594•-3UA22] < versión 5)

El acoplamiento AS511 se realiza a través de la interfaz PG del SIMATIC S5 usando los recursos respectivos de la CPU;
es decir, las prestaciones del SIMATIC HMI Panel dependen de la potencia que tenga la CPU SIMATIC utilizada.

Acoplamiento PROFIBUS DP
(excepto con OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

S5-115U, -135U, -155U vía IM 308C o CP 5431 FMS/DP
(excepto CPU 922 < versión 9,
excepto CPU 928 [6ES5928-3UA11],
excepto CPU 946/947 [6ES594•-3UA11],
excepto CPU 946/947 [6ES594•-3UA21],
excepto CPU 946/947 [6ES594•-3UA22] < versión 5)

El acoplamiento PROFIBUS DP permite conectar

- hasta 2 SIMATIC HMI Panels que pueden conectarse como ESCLAVOS a través de una red PROFIBUS a un SIMATIC S5-95U con módulo de interfaz maestra/ PROFIBUS DP integrado [6ES5095-8ME01].
- hasta 30 SIMATIC HMI Panels que pueden conectarse como ESCLAVOS a través de una red PROFIBUS a un SIMATIC S5 con módulo de interfaz maestra/PROFIBUS DP separado IM 308C o CP 5431 FMS/DP.

La comunicación entre SIMATIC HMI Panel (esclavo DP) y SIMATIC S5 (maestro DP) se establece mediante telegramas PROFIBUS DP según EN 50170 con "perfil HMI" superpuesto. En el PLC se requiere un bloque de función (FB) que deberá llamarse en cada SIMATIC HMI Panel (FB incluido en el suministro).

© Siemens AG 2013

SIMATIC S5

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI				
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A** **Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** **Mobile Panel 177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
SIMATIC S5 (AS511)					
S5-90U a 155U excepto CPU 922 < versión 9, excepto CPU 928 (6ES5928-3UA11) excepto CPU 946/947 (6ES594.-3UA11, 6ES594.-3UA21, 6ES594.-3UA22 < versión 5) (TTY)	–	• 2)	–	•	**6ES5734-1BD20** 1) (3,2 m) **6XV1440-2A…** (v. Accesorios HMI/ Cables de conexión)
S5-90U a 155U excepto CPU 922 < versión 9, excepto CPU 928 (6ES5928-3UA11) excepto CPU 946/947 (6ES594.-3UA11, 6ES594.-3UA21, 6ES594.-3UA22 < versión 5) (TTY)	–	• 3) 5)	• 3)	–	**6AV6671-8XJ00-0AX0** (Adaptador TTY RS 422) **6XV1440-2A…** (v. Accesorios HMI/ Cables de conexión)
SIMATIC S5 (PROFIBUS DP + HMI)					
vía PROFIBUS DP a 1 x **S5-95U/L2-DP/maestro** (6ES5095-8ME02)	–	• 3)	• 3)	• 4)	**PROFIBUS** 4) (ver catálogo IK PI)
mediante PROFIBUS DP con IM 308C en **S5-115U, -135U, -155U** excepto CPU 922 < versión 9, excepto CPU 928 (6ES5928-3UA11), excepto CPU 946/947 (6ES594.-3UA11, 6ES594.-3UA21, 6ES594.-3UA22 < versión 5)	–	• 3)	• 3)	• 4)	**PROFIBUS** 4) (ver catálogo IK PI)
vía PROFIBUS DP con CP 5431 FMS/DP a **S5-115U, -135U, -155U** excepto CPU 922 < versión 9, excepto CPU 928 (6ES5928-3UA11), excepto CPU 946/947 (6ES594.-3UA11, 6ES594.-3UA21, 6ES594.-3UA22 < versión 5)	–	• 3)	• 3)	• 4)	**PROFIBUS** 4) (ver catálogo IK PI)

• Acoplamiento posible
– Acoplamiento no posible

1) Cable de PC con convertidor RS 232/TTY integrado
2) Sólo OP 77B
3) A partir de WinCC flexible 2008 Service Pack 2
4) Conexión mediante interfaz MPI/PROFIBUS integrada: para PC estándar debe usarse CP 5611 A2.
5) Excepto con OP 77B; en este caso se debe utilizar la interfaz RS 232.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Para la conexión de SIMATIC HMI Panel al SIMATIC 505 hay diversos acoplamientos que se diferencian por su naturaleza y sus prestaciones. Sin embargo, todos tienen en común el hecho de que, visto desde el SIMATIC HMI Panel conectado, se establece siempre un enlace lógico punto a punto; es decir, un HMI Panel siempre está asignado de forma fija a un PLC.

Acoplamiento NITP
(excepto con OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

El acoplamiento NITP se realiza a través de la interfaz PG del SIMATIC 505 usando los recursos respectivos de la CPU; es decir, las prestaciones del SIMATIC HMI Panel dependen de la potencia que tenga la CPU SIMATIC utilizada.

Acoplamiento PROFIBUS DP
(excepto con OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

SIMATIC 505 PLC o SIMATIC 545, SIMATIC 555 con CP 5434

Con el acoplamiento PROFIBUS DP se pueden conectar hasta 30 SIMATIC HMI Panels como esclavos en una red PROFIBUS a un SIMATIC 545, 555 con módulo de interfaz maestra/ PROFIBUS DP enchufable del tipo CP 5434.

La comunicación entre SIMATIC HMI Panel (esclavo DP) y SIMATIC 505 (maestro DP) se establece mediante telegramas PROFIBUS DP según EN 50170 con "perfil HMI" superpuesto. En el PLC se requiere un Application Ladder que debe activarse para cada SIMATIC HMI Panel conectado (ejemplo de Application Ladder incluido en el suministro).

Controlador	SIMATIC HMI				
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A** **Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** **Mobile Panel 177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
SIMATIC 505 (NITP)					
PLC 525, 535, 565T (RS 232)	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	**PPX: 2601 094-8001** 3) ver la ayuda online 6)
PLC 545, 555 (RS 232)	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	**PPX: 2601 094-8001** 3) **6XV1440-2K...** (v. Accesorios HMI/ Cables de conexión)
PLC 535, 545/CPU 1101, 565T (RS 422)	–	• 1)	• 1)	• 4)	ver la ayuda online 6)
PLC 545/CPU 1102, 555 (RS 422)	–	• 1)	• 1)	• 4)	ver la ayuda online 6)
SIMATIC 505 (PROFIBUS DP + HMI)					
vía PROFIBUS DP a 1 x **PLC 545, 555** con **CP 5434**	–	• 1)	• 1)	• 5)	**PROFIBUS** 7) (ver catálogo IK PI)

• Acoplamiento posible
– Acoplamiento no posible

1) Excepto Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN; Conexión del Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Para Touch Panel, Operator Panel, Multi Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

3) En el PLC se requiere un adaptador estándar de conector macho 9/25 polos

4) En el PC se requiere un convertidor RS 232/RS 422 convencional

5) Conexión vía interfaz MPI/PROFIBUS integrada; con PC estándar, utilizar CP 5611 A2

6) Información detallada (asignación de pines) en la ayuda online de WinCC flexible y en el manual de usuario de comunicación para sistemas basados en Windows

7) Conector de conexión a bus 6GK1500-0EA02

© Siemens AG 2013

PLC/controles no Siemens

Sinopsis

Allen Bradley

Para el acoplamiento de SIMATIC TP/OP/MP a Allen Bradley se ofrecen tres protocolos de comunicación:

Acoplamiento DF1
(excepto con OP 73, Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Allen Bradley discurre en base al protocolo DF1; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a la interfaz de programación de un Allen Bradley PLC5 o a la interfaz DF1 de un Allen Bradley SLC 500 (conexión lógica punto a punto).
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP vía Allen Bradley Gateway KF2 en una red Allen Bradley DH+. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC de tipo SLC 500 o PLC5 (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP vía Allen Bradley Gateway KF3 en una red Allen Bradley DH485. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC de tipo SLC 500 o Micro Logix (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión).

Acoplamiento DH485
(excepto con OP 73, OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Allen Bradley discurre en base al protocolo DH485; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a un Allen Bradley SLC 500 o MicroLogix (conexión lógica punto a punto).
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP vía adaptador AIC de Allen Bradley en una red Allen Bradley DH485. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC de tipo SLC 500 o MicroLogix (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP (no PC con WinCC flexible Runtime) en una red Allen Bradley DH485. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC de tipo SLC 500 o MicroLogix (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)

Protocolo Ethernet IP
(excepto con OP 73, OP 77A, TP 177A, Basic Panel, OP 77B, TP 177B DP, OP 177B DP, Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 IWLAN)

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Allen Bradley se basa en el protocolo Ethernet IP; hasta el momento se ha ensayado y aprobado la integración de SIMATIC TP/OP/MP en una red Ethernet IP. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC del tipo ControlLogix o CompactLogix (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP).

GE-Fanuc
(excepto con OP 73, OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y GE-Fanuc discurre en base al protocolo SNP; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a un GEF 90-Micro, 90-30 ó 90-70 (conexión lógica punto a punto).
- La Integración de SIMATIC TP/OP/MP en una red RS 422 por medio de un adaptador. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC GEF 90-Micro, 90-30 ó 90-70 (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP (no PC con ProTool/Pro Runtime o WinCC flexible Runtime) en una red RS 422. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC GEF 90-Micro, 90-30 ó 90-70 (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)

LG GLOFA GM
(excepto con OP 73, OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y LG GLOFA GM discurre en base al protocolo Dedicated; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión de un SIMATIC TP/OP/MP a un LG GLOFA GM con módulo Cnet (conexión lógica punto a punto).
- La Integración de SIMATIC TP/OP/MP en una red RS 422 por medio de un módulo LG Cnet. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP (no PC con ProTool/Pro Runtime) y máx. 4 PLC de tipo LG GLOFA GM conectados a la red (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión).

Mitsubishi
(excepto con OP 73, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

Para el acoplamiento de SIMATIC TP/OP/MP a Mitsubishi se ofrecen dos protocolos de comunicación:

Protocolo FX

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Mitsubishi discurre en base al protocolo FX; hasta el momento se ha ensayado y aprobado la conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a la interfaz de programación de un FX o FX0 (conexión lógica punto a punto).

Protocolo MP4

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Mitsubishi discurre en base al protocolo MP4; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a un Mitsubishi serie FX, serie A o serie Q (conexión lógica punto a punto).
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP en una red RS 422 por medio del convertidor Mitsubishi FX-48SC-IF. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC de la serie FX, serie A o serie Q (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP (no PC con ProTool/Pro Runtime o WinCC flexible Runtime) en una red RS 422. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC de la serie FX, serie A o serie Q (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión)

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Modicon

Para el acoplamiento de SIMATIC TP/OP/MP a Modicon se ofrecen dos protocolos de comunicación:

Protocolo Modbus
(excepto con OP 73, Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

Esta comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Modicon discurre sobre la base del protocolo Modbus; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a la interfaz Modbus de un Modicon 984, un TSX Quantum o un TSX Compact (conexión lógica punto a punto).
- La integración de un SIMATIC TP/OP/MP en una red Modbus PLUS por medio de Modicon Modbus PLUS Bridge BM85-000, o de la función de puente de un MODICON 984-145 o de un TSX Quantum, y la comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP (Modbus/maestro) y máx. 4 PLC de tipo Modicon 984 o TSX Quantum (Modbus/esclavo) en la red (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión).

Protocolo Modbus TCP/IP
(excepto con OP 73, OP 77A, TP 177A, Basic Panel DP, OP77B, TP 177B DP, OP 177B DP, Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 IWLAN)

Esta comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Modicon discurre en base al protocolo Modbus TCP/IP; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La integración de SIMATIC TP/OP/MP en una red Modbus TCP/IP. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y un máx. de 4 PLC de tipo Momentum, TSX Micro (TSX 37), TSX Premium (TSX 57), TSX Unity Premium, TSX Quantum o TSX Unity Quantum (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP).
- La comunicación de SIMATIC TP/OP/MP a través de TCP/IP-Modbus Plus Bridge 174 CEV 200 40/red Modbus PLUS con Modicon 984 (excepto 984A, 984B, 984X), TSX Compact, TSX Quantum o TSX Unity Quantum (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP).

Omron
(excepto con OP 73, Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN)

La comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP y Omron discurre en base al protocolo Link/MultiLink; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión directa de un SIMATIC TP/OP/MP a un Omron Sysmac C, Sysmac α o Sysmac CV (conexión lógica punto a punto).
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP en una red RS 422 por medio de un convertidor Omron NT-AL001. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC Sysmac C, Sysmac α o Sysmac CV (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión).
- La integración de SIMATIC TP/OP/MP (no PC con ProTool/Pro Runtime o WinCC flexible Runtime) en una red RS 422. La comunicación puede establecerse entre SIMATIC TP/OP/MP y máx. 4 PLC Sysmac C, Sysmac α o Sysmac CV (conexión multipunto visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión).

Telemecanique
(excepto con OP 73, OP 77A, TP 177A, Basic Panel, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN, WinCC flexible Runtime)

El intercambio de datos entre SIMATIC TP/OP/MP y Telemecanique discurre en base al protocolo UNI-TELWAY; hasta el momento se ha ensayado y aprobado lo siguiente:

- La conexión de un SIMATIC TP/OP/MP (UNI-T/esclavo) a un Telemecanique TSX 17 o TSX 47/67/87/107 (UNI-T/maestro) a través de una base de conexión Telemecanique TSX SCA62 (conexión lógica punto a punto)
- La conexión de un SIMATIC TP/OP/MP (UNI-T/esclavo) a un Telemecanique TSX 37 o TSX 57 (UNI-T/maestro) mediante bases de conexión Telemecanique TSX SCA62 + ACC01 (conexión lógica punto a punto).
- La integración de un SIMATIC TP/OP/MP en una red UNI-TELWAY a través de una base de conexión Telemecanique TSX SCA62, y la comunicación entre SIMATIC TP/OP/MP (UNI-T/esclavo) y máx. 4 PLC de tipo TSX 17, TSX 37, TSX 57 o TSX 47/67/87/107 (UNI-T/maestro o esclavo) dentro de la red (conexión lógica multipunto, visto desde el SIMATIC TP/OP/MP; con TP 170A sólo se puede establecer una conexión).

© Siemens AG 2013

PLC/controles no Siemens

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP/177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277/ 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
Allen Bradley (DF1)						
SLC 500/03,04,05 o **MicroLogix** (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	**1747 CP3** 7) ver FAQ 9)
PLC 5/11,20,30,40, 60,80 (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	**1784 CP10** 7) ver FAQ 9)
PLC 5/11,20,30,40, 60,80 (RS 422)	• 1)	• 1)	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 9)
vía **Gateway KF2** y red DH+ a máx. 4 x **SLC 50/04** o **PLC 5/11,20,30,40, 60,80** (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	**1784 CP10** 7)8) ver FAQ 9)
vía **Gateway KF2** y red DH+ a máx. 4 x **SLC 50/04** o **PLC 5/11,20,30,40, 60,80** (RS 422)	• 1)	• 1)	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 9)
vía **Gateway KF3** y red DH485 a máx. 4 x **SLC 500/00,01, 02,03,04,05** o **MicroLogix** (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	**1784 CP10** 7)8) ver FAQ 9)
Allen Bradley (DH485)						
SLC 500/03,04,05 o **MicroLogix** (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 9)
vía **adaptador AIC** y red DH485 a máx. 4 x **SLC 500** o **MicroLogix** (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 9)
vía red DH485 a máx. 4 x **SLC 500/00,01, 02,03,04,05** o **MicroLogix** (RS 485)	–	–	• 1)	• 1)	•	ver FAQ 9)
Allen Bradley (Ethernet IP)						
vía redEthernet IP a máx. 4 x **ControlLogix** (1756-L61, 1756-L62, 1756-L63, 1756-L64, 1756-L65 con módulo Ethernet 1756-ENBT respectivamente), **GuardLogix** (1756-L61S, 1756-L62S, 1756-L61S con módulo Ethernet 1756-ENBT respectivamente) o **CompactLogix** (1769-L32E, 1769-L35E con interfaz Ethernet inegrada respectivamente)	–	–	• 3) 4)	• 4)	•	ver FAQ 9)

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

1) Excepto Basic Panel PN, Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN; Conexión del Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Para Basic Panel, Touch Panel, Operator Panel y Multi Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

3) Sólo TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN

4) Conexión del Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

5) Excepto Mobile Panel 277 IWLAN (acoplamiento inalámbrico, ver Mobile Panel)

6) Conexión vía interfaz Industrial Ethernet integrada; con PC estándar, utilizar CP 1612

7) Cable de PC Allen Bradley

8) Cable para conectar al gateway KF2/KF3; en el gateway se requiere un adaptador, hembra 25 polos/hembra 25 polos

9) Para más detalles (asignación de pines), ver FAQ: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071 en la ayuda online de WinCC flexible y en el manual de usuario de comunicación para sistemas basados en Windows

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** **Mobile Panel 177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
GE-Fanuc (SNP)						
GEF 90-Micro, 90-30, 90-70 (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 4)
vía **adaptador** a máx. 4 **GEF 90-Micro, 90-30, 90-70** (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 4)
vía **adaptador** a máx. 4 **GEF 90-Micro, 90-30, 90-70** (RS 422)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 4)
LG GLOFA (Dedicated)						
GLOFA-GM con módulo Cnet (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 4)
a máx. 4 **GLOFA-GM con módulo Cnet** (RS 422)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 4)
Mitsubishi FX						
FX0 (RS 422)	–	–	–	–	•	SC-09 6)
	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 4)
FX0n, FX1n, FX2n (RS 422)	–	–	–	–	•	SC-09 6)
	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 4)
• **FX1N-14MR-DS** • **FX1S-10MR-DS** • **FX2N-16MR-DS** (RS 422)	• 1) 6)	• 1) 6)	–	–	–	SC-09 6)
Mitsubishi (MP4)						
• **Serie FX** con módulo de comunicación • **Serie A** (AnN, AnA, AnU, AnS) con módulo de comunicación • **Serie Q** (QnA, QnAS) con módulo de comunicación (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 4)
vía **convertidor FX-48SC-IF** a máx. 4 PLC • **Serie FX** con módulo de comunicación • **Serie A** (AnN, AnA, AnU, AnS) con módulo de comunicación • **Serie Q** (QnA, QnAS) con módulo de comunicación (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 4)
a máx. 4 PLC • **Serie FX** con módulo de comunicación • **Serie A** (AnN, AnA, AnU, AnS) con módulo de comunicación • **Serie Q** (QnA, QnAS) con módulo de comunicación (RS 422)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 4)

• Acoplamiento posible

– Acoplamiento no posible

1) Excepto Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN; Conexión del Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Para Touch Panel, Operator Panel, Multi Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

3) En la conexión con cable de PC Mitsubishi se requiere un adaptador macho 15 polos/macho 9 polos (6XV1440-2UE32)

4) Para más detalles (asignación de pines), ver FAQ: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071 en la ayuda online de WinCC flexible y en el manual de usuario de comunicación para sistemas basados en Windows

5) Cable de PC con convertidor RS 232/RS 422 integrado

6) A partir de WinCC flexible 2008 Service Pack 2

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** **Mobile Panel 177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
Modicon (Modbus)						
984-120, 130, 131, 141, 145, 380, 381, 185, 480, 485, 680, 685, 780, 785, o bien CPU TSX Quantum 113, 213, 424, 434, 534 (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 7)
vía **Bridge BM85-000** o **PLC con función de puente.** / red Modbus PLUS a máx. 4 **984-120**, ... o **CPU TSX Quantum 113** o **TSX Contact** (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 7)
TSX Compact (RS 232)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 7)
Modicon (Modbus TCP/IP)						
Vía red Modbus TCP/IP a máx. 4 **TSX Unity Quantum** o **TSX Unity Premium** o **TSX Quantum** o **TSX Quantum** con **módulo TCP/IP 140 NOE 771 01** o **TSX Unity Premium** o **TSX Premium** con **módulo TCP/IP TSX ETY 110** o **TSX Micro** con **módulo TCP/IP TSX ETY 410** o **Momentum** con **adaptador CPU 171 CCC 980 30**	–	–	• 3) 4)	• 4) 5)	•	
vía **TCP/IP-ModbusPlus Bridge174 CEV 200 40**/red Modbus PLUS a máx. 4 **TSX Unity Quantum** o **TSX Quantum** o **TSX Compact** o **984-120**, ... (excepto **984A, 984B, 984X**)	–	–	• 3) 4)	• 4) 5)	•	
vía red Modbus TCP/IP a máx. 4 **TSX Unity Quantum** o **TSX Unity Premium** o **TSX Quantum** o **TSX Quantum** con **módulo TCP/IP 140NOE 771 01** o **TSX Unity Premium** o **TSX Premium** con **módulo TCP/IP TSX ETY 110** o **TSX Micro** con **módulo TCP/IP TSX ETY 410** o **Momentum** con **adaptador CPU 171 CCC 980 30**	• 3) 8)	• 3) 8)	–	–	–	
vía **TCP/IP-ModbusPlus Bridge174 CEV 200 40**/red Modbus PLUS a máx. 4 **TSX Unity Quantum** o **TSX Quantum** o **TSX Compact**	• 3) 8)	• 3) 8)	–	–	–	

- • Acoplamiento posible
- – Acoplamiento no posible

1) Excepto Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN; Conexión del Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Para Touch Panel, Operator Panel, Multi Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

3) Sólo TP 177B DP/PN, OP 177B DP/PN, Mobile Panel 177 PN

4) Conexión del Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

5) Excepto Mobile Panel 277 IWLAN (acoplamiento inalámbrico, ver Mobile Panel)

6) Conexión vía interfaz Industrial Ethernet integrada; con PC estándar, utilizar CP 1612

7) Para más detalles (asignación de pines), ver FAQ: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071 en la ayuda online de WinCC flexible y en el manual de usuario de comunicación para sistemas basados en Windows

8) A partir de WinCC flexible 2008 Service Pack 2

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Controlador	SIMATIC HMI					
Hardware de destino (PROTOCOLO) (norma)	**OP 77A** **TP 177A**	**Basic Panel**	**OP 77B** **TP 177B DP** **OP 177B DP** **TP 177B DP/PN** **OP 177B DP/PN** **Mobile Panel 177 DP** **Mobile Panel 177 PN**	**TP 277** **OP 277** **Mobile Panel 277** **Mobile Panel 277 IWLAN** **MP 177** **MP 277** **MP 377**	**WinCC flexible Runtime**	**Conexión vía**
Omron (Link/Multi Link)						
• **SYSMAC C** (excepto CPU CQM1 – CPU 11/21) • **SYSMAC Alpha** • **SYSMAC CV** (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 3)
vía **convertidor NT-AL001** a máx. 4 PLC • **SYSMAC C** (excepto CPU CQM1 – CPU 11/21) • **SYSMAC Alpha** • **SYSMAC CV** (RS 232)	–	–	• 1) 2)	• 1) 2)	•	ver FAQ 3)
a máx. 4 PLC • **SYSMAC C** (excepto CPU CQM1 – CPU 11/21) • **SYSMAC Alpha** • **SYSMAC CV** (RS 422)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 3)
• CP1L-L14DT1-D • C1H-Y20DT-D • CJ1M CPU11	• 1) 4)	• 1) 4)	–	–	–	
Telemecanique (UNI-TELWAY)						
vía **base de conexión TSX SCA62** a **TSX 17** o **TSX 47/67/87/107** (RS 485)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 3)
vía **bases de conexión TSX SCA62 + ACC01** a **TSX 37/57** (RS 485)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 3)
vía **base de conexión TSX SCA62** y red UNI-TELWAY a 4 x **TSX 17** o **TSX 37/57** (+ACC 01) o **TSX 47/67/87/107** (RS 485)	–	–	• 1)	• 1)	–	ver FAQ 3)

- Acoplamiento posible
– Acoplamiento no posible

1) Excepto Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277 IWLAN; Conexión del Mobile Panel 177 DP, Mobile Panel 277 mediante cables especiales y caja de conexión (ver Mobile Panel); ver la asignación de pines en el manual

2) Para Touch Panel, Operator Panel, Multi Panel se necesita el adaptador RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

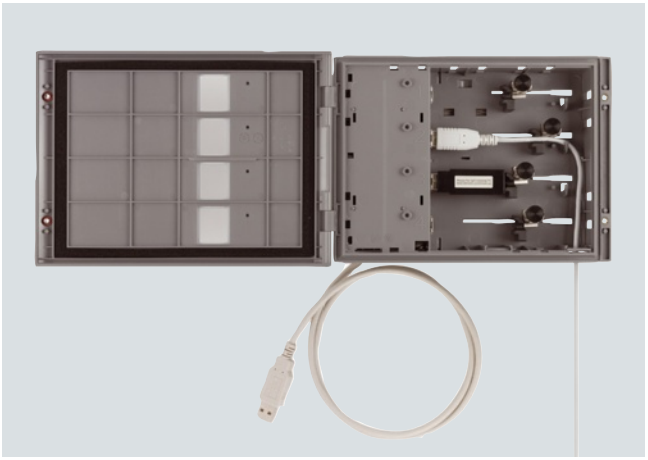
3) Para más detalles (asignación de pines), ver FAQ: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/29034071 en la ayuda online de WinCC flexible y en el manual de usuario de comunicación para sistemas basados en Windows

4) A partir de WinCC flexible 2008 Service Pack 2

© Siemens AG 2013

Accesorios HMI generales

Sinopsis



Industrial USB Hub 4



Lápices táctiles con o sin soporte mural

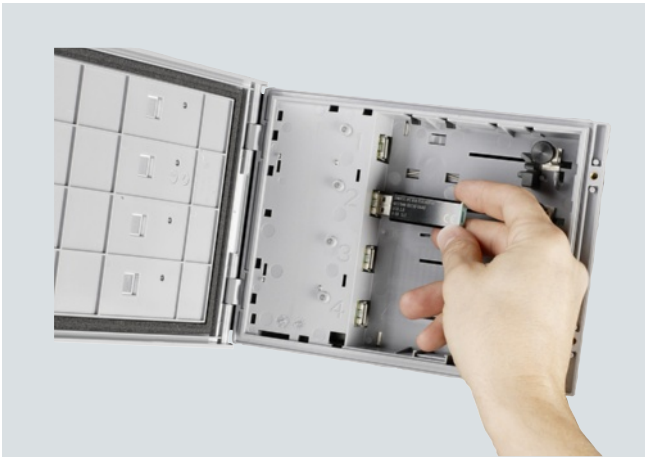
La gama de accesorios coordinada específicamente es el complemento perfecto para los productos básicos SIMATIC HMI. Con Industrial USB Hub 4, por ejemplo, es posible crear un puerto USB en un sitio accesible para el operador, justo donde lo necesite. Los lápices táctiles no solo sirven para pulsar los botones más pequeños, sino que también ayudan a conservar la pantalla limpia durante más tiempo.

Los accesorios SIMATIC HMI también pueden utilizarse en equipos de la competencia. Consulte la información detallada al respecto en los datos técnicos.

Este capítulo incluye una lista de los accesorios generales de SIMATIC HMI para todos los paneles actuales; la gama completa de accesorios de SIMATIC HMI se encuentra disponible en el Mall y en todos nuestros medios online.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- El Industrial USB Hub 4 sirve como ampliación del puerto USB (a partir de 1 se obtienen 4) para conectar periféricos a las interfaces USB 2.0 de Comfort Panel, Multi Panel, IPC y PC estándar.
- El Industrial USB Hub 4 (IP65 en el frente; requiere kit de servicio técnico en determinados casos) también puede instalarse directamente en un armario eléctrico.
- El USB Hub 4 permite desplazar la interfaz USB hacia la parte delantera del armario eléctrico, es decir, a la puerta, lo cual permite acceder a las interfaces USB sin necesidad de abrir las puertas del armario eléctrico.
- El USB Hub 4 también puede montarse en el armario eléctrico sobre un perfil DIN, en cuyo caso sirve como una sencilla multiplicación de las interfaces.

Datos técnicos

	6AV6671-3AH00-0AX0 Industrial USB Hub 4
Diseño/montaje	
Montaje sobre perfil posible	Sí; Perfil DIN estándar
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí
Tensión de alimentación	
Tipo de corriente de alimentación	24 V DC
Tensión asignada/DC	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	20,4 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Interfaces	
N.º de interfaces USB	4; Tipo USB 2.0, por cada 500 mA; p. ej. conexión de ratón, teclado, impresora, memoria USB, USB IPC Flash Drive
Grado de protección y clase de protección	
Clase de protección (EN 60529)	20
IP (frontal)	65
Normas, homologaciones, certificados	
CE	Sí

	6AV6671-3AH00-0AX0 Industrial USB Hub 4
Condiciones ambientales	
Temperatura de empleo	
• En servicio (montaje vertical)	0 °C a +50 °C
- En posición de montaje vertical/ mín.	0 °C
- En posición de montaje vertical/ máx.	50 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa máx.	90 %
Elementos mecánicos/material	
Tipo de caja (frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	212 mm
Alto del frente de la caja	156 mm
Profundidad/dimensión de montaje	50 mm
Peso	
Peso sin embalaje	460 g
Alcance del suministro	
Unidad de suministro en piezas	1; Contiene: 1 x USB Hub 4, 10 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos
Otros	
Nota:	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

Datos de pedido

	Referencia
Industrial USB Hub 4 4 USB 2.0, IP 65 para puerta del armario o perfil normalizado, utilizable con MP 177/MP 277/ MP 377, Panel PC, HMI IPC y PC estándar	**6AV6671-3AH00-0AX0**
Paquete de servicio para Industrial USB Hub 4 (incl. ampliación IP65)	Ver Paquetes de servicio técnico para accesorios HMI a partir de la página 2/118

Más información

Nota para SIMATIC Panel PC

El Industrial USB Hub 4 está aprobado para los sistemas operativos Windows CE/2000/XP/Windows 7. Los drivers necesarios ya vienen incluidos en el volumen de suministro de los sistemas operativos.

© Siemens AG 2013

Lápiz táctil fino y lápiz táctil grueso con soporte

Sinopsis



Paquete opcional: Lápiz táctil fino y lápiz táctil grueso con soporte

Cuando se trabaja con guantes, los lápices táctiles finos resultan muy útiles para manejar las pantallas, pues las protegen contra la suciedad y los rayones durante el funcionamiento y el manejo. El lápiz táctil también es idóneo para manejar con precisión botones o campos de entrada de pequeñas dimensiones.

Datos técnicos

	6AV6645-7AB14-0AS0 Lápiz táctil, fino, con tecnología resistiva	6AV7672-1JB00-0AA0 Lápiz táctil, grueso, con tecnología resistiva
Diseño/montaje		
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; Mediante cordón de sujeción de 40 cm	Sí; Fijación atornillable
Normas, homologaciones, certificados		
CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura de empleo		
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa		
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Tipo de tornillo		
• Torx		Sí
Plástico	Sí	Sí
Dimensiones		
Altura	125 mm; Longitud	155 mm; Longitud
Espesor	8 mm; Diámetro	20 mm; Diámetro
Alcance del suministro		
Unidad de suministro en piezas	5; incl. cordón de sujeción para Mobile Panel 277 10"	1; Opcional para las Extention Units de los equipos PRO
Otros		
Nota:	para pantallas táctiles resistivas	para pantallas táctiles resistivas, optimizado para manejo con guantes

Datos de pedido

	Referencia
Lápiz táctil grueso para paneles, Panel PC, monitor táctil y demás aplicaciones táctiles; incl. soporte mural atornillable • 1 unidad	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Lápiz táctil fino Especial para Mobile Panel 277 de 10", pero también adecuado para otras pantallas táctiles; incl. cordón de sujeción • 5 unidades	**6AV6645-7AB14-0AS0**

Nota:

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Accesorios para Mobile Panel

Los accesorios generales para Mobile Panel como los paquetes de servicio técnico, las láminas protectoras, etc., se describen en el capítulo de accesorios correspondiente.

Los accesorios especiales para Mobile Panel se describen en el apartado que sigue.

Los componentes del sistema para SIMATIC HMI Mobile Panel pueden encontrarse en el capítulo del producto de cada Mobile Panel.

© Siemens AG 2013

Fuentes de alimentación

Sinopsis



El alimentador externo para Mobile Panel IWLAN está previsto para el trabajo en laboratorio y oficina.
Para el uso en máquinas e instalaciones están disponibles las fuentes de alimentación SITOP correspondientes.

Datos técnicos

	6AV6671-5CN00-0AX2 Alimentador, externo, Mobile Panel IWLAN
Tensión de alimentación	
Tipo de corriente de alimentación	100-240 V AC
Tensión asignada/DC	12 V; Lado de salida
Intensidad de entrada	
Consumo (valor nominal)	1,5 A; 50-60 Hz
Intensidad de salida	
por salida	5 A
Potencia	
Potencia de entrada	60 W
Interfaces	
Interfaz lado HMI	Clavija tipo jack 5,5 mm (-) / pin 2,1 mm (+) 12 V DC
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase A)	Sí; EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11 light industry level
Normas, homologaciones, certificados	
CE	Sí; UL69950, TÜV EN 600950-1, BSMI CNS14336, CCC GB4942 approved

	6AV6671-5CN00-0AX2 Alimentador, externo, Mobile Panel IWLAN
Condiciones ambientales	
Temperatura de empleo	
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	-10 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• mín.	-20 °C
• máx.	85 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa máx.	90 %
vibración	
• Vibraciones	2 *g*; 10min./1ciclo
• Frecuencia	500 Hz; 10~500 Hz
Elementos mecánicos/material	
Tipo de caja (frente)	
• Plástico	Sí
Dimensiones	
Anchura	125 mm
Altura	50 mm
Espesor	31,5 mm
Peso	
Peso sin embalaje	305 g
Alcance del suministro	
Unidad de suministro en piezas	1; Incl. cable de conexión AC y DC
N.° de juegos	4; Cable AC para UE, EE. UU., UK y JP
Otros	
Nota:	para Mobile Panel IWLAN

Datos de pedido

	Referencia
Accesorios para Mobile Panel 277(F) IWLAN	
Alimentador, externo, Mobile Panel IWLAN Apto únicamente para el trabajo en entornos de laboratorio u oficinas	**6AV6671-5CN00-0AX2**

Nota:

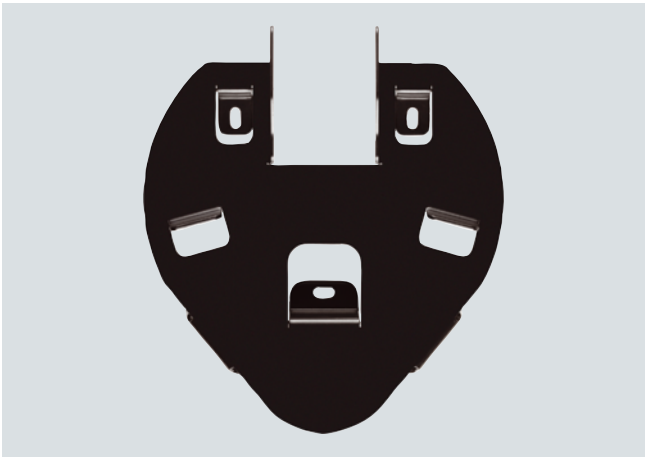
Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Soporte mural para Mobile Panel, vista frontal



Llave de repuesto para Mobile Panel



Tarjeta de datos transpondedor Moby D

Datos técnicos

	6AV6574-1AF04-4AA0 Soporte mural Mobile Panel	6AV6574-1AG04-4AA0 Llave de repuesto Mobile Panel
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	No	
Normas, homologaciones, certificados		
CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura de empleo		
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa		
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Chapa de acero		Sí; Asa de plástico
Tipo de caja (frente)		
• Chapa de acero	Sí; Pintado con pintura en polvo	
Dimensiones		
Anchura	200 mm	35 mm
Altura	230 mm	18 mm
Espesor		4 mm
Profundidad	25 mm; Saliente	
Peso		
Peso sin embalaje	550 g; 880 g incl. sujetacables	30 g
Alcance del suministro		
Unidad de suministro en piezas	1; Color: negro	10; con llavero adjunto
Otros		
Nota:	Mobile Panel 170, Mobile Panel 177, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN, sin elementos de fijación	Para todos los Mobile Panels con interruptor de llave

© Siemens AG 2013

Otros accesorios

Datos de pedido	Referencia
Soporte mural para Mobile Panels De metal, sin material de fijación, apropiado para todos los Mobile Panels • 1 unidad	**6AV6574-1AF04-4AA0**
Llave de repuesto para Mobile Panels De metal/plástico, para todos los Mobile Panels, dos unidades en llavero • 10 unidades	**6AV6574-1AG04-4AA0**
SCALANCE	
Puntos de acceso SCALANCE W-788 Puntos de acceso IWLAN con interfaces inalámbricas incorporadas; redes inalámbricas IEEE 802.11b/g/a/h con 2,4/5 GHz a 54 Mbits/s. Homologaciones nacionales; WPA2/AES; Power over Ethernet (PoE), grado de protección IP65 (de -20 °C a +60 °C); alcance de suministro: 2 antenas ANT795-4MR, conector híbrido IP67, material de montaje; manual en CD ROM, alemán/inglés	
SCALANCE W788-2RR Punto de acceso IWLAN Dual con dos interfaces inalámbricas incorporadas para establecer conexiones inalámbricas con iPCF	
• Homologaciones nacionales para el servicio, excepto en EE. UU. [1) 2)]	**6GK5788-2AA60-6AA0**
• Homologaciones nacionales para el servicio en EE. UU. [2)]	**6GK5788-2AA60-6AB0**
SCALANCE W788-1PRO Punto de acceso IWLAN con una interfaz inalámbrica incorporada	
• Homologaciones nacionales para el servicio, excepto en EE. UU. [1)]	**6GK5788-1AA60-2AA0**
• Homologaciones nacionales para el servicio en EE. UU.	**6GK5788-1AA60-2AB0**

Datos de pedido	Referencia
Puntos de acceso SCALANCE W-786 para SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN Puntos de acceso IWLAN con interfaces inalámbricas incorporadas; redes inalámbricas; IEEE 802.11b/g/a/h con 2,4/5 GHz hasta 54 Mbits/s. Homologaciones nacionales; WPA2/AES; Power over Ethernet (PoE), grado de protección IP65 (de -40 °C a +70 °C); alcance de suministro: material de montaje, regleta de bornes de 48 V DC; manual en CD ROM; alemán/inglés	
SCALANCE W-786-2RR Punto de acceso IWLAN Dual con dos interfaces inalámbricas incorporadas para establecer conexiones inalámbricas con iPCF; conexión RJ45 Cuatro antenas internas	
• Homologaciones nacionales para el servicio, excepto en EE. UU. [1) 2)]	**6GK5786-2BA60-6AA0**
• Homologaciones nacionales para el servicio en EE. UU. [2)]	**6GK5786-2BA60-6AB0**
SCALANCE W-786-1PRO Puntos de acceso IWLAN con una conexión de interfaz inalámbrica RJ45 incorporada Dos antenas internas	
• Homologaciones nacionales para el servicio, excepto en EE. UU. [1)]	**6GK5786-1BA60-2AA0**
• Homologaciones nacionales para el servicio en EE. UU.	**6GK5786-1BA60-2AB0**
Puntos de acceso SCALANCE W-784 Puntos de acceso IWLAN con interfaces inalámbricas incorporadas; redes inalámbricas IEEE 802.11b/g/a/h con 2,4/5 GHz a 54 Mbits/s. Homologaciones nacionales; WPA2/AES; Power over Ethernet (PoE), grado de protección IP30 (de -20 °C a +60 °C); alcance de suministro: material de montaje, regleta de bornes de 24 V DC; manual en CD ROM alemán/inglés	
SCALANCE W784-1 Puntos de acceso IWLAN con una interfaz inalámbrica incorporada	
• Homologaciones nacionales para el servicio, excepto en EE. UU. [1)]	**6GK5784-1AA30-2AA0**
• Homologaciones nacionales para el servicio en EE. UU.	**6GK5784-1AA30-2AB0**

1) Variante RoW: Variante "Rest of World":
Variante para venta en todo el mundo, excepto Estados Unidos.

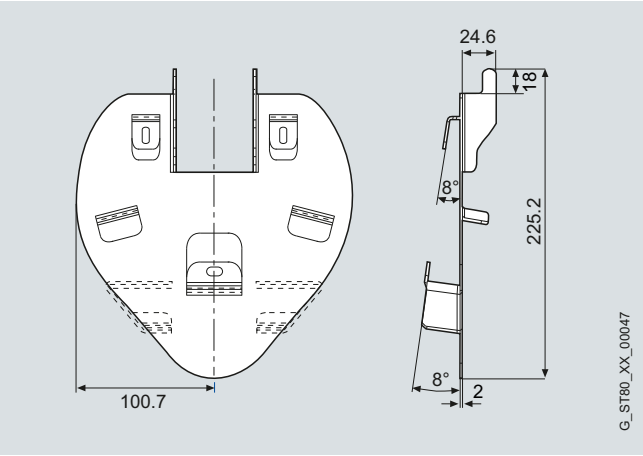
2) Ya preparado para itinerancia rápida (iPCF-MC);
a partir de SCALANCE con versión de FW V4.3.37, iPCF-MC ya está incluido.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Otras variantes de los puntos de acceso IWLAN	
Puntos de acceso SCALANCE W-784 Puntos de acceso IWLAN con interfaces inalámbricas incorporadas (ver el catálogo IK PI); redes inalámbricas IEEE 802.11b/g/a/h con 2,4/5 GHz hasta 54 Mbits/s. Homologaciones nacionales; WPA2/AES; Power over Ethernet (PoE), grado de protección IP30 (de -20 °C a +60 °C); alcance de suministro: material de montaje, regleta de bornes de 24 V DC; manual en CD ROM; alemán/inglés;	**6GK5784-1AA30-...** (ver el catálogo IK PI)
Puntos de acceso SCALANCE W-786 Puntos de acceso IWLAN con interfaces inalámbricas incorporadas (ver el catálogo IK PI); redes inalámbricas IEEE 802.11b/g/a/h con 2,4/5 GHz hasta 54 Mbits/s. Homologaciones nacionales; WPA2/AES; Power over Ethernet (PoE), grado de protección IP65 (de -40 °C a +70 °C); alcance de suministro: material de montaje, regleta de bornes de 48 V DC; manual en CD ROM; alemán/inglés;	**6GK5786-...** (ver el catálogo IK PI)
Puntos de acceso SCALANCE W-788 Puntos de acceso IWLAN con interfaces inalámbricas incorporadas (ver el catálogo IK PI); redes inalámbricas IEEE 802.11b/g/a/h con 2,4/5 GHz hasta 54 Mbits/s. Homologaciones nacionales; WPA2/AES; Power over Ethernet (PoE), grado de protección IP65 (de -20 °C a +60 °C); alcance de suministro: 2 antenas ANT795-4MR, conector híbrido IP67, material de montaje; manual en CD ROM, alemán/inglés	**6GK5788-...** (ver el catálogo IK PI)
Power Supply PS791-2DC Fuente de alimentación de 24 V DC para integrar en los productos SCALANCE W-786; instrucciones de servicio en alemán/inglés	**6GK5791-2DC00-0AA0**
Power Supply PS791-2AC Fuente de alimentación de 110 V a 230 V AC para integrar en los productos SCALANCE W-786; instrucciones de servicio en alemán/inglés	**6GK5791-2AC00-0AA0**
Accesorios para MOBY D	
MOBY D, MDS D100 • 1 unidad	**6GT2600-0AD10**
Distanciador • 1 unidad	**6GT2190-0AA00**
Funda de fijación • 1 unidad	**6GT2190-0AB00**

Croquis acotados



Soporte mural para SIMATIC Mobile Panel

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

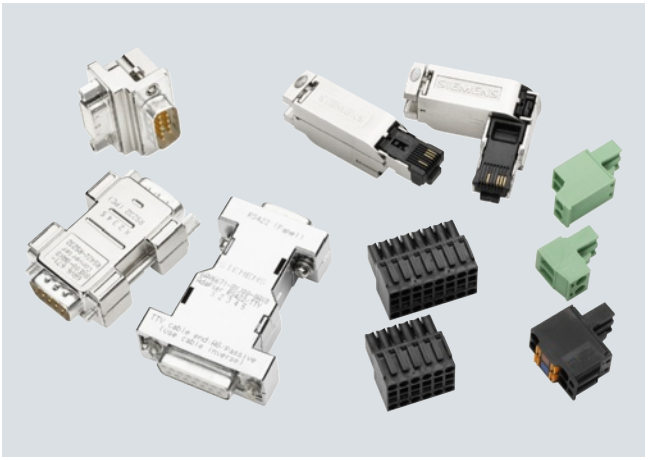
La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Conectores/convertidores/adaptadores

Sinopsis



Conectores/Convertidores/Adaptadores

Componentes para conectar los SIMATIC HMI Panels

El programa incluye conectores, adaptadores, convertidores y transformadores de señal.

Con los adaptadores, por ejemplo, se consigue que la conexión de un conector de 9 polos para Panel pueda girarse mecánicamente 90°. Esto resulta especialmente ventajoso cuando el espacio disponible es escaso en el pupitre o el armario empotrado, puesto que se obtiene un mayor grado de libertad de un modo extremadamente sencillo.

El convertidor puede utilizarse para emular la física de un conector que falte en el Panel. De este modo, por ejemplo, a partir de una señal RS 422 puede generarse una señal TTY (20 mA) que se utilizará para la conexión a varios controladores PLC. Los conectores son necesarios para conectar la alimentación y la periferia.

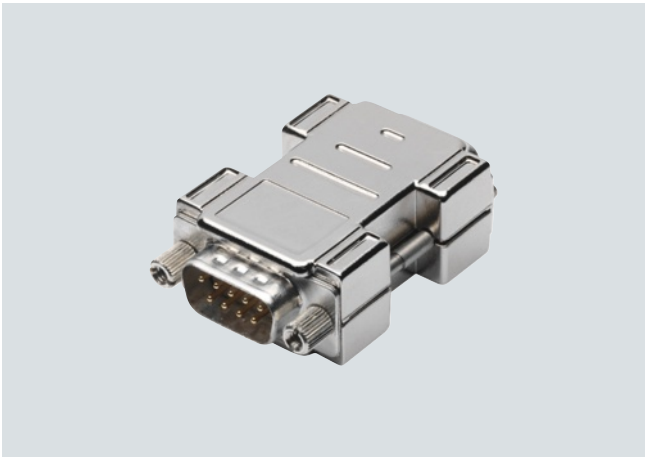
- Conector de 2 polos hasta n polos
- Convertidor
- Convertidor de señales
- Adaptador para cambiar el sentido de salida de los cables
- Conector de bus

Los accesorios SIMATIC HMI también pueden utilizarse en equipos de la competencia. Consulte la información detallada al respecto en los datos técnicos.

Esta sección incluye una lista de los accesorios generales de SIMATIC HMI; la gama completa de accesorios de SIMATIC HMI se encuentra disponible en el Mall y en todos nuestros medios online.

© Siemens AG 2013

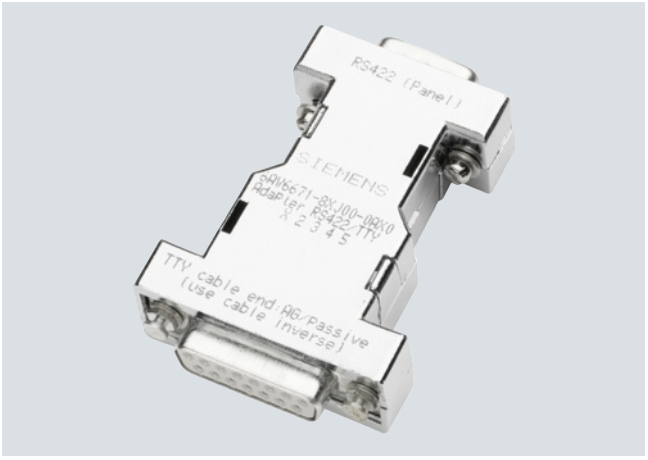
Sinopsis



Convertidor RS 422 a RS 232



Conector hembra, 16 polos, E/S



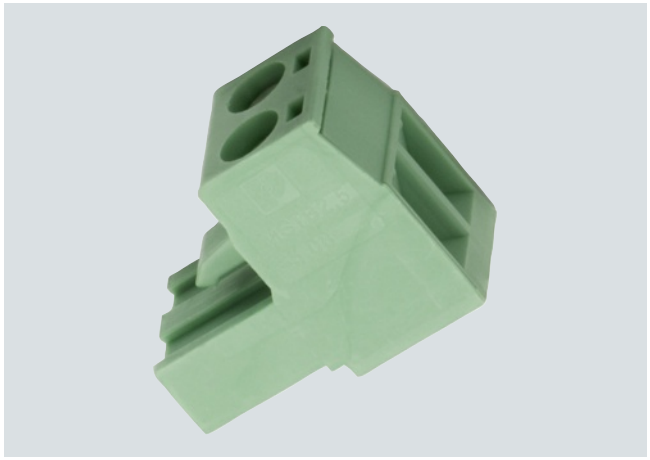
Convertidor RS 422 a TTY



Conector hembra, 2 x 2 polos, puenteado internamente



Adaptador angular 90 grados, 1:1



Conector hembra 2 polos

Para:

- Push Button Panels
- Key Panels
- Visualizadores de textos
- Paneles de operador
- Paneles táctiles
- Multi Panels
- Basic Panels
- Comfort Panels
- Mobile Panels
- Thin Clients
- Industrial USB Hub

© Siemens AG 2013

Componentes de conexión HMI

Datos técnicos

	6AV6671-8XA00-0AX0 Conector hembra, 2 polos	6ES7193-4JB00-0AA0 Conector hembra, 2x2 polos
Diseño/montaje		
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI
Tensión de alimentación		
Tensión asignada/DC	24 V; DC	24 V; DC
Interfaces		
N.º de pines lado HMI	2; hembra	2; puenteado internamente por el lado de salida, con código de color
N.º de pines lado dispositivo	2; hembra, bornes de tornillo	4; hembra, bornes de resorte 0,75 mm2
Normas, homologaciones, certificados		
CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura de empleo		
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa		
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material		
Tipo de tornillo		
• Petaca	Sí	
Tipo de caja (frente)		
• Plástico	Sí	Sí
Dimensiones		
Anchura	10 mm	10 mm
Altura	15 mm	22 mm
Espesor	27 mm	25 mm
Alcance del suministro		
Unidad de suministro en piezas	10	10
Otros		
Nota:	para SIMATIC HMI Panel, excepto Key Panel	para ET200S, Interface Modul, KP32F, acoplador PN-PN

	6AV6671-3XY38-4AX0 Conector hembra, 12 polos	6AV6671-3XY48-4AX0 Conector hembra, 16 polos	6AV6671-3XY58-4AX0 Conector hembra, 24 polos
Diseño/montaje			
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI	Sí; enchufable al equipo SIMATIC HMI
Tensión de alimentación			
Tensión asignada/DC	24 V; DC	24 V; DC	24 V; DC
Interfaces			
N.º de pines lado HMI	12; hembra	16; hembra	24; hembra
N.º de pines lado dispositivo	12; hembra, bornes de resorte	16; hembra, bornes de resorte 0,75 mm2	24; hembra, bornes de resorte 0,75 mm2
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-3XY38-4AX0 Conector hembra, 12 polos	6AV6671-3XY48-4AX0 Conector hembra, 16 polos	6AV6671-3XY58-4AX0 Conector hembra, 24 polos
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)			
• Plástico	Sí	Sí	Sí
Dimensiones			
Anchura	16 mm	16 mm	16 mm
Altura	20 mm	28 mm	54 mm
Espesor	20 mm	20 mm	20 mm
Alcance del suministro			
Unidad de suministro en piezas	10; sin mecanismo de expulsión	10; sin mecanismo de expulsión	4; sin mecanismo de expulsión
Otros			
Nota:	para KP8 PN	para KP8F PN, KP32F PN	para KP32F PN

	6AV6671-8XE00-0AX0 Convertidor de RS 422 a RS 232	6AV6671-8XJ00-0AX0 Convertidor de RS 422 a TTY	6AV6671-8XD00-0AX0 Adaptador acodado 90 grados, 1:1
Diseño/montaje			
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; Atornillable en el HMI	Sí; Atornillable en el HMI	Sí; Atornillable en el HMI
Interfaces			
N.º de pines lado HMI	9; Conector macho (RS422)	9; Conector macho (RS422)	9; macho
N.º de pines lado dispositivo	9; Conector macho (RS232)	15; Conector hembra (TTY)	9; hembra
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material			
Tipo de tornillo			
• Petaca	Sí; Lado HMI	Sí; Lado HMI	Sí; Lado HMI
Tipo de caja (frente)			
• Plástico	Sí	Sí	
• Fundición de aluminio			Sí
Dimensiones			
Anchura	31 mm	42 mm	31 mm
Altura	50 mm	62 mm	25 mm
Espesor	11 mm	11 mm	25 mm
Peso			
Peso sin embalaje	26 g	28 g	34 g
Alcance del suministro			
Unidad de suministro en piezas	1	1	1
Otros			
Nota:	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	apto para todas las interfaces apropiadas

© Siemens AG 2013

Componentes de conexión HMI

Datos de pedido	Referencia
Conectores	
Conector de 24 V DC, 2 polos Para todos los SIMATIC HMI Panels, sin fijación atornillada, sin posibilidad de paso en bucle. Aprobado para todos los SIMATIC HMI Panels, excepto los Key Panels.	**6AV6671-8XA00-0AX0**
Conector de 24 V DC, 2 polos (con posibilidad de paso en bucle) Para todos los SIMATIC HMI Panels, sin fijación atornillada, con posibilidad de paso en bucle incluso con el conector desenchufado. Aprobado para Key Panel.	**6ES7193-4JB00-0AA0**
Conector, 12 polos 12 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP8 PN	**6AV6671-3XY38-4AX0**
Conector, 16 polos 16 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP8F PN y Key Panel KP32F PN	**6AV6671-3XY48-4AX0**
Conector, 24 polos 24 polos, 24 V DC para SIMATIC HMI Key Panel KP32F PN	**6AV6671-3XY58-4AX0**

	Referencia
Convertidor	
Convertidor RS 422-RS 232 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**
Convertidor RS 422-TTY 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**
Adaptador	
Adaptador acodado, 90 grados Macho de 9 polos (en HMI) a hembra de 9 polos, conexión 1:1, para atornillar con la interfaz HMI RS 485/422/232 o cualquier otra interfaz adecuada	**6AV6671-8XD00-0AX0**

Nota:

Las unidades de suministro/los datos de cantidades se indican en los datos técnicos correspondientes.

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.
La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- Sirve para conectar estaciones PROFIBUS al cable de bus PROFIBUS
- Montaje sencillo
- Con conectores FastConnect, tiempos de montaje extremadamente cortos por conexión por desplazamiento de aislamiento
- Resistencias terminadoras integradas (no en 6ES7972-0BA30-0XA0)
- El uso de conectores con hembra sub D permite conectar la programadora (PG) sin necesidad de instalar nodos de red adicionales

Datos de pedido

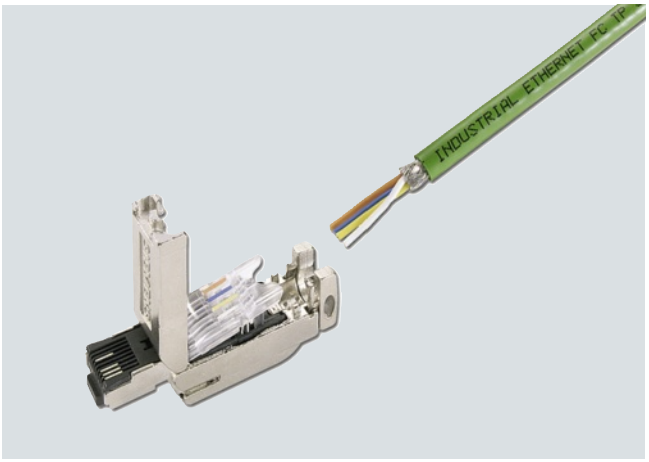
	Referencia
Conector de bus RS 485 con salida de cable axial (180°)	**6GK1500-0EA02**
Para PC industrial, SIMATIC HMI OP, OLM; velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s	
Conector SIPLUS DP PB RS 485 con salida de cable axial (180°)	**6AG1500-0EA02-2AA0**
Para condiciones ambientales rigurosas; Based-on 6GK1500-0EA02	
Conector de bus RS 485 con salida de cable a 90°	
Conexión en bornes de tornillo, velocidad de transferencia máx.12 Mbits/s	
• sin interfaz para PG	**6ES7972-0BA12-0XA0**
• con interfaz para PG	**6ES7972-0BB12-0XA0**
Conector SIPLUS DP PB RS 485 con salida de cable a 90º	
Para el rango de temperaturas ampliado -25 … +60 °C	
• sin interfaz PG Based-on 6ES7972-0BA12-0XA0	**6AG1972-0BA12-2XA0**
• con interfaz PG Based-on 6ES7972-0BB12-0XA0	**6AG1972-0BB12-2XA0**
Conector de bus RS 485 con salida de cables inclinada (35°)	
Conexión en bornes de tornillo, velocidad de transferencia máx.12 Mbits/s	
• sin interfaz para PG	**6ES7972-0BA42-0XA0**
• con interfaz para PG	**6ES7972-0BB42-0XA0**
Conector SIPLUS DP PB RS 485 con salida de cable inclinada (35°)	
Para el rango de temperaturas ampliado -25 … +60 °C	
• sin interfaz PG Based-on 6ES7942-0BA42-0XA0	**6AG1972-0BA42-7XA0**
• con interfaz PG Based-on 6ES7942-0BB42-0XA0	**6AG1972-0BB42-7XA0**
Conector de bus RS 485 con salida de cable a 30°	**6ES7972-0BA30-0XA0**
Conexión en bornes de tornillo, variante de bajo coste, velocidad de transferencia máx. 1,5 Mbits/s	

	Referencia
Conector de bus PROFIBUS RS 485 con tecnología FastConnect	
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con salida de cable a 90°	
Conexión por desplazamiento de aislamiento, velocidad de transferencia máx.12 Mbits/s	
sin interfaz para PG	
• 1 unid.	**6ES7972-0BA52-0XA0**
• 100 unid.	**6ES7972-0BA52-0XB0**
con interfaz para PG	
• 1 unid.	**6ES7972-0BB52-0XA0**
• 100 unid.	**6ES7972-0BB52-0XB0**
sin interfaz para PG, puesta a tierra a través de la placa del armario eléctrico	
• 1 unid.	**6ES7972-0BA70-0XA0**
con interfaz para PG, puesta a tierra a través de la placa del armario eléctrico	
• 1 unid.	**6ES7972-0BB70-0XA0**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS 485 con salida de cable inclinada (35°)	
Conexión por desplazamiento de aislamiento, velocidad de transferencia máx.12 Mbits/s	
• sin interfaz para PG	**6ES7972-0BA60-0XA0**
• con interfaz para PG	**6ES7972-0BB60-0XA0**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS 485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
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	
SIMATIC S5/S7 Cable de conexión para PROFIBUS	**6ES7901-4BD00-0XA0**
Confeccionado con dos conectores Sub-D de 9 polos; velocidad de transferencia máx. 12 Mbits/s; 3 m	
SIMATIC NET Manual Collection	**6GK1975-1AA00-3AA0**
Manuales electrónicos sobre sistemas, protocolos y productos de comunicación; en DVD; alemán/inglés	

© Siemens AG 2013

IE FC RJ45 Plug 2 x 2

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	**6GK1901-1BB10-2AA0**
• 1 paquete = 10 unidades	**6GK1901-1BB10-2AB0**
• 1 paquete = 50 unidades	**6GK1901-1BB10-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 90	
Salida de cable a 90°; p. ej. para ET 200S	
• 1 paquete = 1 unidad	**6GK1901-1BB20-2AA0**
• 1 paquete = 10 unidades	**6GK1901-1BB20-2AB0**
• 1 paquete = 50 unidades	**6GK1901-1BB20-2AE0**
IE FC RJ45 Plug 145	
Salida de cable a 145°; p. ej. para SIMOTION y SINAMICS	
• 1 paquete = 1 unidad	**6GK1901-1BB30-0AA0**
• 1 paquete = 10 unidades	**6GK1901-1BB30-0AB0**
• 1 paquete = 50 unidades	**6GK1901-1BB30-0AE0**
IE FC Stripping Tool	**6GK1901-1GA00**
Herramienta preajustada para pelar con rapidez los cables Industrial Ethernet FC	

	Referencia
IE FC TP Standard Cable GP 2 x 2 (tipo A)	
Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug; conforme con PROFINET; con aprobación UL;	
venta por metros;	
unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1840-2AH10**
longitudes preferenciales	
• 1000 m	**6XV1840-2AU10**
IE FC TP Flexible Cable GP 2 x 2 (tipo B)	**6XV1870-2B**
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	
IE FC TP Trailing Cable GP 2 x 2 (tipo C)	**6XV1870-2D**
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	

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
IE FC TP Trailing Cable 2 x 2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 para aplicación en cadenas portacables; conforme con PROFINET; sin aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1840-3AH10**
IE TP Torsion Cable GP 2 x 2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug para aplicación en robots; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1870-2F**
IE FC TP Marine Cable 2 x 2 (tipo B) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/ IE FC RJ45 Plug 180/90 con certificación para construcción naval, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1840-4AH10**
IE FC TP FRNC Cable GP 2 x 2 (tipo B) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos, libre de halógenos, para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug para movimientos ocasionales; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1871-2F**
IE FC TP Festoon Cable GP 2 x 2 (tipo B) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug 180/90 para aplicaciones festoon; conforme con PROFINET; con aprobación UL; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1871-2S**
IE FC TP Food Cable GP 2 x 2 (tipo C) Cable de par trenzado y apantallado de 4 hilos para conectar a IE FC Outlet RJ45/IE FC RJ45 Plug 180/90 para la industria de alimentación y bebidas; conforme con PROFINET; venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1871-2L**
IE FC Blade Cassettes (5 mm) Caja de cuchillas de recambio para Industrial Ethernet Stripping Tool, uso para IE FC RJ45 Plugs y Modular Outlet, 5 unidades	**6GK1901-1GB01**

© Siemens AG 2013

Cables de conexión

Sinopsis



Ejemplo: Cables de conexión



Cable de conexión PN (PROFINET) para Mobile Panels



Cable de conexión DP (PROFIBUS) para Mobile Panels

Leyenda

P = ACOPLAMIENTO DE PROCESO

K = acoplamiento de proceso opcional (se requiere la opción)

D = DESCARGA (actualización de sistema operativo, proyecto…)

U = Inicialización (ajuste de fábrica cuando el sistema operativo no está instalado o tiene algún error)

MBP = Mobile Panel

En la sección Datos de selección y pedido encontrará las referencias de los cables de conexión necesarios para conectar los paneles SIMATIC.

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

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 [1)]	-	-	D/U	-	P/D
TP177B 4"	P [1)]	-	D	D	-	P/D
OP177B	P [1)]	-	-	D/U	-	P/D
TP277-6	P [1)]	-	-	D/U	-	P/D
OP277-6	P [1)]	-	-	D/U	-	P/D
MP177-6 T	P [1)]	-	-	D/U	-	P/D
MP277-8 T	P [1)]	-	-	D/U	-	P/D
MP277-10 T	P [1)]	-	-	D/U	-	P/D
MP377-12 T	P [1)]	-	-	D	-	P/D
MP377-15 T	P [1)]	-	-	D	-	P/D
MP377-19 T	P [1)]	-	-	D	-	P/D

[1)] sólo en conexión con el convertidor RS 422/RS 232

© Siemens AG 2013

Cables de conexión

2

Sinopsis (continuación)

	DP PaP	DP Standard	DP (Mobile Panel)	PN (cross cable) [2] Punto a punto	PN (standard cable) [2]	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 [4]	P/D/U
TP177B PN/DP	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
TP177B 4"	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P [4]	P/D/U
OP177B DP	P/D	P/D	-	-	-	-	P	P [4]	P/D/U
OP177B PN/DP	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
TP277-6	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
OP277-6	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
MP177-6 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
MP277-8 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
MP277-8 K	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
MP277-10 T	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
MP277-10 K	P/D	P/D	-	P/D	P/D	-	P	P [4]	P/D/U
MP377-12 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P [4]	P/D
MP377-12 K	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P [4]	P/D
MP377-15 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P [4]	P/D
MP377-19 T	P/D	P/D	-	P/D/U	P/D/U	-	P	P [4]	P/D

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:

[1] con adaptador hembra-macho

[2] PROFINET-IRT (Isochrone Runtime): modo isócrono sólo con switch apto para IRT

[3] sólo en conexión con el convertidor RS 422/RS 232, ref. 6AV6671-8XE00-0AX0

[4] WinCC flexible 2008 SP2 o superior

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Cables de conexión	
Cables de conexión SIMATIC S7	
Cable MPI Entre SIMATIC S7 y PG vía MPI, máx. 187,5 kbaudios, longitud estándar 5,0 m	**6ES7901-0BF00-0AA0**
Cables de conexión 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	**6ES7901-1BF00-0XA0**
Cables de conexión 6XV1440-2A [2] Cable de conexión entre TD/TP/OP y AG S5 95U a -155U, 1000 m máx.	**6XV1440-2A…**
Cable de conexión PROFIBUS 830-1T Para conectar est. term., preconf., con dos conectores sub D, 9 polos terminado en ambos extremos para PP, OP 73micro, OP 73, TP 177micro, OP 77A/B, TP 177A, TP/OP 177B	
• 1,5 m	**6XV1830-1CH15**
• 3,0 m	**6XV1830-1CH30**
Cable USB/PPI Multi Master Para la conexión de S7-200 a interfaz serie PC/OP longitud estándar 5 m	**6ES7901-3DB30-0XA0**
PROFIBUS FC Standard Cable [2] Para conexión a PPI; tipo estándar con composición especial para montaje rápido, 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1000 m, pedido mínimo 20 m	**6XV1830-0E…**

	Referencia
Industrial Ethernet TP XP Cord RJ45/RJ45 Cable de par trenzado cruzado 4 x 2 confeccionado con 2 conectores RJ45	
• 1,0 m	**6XV1870-3RH10**
• 6,0 m	**6XV1870-3RH60**
• 10,0 m	**6XV1870-3RN10**
Cable de conexión DP (MPI/PROFIBUS) Para Mobile Panels 177 y Mobile Panels 277 conectados por cable, longitudes estándar	
• 2 m	**6XV1440-4AH20**
• 5 m	**6XV1440-4AH50**
• 8 m	**6XV1440-4AH80**
• 10 m	**6XV1440-4AN10**
• 15 m	**6XV1440-4AN15**
• 20 m	**6XV1440-4AN20**
• 25 m [1]	**6XV1440-4AN25**
Cable de conexión PN (PROFINET) Para Mobile Panels 177 y Mobile Panels 277 conectados por cable, longitudes estándar	
• 2 m	**6XV1440-4BH20**
• 5 m	**6XV1440-4BH50**
• 8 m	**6XV1440-4BH80**
• 10 m	**6XV1440-4BN10**
• 15 m	**6XV1440-4BN15**
• 20 m	**6XV1440-4BN20**
• 25 m [1]	**6XV1440-4BN25**

[1] En lugar de grandes longitudes de cables, se recomienda poner cajas de conexión adicionales.

[2] Ver Clave de longitudes en el anexo de este catálogo.

Nota:

Puede encontrar la asignación de los pines en Internet en la ayuda online de WinCC flexible, así como en las FAQ (preguntas frecuentes).
http://support.automation.siemens.com

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales. La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Soportes de memoria

Sinopsis



Soportes de memoria

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 logaritmos de escritura garantizan ciclos rápidos de escritura y lectura y una larga vida útil de las celdas de memoria.

- Push Button Panels
- Paneles de operador
- Paneles táctiles
- Multi Panels
- Comfort Panels
- Mobile Panels
- Industrial USB Hub

Datos técnicos

	6AV6671-1CB00-0AX2 SIMATIC HMI tarjeta de memoria MM 128 MB	6AV6671-8XB10-0AX1 SIMATIC HMI tarjeta de memoria SD 512 MB	6AV2181-8XP00-0AX0 SIMATIC HMI tarjeta de memoria SD 2 GB	6AV6574-2AC00-2AA1 SIMATIC HMI tarjeta de memoria CF 512 MB	6ES7648-0DC50-0AA0 SIMATIC IPC USB FLASH DRIVE, de arranque, 8GB
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión de alimentación					
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	3,3 V	3,3 V	3,3 V	3,3 V	5,5 V
Intensidad de entrada					
Consumo (valor nominal)	60 mA	60 mA	60 mA	75 mA	60 mA
Memoria					
Tipo de memoria	Tarjeta multimedia	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Secure Digital	Tarjeta de memoria Compact Flash CF tipo I	lápiz USB
Tamaño	128 Mbyte	512 Mbyte	2 048 Mbyte	512 Mbyte	8 192 Mbyte
Normas, homologaciones, certificados					
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales					
Temperatura de empleo					
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	5 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-40 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	70 °C
Humedad relativa					
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	85 %
Elementos mecánicos/material					
Tipo de caja (frente)					
• Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-1CB00-0AX2 SIMATIC HMI tarjeta de memoria MM 128 MB	6AV6671-8XB10-0AX1 SIMATIC HMI tarjeta de memoria SD 512 MB	6AV2181-8XP00-0AX0 SIMATIC HMI tarjeta de memoria SD 2 GB	6AV6574-2AC00-2AA1 SIMATIC HMI tarjeta de memoria CF 512 MB	6ES7648-0DC50-0AA0 SIMATIC IPC USB FLASH DRIVE, de arranque, 8GB
Dimensiones					
Anchura	24 mm	24 mm	24 mm	42,8 mm	16,7 mm
Altura	32 mm	32 mm	32 mm	36,4 mm	59,1 mm
Espesor	2,1 mm	2,1 mm	2,1 mm	3,3 mm	7 mm
Peso					
Peso sin embalaje	3 g	3 g	3 g	10 g	12 g
Alcance del suministro					
Unidad de suministro en piezas	1	1	1	1	1
Otros					
Nota:	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	Para todos los Comfort Panels	para SIMATIC HMI Panel e IPC con slot CF	para equipos SIMATIC HMI con slot USB y SIMATIC IPC, con SIMATIC IPC BIOS-Manager preinstalado

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC HMI tarjeta de memoria MM 128 Mbytes Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-1CB00-0AX2**
SIMATIC HMI tarjeta de memoria SD 512 Mbytes Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XB10-0AX1**
SIMATIC HMI tarjeta de memoria SD 2 Gbytes Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV2181-8XP00-0AX0**
SIMATIC HMI tarjeta de memoria CF 512 Mbytes Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-2AC00-2AA1**
Adaptador de tarjeta PC para tarjeta de memoria CF Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-2AF00-8AX0**
Tarjeta de memoria PC, 512 Mbytes Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-2AC00-2AF1**
SIMATIC IPC USB-FlashDrive, 8 Gbytes Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6ES7648-0DC50-0AA0**
Módulo de memoria SIMATIC para Push Button Panel Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6ED1056-1BA00-0AA0**

Nota:

Para las unidades/cantidades de suministro ver los datos técnicos de cada producto.

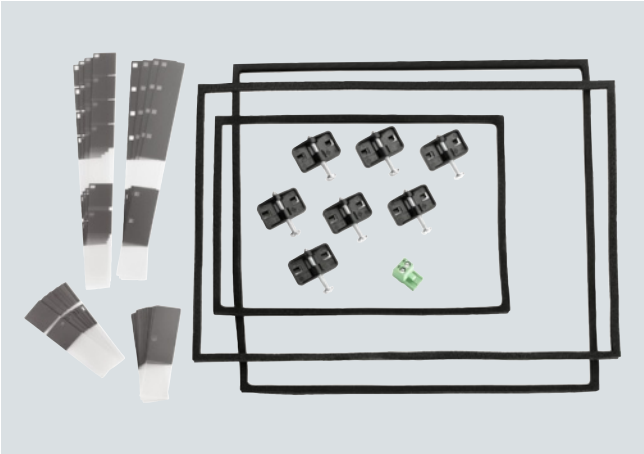
Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.
La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Paquetes de servicio técnico

Sinopsis





Existen paquetes de servicio técnico para los grupos de productos indicados a continuación:

- Push Button Panels
- Key Panels
- Paneles de operador
- Paneles táctiles
- Multi Panels
- Basic Panels
- Comfort Panels
- Mobile Panels
- Industrial USB Hub

Datos técnicos

	6AV6671-2EA00-0AX0 Paquete de servicio técnico modelos de 4" y 6"	6AV6675-3AA00-0AX0 Paquete de servicio técnico modelos de 10", tipo 2	6AV6671-4CA00-0AX0 Paquete de servicio técnico modelos de 15"	6AV6574-1AA04-4AA0 Paquete de servicio técnico Mobile Panel	6AV6671-5CA00-0AX2 Paquete de servicio técnico Mobile Panel 277(F) IWLAN V2	6AV6671-3EA01-0AX0 Paquete de servicio técnico Industrial USB Hub 4
Batería						
Diseño						
• Forma especial					Sí; Un repuesto de batería de respaldo 3,6 V 1,5 Ah contenido en el paquete	
Normas, homologaciones, certificados						
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura de empleo						
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte						
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa						
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-2EA00-0AX0	6AV6675-3AA00-0AX0	6AV6671-4CA00-0AX0	6AV6574-1AA04-4AA0	6AV6671-5CA00-0AX2	6AV6671-3EA01-0AX0
	Paquete de servicio técnico modelos de 4" y 6"	**Paquete de servicio técnico modelos de 10", tipo 2**	**Paquete de servicio técnico modelos de 15"**	**Paquete de servicio técnico Mobile Panel**	**Paquete de servicio técnico Mobile Panel 277(F) IWLAN V2**	**Paquete de servicio técnico Industrial USB Hub 4**
Alcance del suministro						
N.º de juegos	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 x junta de montaje, 10 x clip de montaje aluminio fundido, 1 x conector hembra 2 polos	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	1; Contiene: 1 x tapón de relleno, 2 x pasacables PG para caja de conexión, 2 x caja de bornes 12 polos, 1 x caja de bornes 3 polos, 1 x tapón para caja de conexión, 2 x ángulo de sellado l/r y junta tórica, 4 x lámina decorativa ángulo de sellado l/r	1; Contiene: 2 x tapa estación de carga l/r, 1 x conector estación de carga, 2 x ángulo de sellado l/r, 2 x junta ángulo de sellado, 4 x lámina decorativa ángulo de sellado l/r, 1 x batería incl. tapa, 1 x llave de repuesto	1; Contiene: 1 x junta de montaje, 1 x marco de fijación, 5 x clip de montaje plástico, 1 x conector hembra 2 polos
Otros						
Nota:	para KTP 400 Basic, KTP 600 Basic, TP 177B 4"	para MP 277 10" táctil con frente de acero inoxidable	para MP 377 15" táctil con frente de acero inoxidable	para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177	para Mobile Panel 277 IWLAN V2, Mobile Panel 277F IWLAN V2	para Industrial USB Hub 4

	6AV3678-3XC30	6AV3678-1CC10	6AV6671-1XA00-0AX0	6AV6574-1AA00-4AX0	6AV2181-8XA80-0AX0	6AV6671-2XA00-0AX0
	Paquete de servicio técnico Push Button Panel	**Paquete de servicio técnico TD17, OP7/17**	**Paquete de servicio técnico OP73micro, OP73, OP77**	**Paquete de servicio técnico modelos de 6", tipo 1**	**Paquete de servicio técnico modelos de 6", tipo 2**	**Paquete de servicio técnico modelos de 6", tipo 3**
Normas, homologaciones, certificados						
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura de empleo						
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte						
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa						
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
Alcance del suministro						
N.º de juegos	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	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: 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
Otros						
Nota:	para PP7, PP17-I, PP17-II	para TD17, OP7, OP17	para OP73micro, OP73, OP77A, OP77B	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

© Siemens AG 2013

Paquetes de servicio técnico

Datos técnicos (continuación)

	6AV6574-1AA00-2CX0 Paquete de servicio técnico modelos de 10" ... 15"	6AV6574-1AA00-2DX0 Paquete de servicio técnico modelos de 10", tipo 1	6AV6671-3XA01-0AX0 Paquete de servicio técnico modelos de 6" ... 10"	6AV6671-3XA01-0AX1 Paquete de servicio técnico modelos de 8" ... 10"	6AV6574-1AA00-2BX0 Paquete de servicio técnico modelos de 12"	6AV6671-4XA00-0AX0 Paquete de servicio técnico modelos de 12" ... 19"	6AV6671-5CA00-0AX1 Paquete de servicio técnico Mobile Panel 277(F) IWLAN V1
Batería							
Diseño							
• Forma especial							Sí; Una batería de repuesto contenida en el paquete
Normas, homologaciones, certificados							
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales							
Temperatura de empleo							
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte							
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa							
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
Alcance del suministro							
N.º de juegos	1; Contiene: 2 x junta de montaje, 7 x clip de montaje, 1 x conector hembra 2 polos, 1 x inmovilizador tarjeta CF, 1 x inmovilizador PC Card	1; Contiene: 1 x tira insertable OP 270 10" y MP 270 10" teclas, 1 x junta de montaje OP 270 10" y MP 270 10" teclas, 10 x clip de montaje aluminio fundido, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 6 x junta específica de equipo, 15 x clip de montaje aluminio, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 14 x clip de montaje elástico, 1 x conector hembra 2 polos	1; Contiene: 2 x tira de rotulación, 6 x clip de montaje aluminio, 1 x conector hembra 2 polos, 2 x inmovilizador tarjeta 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	1; Contiene: 2 x tapa estación de carga l/r, 1 x conector estación de carga, 2 x ángulo de sellado l/r, 2 x junta ángulo de sellado, 4 x lámina decorativa ángulo de sellado l/r, 1 x batería incl. tapa, 1 x llave de repuesto
Otros							
Nota:	para C7-636 táctil, TP270 10", MP270B 10" táctil, MP370 12" táctil, MP370 15" táctil	para OP 270 10", MP 270B teclas	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	para Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Paquete de servicio técnico para modelos de 4" y 6" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6671-2EA00-0AX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 10", tipo 2 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6675-3AA00-0AX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 15" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6671-4CA00-0AX0**
Paquete de servicio técnico para Mobile Panel Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6574-1AA04-4AA0**
Paquete de servicio técnico para Mobile Panel 277(F) IWLAN Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6671-5CA00-0AX2**
Paquete de servicio técnico para Industrial USB Hub 4 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6671-3EA01-0AX0**
Paquete de servicio técnico para Push Button Panel Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV3678-3XC30**
Paquete de servicio técnico para TD17, OP7/17 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV3678-1CC10**
Paquete de servicio técnico para OP73 micro, OP73, OP77 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-1XA00-0AX0**

	Referencia
Paquete de servicio técnico para modelos de 6", tipo 1 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-1AA00-4AX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 6", tipo 2 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV2181-8XA80-0AX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 6", tipo 3 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-2XA00-0AX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 10" a 15" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-1AA00-2CX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 10", tipo 1 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-1AA00-2DX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 6" a 10" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-3XA01-0AX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 8" a 10" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-3XA01-0AX1**
Paquete de servicio técnico para modelos de 12" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6574-1AA00-2BX0**
Paquete de servicio técnico para modelos de 12" a 19" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-4XA00-0AX0**
Paquete de servicio técnico para Mobile Panel 277(F) IWLAN V1 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-5CA00-0AX1**

Nota:

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Cubiertas de protección

Sinopsis



Las cubiertas de protección en versión IP65 sirven para proteger por completo todo el frente del panel contra la suciedad y los arañazos; las cubiertas 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.

Para una protección sencilla de la pantalla se ofrecen láminas de protección adhesivas.

Hay cubiertas de protección disponibles para los siguientes SIMATIC HMI Panels:

- Paneles táctiles
- Paneles de operador
- Multi Panels

Datos técnicos

	6AV6574-1AE00-4AX0 Cubierta de protección modelos táctiles de 6"	6AV6671-1AJ00-0AX0 Cubierta de protección OP77	6AV6671-2DJ00-0AX0 Cubierta de protección OP177	6AV6671-3CK01-0AX0 Cubierta de protección MP 277 8" táctil	6AV6671-3CK00-0AX0 Cubierta de protección MP 277 10" táctil
Diseño/montaje					
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección					
IP (frontal)	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Normas, homologaciones, certificados					
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales					
Temperatura de empleo					
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte					
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa					
• Humedad relativa máx.	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
Elementos mecánicos/material					
Plástico	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones					
Anchura	242,3 mm	178,6 mm	274,3 mm	270,8 mm	355,8 mm
Altura	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
Alto del frente de la caja					
• 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
Peso					
Peso sin embalaje	750 g	750 g	750 g	750 g	750 g

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6574-1AE00-4AX0 Cubierta de protección modelos táctiles de 6"	6AV6671-1AJ00-0AX0 Cubierta de protección OP77	6AV6671-2DJ00-0AX0 Cubierta de protección OP177	6AV6671-3CK01-0AX0 Cubierta de protección MP 277 8" táctil	6AV6671-3CK00-0AX0 Cubierta de protección MP 277 10" táctil
Alcance del suministro					
N.° de juegos	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
Otros					
Nota:	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

	Referencia
Cubiertas de protección para modelos de 6", táctiles Para TP 070, TP 170micro, TP 177micro, TP 170A/B, TP 177A/B, TP 270 de 6", TP 277 de 6", MP 177 de 6" táctil, MP 270 de 6" táctil compuesto por: ver Datos técnicos	**6AV6574-1AE00-4AX0**
Cubiertas de protección OP 77 Para OP77 y OP77B compuesto por: ver Datos técnicos	**6AV6671-1AJ00-0AX0**
Cubiertas de protección OP 177 Para OP177B compuesto por: ver Datos técnicos	**6AV6671-2DJ00-0AX0**
Cubiertas de protección para modelos MP 277 de 8", táctiles Sólo apto para MP 277 de 8" táctil hasta E14 [1] (para equipos con marco en diseño estrecho) compuesto por: ver Datos técnicos	**6AV6671-3CK01-0AX0**
Cubiertas de protección para modelos MP 277 de 10", táctiles Sólo apto para MP 277 de 10" táctil hasta E14 [1] y Thin Client de 10" hasta E03 [2] (para equipos con marco en diseño estrecho) compuesto por: ver Datos técnicos	**6AV6671-3CK00-0AX0**

[1] E14 = versión 14

[2] E03 = versión 03

Nota:

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Láminas protectoras

Sinopsis



Láminas protectoras para:

- Paneles táctiles
- Equipos C7
- Multi Panels
- Thin Clients
- Paneles táctiles
- Basic Panels
- Comfort Panels
- Mobile Panels

Las láminas protectoras protegen la pantalla contra la suciedad y los arañazos durante el funcionamiento y el manejo.

Para proteger toda la parte frontal del equipo en entornos rudos, se ofrecen en determinados casos cubiertas de protección.

Nota:

Durante el desmontaje, la lámina protectora 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.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	6AV6671-2EC00-0AX0 Lámina protectora modelos de 4", táctiles	6AV6671-2XC00-0AX0 Lámina protectora modelos de 6", táctiles, tipo 3	6AV6574-1AD04-4AA0 Lámina protectora modelos de 6", táctiles, tipo 10	6AV6671-5BC00-0AX0 Lámina protectora modelos de 8", táctiles, tipo 10	6AV6645-7AB15-0AS0 Lámina protectora modelos de 10", táctiles, tipo 10	6AV6671-3DC00-0AX0 Lámina protectora 10" Thin Client y MP277 hasta ES14
Diseño/montaje						
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados						
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura de empleo						
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte						
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa						
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Láminas						
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material						
Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones						
Anchura	120 mm	179,4 mm	120,5 mm	155,5 mm	223,17 mm	292 mm
Altura	105 mm	141,4 mm	91 mm	124,9 mm	170,37 mm	248 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,125 mm
Alcance del suministro						
Unidad de suministro en piezas	10	10	10	2	10	10
Otros						
Nota:	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"	

© Siemens AG 2013

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-3DC00-0AX5 Lámina protectora 10" KeyPanel, Thin Client y MP277 desde ES15	6AV6574-1AD00-4EX0 Lámina protectora 15" TP1500B, MP370/377 y ThinClient	6AV2124-6DJ00-0AX0 Lámina protectora pantalla panorámica 4"	6AV2124-6GJ00-0AX0 Lámina protectora pantalla panorámica 7"	6AV2124-6JJ00-0AX0 Lámina protectora pantalla panorámica 9"	6AV2124-6MJ00-0AX0 Lámina protectora pantalla panorámica 12"
Diseño/montaje						
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados						
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura de empleo						
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte						
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa						
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Láminas						
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material						
Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones						
Anchura	299,8 mm	362 mm	131,4 mm	205,4 mm	265,4 mm	321,4 mm
Altura	259,9 mm	289 mm	107,4 mm	149,4 mm	181,4 mm	232,4 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
Alcance del suministro						
Unidad de suministro en piezas	10	10	10	10	10	10
Otros						
Nota:			para KTP400 Comfort, KTP400 Basic color PN	para TP700 Comfort, IPC277D	para TP900 Comfort, IPC277D	para TP1200 Comfort, IPC277D

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV2124-6QJ00-0AX1 Lámina protectora pantalla panorámica 15"	6AV2124-6UJ00-0AX1 Lámina protectora pantalla panorámica 19"	6AV2124-6XJ00-0AX1 Lámina protectora pantalla panorámica 22"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Láminas			
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material			
Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones			
Anchura	368 mm	451 mm	518 mm
Altura	231 mm	285 mm	334 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm
Peso			
Peso sin embalaje	26 g; Por pieza	34 g; Por pieza	44 g; Por pieza
Alcance del suministro			
Unidad de suministro en piezas	10	10	10
Otros			
Nota:	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client	para Comfort Panel, IPC, Flat Panel, Thin Client

© Siemens AG 2013

Láminas protectoras

Datos técnicos (continuación)

	6AV6574-1AD00-4DX0 Lámina protectora modelos de 6", táctiles, tipo 2	6AV6574-1AD00-4CX0 Lámina protectora 10"-12" TP/MP 270/370/ 377 y C7-636	6AV6671-2XC00-0AX0 Lámina protectora modelos de 6", táctiles, tipo 3	6AV6671-3CC00-0AX0 Lámina protectora modelos de 8", táctiles, tipo 1	6AV6671-3CC00-0AX5 Lámina protectora modelos de 8", táctiles, tipo 2	6AV7672-1CE00-0AA0 Lámina protectora 19" MP377, Panel-PC y Flat-Panel
Diseño/montaje						
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados						
CE	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura de empleo						
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte						
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa						
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %	90 %
Láminas						
imprimibles con impresora a láser	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Elementos mecánicos/material						
Plástico	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante	Sí; antireflectante
Dimensiones						
Anchura	178,4 mm	297,4 mm	179,4 mm	207 mm	217 mm	378 mm
Altura	135,4 mm	254,4 mm	141,4 mm	165 mm	217 mm	302,5 mm
Espesor	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,125 mm	0,2 mm
Alcance del suministro						
Unidad de suministro en piezas	10	10	10	10	10	10
Otros						
Nota:	para TP 270 6", TP 277 6", MP 177 6" táctil, MP 270B 6" táctil		para TP 177micro, TP 177A, TP 177B, OP 177B, KTP 600 Basic	para MP 277 8" táctil hasta versión "ES 14"	para MP 277 8" táctil a partir de versión "ES 15"	

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Láminas protectoras para modelos de 4", táctiles Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-2EC00-0AX0**
Láminas protectoras para modelos de 6", táctiles, tipo 3 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-2XC00-0AX0**
Láminas protectoras para modelos de 6", táctiles, tipo 10 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6574-1AD04-4AA0**
Láminas protectoras para modelos de 8", táctiles, tipo 10 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-5BC00-0AX0**
Láminas protectoras para modelos de 10", táctiles, tipo 10 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6645-7AB15-0AS0**
Láminas protectoras para modelos de 10", táctiles, tipo 1 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-3DC00-0AX0**
Láminas protectoras para modelos de 10", táctiles, tipo 2 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-3DC00-0AX5**
Láminas protectoras para modelos de 15", táctiles Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6574-1AD00-4EX0**
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 4" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6DJ00-0AX0**
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 7" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6GJ00-0AX0**
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 9" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6JJ00-0AX0**
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 12" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6MJ00-0AX0**
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 15" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6QJ00-0AX1**
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 19" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6UJ00-0AX1**

	Referencia
Láminas protectoras para pantalla panorámica de 22" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV2124-6XJ00-0AX1**
Láminas protectoras para modelos de 6", táctiles, tipo 1 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6574-1AD00-4AX0**
Láminas protectoras para modelos de 6", táctiles, tipo 4 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV3672-2CS00**
Láminas protectoras para modelos de 10", táctiles, tipo 3 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV3672-2CS11**
Láminas protectoras para modelos de 6", táctiles, tipo 2 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6574-1AD00-4DX0**
Láminas protectoras para modelos de 10" a 12", táctiles Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6574-1AD00-4CX0**
Láminas protectoras para modelos de 6", táctiles, tipo 3 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-2XC00-0AX0**
Láminas protectoras para modelos de 8", táctiles, tipo 1 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-3CC00-0AX0**
Láminas protectoras para modelos de 8", táctiles, tipo 2 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV6671-3CC00-0AX5**
Láminas protectoras para modelos de 19", táctiles Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" o en el Mall	**6AV7672-1CE00-0AA0**

Nota:

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales. La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Elementos de fijación

Sinopsis





Aquí se mencionan todas las piezas necesarias para el montaje de un SIMATIC HMI Panel. Los bastidores de montaje permiten el cumplimiento de los grados de protección que dependan del dispositivo, o sea, IP65, NEMA4x y NEMA12 (solo para uso interior) si el espesor de la chapa de montaje es inferior al espesor de chapa mínimo especificado en las instrucciones de servicio. El bastidor de montaje se ha desarrollado especialmente para espesores de chapa inferiores a 2 mm.

Para fijar el panel, se ofrecen distintos clips de montaje que dependen del dispositivo.

También se ofrecen inmovilizadores de tarjeta de memoria (abrochables y desplazables) para fijar tarjetas de memoria en los SIMATIC HMI Comfort Panels.

- Push Button Panel
- Key Panel
- Visualizador de textos
- Operator Panel
- Touch Panel
- Multi Panel
- Basic Panel
- Comfort Panel

Nota acerca de Industrial USB Hub 4:

El bastidor de montaje únicamente está disponible mediante el set de servicio técnico 6AV6671-3EA01-0AX0.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	6AV6671-3CS00-0AX0 Marco de fijación 8" táctil	6AV6671-3CS01-0AX0 Marco de fijación 8" teclas	6AV6671-8XS00-0AX0 Marco de fijación modelos táctiles 10" a 12"
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material			
Tipo de caja (frente)			
• Chapa de acero	Sí	Sí	Sí
Alcance del suministro			
Unidad de suministro en piezas	1	1	1
Otros			
Nota:	Para MP 277 8" táctil	Para MP 277 8" teclas	Para KTP1000 Basic, MP 277 10" táctil, MP 377 12" táctil, Thin Client 10"

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-8XK00-0AX2 Clip de montaje plástico	6AV6671-8XK00-0AX1 Clip de montaje elástico	6AV6671-8XK00-0AX0 Clip de montaje aluminio
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material			
Tipo de tornillo			
• Petaca	Sí; Original, an parte tornillo cruciforme		Sí
Tipo de caja (frente)			
• Plástico	Sí	Sí	
• Aluminio			Sí
Dimensiones			
Anchura	30 mm	20 mm	15 mm
Altura	17 mm; Sin tornillo	35 mm	21 mm; Sin tornillo
Espesor	8 mm	20 mm	15 mm
Peso			
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	8 g; Por pieza	5 g; Por pieza
Alcance del suministro			
Unidad de suministro en piezas	20	20	20
Otros			
Nota:	TD17, OP7/17/73, OP77A/B, TP/OP170, KP300 mono, KTP400 color, TP/OP177 excepto TP177 4", MP270-6T, TP/OP270-6"	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/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"

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6671-8XK00-0AX3 Clip de montaje acero	6AV6671-8XK00-0AX4 Abrazadera de montaje acero
Diseño/montaje		
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados		
CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura de empleo		
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa		
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Tipo de tornillo		
• Petaca	Sí	Sí
Tipo de caja (frente)		
• Chapa de acero	Sí	Sí
Dimensiones		
Anchura	20 mm	142 mm
Altura	15 mm; Sin tornillo	18 mm; Sin tornillo
Espesor	8 mm	8 mm
Alcance del suministro		
Unidad de suministro en piezas	20	10
Otros		
Nota:	Pantalla panorámica de 15", 19" y 22" - Comfort Panel, IPC, Flat Panel y Thin Client. Espesores 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". Espesores de chapa hasta 6 mm

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV2181-4DM10-0AX0 Inmovilizador para tarjetas memoria de 4"	6AV2181-4XM00-0AX0 Inmovilizador para tarjetas memoria de 7" a 22"
Diseño/montaje		
Posibilidad de montaje en pared/ directo	Sí; Abrochable	Sí; Abrochable
Grado de protección y clase de protección		
IP (frontal)	20	20
Normas, homologaciones, certificados		
CE	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Temperatura de empleo		
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte		
• mín.	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	70 °C
Humedad relativa		
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %
Elementos mecánicos/material		
Plástico	Sí	Sí
Dimensiones		
Anchura	25 mm	45 mm
Altura	30 mm	59 mm
Espesor	10 mm	12 mm
Peso		
Peso sin embalaje	4 g; Por pieza	6 g; Por pieza
Alcance del suministro		
Unidad de suministro en piezas	5	5
Otros		
Nota:	Comfort Panel 4"	Comfort Panel 7" ... 22"

Datos de pedido

	Referencia
Marco de montaje 8" táctil Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-3CS00-0AX0**
Marco de montaje para 8" teclas Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-3CS01-0AX0**
Marco de montaje 10"/12" táctil Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XS00-0AX0**
Clip y estribo de montaje	
Clip de montaje plástico Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XK00-0AX2**
Clip montaje elástico Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XK00-0AX1**
Clip de montaje aluminio Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XK00-0AX0**
Clip de montaje acero Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XK00-0AX3**

	Referencia
Estribo de montaje acero Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-8XK00-0AX4**
Soportes e inmovilizadores	
Inmovilizador para tarjetas de memoria de 4" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV2181-4DM10-0AX0**
Inmovilizador para tarjetas de memoria de 7" a 22" Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV2181-4XM00-0AX0**

Nota:

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Tiras rotulables

Funda protectora para tiras rotulables para Mobile Panel 170 y Mobile Panel 177

Hay tiras rotulables y láminas disponibles para:

- Visualizador de textos
- Multi Panel
- Mobile Panel

Se recomienda encargar a la imprenta la rotulación de las tiras, los pliegos y las láminas protectoras.

Para editar tiras rotulables para los equipos SIMATIC HMI, pueden utilizarse plantillas. Como alternativa se ofrece también una herramienta para la creación de tiras de rotulación.

Las plantillas pueden descargarse en:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/11274631
y
Label Creator en:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/61507590

© Siemens AG 2013

Tiras rotulables

Datos técnicos

	6AV6574-1AB04-4AA0 Funda protectora para tiras rotulables	6AV6671-5BF00-0AX0 Juego de rotulación para Mobile Panel 277	6AV6574-1AB00-2BA0 Tiras rotulables MP 37x teclas
Diseño/montaje			
Montaje vertical (formato retrato) posible	Sí	Sí	Sí
Montaje horizontal (formato apaisado) posible	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados			
CE	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Temperatura de empleo			
• Rango de temperatura de empleo, máx.	50 °C	50 °C	50 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte			
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa			
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %
Láminas			
N.º de láminas por pliego		6	
imprimibles con impresora a láser	No	Sí	Sí
Dimensiones			
Anchura		210 mm	210 mm
Altura		297 mm	297 mm
Ancho del frente de la caja			
Alto del frente de la caja			
Alcance del suministro			
Unidad de suministro en piezas	5	2	1
N.º de juegos		6	2
Otros			
Nota:	para Mobile Panel 170, Mobile Panel 177	Para Mobile Panel 277	Para MP 370 Key, MP 377 Key

Datos de pedido

	Referencia
Funda protectora para tiras rotulables para Mobile Panel 17x Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6574-1AB04-4AA0**
Juego de rotulación para Mobile Panel 277 Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6671-5BF00-0AX0**
Tiras rotulables para MP 377 teclas Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos"	**6AV6574-1AB00-2BA0**
Lámina frontal para TD100C, vírgen Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6ES7272-1BF00-7AA0**
Lámina frontal para TD200C, vírgen Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6ES7272-1AF00-7AA0**
Lámina frontal para TD400C, vírgen Para el contenido y los equipos adecuados, ver en "Datos técnicos" en el Mall	**6AV6671-0AP00-0AX0**

Nota:

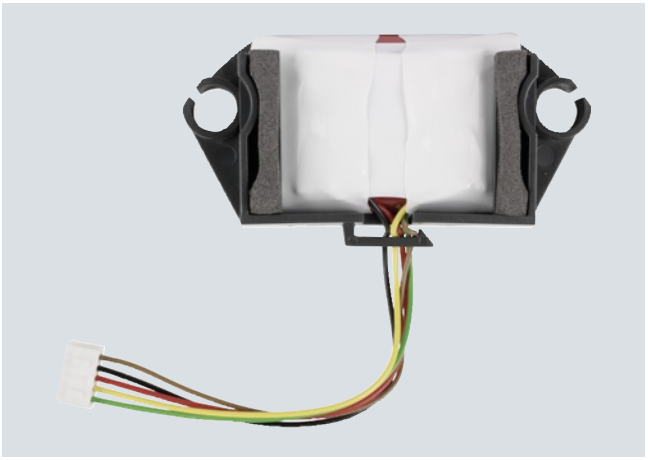
Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Batería de puenteo Mobile Panel



Pila de litio SIMATIC HMI, C7 y S7

Datos técnicos

	W79084E-1001B-2 Pila de litio SIMATIC HMI y C7	6ES7623-1AE01-5AA0 Pila de litio SIMATIC HMI, C7 y S7	6AV6671-5CL00-0AX0 Batería principal Mobile Panel IWLAN	6AV6671-5AD00-0AX0 Batería de puenteo Mobile Panel
Diseño/montaje				
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
Tensión de alimentación				
Tipo de corriente de alimentación	DC	DC	DC	DC
Tensión asignada/DC	3,6 V; 1,6 Ah	3,6 V; 1,6 Ah	7,2 V; 5,1 Ah	3,6 V; 1,15 Ah
Batería				
Diseño				
• Forma especial	Sí; 2/3 AA	Sí; 2/3 AA	Sí; curvada	Sí; petaca
Tecnología				
• Iones de litio	Sí; SL-361	Sí; SL-361	Sí; 2ICR19/65-2 CGR	Sí; 1/CP7/34/50 01 CGA
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales				
Temperatura de empleo				
• Rango de temperatura de empleo, máx.	55 °C	55 °C	55 °C	55 °C
• Rango de temperatura de empleo, mín.	0 °C	0 °C	0 °C; Don't charge below	0 °C; Don't charge below
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• mín.	-20 °C	-55 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	70 °C	85 °C	70 °C	70 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa máx.	90 %	90 %	90 %	90 %
Dimensiones				
Anchura			75 mm	35 mm
Altura	33 mm; Longitud	33 mm; Longitud	78 mm	50 mm
Espesor	14,7 mm; Diámetro	14,7 mm; Diámetro	33 mm	10 mm
Peso				
Peso sin embalaje	12 g	14 g	320 g	38 g
Alcance del suministro				
Unidad de suministro en piezas	1; incl. cable de conexión 220 mm	1; Incl. cable de conexión 45 mm + 210 mm	1	1; incl. cable de conexión 65 mm
Otros				
Nota:	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, MP 270, MP 270B, MP 370, C7-621, C7-623, C7-624, C7-626, y PG 7xx	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)	para Mobile Panel DP conectado por cable, Mobile Panel PN conectado por cable, Mobile Panel 277 IWLAN, Mobile Panel 277F IWLAN

© Siemens AG 2013

Baterías

Datos de pedido	Referencia
Pila de litio SIMATIC HMI y C7 Ver el contenido y los equipos compatibles en "Datos técnicos"	**W79084-E1001-B2**
Pila de litio SIMATIC PG7xx, HMI y C7 Incl. cable adaptador de 250 mm	**6ES7623-1AE01-5AA0**
Batería principal Mobile Panel IWLAN Ver el contenido y los equipos compatibles en "Datos técnicos"	**6AV6671-5CL00-0AX0**
Batería de puenteo Mobile Panel Ver el contenido y los equipos compatibles en "Datos técnicos"	**6AV6671-5AD00-0AX0**

Nota:

Este catálogo sólo contiene los accesorios para los productos actuales.

La gama completa de accesorios se encuentra en el Mall:
https://eb.automation.siemens.com

o en nuestras páginas dedicadas a SIMATIC Support:
http://support.automation.siemens.com

© Siemens AG 2013

Equipos HMI para requisitos especiales

3



3/2	**Introducción**
3/3	**Equipos HMI con protección total**
3/4	SIMATIC MP 377 PRO
3/7	SIMATIC HMI IPC477C PRO
3/12	SIMATIC Flat Panel PRO
3/14	SIMATIC Thin Client PRO
3/16	Accesorios para equipos HMI con protección total
3/16	Juegos de adaptador
3/17	Extension Units
3/19	Teclados IP65
3/20	Interfaz USB
3/21	**Equipos con frente de acero inoxidable**
3/22	SIMATIC HMI IPC677C INOX
3/25	**Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex)**
3/26	SIMATIC HMI Panel PC Ex
3/30	SIMATIC HMI Thin Client Ex

© Siemens AG 2013

Introducción

Sinopsis

Equipos HMI con protección total

Los equipos SIMATIC HMI con protección total (MP 377 PRO, HMI IPC477C PRO, Flat Panel PRO y Thin Client PRO) se han concebido especialmente para el montaje en brazo soporte o sobre pie. Por su diseño extraordinariamente robusto resultan ideales para funcionar en entornos industriales con condiciones duras.

Equipos con frente de acero inoxidable

Para satisfacer requisitos especiales en la industria alimentaria se ofrece el HMI IPC677C INOX con frente de acero inoxidable.

Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex)

Los equipos SIMATIC HMI Ex (HMI Panel PC Ex y HMI Thin Client Ex) son Panel PC y Thin Clients con seguridad intrínseca desarrollados especialmente para atmósferas potencialmente explosivas en las áreas "Zona 1" y "Zona 2". Para el área potencialmente explosiva de tipo "Zona 2" existen, además, otros equipos SIMATIC HMI, que figuran directamente en el apartado "Paneles de mando".

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Los equipos SIMATIC HMI PRO (PRO = Protected) han sido desarrollados para montaje en brazo soporte o sobre pie. Gracias a la sólida caja de aluminio, los dispositivos SIMATIC HMI PRO disponen de protección total IP65 y se adecuan también a condiciones ambientales duras. La separación de HMI y armario eléctrico ofrece un máximo de flexibilidad.

Los equipos SIMATIC HMI PRO se pueden utilizar allí donde el espacio disponible es muy reducido, es decir, en aquellos casos en los que resulte imposible montar el equipo HMI directamente en el armario, y también allí donde se necesite una unidad de mando junto a la máquina. Todos los modelos carecen de ventilador y se conectan únicamente con cables estándar.

Con el adaptador básico que se adjunta y un set adaptador que se debe pedir por separado, los equipos SIMATIC HMI PRO se pueden montar directamente en el cabezal del brazo soporte utilizado. El adaptador básico se puede montar en el equipo, opcionalmente por arriba o por abajo. Los cables de conexión se tienden por el brazo soporte.

El accesorio denominado Extension Unit amplía las posibilidades de manejo a pie de máquina. Las Extension Units se montan a derecha y/o izquierda del equipo SIMATIC HMI PRO y se pueden equipar de forma individual, por ejemplo, con pulsador luminoso, parada de emergencia, lector RFID, etc.

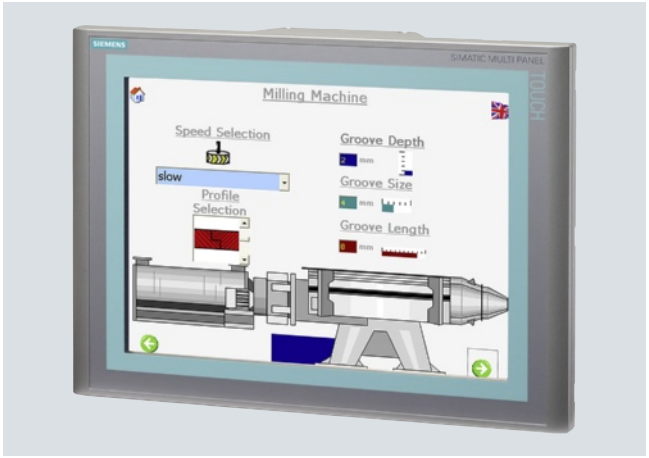
Se encuentran disponibles como dispositivos SIMATIC HMI con protección total los siguientes:

- SIMATIC MP 377 PRO de 15", táctil:
  Multi Panel para el manejo y visualización de máquinas e instalaciones
- SIMATIC HMI IPC477C PRO de 15" y 19", táctil:
  IPC embedded compacto y de alto rendimiento, que no necesita mantenimiento
- SIMATIC Flat Panel PRO de 15" y 19", táctil:
  Monitor industrial con funcionalidad táctil, separable hasta 30 m de la unidad de mando (como Flat Panel Extended)
- SIMATIC Thin Client PRO de 15", táctil:
  Panel de mando para aplicaciones de terminal y cliente web

© Siemens AG 2013

SIMATIC MP 377 PRO

Sinopsis



SIMATIC MP 377 PRO de 15"

Datos técnicos

MP 377 PRO de 15"	6AV6644-2AB01-2AX0
Display	
Tamaño	15 pulgadas (304,1 mm x 228,1 mm)
Tipo de display	TFT, 65536 colores
Resolución (píxeles)	
• Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768
Retroiluminación	
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h
Elementos de mando	
Elementos de mando	Pantalla táctil
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	USB/USB/USB
Manejo táctil	
• Pantalla táctil	analógica, resistiva
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	24 V DC
Intensidad de entrada	
Intensidad nominal	1,8 A
Memoria	
Tipo	Flash/RAM
Memoria de usuario	12288 kbytes de memoria de usuario/12288 kbytes de memoria adicional para opciones
Hora	
Reloj	
• Tipo	Reloj por hardware, sincronizable
Interfaces	
Interfaces	1 x RS422, 1 x RS485, 2 x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	2 x USB
Slot para tarjeta CF	1 x Slot para tarjeta CF
Slot para tarjeta Multi Media	1 x Slot para tarjeta Multi Media
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Ethernet (RJ45)
Informes (logs)	
Protocolos (conexión a terminal)	
• Sm@rtServer	Sí
Grado de protección y clase de protección	
Frente	IP65, NEMA 4, (montado)
Lado posterior	IP65
Normas, homologaciones, certificados	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, NEMA 4
FM Class I Div. 2	No
Apto para funciones de seguridad	No
Uso en atmósfera potencialmente explosiva	
• Atmósfera explosiva, zona 22	No

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

MP 377 PRO de 15"	6AV6644-2AB01-2AX0
Condiciones ambientales	
Posición de montaje	vertical
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	+/- 45 °
Temperatura de empleo	
• Servicio	0 °C a +45 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa máx.	85 %
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows CE
Configuración	
Software de configuración	
• Herramienta de configuración	WinCC flexible Standard a partir de versión 2008 (debe adquirirse por separado)
Idiomas	
Idiomas online	
• Número de idiomas online/runtime	5
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal)	
Librerías	Sí
Planificador de tareas	Sí
Con sistema de alarmas (con búfer y confirmación)	
• Número de avisos	4 000
• Avisos de bit	Sí
• Avisos analógicos	Sí
Recetas	
• Número de recetas	500
• Registros por receta	1 000
• Entradas por registro	1 000
• Memoria de recetas	128 kbytes en Flash integrada, ampliable
Variables	
• Nº de variables por equipo	4 096; Configuración con WinCC flexible 2008 y superior
• Valores límite	Sí
• Multiplexar	Sí
Imágenes	
• Número de imágenes configurables	500
Objetos gráficos	
• Objetos textuales	30000 elementos de texto
• Objetos gráficos	Mapas de bits, iconos, gráficos vectoriales
Objetos gráficos complejos	
• Estado/forzado	en SIMATIC S7
• Objetos dinámicos	Diagramas, barras, controles deslizantes, indicadores analógicos, botones invisibles

MP 377 PRO de 15"	6AV6644-2AB01-2AX0
Funcionalidad bajo WinCC (TIA Portal) (continuación)	
Listas	
• Nº de listas de textos por proyecto	500
• Nº de listas gráficas por proyecto	500
Registro histórico	
• Nº de archivos históricos por equipo	50
• Nº de puntos de medida por proyecto	50
• Nº de entradas por archivo histórico	50 000
• Evaluación externa	legible p. ej. con MS Excel, MS Access, etc.
• Tamaño del archivo	depende de la memoria disponible en la tarjeta o en el lápiz externos o de la memoria libre en el disco duro a través de la unidad de red
Seguridad	
• Número de grupos de usuarios	50
• Número de derechos de usuario	32
• Exportación/importación de contraseñas	Sí
Soporte de datos posibles	
• Tarjeta CF	Sí
Listado por impresora	
• Listado/impresión	Avisos, informe (informe de turno), impresión en color, copia de pantalla
Transferencia (carga/descarga)	
• Transferencia de la configuración	MPI/PROFIBUS DP, serie, USB, Ethernet, mediante soporte de memoria externo, detección automática de transferencia
Acoplamiento al proceso	
• 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"
• S7-1200	Sí
• S7-1500	Sí
Ampliabilidad/compatibilidad	
• Open Platform Program	Sí
Periferias	
Periféricos	Impresora, lector de tarjetas, lector de códigos de barras
• Tarjeta multimedia	Sí
Dimensiones	
Frente de la caja (An x Al)	400 mm x 310 mm
Peso	
Peso aprox.	7,25 kg

© Siemens AG 2013

Equipos HMI con protección total

SIMATIC MP 377 PRO

Datos de pedido

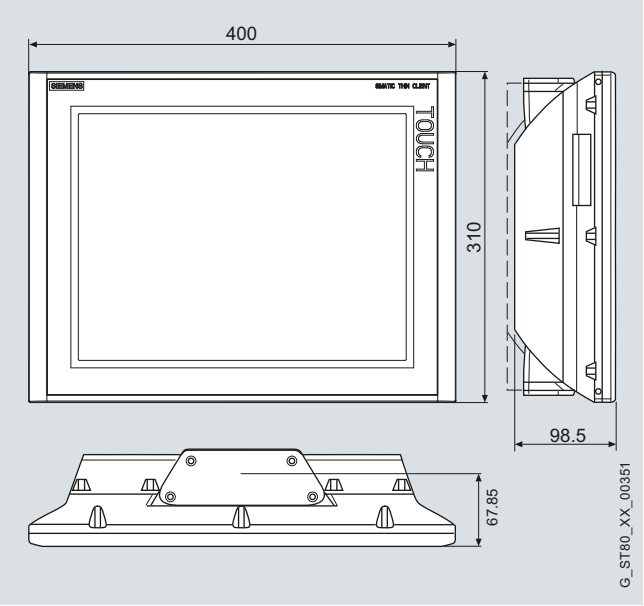
	Referencia
SIMATIC MP 377 PRO de 15", táctil Pantalla TFT en color de 15", memoria de configuración de 12 Mbytes, configurable a partir de WinCC Comfort (TIA Portal) o de WinCC flexible 2008	**6AV6644-2AB01-2AX0**

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"

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



SIMATIC MP 377 PRO de 15", táctil

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC HMI IPC477C PRO de 19"



SIMATIC HMI IPC477C PRO de 19" (vista posterior)

Datos técnicos

HMI IPC477C PRO	6AV7883-6….-…. 15"	6AV7883-7….-…. 19"
Características generales		
Tensión de alimentación	24 V DC	24 V DC
Procesadores	Intel Celeron M 1,2 GHz, Intel Core2 Solo 1.2 GHz o bien Core2 Duo 1.2 GHz	Intel Celeron M 1,2 GHz, Intel Core2 Solo 1.2 GHz o bien Core2 Duo 1.2 GHz
Tipo de memoria	DDR3-RAM	DDR3-RAM
Memoria central (RAM)	1 Gbyte, 2 Gbytes o 4 Gbytes	1 Gbyte, 2 Gbytes o 4 Gbytes
Slots libres	1 slot para CF	1 slot para CF
Sistema operativo	Windows Embedded Standard 2009, Windows Embedded Standard 7, Windows 7 o Windows XP Professional Multi Language	Windows Embedded Standard 2009, Windows Embedded Standard 7, Windows 7 o Windows XP Professional Multi Language
Información adicional sobre el sistema operativo	Idioma: IN/AL	Idioma: IN/AL
Software SIMATIC	Opcionalmente con paquete de software preinstalado SIMATIC WinCC flexible 2008 o WinCC RT Advanced y/o SIMATIC WinAC RTX/RTX F 2010, SIMATIC WinCC o WinCC RT Professional como cliente web o cliente estándar	Opcionalmente con paquete de software preinstalado SIMATIC WinCC flexible 2008 o WinCC RT Advanced y/o SIMATIC WinAC RTX/RTX F 2010, SIMATIC WinCC o WinCC RT Professional como cliente web o cliente estándar
Unidades		
Disquetera	opcionalmente con disquetera USB externa	opcionalmente con disquetera USB externa
Unidades ópticas	posible como disquetera USB externa	posible como disquetera USB externa
Disco duro/memoria masiva	CompactFlash Drive con 4, 8 ó 16 Gbytes y/o SSD de 50 Gbytes (High Endurance)	CompactFlash Drive con 4, 8 ó 16 Gbytes y/o SSD de 50 Gbytes (High Endurance)

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI IPC477C PRO

Datos técnicos (continuación)

HMI IPC477C PRO	6AV7883-6….-…. 15"	6AV7883-7….-…. 19"
Interfaces		
Interfaz gráfica	DVI-I utilizable para unidad de visualización adicional (VGA vía adaptador); profundidad de color 32 bits, memoria gráfica hasta 128 Mbytes; resolución como la pantalla integrada	DVI-I utilizable para unidad de visualización adicional (VGA vía adaptador); profundidad de color 32 bits, memoria gráfica hasta 128 Mbytes; resolución como la pantalla integrada
Conexión para teclado / ratón	USB / USB	USB / USB
Interfaz serie	COM1: 1 V.24 (RS232)	COM1: 1 V.24 (RS232)
PROFIBUS/MPI	Opcional: integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP5611, no es posible instalarlo a posteriori	Opcional: integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, no requiere tarjeta enchufable, compatible con CP5611, no es posible instalarlo a posteriori
PROFINET (RT/IRT)	Opcional: 3 RJ45, compatible con CP1616; no es posible instalarlo a posteriori	Opcional: 3 RJ45, compatible con CP1616; no es posible instalarlo a posteriori
USB	4 posteriores, USB 2.0 (500 mA)	4 posteriores, USB 2.0 (500 mA)
PROFINET (IE), Ethernet	Integrado, 2 a 10/100/1000 Mbits (RJ45 sin/con PROFIBUS), 1 a 10/100/1000 Mbits (RJ45 con PROFINET), no requiere tarjeta enchufable	Integrado, 2 a 10/100/1000 Mbits (RJ45 sin/con PROFIBUS), 1 a 10/100/1000 Mbits (RJ45 con PROFINET), no requiere tarjeta enchufable
Multimedia	No	No
Funciones de monitorización		
Temperatura	Sí	Sí
Watchdog	Sí	Sí
Bit de diagnóstico (equiparable a S.M.A.R.T.)	Sí (para tarjetas CF y SSD)	Sí (para tarjetas CF y SSD)
LEDs de estado	Sí	Sí
Lado frontal según EN 60529	IP65 en todos los lados según EN 60529 y NEMA 4	IP65 en todos los lados según EN 60529 y NEMA 4
Condiciones del entorno		
Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayada según IEC 60068-2-6: 10 - 58 Hz: 0,075 mm, 58 a 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)	Ensayada según IEC 60068-2-6: 10 - 58 Hz: 0,075 mm, 58 a 200 Hz: 9,8 m/s² (1 g)
Resistencia a choques en servicio	Ensayada según IEC 60068-2-7: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques	Ensayada según IEC 60068-2-7: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques
Humedad relativa	Ensayada según IEC 68-78, IEC 60068-2-30: 5 % a 80 % con 25 °C (sin condensación)	Ensayada según IEC 68-78, IEC 60068-2-30: 5 % a 80 % con 25 °C (sin condensación)
Máx. ángulo de montaje admisible ±	± 45° del plano vertical	± 45° del plano vertical
Temperatura ambiente	0 °C a 45 °C	0 °C a 40°C
Certificaciones y normas		
Homologación	CE, cULus(508)	CE, cULus(508)
Compatibilidad electromagnética	CE, 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	CE, 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Grado de protección	Protección total IP65/envolvente tipo 4x/tipo 12 (indoor use only)	Protección total IP65/envolvente tipo 4x/tipo 12 (indoor use only)
Dimensiones	400 mm x 310 mm x 98 mm	483 mm x 400 mm x 115 mm
Peso	7,4 kg	10,9 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

IPC477C PRO como variantes "fabricadas bajo pedido"
(plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución).

SIMATIC HMI IPC477C PRO opcional con WinAC / WinCC flexible	Referencia 6AV7883-										
	■	A	■	■	■	-	■	■	■	0
Embebidos y sin ventilador, en caja IP65 con protección total; 5 x USB (500 mA), 1 de ellas en el frente alimentación de 24 V DC con interruptor de conexión y desconexión										
Frentes										
• TFT de 15", táctil (caja con IP65)		**6**								
• TFT de 19", táctil (caja con IP65)		**7**								
Procesadores y bus de campo										
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE)			**A**							
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12			**B**							
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 x PROFINET (IE)			**D**							
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12			**E**							
• Core2 Solo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (3 puertos)			**F**							
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 x PROFINET (IE)			**G**							
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12			**H**							
• Core2 Duo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (3 puertos)			**J**							
Memoria central (DDR3 RAM), 1 banco de memoria										
• 1 Gbyte				**1**						
• 2 Gbytes				**2**						
• 4 Gbytes				**3**						
Memoria de masa intercambiable (formateada con una partición)										
• Sin					**0**					
• CompactFlash 2 Gbytes					**2**					
• CompactFlash 4 Gbytes					**3**					
• CompactFlash 8 Gbytes					**4**					
• CompactFlash 16 Gbytes					**5**					
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)					**6**					
Memoria de masa, (con Windows Embedded Standard 2009 (AL/IN)/Windows Embedded Standard 7 preinstalado y, opcionalmente, con software SIMATIC)										
• CompactFlash 2 Gbytes (sólo con Windows Embedded Standard 2009)							**2**			
• CompactFlash 4 Gbytes							**3**			
• CompactFlash 8 Gbytes							**4**			
• CompactFlash 16 Gbytes							**5**			
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)							**6**			

SIMATIC HMI IPC477C PRO opcional con WinAC / WinCC flexible (continuación)	Referencia 6AV7883-										
	■	A	■	■	■	-	■	■	■	0
Sistema operativo (preinstalado y activado)										
• Windows Embedded Standard 2009								**B**	**A**	
• Windows XP Professional Multi Language, sólo con SSD; sin software SIMATIC								**D**	**A**	
• Windows Embedded Standard 7 SP1, preinstalado en la unidad de disco interna, CF > 4 Gbytes, SSD y 2 Gbytes de memoria central								**E**	**A**	
• Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, fr, it, es) preinstalado en SSD								**G**	**A**	
Paquetes de software										
WinAC / WinCC flexible a partir de CF 4 Gbytes y SSD sólo junto con Windows Embedded Standard 2009 o Windows Embedded Standard 7										
• Con WinAC RTX preinstalado y configurado para PROFIBUS y con WinCC flexible 2008 RT (incl. Archives/Recipes) preinstalado y configurado									**B**	
- Número de variables 128 PT									**C**	
- Número de variables 512 PT									**D**	
- Número de variables 2048 PT									**E**	
- Número de variables 4096 PT									**F**	
• Con WinAC RTX y WinCC flexible 2008 RT (incl. Archives/Recipes) preinstalado y configurado										
- Número de variables 128 PT									**K**	
- Número de variables 512 PT									**L**	
- Número de variables 2048 PT									**M**	
- Número de variables 4096 PT									**N**	
• Con WinAC RTX F preinstalado y configurado para PROFIBUS DP 12									**P**	
- Número de variables 128 PT									**R**	
• Con WinAC RTX F y WinCC flexible 2008 RT (incl. Archives/Recipes), preinstalado y configurado										
- Número de variables 512 PT									**S**	
- Número de variables 2048 PT									**T**	
- Número de variables 4096 PT									**U**	

© Siemens AG 2013

Equipos HMI con protección total

SIMATIC HMI IPC477C PRO

Datos de pedido

	Referencia									
SIMATIC HMI IPC477C PRO opcional con WinAC / WinCC RT Advanced	**6AV7883-**	■	**A**	■	■	■	**-**	■	■	**1**
Embebidos y sin ventilador, en caja IP65 con protección total; 5 x USB (500 mA), 1 de ellas en el frente alimentación de 24 V DC con interruptor de conexión y desconexión										
Frentes										
• TFT de 15", táctil (caja con IP65)		**6**								
• TFT de 19", táctil (caja con IP65)		**7**								
Procesadores y bus de campo										
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE)				**A**						
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12				**B**						
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 x PROFINET (IE)				**D**						
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12				**E**						
• Core2 Solo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (3 puertos)				**F**						
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 x PROFINET (IE)				**G**						
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12				**H**						
• Core2 Duo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (3 puertos)				**J**						
Memoria central (DDR3 RAM), 1 banco de memoria										
• 2 Gbytes					**2**					
• 4 Gbytes					**3**					
Memoria de masa intercambiable										
• Sin						**0**				
• CompactFlash 2 Gbytes (sólo con Windows Embedded Standard 2009)						**2**				
• CompactFlash 4 GBytes						**3**				
• CompactFlash 8 GBytes						**4**				
• CompactFlash 16 GBytes						**5**				
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)						**6**				
Memoria de masa incorporada (Windows Embedded Standard 7 preinstalado y, opcionalmente, con software SIMATIC)										
• CompactFlash 4 GBytes							**3**			
• CompactFlash 8 GBytes							**4**			
• CompactFlash 16 GBytes							**5**			
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)							**6**			

	Referencia									
SIMATIC HMI IPC477C PRO opcional con WinAC / WinCC RT Advanced (continuación)	**6AV7883-**	■	**A**	■	■	■	**-**	■	■	**1**
Sistema operativo (preinstalado y activado)										
• Windows 7 Embedded Standard, preinstalado en la unidad de disco interna								**E**	**A**	
Paquetes de software										
WinAC / WinCC RT Advanced										
• Con WinAC RTX preinstalado y configurado para PROFIBUS y con WinCC RT Advanced (incl. Logging y Recipes) preinstalado y configurado									**B**	
- Número de variables 128 PT									**C**	
- Número de variables 512 PT									**D**	
- Número de variables 2048 PT									**E**	
- Número de variables 4096 PT									**F**	
• Con WinAC RTX y WinCC RT (incl. Logging y Recipes) preinstalado y configurado										
- Número de variables 128 PT									**K**	
- Número de variables 512 PT									**L**	
- Número de variables 2048 PT									**M**	
- Número de variables 4096 PT									**N**	
• Con WinAC RTX F preinstalado y configurado para PROFIBUS DP 12									**P**	
• Con WinAC RTX F y WinCC RT (incl. Logging y Recipes) preinstalado y configurado										
- Número de variables 128 PT									**R**	
- Número de variables 512 PT									**S**	
- Número de variables 2048 PT									**T**	
- Número de variables 4096 PT									**U**	

Nota:

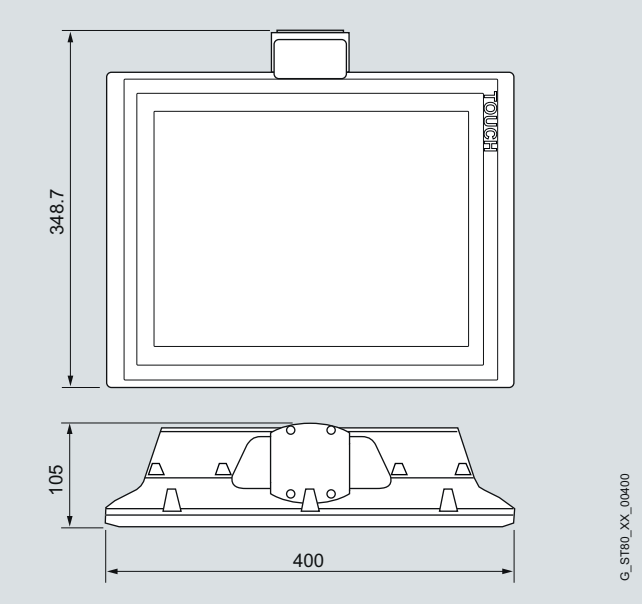
Para el montaje en el sistema de brazo soporte de determinados fabricantes es necesaria una placa adaptadora, ver "Accesorios para equipos HMI con protección total"

Otros paquetes con SIMATIC HMI IPC477C PRO, con SIMATIC WinCC V7.0 y con SIMATIC WinCC RT Professional (TIA Portal), ver Paquetes SIMATIC HMI IPC477C

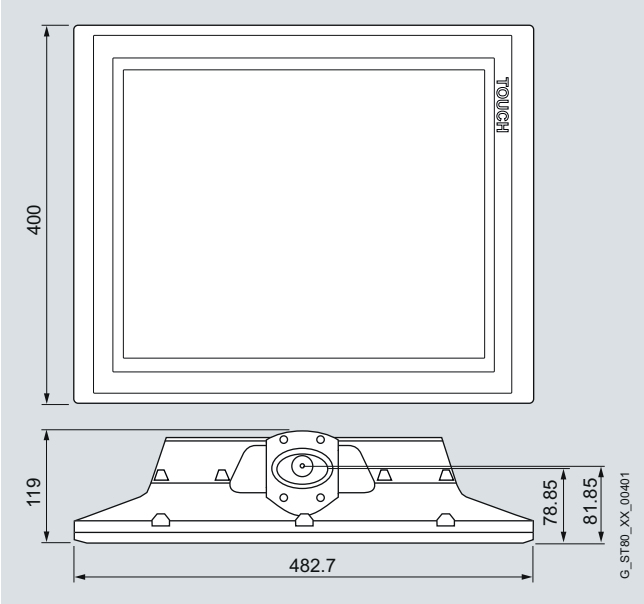
© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



SIMATIC HMI IPC477C PRO de 15", variante táctil



SIMATIC HMI IPC477C PRO de 19", variante táctil

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Nota:

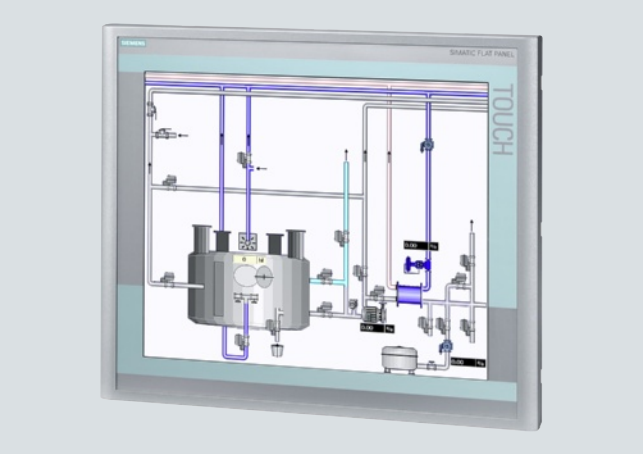
¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Equipos HMI con protección total

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

Flat Panel PRO	de 15"	de 19"
Tensión de alimentación		
Tensión de alimentación	24 V DC y 230 V AC combinados	24 V DC y 230 V AC combinados
Banda de frecuencias admisible	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Consumo, máx.	35 VA	35 VA
Características generales		
Separable de la caja central	hasta 30 m	hasta 30 m
Pantalla		
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí
Variante de la pantalla	TFT de 15"	TFT de 19"
Superficie visible (H x V) en mm	304 x 228	376 x 301
Ángulo de observación	140° x 120° (mín)	140° x 120° (mín)
Pixel Pitch en mm	0,297 x 0,297	0,297 x 0,297
Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768	1280 x 1024
Frecuencia de refresco de la imagen	60 - 75 Hz	60 - 75 Hz
Frecuencia de líneas	46,7 - 80 KHz	46,7 - 80 KHz
Brillo/contraste	> 260 cd/m^2 / 350:1	> 300 cd/m^2 / 300:1
Cantidad de colores	16,7 millones	16,7 millones
Retroiluminación MTBF (a 25 °C, en servicio permanente de 24 h)	50.000 h	50.000 h
Modo de mando		
Pantalla táctil	analógica-resistiva	analógica-resistiva
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	Sí, vía USB	Sí, vía USB
Grado de protección	Protección total IP65/envolvente tipo 4x/tipo 12 (indoor use only)	Protección total IP65/envolvente tipo 4x/tipo 12 (indoor use only)

Flat Panel PRO	de 15"	de 19"
Certificaciones y normas		
Certificaciones	cULus (UL 508), ensayado según NEMA4	cULus (UL 508), ensayado según NEMA4
Compatibilidad electromagnética	CE EN 55011 class A	CE EN 55011 class A
Normas, homologaciones, certificados		
Marca CE	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí
Condiciones ambientales		
Resistencia a vibraciones en servicio	1 g (10 m/s^2)	1 g (10 m/s^2)
Resistencia a choques en servicio	5 g (50 m/s^2)	5 g (50 m/s^2)
Temperatura • Temperatura ambiente en servicio	5 a +45°C	5 a +45°C
Montaje		
Ángulo de inclinación	± 45° desde la vertical	± 45° desde la vertical
Interfaces		
Interfaz gráfica	Interfaz VGA estándar, 15 polos, SUB D/interfaz DVI-D digital	Interfaz VGA estándar, 15 polos, SUB D/interfaz DVI-D digital
Interfaz para pantalla táctil	USB (V1.1)	USB (V1.1)
Interfaz USB para pantalla táctil	Sí	Sí
Dimensiones		
Dimensiones exteriores (An x Al x P) en mm	400 x 310 x 91	483 x 400 x 105
Peso		
Peso	6,7 kg	10 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

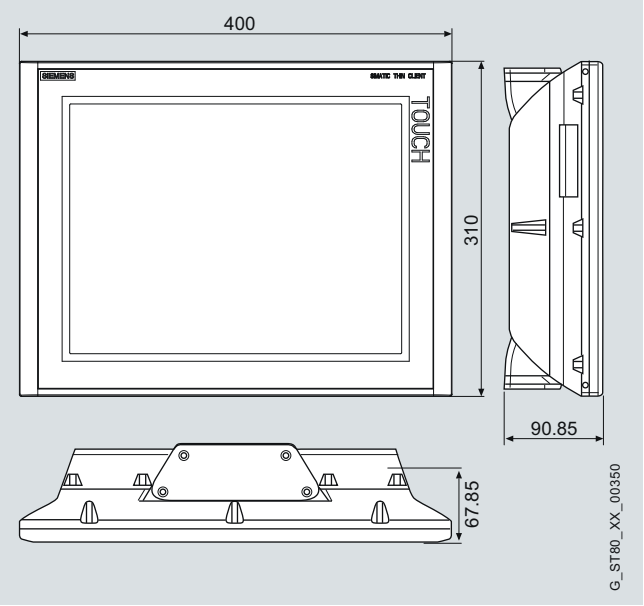
	Referencia
SIMATIC Flat Panel PRO de 15", táctil	**6AV7861-5TB10-1BA0**
SIMATIC Flat Panel PRO de 19", táctil	**6AV7861-6TB10-1BA0**

Nota:

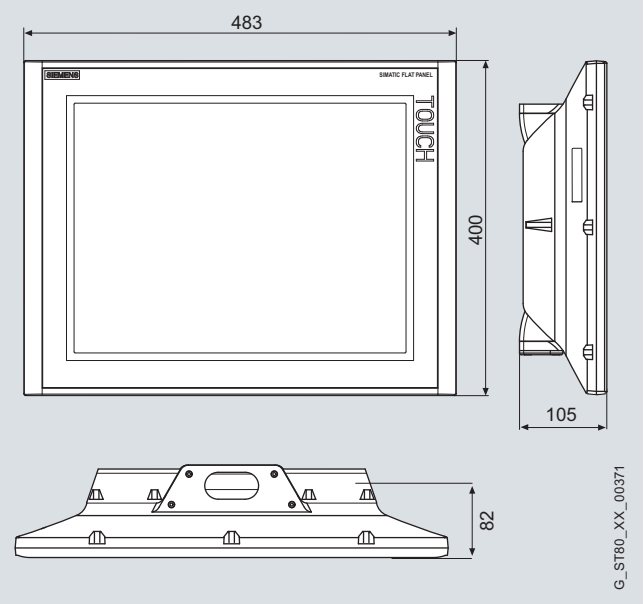
Para el montaje en el sistema de brazo soporte de determinados fabricantes es necesaria una placa adaptadora, ver "Accesorios para equipos HMI con protección total"

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



SIMATIC Flat Panel PRO de 15", táctil



SIMATIC Flat Panel PRO de 19", táctil

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

SIMATIC Thin Client PRO

Sinopsis



SIMATIC Thin Client PRO de 15"

Datos técnicos

Thin Client PRO de 15", táctil	6AV6646-2AB21-2AX0
Display	
Tamaño	15,1 pulgadas
Tipo de display	TFT, 65536 colores
Resolución (píxeles)	
• Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768
Retroiluminación	
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h
Elementos de mando	
Elementos de mando	Pantalla táctil
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	USB/USB
Manejo táctil	
• Pantalla táctil	analógica, resistiva
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	24 V DC
Procesador	
Procesador	ARM, 266 MHz
Memoria	
Tipo	Flash/RAM
Interfaces	
Interfaces	1 x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	1 x USB
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)
Informes (logs)	
Propiedades WEB	
• HTTP	Sí
• HTML	Sí
• CSS	Sí
Protocolos (conexión a terminal)	
• Sm@rtServer	Sí
• RDP	Sí
CEM	
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011	
• Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase A)	Sí; EN 61000-6-4, perturbaciones emitidas: Indicado para el uso en zonas industriales.
Grado de protección y clase de protección	
Frente	IP65, NEMA 4x, NEMA 12 (montado)
Lado posterior	IP65
Normas, homologaciones, certificados	
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, NEMA 4x (Enclosure Type 4X, Type 12), NEMA 12
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. Encontrará más información al respecto en la documentación para el usuario.
Apto para funciones de seguridad	No

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

Thin Client PRO de 15", táctil	6AV6646-2AB21-2AX0
Condiciones ambientales	
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	+/- 45 °
Temperatura de empleo	
• Servicio	0 °C a +45 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa máx.	85 %; (Almacenamiento)
Dimensiones	
Frente de la caja (An x Al)	400 mm x 310 mm
Peso	
Peso aprox.	6,5 kg

Datos de pedido

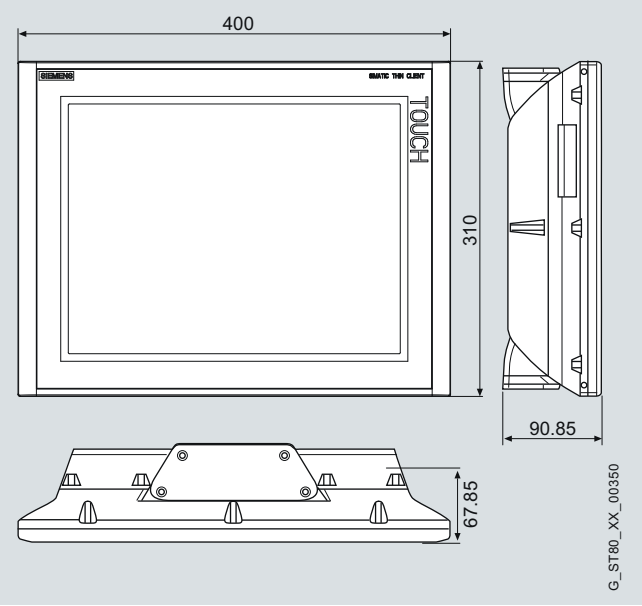
	Referencia
SIMATIC Thin Client PRO de 15", táctil	**6AV6646-2AB21-2AX0**
Paquetes de iniciación	
SIMATIC Thin Client con Sm@rtAccess	
Modelo táctil de 15" PRO con licencia Sm@rtAccess (Panels)	**6AV6653-6CA01-2AA0**
Modelo táctil de 15" PRO con licencia Sm@rtAccess para WinCC flexible 2008 Runtime	**6AV6653-6FA01-2AA0**

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"

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver Datos técnicos.



SIMATIC Thin Client PRO de 15", táctil

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Juegos de adaptador

Sinopsis

Juegos de adaptador

- Los juegos de adaptador son necesarios para conectar 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 y Haseke.

Datos de pedido

	Referencia
Juego de adaptador VESA 100 [1] **para** • VESA 100 • Rose GTN II	**6AV7674-0KD00-0AA0**
Juego adaptador VESA 75 para • VESA 75	**6AV7674-0KE00-0AA0**
Repuesto de adaptador básico, adecuado para los equipos SIMATIC HMI PRO	**6AV7674-0KA00-0AA0**

[1] El juego de 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 adaptador básico o una placa adaptadora
- Material de montaje

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Extension Units

Las Extension Units amplían las posibilidades de manejo a pie de máquina. Se montan en el equipo SIMATIC HMI 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 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

Datos de pedido	Referencia
Extension Unit de 15" Para montar en todos los equipos PRO de 15"	**6AV7674-0KG00-0AA0**
Extension Unit de 15" KP8 Para montar en todos los equipos PRO de 15" para el montaje directo de hasta 2 KP8/KP8F	**6AV7674-0KG01-0AA0**
Paquete de iniciación Extension Unit 15" con KP8 1 Extension Unit 15“ KP8, 1 Key Panel 8 PN, 1 frente vacío	**6AV7674-0KG11-0AA0**
Extension Unit de 19", derecha • con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO de 19" • con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO de 19"	**6AV7674-0KJ00-0AA0**
Extension Unit de 19" KP8 derecha • con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO de 19" • con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO de 19" • para el montaje directo de hasta 2 KP8/KP8F	**6AV7674-0KJ01-0AA0**
Paquete de iniciación Extension Unit 19" a la derecha con KP8 1 Extension Unit 19“ a derecha KP8, 1 Key Panel 8 PN, 1 frente vacío	**6AV7674-0KJ11-0AA0**
Extension Unit de 19", izquierda • con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO de 19" • con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO de 19"	**6AV7674-0KH00-0AA0**
Paquete de iniciación Extension Unit 19" a la izquierda con KP8 1 Extension Unit 19“ a izquierda KP8, 1 Key Panel 8 PN, 1 frente vacío	**6AV7674-0KH11-0AA0**
Extension Unit de 19" KP8 izquierda • con conexión a brazo soporte por arriba; montaje de la Extension Unit en la parte derecha del equipo PRO de 19" • con conexión a brazo soporte por abajo; montaje de la Extension Unit en la parte izquierda del equipo PRO de 19" • para el montaje directo de hasta 2 KP8/KP8F	**6AV7674-0KH01-0AA0**

© Siemens AG 2013

Extension Units

Datos de pedido

	Referencia
Placa frontal KP8 para Extension Unit • Para montar un máximo de dos KP8 en una Extension Unit • Adecuado para todas las Extension Units de 15" y de 19"	**6AV7674-0KH30-0AB0**
Diseño de frente vacío KP8 en combinación con placa frontal KP8	**6AV3688-3XY38-3AX0**
Repuesto de placa frontal para Extension Unit • 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	**6AV7674-0KH30-0AA0**

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 "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Teclados IP65

Los teclados IP65 de acero inoxidable amplían las posibilidades de manejo a pie de máquina. Se montan adosados al equipo SIMATIC HMI PRO, debajo del adaptador básico, y se suministran en dos variantes.

- Tapas para las teclas en acero inoxidable a prueba de torsión y salto
- Rotulación por láser resistente al desgaste (grabado en profundidad con rotulación de puesta en marcha)
- Sensación agradable y segura al tacto
- Máxima comodidad de manejo con tecla de carrera larga
- Diseño Windows (EN/US) con dos teclas adicionales (función de los botones derecho e izquierdo del ratón) con bloque de cursores
- Interfaz USB
- Inclinación regulable para una ergonomía ideal
- Protección contra los efectos del agua y el polvo según el grado de protección IP65
- Para todos los equipos PRO de 15"/19"

Datos de pedido

	Referencia
Teclado IP65 de acero inoxidable, 15" • Ancho: 400 mm (adaptado a SIMATIC HMI PRO de 15") • Diseño Windows (EN/US) sin bloque NUM • Adaptador de inclinación regulable	**6AV7674-0NC00-0AA0**
Teclado IP65 de acero inoxidable, 19" • Ancho: 483 mm (adaptado a SIMATIC HMI PRO de 19") • Diseño Windows (EN/US) con bloque NUM • Adaptador de inclinación regulable	**6AV7674-0NE00-0AA0**
Alojamiento de herramientas y teclado • Ancho: 483 mm (adaptado a SIMATIC HMI PRO de 19") • Incluida interfaz USB de 2 puertos • Adaptador de inclinación regulable	**6AV7674-0NE01-0AA0**

Alcance de suministro:

- Un teclado IP65 de acero inoxidable, incl. adaptador de montaje para equipos PRO
- 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 "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Interfaz USB

Sinopsis

- La interfaz USB sirve para conectar periféricos externos al MP 377 PRO, al HMI IPC477C PRO, a los Flat Panels PRO y al Thin Client PRO.
- Así es posible conectar y utilizar los periféricos USB sin tener que abrir el equipo.
- Prolongación de la interfaz USB interna hacia fuera

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
Interfaz USB de 1 puerto Para equipos HMI con protección total, longitud del cable USB: 0,5 m	**6AV7674-0LX00-0AA0**
Interfaz USB de 2 puertos Para equipos HMI con protección total, longitud del cable USB: 0,5 m. No apto para: Thin Client, MP 377, Flat Panel	**6AV7674-0LX01-0AA0**

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En "Productos personalizados" encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Para satisfacer requisitos especiales como, por ejemplo, en la industria alimentaria, se ofrecen los siguientes paneles con frente de acero inoxidable (EN 1672-2).

SIMATIC HMI IPC677C INOX

Plataforma de PC con compatibilidad industrial alta para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC.

Diseño robusto:
el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una gran fiabilidad de funcionamiento

- Diseño compacto
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida
- TFT de 15", táctil, acero inoxidable/INOX
- Todas las interfaces, como PROFIBUS o PROFINET, integradas

Otros SIMATIC HMI INOX Panels

Encontrará otros productos industriales INOX, así como variantes de producto personalizadas en el capítulo "Customized Automation", por ejemplo:

- SIMATIC HMI Flat Panel de 15“, táctil, INOX
- SIMATIC HMI Flat Panel de 19“, táctil, INOX
- SIMATIC HMI Flat Panel de 19“, táctil, INOX, fully enclosed

Nota:

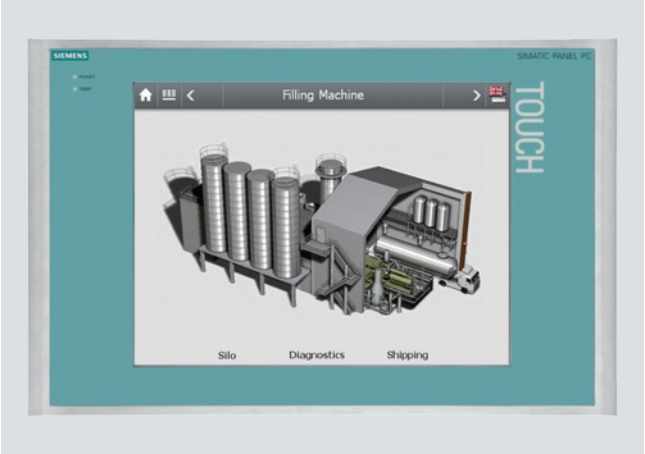
¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". Allí encontrará información sobre productos industriales suplementarios y generales, y también sobre las posibilidades de realizar modificaciones y adaptaciones personalizadas.

© Siemens AG 2013

Equipos con frente de acero inoxidable

SIMATIC HMI IPC677C INOX

Sinopsis



Plataforma de PC con compatibilidad industrial alta para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC.

Diseño robusto:
el PC soporta incluso grandes esfuerzos mecánicos con una gran fiabilidad de funcionamiento

- Diseño compacto
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida
- Versiones de los frentes:
  - TFT de 15", táctil, acero inoxidable/INOX

Datos técnicos

HMI IPC677C INOX de 15", táctil	6AV789...
Características generales	
Frente	TFT de 15", táctil
Pantalla	
Diagonal de pantalla	15"
Resolución (An x Al en píxeles)	1024 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C)	50 000 h con 24 h de funcionamiento permanente, dependiendo de la temperatura
Modo de mando	
Pantalla táctil	Sí
Diseño mecánico	
Estructura integrada	Sí
Dimensiones	
Recorte para montaje/calado (An x Al x P) en mm	450 x 290 x 142 (incl. unidad óptica)
Dimensiones de montaje, estructura integrada (An x Al x P, sin unidad óptica) en mm	450 x 290 x 121
Profundidad de montaje adicional (unidad óptica) en mm	21
Peso	
HMI IPC con estructura integrada, aprox.	14 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC HMI IPC677C INOX	**6AV789** ■ - ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Frentes	
• TFT de 15", táctil	**2**
Opciones de frente	
• Frente de acero inoxidable sin USB frontal; sólo de 15" táctil	**2**
Alimentación	
• 24 V DC	**A**
• 110/230 V AC, cable de red Europa	**B**
• 110/230 V AC, sin cable de red	**C**
• 110/230 V AC, cable de red para GB	**D**
• 110/230 V AC, cable de red para Suiza	**E**
• 110/230 V AC, cable de red para EE.UU.	**F**
• 110/230 V AC, cable de red para Italia	**G**
• 110/230 V AC, cable de red para China	**H**
Procesador	
• Intel Celeron a 1,86 GHz (2 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos	**A**
• Intel Celeron a 1,86 GHz (2 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, PROFIBUS MPI, 2 Mbytes de SRAM respaldada	**B**
• Intel Celeron a 1,86 GHz (2 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616), 2 Mbytes de SRAM respaldada	**C**
• Intel Core i3 a 2,13 GHz (3 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding	**D**
• Intel Core i3 a 2,13 GHz (3 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, PROFIBUS MPI, 2 Mbytes de SRAM respaldada	**E**
• Intel Core i3 a 2,13 GHz (3 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, PROFIBUS (3 RJ45, compatible con CP1616), 2 Mbytes de SRAM respaldada	**F**
• Intel Core i7 a 2,53 GHz (4 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, turbo boost	**G**
• Intel Core i7 a 2,53 GHz (4 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, turbo boost, PROFIBUS MPI, 2 Mbytes de SRAM respaldada	**H**
• Intel Core i7 a 2,53 GHz (4 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, turbo boost, PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616), 2 Mbytes de SRAM respaldada	**J**

	Referencia
SIMATIC HMI IPC677C INOX (continuación)	**6AV789** ■ - ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Memoria central (RAM)	
• 1 Gbyte, DDR3	**0**
• 2 Gbytes, DDR3	**1**
• 3 Gbytes, DDR3	**2**
• 4 Gbytes, DDR3	**3**
• 8 Gbytes, DDR3	**4**
• 2 Gbytes, DDR3 con ECC	**5**
• 4 Gbytes, DDR3 con ECC	**6**
• 8 Gbytes, DDR3 con ECC	**7**
Memoria de masa	
• Disco duro SATA de 250 Gbytes	**0**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes	**1**
• Módulo de disco duro doble RAID1, 2 discos duros SATA de 250 Gbytes, preconfigurados	**2**
• Módulo de disco duro doble, con 2 discos duros SATA de 250 Gbytes	**3**
• SSD de 50 Gbytes (SLC)	**4**
• Segundo slot para tarjetas CF (sólo con Windows XP embedded) interno, libre, sólo en modelos sin unidades ópticas ni disco duro	**5**
• Sin memoria de masa	**8**
Unidades ópticas	
• Sin	**0**
• Unidad combinada DVD±RW±R	**1**
Interfaces de comunicación	
• 2 PCI, libres	**A**
• 1 PCI, 1 PCIe (x16), libres	**B**
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Sin sistema operativo	**A**
• Windows XP Professional Multi-Language [1]	**B**
• Windows 7 Ultimate 32 bits Multi-Language [1]	**C**
• Windows Embedded Standard en tarjeta CF de 8 Gbytes [2]	**D**
• Windows 7 Ultimate 64 bits Multi-Language [1]	**E**
Ampliación de software	
• Sin	**0**
• SIMATIC IPC DiagMonitor V4.3 adjunto	**1**
• SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.2 adjunto	**2**
• SIMATIC IPC DiagMonitor V4.3, Image & Partition Creator V3.2 adjunto	**3**

[1] Multi-Language incluye: AL/IN/FR/IT/ES/CHIN tradicional/ CHIN simplificado/coreano/japonés

[2] Sólo sin opción RAID 1

© Siemens AG 2013

Equipos con frente de acero inoxidable

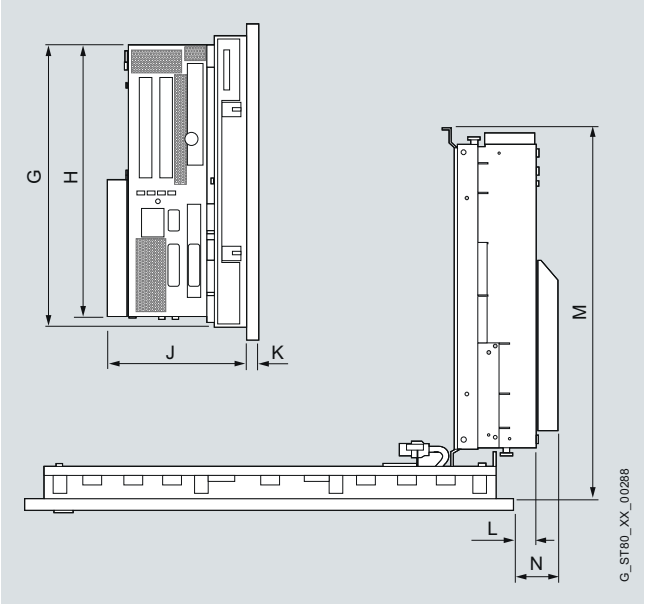
SIMATIC HMI IPC677C INOX

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
Accesorios	
Ampliación de memoria	
• 1 Gbyte, DDR3 DIMM	**6ES7648-2AJ40-0KA0**
• 2 Gbytes, DDR3 DIMM	**6ES7648-2AJ50-0KA0**
• 4 Gbytes, DDR3 DIMM	**6ES7648-2AJ60-0KA0**
• 1 Gbyte, DDR3 DIMM con ECC	**6ES7648-2AJ40-1KA0**
• 2 Gbytes, DDR3 DIMM con ECC	**6ES7648-2AJ50-1KA0**
• 4 Gbytes, DDR3 DIMM con ECC	**6ES7648-2AJ60-1KA0**
Cable IEC para SIMATIC Box PC y Panel PC Cable de red SIMATIC PC, 230 V AC, acodado, 3 m, para:	
• Alemania	**6ES7900-1AA00-0XA0**
• Gran Bretaña	**6ES7900-1BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-1CA00-0XA0**
• EE. UU.	**6ES7900-1DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-1EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-1FA00-0XA0**
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los equipos táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Componentes de comunicación	a partir de la página 5/186

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm.



Panel PC 677C INOX de 15", táctil

Paneles de mando PC 677 INOX	G	H	J	K	L	M	N
Equipos táctiles							
15"	289	271	138	11	24	367	42

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/inox-hmi-devices

Nota:

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

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los equipos SIMATIC HMI Ex son Panel PC y Thin Clients con seguridad intrínseca, especialmente desarrollados para áreas con peligro de explosión. El diseño con seguridad intrínseca de los equipos permite instalarlos in situ de forma sencilla. Diferentes certificados permiten el uso en muchas partes del mundo sin autorizaciones adicionales.

Los equipos carecen de ventilador, pila y otras piezas giratorias, por lo que no requieren mantenimiento alguno.

Los equipos HMI disponibles para áreas potencialmente explosivas "Zona 1" y "Zona 2" son:

- SIMATIC HMI Panel PC Ex
- SIMATIC HMI Thin Client Ex

Para el área potencialmente explosiva de tipo "Zona 2/22" existen, además, otros equipos SIMATIC HMI, que figuran directamente en el apartado "Paneles de mando".

- SIMATIC HMI Comfort Panels

© Siemens AG 2013

Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex)

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.

Datos técnicos

HMI Panel PC Ex	6AV7200-1...
Características generales	
Diseño	Panel PC empotrable, carcasa externa disponible opcionalmente
Frentes	15" y 19", opcionalmente pantalla legible bajo luz solar de 15"
Manejo	Táctil con 8 teclas de función
Procesador	Intel Atom N270 a 1,6 GHz
Memoria central	1 Gbyte DDR2 SDRAM, opcional 2 Gbytes
Sistema operativo, ya instalado y configurado	Windows XP Professional, Windows XP Embedded, Windows 7 MUI
Memoria de masa	Tarjeta CompactFlash de 4 ó 16 Gbytes, disco duro de 100
Alimentación	24 V DC, máx. 2,1 A (19")
Interfaces	
Ethernet	10/100 Mbits Ex e o bien fibra óptica 100 Mbits (SC) Ex op is
USB 2.0	2 Ex i, 2 Ex e (zona 1) o 2 Ex nA (zona 2)
Serie	1 RS232 ó 1 RS422/485
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP66 en el frente, IP65 en la parte posterior, IP66 en la carcasa externa
Temperatura ambiente en servicio	-20 °C ... +50 °C (arranque en frío -10 °C) con calefacción suplementaria opcional hasta -30 °C
Humedad relativa en servicio	90% a +40 °C sin condensación

HMI Panel PC Ex	6AV7200-1...
Homologaciones/directivas	
Equipos de la variante "Zona 1"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
IECEx	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex d e ia ib mb [iaib] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex d e ia ib mb [iaibopis] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb, Type 4X, IP66 Class II, Division 1, Groups E, F, G, T80°C Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db, IP66
KGS	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Equipos de la variante "UL Class 1, Division 2"	Class 1, Division 2, Groups A,B,C,D Class 2, Division 2, Groups F,G Class 3, Hazardous Locations

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

HMI Panel PC Ex	6AV7200-1...
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 II3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
IECEx	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex d e ia ib mb nA [ib][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex d e ia ib mb nA [ib opis][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc, Type 4X, IP66 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T80°C; Ex ia tc [ib ic] IIIC T80°C Dc, IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] 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

HMI Panel PC Ex	6AV7200-1...
Dimensiones	
Dimensiones de montaje (An x Al x P)	15": 427,5 mm x 327,5 mm x 165 mm 19": 522,5 mm x 412,5 mm x 165 mm
Dimensiones frontales (An x Al)	15": 440 mm x 340 mm 19": 535 mm x 425 mm
Peso	15": 15 kg 19": 23 kg

© Siemens AG 2013

Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex)

SIMATIC HMI Panel PC Ex

Datos de pedido

	Referencia									
SIMATIC HMI Panel PC Ex	**6AV7200-**	**1**	■	■	■	■	**-**	■	■	**A 0**
Versión/tamaño de pantalla										
• Zona 2: 15", táctil, con teclas de función			**A**							
• Zona 2: 19", táctil, con teclas de función			**B**							
• Zona 1: 15", táctil, con teclas de función			**D**							
• Zona 1: 19", táctil, con teclas de función			**E**							
• UL Class 1, Division 2: 15", táctil, con teclas de función			**G**							
• UL Class 1, Division 2: 19", táctil, con teclas de función			**H**							
• Zona 2: 15", táctil, legibilidad con luz solar (Sunlight Readable), con 8 teclas de función			**J**							
• Zona 1: 15", táctil, legibilidad con luz solar (Sunlight Readable), con 8 teclas de función			**K**							
Interfaces de comunicación										
• 10/100 base Tx, Ex e				**A**						
• 100 base Fx FO (SC), Ex op is				**B**						
Memoria de masa										
• CF de 4 Gbytes, RAM de 1 Gbyte					**1**					
• CF de 16 Gbytes, RAM de 1 Gbyte					**2**					
• Disco duro de 100 Gbytes, RAM de 1 GByte					**3**					
• CF de 4 Gbytes, RAM de 2 Gbyte					**4**					
• CF de 16 Gbytes, RAM de 2 Gbyte					**5**					
• Disco duro de 100 Gbytes, RAM de 2 Gbyte					**6**					
Sistema operativo (preinstalado)										
• Windows XP Embedded en CF (paquete de idiomas 1) [1]						**1**				
• Windows XP Professional MUI (sólo en disco duro)						**3**				
• Windows 7 Ultimate (sólo en disco duro)						**4**				
Opciones de caja (el equipo se suministra montado)										
• Sin							**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**			
Teclado externo para caja de acero inoxidable (incl. caja de teclado)										
• Sin								**A**		
• Teclado QWERTZ								**B**		
• Teclado QWERTY								**C**		
• Teclado AZERTY								**D**		
• Teclado con trackball QWERTZ								**E**		
• Teclado con trackball QWERTY								**F**		
• Teclado con trackball AZERTY								**G**		
Otras opciones en combinación con la caja de acero inoxidable										
• Respirador							**-z**	**A**	**0**	**1**
• Calefacción (requiere un respirador)							**-z**	**B**	**0**	**1**
• Asas							**-z**	**C**	**0**	**1**
• USB en el frente (parte inferior)							**-z**	**D**	**0**	**1**

[1] Paquete 1: al primer arranque, posibilidad de elegir un idioma entre: inglés, alemán, francés, italiano, español, portugués, portugués de Brasil, holandés, danés, sueco, noruego, finlandés, griego, húngaro, checo, polaco, turco, ruso, hebreo, árabe, chino, japonés, coreano, tailandés

Accesorios	Referencia
KVM digital para HMI Thin Client Ex	**6AV7675-0EX00-0AA0**
USB Drive	
• Con seguridad intrínseca, 8 Gbytes	**6AV7675-0FX00-0AA0**
• Con seguridad intrínseca, 8 Gbytes, función de recuperación	**6AV7675-0FX10-0AA0**
Switch Ethernet con FO 4 100 Base Tx, 1 100 Base (MTRJ) Fx Ex op is	**6AV7675-0PX00-0AA0**

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

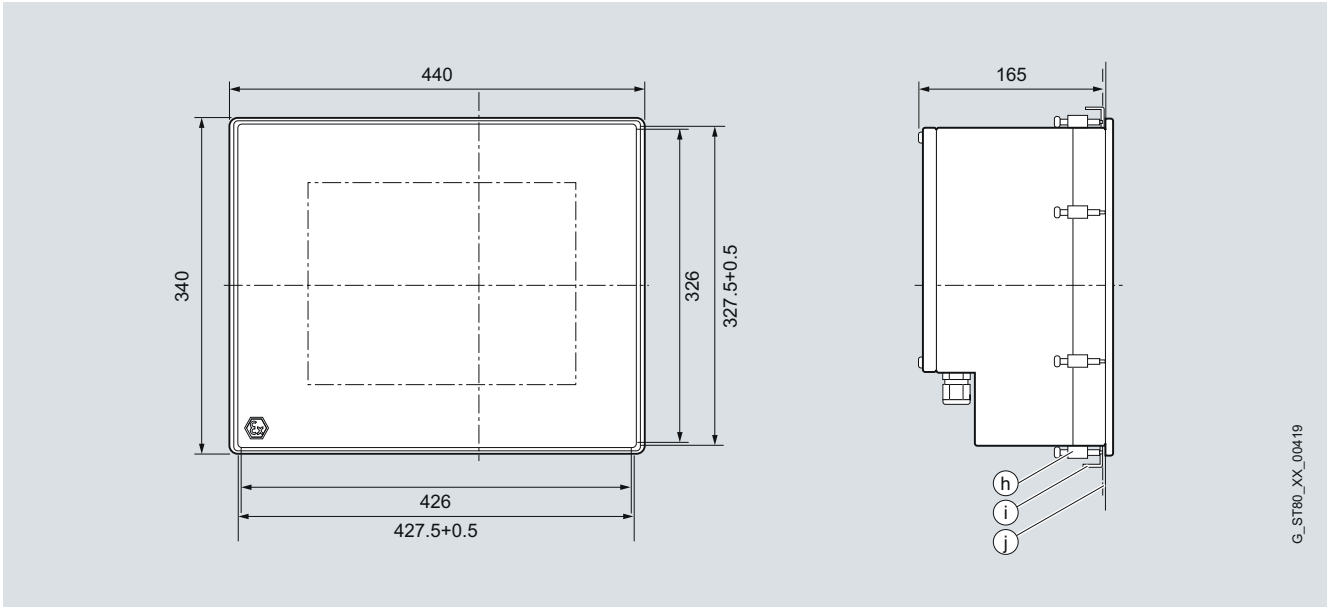
Leyenda:

h = mordazas de fijación (10)

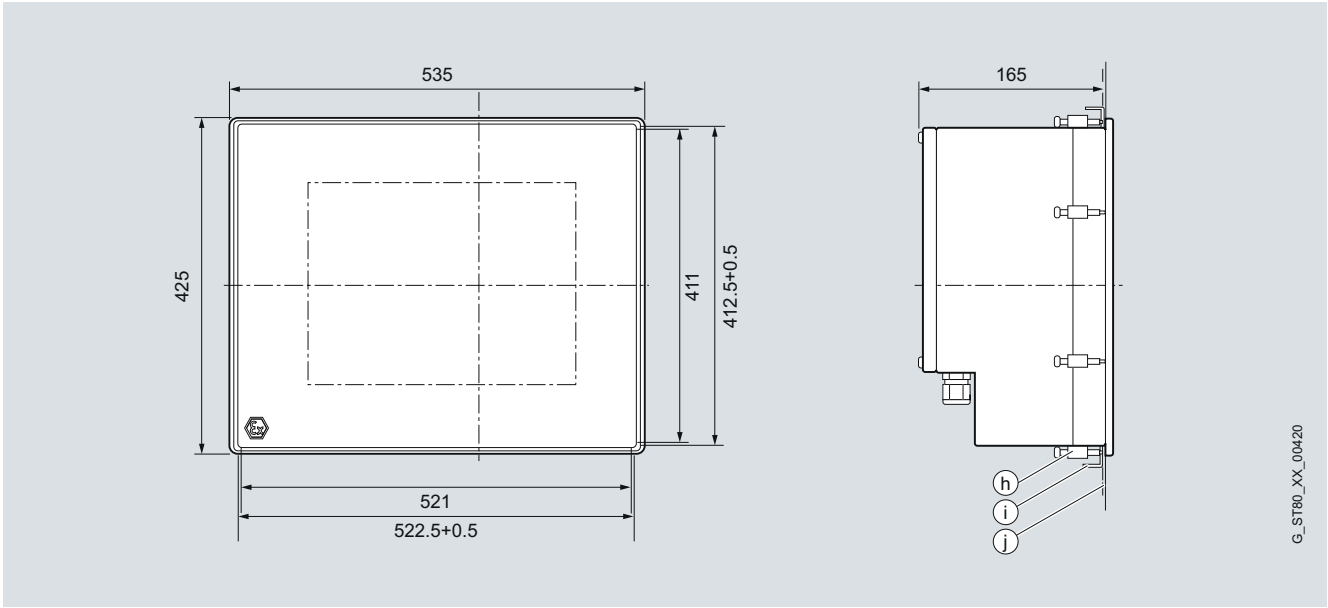
i = marco de fijación

j = armario eléctrico o caja

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SIMATIC HMI Panel PC Ex de 15"



SIMATIC HMI Panel PC Ex de 19"

Más información

Para más información, visite la web:

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

© Siemens AG 2013

Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex)

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

HMI Thin Client Ex	6AV7200-0...
Características generales	
Diseño	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
Sistema operativo	Sistema cerrado basado en Windows XP Embedded
Memoria de masa	Integrada
Alimentación	24 V DC, máx. 2,1 A (19")
Interfaces	
Ethernet	100 Mbits Ex e; alternativamente, fibra óptica 100 Mbits (SC) Ex op is
USB 2.0	2 Ex i, 2 Ex e (zona 1) o 2 Ex nA (zona 2)
Serie	1 RS232 ó 1 RS422/485
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP66 en el frente, IP65 en la parte posterior, IP66 en la carcasa externa
Temperatura ambiente en servicio	-20 °C ... +50 °C, arranque en frío -10 °C, con calefacción suplementaria opcional hasta -30 °C
Humedad relativa en servicio	90% a 40 °C, sin condensación
Homologaciones/directivas	
Equipos de la variante "Zona 1"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 2 (2) G Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb II 2 (2) D Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
IECEx	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex d e ia ib mb [iaib] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex d e ia ib mb [iaibopis] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb, Type 4X, IP66 Class II, Division 1, Groups E, F, G, T80°C Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db, IP66
KGS	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb [ia ib] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib] IIIC T80°C Db IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb [ia ib op is] IIC T4 Gb Ex ia tb [ia ib op is] IIIC T80°C Db IP66
Equipos de la variante "Zona 2"	
Directiva ATEX 94/9/CE	
• Red 10/100 Base-Tx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc II3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	II 3 (2/3) G Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
IECEx	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
GOST-R	
• Red 10/100 Base-Tx	2 Ex de i a ib mb nA [ib][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
• Red 10/100 Base-Fx	2 Ex de i a ib mb nA [ibopis][ic] IIC T4 DIP A21 TA80°C, IP66
CSA	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc, Type 4X, IP66 Class II, Division 2, Groups E, F, G, T80°C; Ex ia tc [ib ic] IIIC T80°C Dc, IP66
InMetro	
• Red 10/100 Base-Tx	Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
• Red 10/100 Base-Fx	Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] IIC T4 Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66
Protocolos	RDP, Real VNC
Conmutador KVM digital	Entrada: DVI/VGA, PS2/USB, salida: RJ45 (red IP)
Dimensiones	
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	15": 427,5 x 327,5 x 165 19": 522,5 x 412,5 x 165
Dimensiones frontales en mm	15": 440 x 340 19": 535 x 425
Peso	15": 15 kg, 19": 23 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia										
SIMATIC HMI Thin Client Ex	**6AV7200-**	**0**	■	■	**0**	**0**	**-**	■	■	**A**	**0**
Versión/tamaño de pantalla											
• Zona 2: 15", táctil, con teclas de función			**A**								
• Zona 2: 19", táctil, con teclas de función			**B**								
• Zona 1: 15", táctil, con teclas de función			**D**								
• Zona 1: 19", táctil, con teclas de función			**E**								
• Zona 2: 15", táctil, legibilidad con luz solar (Sunlight Readable), con teclas de función			**G**								
• Zona 1: 15", táctil, legibilidad con luz solar (Sunlight Readable), con teclas de función			**H**								
Interfaces de comunicación											
• 10/100 base Tx, Ex e				**A**							
• 100 base Fx FO (SC), Ex op is				**B**							
Opciones de caja (el equipo se suministra montado)											
• Sin							**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**				
Teclado externo para caja (incl. caja de teclado)											
• Sin									**A**		
• Teclado QWERTZ									**B**		
• Teclado QWERTY									**C**		
• Teclado AZERTY									**D**		
• Teclado con trackball QWERTZ									**E**		
• Teclado con trackball QWERTY									**F**		
• Teclado con trackball AZERTY									**G**		
Otras opciones en combinación con la caja de acero inoxidable											
• Respirador							**-z**	**A**	**0**	**1**	
• Calefacción (requiere un respirador)							**-z**	**B**	**0**	**1**	
• Asas							**-z**	**C**	**0**	**1**	
• USB en el frente (parte inferior)							**-z**	**D**	**0**	**1**	

	Referencia
Accesorios	
KVM digital para HMI Thin Client Ex	**6AV7675-0EX00-0AA0**
USB Drive	
• Con seguridad intrínseca, 8 Gbytes	**6AV7675-0FX00-0AA0**
• Con seguridad intrínseca, 8 Gbytes, función de recuperación	**6AV7675-0FX10-0AA0**
Switch Ethernet	**6AV7675-0PX00-0AA0**
Con FO 4 100 Base Tx, 1 100 Base (MTRJ) Fx Ex op is	

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

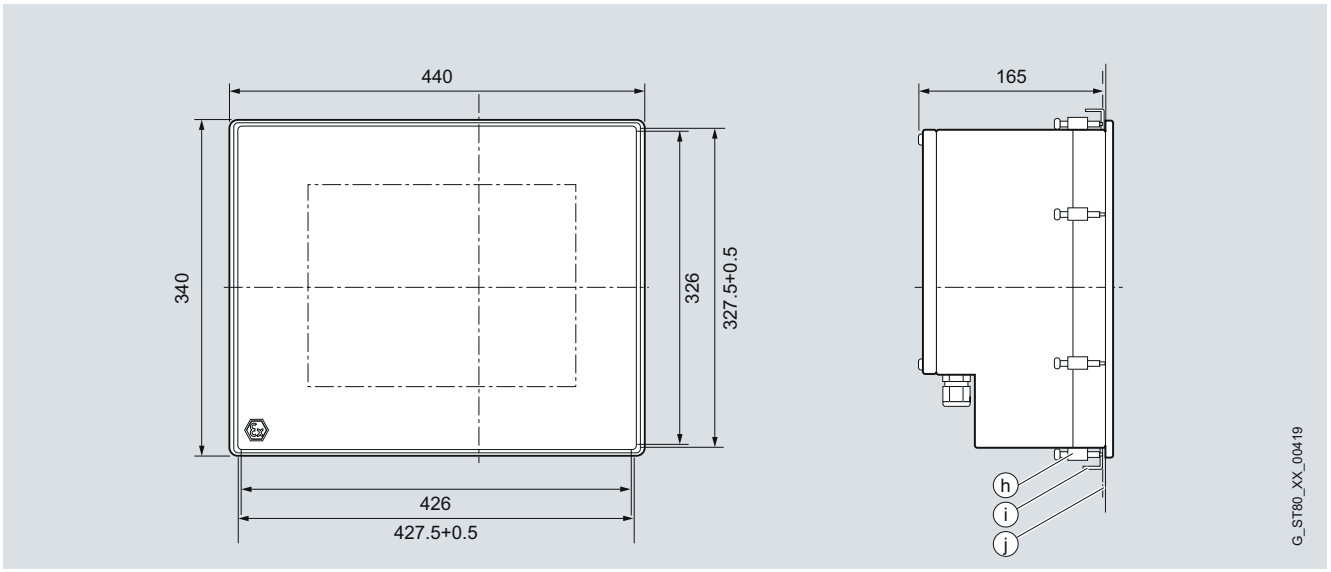
Leyenda:

h = mordazas de fijación (10)

i = marco de fijación

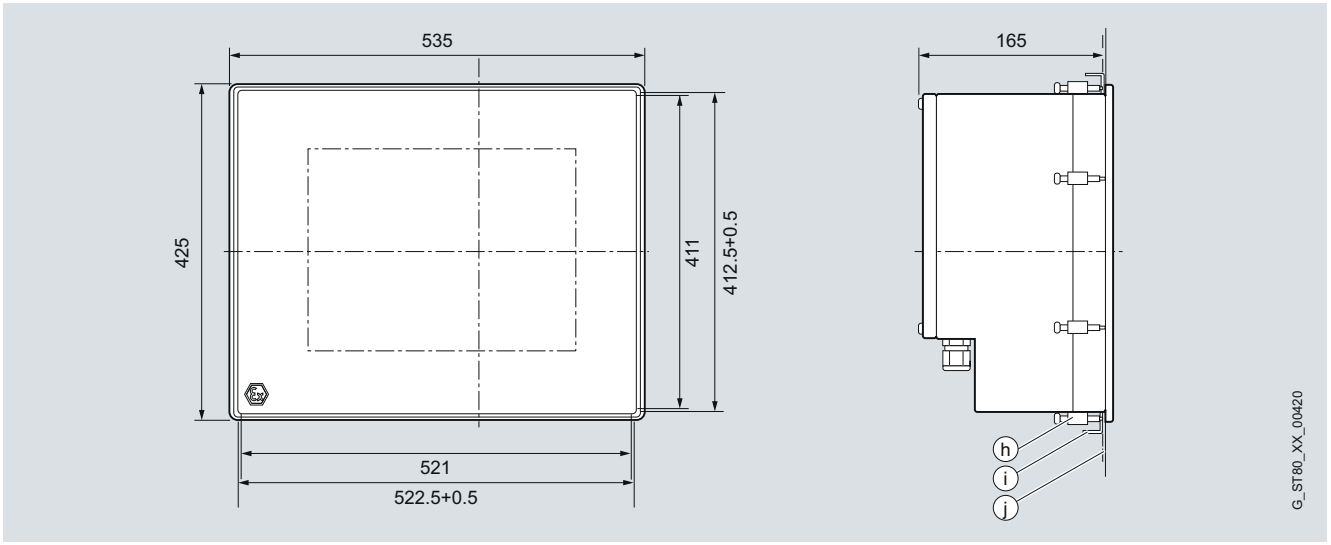
j = armario eléctrico o caja

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SIMATIC HMI Thin Client Ex de 15"

Pantalla táctil de 15"	Anchura en mm	Altura en mm	Profundidad en mm
Panel de mando	440	340	165
Recorte para montaje	427,5 ± 0,5	327,5 ± 0,5	-



SIMATIC HMI Thin Client Ex de 19"

Pantalla táctil de 19"	Anchura en mm	Altura en mm	Profundidad en mm
Panel de mando	535	425	165
Recorte para montaje	522 ± 0,5	412,5 ± 0,5	-

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-hmi-ex

© Siemens AG 2013

HMI Software

4



4/2 **Introducción**

4/5 **Software HMI en el TIA Portal**
4/6 SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering
4/12 SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime
4/13 WinCC Runtime Advanced
4/19 WinCC Runtime Professional
4/25 Comunicación WinCC Runtime
4/31 Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal)
4/32 WinCC Recipes
4/34 WinCC Logging
4/36 WinCC Audit
4/37 SIMATIC Logon
4/38 WinCC Sm@rtServer
4/42 WinCC Server / WinCC Client
4/44 WinCC WebNavigator
4/47 WinCC DataMonitor
4/50 WinCC ControlDevelopment

4/51 **Software para gestión de energía**
4/52 SIMATIC B.Data
4/56 SIMATIC powerrate

4/59 **Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible**
4/60 SIMATIC WinCC flexible ES
4/64 SIMATIC WinCC flexible RT
4/71 Opciones SIMATIC WinCC flexible
4/72 WinCC flexible /ChangeControl
4/73 WinCC flexible /Archives
4/74 WinCC flexible /Recipes
4/75 WinCC flexible /Audit
4/76 SIMATIC Logon for WinCC flexible
4/78 WinCC flexible /Sm@rtAccess
4/82 WinCC flexible /Sm@rtService
4/85 WinCC flexible /OPC-Server
4/87 WinCC flexible /ProAgent

4/88 **Sistema SCADA SIMATIC WinCC**
4/89 SIMATIC WinCC
4/107 Opciones SIMATIC WinCC
4/108 SIMATIC BATCH para WinCC
4/110 SIMATIC Information Server
4/111 SIMATIC Logon
4/112 SIMATIC Maintenance Station
4/115 SIMATIC Process Historian
4/116 WinCC/Calendar Scheduler
4/117 WinCC/Central Archive Server (CAS)
4/118 WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit
4/120 WinCC/Connectivity Pack y WinCC Connectivity Station
4/122 WinCC/DataMonitor
4/124 WinCC/DowntimeMonitor
4/126 WinCC/Event Notifier
4/127 WinCC/IndustrialDataBridge
4/129 WinCC/IndustrialX
4/130 WinCC/Open Development Kit (ODK)
4/131 WinCC/ProAgent
4/132 WinCC/Redundancy
4/133 WinCC/Server
4/134 WinCC/TeleControl
4/138 WinCC/User Archives
4/139 WinCC/Web Navigator

4/144 **Add-ons de WinCC y gestión de partners**

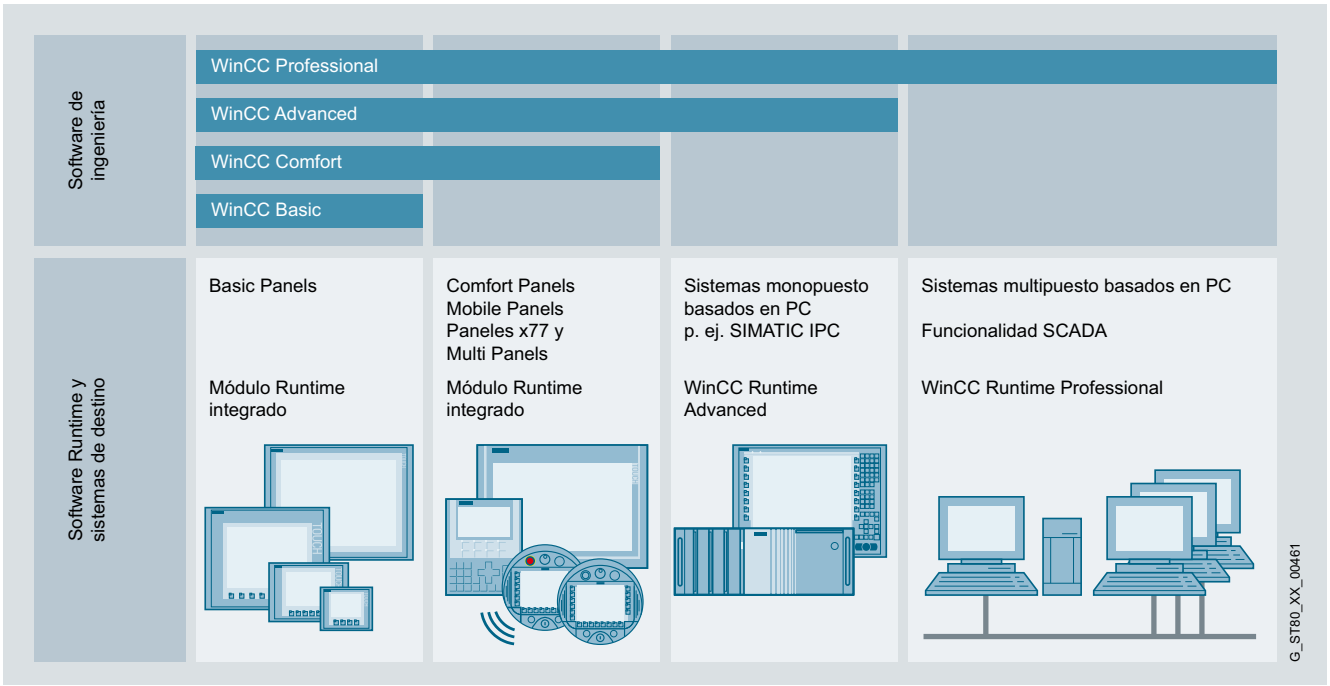
4/146 **Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture**
4/155 Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

4/161 **Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent**

© Siemens AG 2013

Software HMI

Sinopsis



Con las familias de productos SIMATIC WinCC (TIA Portal), SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC WinCC y SIMATIC WinCC Open Architecture, SIMATIC HMI ofrece software de visualización y configuración para toda la gama HMI:

- SIMATIC WinCC (TIA Portal)
  Creación de aplicaciones a pie de máquina y de sistemas de visualización de procesos o sistemas SCADA
- SIMATIC WinCC flexible
  Creación de aplicaciones a pie de máquina
- SIMATIC WinCC
  Creación de sistemas de visualización de procesos o sistemas 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 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
- SIMATIC Panels de la serie 77/177/277
- SIMATIC Multi Panels de la serie 177/277/377
- Sistemas basados en PC
  - 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

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

SIMATIC WinCC flexible

Cubre aplicaciones a pie de máquina. WinCC flexible ofrece las herramientas de configuración homogéneas y escalables WinCC flexible Micro, Compact, Standard y Advanced para la configuración de los paneles de la gama SIMATIC HMI:

- SIMATIC Basic Panels
- SIMATIC Mobile Panels
- SIMATIC Micro Panels
- SIMATIC Panels de la serie 70/170/270, así como C7-635 y C7-636
- SIMATIC Multi Panels de la serie 170/270/370
- Sistemas basados en PC
  - SIMATIC WinCC flexible Runtime
- Ejecutable bajo Windows XP Professional/Windows 7 Professional, Ultimate, Enterprise
- Integración ampliada en STEP 7 y SIMOTION
- Opcionalmente, ampliable con funciones para la gestión de versiones y la documentación de modificaciones (WinCC flexible /ChangeControl)
- Solución modular de manejo y visualización basada en PC para sistemas monopuesto a pie de máquina
- 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)

SIMATIC WinCC

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).

- De aplicación universal gracias a soluciones para todos los sectores p. ej. conformes con FDA 21 CFR Part 11 e interfaces multilingües para aplicación en todo el mundo
- 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
- La orientación al objeto permite disfrutar de 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 y Solaris
- 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, IEC60870-5-101/104, 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

© Siemens AG 2013

Software HMI

Sinopsis (continuación)

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 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 permite disfrutar de 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 y Solaris
- 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

© Siemens AG 2013

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

© Siemens AG 2013

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 V12 SP1
- SIMATIC WinCC Comfort V12 SP1
- SIMATIC WinCC Advanced V12 SP1
- SIMATIC WinCC Professional V12 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 dinamizables
- 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 V7.0 SP3

Campo de aplicación

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

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

WinCC Basic

- Basic Panels

WinCC Comfort

- Como WinCC Basic y además:
- Comfort Panels
- Mobile Panels: Mobile Panel 177, Mobile Panel 277
- Paneles de la serie 70: OP 73, OP 77A, OP 77B
- Paneles de la serie 170: TP 177A, TP 177B, OP 177B
- Paneles de la serie 270: TP 277, OP 277
- Multi Panels: MP 177, MP 277, MP 377

WinCC Advanced

- Como WinCC Comfort y además:
- SIMATIC PC con WinCC Runtime Advanced:
  - SIMATIC Panel PC: IPC277D, Panel PC 477B, IPC477C, IPC477D, Panel PC 577B, IPC577C, Panel PC 677B, IPC677C
  - SIMATIC Box PC: IPC227D, Box PC 427B, IPC427C, IPC427D, Box PC 627B, IPC627C, Box PC 827B, IPC827C
  - SIMATIC Rack PC: Rack PC 547B, IPC547C, IPC547D, Rack PC 647B, IPC647C, Rack PC 847B, IPC847C
  - Modular Embedded Controller SIMATIC: EC31
- 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 Panel PC: IPC477C, IPC477D, Panel PC 577B, IPC577C, Panel PC 677B, IPC677C,
  - SIMATIC Box PC: IPC427C, IPC427D, Box PC 627B, IPC627C, IPC827C
  - SIMATIC Rack PC: Rack PC 547B, IPC547C, IPC547D, Rack PC 647B, IPC647C, Rack PC 847B, IPC847C
- PC estándar con WinCC Runtime Professional

© Siemens AG 2013

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 "alinear", "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

© Siemens AG 2013

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
Tipo de procesador (mín.)	Core i5; 2,4 GHz o equiparable
RAM (mín.)	3 Gbytes (sistema operativo de 32 bits) 8 Gbytes (sistema operativo de 64 bits)
Memoria libre en el disco duro	2 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 32 bits • Windows XP Home SP3 (sólo WinCC Basic) • Windows XP Professional SP3 • Windows 7 Home Premium SP1 (solo WinCC Basic) • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 (solo WinCC Advanced y Professional) • Windows Server 2008 Standard Edition SP2 (solo WinCC Advanced y Professional) Sistemas operativos de 64 bits • Windows 7 Home Premium SP1 (solo WinCC Basic) • Windows 7 Professional SP1 • Windows 7 Enterprise SP1 • Windows 7 Ultimate SP1 • Windows Server 2008 R2 Standard Edition SP2 (solo WinCC Advanced y Professional)
Resolución de pantalla	como mínimo 1280 x 1024
Unidad óptica	DVD-ROM

Nota:

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

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

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

Para más información, consulte la documentación de Windows.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
WinCC Basic V12 SP1	
Software de ingeniería para la configuración y simulación de Basic Panels; Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional	
• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB	**6AV2100-0AA02-0AA5**
• Nueva forma de entrega: Online Software Delivery [1], Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2100-0AA02-0AH5**
WinCC Comfort V12 SP1	
Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional	
• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB	**6AV2101-0AA02-0AA5**
• Nueva forma de entrega: Online Software Delivery [1], Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2101-0AA02-0AH5**
WinCC Advanced V12 SP1	
Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; WinCC Runtime Advanced Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional	
• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB	**6AV2102-0AA02-0AA5**
• Nueva forma de entrega: Online Software Delivery [1], Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2102-0AA02-0AH5**
WinCC Professional 512 PowerTags V12 SP1	
Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; WinCC Runtime Professional (con máximo del 512 PowerTags), WinCC Runtime Advanced Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional	
• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB	**6AV2103-0DA02-0AA5**
• Nueva forma de entrega: Online Software Delivery [1], Floating License, descarga de la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2103-0DA02-0AH5**
WinCC Professional 4096 PowerTags V12 SP1	
Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; WinCC Runtime Professional (con máximo del 4096 PowerTags), WinCC Runtime Advanced Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional	
• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB	**6AV2103-0HA02-0AA5**
• Nueva forma de entrega: Online Software Delivery [1], Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2103-0HA02-0AH5**
WinCC Professional máx. PowerTags V12 SP1	
Software de ingeniería para la configuración y simulación de SIMATIC Panels; WinCC Runtime Professional (sin limitación de PowerTags), WinCC Runtime Advanced Documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano, español, chino simplificado y chino tradicional	
• Software y documentación en DVD, Floating License, clave de licencia en lápiz USB	**6AV2103-0XA02-0AA5**
• Nueva forma de entrega: Online Software Delivery (OSD) [1], Floating License, descarga del software y la clave de licencia, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2103-0XA02-0AH5**
Trial Licenses	
en DVD, ejecutable durante 21 días	
• WinCC Basic V12 SP1	**6AV2100-0AA02-0AA7**
• WinCC Comfort/Advanced V12 SP1	**6AV2102-0AA02-0AA7**
• WinCC Professional V12 SP1	**6AV2103-0AA02-0AA7**

[1] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

4

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering

Datos de pedido	Referencia
Powerpacks	
SIMATIC WinCC Engineering System Powerpacks (sin cambio de versión)	
Floating License, clave de licencia solo en lápiz USB	
• De WinCC Basic a WinCC Comfort V12 [2]	**6AV2101-2AA02-0AC5**
• De WinCC Comfort a WinCC Advanced V12	**6AV2102-2AA02-0BD5**
• De WinCC Advanced a WinCC Professional 512 PowerTags V12	**6AV2103-2AD02-0AC5**
• De WinCC Professional Powerpack 512 PowerTags a 4096 PowerTags V12	**6AV2103-2DH02-0BD5**
• De WinCC Professional Powerpack 4096 PowerTags a máx. PowerTags V12	**6AV2103-2HX02-0BD5**
Online Software Delivery (OSD) [1]	
Floating License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	
• De WinCC Basic a WinCC Comfort V12 [2]	**6AV2101-2AA02-0BJ5**
• De WinCC Comfort a WinCC Advanced V12	**6AV2102-2AA02-0BJ5**
• De WinCC Advanced a WinCC Professional 512 PowerTags V12	**6AV2103-2AD02-0BJ5**
• De WinCC Professional Powerpack 512 PowerTags a 4096 PowerTags V12	**6AV2103-2DH02-0BJ5**
• WinCC Professional Powerpack 4096 PowerTags a máx. PowerTags	**6AV2103-2HX02-0BJ5**

	Referencia
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 prorroga 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.)	
• WinCC Comfort	**6AV6612-0AA00-0AL0**
• WinCC Advanced	**6AV6613-0AA00-0AL0**
• WinCC Professional 512 PowerTags	**6AV2103-0DA00-0AL0**
• WinCC Professional 4096 PowerTags	**6AV2103-0HA00-0AL0**
• WinCC Professional máx. PowerTags	**6AV2103-0XA00-0AL0**
Servicio de actualización del software (Compact Edition)	
La entrega se agrupa. 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.	
• WinCC Comfort	**6AV6612-0AA00-0AM0**
• WinCC Advanced	**6AV6613-0AA00-0AM0**
• WinCC Professional 512 PowerTags	**6AV2103-0DA00-0AM0**
• WinCC Professional 4096 PowerTags	**6AV2103-0HA00-0AM0**
• WinCC Professional máx. PowerTags	**6AV2103-0XA00-0AM0**
Online Software Delivery (OSD) [1]	
Software Update Service (descarga)	
El suministro es siempre por descarga. Por ello, dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	
• WinCC Comfort	**6AV6612-0AA00-0AY0**
• WinCC Advanced	**6AV6613-0AA00-0AY0**
• WinCC Professional 512 PowerTags	**6AV2103-0DA00-0AY0**
• WinCC Professional 4096 PowerTags	**6AV2103-0HA00-0AY0**
• WinCC Professional máx. PowerTags	**6AV2103-0XA00-0AY0**

[1] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

[2] Sólo válido para las referencias 6AV2100-0AA02-0AA5 o 6AV2100-0AA02-0AH5

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Upgrades	
WinCC V11 -> WinCC V12 SP1	
Software y documentación en DVD, licencia para upgrade, clave de licencia en lápiz USB	
• SIMATIC WinCC Basic V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2100-3AA02-0AE5**
• SIMATIC WinCC Comfort V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2101-3AA02-0AE5**
• SIMATIC WinCC Advanced V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2102-3AA02-0AE5**
• SIMATIC WinCC Professional 512 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2103-3DA02-0AE5**
• SIMATIC WinCC Professional 4096 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2103-3HA02-0AE5**
• SIMATIC WinCC Professional máx. PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2103-3XA02-0AE5**
Online Software Delivery (OSD) [1]	
Floating License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	
• SIMATIC WinCC Basic V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2100-3AA02-0AK5**
• SIMATIC WinCC Comfort V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2101-3AA02-0AK5**
• SIMATIC WinCC Advanced V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2102-3AA02-0AK5**

	Referencia
Upgrades	
De WinCC flexible 2008 -> WinCC V12 SP1	
Software y documentación en DVD, licencia para upgrade, clave de licencia en lápiz USB	
• De WinCC flexible 2008 Compact a WinCC Comfort V12 SP1	**6AV2101-4AB02-0AE5**
• De WinCC flexible 2008 Standard a WinCC Comfort V12 SP1	**6AV2101-4BB02-0AE5**
• De WinCC flexible 2008 Advanced a WinCC Advanced V12 SP1	**6AV2102-4AA02-0AE5**
Online Software Delivery (OSD) [1]	
Upgrade License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	
• De WinCC flexible 2008 Compact a WinCC Comfort V12 SP1	**6AV2101-4AB02-0AK5**
• De WinCC flexible 2008 Standard a WinCC Comfort V12 SP1	**6AV2101-4BB02-0AK5**
• De WinCC flexible 2008 Advanced a WinCC Advanced V12 SP1	**6AV2102-4AA02-0AK5**
WinCC V7 RC -> WinCC V12 SP1	
Software y documentación en DVD, licencia para upgrade, clave de licencia en lápiz USB	
• Upgrade SIMATIC WinCC V7.0 RC 128 -> WinCC Professional 512 PowerTags V12 SP1 y WinCC RT Professional 128 PowerTags	**6AV2103-4BD02-0AE5**
• Upgrade SIMATIC WinCC V7.0 RC 512 -> WinCC Professional 512 PowerTags V12 SP1 y WinCC RT Professional 512 PowerTags	**6AV2103-4DD02-0AE5**
• Upgrade SIMATIC WinCC V7.0 RC 2048 -> WinCC Professional 4096 PowerTags V12 SP1 y WinCC RT Professional 2048 PowerTags	**6AV2103-4FH02-0AE5**
• Upgrade SIMATIC WinCC V7.0 RC 8192 -> WinCC Professional máx. PowerTags V12 SP1 y WinCC RT Professional 8192 PowerTags	**6AV2103-4KX02-0AE5**
• Upgrade SIMATIC WinCC V7.0 RC 65536 -> WinCC Professional máx. PowerTags V12 SP1 y WinCC RT Professional 65536 PowerTags	**6AV2103-4MX02-0AE5**

[1] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

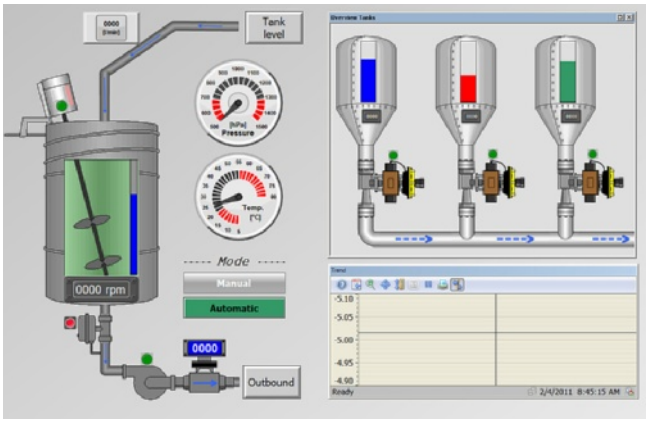
Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/tia-portal

© Siemens AG 2013

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
- 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

© Siemens AG 2013

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

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC Runtime Advanced es el potente software para tareas de visualización sencillas a pie de máquina. Puede aplicarse como solución monopuesto para todo tipo de aplicaciones de automatización en la automatización manufacturera, de procesos y de edificios.

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

- SIMATIC Panel PC: IPC277D, Panel PC 477B, HMI IPC477C, IPC477D, Panel PC 577B, HMI IPC577C, Panel PC 677B, HMI IPC677C
- SIMATIC Box PC: IPC227D, Box PC 427B, IPC427C, IPC427D, Box PC 627B, IPC627C, Box PC 827B, IPC827C
- SIMATIC Rack PC: Rack PC 547B, IPC547C, IPC547D, Rack PC 647B, IPC647C, Rack PC 847B, IPC847C
- Modular Embedded Controller SIMATIC: EC31
- 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

© Siemens AG 2013

WinCC Runtime Advanced

Diseño

El paquete de software SIMATIC WinCC Runtime Advanced está disponible con 128, 512, 2 048 o 4 096 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 [1)]

- 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 [1)]

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

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

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

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

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

- Autentificación 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[1)]
- Vigilancia de las modificaciones de las operaciones de manejo en el servicio Runtime[1)]
- Registro de intervenciones del operador en un informe de cambios (Audit Trail) [1)]

Acoplamiento a distintos PLC integrado

- Comunicación por medio de drivers nativos y canal OPC estándar
- Conexión simultánea a través de varios protocolos: OPC Client y SIMATIC HMI HTTP Protocol son aditivos, es decir, se pueden utilizar en combinación con otros acoplamientos al 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 [1)]

- 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 [1)]

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

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

Requisitos del sistema

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Tipo de procesador (mín.) [1)]	Todos los procesadores de los SIMATIC IPC, Pentium III o procesador con 500 MHz o equiparable
RAM (mín.) [2)]	512 Mbytes
Espacio libre en disco duro [3)]	2 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 32 bits • Microsoft Windows XP Professional SP3 • Windows Embedded Standard 2009 (solo para IPC / IPC2x7D, HMI IPC4x7C) • Microsoft Windows Server 2003 R2 StdE SP2 • Microsoft Windows Server 2008 StdE SP2 • Microsoft Windows 7 Professional SP1 • Microsoft Windows 7 Enterprise SP1 • Microsoft Windows 7 Ultimate SP1 • Microsoft Windows Embedded Standard 7 SP1 (solo para IPC / IPC2x7D, HMI IPC4x7C) Sistemas operativos de 64 bits • Microsoft Windows 7 Professional SP1 • Microsoft Windows 7 Enterprise SP1 • Microsoft Windows 7 Ultimate SP1 • Microsoft Windows Server 2003 R2 StdE SP2 • Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition SP1
Unidad óptica	DVD-ROM

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

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

3) Sin tener en cuenta los ficheros.

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.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

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

Los valores máximos indicados no son aditivos.

En los equipos con configuraciones que aprovechan toda la capacidad del sistema, no es posible garantizar la plena capacidad de funcionamiento.

Además de los límites indicados, también se deberán tener en cuenta las restricciones debidas a la memoria disponible para la configuración.

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Variables	
Número de variables del proyecto	6.144
Número de PowerTags	128 –4.096
Número de elementos por matriz	1.600
Número de variables locales	2.048
Avisos	
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
Imágenes	
Número de imágenes	500
Número de campos por imagen	400
Número de variables por imagen	400
Número de objetos complejos por imagen[1)]	40
Recetas	
Número de recetas	999
Número de elementos por receta[2)]	2.000
Longitud en KB de los datos útiles por registro	256
Número de registros por receta	5.000

	SIMATIC WinCC Runtime Advanced
Ficheros	
Número de ficheros	100
Número de entradas por fichero (incl. todos los segmentos)[3)]	500.000
Número de segmentos del fichero	400
Trigger cíclico para el archivado de variables	1 s
Número de variables archivables por fichero	6.144
Curvas	
Número de curvas	800
Listas de textos y gráficos	
Número de listas de gráficos	500
Número de listas de textos	500
Número de entradas por lista de textos o gráficos	3.500
Número de objetos gráficos	2.000
Número de elementos de texto	30.000
Scripts	
Número de scripts	200
Comunicación	
Número de conexiones	8
Número de conexiones basadas en "SIMATIC HMI HTTP"	16
Número máximo de Sm@rtClients conectados (incl. un ServiceClient)	4[4)]
Sistema de ayuda	
Longitud de un texto de ayuda en caracteres	320
Idiomas	
Número de idiomas de Runtime	32
Planificador de tareas	
Tareas disparadas por tiempo[5)]	48
Administración de usuarios	
Número de grupos de usuarios	50
Número de autorizaciones	32
Número de usuarios	100

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

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

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

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

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

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Paquetes básicos	
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 SP1	
Software y documentación en DVD, incl. software de las opciones [1]	
Single License, clave de licencia en lápiz USB para	
• 128 PowerTags	**6AV2104-0BA02-0AA0**
• 512 PowerTags	**6AV2104-0DA02-0AA0**
• 2048 PowerTags	**6AV2104-0FA02-0AA0**
• 4096 PowerTags	**6AV2104-0HA02-0AA0**
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• 128 PowerTags	**6AV2104-0BA02-0AH0**
• 512 PowerTags	**6AV2104-0DA02-0AH0**
• 2048 PowerTags	**6AV2104-0FA02-0AH0**
• 4096 PowerTags	**6AV2104-0HA02-0AH0**
Powerpacks	
SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 (sin cambio de versión)	
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB para PowerTags de	
• de 128 PowerTags a 512 PowerTags	**6AV2104-2BD02-0BD0**
• de 512 PowerTags a 2048 PowerTags	**6AV2104-2DF02-0BD0**
• de 2048 PowerTags a 4096 PowerTags	**6AV2104-2FH02-0BD0**
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• de 128 PowerTags a 512 PowerTags	**6AV2104-2BD02-0BJ0**
• de 512 PowerTags a 2048 PowerTags	**6AV2104-2DF02-0BJ0**
• de 2048 PowerTags a 4096 PowerTags	**6AV2104-2FH02-0BJ0**
De SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 a SIMATIC WinCC Runtime Professional V12 SP1	
Single License, software y documentación en DVD, clave de licencia en lápiz USB para Power-Tags de	
• WinCC Runtime Advanced 128 PowerTags a WinCC Runtime Professional 128 PowerTags	**6AV2105-2BB02-0AC0**
• WinCC Runtime Advanced 512 PowerTags a WinCC Runtime Professional 512 PowerTags	**6AV2105-2DD02-0AC0**
• WinCC Runtime Advanced 2048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags	**6AV2105-2FF02-0AC0**
• WinCC Runtime Advanced 4096 PowerTags a WinCC Runtime Professional 4096 PowerTags	**6AV2105-2HH02-0AC0**

	Referencia
Online Software Delivery (OSD) [3]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• WinCC Runtime Advanced 128 PowerTags a WinCC Runtime Professional 128 PowerTags	**6AV2105-2BB02-0AJ0**
• WinCC Runtime Advanced 512 PowerTags a WinCC Runtime Professional 512 PowerTags	**6AV2105-2DD02-0AJ0**
• WinCC Runtime Advanced 2048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags	**6AV2105-2FF02-0AJ0**
• WinCC Runtime Advanced 4096 PowerTags a WinCC Runtime Professional 4096 PowerTags	**6AV2105-2HH02-0AJ0**
De SIMATIC WinCC Runtime Advanced a SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V12 SP1	
• SIMATIC WinCC Runtime Professional Powerpack Runtime Advanced 128 PowerTags -> Runtime Professional 128 PowerTags ASIA V12 SP1	**6AV2105-2BB12-0AC0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional Powerpack Runtime Advanced 512 PowerTags -> Runtime Professional 512 PowerTags ASIA V12 SP1	**6AV2105-2DD12-0AC0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional Powerpack Runtime Advanced 2048 PowerTags -> Runtime Professional 2048 PowerTags ASIA V12 SP1	**6AV2105-2FF12-0AC0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional Powerpack Runtime Advanced 4096 PowerTags -> Runtime Professional 4096 PowerTags ASIA V12 SP1	**6AV2105-2HH12-0AC0**
Upgrades	
De WinCC V11 a WinCC V12	
De SIMATIC WinCC Runtime Advanced V11 a SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 SP1	
Software y documentación en DVD, incl. software de las opciones	
Single License, claves de licencia en lápiz USB para	
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 128 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3BB02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 512 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3DD02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 2048 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3FF02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 4096 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3HH02-0AE0**

[1] Las licencias Runtime para las opciones de WinCC flexible Runtime Advanced se han de adquirir por separado para cada sistema de destino

[2] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

WinCC Runtime Advanced

Datos de pedido

	Referencia
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 128 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3BB02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 512 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3DD02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 2048 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3FF02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Advanced 4096 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2104-3HH02-0AK0**
Upgrades de WinCC flexible 2008 a WinCC V12 SP1	
De SIMATIC WinCC flexible 2008 a SIMATIC WinCC Runtime Advanced V12 SP1	
Software y documentación en DVD, incl. SW de las opciones Single License, claves de licencia en lápiz USB para	
• WinCC flexible 2008 Runtime 128 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 128 PowerTags [1]	**6AV2104-4BB02-0AE0**
• WinCC flexible 2008 Runtime 512 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 512 PowerTags [1]	**6AV2104-4DD02-0AE0**
• WinCC flexible 2008 Runtime 2048 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 2048 PowerTags [1]	**6AV2104-4FF02-0AE0**
• WinCC flexible 2008 Runtime 4096 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 4096 PowerTags [1]	**6AV2104-4HH02-0AE0**
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• WinCC flexible 2008 Runtime 128 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 128 PowerTags [1]	**6AV2104-4BB02-0AK0**
• WinCC flexible 2008 Runtime 512 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 512 PowerTags [1]	**6AV2104-4DD02-0AK0**
• WinCC flexible 2008 Runtime 2048 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 2048 PowerTags [1]	**6AV2104-4FF02-0AK0**
• WinCC flexible 2008 Runtime 4096 PowerTags a WinCC Runtime Advanced 4096 PowerTags [1]	**6AV2104-4HH02-0AK0**

	Referencia
De SIMATIC WinCC flexible Panel Options a SIMATIC WinCC V11 / V12 Panel Options	**6AV2107-4XP00-0BF0**
• De WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Panels	
• De WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels	
• De WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels	
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
De SIMATIC WinCC flexible Panel Options a SIMATIC WinCC V11 / V12 Panel Options	**6AV2107-4XP00-0BK0**
• De WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Panels	
• De WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels	
• De WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panel a SIMATIC WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels	

[1] Incl. 1 licencia para upgrade a las opciones de WinCC Runtime Advanced.

[2] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/tia-portal

© Siemens AG 2013

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

Campo de aplicación

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

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

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

SIMATIC PC:

- SIMATIC Panel PC: HMI IPC477C, IPC477D, Panel PC 577B, HMI IPC577C, Panel PC 677B, HMI IPC677C
- SIMATIC Box PC: IPC427C, IPC427D, Box PC 627B, IPC627C, IPC827C
- SIMATIC Rack PC: Rack PC 547B, IPC547C, IPC547D, Rack PC 647B, IPC647C, Rack PC 847B, IPC847C
- PC estándar

Diseño

El paquete de software SIMATIC WinCC Runtime Professional está disponible con 128, 512, 2 048, 4 096, 8 192 o 65 536 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 [1)]

- 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

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

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

Recetas [1)]

- 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)

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)

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 [1)]
  - 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 [1)]
  - WinCC DataMonitor sirve para visualizar y evaluar estados actuales del proceso y datos históricos en PC de oficina empleando herramientas estándar como Microsoft Internet Explorer o Microsoft Excel.
    Para ello se suministran al DataMonitor Client tanto alarmas como datos de proceso actuales e históricos desde un servidor web.
    El DataMonitor puede ser utilizado tanto por el operador de la máquina como por el ejecutivo de la empresa para obtener información.

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

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

WinCC ControlDevelopment para ampliar la funcionalidad con controladores propios [1)]

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

1) 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.) [1)]	• Windows XP: 2,5 GHz, P4 o equiparable, Pentium M, 1,6 GHz o equiparable • Windows 7 (32 bits): 3,5 GHz, P4 o equiparable, Dual Core • Windows Server 2003: 3 GHz, P4 o equiparable • Windows Server 2008: 3 GHz, P4 o equiparable, Dual/Multi Core
RAM (mín.) [2)]	2 Gbytes
Espacio libre en disco duro [3)]	2 Gbytes en la unidad de sistema "C:"
Sistemas operativos	Sistemas operativos de 32 bits • Microsoft Windows XP Professional SP3 • Windows Embedded Standard 2009 (solo para IPC / IPC2x7D, HMI IPC4x7C) • Microsoft Windows Server 2003 R2 StdE SP2 • Microsoft Windows Server 2008 StdE SP2 • Microsoft Windows 7 Professional SP1 • Microsoft Windows 7 Enterprise SP1 • Microsoft Windows 7 Ultimate SP1 • Microsoft Windows Embedded Standard 7 SP1 (solo para IPC / IPC2x7D, HMI IPC4x7C) Sistemas operativos de 64 bits • Microsoft Windows 7 Professional SP1 • Microsoft Windows 7 Enterprise SP1 • Microsoft Windows 7 Ultimate SP1 • Microsoft Windows Server 2003 R2 StdE SP2 • Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard Edition SP1
Tarjeta gráfica	32 Mbytes de RAM, profundidad de color de 24 bits
Red	Ethernet a partir de 10 Mbits/s
Unidad óptica	DVD-ROM

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

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

3) Sin tener en cuenta los ficheros.

Nota:

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

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

Para más información, consulte la documentación de Windows.

Integración

Integración en soluciones corporativas (integración de TI y negocio)

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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

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

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

	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Avisos	
Avisos configurables por Servidor/ estación monopuesto	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)
Avisos en Runtime	
Avisos por fichero de avisos	Ningún límite[1)]
Avisos por lista de ficheros a corto plazo	1.000
Avisos por lista de ficheros a largo plazo	1.000[2)]
Avisos por visor de avisos	5.000[3)]
Imágenes	
Objetos por imagen[4)]	3.000[5)]
Niveles por imagen	32
Imágenes por proyecto	1.000[5)]
Instancias de faceplates fijos en un sinóptico de planta	31 instancias del mismo tipo
Tamaño de imagen en píxeles	10.000 x 10.000
Profundidad de anidado de objetos de imagen	20
Recetas	
Número de recetas	1.000[5)]
Número de elementos de receta	500[6)]
Número de registros de receta	3.000[6)]
Número de vistas	Ningún límite[5)]

	SIMATIC WinCC Runtime Professional
Ficheros	
Visores de curvas por imagen	25
Curvas por visor de curvas	80
Visor de tablas por imagen	25
Columnas por visor de tablas	12
Valores por visor de tablas	30.000
Ficheros por estación monousuario/ servidor	100
Variables de fichero por estación monopuesto/servidor [7)]	8.000
Curvas	
Ventana de curvas por imagen	25
Curvas por ventana de curva	80
Administración de usuarios	
Número de grupos de usuarios	128
Número de autorizaciones	999
Número de usuarios	128
Configuraciones: capacidad funcional en sistema multiusuario	
Clientes de WinCC en un sistema	32[8) 9)]
Clientes de web en un sistema	50[10)]

1) Limitado por los recursos del sistema.

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

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

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

5) Limitado por los recursos del sistema.

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

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

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

9) Configuración mixta: 32 clientes + 3 clientes web

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

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Software básico	
SIMATIC WinCC Runtime Professional V12 SP1	
para sistemas PC; incl. el software de las opciones[1], variantes de idioma/escritura: AL, IN, FR, IT, ES Single License, en DVD, incl. licencia en lápiz USB, para:	
• 128 PowerTags	**6AV2105-0BA02-0AA0**
• 512 PowerTags	**6AV2105-0DA02-0AA0**
• 2048 PowerTags	**6AV2105-0FA02-0AA0**
• 4096 PowerTags	**6AV2105-0HA02-0AA0**
• 8192 PowerTags	**6AV2105-0KA02-0AA0**
• 65535 PowerTags	**6AV2105-0MA02-0AA0**
Incl. 500 variables archivables en históricos c/u	
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• 128 PowerTags	**6AV2105-0BA02-0AH0**
• 512 PowerTags	**6AV2105-0DA02-0AH0**
• 2048 PowerTags	**6AV2105-0FA02-0AH0**
• 4096 PowerTags	**6AV2105-0HA02-0AH0**
• 8192 PowerTags	**6AV2105-0KA02-0AH0**
• 65535 PowerTags	**6AV2105-0MA02-0AH0**
Incl. 500 variables archivables en históricos c/u	
SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V12 SP1	
para sistemas PC; incl. el software de las opciones[1], variantes de idioma/escritura: IN, CHs, CHt, KOR, JPN Single License, en DVD, incl. licencia, para:	
• 128 PowerTags	**6AV2105-0BA12-0AA0**
• 512 PowerTags	**6AV2105-0DA12-0AA0**
• 2048 PowerTags	**6AV2105-0FA12-0AA0**
• 4096 PowerTags	**6AV2105-0HA12-0AA0**
• 8192 PowerTags	**6AV2105-0KA12-0AA0**
• 65535 PowerTags	**6AV2105-0MA12-0AA0**
Incl. 500 variables archivables en históricos c/u	
SIMATIC WinCC Client para Runtime Professional	
• WinCC Client for Runtime Professional	**6AV2107-0DB02-0AA0**
• WinCC Client for Runtime Professional (forma de entrega: OSD [2])	**6AV2107-0DB02-0AA0**
• WinCC Client for Runtime Professional ASIA	**6AV2107-0DB12-0AA0**

	Referencia
Powerpacks	
SIMATIC WinCC Runtime Professional V12 y SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V12	
Single License, clave de licencia solo en lápices USB para PowerTags de	
• de 128 a 512 PowerTags	**6AV2105-2BD02-0BD0**
• de 512 a 2048 PowerTags	**6AV2105-2DF02-0BD0**
• de 2048 a 4096 PowerTags	**6AV2105-2FH02-0BD0**
• de 4096 a 8192 PowerTags	**6AV2105-2HK02-0BD0**
• de 8192 a 65536 PowerTags	**6AV2105-2KM02-0BD0**
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, clave de licencia sólo por descarga. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• de 128 a 512 PowerTags	**6AV2105-2BD02-0BJ0**
• de 512 a 2048 PowerTags	**6AV2105-2DF02-0BJ0**
• de 2048 a 4096 PowerTags	**6AV2105-2FH02-0BJ0**
• de 4096 a 8192 PowerTags	**6AV2105-2HK02-0BJ0**
• de 8192 a 65536 PowerTags	**6AV2105-2KM02-0BJ0**
Upgrades de WinCC V11 a WinCC V12 SP1	
De SIMATIC WinCC Runtime Professional V11 a SIMATIC WinCC Runtime Professional V12 SP1 y de SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V11 a SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V12 SP1	
Single License, en DVD incl. licencia en lápiz USB	
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 128 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3BB02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 512 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3DD02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3FF02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 4096 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3HH02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 8192 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3KK02-0AE0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 65536 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3MM02-0AE0**

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

[2] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

WinCC Runtime Professional

Datos de pedido

	Referencia
Upgrades de WinCC V11 a WinCC V12 SP1 (continuación)	
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 128 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3BB02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 512 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3DD02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3FF02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 4096 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3HH02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Professional 8192 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3KK02-0AK0**
• SIMATIC WinCC Runtime Proessional 65536 PowerTags V12 SP1 Upgrade V11 -> V12 SP1	**6AV2105-3MM02-0AK0**
Upgrades de WinCC V7 a WinCC V12 SP1	
De SIMATIC WinCC V7.0 a SIMATIC WinCC Runtime Professional V12 SP1	
de SIMATIC WinCC V7.0 ASIA a SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V12 SP1	
Single License, en DVD incl. licencia en lápiz USB	
• de WinCC V7.0 Runtime 128 PowerTags a WinCC Runtime Professional 128 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4BB02-0AE0**
• de WinCC V7.0 Runtime 512 PowerTags a WinCC Runtime Professional 512 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4DD02-0AE0**
• de WinCC V7.0 Runtime 2048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4FF02-0AE0**
Upgrades de WinCC V7 a WinCC V12 SP1 (continuación)	
De SIMATIC WinCC V7.0 a SIMATIC WinCC Runtime Professional V12 SP1	
de SIMATIC WinCC V7.0 ASIA a SIMATIC WinCC Runtime Professional ASIA V12 SP1	
• de WinCC V7.0 Runtime 2048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4KK02-0AE0**
• de WinCC V7.0 Runtime 8192 PowerTags a WinCC Runtime Professional 8192 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4MM02-0AE0**
• de WinCC V7.0 Runtime 65536 PowerTags a WinCC Runtime Professional 65536 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2107-4DB02-0AE0**
• De WinCC V7.0 RC/RT128/RC/RT Client a WinCC Client for Runtime Professional V12 SP1	**6AV2105-4BB02-0AE0**
Online Software Delivery (OSD) [2]	
Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega.	
• de WinCC V7.0 Runtime 128 PowerTags a WinCC Runtime Professional 128 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4BB02-0AK0**
• de WinCC V7.0 Runtime 512 PowerTags a WinCC Runtime Professional 512 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4DD02-0AK0**
• de WinCC V7.0 Runtime 2048 PowerTags a WinCC Runtime Professional 2048 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4FF02-0AK0**
• de WinCC V7.0 Runtime 8192 PowerTags a WinCC Runtime Professional 8192 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4KK02-0AK0**
• de WinCC V7.0 Runtime 65536 PowerTags a WinCC Runtime Professional 65536 PowerTags V12 SP1 [1]	**6AV2105-4MM02-0AK0**
• De WinCC V7.0 RC/RT128/RC/RT Client a WinCC Client for Runtime Professional V12 SP1	**6AV2107-4DB02-0AK0**

[1] Incl. 1 licencia para upgrade a las opciones de WinCC Runtime Professional.

[2] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/tia-portal

© Siemens AG 2013

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)

Protocolo	Descripción	Interfaz de PC
SIMATIC HMI		
Ethernet TCP/IP (comunicación HTTP)	Comunicación HTTP para el intercambio de datos entre SIMATIC HMI (cliente + servidor) [1]	CP 1612 A2
SIMATIC S7		
Ethernet TCP/IP (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de Ethernet TCP/IP con un máximo de 8 controladores SIMATIC S7 S7-1200, S7-300, S7-400, S7-200 con CP 243-1	CP 1612 A2 CP 1613 A2 CP 1623
MPI, PROFIBUS (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de MPI, PROFIBUS con un máximo de 8 controladores SIMATIC S7 S7-1200 con CM 1243-5 (maestro DP), S7-300, S7-400, S7-200 (sólo S7-200 pasivo)	CP 5611 A2 CP 5621 CP 5512 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5623
PPI (protocolo PPI)	Canal para comunicación a través de PPI con 1 SIMATIC S7-200 (modo de red posible, p. ej. PG paralela)	CP 5611 A2 CP 5621 CP 5512 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5623
Interfaz de software (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de interfaz de software con WinAC	
SINUMERIK [2]		
Ethernet TCP/IP (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de Ethernet TCP/IP con SINUMERIK 840D sl	CP 1612 A2 CP 1613 A2 CP 1623
MPI (comunicación S7)	Canal para comunicación a través de MPI con SINUMERIK 840D sl	CP 5611 A2 CP 5621 CP 5512 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5623
Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V11.0) [3]		
Allen Bradley Ethernet IP	Canal para comunicación con un máximo de 4 controladores Allen Bradley a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Allen Bradley Ethernet IP Se admiten los controladores ControlLogix/CompactLogix, SLC500/MicroLogix y PLC5	CP 1612 A2
Allen Bradley DF1	Canal para comunicación con controladores Allen Bradley a través del protocolo DF1 Se admiten controladores SLC500/MicroLogix y PLC5 [3]	COM1/COM2
Mitsubishi MC TCP/IP	Canal para comunicación con un máximo de 4 controladores Mitsubishi a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Mitsubishi MC TCP/IP Se admiten los controladores FX3-Serie, Q-Serie e iQ-Serie/ QnUD	CP 1612 A2
Mitsubishi FX	Canal para comunicación con controladores Mitsubishi a través del protocolo FX Se admiten los controladores FX1N, FX2N	COM1/COM2
Modbus TCP/IP	Canal para comunicación con un máximo de 4 controladores Modicon a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Modbus TCP/IP Se admiten los controladores Quantum, Momentum, Premium, TSX Micro, Compact y M340	CP 1612 A2
Modbus RTU	Canal para comunicación con controladores Modicon a través del protocolo Modbus RTU Se admiten los controladores Quantum, Momentum y Compact	COM1/COM2
Omron Link/Multi Link	Canal para comunicación con controles Omron a través del protocolo Link/Multi Link Se admiten los controles CP1x, CJ1x, CJ2H, CS1x y CP2MC	COM1/COM2
Para todos los fabricantes		
Cliente OPC [1] [4] para OPC DA, OPC UA DA, XML DA	Canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC	CP 1612 A2
Servidor OPC para OPC DA	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC	CP 1612 A2

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

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

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

[4] Nota sobre la aplicación:
El uso paralelo del canal para cliente OPC permite establecer conexión, por ejemplo, con un servidor 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. Encontrará más informaciónen Sistemas de comunicación SIMATIC NET/servidor SNMP OPC.

© Siemens AG 2013

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; a través de PROFIBUS se pueden conectar hasta 8 con CP 5611, y un máximo de 44 controladores S7 con CP 5613. 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:

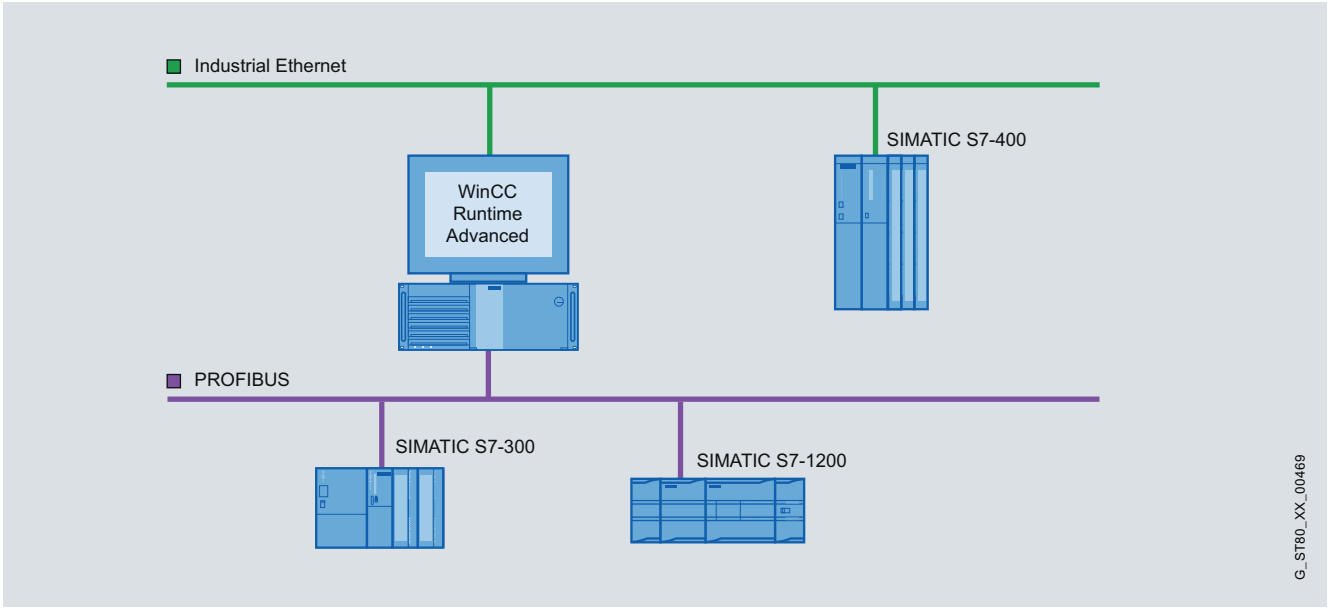
- OPC Data Access 2.05a
- OPC Data Access 3.00
- OPC UA Data Access 1.01
- OPC XML Data Access 1.00
- OPC HDA 1.20
- OPC A&E 1.10

Protocolo	Descripción	Interfaz de PC
SIMATIC S7		
SIMATIC S7	Protocol Suite con unidades de canal para comunicación con SIMATIC S7 a través de • Ethernet TCP/IP (comunicación S7) a S7-1200, S7-300, S7-400 • MPI, PROFIBUS (comunicación S7) a S7-1200 con CM 1243-5 (maestro DP), S7-300, S7-400 • Interfaz de software (comunicación S7) a WinAC	CP 1612 A2 CP 1613 A2 CP 5611 A2 CP 5621 CP 5512 CP 5711 CP 5613 A2 CP 5623
Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V11.0)		
Allen Bradley Ethernet IP	Canal para comunicación con controles Allen Bradley a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Ethernet IP Se admiten los controles ControlLogix/CompactLogix, SLC500/MicroLogix y PLC5	CP 1612 A2
Mitsubishi MC TCP/IP	Canal para comunicación con controles Mitsubishi a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Mitsubishi MC TCP/IP Se admiten los controles FX3-Serie, Q-Serie e iQ-Serie/QnUD	CP 1612 A2
Modbus TCP/IP	Canal para comunicación con controles Modicon a través de Ethernet TCP/IP con protocolo Modbus TCP/IP Se admiten los controles Quantum, Momentum, Premium, TSX Micro, Compact y M340	CP 1612 A2
Para todos los fabricantes		
Cliente OPC [1] **para OPC DA, OPC XML DA**	Canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC	CP 1612 A2
Servidor OPC para OPC DA, OPC UA DA, OPC XML DA, OPC A&E, OPC HDA	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC	CP 1612 A2

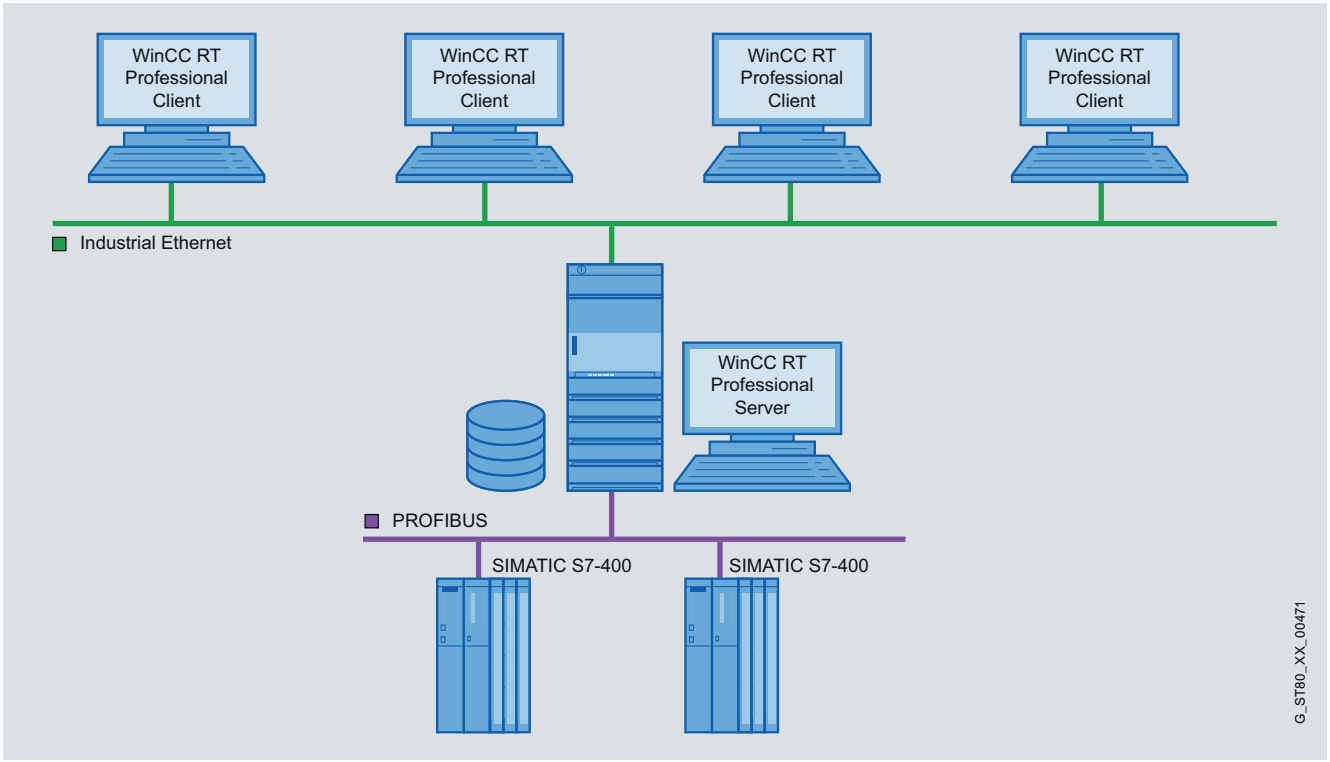
[1] Nota sobre la aplicación:
El uso paralelo del canal para cliente OPC permite establecer conexión, por ejemplo, con un servidor SNMP OPC para visualizar los datos que hay en él.
El servidor SNMP OPC permite vigilar cualquier componente de red (p. ej. switch) que sea compatible con el protocolo SNMP.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

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)



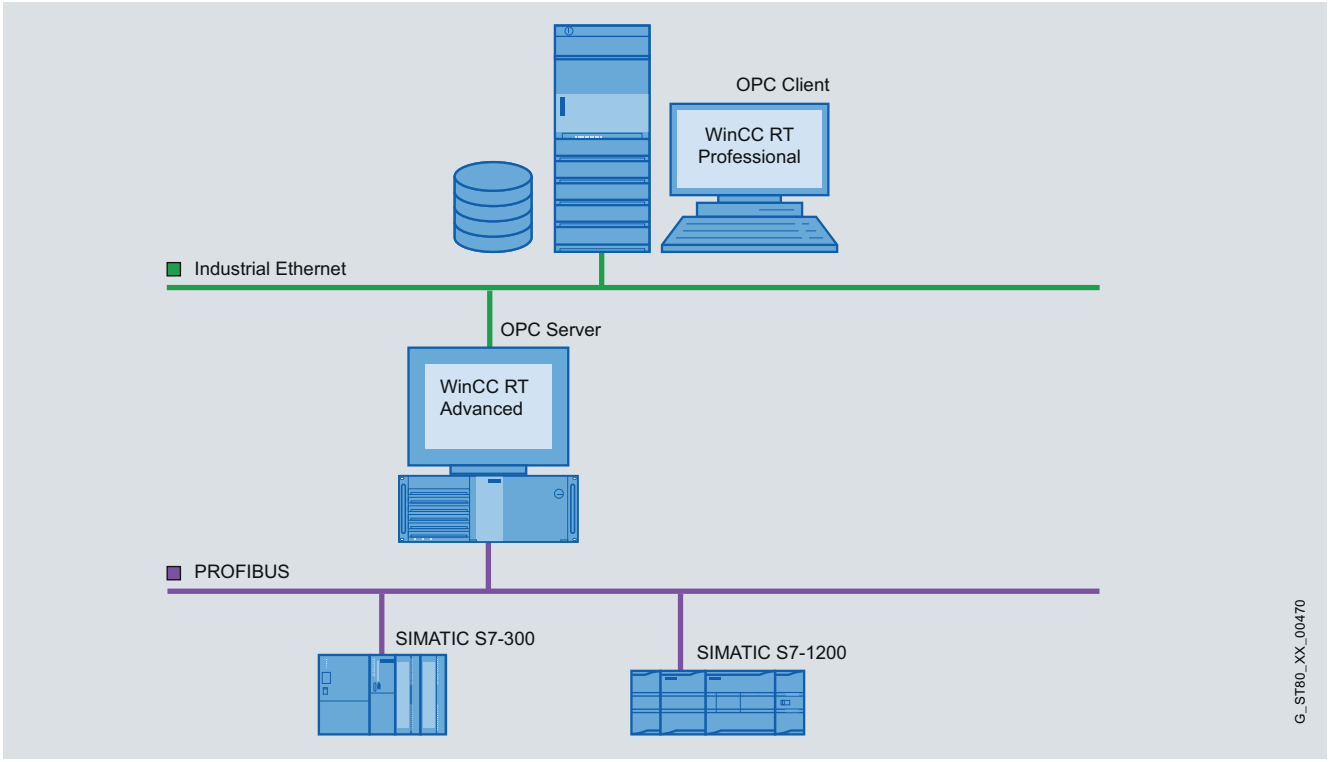
WinCC Runtime Advanced en sistema monopuesto



WinCC Runtime Professional en sistema multipuesto con servidor manejable

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)



Acoplamiento OPC

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Comunicación a través de Industrial Ethernet TCP/IP	
CP 1612 A2	**6GK1161-2AA01**
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.	
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)	
SOFTNET-S7 Versión 8.0 SP1/ Edition 2008 SP2 (V7.1)	
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	
Versión 8.0 SP1	
Para Windows 7 Ultimate, Professional (32 bits); para CP 1612; CP 1612 A2 alemán/inglés (incl. en el volumen de suministro: Edition 2008 SP2 (V7.1))	
Edition 2008 SP2 (V7.1)	
Para Windows XP Professional, Windows 2003 Server, VISTA Ultimate/Business (32 bits); para CP 1612; CP 1612 A2 alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1704-1CW80-3AA0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1704-1CW00-3AE0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1704-1CW00-3AE1**
SOFTNET-S7 Lean Versión 8.0 SP1/Edition 2008 SP2 (V7.1)	
(incluido en el volumen de suministro de WinCC V11)	
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	
Versión 8.0 SP1	
Para Windows 7 Ultimate, Professional (32 bits); para CP 1612; CP 1612 A2 alemán/inglés (incl. en el volumen de suministro: Edition 2008 SP2 (V7.1))	
Edition 2008 SP2 (V7.1)	
Para Windows XP Professional, Windows 2003 Server, VISTA Ultimate/Business (32 bits); para CP 1612; CP 1612 A2 alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1704-1LW80-3AA0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1704-1LW00-3AE0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1704-1LW00-3AE1**
CP 1613 A2	**6GK1161-3AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar PG/PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	
S7-1613 Versión 8.0 SP1/ Edition 2008 SP2 (V7.1)	
Software para comunicación S7 y S5, incl. comunicación PG/OP, servidor OPC y NCM PC, hasta 120 conexiones, Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clave de licencia en memoria USB, clase A	
Versión 8.0 SP1	
Para Windows 7 Ultimate, Professional (32 bits); para CP 1613; CP 1613 A2, CP 1623 alemán/inglés (incl. en el volumen de suministro: Edition 2008 SP2 (V7.1))	
Edition 2008 SP2 (V7.1)	
Para Windows XP Professional, Windows 2003 Server, VISTA Ultimate/Business (32 bits); para CP 1613; CP 1613 A2, CP 1623 alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1716-1CB80-3AA0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1716-1CB00-3AE0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1716-1CB00-3AE1**
CP 1623	**6GK1162-3AA00**
Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	

© Siemens AG 2013

Comunicación WinCC Runtime

Datos de pedido

	Referencia
Comunicación vía PROFIBUS	
PC-Adapter USB Ejecutable bajo Windows XP	**6ES7972-0CB20-0XA0**
CP 5611 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	**6GK1561-1AA01**
CP 5621 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)	**6GK1562-1AA00**
CP 5621 MPI Compuesto de CP 5621 (32 bits) y cable MPI, 5 m	**6GK1562-1AM00**
CP 5512 Tarjeta PCMCIA (CARDBUS 32 bits) para conectar una PG/un PC portátil a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	**6GK1551-2AA00**
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)	**6GK1571-1AM00**
CP 5613 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	**6GK1561-3AA01**
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**
S7-5613 Versión 8.0 SP1/ Edition 2008 SP2 (V7.1) 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	
Versión 8.0 SP1	
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	
• Single License para 1 instalación	**6GK1713-5CB80-3AA0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• Paquete Upgrade, para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1713-5CB00-3AE1**

© Siemens AG 2013

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, 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)

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

- Posibilidad de archivar 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 ayuda al usuario a cumplir requisitos de calidad especiales como, por ejemplo:
  - Sistemas de producción sujetos a validación según 21 CFR Part 11 (ley de la Food Drug Administration)
  - Trazabilidad según UE 175/2002 (normativa de la UE)

SIMATIC Logon
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 las autorizaciones necesarias
- SIMATIC Logon en combinación con la opción Audit 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 directo remoto
- 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 y de archivo, avisos, imágenes y protocolos a un máximo de 32 clientes conectados
  - Según el tamaño de la instalación, se pueden utilizar hasta 12 servidores y 32 clientes

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

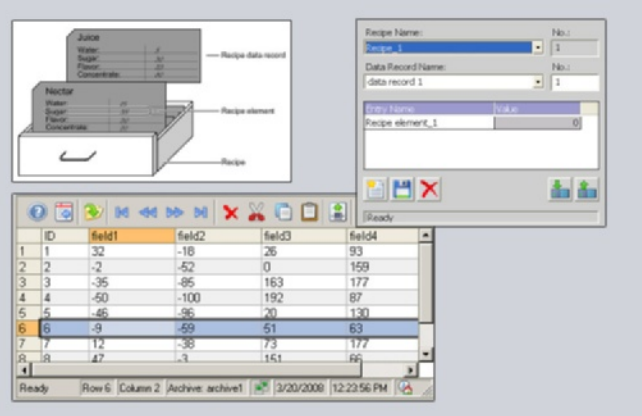
SIMATIC WinCC ControlDevelopment
para SIMATIC WinCC Runtime Advanced y SIMATIC WinCC Runtime Professional

- 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

© Siemens AG 2013

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

Funciones

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

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

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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	WinCC Recipes for Runtime Advanced
	Los valores indicados son los máximos
Número de recetas	999
Número de elementos por receta[1)]	2000
Longitud en KB de los datos útiles por registro	256
Número de registros por receta	5000

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

	WinCC Recipes for Runtime Professional
	Los valores indicados son los máximos
Número de recetas	Ningún límite [1)]
Número de elementos por receta[1)]	500 [2)]
Longitud en KB de los datos útiles por registro	3000 [2)]
Número de registros por receta	5000 [1)]

1) Limitado por los recursos del sistema.

2) El producto del número de elementos de receta por el número de registros no debe exceder de 320.000.

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC WinCC Recipes for Runtime Advanced [1)] Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0JA00-0BB0**
SIMATIC WinCC Recipes + Logging for Runtime Advanced [1)] Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0HA00-0BB0**
SIMATIC WinCC Recipes for Runtime Professional [1)] Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0JB00-0BB0**
Online Software Delivery (OSD) [2)]	
WinCC Recipes for Runtime Advanced [1)] Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0JA00-0BH0**
WinCC Recipes for Runtime Professional [1)] Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0JB00-0BH0**

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

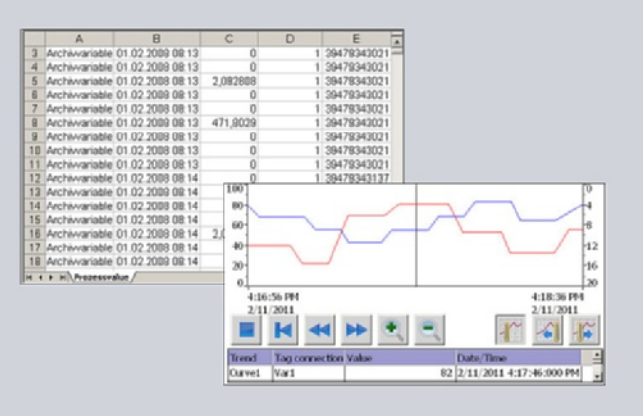
2) Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

Opciones para 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

Campo de aplicación

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

Funciones

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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	WinCC Logging for Runtime Advanced
	Los valores indicados son los máximos
Número de ficheros	100
Datos archivables	Valores de proceso, avisos
Trigger cíclico para archivar valores de proceso (variables)	1 seg.
Entradas máx. por fichero (incl. fichero secuencial)	500.000 [1]
Tipos de fichero	Ficheros circulares, ficheros secuenciales (máx. 400 por fichero)
Formato de archivo de datos	CSV (**C**omma **S**eparated **V**ariable), RDB (**R**untime **D**ata **B**ase), base de datos Microsoft SQL (base de datos no incluida en el volumen de suministro)

[1] Depende del soporte de memoria utilizado

	WinCC Logging for Runtime Professional
	Los valores indicados son los máximos
Número de ficheros por estación monousuario/servidor	100
Datos archivables	Valores de proceso, avisos
Valores medidos por segundo, máx.	Servidor/monopuesto: 5 000 por seg.
Variables archivables por estación monousuario/servidor	80.000 [2]
Tipos de fichero	Fichero circular con y sin archivado a largo plazo
Formato de archivo de datos	Base de datos Microsoft SQL 2005

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

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC WinCC Logging for Runtime Advanced [1] Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0GA00-0BB0**
SIMATIC WinCC Recipes + Logging for Runtime Advanced [1] Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0HA00-0BB0**
SIMATIC WinCC Logging for Runtime Professional 1500 LoggingTags Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0GB00-0BB0**
SIMATIC WinCC Logging for Runtime Professional 5000 LoggingTags Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0GD00-0BB0**
WinCC Logging for Runtime Professional Powerpack 1500 -> 5000 LoggingTags Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-2GD00-0BD0**
WinCC Logging Upgrade for SIMATIC WinCC Archives V7.0 (10 licencias) Single License por cada opción, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-4GX00-0BF0**
Online Software Delivery (OSD) [2]	
WinCC Logging for Runtime Advanced [1] Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0GA00-0BH0**
WinCC Logging for Runtime Professional 1500 LoggingTags Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0GB00-0BH0**
WinCC Logging for Runtime Pofessional 5000 LoggingTags Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo eectrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0GD00-0BH0**
WinCC Logging for Runtime Professional Powerpack 1500 -> 5000 LoggingTags Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-2GD00-0BJ0**

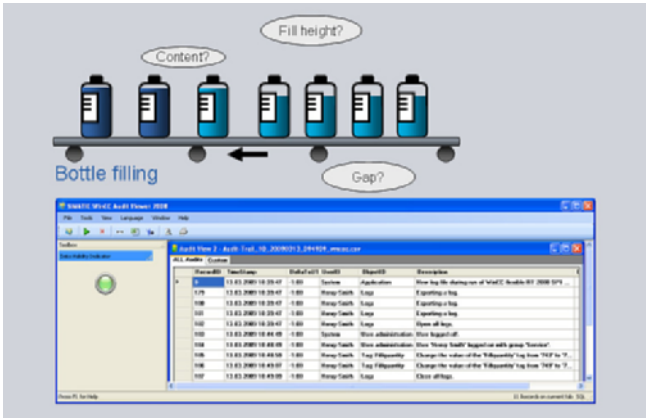
[1] Por cada puesto se requiere una licencia. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción Runtime.

[2] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

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 determina:
  - 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.

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 Part 11 [1)]
  - con relación a la trazabilidad conforme a la EU 175/2002 [2)]
- Las entradas del Audit Trail están asignadas a los usuarios de forma unívoca. Con ello, es posible identificar claramente el ámbito de responsabilidades
- El Audit Trail, que queda almacenado a modo de archivo CSV [3)], puede comprobarse con un mecanismo de seguridad para ver si se han realizado modificaciones con posterioridad
- Para acciones de operador de especial importancia, p. ej., el inicio de la fabricación o la carga de recetas nuevas, existe la posibilidad de configurar campos para comentarios y firmas electrónicas que luego se presentan para su cumplimentación y se registran en tiempo de ejecución

1) FDA, Food Drug Administration, es la agencia estadounidense de medicamentos y alimentos
2) 21 CFR Part 11: Ley sobre la validación de instalaciones
3) CSV (valores separados por comas)

Datos técnicos

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

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC WinCC Audit for SIMATIC Panels Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0RP00-0BB0**
SIMATIC WinCC Audit for Runtime Advanced Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0RA00-0BB0**
Online Software Delivery (OSD) [1)]	
WinCC Audit for SIMATIC Panels Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0RP00-0BH0**
WinCC Audit for Runtime Advanced Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0RA00-0BH0**

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

© Siemens AG 2013

Sinopsis



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

SIMATIC Logon para Panels y WinCC Runtime Advanced

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

SIMATIC Logon para WinCC Runtime Professional

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

Beneficios

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

Diseño

SIMATIC Logon para Panels y WinCC Runtime Advanced

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

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

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

SIMATIC Logon para WinCC Runtime Professional

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

Funciones

Cada usuario queda inequívocamente definido por su ID, su nombre y su contraseña.

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

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

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC Logon V1.5 Licencia básica [1] Para Panels o estaciones WinCC Runtime Advanced se requiere además el correspondiente número de licencias SIMATIC Logon Remote Access. Para WinCC Runtime Professional no se requieren licencias SIMATIC Logon Remote Access	**6ES7658-7BX51-0YA0**
Upgrade de SIMATIC Logon a V1.5	**6ES7658-7BX51-0YE0**
SIMATIC Logon Remote Access (3 clientes) Remote Access para 3 clientes; Single License para 3 clientes SIMATIC Logon Remote Access; El número de clientes con licencia resulta de sumar las licencias SIMATIC Logon Remote Access instaladas.	**6ES7658-7BA00-2YB0**
SIMATIC Logon Remote Access (10 clientes) Remote Access para 10 clientes; Single License para 10 clientes SIMATIC Logon Remote Access; El número de clientes con licencia resulta de sumar las licencias SItMATIC Logon Remote Access instaladas.	**6ES7658-7BB00-2YB0**

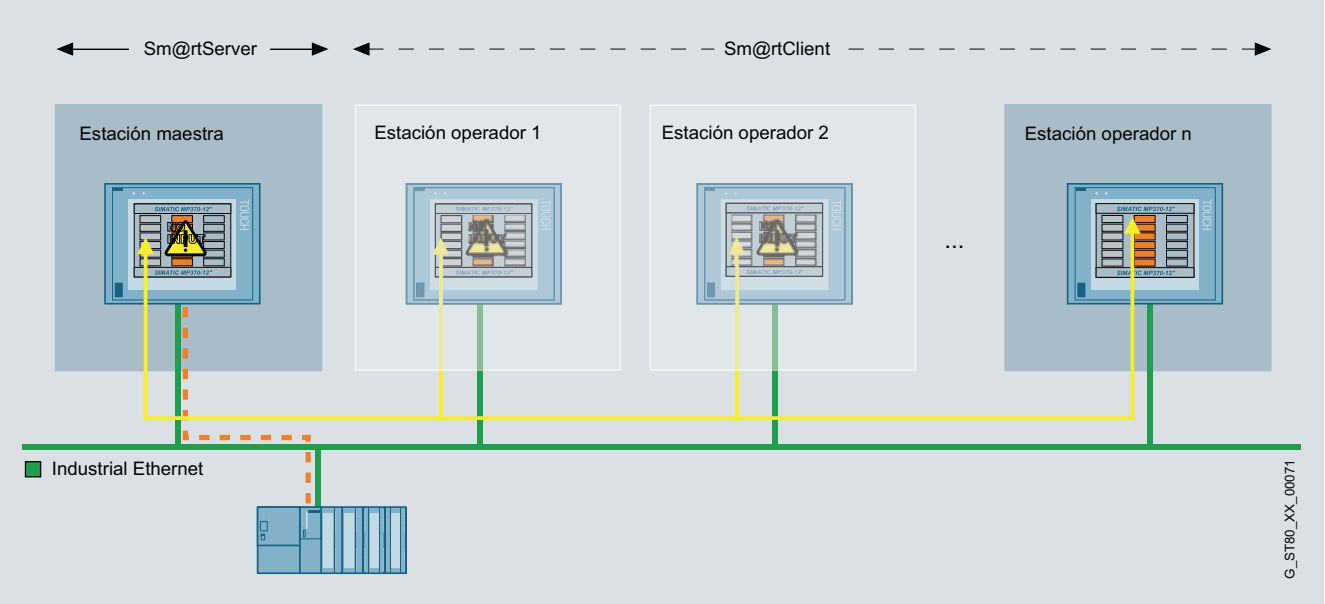
[1] SIMATIC Logon V1.5 incluido en el volumen de suministro de WinCC Runtime Professional.

© Siemens AG 2013

Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal)

WinCC Sm@rtServer

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

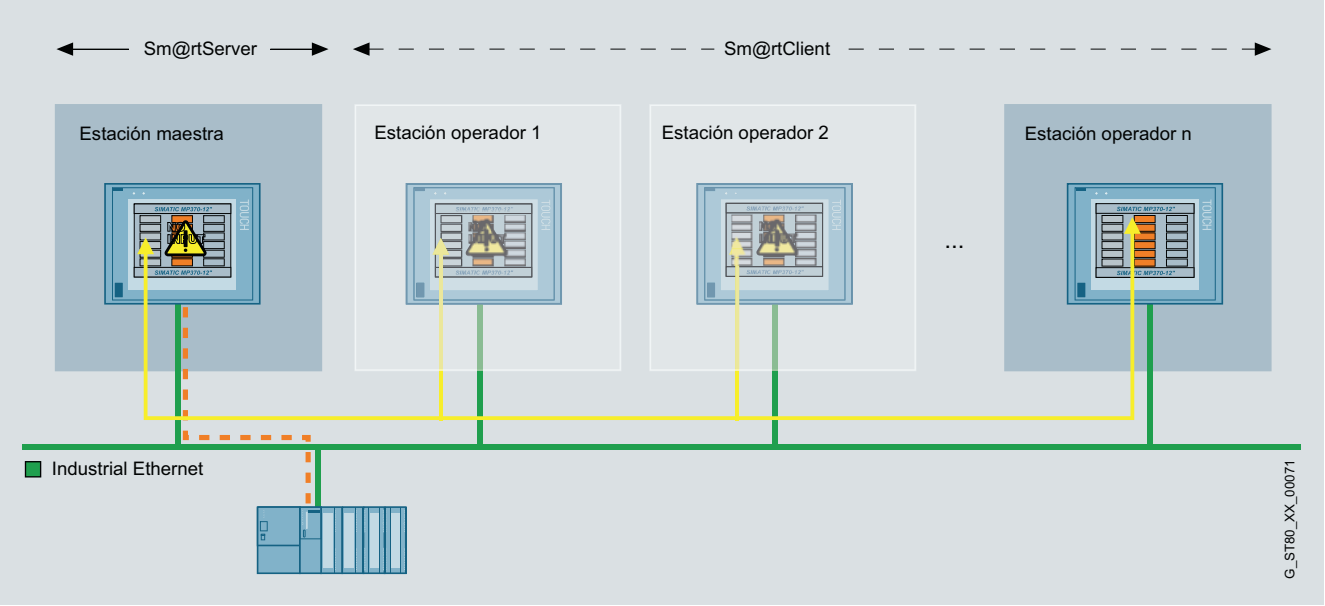
Beneficios

- 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

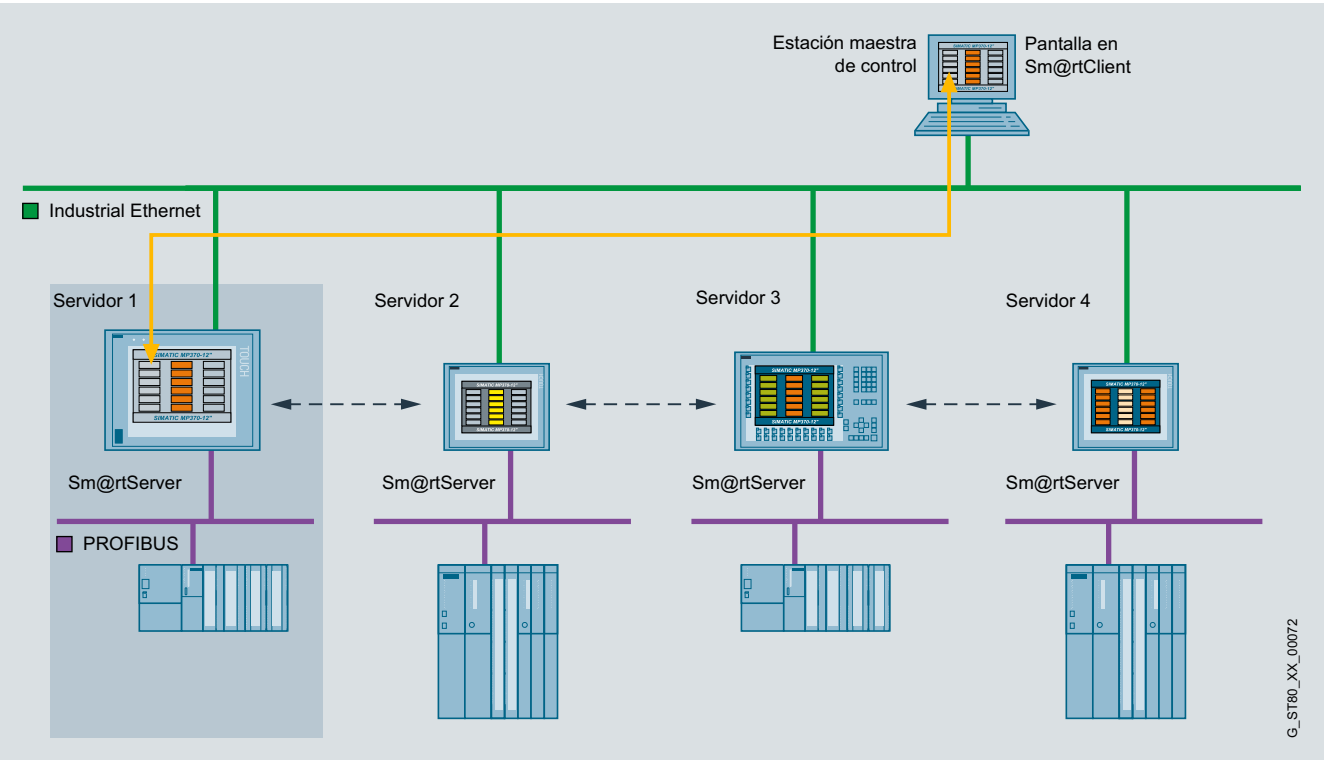
© Siemens AG 2013

Campo de aplicación

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



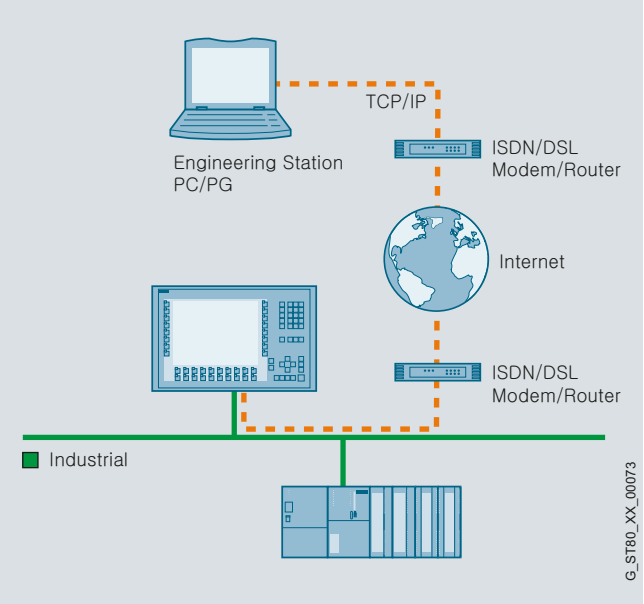
Aplicación de la filosofía Sm@rtClient: funcionamiento coordinado de varias estaciones de mando



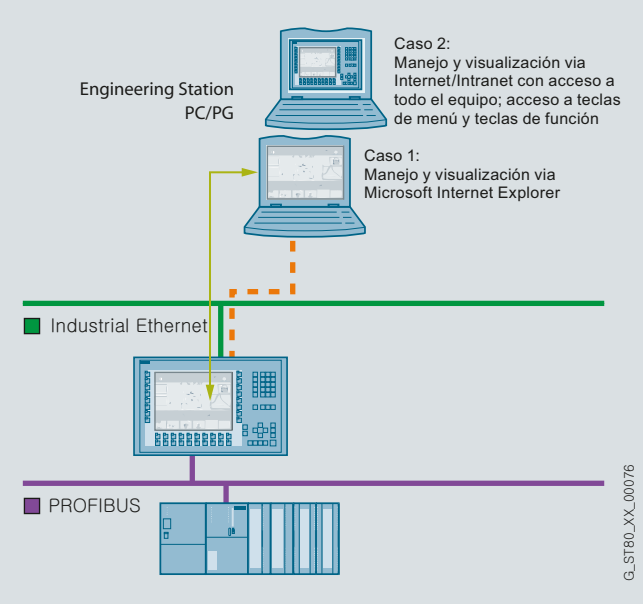
Aplicación de la imagen Sm@rtClient: manejo y visualización de sistemas HMI utilizados a pie de máquina desde una estación central

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación (continuación)



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



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

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.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	WinCC Sm@rtSever
	Los valores indicados son los máximos
Plataforma de ejecución	
SIMATIC Comfort Panels	todos
Paneles 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
Número de Sm@rtClients que se pueden interconectar simultáneamente en un Sm@rtServer	
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
WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels [1] Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0CP00-0BB0**
WinCC Sm@rtServer for Runtime Advanced [1] Single License, clave de licencia solo en lápiz USB **Online Software Delivery (OSD)** [2]	**6AV2107-0CA00-0BB0**
WinCC Sm@rtServer for SIMATIC Panels [1] Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0CP00-0BH0**
WinCC Sm@rtServer for Runtime Advanced [1] Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0CA00-0BH0**

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

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

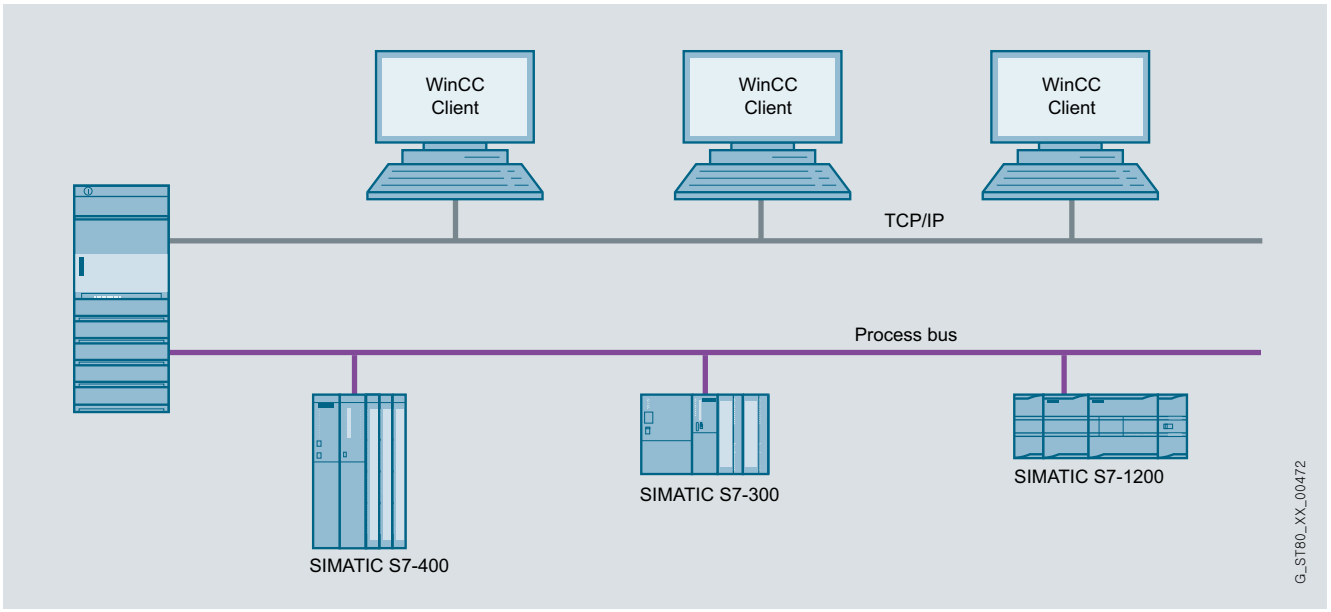
4

© Siemens AG 2013

Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal)

WinCC Server / WinCC Client

Sinopsis



- 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, Windows Server 2003 R2, Windows Server 2008 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
  - Requisito: 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".

© Siemens AG 2013

Beneficios

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

Campo de aplicación

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

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

Funciones

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

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

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC WinCC Server for Runtime Professional Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	**6AV2107-0EB00-0BB0**
SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V12 Single License, clave de licencia en lápiz USB, software y documentación en DVD	**6AV2107-0DB02-0AA0**
SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional ASIA V12 Single License, clave de licencia en lápiz USB, software y documentación en DVD	**6AV2107-0DB12-0AA0**
Online Software Delivery (OSD) [1]	
SIMATIC WinCC Server for Runtime Professional Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	**6AV2107-0EB00-0BH0**
SIMATIC WinCC Client for Runtime Professional V12 Single License, descarga del software y la clave de licencia. Dirección de correo electrónico necesaria para la entrega	**6AV2107-4DB02-0AK0**

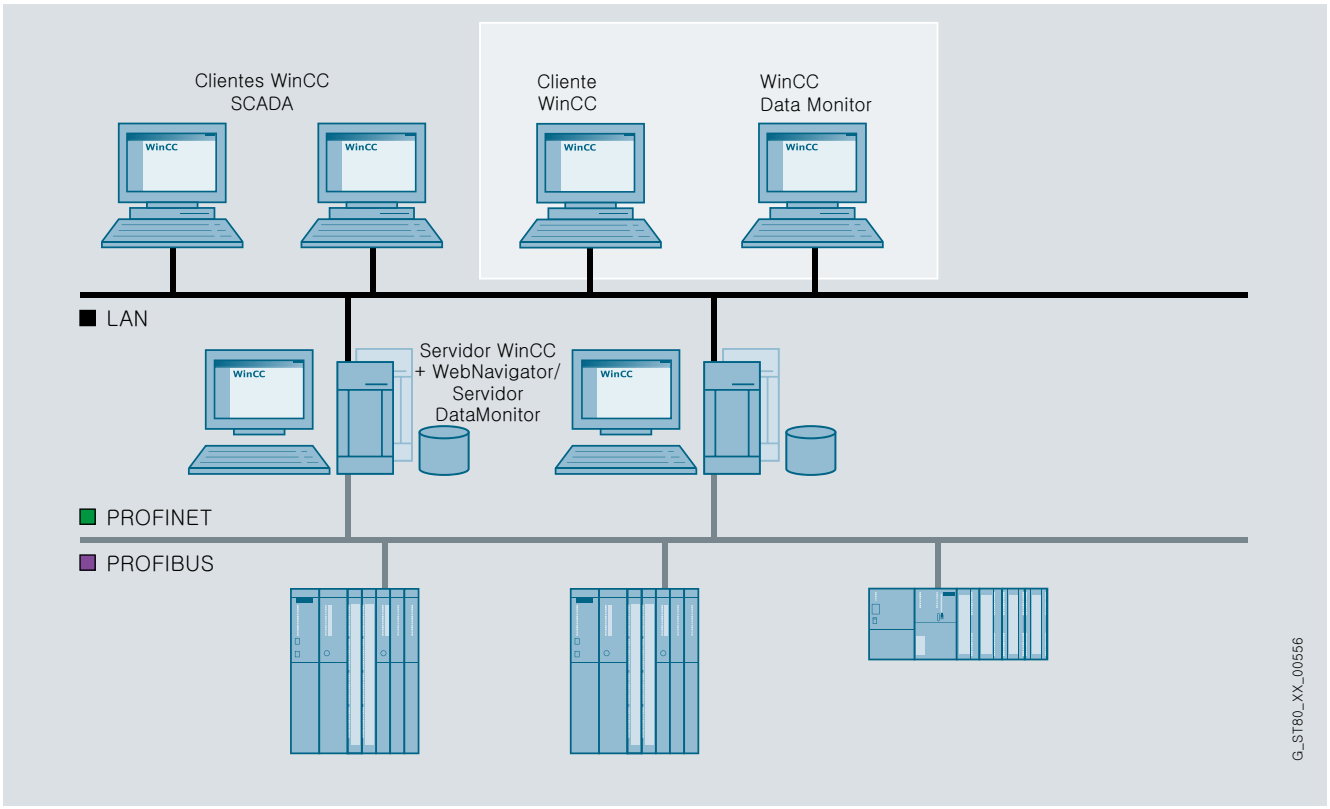
En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción Runtime.

[1] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

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

© Siemens AG 2013

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.

Campo 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.

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

© Siemens AG 2013

Diseño (continuación)

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

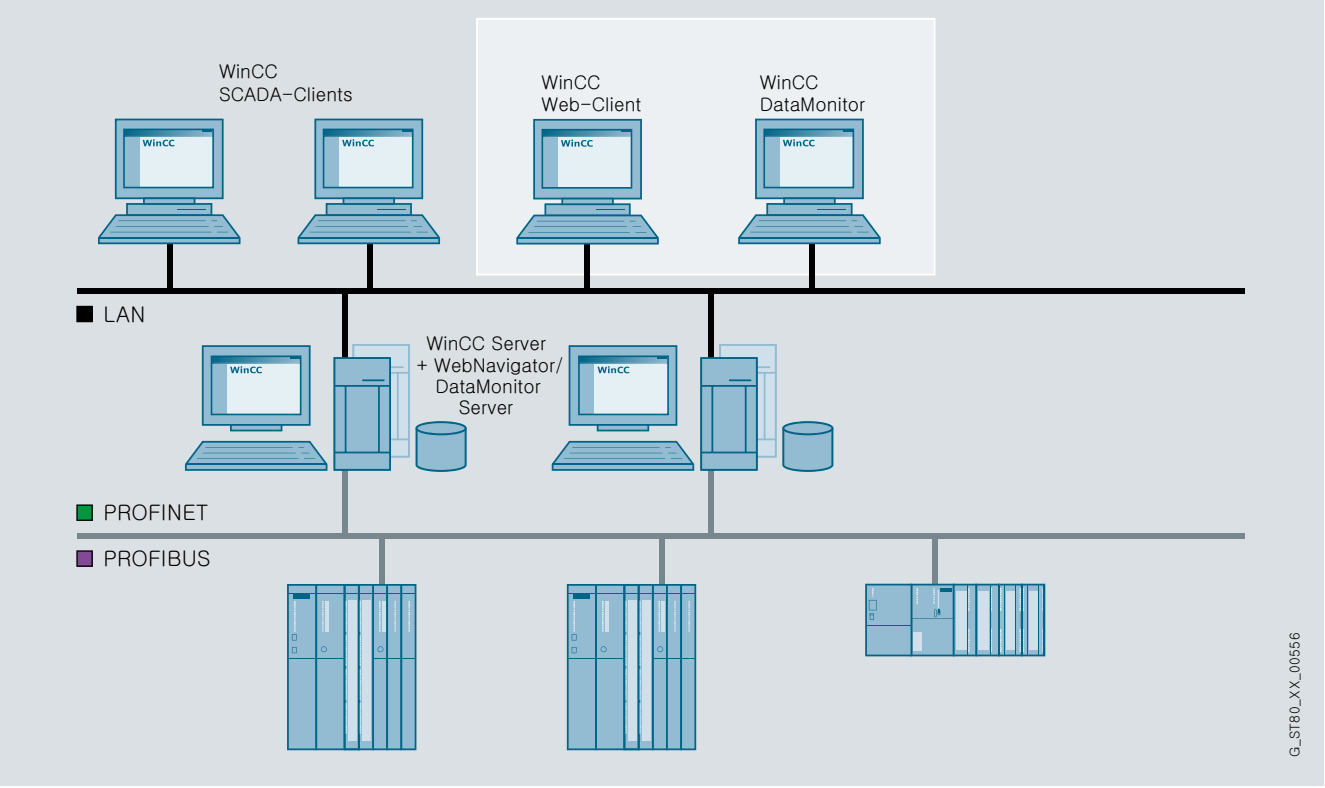
	Referencia
SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional	
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	
• 3 clientes, SW Runtime	**6AV2107-0KD00-0BB0**
• 10 clientes	**6AV2107-0KF00-0BB0**
• 25 clientes	**6AV2107-0KH00-0BB0**
• 50 clientes	**6AV2107-0KK00-0BB0**
• 100 clientes	**6AV2107-0KM00-0BB0**
• 150 clientes	**6AV2107-0KP00-0BB0**
SIMATIC WinCC WebNavigator for Runtime Professional Powerpacks	
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	
• de 3 a 10 clientes	**6AV2107-2KF00-0BD0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV2107-2KH00-0BD0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV2107-2KK00-0BD0**
• de 50 a 100 clientes	**6AV2107-2KM00-0BD0**
• de 100 a 150 clientes	**6AV2107-2KP00-0BD0**
SIMATIC WinCC WebNavigator Diagnostics Server/Client	
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	
• WinCC WebDiagnostics Server for Runtime Professional, SW Runtime	**6AV2107-0KR00-0BB0**
• WinCC WebDiagnostics Client for Runtime Professional, SW Runtime	**6AV2107-0KT00-0BB0**
Nueva forma de entrega	
Online Software Delivery (OSD) [1]	
WinCC WebNavigator for Runtime Professional	
Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	
• 3 clientes	**6AV2107-0KD00-0BH0**
• 10 clientes	**6AV2107-0KF00-0BH0**
• 25 clientes	**6AV2107-0KH00-0BH0**
• 50 clientes	**6AV2107-0KK00-0BH0**
• 100 clientes	**6AV2107-0KM00-0BH0**
• 150 clientes	**6AV2107-0KP00-0BH0**
WinCC WebNavigator for Runtime Professional Powerpacks	
Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	
• 3 a 10 clientes	**6AV2107-2KF00-0BJ0**
• 10 a 25 clientes	**6AV2107-2KH00-0BJ0**
• 25 a 50 clientes	**6AV2107-2KK00-0BJ0**
• 50 a 100 clientes	**6AV2107-2KM00-0BJ0**
• 100 a 150 clientes	**6AV2107-2KP00-0BJ0**
WinCC WebNavigator Diagnostics Server/Client	
Single License, clave de licencia solo descarga, es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega	
• WinCC WebDiagnostics Server for Runtime Professional	**6AV2107-0KR00-0BH0**
• WinCC WebDiagnostics Client for Runtime Professional	**6AV2107-0KT00-0BH0**

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

[1] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- 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 screens (imágenes del proceso):
    esta herramienta sirve para la mera observación y navegación a través de imágenes WinCC Runtime Professional utilizando Internet Explorer (view only) o 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 web. Por tanto, no se necesita administración adicional de ningún tipo.
- 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, consulte la dirección de Internet:

http://www.siemens.com/industrialsecurity

© Siemens AG 2013

WinCC DataMonitor

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

Características:

- 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 las imágenes de proceso del WinCC Runtime Professional
- 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.
- WinCC DataMonitor desempeña una 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.
- Las 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.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional	
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	
• 1 cliente	**6AV2107-0LB00-0BB0**
• 3 clientes	**6AV2107-0LD00-0BB0**
• 10 clientes	**6AV2107-0LF00-0BB0**
• 25 clientes	**6AV2107-0LH00-0BB0**
• 50 clientes	**6AV2107-0LK00-0BB0**
SIMATIC WinCC DataMonitor for Runtime Professional Powerpacks	
Single License, clave de licencia solo en lápiz USB	
• de 1 a 3 clientes	**6AV2107-2LD00-0BD0**
• de 3 a 10 clientes	**6AV2107-2LF00-0BD0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV2107-2LH00-0BD0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV2107-2LK00-0BD0**

	Referencia
Online Software Delivery (OSD) [1]	
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	**6AV2107-0LB00-0BH0**
• 3 clientes	**6AV2107-0LD00-0BH0**
• 10 clientes	**6AV2107-0LF00-0BH0**
• 25 clientes	**6AV2107-0LH00-0BH0**
• 50 clientes	**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	**6AV2107-2LD00-0BJ0**
• de 3 a 10 clientes	**6AV2107-2LF00-0BJ0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV2107-2LH00-0BJ0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV2107-2LK00-0BJ0**

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

[1] Encontrará información actualizada sobre la nueva forma de suministro y la disponibilidad en: http://www.siemens.com/tia-online-software-delivery

© Siemens AG 2013

WinCC ControlDevelopment

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

	Referencia
WinCC ControlDevelopment V12	
• Software Runtime, licencia individual, software y documentación electrónica en CD	**6AV2107-0TA02-0DA8**
• Software Runtime, licencia individual, descarga del software (es necesario proporcionar una dirección de correo electrónico para realizar la entrega)[1)]	**6AV2107-0TA02-0DG8**

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

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/tia-portal

© Siemens AG 2013

Sinopsis

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.

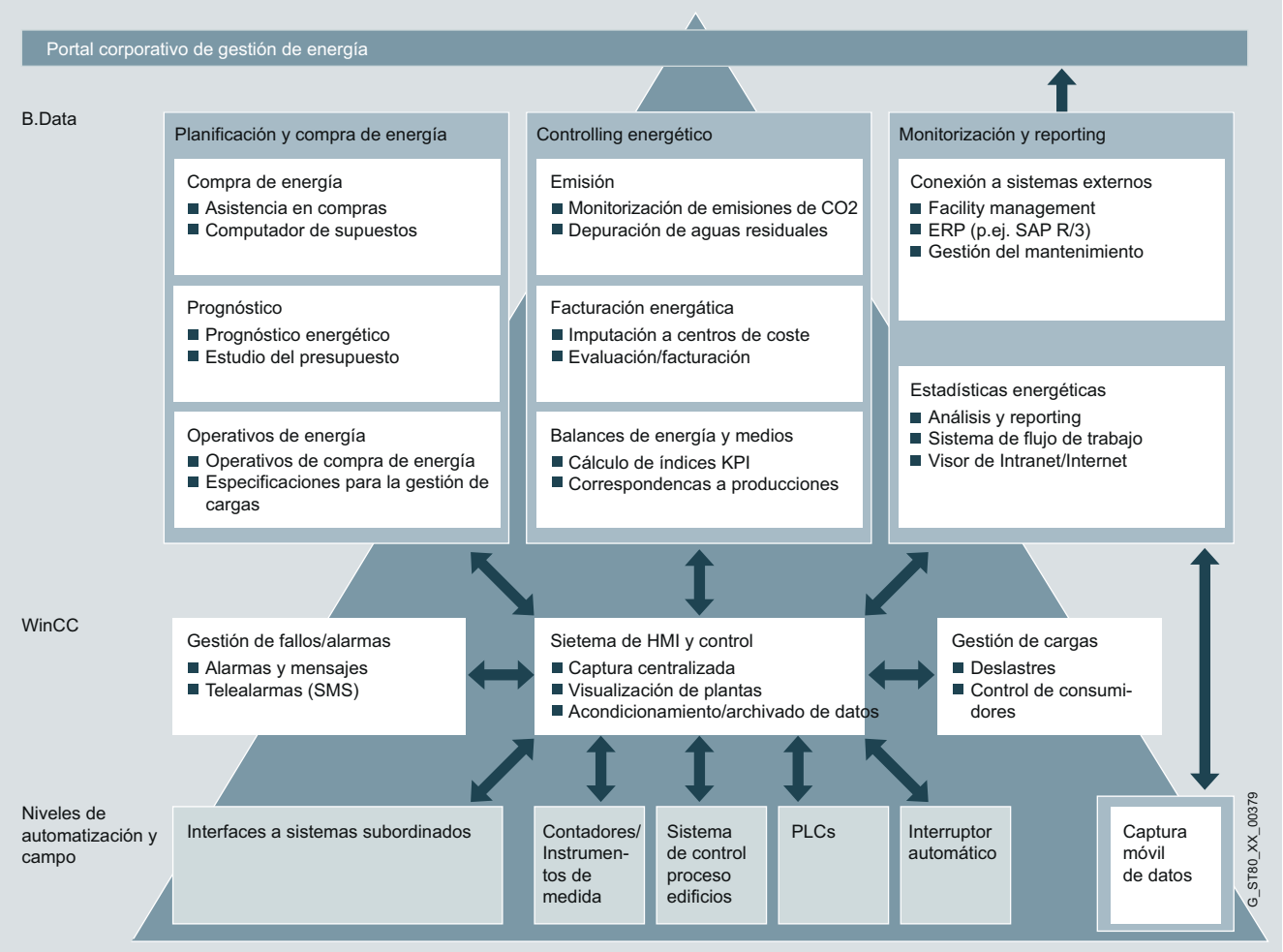
© Siemens AG 2013

SIMATIC B.Data

Sinopsis

Sistema de gestión de energía SIMATIC B.Data V5.3 SP2

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, SO 50001) gracias a la gestión de proyectos integrada para las medidas de eficiencia energética.

© Siemens AG 2013

Diseño

SIMATIC B.Data V5.3 SP2 Basic System

B.Data Basic System está disponible en las variantes de 100, 500, 1 000 y 30 000 tags y contiene los siguientes componentes:

- Un componente de adquisición B.Data (WinCC, OPC...)
- Un cliente B.Data
- B.Data Mobile
- Conexión a sistema ERP
- Informes, analizador de tendencias, visualizador, gestión de documentos, matriz, KPI, perfiles

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

Junto a cada B.Data Basic 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 V5 Ampliaciones

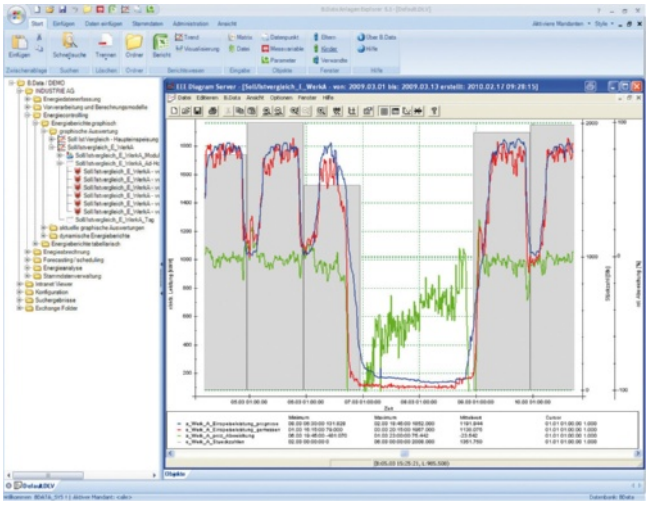
El volumen de prestaciones de B.Data puede ampliarse con los paquetes adicionales disponibles:

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

Funciones

Adquisición y preprocesamiento de datos de energía y operativos desde WinCC

- SIMATIC B.Data ofrece, además de conexión a WinCC, las últimas interfaces estándar como OPC, 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.



© Siemens AG 2013

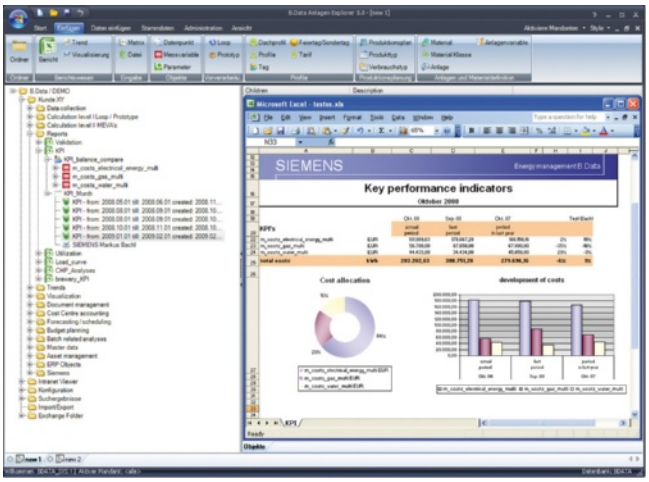
SIMATIC B.Data

Funciones (continuación)

Balances de energía y medios

Balance libremente parametrizable, en el Explorador de instalaciones de B.Data, de los flujos energéticos de diferentes medios como electricidad, calor, gas, vapor o emisiones (CO2).

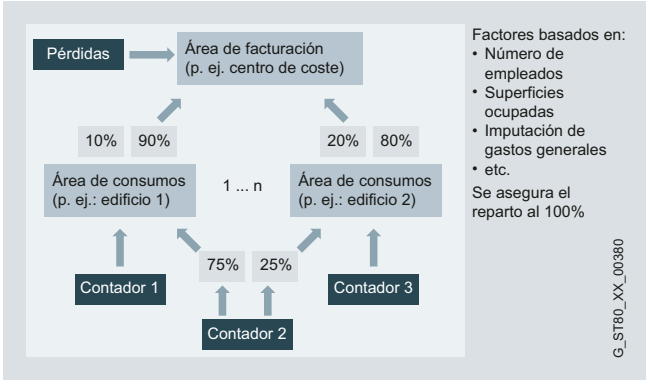
- Cálculo de índices (claves de rendimiento –KPI–, de eficiencia, etc.) relacionados directamente con la producción (lotes, número de piezas, etc.)



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
- Tarificación 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)
- 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	SIMATIC B.Data V5.3 SP2 [2]
Sistema operativo	• Windows Server 2003 SP2 32 bits in/al • Windows Server 2008 Std. Edition 32 bits in/al • Windows Server 2008 R2 in/al • Windows XP Professional SP3 32 bits in/al • Windows 7 Professional/ Ultimate 32 bits/64 bits in/al • mín. 2 Gbytes de RAM
Conexión	B.Data ofrece, además de conexión a WinCC, las últimas interfaces estándar como OPC, ODBC, ASCII o XML.
Versiones WinCC [1]	• SIMATIC WinCC V7.0 SP3, V7.2 • SIMATIC WinCC RT Professional V11 SP2, V12
Versiones PCS 7 [3]	• SIMATIC PCS 7 V8.0 SP1

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

2) El SIMATIC B.Data V5.3 Basic System se suministra con una base de datos Standard Edition Embedded de Oracle. Para grandes capacidades funcionales (a partir de 250 millones de valores medidos memorizados), la base de datos Enterprise Edition de Oracle se necesita con la opción Partioning que se debe pedir por separado en Oracle.

3) El SIMATIC B.Data System, en caso de conexión a PCS 7, siempre debe instalarse en un equipo PC separado.

Más información

Para más información, visite la web:
www.siemens.com/simatic-bdata

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC B.Data V5.3 SP2 Basic System	
En B.Data Basic System ya se incluyen los siguientes componentes:	
Un componente de adquisición B.Data (WinCC, OPC...), 1 B.Data Client, B.Data Mobile, integración en ERP, informes, analizador de tendencias, visulizador, gestión de documentos, matriz, KPI, perfiles	
• Basic System, 100 tags [1]	**6AV6372-1DF05-3AX0**
• SUS para 100 tags [2]	**6AV6372-1DF00-0AL1**
• Basic System, 500 tags [1]	**6AV6372-1DF05-3BX0**
• SUS para 500 tags [2]	**6AV6372-1DF00-0BL1**
• Basic System, 1000 tags [1]	**6AV6372-1DF05-3CX0**
• SUS para 1000 tags [2]	**6AV6372-1DF00-0CL1**
• Basic System, 30.000 tags [1]	**6AV6372-1DF05-3DX0**
• SUS para 30000 tags [2]	**6AV6372-1DF00-0DL1**
SIMATIC B.Data V5 Powerpack	
• Basic System, Powerpack [1] Ampliación en 1 nivel de tags	**6AV6372-1DF05-3XX0**
• SUS y contrato de asistencia técnica para Powerpack [2]	**6AV6372-1DF00-0XL1**
SIMATIC B.Data V5.3 Trial License Basic System, 90 días [5]	**6AV6372-1DF15-3AX0**
SIMATIC B.Data V5 Ampliaciones [3]	
Los siguientes paquetes permiten ampliar aún más el volumen de funciones de B.Data	
SIMATIC B.Data Web Server	
• incl. 3 clientes web	**6AV6372-1DF25-2AX0**
• incl. 20 clientes web	**6AV6372-1DF25-2BX0**
SIMATIC B.Data Client	**6AV6372-1DF35-2AX0**
SIMATIC B.Data Prognosis & Planning	**6AV6372-1DF45-2AX0**
SIMATIC B.Data Componente para adquisición	**6AV6372-1DF55-2AX0**
SIMATIC B.Data Upgrades	
• SIMATIC B.Data 100 Tags, Upgrade V5.2 -> V5.3 SP2 [4]	**6AV6372-1DF05-3AX4**
• SIMATIC B.Data 500 Tags, Upgrade V5.2 -> V5.3 SP2 [4]	**6AV6372-1DF05-3BX4**
• SIMATIC B.Data 1.000 Tags, Upgrade V5.2 -> V5.3 SP2 [4]	**6AV6372-1DF05-3CX4**
• SIMATIC B.Data 30.000 Tags, Upgrade V5.2 -> V5.3 SP2 [4]	**6AV6372-1DF05-3DX4**

1) El SIMATIC B.Data V5.3 Basic System se suministra con una base de datos Standard Edition Embedded de Oracle. Para grandes capacidades funcionales (a partir de aprox. 250 millones de valores medidos memorizados), la base de datos Enterprise Edition de Oracle se necesita con la opción Partioning que se debe pedir por separado a Oracle.

2) El contrato de SUS es válido durante 1 año. El contrato se prorroga un año más si no se cancela como muy tarde hasta 3 meses antes de expirar.

3) Las ampliaciones de B.Data se pueden utilizar también con B.Data V5.2 (SP1).

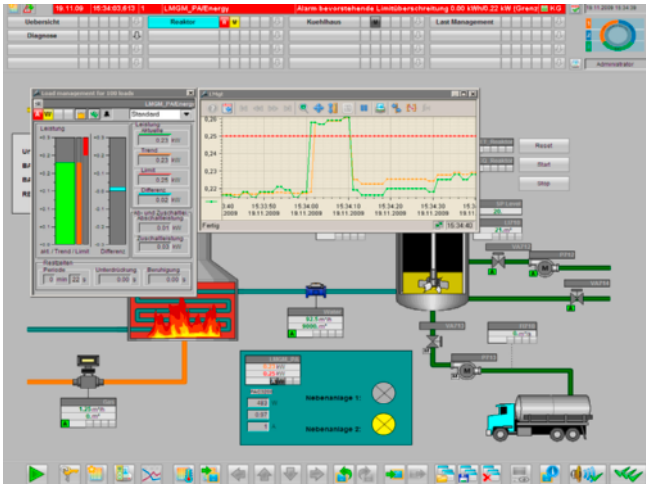
4) Las actualizaciones se suministran sin la base de datos Standard Edition Embedded de Oracle.

5) El DVD Trail también puede utilizarse para actualizar de V5.3 SP1 -> V5.3 SP2.

© Siemens AG 2013

SIMATIC powerrate

Sinopsis



SIMATIC powerrate como opción para WinCC/PCS 7 powerrate aporta transparencia al consumo de energía, desde la alimentación hasta el consumidor.

SIMATIC powerrate es apto para todos los sectores en los que se usa WinCC o PCS 7 y en los que el tema de la eficiencia energética desempeña un papel clave.

Gracias a su plena integración en WinCC y PCS 7 no se requiere ningún entorno de sistema aparte. Los símbolos y bloques predefinidos proporcionan la seguridad de apostar por componentes probados; además, las interfaces disponibles garantizan una capacidad de ampliación específica del cliente.

Es decir, SIMATIC powerrate ofrece una solución con la que controlar el consumo energético de una planta o instalación de forma sencilla y económica, integrada en un sistema SCADA SIMATIC ya existente.

Beneficios

- Identificación de cargas y procesos de alto consumo con el fin de buscar medidas que mejoren la eficiencia energética.
- Equiparación de perfiles de consumo con el objetivo de configurar un proceso eficiente.
- Optimización de la empresa siguiendo unos parámetros de energía basados en la evaluación del consumo y los gastos.
- Cumplimiento del límite de potencia contractual para evitar un aumento de los costes de abastecimiento de energía y el pago de multas.
- Integración de analizadores de red 7KM PAC3200/4200 con vista rápida de las medidas y avisos seleccionados.
- Integración de interruptores con vista de su posición y posibilidades de maniobra.
- Imputación exacta y comparación de los datos de consumo de determinados procesos de trabajo o lotes

Diseño

SIMATIC powerrate consta de los siguientes componentes:

- Bloques para medir y acondicionar los datos de energía
- Faceplates para representar y editar los datos de energía
- Bloques para implementar la gestión de cargas (cálculo de la tendencia, vigilancia del límite, habilitación o bloqueo de cargas), la medida del consumo por lote y la integración de instrumentos de medición e interruptores
- Otros bloques; por ejemplo, para la sincronización horaria, el respaldo de datos o el intercambio de datos con archivos
- Faceplates para representar eventos y para introducir valores (p. ej. para la configuración o para la introducción manual de medidas)
- 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

© Siemens AG 2013

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).

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.

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.

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 activar tanto manual como automáticamente siguiendo un plan cronológico (diario, semanal, mensual). El acceso a los datos y la generación de informes también pueden realizarse desde un PC independiente; es decir, WinCC y las aplicaciones "Office" pueden instalarse por separado en distintos PC.

Los límites de potencia acordados contractualmente (en caso de corriente eléctrica, el valor promedio de potencia durante típ. de 15 min) deben cumplirse; de lo contrario, se corre el riesgo de tener que pagar precios mucho más altos o incluso multas a la compañía abastecedora de energía.
La gestión de cargas de SIMATIC powerrate hace un cálculo cíclico de la tendencia a fin de emitir avisos o alarmas en caso de que se vaya a sobrepasar el límite y, dado el caso, desconectar cargas de acuerdo a la configuración programada. Si a pesar de todo se sobrepasa el límite, los datos de la gestión de cargas quedan guardados en el archivo para poder evaluarlos o analizarlos más tarde.

Para evitar maniobras innecesarias, existe un gran número de parámetros que permiten adaptar la gestión de cargas a las particularidades actuales del proceso, de forma cómoda, sencilla 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.

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.

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.

La integración de interruptores mediante entradas y salidas digitales (DI/DO) permite ver la posición de los mismos (On, Off, disparado, extraído).

Si se cuenta con la autorización necesaria, incluso existe la posibilidad de maniobrarlos desde el faceplate. La maniobra se lleva a cabo en 2 pasos (primero se lanza la orden y acto seguido aparece una solicitud una confirmación; la orden de maniobra sólo se transmite al interruptor después de ser confirmada).

Sirve para disponer de las funciones powerrate también vía web.

Para evitar la posible pérdida de datos durante un fallo de comunicación, los datos se guardan en el S7, en un búfer circular.

© Siemens AG 2013

SIMATIC powerrate

Datos técnicos

	SIMATIC powerrate V4.0 SP1
Requisitos de hardware	
SIMATIC powerrate se puede utilizar en el entorno de PCS 7 o WinCC SCADA. Para su instalación se aplican los requisitos de hardware vigentes para los productos	• PCS 7 • STEP 7 y WinCC SCADA
CPU compatibles: en el entorno de PCS 7, SIMATIC powerrate está habilitado para	• CPU S7-400 compatibles con PCS 7 • WinAC RTX 2010
CPU compatibles: en el entorno de WinCC SCADA, SIMATIC powerrate está habilitado para	• S7 -400 • S7 -300 - SIMATIC S7 CPU 319-3 PN/DP, V2.5 o sup. - SIMATIC S7 CPU 317-2 PN/DP, V2.6 o sup. - SIMATIC S7 CPU 315-2 PN/DP, V3.1 o sup. • SIMATIC ET 200S IM151-8 PN/DP CPU, V3.2 o sup. • WinAC RTX 2010
Requisitos de software	
SIMATIC powerrate se puede utilizar en el entorno de PCS 7 o WinCC SCADA. Para su instalación se aplican los requisitos de software vigentes para los productos:	• PCS 7 • STEP 7 y WinCC SCADA
La librería está habilitada para las siguientes versiones de PCS 7	• SIMATIC PCS 7 V8.0 con actualización 1 (Europa & ASIA) • SIMATIC PCS 7 V7.1 SP3
La librería está habilitada para la siguiente versión de WinCC con las correspondientes versiones de STEP 7	• SIMATIC WinCC V7. 0 SP3, SP3 con actualización 1 (respectivamente Europa & ASIA)
Para su empleo con WinCC V7.0 SP3 se requieren las siguientes instalaciones	• Instalación mínima de WinCC - Basic Process Control - User Archives para gestión de cargas y medida de consumos de energía por lotes • Opción WinCC "AS-OS Engineering" Para el empleo de SIMATIC powerrate V4.0, WinCC debe ejecutarse integrado en STEP 7. • SIMATIC Net • STEP 7
powerrate Reports está habilitado para las siguientes versiones	• Microsoft Excel 2003 • Microsoft Excel 2007 • Microsoft Excel 2010

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC powerrate V4.0 SP1 ES + OS Runtime[1] Incluye adicionalmente: • Licencia para User Archives • Librería de bloques PAC3200 para WinCC • Librería de bloques PAC3200, 3WL/3VL para PCS 7	**6AV6372-1DE04-0AX0**
SIMATIC powerrate V4.0 SP1 Upgrade Actualización V3.0 SP1 a V4.0 SP1, ES + OS-RT[1]	**6AV6372-1DE04-0AX4**
SIMATIC powerrate V4.0 SP1 Update Actualización de V4.0 a V 4.0 SP1	**6AV6372-1DE04-0AX3**
SIMATIC powerrate V4.0 SP1, Trial License Licencia ES + OS Runtime limitada a 30 días	**6AV6372-1DE04-0AX7**

[1] Para utilizar en un sistema monopuesto o servidor WinCC/PCS 7 OS y en cualquier número de sistemas de automatización. En caso de utilizar más sistemas monopuesto/servidores WinCC/PCS 7 OS, se necesitará una licencia WinCC / PCS 7 OS monopuesto/servidor para cada uno de ellos.

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-powerrate

Para más información sobre el uso de SIMATIC powerrate, visite la web:
http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/48204134/133200

© Siemens AG 2013

Sinopsis

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

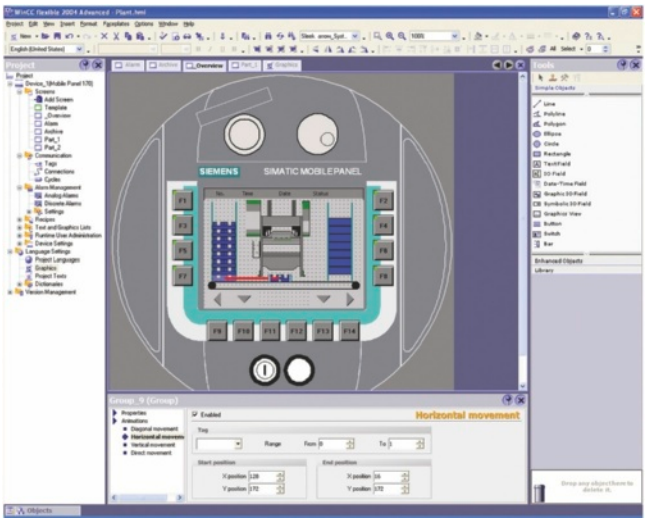
Software de visualización SIMATIC WinCC flexible Runtime

- 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

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC flexible ES

Sinopsis



- Familia homogénea de herramientas de ingeniería para configurar paneles SIMATIC HMI, el panel de mando de los equipos SIMATIC C7, los Panel PC para 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

Beneficios

- La homogeneidad del software de configuración reduce los costes de formación, mantenimiento y conservación y ofrece garantía de futuro
- Minimización del trabajo de configuración gracias a la reutilización de objetos escalables y dinamizables
- Herramientas 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

Campo 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

© Siemens AG 2013

Diseño

Desde el punto de vista de su capacidad, las herramientas de ingeniería de la familia SIMATIC WinCC flexible se basan unas en otras. Los editores disponibles dependen en gran medida de los sistemas de destino que se vayan a configurar y de su función. Una amplia herramienta de ingeniería (p. ej. WinCC flexible Standard) lleva siempre incluidas también las herramientas de ingeniería más pequeñas (p. ej. WinCC flexible Compact o Micro).

Para ampliar una herramienta pequeña a otra más amplia, basta con adquirir un Powerpack. La única excepción es WinCC flexible Micro.

El paquete de funciones de las herramientas de ingeniería WinCC flexible contiene ya el soporte para la configuración de las opciones Runtime disponibles para SIMATIC Panels y WinCC flexible Runtime, independientemente de las licencias RT que se hayan adquirido. Para utilizar las opciones Runtime configuradas, se necesita una licencia especial para el sistema de destino.

Funciones

Integración en sistemas de automatización

- Integración en SIMATIC STEP 7 V5.x y Simotion
  - Administración de proyectos HMI dentro del SIMATIC Manager
  - Uso compartido de datos de configuración de comunicaciones y puntos de proceso, es decir, símbolos y avisos
  - Visualización de objetos de configuración HMI en el SIMATIC Manager
  - Transferencia de datos de configuración vía MPI/PROFIBUS/Ethernet con encaminamiento

Interfaz de configuración

- Acceso rápido y comprensible a editores y datos de proyecto mediante aplicación Workbench
- 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 gráfico, barras de iconos, configuración predeterminada de objetos

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 configurado en ese momento.
- Uso general de datos de configuración compartidos (p. ej. librería de textos) en proyectos con varios equipos
- Definición asistida de la estructura básica de los proyectos HMI (p. ej. división 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 "arrastrar y colocar" (p. ej. variables para crear campos de entrada y salida con integración en el proceso) o de botones con función de selección de imagen
- Plantilla para definir objetos gráficos globales 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 "alinear", "rotar", "invertir"

Importación/exportación

- De textos para traducciones
- De variables, conexiones, listas de texto y avisos
- Creación de listas de variables para la importación de herramientas de programación de control

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

- Lista de referencias cruzadas con acceso directo a todos los objetos, p. ej. para modificarlos o seleccionarlos
- Búsqueda de objetos en el proyecto entero
- Reasignación central de variables
- Búsqueda y reemplazo de textos

Librerías para objetos de configuración predeterminados o creados por el usuario

- Gran número de objetos gráficos escalables y dinámicos incluidos en el suministro
- Gráficos de tamaño escalable para aplicaciones industriales en formato WMF incluidos en el suministro
- Vista preliminar para objetos de librería
- Almacenamiento de todos los objetos de configuración en la librería, p. ej. bloques pero también imágenes enteras o variables; con simples objetos gráficos se pueden formar bloques gráficos específicos del proyecto o del cliente. Dichos bloques se pueden modificar a nivel central en la definición de los mismos.

Soporte de idiomas

- Creación multilingüe de proyectos (máx. 32 idiomas) en los editores con vistas que se pueden alternar
- Traducción automática basada en diccionarios del sistema o personales en la librería central de textos
- 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 para Visual Basic Script

- Función IntelliSense para programar con rapidez los accesos a objetos Runtime
- Creación sencilla de secuencias de control en el código script;
- Depuración de scripts en el simulador y WinCC flexible Runtime

Asistente para funciones de test y puesta en servicio

- Simulación de proyectos HMI en el PC de ingeniería
- Salto a la causa del error desde los avisos del compilador
- Herramienta de servicio ProSave ampliada para todos los paneles de operador soportados por WinCC flexible

ChangeControl (opción)

- Gestionar las versiones de los proyectos con posibilidad de deshacer los cambios
- Crear informes de los cambios de configuración, p.ej. para industrias reglamentadas

Nota:
Para más información, ver "Opciones WinCC flexible"

Especificación de datos Runtime en las herramientas de ingeniería

- Usuarios y contraseñas
- Registros de receta

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC flexible ES

Datos técnicos

Requisitos del sistema (requisitos mínimos)	Software de ingeniería WinCC flexible
Sistema operativo	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
Procesador	Pentium 4 (o bien comparable) procesador con 1,6 GHz o superior
Resolución	1024 x 768 o superior
Memoria (RAM)	≥ 1 Gbyte, ≥ 512 Mbytes con WinCC flexible Micro
Disco duro (espacio libre) [1]	≥ 2 Gbytes [2] ≥ 1,2 Gbytes con WinCC flexible Micro [3]
Unidad de DVD	para instalar el software

[1] Además de WinCC flexible, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe preverse memoria libre para el archivo de intercambio. Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: Tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM. Para más información, consulte la documentación de Windows.

[2] Con instalación de un idioma. Por cada idioma adicional se requieren 200 Mbytes más. En caso de haber diferentes particiones para el sistema y la configuración: Partición del sistema, aprox. 700 Mbytes; partición de la configuración, aprox. 1,3 Gbytes.

[3] Con instalación de un idioma. Por cada idioma adicional se requieren 80 Mbytes más. En caso de haber diferentes particiones para el sistema y la configuración: Partición del sistema, aprox. 600 Mbytes; partición de la configuración, aprox. 600 Mbytes.

Datos de pedido

	Referencia
WinCC flexible 2008 Micro incl. SP3 Single License, sin clave de licencia, software y documentación en DVD, sin clave de licencia, incluye: • Software de ingeniería para la configuración de los Micro Panels • Documentación electrónica (.pdf)	**6AV6610-0AA01-3CA8**
WinCC flexible 2008 Compact incl. SP3 Floating License, clave de licencia en lápiz de memoria USB, software y documentación en DVD, incluye: • Software de ingeniería para la configuración de los Micro Panels; Basic Panels y los paneles de las series 70/170, incl. C7-635 • Software para la opción de ingeniería WinCC flexible /ChangeControl [1] • Software de simulación para los Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170, incl. C7-635 • Drivers nativos • Documentación electrónica (.pdf)	**6AV6611-0AA51-3CA5**
WinCC flexible 2008 Standard incl. SP3 Floating License, clave de licencia en lápiz de memoria USB, software y documentación en DVD, incluye: • Software de ingeniería para la configuración de Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636 • Software para la opción de ingeniería WinCC flexible /ChangeControl [1] • Software de simulación para los Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636 • Drivers nativos • Documentación electrónica (.pdf)	**6AV6612-0AA51-3CA5**
WinCC flexible 2008 Advanced incl. SP3 Floating License, clave de licencia en lápiz de memoria USB, software y documentación en DVD, incluye: • Software de ingeniería para la configuración de WinCC flexible Runtime basado en PC/Panel PC, así como Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636 • Software para la opción de ingeniería WinCC flexible /ChangeControl [1] • Software de simulación para WinCC flexible Runtime, así como Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636 • Drivers nativos • Documentación electrónica (.pdf)	**6AV6613-0AA51-3CA5**
WinCC flexible /ChangeControl para WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced [1] [2] Licencia "Floating", opción, sólo clave de licencia	**6AV6613-6AA01-3AB5**
Powerpacks	
Powerpacks de SIMATIC WinCC flexible Single License, sólo clave de licencia	
• WinCC flexible 2008 Standard a 2008 Advanced	**6AV6613-2CD01-3AD5**
• WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Advanced	**6AV6613-2BD01-3AD5**
• WinCC flexible 2008 Compact a 2008 Standard	**6AV6612-2BC01-3AD5**
Upgrades	
WinCC flexible 2008 Micro Update 2008, 2008 SP1, 2008 SP2 -> 2008 SP3	**6AV6610-0AA51-3CU8**
WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced Update 2008, 2008 SP1, 2008 SP2 -> 2008 SP3	**6AV6613-0AA51-3CU8**

[1] Las licencias para WinCC flexible /ChangeControl se han de adquirir por separado para cada estación de ingeniería.

[2] El uso de la opción ChangeControl para el funcionamiento integrado con STEP 7 no está aprobado.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Upgrades	
SIMATIC WinCC flexible 2004/2005/2007 a SIMATIC WinCC flexible 2008 incl. SP3	
• Upgrade a WinCC flexible 2008 Micro [2]	**6AV6610-0AA01-3CE8**
• Upgrade a WinCC flexible 2008 Compact, incluida la opción ChangeControl [1]	**6AV6611-0AA51-3CE5**
• Upgrade a WinCC flexible 2008 Standard, incluida la opción ChangeControl [1]	**6AV6612-0AA51-3CE5**
• Upgrade a WinCC flexible 2008 Advanced, incluida la opción ChangeControl [1]	**6AV6613-0AA51-3CE5**
SIMATIC WinCC flexible ASIA 2004/2005/2007 a SIMATIC WinCC flexible ASIA 2008 incl. SP3	
• Upgrade a WinCC flexible 2008 ASIA Standard, incluida la opción ChangeControl [1]	**6AV6612-0AA11-3CE5**
• Upgrade a WinCC flexible 2008 ASIA Advanced, incluida la opción ChangeControl [1]	**6AV6613-0AA11-3CE5**
Variantes para China/Taiwán/Corea/Japón	
WinCC flexible 2008 ASIA Standard incl. SP3	**6AV6612-0AA11-3CA5**
Floating License, clave de licencia en lápiz de memoria USB, software y documentación en DVD, incluye:	
• Software de ingeniería para la configuración de Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636	
• Software de simulación para los Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636	
• Drivers nativos	
• Documentación electrónica (.pdf)	
WinCC flexible 2008 ASIA Advanced incl. SP3	**6AV6613-0AA11-3CA5**
Floating License, clave de licencia en lápiz de memoria USB, software y documentación en DVD, incluye:	
• Software de ingeniería para la configuración de WinCC flexible Runtime, así como de los Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636	
• Software para la opción de ingeniería WinCC flexible /ChangeControl [1]	
• Software de simulación para WinCC flexible Runtime, así como Micro Panels, Basic Panels y los paneles de las series 70/170/270/370, incl. C7-635/636	
• Drivers nativos	
• Documentación electrónica (.pdf)	
Documentación (a pedir por separado)	
Manual del usuario WinCC flexible Comunicación	
• alemán	**6AV6691-1CA01-3AA0**
• inglés	**6AV6691-1CA01-3AB0**
• francés	**6AV6691-1CA01-3AC0**
• italiano	**6AV6691-1CA01-3AD0**
• español	**6AV6691-1CA01-3AE0**
Manual del usuario WinCC flexible Micro	
• alemán	**6AV6691-1AA01-3AA0**
• inglés	**6AV6691-1AA01-3AB0**
• francés	**6AV6691-1AA01-3AC0**
• italiano	**6AV6691-1AA01-3AD0**
• español	**6AV6691-1AA01-3AE0**
Manual del usuario WinCC flexible Compact/ Standard/Advanced	
• alemán	**6AV6691-1AB01-3AA0**
• inglés	**6AV6691-1AB01-3AB0**
• francés	**6AV6691-1AB01-3AC0**
• italiano	**6AV6691-1AB01-3AD0**
• español	**6AV6691-1AB01-3AE0**

[1] Las licencias para WinCC flexible /ChangeControl se han de adquirir por separado para cada estación de ingeniería.

[2] Se requiere el talón de entrega original o el Certificado de Licencia (CoL) del anterior WinCC flexible Micro

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/wincc-flexible

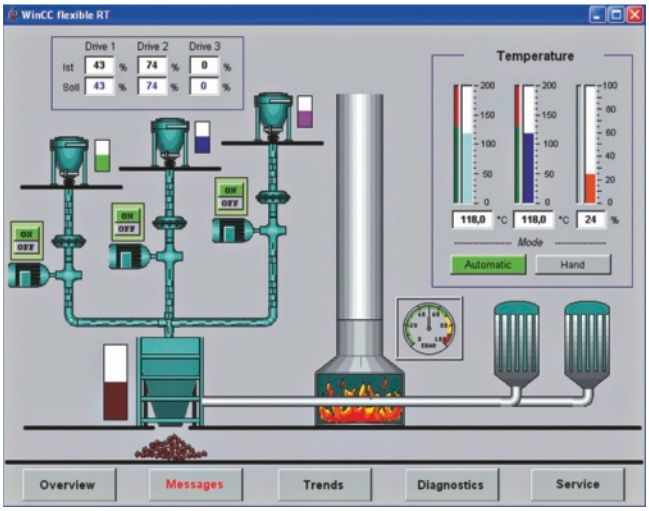
Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? En el punto "Productos personalizados" encontrará información sobre Open Platform Program para crear funciones o controles propios para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC flexible RT

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.

Beneficios

- Excelente relación precio-rendimiento gracias a la funcionalidad del sistema de escalabilidad individual
- Funciones para todas las tareas de visualización: Funciones de manejo, representación de gráficos y curvas, sistema de alarmas (avisos), sistema de informes y protocolos, archivado (opción), administración de recetas (opción), Audit Trail (opción), diagnóstico de fallos del proceso (opción)
- 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 (opción) que incrementan la disponibilidad
- Soporte de soluciones de automatización sencillas y distribuidas, basadas en redes TCP/IP a pie de máquina (opción)

Campo de aplicación

SIMATIC WinCC flexible Runtime es el potente software para tareas de visualización sencillas a nivel de máquina. Puede aplicarse como solución monopuesto para todo tipo de aplicaciones de automatización en la automatización manufacturera, de procesos y de edificios.

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

- Panel PCs SIMATIC
  - PC IL 70/77
  - MicroBox 420
  - Panel PC 477
  - Panel PC 577
  - Panel PC 670 / 677
  - 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, 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

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.

© Siemens AG 2013

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 y SIMOTION
- 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 [1)]

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

Recetas [1)]

- 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/exportación de registros desde/hacia archivos CSV

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 funcionalidad del sistema

- Mediante scripts Visual Basic

Soporte de idiomas para proyectos multilingües

- Hasta 16 idiomas online (también asiáticos y cirílico)
- Textos y gráficos dependientes del idioma
- Conmutación de idioma en tiempo de ejecución

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

- Autentificación 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 [1)]
- Vigilancia de las modificaciones de las operaciones de manejo en el servicio Runtime [1)]
- Registro de intervenciones del operador en un informe de cambios (Audit Trail) [1)]

Acoplamiento a distintos PLC integrado

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

Comunicación abierta entre sistemas HMI y con sistemas superiores [1)]

- Servidor OPC
- Sm@rtAccess para la comunicación entre sistemas HMI basada en redes Ethernet o a través de Intranet/Internet.
- Acceso a variables con derechos de lectura y escritura; WinCC flexible Runtime y los paneles SIMATIC ponen datos (variables) a disposición de otros sistemas SIMATIC HMI o aplicaciones ofimáticas
- 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

Sm@rtService para manejo, diagnóstico y administración remotos a través de Intranet/Internet [1)]

- Visualización y manejo de los sinópticos de proceso en PC o panel remotos
- Envío de correo electrónico a petición o controlado por eventos
- Diagnóstico del sistema visualizado en páginas HTML específicas del equipo

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

Requisitos del sistema	WinCC flexible Runtime
Sistema operativo	Windows XP Professional SP3 (32 bits) Windows XP Embedded [1)] Windows 7 Professional/Ultimate/ Enterprise (32 y 64 bits)
Procesador [4)]	
• Mínimo	Windows XP: 300 MHz Windows 7: 1 GHz
• Recomendado	Windows XP: ≥ Pentium III, 500 MHz Windows 7: ≥ 1 GHz
Gráficos	
• Mínimo	SVGA
• Resolución	640 x 480 hasta 1600 x 1200 ó 800 x 480 hasta 1980 x 1080
RAM [2)]	
• Mínimo	Windows XP: 128 Mbytes Windows 7: 1 Gbyte
• Recomendado	Windows XP: ≥ 512 Mbytes Windows 7: ≥ 1Gbyte
Disco duro (espacio libre) [3)]	≥ 250 Mbytes

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

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

[3)] Sin tener en cuenta los archivos.
Además de WinCC flexible, Windows también requiere capacidad libre en el disco duro; p. ej. debe preverse memoria libre para el archivo de intercambio. Así pues, debe aplicarse la fórmula siguiente: Tamaño del archivo de intercambio = 3 veces el tamaño de la memoria RAM. Para más información, consulte la documentación de Windows.

[4)] En combinación con las opciones podrían necesitarse sistemas más potentes (a partir de Pentium 4)

© Siemens AG 2013

Integración

SIMATIC WinCC flexible Runtime permite el acoplamiento con:

Protocolo	Interfaces de PC
SIMATIC S5 vía AS511 (TTY)	
S5-90U	COM1/COM2 [13]
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)	
SIMATIC S5 vía PROFIBUS DP [1]	
S5-95U/L2-DP, maestro	CP 5512 [2] CP 5611 A2 [2]
S5-115U (CPU 941, 942, 943, 944, 945)	
S5-135U (CPU 928A, 928B)	
S5-155U (CPU 946/947, 948)	
SIMATIC S7 vía PPI	
S7-200	CP 5512 [2] CP 5611 A2 [2] CP 5621 [1] CP 5613 A2 CP 5614 A2 adaptador PC/PPI[3]
SIMATIC S7 vía MPI	
S7-200 (excepto CPU 212) [4]	CP 5512 [2] CP 5611 A2 [2] CP 5621 [1] CP 5711 [2] CP 5613 A2 CP 5614 A2 adaptador PC USB[6] TeleService V6.1
S7-300	
S7-400	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	
SIMATIC S7 vía PROFIBUS DP [5]	
S7-215 [4]	CP 5512 [2] CP 5611 A2 [2] CP 5621 [1] CP 5711 [2] CP 5613 A2 CP 5614 A2
CPU S7-300 con interfaz PROFIBUS integr.	
S7-300 con CP 342-5	
CPU S7-400 con interfaz PROFIBUS integr.	
S7-400 con CP 443-5 o IM 467	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	
SIMATIC S7 vía Ethernet (TCP/IP)	
S7-200 con CP 243-1	CP 1612 [7] CP 1613 A2
CPU S7-300 con interfaz Ethernet integrada	
S7-300 con CP 343-1	
CPU S7-400 con interfaz Ethernet integrada	
S7-400 con CP 443-1	
WinAC Basis (V3.0 o superior)	
WinAC RTX	
SIMATIC S7 vía interfaz integrada	
WinAC Basis (V2.0 o superior)	Interfaz interna del sistema
WinAC RTX	

Protocolo	Interfaces de PC
SIMATIC 505 NITP	
SIMATIC 500/505 RS 232/RS 422	COM1/COM2
SIMATIC 505 vía PROFIBUS DP	
SIMATIC 545/555 con CP 5434	CP 5512 [2] CP 5611 A2 [2]
SIMOTION [8]	
SINUMERIK [9]	
Controladores de otros fabricantes	
Allen Bradley (DF1/DH485)	COM1/COM2
Allen Bradley (Ethernet)	CP 1612 [7]
GE Fanuc (SNP/SNPX)	COM1/COM2
LG GLOFA GM	COM1/COM2
Mitsubishi (FX/MP4)	COM1/COM2
Modicon (Modbus)	COM1/COM2
Modicon (Modbus TCP/IP)	CP 1612 [7]
OMRON (Link/Multilink)	COM1/COM2
OPC [10] [12]	
Data Access V2.05a (cliente + servidor)	CP 1612 [7]
Data Access XML V1.00 (cliente)	
Comunicación HTTP para el intercambio de datos entre SIMATIC HMI (cliente + servidor) [11] [12]	CP 1612 [7]

[1] WinCC flexible Runtime es una estación pasiva (esclavo DP); el bloque de función necesario para el acoplamiento está incluido en el suministro de WinCC flexible

[2] En el caso de Microbox 427 y Panel PC 477/577/677, vía interfaz MPI/DP interna

[3] Sólo punto a punto con S7-200; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: Windows 2000/XP; Referencia: 6ES7901-3CB30-0AX0

[4] Restricciones en la velocidad de transferencia con S7-200, ver el Catálogo ST 70.

[5] WinCC flexible RT es una estación activa; comunicación con funciones S7

[6] Sólo punto a punto con S7-300/400; sin descarga de la configuración; sistemas operativos: Windows 2000/XP; Referencia: 6ES7972-0CB20-0XA0 (USB)

[7] En el caso de Microbox 427 y Panel PC 477/577/677/877, vía interfaz Ethernet interna

[8] Para más información, ver el Catálogo PM 10

[9] Se requiere la opción "SINUMERIK HMI copy license OA"; para más información, ver el Catálogo NC 60

[10] Cliente OPC incluido en el suministro; para la opción de servidor OPC se requiere la licencia "WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime"

[11] Se requiere la licencia "WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible Runtime"

[12] La comunicación OPC y HTTP son alternativas adicionales, es decir, se pueden utilizar en combinación con los acoplamientos al PLC mencionados

[13] Mediante cable de PC con convertidor RS 232/TTY integrado; referencia: 6ES5734-1BD20

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

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

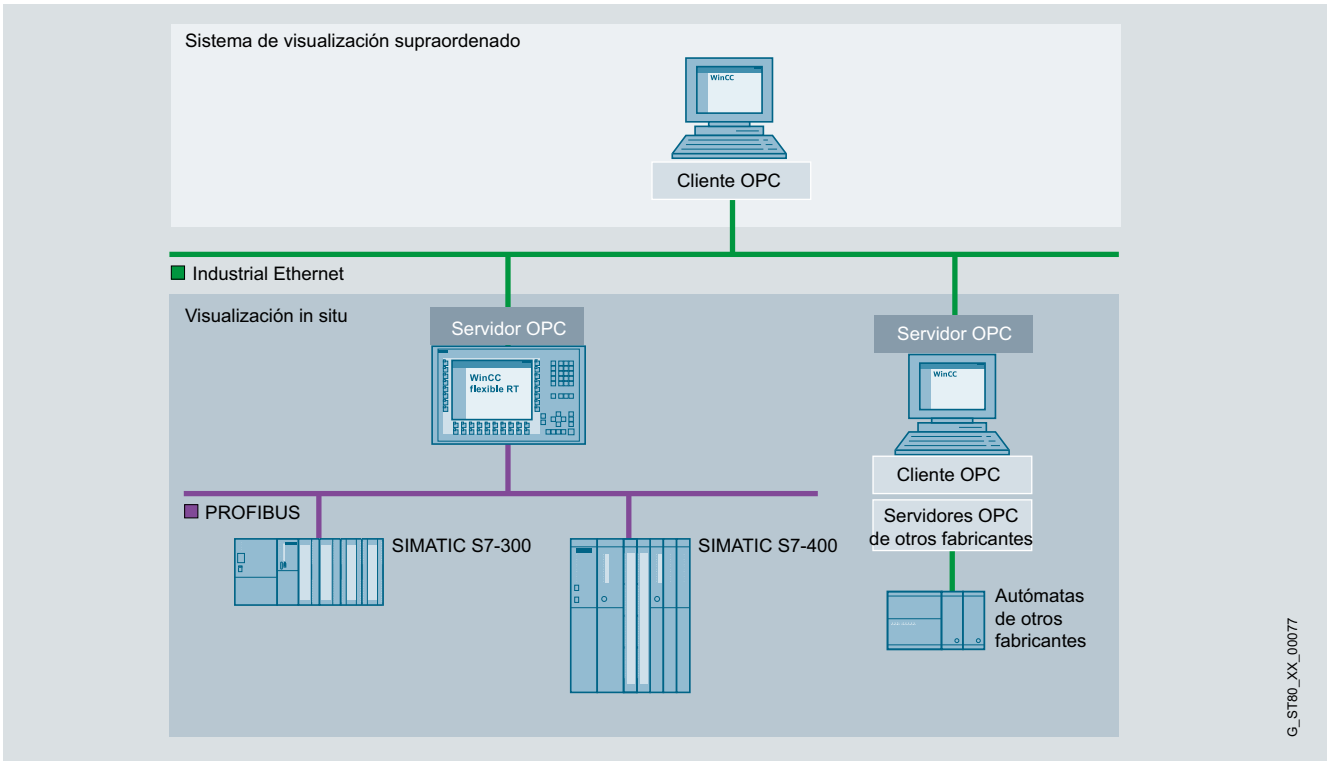
Nota sobre la aplicación

Paralelamente al acoplamiento al PLC, sea del tipo que sea, WinCC flexible Runtime permite utilizar el canal del cliente OPC; así, por ejemplo, se puede establecer la conexión con un servidor SNMP OPC para visualizar los datos que hay en él.

El servidor SNMP OPC permite vigilar cualquier componente de red (p. ej. switch) que sea compatible con el protocolo SNMP. Para más información, consultar el catálogo IK PI.

Nota:

Para más información, ver "Equipos para manejo y visualización/Acoplamientos del sistema"



Ejemplo de aplicación de SIMATIC WinCC flexible Runtime

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Typ	SIMATIC WinCC flexible Runtime
	Los valores indicados son los máximos
Imágenes	500
• Campos por imagen	400
• Variables por imagen	400
• Texto estático	30.000
• Objetos gráficos	2.000
• Objetos complejos por imagen (p. ej. barras)	40
• Curvas	800
• Listas de gráficos [1]	500
• Listas de textos [1]	500
• Número de entradas en listas de símbolos	3.500
Variables	4.096 [3]
Avisos disparados por bit/ analógicos	4.000 / 500
• Texto de aviso (número de caracteres)	80
• Valores del proceso por aviso	8
• Tamaño del búfer de avisos	1.024
• Eventos de aviso en cola de espera	500
Archivos [4]	100
• Datos archivables	Valores de proceso, avisos
• Entradas máx. por archivo (incl. todos los segmentos de archivo)	500.000
• Tipos de archivo	Archivos circulantes, archivos secuenciales (máx. 400 por archivo)
• Formato de archivo de datos	CSV (**C**omma **S**eparated **V**ariable), RDB (**R**untime **D**ata **B**ase), integración en base de datos MS SQL
Recetas [4]	1.000
• Elementos por receta	2.000 [3]
• Registros por receta	5.000 [2]

Typ	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Protección por contraseña	
• Derechos de usuario	32
• Número de grupos de usuarios	50
Scripts Visual Basic	200
Número máx. de idiomas online	16
Comunicación	
Acoplamiento MPI de SIMATIC S7/ Acoplamiento PROFIBUS DP	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	Dependiendo de la amplitud de la configuración (comunicación), desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime son posibles hasta 8 conexiones
Acoplamiento a SIMATIC S7 vía PPI	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	1 desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime
Acoplamiento a SIMATIC S5 vía PROFIBUS DP,	
• Número de terminales que se pueden conectar, máx.	1 desde el punto de vista de WinCC flexible Runtime
Modo multiprotocolo	sí; OPC Client y SIMATIC HMI HTTP Protocol son adicionales, es decir, se pueden utilizar en combinación con otros acoplamientos al PLC

[1] En total sólo 500 listas de textos y gráficos
[2] Depende del soporte de memoria utilizado
[3] Depende del número de PowerTags con licencia
[4] Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime. Para más información, ver "Opciones WinCC flexible"

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime	
Para sistemas de PC; incl. software de las opciones para sistemas de PC [1] Single License, en CD-ROM con validación de licencia incluida para:	
• 128 PowerTags (RT 128)	**6AV6613-1BA51-3CA0**
• 512 PowerTags (RT 512)	**6AV6613-1DA51-3CA0**
• 2048 PowerTags (RT 2048)	**6AV6613-1FA51-3CA0**
• 4096 PowerTags (RT 4096)	**6AV6613-1GA51-3CA0**
Powerpacks	
SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime	
Single License, sólo License Key para PowerTags de	
• de 128 a 512 PowerTags	**6AV6613-4BD01-3AD0**
• de 128 a 2048 PowerTags	**6AV6613-4BF01-3AD0**
• de 512 a 2048 PowerTags	**6AV6613-4DF01-3AD0**
• de 128 a 4096 PowerTags	**6AV6613-4BG01-3AD0**
• de 512 a 4096 PowerTags	**6AV6613-4DG01-3AD0**
• de 2048 a 4096 PowerTags	**6AV6613-4FG01-3AD0**
Upgrades	
SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime Update 2008, 2008 SP1, 2008 SP2 -> 2008 SP3	**6AV6613-1XA51-3CU8**
Upgrades	
SIMATIC WinCC flexible 2004/2005/2007 Runtime a SIMATIC WinCC flexible 2008 Runtime	
• Upgrade a SIMATIC WinCC flexible Runtime 2008 PowerTags, incl. opciones Runtime para:	**6AV6613-1XA51-3CE0**
- WinCC flexible /Archives	
- WinCC flexible /Recipes	
- WinCC flexible /Audit	
- WinCC flexible /Sm@rtAccess	
- WinCC flexible /Sm@rtService	
- WinCC flexible /OPC-Server	
- WinCC flexible /ProAgent	
• Upgrade de las opciones para panel con SIMATIC WinCC flexible:	**6AV6618-7XX01-3AF0**
- 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	

	Referencia
Documentación (a pedir por separado)	
Manual del usuario WinCC flexible Runtime	
• alemán	**6AV6691-1BA01-3AA0**
• inglés	**6AV6691-1BA01-3AB0**
• francés	**6AV6691-1BA01-3AC0**
• italiano	**6AV6691-1BA01-3AD0**
• español	**6AV6691-1BA01-3AE0**
Manual del usuario WinCC flexible Comunicación	
• alemán	**6AV6691-1CA01-3AA0**
• inglés	**6AV6691-1CA01-3AB0**
• francés	**6AV6691-1CA01-3AC0**
• italiano	**6AV6691-1CA01-3AD0**
• español	**6AV6691-1CA01-3AE0**
SIMATIC HMI Manual Collection	**6AV6691-1SA01-0AX0**
Documentación electrónica en DVD	
5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); incluye: todos los manuales de usuario, manuales de producto y manuales de comunicación actualmente disponibles para SIMATIC HMI	

[1] Las licencias Runtime para las opciones de WinCC flexible Runtime se han de adquirir por separado para cada sistema de destino

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC flexible RT

Datos de pedido

	Referencia
Comunicación vía Industrial Ethernet	
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**
SIMATIC NET IE S7-1613 V8.0 SP1 Software para comunicación abierta y S7 que incluye comunicación PG/OP, servidor OPC y NCM PC; hasta 120 conexiones, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A, para Windows 7 Professional/Ultimate de 32 bits para máx. 4 CP 1613/CP 1613 A2 / CP 1623; alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1716-1CB80-3AA0**
• Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: disponer de una versión actual del software	**6GK1716-1CB00-3AL0**
• Upgrade de S7-1613 V6.4 o superior a S7-1613 V8.0 SP1	**6GK1716-1CB00-3AE0**
• Upgrade S7-1613 de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-1613 V8.0 SP1	**6GK1716-1CB00-3AE1**
Comunicación vía PROFIBUS	
CP 5613 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	**6GK1561-3AA01**
CP 5614 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	**6GK1561-4AA01**

	Referencia
SIMATIC NET PB S7-5613 V8.0 SP1 Software para comunicación S7 que incluye protocolos PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en memoria USB, License Key en disquete, clase A, para Windows 7 Professional / Ultimate de 32 bits para máx. 4 CP 5613 A2, CP 5614 A2, CP 5603 / CP 5623 / CP 5624;	
• Single License para 1 instalación	**6GK1713-5CB80-3AA0**
• Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: disponer de una versión actual del software	**6GK1713-5CB00-3AL0**
• Upgrade de S7-5613 V6.4 o superior a S7-5613 V8.0 SP1	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• Upgrade S7-5613 de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 V8.0 SP1	**6GK1713-5CB00-3AE1**
CP 5512 Tarjeta PCMCIA (CARDBUS 32 bits) para conectar un PG/notebook a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en WinCC flexible)	**6GK1551-2AA00**
CP 5611 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PG/PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC flexible)	**6GK1561-1AA01**
CP 5611 MPI Compuesto de CP 5611 A2 (32 bits) y cable MPI, 5 m	**6GK1561-1AM01**
CP 5621 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para laconectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación se incluye en el paquete básico de WinCC flexible)	**6GK1562-1AA00**
CP 5711 Adaptador USB (USB V2.0) para conectar una PG o un PC portátil a PROFIBUS o MPI (cable USB de 2 m y cable MPI de 5 m incluidos)	**6GK1571-1AM00**
Adaptador PC/PPI RS 232, 9 polos; macho con convertidor RS 232/PPI, máx. 19,2 kbits/s	**6ES7901-3CB30-0XA0**
PC-Adapter USB Ejecutable bajo Windows 2000/XP	**6ES7972-0CB20-0XA0**

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 "Productos personalizados" encontrará información sobre Open Platform Program para crear funciones o controles propios para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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 ofece la correspondiente exactitud.

- En una base de datos se gestionan proyectos de cliente ya entregados o versiones de referencia o de desarrollo ya aceptados.
- Cualquier cambio realizado en los datos de proyecto se integra en calidad de nueva versión en la administración de versiones.
- Las modificaciones se pueden deshacer en cualquier momento.

SIMATIC WinCC flexible /Archives

Posibilidad de archivar avisos y valores de proceso

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

SIMATIC WinCC flexible /Recipes

Creación y administración de registros para datos de máquinas o de producción

- Visualización e introducción de registros mediante un objeto gráfico configurable o repartidos dentro del proyecto, vía sinópticos de proceso
- Transferencia de registros desde/hacia el PLC
- Importación/exportación de juegos de datos en forma de ficheros CSV

SIMATIC WinCC flexible /Audit

Registro de acciones del operador en un Audit Trail

- Firma electrónica para acciones de usuario relevantes para la producción
- Junto con la opción ChangeControl, el usuario es asistido en la trazabilidad de los cambios de configuración
- Audit ayuda al usuario a cumplir requisitos de calidad especiales como, por ejemplo:
  - Sistemas de producción sujetos a validación según 21 CFR Part 11 (ley de la Food Drug Administration)
  - Trazabilidad según UE 175/2002 (normativa de la UE)

SIMATIC Logon for WinCC flexible

Opción para conectar PC con SIMATIC WinCC flexible Runtime y SIMATIC Panels a una administración centralizada de usuarios.

- 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.
- Cada vez que un usuario inicia o cierra sesión en una de las estaciones conectadas, SIMATIC Logon comprueba si se ha creado un identificador de usuario y se tienen las autorizaciones necesarias.
- SIMATIC Logon para 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.

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
- Reducción de los tiempos de parada de máquinas e instalaciones gracias al acceso directo remoto
- 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
- Comunicación con aplicaciones de distintos fabricantes (p. ej. MES, ERP o aplicaciones ofimáticas)

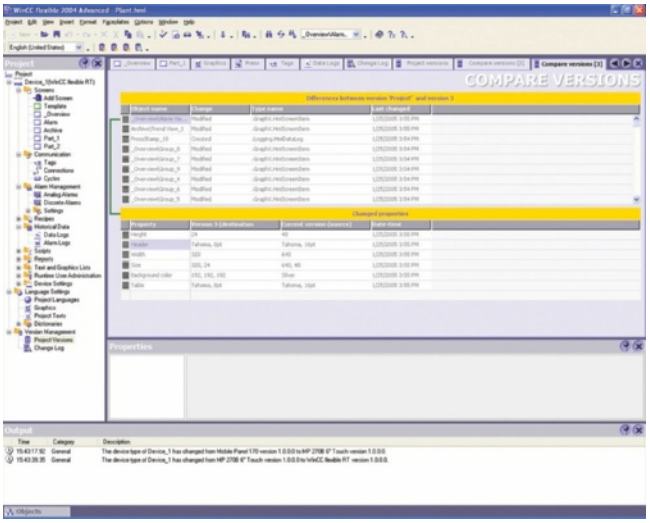
SIMATIC WinCC flexible /ProAgent

- 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
- Descarga el PLC en memoria y tiempo de ejecución del proceso

© Siemens AG 2013

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.

Campo de aplicación

- En la construcción de máquinas y máquinas especiales, para administrar proyectos como, por ejemplo, versiones suministradas al cliente y sus modificaciones
- Para el backup de estados provisionales en nuevos desarrollos o ampliaciones de gran complejidad con la posibilidad de deshacerlos
- En los pedidos, a modo de base para calcular el tiempo invertido en hacer las modificaciones
- En sectores reglamentados, como certificado sobre el estado de las máquinas e instalaciones y de las modificaciones hechas en ellas

Funciones

- Interfaz gráfica integrada para administrar versiones de proyecto (árbol de versiones con tronco y ramificaciones para versiones modificadas)
- Activación y desactivación de un listado de modificaciones con entradas sobre quién realizó la modificación, cuándo y cuál. También se pueden especificar los motivos de la modificación a modo de comentario

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
WinCC flexible /ChangeControl para WinCC flexible 2008 Compact/Standard/Advanced [1] Licencia "Floating", opción, sólo clave de licencia	**6AV6613-6AA01-3AB5**

[1] El uso de la opción ChangeControl para el funcionamiento integrado con STEP 7 no está aprobado.

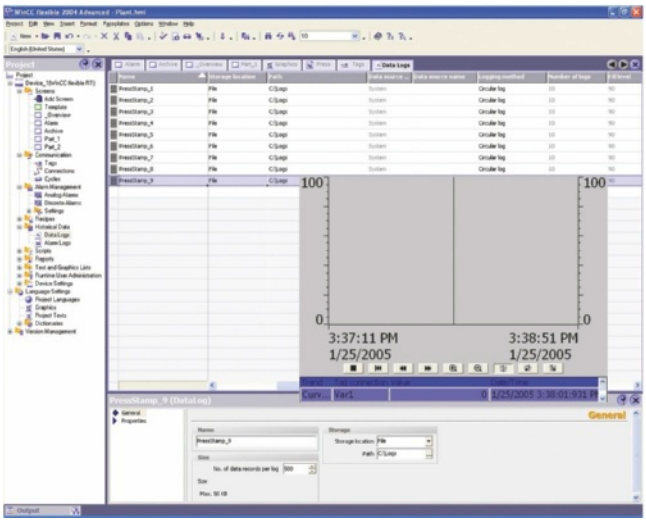
Más información

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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)

Beneficios

- Los archivos de avisos y valores de proceso permiten llevar a cabo un diagnóstico preventivo para evitar posibles paros improductivos
- Reconocimiento anticipado de estados de peligro y perturbación
- Incremento de la calidad y de la productividad gracias al análisis periódico de los archivos de avisos y valores de proceso

Campo de aplicación

- Transmisión de los ficheros de archivo para su análisis y archivo histórico
- Prueba para los estados de error repetitivos
- Optimización de los ciclos de mantenimiento
- Garantía de cumplimiento de las normas de calidad
- Control de calidad y aprovechamiento máximo de las fases de la producción
- Documentación del transcurso de 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 flexible Runtime
  - 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 archivos
- Evaluación externa de los archivos a través de las herramientas estándar de MS
- Compatibilidad con diferentes tipos de archivo: archivos secuenciales y circulares
- Archivado de valores de proceso y avisos en medios externos de archivado y soportados por Windows
  - Archivos CSV
  - Archivos RDB
  - Microsoft SQL Server a través de ODBC
- Potentes funciones estándar que permiten un uso cómodo y flexible de los archivos

Datos técnicos

Tipo	**WinCC flexible /Archives** Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Archivos	100
• Datos archivables	Valores de proceso, avisos
• Trigger cíclico para archivar valores de proceso (variables)	1 seg.
• Entradas máx. por archivo (incl. archivo secuencial)	500.000 [1]
• Tipos de archivo	• Archivo circular • Archivos secuenciales (máx. 400 por archivo)
• Formato de archivo de datos	CSV (**C**omma **S**eparated **V**ariable), RDB (**R**untime **D**ata **B**ase) e integración en base de datos Microsoft SQL (base de datos no incluida en el alcance de suministro)

[1] Depende del soporte de memoria utilizado

Datos de pedido

	Referencia
WinCC flexible /Archives for WinCC flexible 2008 Runtime [1] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7ED01-3AB0**
WinCC flexible /Archives+ Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime [1] Single License por cada opción, sólo clave de licencia	**6AV6618-7GD01-3AB0**

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

Más información

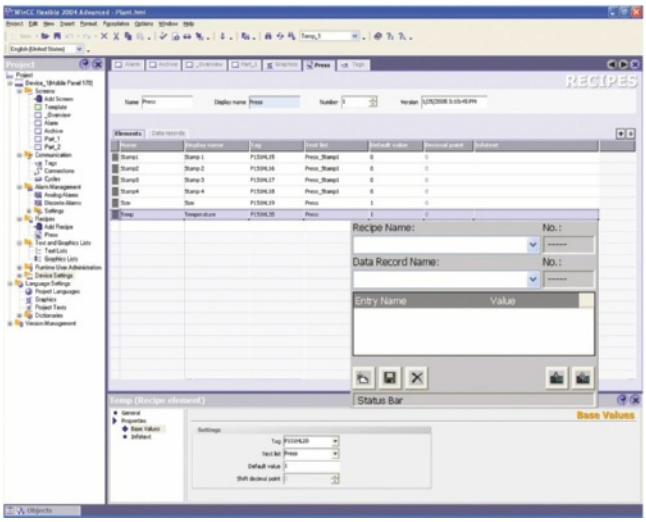
Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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)

Beneficios

- Creación y administración de parámetros de máquina y datos de de producción basadas en registros y en el intercambio con el PLC (p. ej. con la máquina)
- Clara representación en tablas de los elementos de datos con ayuda de un objeto gráfico configurable o representación en contextos tecnológicos con varias imágenes del proceso
- Sencilla guía del operador mediante funciones estándar
- Funciones de importación/exportación para postprocesamiento con otras herramientas (p. ej. MS Excel)

Campo de aplicación

- Parametrización de máquinas e instalaciones en la industria manufacturera
- Producción basada en lotes (p. ej. en la industria alimentaria o en la industria de transformación de plásticos)

Funciones

- Introducción de registros (p. ej. parámetros de una máquina, datos de producción para una máquina de transformación de plásticos) en WinCC flexible Runtime así como su archivado y transmisión al PLC
- Indicación o introducción de registros mediante un objeto gráfico configurable o dentro del proyecto repartidos entre varias imágenes de proceso
- El acoplamiento de los elementos de registro al proceso se realiza a través de una conexión directa de variables
- Transferencia de registros desde/hacia el PLC
- Potentes interfaces que permiten un intercambio de datos sincronizado con el PLC
- Salvaguardia de los registros en soportes de datos locales o en servidores remotos a través de una red
- Importación/exportación de registros a modo de archivos CSV
- Generación de informes sobre registros (p. ej. informe de lotes/turnos)
- Administración confortable y flexible de los registros con potentes funciones estándar

Las recetas de WinCC flexible y sus correspondientes registros se crean con un editor propio de la herramienta de ingeniería WinCC flexible Advanced, con el que también se les asignan datos de forma muy confortable. Una tabla dinámica configurable sirve para ver los datos durante el tiempo de ejecución (Runtime). Además, los distintos elementos de registro también se pueden ver directamente repartidos por varias imágenes del proceso a modo de campos de introducción y visualización estándar. De esta manera, el operador puede observar los datos con toda claridad en vistas tecnológicas.

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /Recipes
	Los valores indicados son los máximos
Plataforma de ejecución	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Recetas	1.000
• Entradas por receta	2000 [1]
• Registros por receta	5000 [2]
• Longitud de los datos útiles (en bytes)	8000 kbytes [2]

[1] Depende del número de PowerTags con licencia

[2] Depende del soporte de memoria utilizado

Datos de pedido	Referencia
WinCC flexible /Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime [1] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7FD01-3AB0**
WinCC flexible /Archives+Recipes for WinCC flexible 2008 Runtime [1] Single License por cada opción, sólo clave de licencia	**6AV6618-7GD01-3AB0**

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

Más información

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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
  - 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 puesto (Panel o PC) se requiere una licencia

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 Part 11 [2]
  - con relación a la trazabilidad conforme a la EU 175/2002 [3]
- 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 [1], 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 cumplimentación y se registran en tiempo de ejecución.

[1] CSV (valores separados por comas)

[2] FDA, Food and Drug Administration, es la agencia estadounidense de medicamentos y alimentos

[3] 21 CFR Part 11: Ley sobre la validación de instalaciones

Datos técnicos

	WinCC flexible /Audit
Lugar de almacenamiento para Audit Trail; uso en el panel	• Tarjeta flash enchufable en el panel • En el PC de nivel superior (soporte de memoria) comunicada con el panel vía Ethernet
Lugar de almacenamiento para Audit Trail; uso de WinCC flexible Runtime	en el PC (soporte de memoria)
Plataforma de ejecución	
SIMATIC Panels	Mobile Panel 277, TP/OP 270, TP/OP 277
SIMATIC Multi Panels	MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
PCs	SIMATIC WinCC flexible Runtime

Datos de pedido

	Referencia
WinCC flexible /Audit for SIMATIC Panel Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7HB01-3AB0**
WinCC flexible /Audit for WinCC flexible Runtime 2008 Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7HD01-3AB0**

Más información

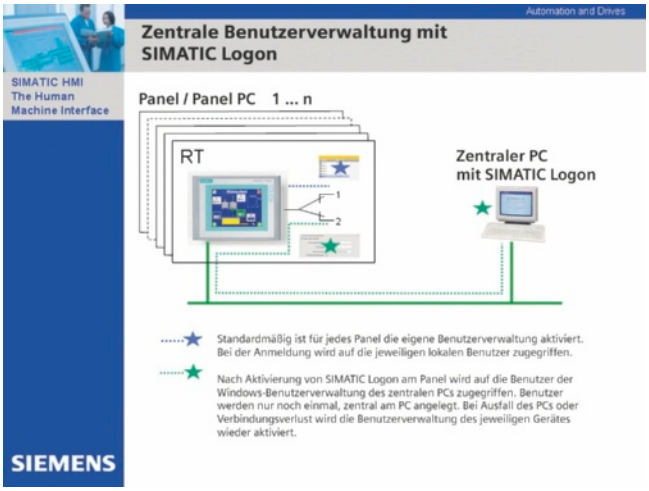
Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

SIMATIC Logon for WinCC flexible

Sinopsis



- Opción para conectar PC con SIMATIC WinCC flexible Runtime y SIMATIC Panels a una administración centralizada de usuarios.
- 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.
- Cada vez que un usuario inicia o cierra sesión en una de las estaciones conectadas, SIMATIC Logon comprueba si se ha creado un identificador de usuario y se tienen las autorizaciones necesarias.
- SIMATIC Logon para 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.
- Licencia:
  SIMATIC Logon (licencia básica) y SIMATIC Logon Remote Access (licencia x3) permiten conectar 3 estaciones WinCC flexible a una administración CENTRAL de usuarios. Es posible conectar más estaciones empleando más licencias (de 3/de 10) de SIMATIC Logon Remote Access.

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 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.

Funciones

Configuración

El primer paso consiste en guardar los datos siguientes en la administración de usuarios de WinCC flexible de todas las estaciones WinCC flexible del sistema:

- Grupos de usuarios necesarios con los derechos de usuario correspondientes
- Dirección IP, número de puerto, dominio Windows de la estación central en la que se encuentra la administración de usuarios centralizada.

En la administración de usuarios centralizada todos los grupos de usuarios se configuran con nombres idénticos. Todos los usuarios se crean allí y, dependiendo de sus derechos de usuario, pueden acceder automáticamente a las estaciones WinCC flexible conectadas con el grupo de usuarios correspondiente.

Si falla la conexión entre la estación central con SIMATIC Logon y una estación WinCC flexible, asume el manejo un "usuario de emergencia" que hay que configurar previamente a nivel local.

Los plazos de renovación de contraseñas y las reglas para la definición de contraseñas se ajustan en la estación central de acuerdo con la configuración, tras lo cual pasan a ser válidas para todas las estaciones WinCC flexible conectadas de manera descentralizada y para sus usuarios.

Datos técnicos

	SIMATIC Logon para WinCC flexible
Plataforma de ejecución	
SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN; Mobile Panel 277, TP/OP 177B PN/DP, TP/OP 277
SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 277, MP 377
PCs	WinCC flexible Runtime

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC Logon V1.5 Licencia básica; para paneles o estaciones WinCC flexible Runtime se requiere además el correspondiente número de licencias SIMATIC Logon Remote Access.	**6ES7658-7BX51-0YA0**
Upgrade de SIMATIC Logon a V1.5	**6ES7658-7BX51-0YE0**
SIMATIC Logon Remote Access para WinCC flexible (3 clientes) Remote Access para 3 clientes WinCC flexible 2008; Single License para 3 Remote Access Clients; forma de entrega: CD, License Key Disk, Certificate of License, Terms and Conditions La cantidad de clientes con licencia se deriva de la suma de las licencias de SIMATIC Logon Remote Access instaladas.	**6ES7658-7BA00-2YB0**
SIMATIC Logon Remote Access para WinCC flexible (10 clientes) Remote Access para 10 clientes WinCC flexible 2008; Single License para 10 Remote Access Clients; forma de entrega: CD, License Key Disk, Certificate of License, Terms and Conditions La cantidad de clientes con licencia se deriva de la suma de las licencias de SIMATIC Logon Remote Access instaladas.	**6ES7658-7BB00-2YB0**

Más información

Nota:

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

© Siemens AG 2013

WinCC flexible /Sm@rtAccess

Sinopsis

- Opción para SIMATIC WinCC flexible Runtime y paneles SIMATIC para la comunicación entre distintos sistemas SIMATIC HMI.
- Disponible para los siguientes sistemas SIMATIC HMI:
  - Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277
  - TP 177B PN/DP, OP 177B PN/DP
  - TP 270, TP 277, OP 270, OP 277
  - MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
  - WinCC flexible Runtime
- La comunicación entre los sistemas HMI se realiza en redes Ethernet, o bien vía Intranet/Internet:
  - Acceso a variables con derechos de lectura y escritura; WinCC flexible Runtime y los paneles SIMATIC ponen datos (variables) a disposición de otros sistemas SIMATIC HMI o aplicaciones ofimáticas
  - 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, de acceder a información desde toda la planta o archivar datos de proceso a nivel central. Flujos de información homogéneos que garantizan el control sobre el estado de todos los procesos.
- 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.
  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 SIMATIC HTTP.
  Para acceder a un servidor Sm@rtServer desde la aplicación Sm@rtClient.EXE o desde Micosoft Internet Explorer no se requiere licencia en el cliente. En el sistema de ingeniería tampoco es necesaria ninguna licencia para configurar la opción Runtime.

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

Beneficios

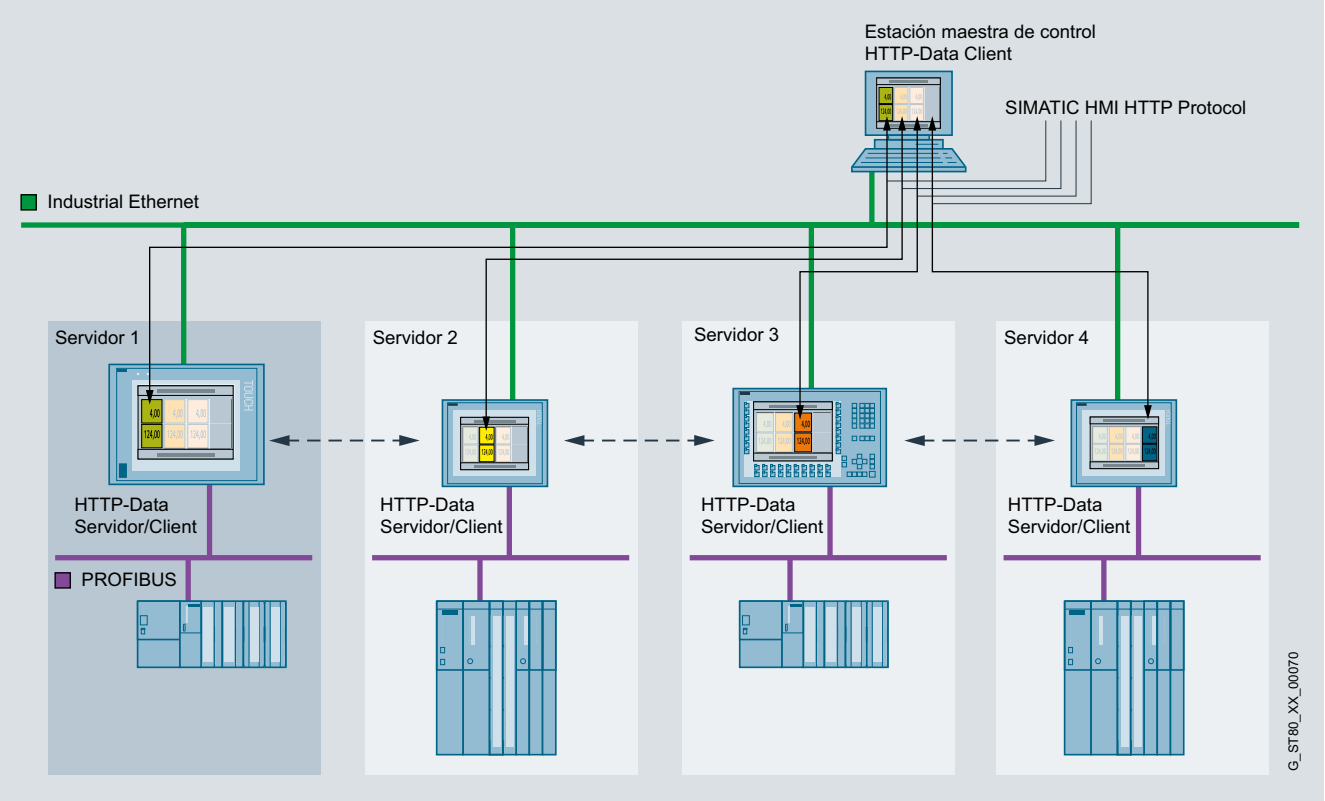
- Solución flexible para acceder a sistemas HMI y datos de proceso desde cualquier lugar
- Descongestión de los buses de campo:
  WinCC flexible Runtime y los paneles SIMATIC permiten, por ejemplo, acceder a los datos del proceso desde un sistema de control central. Desde el punto de vista de los requisitos necesarios para la comunicación, el nivel de gestión no es una sobrecarga para el sensible nivel de campo. Los requisitos solicitados son procesados por WinCC flexible Runtime y por los paneles SIMATIC
- Configuración rápida y sencilla de las relaciones de comunicación con el software de ingeniería WinCC flexible

Campo de aplicación

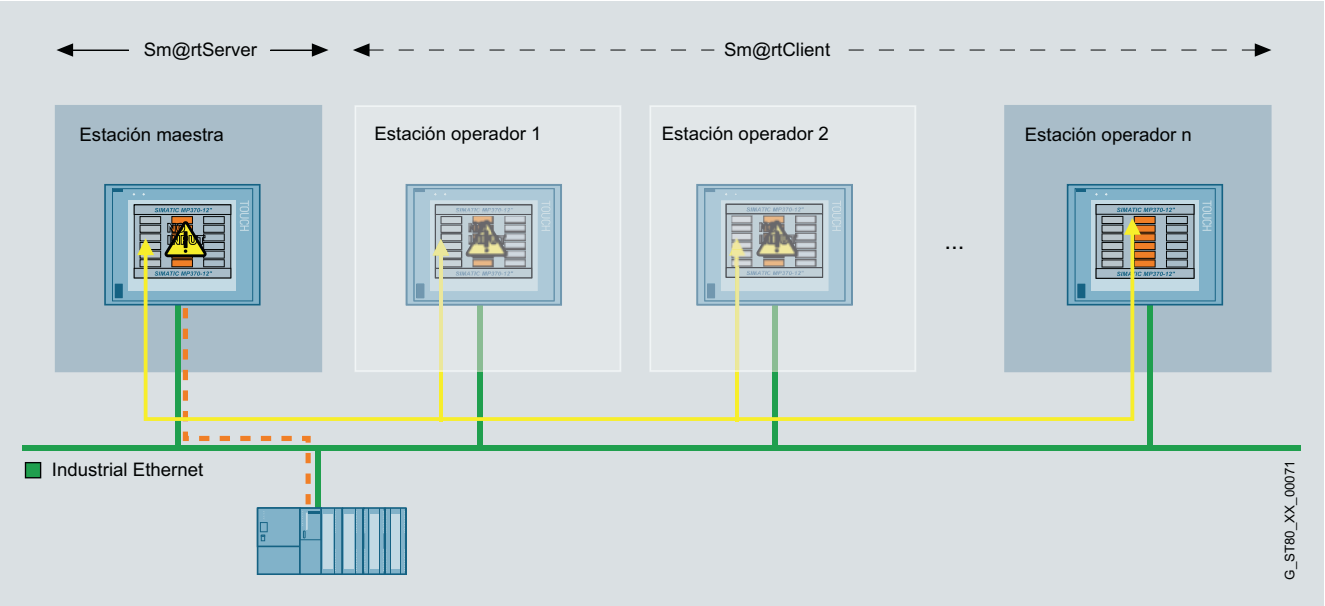
- Empleo de sistemas HMI a pie de máquina como servidores de datos para componentes de automatización superiores como, por ejemplo, sistemas de control o sistemas ofimáticos. En una imagen de control se muestran, por ejemplo, valores de proceso procedentes de distintas máquinas.
- Manejo y visualización 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)

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación (continuación)



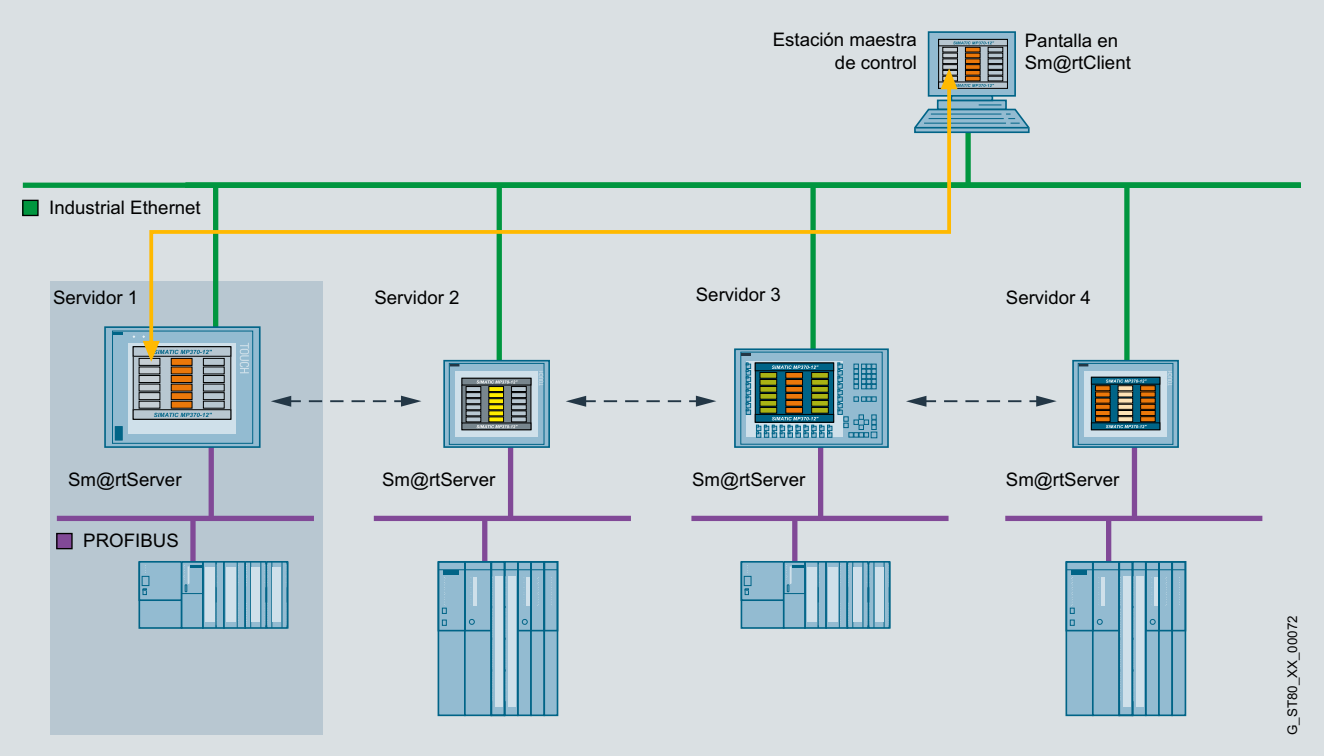
Comunicación entre sistemas HMI vía Industrial Ethernet: empleo de sistemas HMI a pie de máquina como servidores de datos para componentes de automatización superiores



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

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación (continuación)



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

Funciones

La comunicación entre **distintos sistemas SIMATIC HMI** o entre **las unidades de una máquina o instalación** se establece vía Industrial Ethernet o intranet/Internet sobre la base de Sm@rtAccess.

Posibles relaciones de comunicación:

- Acceso en lectura y escritura a variables de un sistema SIMATIC HMI basado en un protocolo HTTP
  - Acceso en lectura y escritura a variables de sistemas HMI interconectados
  - Sencilla configuración de variables en la configuración del cliente HMI con el explorador de variables en la herramienta de ingeniería WinCC flexible
  - Acceso de lectura y escritura a variables de un sistema HMI desde aplicaciones estándar como, por ejemplo, MS Excel.La comunicación es posible gracias a la incrustación de una secuencia de comandos en la aplicación, basada en el protocolo HTTP de jerarquía superior, SOAP (Simple Object Access Protocol)
- Control remoto de una estación de mando
  La aplicación HMI y la comunicación con el PLC se realiza a través de una estación maestra. Desde ella se pueden activar en máquinas e instalaciones muy extensas los llamados Sm@rtClients que así tienen acceso a la estación maestra y, por lo tanto, al proceso. El método de acceso garantiza el acceso activo al proceso de un solo sistema de mando.
  - Un objeto gráfico configurable (visualizador Sm@rtClient) muestra la pantalla del sistema HMI en cuestión (Sm@rtServers), incrustada en imágenes del proceso
  - Potentes funciones estándar ofrecen un manejo confortable y flexible del visualizador

También existe la posibilidad de activar una protección por contraseña para el acceso a variables o para el control remoto de un sistema HMI.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /Sm@rtAccess
	Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	
• SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277, TP/OP 177B PN/DP, TP/OP 270, TP/OP 277
• SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
• PCs	WinCC flexible Runtime
Sm@rtAccess Protocolo SIMATIC HMI HTTP	
Número de conexiones de un cliente	
• Mobile Panel 177 PN, TP/OP 177 B PN/DP y MP 177 como servidor HTTP	4
• Mobile Panel 277, TP/OP 270, TP/OP 277, MP 270B, MP 277, MP 370 y MP 377 como servidor HTTP	8
• para WinCC flexible Runtime	16
Sm@rtAccess Filosofía Sm@rtClient	
Número de Sm@rtClients que se pueden interconectar simultáneamente en un Sm@rtServer [1) 2)]	
• 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" 2 clientes para dispositivos de 8" y 10"
• MP 370, MP 377 como Sm@rtServer	3 clientes para dispositivos de 12", 2 clientes para dispositivos de 15" 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

1) Incluye 1 cliente de servicio técnico

2) Está excluido el uso simultáneo de Sm@rtServer y de la opción WinCC flexible /Pro Agent en OP/TP/MP 270/370. En el contexto de los equipos MP 277 de 8" y de 10", de Mobile Panel 277, así como de MP 377 también es posible el funcionamiento paralelo de las opciones Runtime ProAgent, Sm@rtAccess y Sm@rtService. Limitación: como máximo pueden conectarse simultáneamente 2 clientes con un Sm@rtServer.

Datos de pedido

	Referencia
WinCC flexible /Sm@rtAccess for SIMATIC Panel [1)] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7AB01-3AB0**
WinCC flexible /Sm@rtAccess for WinCC flexible 2008 Runtime [1)] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7AD01-3AB0**

1) La licencia se debe instalar respectivamente en el servidor y en el cliente. Como aplicación de servidor se dispone de las opciones Sm@rtServer, servidor HTTP y servidor SOAP.
Como aplicación de cliente se dispone del objeto gráfico para visualización Sm@rtClient, utilizando el driver de comunicación del protocolo HTTP. En el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción Runtime.

Más información

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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. En el PC de servicio técnico remoto y en el sistema de ingeniería no es necesaria ninguna licencia para configurar la opción Runtime.

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

Beneficios

- 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

Campo de aplicación

- Mantenimiento y servicio técnico remotos de máquinas e instalaciones vía Internet/Intranet
- Llamada de datos del sistema, control de los sistemas de destino y actualización de registros vía Internet/ Intranet
- Aviso automático a los técnicos mediante el envío de correos electrónicos para la solución rápida de averías

Funciones

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

Microsoft Internet Explorer a partir de la versión V6.0 SP1 es suficiente para el acceso a un sistema HMI.

Telemando de una estación de operador

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@rtService. 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.

Servidor web integrado para entrega de páginas HTML estándar
Desde la página de inicio puede accederse 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

Mansajes de correo electrónico al personal de mantenimiento a través de un servidor SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

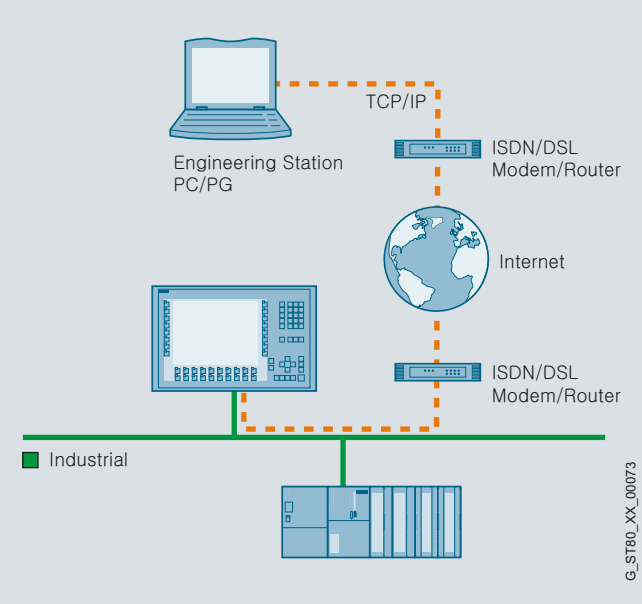
- Eventos que desencadenan el envío de correo electrónico:
  - Aviso de una clase determinada
  - Funciones estándar parametrizables: Modificación del valor de una variable, pulsación de una tecla de función, scripts, etc.
- Posibles contenidos de un correo electrónico
  - Asunto
  - Texto de aviso con variables de proceso
  - Fecha/hora
- El uso opcional de gateways de correo electrónico/SMS permite el acceso a redes estándar (se requieren proveedores de servicios externos)

Las funciones estándar permiten un cómodo uso de la funcionalidad de mantenimiento y servicio técnico. WinCC flexible permite una configuración rápida y sencilla de las funciones de mantenimiento y servicio técnico.

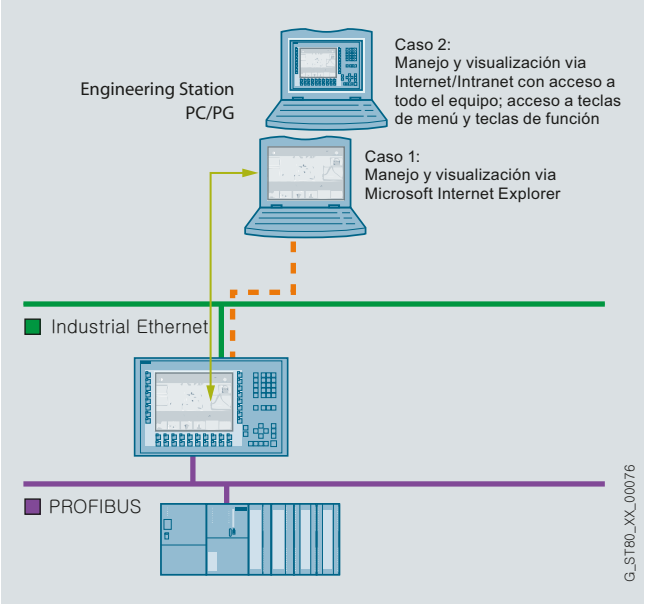
De forma opcional, puede activarse una protección por contraseña para el acceso al sistema HMI. Pueden configurarse contraseñas diferentes para las diversas funciones.

© Siemens AG 2013

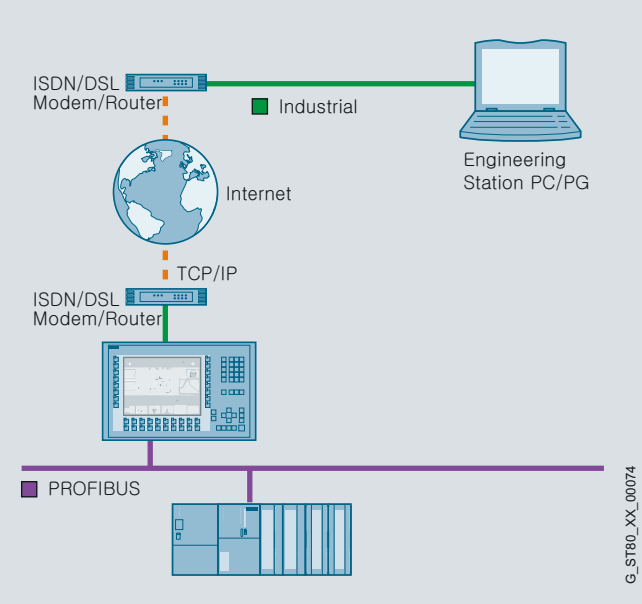
Funciones (continuación)



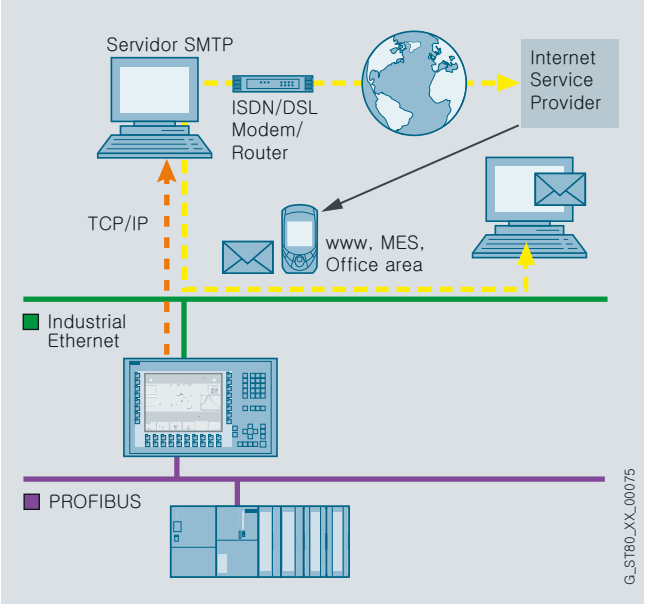
Manejo y visualización remotos de sistemas SIMATIC HMI a través de Industrial Ethernet o Intranet/Internet



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



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



Mensajes de correo electrónico al personal de mantenimiento a través de un servidor SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

© Siemens AG 2013

WinCC flexible /Sm@rtService

Datos técnicos

Tipo	WinCC flexible /Sm@rtService
Plataforma de ejecución	
• SIMATIC Panels	Mobile Panel 177 PN, Mobile Panel 277, TP 177B PN/DP, OP 177B PN/DP, TP/OP 270, TP/OP 277
• SIMATIC Multi Panels	MP 177, MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
• PCs	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Sm@rtService [1]	
Remote Access vía	Internet Explorer V6.0 SP1 o superior
Páginas HTML	
• para paneles/Multi Panels	HTML V1.1 (no se soportan ActiveX, Java, ASP)
• para WinCC flexible Runtime	HTML V1.1
Envío de correo electrónico	• A través del servidor SMTP • Asunto, texto de mensaje con 250 caracteres de texto por correo electrónico; fechy y hora del mensaje, número de mensaje

[1] Está excluido el uso simultáneo de Sm@rtServer y de la opción WinCC flexible /ProAgent en OP/TP/MP 270/370. En el contexto de los equipos MP 277 de 8" y de 10", de Mobile Panel 277, así como MP 377 también es posible el funcionamiento paralelo de las opciones Runtime ProAgent, Sm@rtAccess y Sm@rtService. Limitación: como máximo pueden conectarse 2 clientes con un Sm@rtServer.

Datos de pedido

	Referencia
WinCC flexible /Sm@rtService for SIMATIC Panels [1] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7BB01-3AB0**
WinCC flexible /Sm@rtService for WinCC flexible Runtime 2008 [1] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7BD01-3AB0**

[1] 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.

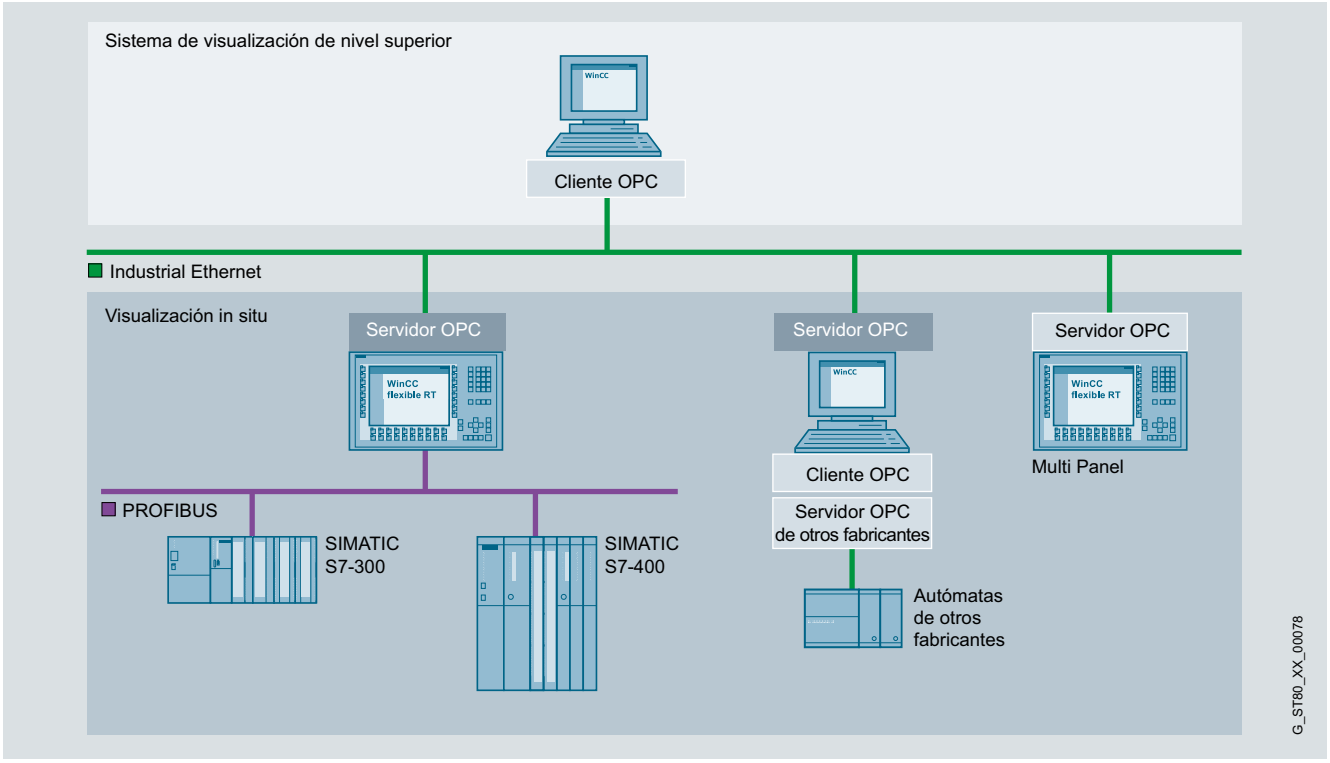
Más información

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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.

Beneficios

- Integración de componentes de automatización de distintos fabricantes en un sistema automatizado
- Ahorro en gastos de desarrollo gracias a la comunicación entre sistemas de automatización basada en un protocolo homogéneo y estandarizado
- Descongestión de los buses de campo:
  WinCC flexible Runtime y los paneles SIMATIC permiten, por ejemplo, acceder a los datos del proceso desde un sistema de control central. Desde el punto de vista de los requisitos necesarios para la comunicación, el nivel de gestión no es una sobrecarga para el sensible nivel de campo. Los requisitos solicitados son ejecutados por WinCC flexible Runtime y por los paneles SIMATIC.

Campo de aplicación

OPC (OLE para Process Control) es una interfaz de software estandarizada, abierta, homogénea y mo propietaria. OPC se basa en la tecnología Windows de COM (Component Object Model), DCOM (Distributed COM) o en XML.

Los sistemas basados en Windows, como SIMATIC Panel PC o SIMATIC Multi Panels, se utilizan para tareas a pie de máquina o de procesos y son capaces de comunicarse con cualquier aplicación que soporte OPC vía Ethernet con TCP/IP y OPC. WinCC flexible Runtime o el SIMATIC Multi Panel (servidor OPC) se encarga de la puesta a disposición de datos para uno o varios clientes OPC. Así es posible visualizar y procesar datos a nivel local pero también obtener información desde cualquier punto de la instalación o archivar datos de proceso. El flujo de información coherente garantiza una vista panorámica sobre el estado de todos los procesos.

También es posible establecer la comunicación con aplicaciones compatibles con OPC de distintos fabricantes (p. ej. MES, ERP o aplicaciones ofimáticas).

Fundación OPC

http://www.opcfoundation.org

© Siemens AG 2013

WinCC flexible /OPC-Server

Funciones

- Uso de un sistema de visualización a modo de servidor de datos (servidor OPC) para componentes de automatización de jerarquía superior como, por ejemplo, sistemas de control o sistemas ofimáticos:
  - servidor OPC XML para multipaneles
  - servidor OPC (DCOM) para WinCC flexible Runtime
- El sistema de ingeniería WinCC flexible puede seleccionar cómodamente con ayuda de un explorador OPC (parte integrante del servidor OPC) cualquier elemento OPC de la reserva de variables del servidor OPC. Para ello es necesario iniciar el servidor OPC y hacerlo accesible para el sistema de ingeniería.

Datos técnicos

Tipo	**WinCC flexible /OPC-Server** Los valores indicados son los máximos.
Plataforma de ejecución	
• SIMATIC Panels	Mobile Panel 277
• SIMATIC Multi Panels	MP 270B, MP 277, MP 370, MP 377
• PCs	SIMATIC WinCC flexible Runtime
Servidor OPC	
• Servidor XML para Multi Panels	soporta la especificación OPC XML Data Access V1.0 [1]
• Servidor DCOM para WinCC flexible Runtime	soporta la especificación OPC Data Access V1.0a y V2.0
• Número de conexiones que puede aceptar un servidor OPC	8

[1] El acceso a los datos vía XML tiene un volumen de funciones similar a OPC Data Access. Para que los clientes OPC basados en DCOM puedan acceder sin necesidad de adaptaciones al servidor OPC-XML, se precisa un adaptador de software que se instala en el PC del cliente OPC. El adaptador de software está incluido en el suministro de WinCC flexible Engineering y de Runtime.

Datos de pedido

	Referencia
WinCC flexible /OPC-Server for SIMATIC Multi Panels [1] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7CC01-3AB0**
WinCC flexible /OPC-Server for WinCC flexible Runtime 2008 [1] Single License, sólo clave de licencia	**6AV6618-7CD01-3AB0**

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

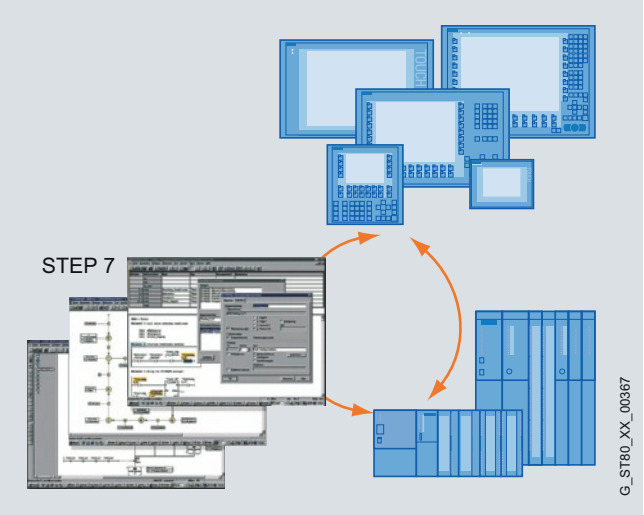
Más información

Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

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 Paquete de software opcional para diagnóstico de proceso basado en ampliación funcional de SIMATIC WinCC flexible; documentación electrónica en alemán, inglés, francés, italiano y español	
WinCC flexible /ProAgent para SIMATIC Panels [1] Licencia Runtime (Single License) ejecutable en Mobile Panel 277, TP/OP/MP 270/277 y MP 370/377	**6AV6618-7DB01-3AB0**
WinCC flexible /ProAgent for WinCC flexible Runtime 2008 [1] Licencia Runtime (Single License)	**6AV6618-7DD01-3AB0**

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

Más información

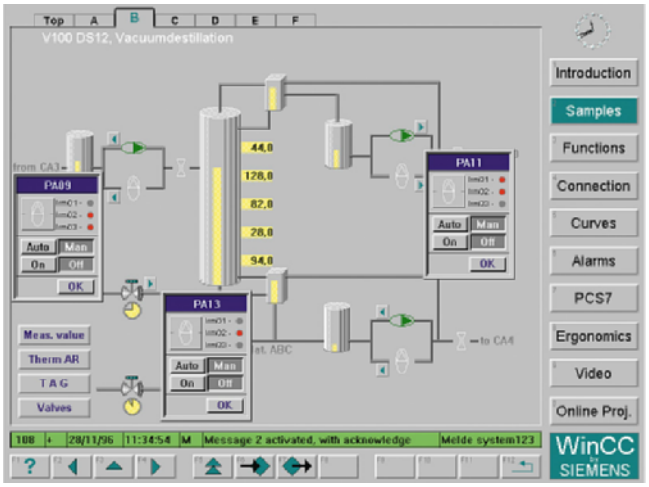
Nota:

¿Necesita alguna modificación o ampliación de los productos aquí descritos? Si es así, consulte el capítulo "Productos personalizados". En él encontrará información sobre el Open Platform Program para crear funciones propias o controles para WinCC flexible.

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC

Sinopsis



- Sistema SCADA 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 Box/Panel PC y SIMATIC Rack PC. Los SIMATIC PC 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.
- SIMATIC WinCC se puede adquirir junto con un SIMATIC IPC (Box/Rack/Panel PC) como SIMATIC HMI Package con un precio más ventajoso.
- Junto con SIMATIC IPC427C e IPC477C hay soluciones listas para la conexión en calidad de WinCC Standard Client o Single Station (ver también el punto relacionado con los paquetes e IPC427C/IPC477C).

Versiones actuales:

SIMATIC WinCC V7.2

Ejecutable en:

- Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate
- Windows XP Professional SP3
- Windows 2003 Server R2 SP2 Standard
- Windows 2008 Server SP2 (32 bits) Standard
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits) Standard incluye Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 (32 bits)

SIMATIC WinCC V7.0 SP3

Ejecutable en:

- Windows 7 SP1 (32/64 bits) Professional, Enterprise, Ultimate
- Windows XP Professional SP3
- Windows 2003 Server SP2 y Windows 2003 Server R2 SP2 Standard
- Windows 2008 Server SP2 (32 bits) Standard
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits) Standard incluye Microsoft SQL Server 2005 SP4
- Uso en entornos virtuales: para más información, ver

http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/49370459

SIMATIC WinCC V6.2 SP3

Ejecutable en:

- Windows XP Professional SP3
- Windows 2000 Professional SP4
- Windows 2003 Server SP2 y Windows 2003 Server R2 SP2 incluye Microsoft SQL Server 2005 SP2

© Siemens AG 2013

Beneficios

- Uso universal
  - Soluciones para todos los sectores
  - Multilingüe para aplicación a escala mundial
  - Integrable en todas las soluciones de automatización
- Todas las funciones HMI a bordo
  - Administración de usuarios
  - Manejo y visualización
  - Señalización, confirmación y archivo histórico de eventos
  - Captura, compresión y archivo histórico de medidas (incl. backup histórico)
  - 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
- Uso de estándares abiertos para facilidad de integración
  - Potente base de datos en tiempo real MS SQL Server 2008 R2 SP1 (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
  - Potente registro histórico integrado basado en Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1 (32 bits)
  - 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
  - Opciones para el uso de protocolos de telecontrol

Novedades V7.2

- Ampliación para Graphic Designer
  - Protección del know-how por contraseña para sinópticos PDL y faceplates
- Soporte de Unicode
  - WinCC SETUP en 5 idiomas/hasta 9 instalados
  - Selección individual del idioma para ingeniería y Runtime, sea cual sea el idioma del sistema operativo
- Configuración simplificada de la gestión de variables gracias a la innovadora aplicación WinCC Configuration Studio
  - Posibilidades de realizar la configuración como en Excel
  - Administración de variables simples/estructurales
- Nuevos canales de comunicación
  - Canal de comunicación con nuevas CPU (S7-1200/S7-1500) (sólo dirección absoluta, sin soporte de alarmas de la CPU)
  - Introducción del servidor OPC UA (DA, HDA)
- Ampliación para el sistema de archivación (histórico)
  - Nuevo registro de archivos (día, semana y año)
  - Nuevo método de archivación (diferencia)

y muchas cosas más …

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación

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

El sistema base, apto para todos los sectores, permite el uso universal en todas las aplicaciones de automatización.
Las opciones de WinCC (p. ej., opciones FDA para la industria farmacéutica) y los complementos específicos de cada sector (p. ej., para el sector del agua) permiten realizar soluciones personalizadas para cada sector.

Diseño

SIMATIC WinCC se suministra como paquete completo o paquete Runtime con 128, 512, 2048, 8192, 65536, 102400, 153600, 262144 PowerTags [1].
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 propias.

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 RT128 o RT Client en la configuración básica. Para poder configurar desde los clientes, se requiere una licencia RC128 o RC Client. Esta configuración remota es posible si los WinCC Clients están configurados sin proyecto propio (UniClient) en el proyecto del servidor.

[1] V6: 128, 256, 1024, 8192, 65536 PowerTags

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.

En coordinación con otros componentes SIMATIC, el sistema ofrece también otras funciones adicionales como el diagnóstico del proceso y el mantenimiento. En la configuración de las funciones, todos 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 Alarm Logging	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
WinCC Tag Logging	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
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 User Administrator	Herramienta para administrar usuarios y autorizaciones con toda comodidad
WinCC Global Script	Funciones de procesamiento con funcionalidad ilimitada gracias al uso de VB Script y ANSI-C

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

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 de forma consecuente por las tecnologías Microsoft para garantizar el carácter más abierto posible y capacidad de integración. Los controles ActiveX y .net [1] permiten realizar ampliaciones específicas tecnológicas y del sector. También la comunicación independiente del fabricante resulta un juego de niños. La razón: WinCC 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 y OPC XML Data Access.

En el mismo orden de importancia: Visual Basic for Applications (VBA) para ampliaciones específicas del usuario de WinCC Graphics Designer 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. Además, el ODK (Open Development Kit) facilita sobremanera el acceso a las interfaces de programación API.

WinCC tiene integrada en el sistema base una potente funcionalidad escalable de registro histórico basada en Microsoft SQL Server 2005. 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. Este registro histórico se puede crear en el marco de una solución WinCC mediante la opción Central Archive Server. 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.

Con el fin de garantizar un funcionamiento seguro de la planta, es necesario tomar medidas de seguridad apropiadas al acceder a redes externas (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

[1] Sólo soportado por WinCC V7.0 o sup.

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

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 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

Vía PROFIBUS se puede conectar un máximo de 8 PLCs con CP 5611 y de 44 PLCs con CP 5613. A partir de aprox. 10 controles se recomienda utilizar Industrial Ethernet.

Modo mixto con distintos controles

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 controles 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 5611 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 controles (DP/esclavos). Esto significa que dos estaciones WinCC no pueden funcionar en modo redundante cuando se utiliza el acoplamiento PROFIBUS DP.

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

Conexión a controladores de otros fabricantes:

Para la conexión a controladores de otros fabricantes se recomienda OPC (OLE for Process Control).

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 (Connectivity Pack/Connectivity Station)

Sinopsis de acoplamientos

Protocolo	Descripción
SIMATIC S7	
SIMATIC S7 Protocol Suite	DLL de canal para funciones S7 a través de MPI, PROFIBUS o Ethernet Layer 4 + TCP/IP
SIMATIC S5	
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	DLL de canal para comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP
SIMATIC S5 Programmer Port AS511	DLL de canal y driver para comunicación serie con S5 vía protocolo AS511 en puerto de programación
SIMATIC S5 Serial 3964R	DLL de canal y driver para comunicación serie con S5 vía protocolo RK512
SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	DLL de canal para S5 FDL
SIMATIC 505	
SIMATIC 505 Serial	DLL de canal y driver para comunicación serie con 505 vía protocolo NITP/TBP en SIMATIC 535/545/555/565/575
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	DLL de canal para comunicación 505 Layer 4
SIMATIC 505 TCP/IP	DLL de canal para comunicación 505 TCP/IP
SIMATIC S7-1200, S7-1500 (WinCC 7.2 o sup.)	
SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel [1]	DLL de canal para comunicación S7-1200 y S7-1500
Controladores de otros fabricantes (a partir de WinCC V7.0 SP3)	
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
Para todos los fabricantes	
Cliente OPC [2] [3] para DA, XML DA	DLL de canal para comunicación OPC; WinCC puede acceder a datos desde aplicaciones del servidor OPC
OPC Server para DA, XML DA, A&E, HDA	Aplicaciones de servidor para comunicación OPC; WinCC proporciona datos de proceso para el cliente OPC
Servidor OPC UA para DA, HDA	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

[1] A partir de WinCC V7.2 soporta la comunicación con CPU S7-1200/ S7-1500. Limitaciones: Sin dirección simbólica, soporte de estructura "type safe" (sólo dirección absoluta) Sin soporte de alarmas de la CPU

[2] Nota sobre la aplicación:
El uso paralelo del canal para cliente OPC permite establecer la conexión, por ejemplo, con un servidor SNMP OPC para visualizar los datos que hay en él. El servidor SNMP OPC 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".

[3] A partir de WinCC V7.0 SP3 soporta cliente OPC UA (United Architecture) para DA.

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.2)

Industrial Ethernet	SIMATIC S5 Ethernet Layer 4	SIMATIC S5 TCP/IP	SIMATIC S7 Protocol Suite	SIMATIC 505 Ethernet Layer 4	SIMATIC 505 TCP/IP [1]	Referencia
WinCC, DLL de canal						
SIMATIC S5 Ethernet Layer 4 DLL de canal para la comunicación S5 Layer 4 + TCP/IP	•	•				incluido en el paquete básico
SIMATIC S7 Protocol Suite DLL de canal para funciones S7			•			incluido en el paquete básico
SIMATIC 505 Ethernet Layer 4 DLL de canal para la comunicación 505 Layer 4				•		incluido en el paquete básico
SIMATIC 505 TCP/IP [1] DLL de canal para la comunicación 505 TCP/IP					•	incluido en el paquete básico
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP						
CP 1612 Tarjeta PCI para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación SOFTNET-S7 o SOFTNET-S7 Lean)		•	•		•	**6GK1161-2AA00**
SOFTNET-S7 Software de comunicación para funciones S7 (máx. 64 conexiones)		•	•			
• Versión 8.1 [2][3] para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)						**6GK1704-1CW81-3AA0**
• Edition 2008 SP2 (V7.1) [2] para Windows XP/2003 Server/ 2008 Server (32 bits)						**6GK1704-1CW71-3AA0**
SOFTNET-S7 Lean Software de comunicación para funciones S7 (máx. 8 conexiones)		•	•			
• Versión 8.2 SP1 [2][4] para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)						**6GK1704-1LW08-2AA0**
• Edition 2008 SP2 (V7.1) [2][4] para Windows XP/2003 Server/ 2008 Server (32 bits)						**6GK1704-1LW71-3AA0**
CP 1613 Tarjeta PCI para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	**6GK1161-3AA00**
CP 1613 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (se requiere el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	**6GK1161-3AA01**
CP 1623 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (es necesario el software de comunicación S7-1613)	•	•	•	•	•	**6GK1162-3AA00**
S7-1613 Software de comunicación para funciones S7 y comunicación S5/505 Layer 4 con TCP/IP	•	•	•	•		
• Versión 8.2 SP1 [2] para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)						**6GK1716-1CB08-2AA0**
• Edition 2008 SP2 (V7.1) [2] para Windows XP/2003 Server/ 2008 Server (32 bits)						**6GK1716-1CB71-3AA0**

- 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

[4] SOFTNET-S7 Lean incluido en el alcance de suministro de WinCC V7.2

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.0)

PROFIBUS	SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	SIMATIC S7 Protocol Suite	PROFIBUS DP	PROFIBUS FMS	Referencia
WinCC, DLL de canal					
SIMATIC S5 PROFIBUS FDL DLL de canal para S5-FDL	•				incluido en el paquete básico
SIMATIC S7 Protocol Suite DLL de canal para funciones S7		•			incluido en el paquete básico
PROFIBUS DP DLL de canal para PROFIBUS DP			•		incluido en el paquete básico
PROFIBUS FMS DLL de canal para PROFIBUS FMS				•	incluido en el paquete básico
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP					
CP 5611 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			**6GK1561-1AA01**
CP 5612 [1] Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			**6GK1561-2AA00**
CP 5621 Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)		•			**6GK1562-1AA00**
CP 5622 [1] Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			**6GK1562-2AA00**
CP 5711 [1] 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 5512 Tarjeta PCMCIA (Cardbus 32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico WinCC)		•			**6GK1551-2AA00**

• Acoplamiento posible

[1] SIMATIC NET, versión 8.2 SP1

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

Componentes para la comunicación entre PG/PC y SIMATIC (para WinCC V7.0)

PROFIBUS	SIMATIC S5 PROFIBUS FDL	SIMATIC S7 Protocol Suite	PROFIBUS DP	PROFIBUS FMS	Referencia
Componentes de comunicación para complementar los OS/OP (continuación)					
CP 5613 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (se requiere el software de comunicación S7-5613, DP-5613 ó FMS-5613)	•	•	•	•	**6GK1561-3AA01**
CP 5614 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	•	•	•	•	**6GK1561-4AA01**
CP 5623 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)	•	•	•	•	**6GK1562-3AA00**
S7-5613 Software de comunicación para funciones S7 + FDL	•	•			
• Versión 8.1 [1) 2)] para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)					**6GK1713-5CB81-3AA0**
• Edition 2008 SP2 (V7.1) [1) 2)] para Windows XP/2003 Server/ 2008 Server (32 bits)					**6GK1713-5CB71-3AA0**
DP-5613 Software de comunicación para maestro DP + FDL	•		•		
• Versión 8.1 [1) 2)] para Windows 7 (32/64 bits) y Server 2008 R2 (64 bits)					**6GK1713-5DB81-3AA0**
• Edition 2008 SP2 (V7.1) [1) 2)] para Windows XP/2003 Server/ 2008 Server (32 bits)					**6GK1713-5DB71-3AA0**
FMS-5613 Software de comunicación para PROFIBUS-FMS + FDL	•			•	
• Edition 2008 SP2 (V7.1) [1) 2)] para Windows XP/2003 Server/ 2008 Server (32 bits)					**6GK1713-5FB71-3AA0**

• Acoplamiento posible

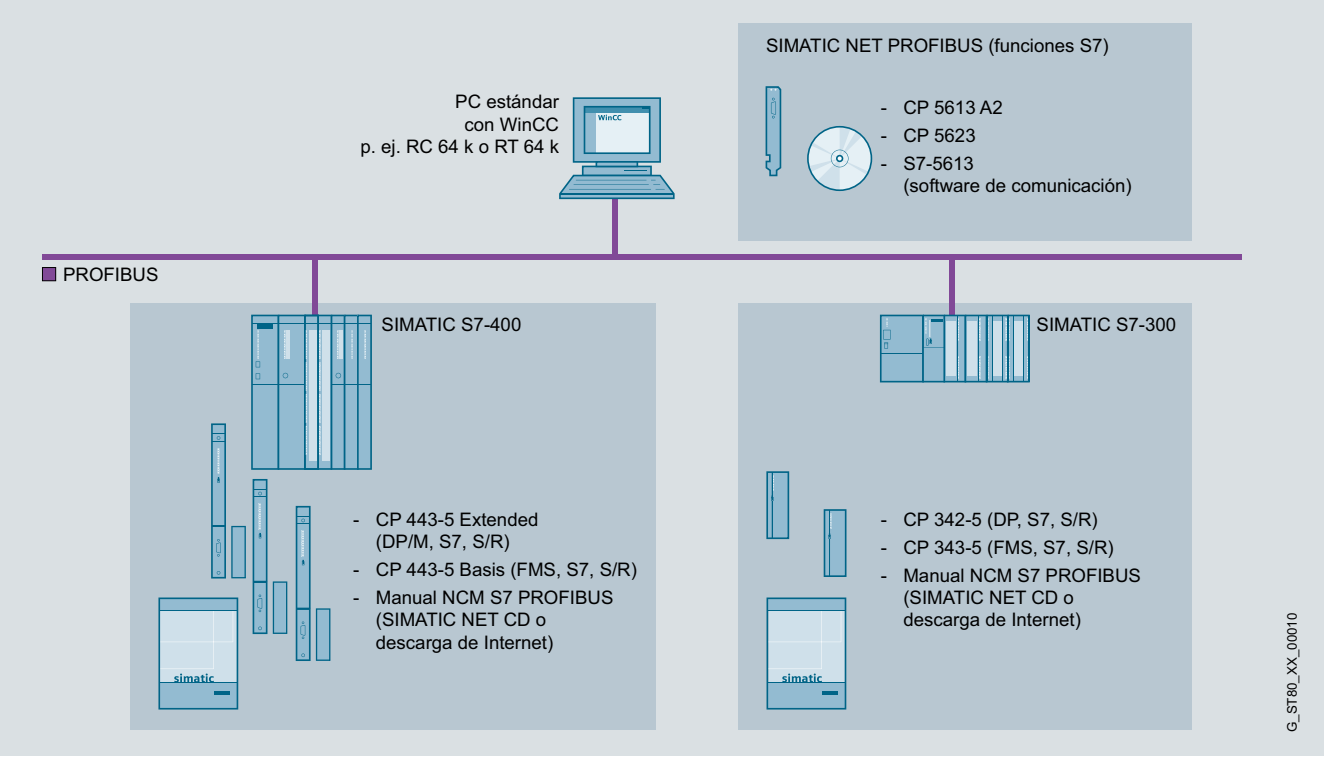
1) Para los paquetes de SIMATIC NET Upgrade, ver datos de pedido

2) SIMATIC NET, versión 8.2 SP1

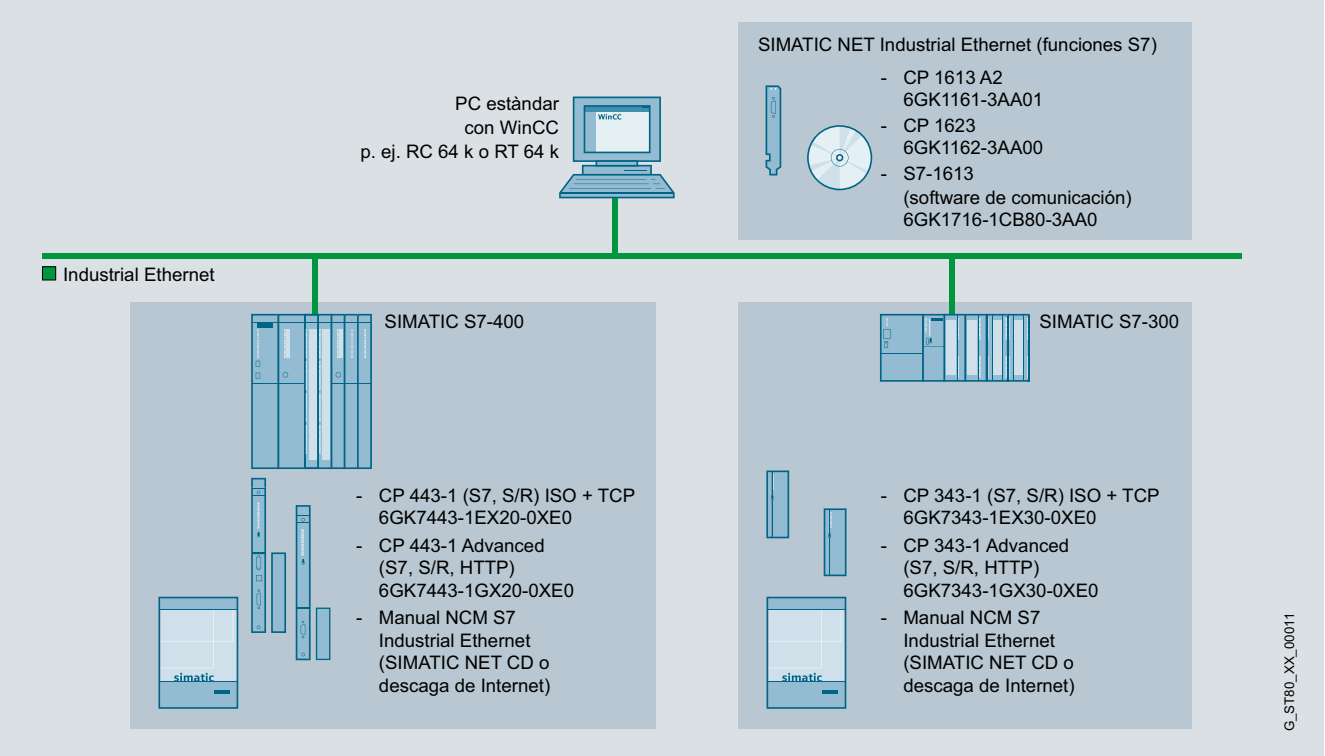
© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

Ejemplos de comunicación



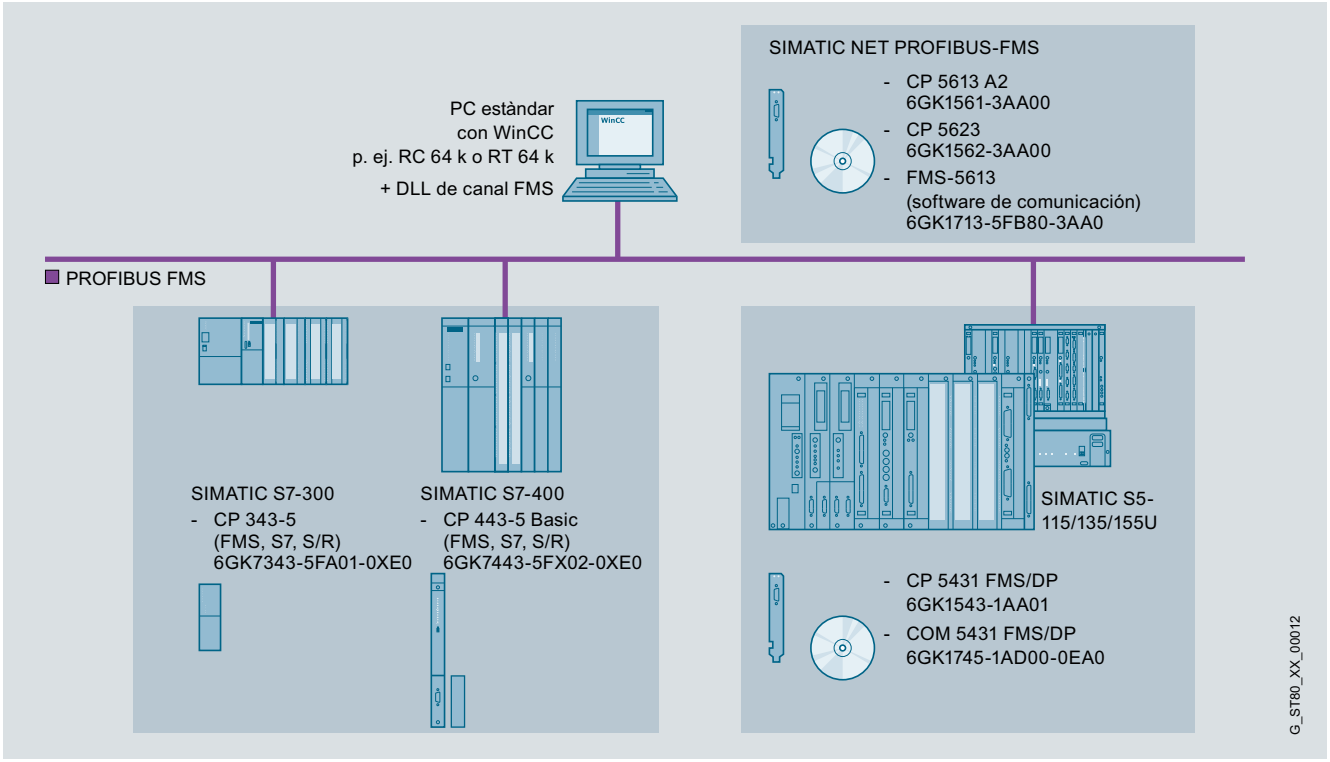
WinCC en sistema monopuesto: PROFIBUS con comunicación S7



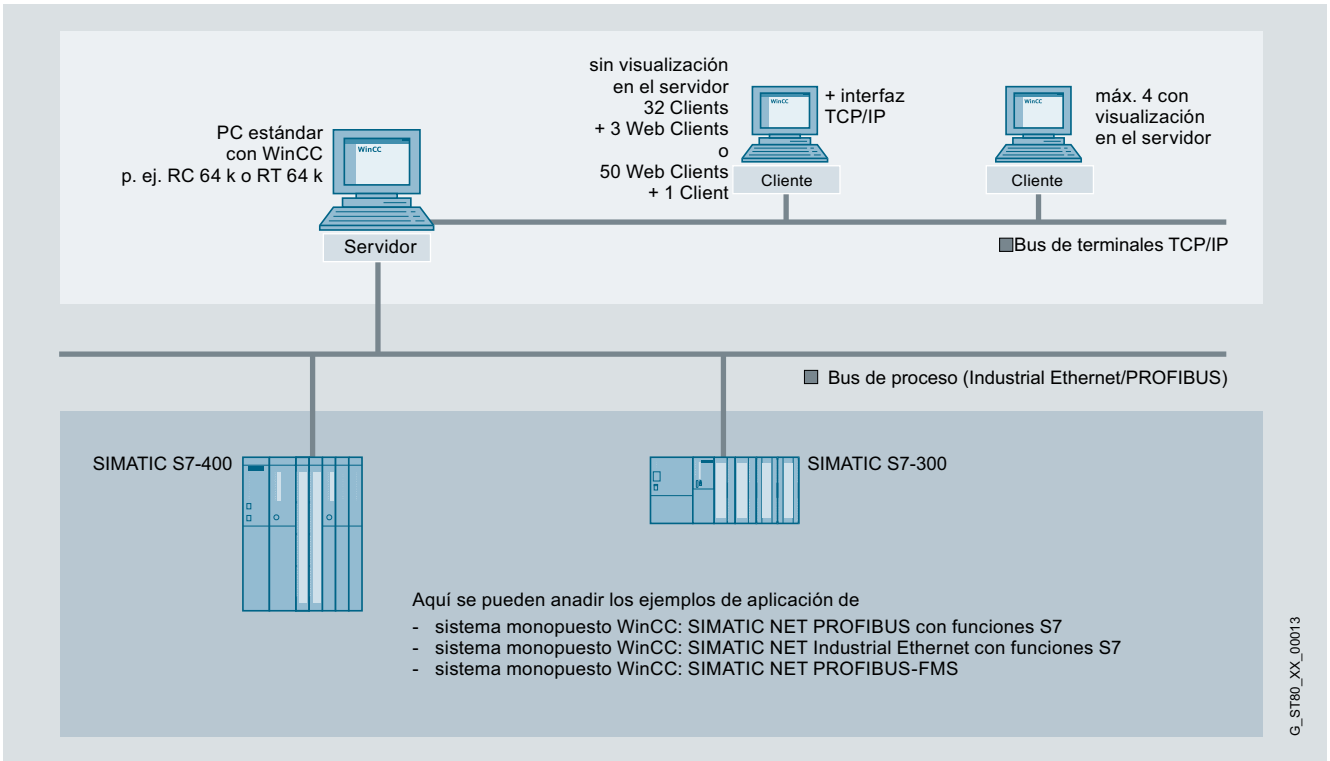
WinCC en sistema monopuesto: Industrial Ethernet con comunicación S7

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)



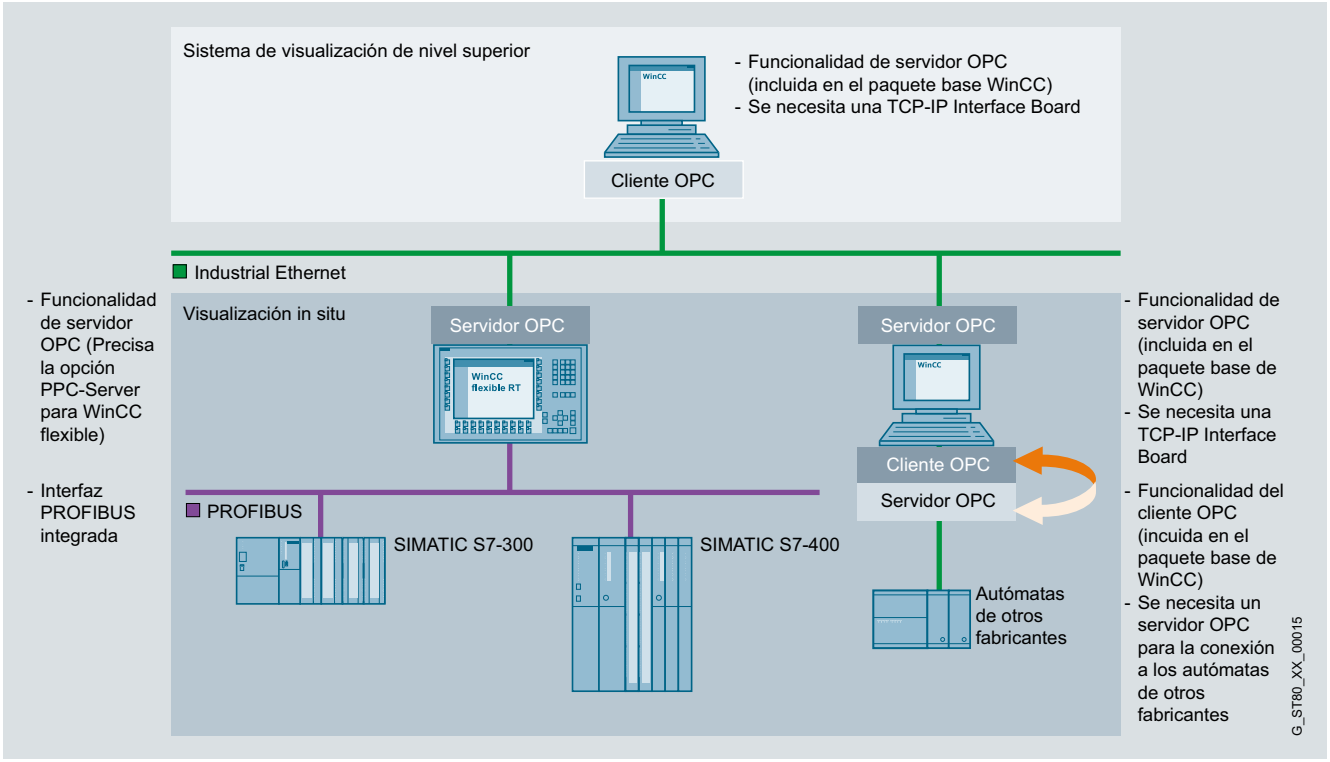
WinCC en sistema monopuesto: PROFIBUS FMS



WinCC en sistema multipuesto con servidor manejable

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)



Acoplamiento OPC

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC V7.2 y V7.0 SP3	SIMATIC WinCC V6.2 SP3
Sistema operativo	• Windows 7 (32/64 bits) Ultimate, Professional y Enterprise • Windows XP Professional SP3 • Windows 2003 Server SP2 y Windows 2003 Server R2 SP2 • Windows 2008 Server SP2 (32 bits) Standard • Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits) Standard	• Windows XP Professional SP3, • Windows 2000 Professional SP4, • Windows Server 2003 SP2, • Windows Server 2003 R2 SP2
Requisitos de hardware del PC		
Tipo de procesador [1]		
• Mínimo	Monopuesto/servidor: Pentium 4; 2,5 GHz [2]	Monopuesto/servidor: Pentium III, 1 GHz
	Central Archive Server (V7.0 SP3): Pentium 4; 2,5 GHz	Central Archive Server: Pentium 4, 2 GHz
	Cliente: Pentium 3; 1GHz [2]	Cliente: Pentium III, 600 MHz
	WebClient/DataMonitor Client: Pentium III; 600 MHz [2]	
• Recomendado	Monopuesto/servidor: Pentium 4 o Dual Core; 3 GHz [2]	Monopuesto/servidor: Pentium 4, 2 GHz
	Central Archive Server (V7.0 SP3): Pentium 4 o Dual Core; 3 GHz	Central Archive Server: Pentium 4, 2,5 GHz
	Cliente: Pentium 4; 2 GHz [2]	Cliente: Pentium III, 1 GHz
	WebClient/DataMonitor Client: Pentium III; 1 GHz	WebClient/DataMonitor Client: Pentium III, 1 GHz
Memoria de trabajo RAM		
• Mínimo	Monopuesto/servidor: 4 Gbytes [2]	Monopuesto: 512 Mbytes, servidor: 1 Gbyte
	Central Archive Server: 4 Gbytes	Central Archive Server: 1 Gbyte
	Cliente: 1 Gbyte [2]	Cliente: 512 Mbytes
	WebClient/DataMonitor Client: 512 Mbytes [2]	WebClient/DataMonitor Client: 256 Mbytes
• Recomendado	Monopuesto/servidor: 8 Gbytes [2]	Monopuesto: >= 1 Gbyte, servidor: >1 Gbyte
	Central Archive Server: ≥ 4 Gbytes	Central Archive Server: ≥ 2 Gbytes
	Cliente: 2 Gbytes [2]	Cliente: 512 Mbytes
	WebClient/DataMonitor Client: 1 Gbyte [2]	WebClient/DataMonitor Client: 512 Mbytes
Tarjeta gráfica		
• Mínimo	16 Mbytes, 800 x 600 [2]	16 Mbytes, 800 x 600
• Recomendado	32 Mbytes, 1280 x 1024 [2]	32 Mbytes, 1280 x 1024
Disco duro		
• Mínimo	Monopuesto/servidor: 80 Gbytes	Monopuesto/servidor: 20 Gbytes
	Cliente: 20 Gbytes	Cliente: 5 Gbytes
	Central Archive Server: 40 Gbytes	Central Archive Server: 40 Gbytes
	WebClient/DataMonitor Client: 5 Gbytes	WebClient/DataMonitor Client: 5 Gbytes
• Recomendado	Monopuesto/servidor: 160 Gbytes	Monopuesto/servidor: 80 Gbytes
	Cliente: 40 Gbytes	Cliente: 20 Gbytes
	Central Archive Server: 2 de 80 Gbytes	Central Archive Server: 2 de 80 Gbytes
	WebClient/DataMonitor Client: 10 Gbytes	WebClient/DataMonitor Client: 10 Gbytes
• Disco duro (espacio libre para la instalación)		
- Mínimo	Servidor: > 1,5 Gbytes	Servidor: 1,5 Gbytes
	Cliente: 1,5 Gbytes	Cliente: 1 Gbyte
- Recomendado	Servidor: > 10 Gbytes	Servidor: > 10 Gbytes
	Cliente: > 1,5 Gbytes	Cliente: > 1,5 Gbytes
CD-ROM/DVD-ROM/disquetera/ interfaz USB	para instalar el software	para instalar el software

[1] También se puede utilizar un sistema AMD de potencia similar

[1] Requisitos de hardware con la utilización de Microsoft XP Professional

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

Tipo	SIMATIC WinCC
Funcionalidad/capacidades funcionales	
Avisos (número)	150.000
• Texto de aviso (número de caracteres)	10 x 256
• Registro histórico de avisos	> 500.000 avisos [1]
• Valores del proceso por aviso	10
• Avisos carga permanente, máx.	Central Archive Server: 100/s Servidor/monopuesto: 10/s
• Avalancha de avisos, máx.	Servidor/monopuesto: 2.000/10 s cada 5 min.
Archivos	
• Puntos de datos de archivo	Máx. 120.000 por servidor [2]
• Tipos de archivo	Archivo cíclico con y sin archivado a largo plazo
• Formato de archivo de datos	Microsoft SQL Server 2005
• Valores medidos por segundo, máx.	Servidor/monopuesto: 5.000/s
Archivos de usuario	
• Archivos y vistas	500 cada uno
• Producto de juego de datos y columna por archivo de usuario	320.000
• Campos por archivo de usuario	500
Sistema gráfico	
• Número de imágenes	limitado por el sistema [1]
• Número de objetos por imagen	limitado por el sistema [1]
• Número de campos manejables por imagen	limitado por el sistema [1]

Tipo	SIMATIC WinCC
Variables de proceso	256 K [3]
Curvas	
• Ventana de curvas por imagen	25
• Curvas por ventana de curva	80
Administración de usuarios	
• Grupos de usuarios	128
• Número de usuarios	128
• Grupos de autorizaciones	999
Idiomas de configuración	5 europeos (al, in, fr, it, es), 4 asiáticos (zh simplificado/ zh tradicional/kor/jpn)[4]
Protocolos	
• Informes de secuencia de avisos (simultáneamente)	1 por servidor/monopuesto
• Informes de registro histórico de avisos (simultáneamente)	3
• Informes de usuario	limitado por el sistema [1]
• Líneas de informe por cuerpo	66
• Variables por informe	300 [5]
Sistema multipuesto	
• Servidor	18
• Clientes por servidor con puesto de mando	4
• Clientes por servidor sin puesto de mando	32 clientes + 3 WebClients o 50 WebClients + 1 cliente

[1] Depende del espacio disponible en la memoria
[2] Depende del número de variables de archivo con licencia
[3] Depende del número de PowerTags con licencia
[4] Variantes asiáticas para la versión 7 SP1 o superior
[5] El número de variables por informe depende del rendimiento de la comunicación del proceso

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Software del sistema SIMATIC WinCC V7.2	
Paquetes Runtime en DVD	
Variantes de idioma/escritura: al, in, fr, it, es; con licencia para	
• WinCC RT Client	**6AV6381-2CA07-2AX0**
• 128 PowerTags (RT 128)	**6AV6381-2BC07-2AX0**
• 512 PowerTags (RT 512)	**6AV6381-2BD07-2AX0**
• 2048 PowerTags (RT 2048)	**6AV6381-2BE07-2AX0**
• 8192 PowerTags (RT 8192)	**6AV6381-2BH07-2AX0**
• 65536 PowerTags (RT 65536)	**6AV6381-2BF07-2AX0**
• 102400 PowerTags (RT 102400)	**6AV6381-2BJ07-2AX0**
• 153600 PowerTags (RT 153600)	**6AV6381-2BK07-2AX0**
• 262144 PowerTags (RT 262144)	**6AV6381-2BL07-2AX0**
Incl. 512 variables archivables en históricos c/u	
Paquetes completos en DVD	
Variantes de idioma: al, in, fr, it, es; con licencia para	
• WinCC RC Client	**6AV6381-2CB07-2AX0**
• 128 PowerTags (RC 128)	**6AV6381-2BM07-2AX0**
• 512 PowerTags (RC 512)	**6AV6381-2BN07-2AX0**
• 2048 PowerTags (RC 2048)	**6AV6381-2BP07-2AX0**
• 8192 PowerTags (RC 8192)	**6AV6381-2BS07-2AX0**
• 65536 PowerTags (RC 65536)	**6AV6381-2BQ07-2AX0**
• 102400 PowerTags (RC 102400)	**6AV6381-2BT07-2AX0**
• 153600 PowerTags (RC 153600)	**6AV6381-2BU07-2AX0**
• 262144 PowerTags (RC 262144)	**6AV6381-2BV07-2AX0**
Software del sistema SIMATIC WinCC V7.2 ASIA	
Paquetes Runtime en DVD	
Variantes de idioma/escritura: IN, CHNs, CHNt, COR, JPN; con licencia para	
• WinCC RT Client	**6AV6381-2CA07-2AV0**
• 128 PowerTags (RT 128)	**6AV6381-2BC07-2AV0**
• 512 PowerTags (RT 512)	**6AV6381-2BD07-2AV0**
• 2048 PowerTags (RT 2048)	**6AV6381-2BE07-2AV0**
• 8192 PowerTags (RT 8192)	**6AV6381-2BH07-2AV0**
• 65536 PowerTags (RT 65536)	**6AV6381-2BF07-2AV0**
• 102400 PowerTags (RT 102400)	**6AV6381-2BJ07-2AV0**
• 153600 PowerTags (RT 153600)	**6AV6381-2BK07-2AV0**
• 262144 PowerTags (RT 262144)	**6AV6381-2BL07-2AV0**
Incl. 512 variables archivables en históricos c/u	
Paquetes completos en DVD	
Variantes de idioma: IN, CHNs, CHNt, COR, JPN; con licencia para	
• WinCC RC Client	**6AV6381-2CB07-2AV0**
• 128 PowerTags (RC 128)	**6AV6381-2BM07-2AV0**
• 512 PowerTags (RC 512)	**6AV6381-2BN07-2AV0**
• 2048 PowerTags (RC 2048)	**6AV6381-2BP07-2AV0**
• 8192 PowerTags (RC 8192)	**6AV6381-2BS07-2AV0**
• 65536 PowerTags (RC 65536)	**6AV6381-2BQ07-2AV0**
• 102400 PowerTags (RC 102400)	**6AV6381-2BT07-2AV0**
• 153600 PowerTags (RC 153600)	**6AV6381-2BU07-2AV0**
• 262144 PowerTags (RC 262144)	**6AV6381-2BV07-2AV0**
Clientes	
• RT Client ASIA	**6AV6381-2CA07-2AV0**
• RT Client	**6AV6381-2CA07-2AX0**
• RC Client ASIA	**6AV6381-2CB07-2AV0**
• RC Client	**6AV6381-2CB07-2AX0**

	Referencia
Powerpacks SIMATIC WinCC V7.2	
para actualizar:	
Paquetes Runtime	
• de 128 a 512 PowerTags	**6AV6371-2BD07-2AX0**
• de 512 a 2048 PowerTags	**6AV6371-2BG07-2AX0**
• de 2048 a 8192 PowerTags	**6AV6371-2BM07-2AX0**
• de 8192 a 65536 PowerTags	**6AV6371-2BN07-2AX0**
• de 65536 a 102400 PowerTags	**6AV6371-2BP07-2AX0**
• de 102400 a 153600 PowerTags	**6AV6371-2BQ07-2AX0**
• de 153600 a 262144 PowerTags	**6AV6371-2BR07-2AX0**
Paquetes completos	
• de 128 a 512 PowerTags	**6AV6371-2BD17-2AX0**
• de 512 a 2048 PowerTags	**6AV6371-2BG17-2AX0**
• de 2048 a 8192 PowerTags	**6AV6371-2BM17-2AX0**
• de 8192 a 65536 PowerTags	**6AV6371-2BN17-2AX0**
• de 65536 a 102400 PowerTags	**6AV6371-2BP17-2AX0**
• de 102400 a 153600 PowerTags	**6AV6371-2BQ17-2AX0**
• de 153600 a 262144 PowerTags	**6AV6371-2BR17-2AX0**
SIMATIC WinCC V7.2 Archive	
• 1500 archivos	**6AV6371-1DQ17-2AX0**
• 5000 archivos	**6AV6371-1DQ17-2BX0**
• 10000 archivos	**6AV6371-1DQ17-2CX0**
• 30000 archivos	**6AV6371-1DQ17-2EX0**
• 80000 archivos	**6AV6371-1DQ17-2GX0**
SIMATIC WinCC V7.2 Archive Powerpacks	
para aumentar el tamaño del archivo histórico	
• de 1500 a 5000 variables archivables	**6AV6371-1DQ17-2AB0**
• de 5000 a 10000 variables archivables	**6AV6371-1DQ17-2BC0**
• de 10000 a 30000 variables archivables	**6AV6371-1DQ17-2CE0**
• de 30000 a 80000 variables archivables	**6AV6371-1DQ17-2EG0**
SIMATIC WinCC Upgrade/servicio de actualización del software	
SIMATIC WinCC V7.2 Upgrade [1]	
para actualizar la versión de RT	
• de V6.2 a V7.2	**6AV6381-2AA07-2AX4**
• de V7.0 a V7.2	**6AV6381-2AA07-2AX3**
• de V6.2 ASIA a V7.2 ASIA	**6AV6381-2AA07-2AV4**
• de V7.0 ASIA a V7.2 ASIA	**6AV6381-2AA07-2AV3**
para actualizar la versión de cliente RT	
• de V6.2 a V7.2	**6AV6381-2BC07-2AX4**
• de V7.0 a V7.2	**6AV6381-2BC07-2AX3**
• de V6.2 ASIA a V7.2 ASIA	**6AV6381-2BC07-2AV4**
• de V7.0 ASIA a V7.2 ASIA	**6AV6381-2BC07-2AV3**
para actualizar la versión de RC	
• de V6.2 a V7.2	**6AV6381-2AB07-2AX4**
• de V7.0 a V7.2	**6AV6381-2AB07-2AX3**
• de V6.2 ASIA a V7.2 ASIA	**6AV6381-2AB07-2AV4**
• de V7.0 ASIA a V7.2 ASIA	**6AV6381-2AB07-2AV3**
Servicio de actualización del software SIMATIC WinCC (SUS) [2] [3]	
SIMATIC WinCC V7 Update	
Servicio de actualización del software para las opciones y el software de WinCC Basis:	
• 1 licencia	**6AV6381-1AA00-0AX5**
• 3 licencias	**6AV6381-1AA00-0BX5**
• 10 licencias	**6AV6381-1AA00-0CX5**

[1] Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

[2] 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.

[3] Requiere la versión actual del software.

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC

Datos de pedido

	Referencia
Software del sistema SIMATIC WinCC V6.2 SP3	
Paquetes Runtime en CD-ROM	
Variantes de idioma/escritura: al/in/fr/it/es; con licencia para	
• 128 PowerTags (RT 128)	**6AV6381-1BC06-2AX0**
• 256 PowerTags (RT 256)	**6AV6381-1BD06-2AX0**
• 1024 PowerTags (RT 1024)	**6AV6381-1BE06-2AX0**
• 8192 PowerTags (RT 8192)	**6AV6381-1BH06-2AX0**
• 65536 PowerTags (RT 65536)	**6AV6381-1BF06-2AX0**
• 102400 PowerTags (RT 102400)	**6AV6381-1BJ06-2AX0**
• 153600 PowerTags (RT 153600)	**6AV6381-1BK06-2AX0**
• 262144 PowerTags (RT 262144)	**6AV6381-1BL06-2AX0**
Incl. 512 variables archivables en históricos c/u	
Paquetes completos en CD-ROM	
Variantes de idioma: al/in/fr/it/es; con licencia para	
• 128 PowerTags (RC 128)	**6AV6381-1BM06-2AX0**
• 256 PowerTags (RC 256)	**6AV6381-1BN06-2AX0**
• 1024 PowerTags (RC 1024)	**6AV6381-1BP06-2AX0**
• 8192 PowerTags (RC 8192)	**6AV6381-1BS06-2AX0**
• 65536 PowerTags (RC 65536)	**6AV6381-1BQ06-2AX0**
• 102400 PowerTags (RC 102400)	**6AV6381-1BT06-2AX0**
• 153600 PowerTags (RC 153600)	**6AV6381-1BU06-2AX0**
• 262144 PowerTags (RC 262144)	**6AV6381-1BV06-2AX0**
• Incl. 512 variables archivables en históricos c/u	
Software del sistema SIMATIC WinCC V6.2 SP3 ASIA	
Paquetes Runtime en CD-ROM	
Variantes de idioma: inglés/chino simplificado y tradicional/coreano/taiwanés/japonés; con licencia para	
• 128 PowerTags (RT 128)	**6AV6381-1BC06-2AV0**
• 256 PowerTags (RT 256)	**6AV6381-1BD06-2AV0**
• 1024 PowerTags (RT 1024)	**6AV6381-1BE06-2AV0**
• 8192 PowerTags (RT 8192)	**6AV6381-1BH06-2AV0**
• 65536 PowerTags (RT 65536)	**6AV6381-1BF06-2AV0**
Incl. 512 variables archivables en históricos c/u	
Paquetes completos en CD-ROM	
Variantes de idioma: inglés/chino simplificado y tradicional/coreano/taiwanés/japonés; con licencia para	
• 128 PowerTags (RC 128)	**6AV6381-1BM06-2AV0**
• 256 PowerTags (RC 256)	**6AV6381-1BN06-2AV0**
• 1024 PowerTags (RC 1024)	**6AV6381-1BP06-2AV0**
• 8192 PowerTags (RC 8192)	**6AV6381-1BS06-2AV0**
• 65536 PowerTags (RC 65536)	**6AV6381-1BQ06-2AV0**
Incl. 512 variables archivables en históricos c/u	

	Referencia
SIMATIC WinCC V6.2 Powerpacks	
para actualizar:	
Paquetes Runtime	
• de 128 a 256 PowerTags	**6AV6371-1BD06-2AX0**
• de 128 a 1024 PowerTags	**6AV6371-1BE06-2AX0**
• de 128 a 8192 PowerTags	**6AV6371-1BK06-2AX0**
• de 128 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BF06-2AX0**
• de 256 a 1024 PowerTags	**6AV6371-1BG06-2AX0**
• de 256 a 8192 PowerTags	**6AV6371-1BL06-2AX0**
• de 256 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BH06-2AX0**
• de 1024 a 8192 PowerTags	**6AV6371-1BM06-2AX0**
• de 1024 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BJ06-2AX0**
• de 8192 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BN06-2AX0**
Paquetes completos	
• de 128 a 256 PowerTags	**6AV6371-1BD16-2AX0**
• de 128 a 1024 PowerTags	**6AV6371-1BE16-2AX0**
• de 128 a 8192 PowerTags	**6AV6371-1BK16-2AX0**
• de 128 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BF16-2AX0**
• de 256 a 1024 PowerTags	**6AV6371-1BG16-2AX0**
• de 256 a 8192 PowerTags	**6AV6371-1BL16-2AX0**
• de 256 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BH16-2AX0**
• de 1024 a 8192 PowerTags	**6AV6371-1BM16-2AX0**
• de 1024 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BJ16-2AX0**
• de 8192 a 65536 PowerTags	**6AV6371-1BN16-2AX0**
SIMATIC WinCC V6.2 Archive	
• 1500 archivos	**6AV6371-1DQ16-2AX0**
• 5000 archivos	**6AV6371-1DQ16-2BX0**
• 10000 archivos	**6AV6371-1DQ16-2CX0**
• 30000 archivos	**6AV6371-1DQ16-2EX0**
• 80000 archivos	**6AV6371-1DQ16-2GX0**
• 120000 archivos	**6AV6371-1DQ16-2JX0**
SIMATIC WinCC V6.2 Archiv Powerpacks	
para aumentar el tamaño del archivo histórico	
• de 1500 a 5000 variables archivables	**6AV6371-1DQ16-2AB0**
• de 5000 a 10000 variables archivables	**6AV6371-1DQ16-2BC0**
• de 10000 a 30000 variables archivables	**6AV6371-1DQ16-2CE0**
• de 30000 a 80000 variables archivables	**6AV6371-1DQ16-2EG0**
• de 80000 a 120000 variables archivables	**6AV6371-1DQ16-2GJ0**
SIMATIC WinCC V6.2 Upgrade [1]	
para actualizar la versión de RT	
• de V5.x a V6.2 SP3	**6AV6381-1AA06-2AX4**
• de V6.x a V6.2 SP3	**6AV6381-1AA06-2AX3**
• de V5.x ASIA a V6.2 SP3 ASIA	**6AV6381-1AA06-2AV4**
• de V6.x ASIA a V6.2 SP3 ASIA	**6AV6381-1AA06-2AV3**
para actualizar la versión de RC	
• de V5.x a V6.2 SP3	**6AV6381-1AB06-2AX4**
• de V6.x a V6.2 SP3	**6AV6381-1AB06-2AX3**
• de V5.x ASIA a V6.2 SP3 ASIA	**6AV6381-1AB06-2AV4**
• de V6.x ASIA a V6.2 SP3 ASIA	**6AV6381-1AB06-2AV3**

[1] Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Comunicación SIMATIC WinCC V7.2 Comunicación vía Industrial Ethernet	
CP 1612 A2 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	**6GK1161-2AA01**
SOFTNET-IE S7 Versión 8.2 SP1 [1] 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	**6GK1704-1CW08-2AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1704-1CW00-3AE0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1704-1CW00-3AE1**
SOFTNET-IE S7 Lean Version 8.2 SP1 (licencia incluida en el alcance de suministro de WinCC V7.2) 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	**6GK1704-1LW81-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1704-1LW00-3AE0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**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 Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	**6GK1162-8AA00**

[1] Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

[2] 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.

	Referencia
HARDNET-IE S7 V8.2 SP1 [1] 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	**6GK1716-1CB08-2AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1716-1CB00-3AE0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1716-1CB00-3AE1**
Comunicación vía PROFIBUS	
CP 5611 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	**6GK1561-1AA01**
CP 5612 [2] Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	**6GK1561-2AA00**
CP 5621 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)	**6GK1562-1AA00**
CP 5622 [2] 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 5512 Tarjeta PCMCIA (CARDBUS 32 bits) para conectar una PG/un PC portátil a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	**6GK1551-2AA00**
CP 5613 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	**6GK1561-3AA01**

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Comunicación vía PROFIBUS (continuación)	
CP 5614 A2	**6GK1561-4AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	
CP 5623	**6GK1562-3AA00**
Tarjeta PCI Express X1 (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	
HARDNET-PB S7 V8.2 SP1 [1]	
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	**6GK1713-5CB08-2AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1713-5CB00-3AE1**
HARDNET-PB DP V8.2 SP1 [1]	
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	**6GK1713-5DB08-2AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1713-5DB00-3AE0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1713-5DB00-3AE1**
FMS-5613 V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6) [1]	
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	**6GK1713-5FB71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2006 o superior	**6GK1713-5FB00-3AE0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005	**6GK1713-5FB00-3AE1**

	Referencia
SIMATIC WinCC V6.2 Comunicación Comunicación vía Industrial Ethernet	
CP 1612 A2	**6GK1161-2AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (SOFTNET-S7 debe pedirse por separado)	
SOFTNET-S7 V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6) [1]	
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	**6GK1704-1CW71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2007, paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1704-1CW00-3AE1**
SOFTNET-S7 Lean V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6) [1] **(licencia incluida en el volumen de suministro de WinCC V6.2)**	
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	**6GK1704-1LW71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1704-1LW00-3AE1**
CP 1613 A2	**6GK1161-3AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a Industrial Ethernet (el software de comunicación debe pedirse por separado)	
S7-1613 V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6) [1]	
Software para comunicación compatible con S7 y S5, incl. comunicación PG/OP, servidor OPC 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, alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1716-1CB71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1716-1CB00-3AE1**

[1] Según las condiciones de licencia, para cada estación WinCC es necesario pedir 1 paquete Upgrade.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Comunicación vía Industrial Ethernet	
T7-1613 V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6) [1]	
Software para protocolo TF, comunicación compatible con S5, incl. OPC, comunicación PG/OP. (Comunicación S5/505, capa 4, con TCP/IP), 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, alemán/inglés	
• Single License	**6GK1716-1TB71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2007, paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1716-1CB00-3AE1**
Comunicación vía PROFIBUS	
CP 5611 A2	**6GK1561-1AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar una PG/un PC a PROFIBUS (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	
CP 5621	**6GK1562-1AA00**
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)	
CP 5611 MPI	**6GK1561-1AM01**
Compuesto de CP 5611 A2 y cable MPI, 5 m	
CP 5621 MPI	**6GK1562-1AM00**
Compuesto de CP 5621 (32 bits) y cable MPI, 5 m	
CP 5512	**6GK1551-2AA00**
Tarjeta PCMCIA (CARDBUS 32 bits) para conectar una PG/un PC portátil a PROFIBUS o MPI (el software de comunicación está incluido en el paquete básico de WinCC)	
CP 5613 A2	**6GK1561-3AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	
CP 5614 A2	**6GK1561-4AA01**
Tarjeta PCI (32 bits) para conectar un PC a PROFIBUS (el software de comunicación debe pedirse por separado)	

[1] Siempre debe utilizarse el software SIMATIC NET PC suministrado con SIMATIC WinCC V7.2. El suministro de WinCC V7.2 incluye el software SIMATIC NET PC V8.2 SP1/sistemas operativos soportados: Windows 7 Professional, Ultimate de 32/64 bits, Windows Server 2008 R2 de 64 bits y software SIMATIC NET PC V7.1 SP6 (Edition 2008+SP6)/sistemas operativos soportados: Windows XP Professional de 32 bits, Windows Vista Professional, Ultimate, Windows Server 2003, 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 V8.2 SP1 son válidas para todas las versiones anteriores a partir de Edition 2006 inclusive.

	Referencia
S7-5613 V7.1 SP6 (Edition 2008 SP6)	
Software para comunicación S7 incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC, para Windows XP Professional/2003 Server/2000 Professional/Server para CP 5613/ CP 5614; alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1713-5CB71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2007, paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1713-5CB00-3AE1**
DP-5613 V7.1 SP6 (Edition 2008 + SP6)	
Software para protocolo DP, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor OPC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en lápiz de memoria USB, clase A, para 32 bits: Windows XP Professional, Windows 2003 Server, Windows VISTA Ultimate/ Business; para CP 5613 A2; alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1713-5DB71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2007, paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1713-5DB00-3AE1**
FMS-5613 V7.1 SP6 (Edition 2008 + SP6)	
Software para protocolo FMS, incl. comunicación PG/OP, FDL, servidor FMS-OPC, para Windows XP Professional/2003 Server/ 2000 Professional/Server para CP 5613/CP 5614; alemán/inglés	
• Single License para 1 instalación	**6GK1713-5FB71-3AA0**
• Paquete Upgrade para SIMATIC NET Edition 2007, paquete Upgrade para SIMATIC NET V6.0, V6.1, V6.2 y Edition 2005 [1]	**6GK1713-5FB00-3AE1**

Hardware para funciones de instrumentación y control

Receptor DCF-77	
para la sincronización horaria	
• DCF77 (Europa)	**2XV9450-1AR14**

Nota:

Para más información sobre las opciones de instrumentación y control, ver el catálogo ST PCS7

© Siemens AG 2013

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.

WinCC ASIA se suministra en un DVD específico que contiene todas las variantes de idioma arriba indicadas. La documentación correspondiente puede adquirirse en las representaciones de China, Corea, Taiwán y Japón.

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 idomas asiáticos en WinCC se precisa un dongle de hardware Asia.

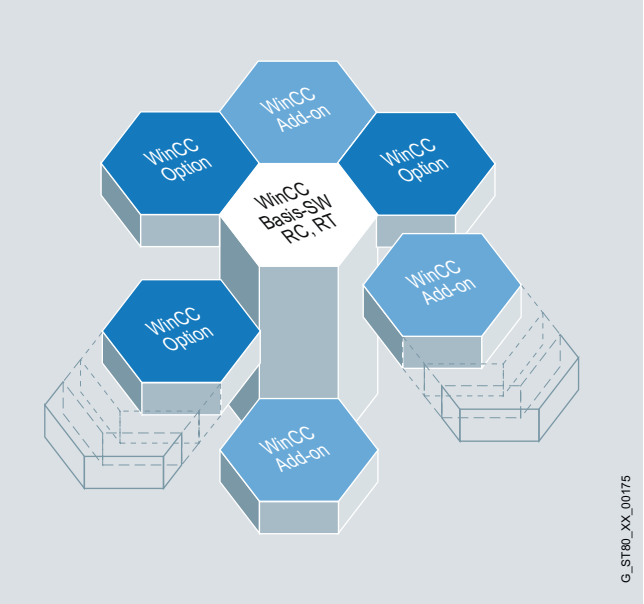
Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/wincc

Para el hardware de PC hay disponibles configuradores propios:

- SIMATIC IPC547C, SIMATIC Rack PC 547B
- SIMATIC IPC647C, SIMATIC Rack PC 647B
- SIMATIC IPC847C, SIMATIC Rack PC 847B
- SIMATIC IPC427C
- SIMATIC IPC627C, SIMATIC Box PC 627B
- SIMATIC Box PC 827B
- SIMATIC HMI IPC577C, SIMATIC Panel PC 577B
- SIMATIC HMI IPC677C, SIMATIC Panel PC 677B

© Siemens AG 2013

Sinopsis



WinCC Basis, el software de uso universal, es el núcleo de las ampliaciones modulares. Estas ampliaciones funcionales se adquieren en forma de opciones WinCC y add-ons WinCC Premium.

Las opciones WinCC se crean bajo responsabilidad del desarrollo de WinCC y son productos de Siemens Industry Automation. Los clientes son asesorados por el servicio técnico y el servicio central de asistencia telefónica.

Opciones para configuraciones escalables de la instalación

- WinCC/Server
  Para crear un potente sistema cliente-servidor
- WinCC/Web Navigator
  Para funciones de manejo y visualización de plantas vía Internet, Intranet corporativa o LAN
- WinCC/TeleControl
  Para la integración de estaciones remotas (Remote Terminal Units = RTU) en un sistema SCADA WinCC mediante protocolos de telecontrol
- SIMATIC ProcessHistorian
  Archivo histórico central y escalable para toda la planta o instalación

Opciones para incrementar la disponibilidad

- WinCC/Redundancy
  Para incrementar la disponibilidad del sistema con funciones redundantes
- SIMATIC Maintenance Station
  Para diagnóstico integrado en el sistema y gestión de activos a pie de planta
- WinCC/ProAgent
  Para un diagnóstico fiable del proceso

Opciones para TI y Business Integration – Plant Intelligence

- SIMATIC InformationServer
  Generación de informes homogénea y basada en la web, que abarca desde el nivel de producción hasta el de gestión, partiendo de datos archivados
- WinCC/DataMonitor
  Para visualizar y evaluar en PC de oficina estados actuales del proceso y datos históricos con ayuda de herramientas estándar
- WinCC/DowntimeMonitor
  Para registro y análisis de períodos de parada en máquinas e instalaciones
- WinCC/Connectivity Pack
  Acceso a archivos WinCC vía OPC HDA, OPC A&E, servidor OPC-XML 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 y WinCC OLE-DB/ OLE-DB de ordenadores independientes
- WinCC/IndustrialDataBridge
  Conexión configurable a bases de datos y sistemas TI

Opciones para ampliaciones SCADA

- WinCC/User Archives
  Para administrar registros en archivos de usuario
- WinCC/Calendar Scheduler
  Planificación de eventos basada en el calendario
- WinCC/Event Notifier
  Para enviar notificaciones cuando aparecen determinados eventos en el sistema de avisos de WinCC

Opciones para ampliaciones específicas para sectores

- WinCC/ChangeControl
  - Gestión de cambios y versiones
  - Generación de informes de cambios (Audit Trail) para ingeniería
- WinCC/Audit
  - Gestión de cambios
  - Generación de informes de cambios (Audit Trail) para ingeniería y Runtime
- SIMATIC Logon
  - Administración central de usuarios WinCC, acceso a todo el sistema (según CFR 21 Part 11)

Opciones para ampliaciones personalizadas del sistema

- WinCC/IndustrialX [1)]
  Para la configuración de objetos WinCC ActiveX específicos para cada cliente dentro del sistema base de dearrollo y .net
- WinCC/ODK
  Para utilizar las interfaces de programación libres (Open Development Kit)

[1)] En WinCC V7.2 la opción WinCC/IndustrialX forma parte de la opción WinCC/ODK.

Más información

Opciones WinCC

http://www.siemens.com/wincc/options

© Siemens AG 2013

SIMATIC BATCH para WinCC

Sinopsis

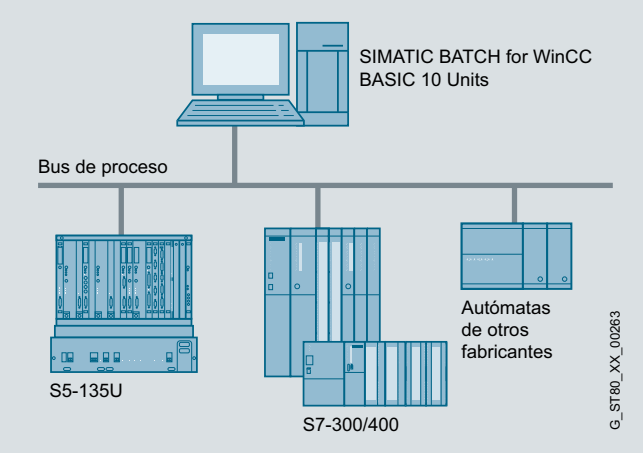
- WinCC en combinación con la gama de productos SIMATIC BATCH ofrece una solución para la realización de procesos por lotes según ISA S88.
- SIMATIC BATCH para WinCC resulta muy interesante cuando deben utilizarse distintos PLC en una misma instalación BATCH, p. ej. S7-400/300, S5 o PLC de otros fabricantes.
- SIMATIC BATCH para WinCC se ofrece como paquete y contiene tanto los componentes de SIMATIC BATCH como los de WinCC.
- SIMATIC BATCH para WinCC contiene el software tanto para SIMATIC BATCH con opciones incluidas como para SIMATIC WinCC, también con opciones incluidas. Estos productos están habilitados para cualquier combinación.
  - SIMATIC BATCH para WinCC incluye las licencias SIMATIC BATCH Server (10 Units *), SIMATIC BATCH CC y SIMATIC BATCH Recipe.
  - Para todos los demás productos de SIMATIC BATCH y SIMATIC WinCC es necesario adquirir aparte la licencia o licencias correspondientes.

[1] Units es el número de unidades de proceso que pueden utilizarse con esta licencia.

Versiones actuales:

- WinCC V7.2 no es soportado
- SIMATIC BATCH for WinCC V7.1 SP1 (solo ejecutable con los sistemas operativos Windows XP y Windows 2003 Server)
  - WinCC V7.0 SP3
  - SIMATIC BATCH V7.1 SP1

Configuración



SIMATIC BATCH para WinCC

Beneficios

- SIMATIC BATCH para WinCC facilita al usuario la realización de procesos por lotes según ISA S88
- Arquitectura modular con escalabilidad flexible y adaptación óptima al tamaño de la instalación y a los requisitos particulares, especialmente en relación con el uso de PLCs como, por ejemplo, SIMATIC S7-400/300, SIMATIC S5 y PLC de otros fabricantes
- La gran disponibilidad mediante configuraciones redundantes de las instalaciones protege contra la pérdida de datos de lotes
- Recetas independientes de la sección de la instalación con una notable simplificación de la gestión de recetas
- Recetas jerárquicas según ISA S88.01 para la elaboración de recetas orientada a los procesos
- Almacenamiento, archivado y amplia documentación de los datos de lotes en informes
- Compatibilidad con fórmulas
- La validación según 21 CFR parte 11 está simplificada mediante funciones como, por ejemplo, Audit Trail (informe de cambios), gestión de versiones de recetas, operaciones con recetas y fórmulas, firma electrónica y protección de acceso.

Campo de aplicación

El campo de aplicación de SIMATIC BATCH para WinCC está previsto para:

- Procesos por lotes según ISA S88 en el entorno de WinCC
- Usuarios que utilizan S7-300, S7-400, S5 o PLC no Siemens
- Usuarios que utilizan STEP5/STEP7

Diseño

SIMATIC BATCH para WinCC se entrega con los siguientes 3 componentes de software y licencias:

- SIMATIC BATCH Server para 10 Units
- SIMATIC BATCH Recipe system (Floating License)
- SIMATIC BATCH CC (Floating License)

Para ampliar o reequipar una instalación, se pueden utilizar las siguientes opciones de SIMATIC BATCH o adquirir sus correspondientes licencias:

- SIMATIC BATCH Recipe system (Floating License)
- SIMATIC BATCH Planning (Floating License)
- SIMATIC BATCH CC (Floating License)
- SIMATIC BATCH Library
- SIMATIC BATCH Hierachical Recipe
- SIMATIC BATCH Formula
- SIMATIC BATCH Powerpacks (20, 40, 100, unlimited)

© Siemens AG 2013

Diseño (continuación)

Para ampliar o reequipar una instalación, se pueden utilizar los siguientes productos básicos y opciones de SIMATIC WinCC o adquirir sus correspondientes licencias:

- SIMATIC WinCC RT/RC (incl. Powerpacks)
- SIMATIC WinCC/Server
- SIMATIC WinCC/Redundancy
- SIMATIC WinCC/Archives (incl. Powerpacks)
- SIMATIC Logon

Todos los componentes de software mencionados, incluidas las opciones de SIMATIC BATCH y SIMATIC WinCC, se suministran junto con el producto SIMATIC BATCH para WinCC. Por otro lado, algunos componentes adicionales para la configuración de las interfaces entre WinCC y SIMATIC BATCH están incluidos en el paquete básico.

La utilización y la compatibilidad entre WinCC y SIMATIC BATCH están garantizadas únicamente para las versiones de software disponibles en el producto SIMATIC BATCH para WinCC.

Funciones

Las funciones de SIMATIC BATCH para WinCC se basan en la gama de productos SIMATIC BATCH. SIMATIC BATCH para WinCC incluye las siguientes licencias y funciones:

- SIMATIC BATCH Server para 10 Units
- SIMATIC BATCH CC (BATCH Control Center)
- SIMATIC BATCH Recipe System (editor de recetas)

Con ellos se puede realizar un proyecto SIMATIC BATCH con 10 unidades de proceso en una estación única o en una combinación cliente-servidor (cliente Batch y servidor Batch).

La capacidad del Server Basic Package de 10 Units puede ampliarse a 20, 40, 100 y unlimited Units con los powerpacks de SIMATIC BATCH.

SIMATIC BATCH CC ofrece potentes funciones para las siguientes tareas:

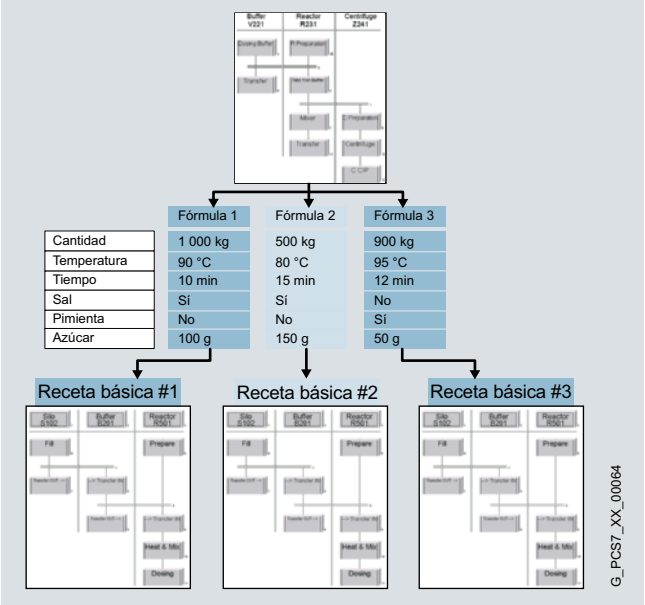
- Leer y actualizar los datos de instalaciones de automatización básica
- Definir derechos de usuarios para todas las funciones, para clientes o secciones de la instalación
- Definir los nombres y los códigos de los materiales utilizados
- Administrar recetas básicas e iniciar el editor de recetas
- Gestionar librerías con elementos de recetas (operaciones de librería)
- Editar categorías de fórmulas y gestionar las fórmulas correspondientes (juegos de parámetros)
- Crear lotes con recetas básicas
- Iniciar el procesamiento por lotes y controlar los lotes
- Observar y diagnosticar el procesamiento por lotes
- Documentar y archivar recetas y datos de lotes

Mediante el uso de la licencia "SIMATIC BATCH Hierarchical Recipe" es posible crear recetas jerárquicas según ISA-88.

La estructura jerárquica de recetas se refleja en el modelo de la instalación del modo siguiente:

- Procedimiento de receta para el control del proceso o de la producción en una instalación
- Procedimiento de receta parcial para el control de un paso del proceso en una unidad de proceso
- Operación de receta/función de receta para el cumplimiento de la tarea/función de ingeniería procesos en una instalación

La opción SIMATIC BATCH **Separación, procedimientos y fórmulas** ofrece potentes funciones para las siguientes tareas:



La flexibilidad alcanzada mediante recetas independientes de la unidad de proceso puede aumentarse si se separan el procedimiento y los juegos de parámetros (fórmulas).

De esta forma, es posible elaborar distintas recetas básicas combinando varias fórmulas en un sólo procedimiento de receta. Esto permite efectuar modificaciones centralizadas en los procedimientos. La estructura de la fórmula se determina con la categoría de fórmula definida por el usuario.

Compatibilidad

En relación con la compatibilidad, hay que tener en cuenta que siempre son compatibles entre sí sólo las versiones de SIMATIC WinCC y SIMATIC BATCH suministradas en el paquete de productos. Sólo los productos anteriores incluidos en el paquete SIMATIC BATCH para WinCC son compatibles con versiones posteriores; los componentes separados de la gama SIMATIC WinCC y SIMATIC BATCH no lo son.

Integración

La integración de SIMATIC Batch en WinCC se describe detalladamente en la descripción de las interfaces "Guía para la configuración de SIMATIC BATCH".

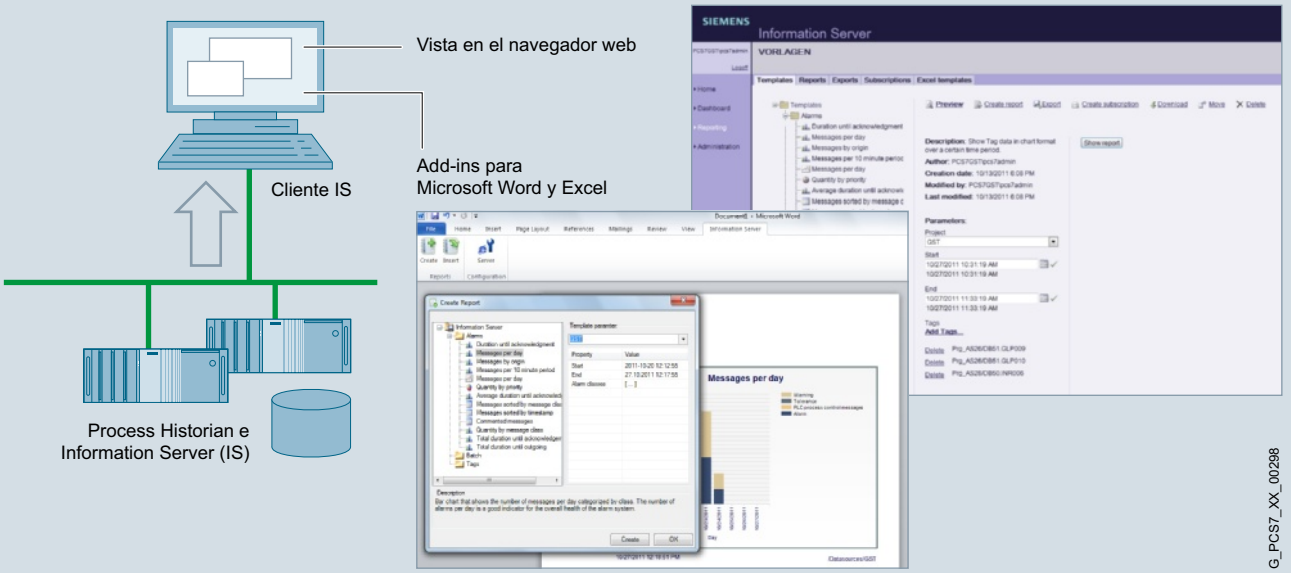
Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC BATCH para WinCC V7.0 SP3 Paquete de software para la elaboración de recetas y el control de procesos por lotes según ISA S88 basado en el producto SIMATIC BATCH. • SIMATIC BATCH Server 10 Units • SIMATIC BATCH Recipe system (Floating License) • SIMATIC BATCH CC (Floating License)	**6ES7657-1SA17-0YA0**

© Siemens AG 2013

SIMATIC Information Server

Sinopsis



Information Server es el sistema de informes para WinCC y Process Historian. Basándose en la herramienta Reporting Services de Microsoft, los datos históricos (tags y alarmas) son puestos a disposición de los usuarios a través de un cliente web.

Information Server no requiere instalación en el cliente. Simplemente ofrece las funciones de administración, configuración y visualización de informes en un cliente web. Otra posibilidad de acceder a los datos de WinCC y Process Historian es usar add-ins para aplicaciones de Microsoft Office como Word y Excel.

Los informes se pueden crear y enviar automáticamente de forma cíclica. Information Server se puede utilizar en una estación WinCC Station, con ProcessHistorian y también como aplicación autónoma.

El paquete básico incluye licencias para tres clientes y una fuente de datos. Las licencias disponibles son aditivas y se basan en el acceso simultáneo de los clientes. El paquete estándar incluye informes prediseñados para, por ejemplo, tendencias y alarmas.

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 y Excel
- Puesta disposición de informes libremente configurables a través de la web
- Envío automático de informes por correo electrónico
- Importación de datos de cualquier número de aplicaciones WinCC
- Acceso transparente a archivos de alarma y tags de WinCC así como a los datos de SIMATIC Process Historian

A destacar

- 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 subscripciones para la generación cíclica de informes, incl. envío por correo electrónico
- Posibilidad de crear y guardar barras de tareas basadas en roles
- 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 para valores de proceso históricos y avisos y de guardar las plantillas de informes de Excel en el Information Server
- Soporte de subscripciones para plantillas de informes de Excel

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC Information Server 2013 "Basic Package" • Information Server • Information Server - Client Access (3) • Information Server - Datasource Access (1)	**6AV6361-2AA01-3AA0**
SIMATIC Information Server	
• 1 Client Access	**6AV6361-2BD01-3BB0**
• 3 Client Access	**6AV6361-2BE01-3BB0**
• 5 Client Access	**6AV6361-2BF01-3BB0**
• 10 Client Access	**6AV6361-2BG01-3BB0**
• 1 Datasource Access	**6AV6361-2CD01-3BB0**
• 3 Datasource Access	**6AV6361-2CE01-3BB0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- **SIMATIC Logon (SL)** para WinCC es un paquete de software opcional que permite administrar todos los usuarios de WinCC en todo el sistema de forma centralizada. La administración centralizada de usuarios con SL utiliza los mecanismos de Windows y debe instalarse en todas las estaciones WinCC implicadas. Las operaciones de administración de usuarios, como las entradas y las salidas del sistema, se registran automáticamente en el Audit Trail de WinCC/Audit y WinCC/ChangeControl a través de SL.
- 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

- Administración de usuarios centralizada para todo el sistema
- Conformidad con los requisitos de la FDA (Food and Drug Administration) para la industria farmacéutica y alimentaria

Diseño

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

Funciones

SIMATIC Logon

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.

En el caso de SIMATIC Logon, la administración de usuarios se integra en el sistema de seguridad y en la administración de usuarios de MS Windows.

Con el fin de satisfacer particularmente los requisitos de la Food and Drug Administration (FDA) para la industria farmacéutica y alimentaria, todas las acciones de los usuarios y del administrador, tales como abrir/cerrar sesión, cambiar la contraseña, introducir contraseñas erróneas, crear y eliminar usuarios, etc., se conservan en una base de datos protegida con etiqueta de fecha y hora, o bien están disponibles en el Audit Trail de WinCC/ChangeControl o de WinCC/Audit.

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

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC Logon V1.4-SP1 Gestión central de usuarios para WinCC V6.2 y WinCC V7.0; licencia Runtime para una estación de operador [1]	**6ES7658-7BX41-2YA0**
SIMATIC Logon V1.5 Upgrade Single License, 7 idiomas (al, in, fr, es, jap, chin)	**6ES7658-7BX51-0YA0**

[1] SIMATIC Logon va incluido en el volumen de suministro de WinCC.

Más información

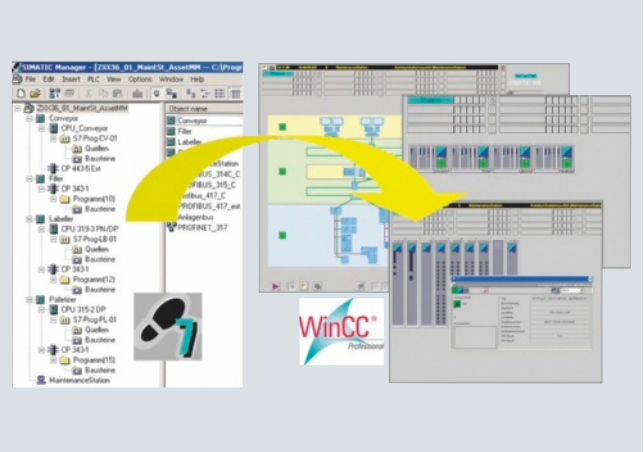
Para obtener más información acerca de la FDA, consulte el White Paper: Declaración de conformidad de SIMATIC WinCC con FDA21 CFR Part 11.

http://www.siemens.com/automation/hmi/html_76/products/software/wincc/fda01.htm

© Siemens AG 2013

SIMATIC Maintenance Station

Sinopsis



Sistema de gestión de activos integrado a nivel de planta

- Generación automática de una vista de mantenimiento en WinCC a partir de HW-Config de STEP 7
- Visualización a escala de planta de todos los componentes de automatización desde el nivel de gestión hasta el nivel de campo en sinópticos WinCC ya enlazados y ordenados jerárquicamente
- Reproduce en pantalla los componentes centrales y descentralizados SIMATIC S7, redes PROFIBUS y PROFINET, así como de las estaciones de bus asociadas
- Componentes de red Ethernet y PCs industriales integrables mediante el servidor OPC SNMP SIMATIC NET
- Visualización de estados de dispositivos con composición agrupada de estados en sinópticos generales y de detalle
- Soporte de estados de dispositivos "Necesidades de mantenimiento" y "Mantenimiento solicitado" para el mantenimiento basado en condición
- Facilitación de faceplates unificados para visualizar informaciones detalladas para todos los componentes representados
- Visualización de datos de identificación de dispositivos (placa electrónica de características)
- Indicación integrada del estado de demanda

Beneficios

- Reducción de los tiempos de parada:
  - los problemas en la planta se detectan más rápido gracias a la representación uniforme y clara de todas las informaciones importantes para el mantenimiento.
- Prevención de paradas:
  - soporte del mantenimiento basado en la condición.
- Reducción de los costes de mantenimiento:
  - optimización del flujo de información entre la producción y el mantenimiento mediante transmisión de demandas de mantenimiento y representación del estado de demanda.
- Transparencia y reproducibilidad:
  - todas las operaciones se basan en avisos y por ello se pueden archivar y reconstruir.
  - se genera una extensa base de datos que puede analizarse con recursos WinCC o herramientas externas.
- Escalabilidad:
  - soporte de estaciones WinCC autónomas y de configuraciones cliente-servidor.
  - la SIMATIC Maintenance Station se puede agregar a un proyecto WinCC existente.
- Coherencia:
  - la vista de mantenimiento se genera a partir del proyecto de control y es con coherente con el mismo.
- Flexibilidad en la elección de dispositivos:
  - uso de los estándares PROFIBUS y PROFINET para la integración de dispositivos.
  - el uso de representantes (proxies) posibilita además reproducir dispositivos que no están incluidos en la configuración de hardware de STEP 7 o no soportan el diagnóstico estándar de PROFIBUS/PROFINET.

Campo de aplicación

La estación de mantenimiento (Maintenance Station) SIMATIC es una herramienta para el diagnósico y el mantenimiento de máquinas e instalaciones. Como paquete opcional de STEP 7 V5.4 y WinCC V6.2 o V7.0 genera una vista de mantenimiento de WinCC para un proyecto/multiproyecto STEP 7.

Diseño

La estación de mantenimiento (Maintenance Station) SIMATIC está disponible en diferentes paquetes:

- Paquete básico:
  Contiene todas las herramientas necesarias para la configuración de una Maintenance Station y una licencia para reproducir 100 dispositivos.
- Powerpacks:
  Para operar con mayores capacidades funcionales están a disposición Powerpacks con licencias para 100, 500 ó 1000 dispositivos. Éstas se pueden sumar a licencias ya disponibles y combinar de cualquier modo.

Como dispositivos cuentan en este caso:

- Controladores (autómatas)
- Unidades descentralizadas (PROFIBUS / PROFINET)
- PCs
- Componentes de red
- Bloques representantes (asset proxies)

Requisitos para configurar una SIMATIC Maintenance Station:

- Licencia STEP 7 (V5.4 o superior)
- Licencia WinCC RC (V7.0 o superior)
- Las licencias SIMATIC NET que corresponden a la configuración de la instalación

Requisitos para operar una SIMATIC Maintenance Station:

- Las licencias WinCC (V7.0 o superior) que corresponden a la configuración de la instalación

© Siemens AG 2013

Funciones

Visualización jerárquica en WinCC de componentes de instalaciones o plantas

- Generación de un WinCC Picture Trees (árbol de imágenes) para la reproducción jerárquica de los componentes de las instalaciones.
- Creación y enlace automático de imágenes, iconos de dispositivo, indicadores de estado, faceplates y las variables o tags requeridas.
- Representación de los datos de detalle en faceplates con vistas seleccionables.
- Navegación simple en la instalación gracias al uso del WinCC Picture Tree-Manager.
- Las imágenes generadas se pueden complementar con los recursos del WinCC Graphic Designer (editor gráfico).
- La conmutación entre un proyecto SCADA WinCC y la jerarquía de los gráficos de la SIMATIC Maintenance Station puede configurarse con los recursos estándar WinCC.

Indicación del estado actual de la instalación y sus componentes

- Indicación de estados fácil de comprender gracias al uso de símbolos e iconos uniformes.
- Indicación del estado correcto, fallo, mantenimiento necesario y demanda de mantenimiento.
- Indicación del estado requerido para demandas de mantenimiento transmitidas.
- Indicación del estado de una orden.
- Indicación del estado de avisos de los componentes.

Indicación de los datos de identificación de los componentes de la instalación.

- Indicación de los datos de identificación disponibles para un dispositivo en el faceplate del mismo.
- Adopción automática en la estación de mantenimiento de los datos disponibles tras la configuración.
- Lectura de "Funciones de identificación & mantenimiento (I&M[1])" según la especificación internacional PROFIBUS.
- Exportación[2] en formato XML de los datos I&M de todos los dispositivos.

Visualización de avisos

- Adopción de avisos de fallo del sistema de STEP 7. Los avisos los entrega STEP 7 en 5 idiomas[3], la traducción a otros idiomas es posible con STEP 7.
- Representación del aviso más actual en una línea de alarmas.
- Visualización en el faceplate de avisos activados/archivados del dispositivo seleccionado.

Apertura de HW-Config. de STEP 7

- La configuración del hardware STEP 7 puede abrirse para el dispositivo seleccionado mediante un botón incluido en el faceplate. Para ello STEP 7 y el proyecto deben estar instalados en la Maintenance Station.

1) La Maintenance Station 2007 soporte la selección de datos I&M para dispositivos PROFIBUS con acceso de canal C1.

2) Se pueden exportan los datos I&M tomados de la configuración.

3) Para componentes Siemens, los incluidos en el catálogo de hardware STEP 7.
Para componentes que se integran en STEP 7 mediante archivo GSD, éste tiene que soportar los idiomas correspondientes.

Datos técnicos

Requisitos de hardware

Sistema	Frecuencia de reloj	Memoria principal	Memoria libre en el disco duro
Engineering Station	2,8 GHz	1 Gbyte	15 Gbytes
Maintenance Station Stand-alone / estación WinCC "monopuesto"	2,8 GHz	1 Gbyte	15 Gbytes
Maintenance Station Server / WinCC Server	2,8 GHz	1 Gbyte	15 Gbytes
Maintenance Station Client / WinCC-Client	2,8 GHz	512 Mbytes	3 Gbytes

Requisitos de software

Sistema	Sistema operativo
Engineering Station "ES"	Windows XP Professional SP3 Windows Server 2003 (R2) SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 MS Windows 7 SP1. Variantes soportadas: Ultimate y Professional
Maintenance Station Stand-alone / estación WinCC "monopuesto"	Windows XP Professional SP3 Windows Server 2003 (R2) SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 MS Windows 7 SP1. Variantes soportadas: Ultimate und Professional
ES con Maintenance Station autónoma	Windows XP Professional SP3 Windows Server 2003 (R2) SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows 7 SP1. Variantes soportadas: Ultimate y Professional
Maintenance Station Server / WinCC Server	Windows Server 2003 (R2) SP2 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1
Maintenance Station Client / WinCC Client	Windows XP Professional SP3 Windows Server 2003 (R2) SP2 Windows Server 2008 SP2 Windows Server 2008 R2 SP1 Windows 7 SP1. Variantes soportadas: Ultimate y Professional

© Siemens AG 2013

SIMATIC Maintenance Station

Datos técnicos (continuación)

Requisitos para la integración de dispositivos

Tipo	Enlace	Comentario
Controladores/Periferia SIMATIC S7		
• S7-300[1)]	sí	
• S7-400	sí	
• Win AC	sí	
Unidades descentralizadas		
• ET 200	sí	PROFIBUS DP y PROFINET IO según catálogo de hardware STEP 7
• Esclavos normalizados PROFIBUS	sí	Integración mediante archivo GSD
• Dispositivos normalizados PROFINET	sí	Integración mediante archivo GSD
Componentes de red		
Componentes de red Ethernet	sí	Servidor OPC SNMP SIMATIC NET y MIB adicionalmente requerido
Componentes de red PROFINET	sí	
Repetidor de diagnóstico PROFIBUS	sí	
PCs		
PC/PC industrial	sí	Servidor OPC SNMP SIMATIC NET adicionalmente requeridos
Accionamientos		
Accionamientos con conexión PROFIBUS	sí	En equipos según perfil PROFIDRIVE para la integración es necesario Drive ES SIMATIC (V5.4 SP1 o superior)
Accionamientos con conexión PROFINET	sí	En equipos según perfil PROFIDRIVE para la integración es necesario Drive ES SIMATIC (V5.4 SP1 o superior)
Otros dispositivos		
Dispositivos no configurados en HW-Config. de STEP 7	sí	Integrables mediante bloque de función (asset proxy)

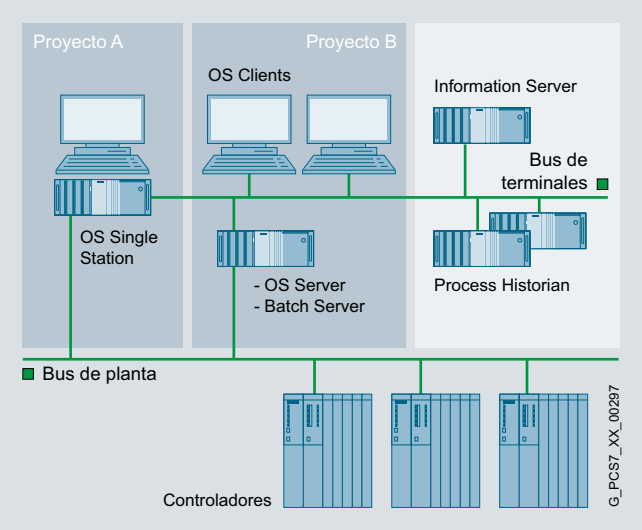
1) En S7-300 sólo se soportan sistemas PROFIBUS/PROFINET que están conectados a las interfaces internas de las CPU

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC Maintenance Station 2009	
Aplicable con STEP 7 V5.4 o superior y WinCC V7	
• Paquete básico con Engineering Software (Floating License) y Runtime License para 100 dispositivos	**6ES7840-0WD01-0YA0**
• Powerpack 100 Runtime License para 100 dispositivos adicionales	**6ES7840-0WD11-0YD0**
• Powerpack 500 Runtime License para 500 dispositivos adicionales	**6ES7840-0WD21-0YD0**
• Powerpack 1000 Runtime License para 1000 dispositivos adicionales	**6ES7840-0WD31-0YD0**
• Paquete básico de demostración 2009	**6ES7840-0WD01-0YA7**
• Upgrade de SIMATIC Maintenance Station 2007 a SIMATIC Maintenance Station 2009	**6ES7840-0WD01-0YE0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



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 se destaca por su flexibilidad y escalabilidad en materia de rendimiento y capacidad, pudiendo registrar y guardar datos de uno o de varios proyectos WinCC y PCS 7. La cantidad de Single Stations, servidores o parejas de servidores conectados 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).

Process Historian sirve de plataforma para el sistema de informes Information Server, que accede a la base de datos central de Process Historian garantizando un visualización clara y confortable de los datos en las estaciones WinCC y en los PC de las oficinas.

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 apropiadas para la planta.

Dado que se trata de un sistema de archivo 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 archivo en WinCC no se requiere ninguna reconfiguración complicada. Los valores de proceso y los avisos seleccionados son almacenados por el archivo histórico de WinCC mediante control por tiempo o eventos.

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 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
- El Process Historian redundante se basa en Microsoft SQL Server Mirroring (tercer sistema para controlar la disponibilidad de la redundancia).
- 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)
- Dashboard "Process Historian Management" para diagnosticar, visualizar las fuentes de datos, modificar la segmentación de la base de datos

Datos de pedido

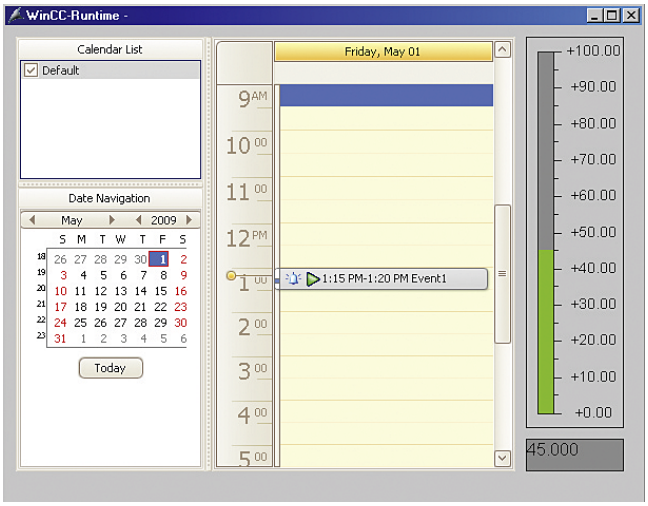
Datos de pedido	Referencia
Servidor SIMATIC Process Historian 2013 Single License	**6AV6361-1AA01-3AA0**
Servidor SIMATIC Process Historian 2013 Single License (Redundancy Complete) • 2 servidores Process Historian • 2 servidores Process Historian - Redundancy	**6AV6361-1BA01-3AA0**
SIMATIC Process Historian 2013 Single License Redundancy	**6AV6361-1CA01-3AA0**
Upgrades	
Actualización de CAS (Central Archive Server) V7.0 SP3 a Process Historian 2013	**6AV6361-1AA01-3AE0**

4

© Siemens AG 2013

WinCC/Calendar Scheduler

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 autentificación
- 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

Datos de pedido	Referencia
WinCC/Calendar Scheduler	
• para WinCC V7.2	**6AV6372-1DC07-2AX0**
• para WinCC V7.0 SP3	**6AV6372-1DC07-0AX0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis

La administración de datos centralizada, el archivado seguro y eficaz y los mecanismos de backup centralizados constituyen la base de una solución de registro histórico de procesos.
La integración en el entorno SCADA, las interfaces para acceder a los datos archivados y las posibilidades de análisis son los componentes existenciales.

Para ello se ha desarrollado la opción CAS, que permite alojar en un único servidor y administrar los datos de archivo de todos los servidores del sistema. Gracias a la integración de CAS en el entorno WinCC, los datos continúan estando disponibles para los clientes WinCC y también a través de las interfaces estándar WinCC.

WinCC/CAS contiene todas las licencias para el servidor central de archivos, incluidas 1500 variables archivables en históricos. La cantidad de variables archivables en históricos se puede incrementar hasta las 120000 mediante Powerpacks u otros WinCC Archives.

Beneficios

- Administración centralizada de todos los mensajes y datos de proceso archivados
- Sistema de backup integrado para los datos de archivo
- Acceso transparente a los datos de todos los clientes WinCC y a través de las interfaces abiertas
- Visor web integrado para análisis de datos

Funciones

Los archivos de datos de proceso y los archivos de avisos se guardan en los distintos servidores WinCC y posteriormente, después de cerrarse los segmentos de base de datos, se transfieren al CAS.

Aunque se produzcan interrupciones de red entre el servidor WinCC y el CAS, mediante "Store&Forward" es posible transferir los datos de forma segura en cuanto la red vuelve a estar operativa.

Para visualización y análisis, el acceso a los datos es transparente y continúa siendo posible mediante los clientes WinCC estándar. Para los clientes es irrelevante si los datos se encuentran todavía en el servidor WinCC o ya se han transferido al CAS. Además, con el visor web incluido en el paquete es posible visualizar los datos almacenados en el CAS.

Los datos del sistema WinCC distribuido también son accesibles mediante las interfaces conocidas (OPC DA, OPC A&E, OPC HDA y Ole-DB) con ayuda del Connectivity Pack o de la Connectivity Station. De este modo los datos almacenados en el CAS se pueden transferir de forma óptima a sistemas superpuestos o bien se pueden utilizar con fines de análisis.

Datos de pedido	Referencia
WinCC/CAS V7.0 SP3 **Paquetes básicos**	
• WinCC/CAS V7.0 SP3	**6AV6371-1DQ17-0XX0**
• WinCC/CAS V7.0 SP3 ASIA	**6AV6371-1DQ17-0XV0**
WinCC/CAS Upgrade	
• de V6.2 a V7.0 SP3	**6AV6371-1DQ17-0XX3**
• de V6.2 ASIA a V7.0 SP3 ASIA	**6AV6371-1DQ17-0XV3**
WinCC/CAS V6.2 SP3 **Paquetes básicos**	
• WinCC/CAS V6.2 SP3	**6AV6371-1DQ16-2XX0**
• WinCC/CAS V6.2 SP3 ASIA	**6AV6371-1DQ16-2XV0**

Nota:

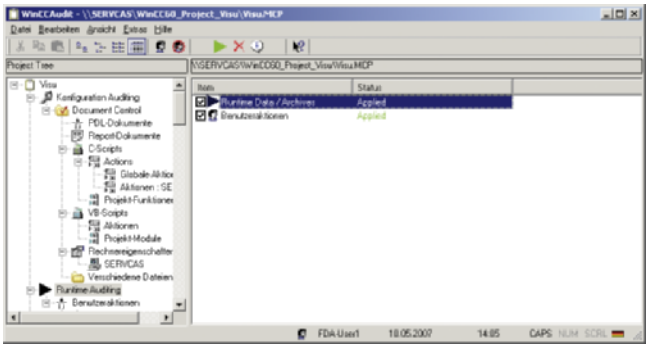
Los Archiv Powerpacks estándar (ver los datos de pedido de WinCC) también son aplicables para WinCC/Central Archive Server (CAS)

WinCC V7.2 no soportado. El producto a utilizar a continuación es el Option Process Historian para V7.2.

© Siemens AG 2013

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.
- **Licencia**: 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 Part 11 y EU 178/2002
- Conformidad con los requisitos de la FDA (Food and Drug Administration) para la industria farmacéutica y alimentaria

Diseño

WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit están formados por cinco componentes:

- El Audit Editor para configurar los contenidos de Audit Trail.
- La creación de versiones de proyectos para archivar proyectos WinCC.
- La administración de documentos para archivar automáticamente y realizar un control de revisión de sinópticos, scripts e informes de la instalación WinCC y otros documentos específicos del proyecto y para registrar las modificaciones pertinentes.
- El Audit Viewer para visualizar, exportar e imprimir el Audit Trail WinCC y WinCC flexible. El visor está disponible como programa ejecutable en Windows y también como OCX para el Runtime de WinCC.
- El Audit Trail, que registra en un base de datos SQL todos los cambios que se producen tanto a nivel de ingeniería como de manejo del sistema. El Audit Trail puede organizarse como Audit Trail centralizado para varios proyectos o para uno solo.

WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit son compatibles con sistemas monopuesto y multipuesto, con topologías cliente-servidor, así como con el sistema redundante de WinCC. Sin embargo, no es posible crear un Audit Trail redundante.

© Siemens AG 2013

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

Datos de pedido	Referencia
WinCC/ChangeControl	
Para configurar el Audit Trail, incl. RT	
• WinCC V7.0 SP3	**6AV6371-1DV27-0AX0**
• V6.2, para WinCC V6.2 y WinCC V6.2 SP2/SP3	**6AV6371-1DV26-2AX0**
WinCC/Audit RC	
Para configurar el Audit Trail, incl. RT	
• WinCC V7.0 SP3	**6AV6371-1DV17-0AX0**
• V6.2, para WinCC V6.2 y WinCC V6.2 SP2/SP3	**6AV6371-1DV16-2AX0**
WinCC/Audit RT	
Creación de Audit Trail en el RT	
• WinCC V7.0 SP3	**6AV6371-1DV07-0AX0**
• V6.2, para WinCC V6.2 y WinCC V6.2 SP2/SP3	**6AV6371-1DV06-2AX0**
Upgrades	
de V6.x a V7.0	
• para WinCC/Audit RT	**6AV6371-1DV07-0BX4**
• para WinCC/Audit RC o WinCC/ChangeControl	**6AV6371-1DV17-0BX4**
de V6.x a V6.2	
• para WinCC/Audit RC y WinCC/Audit RT	**6AV6371-1DV06-2AX3**

Más información

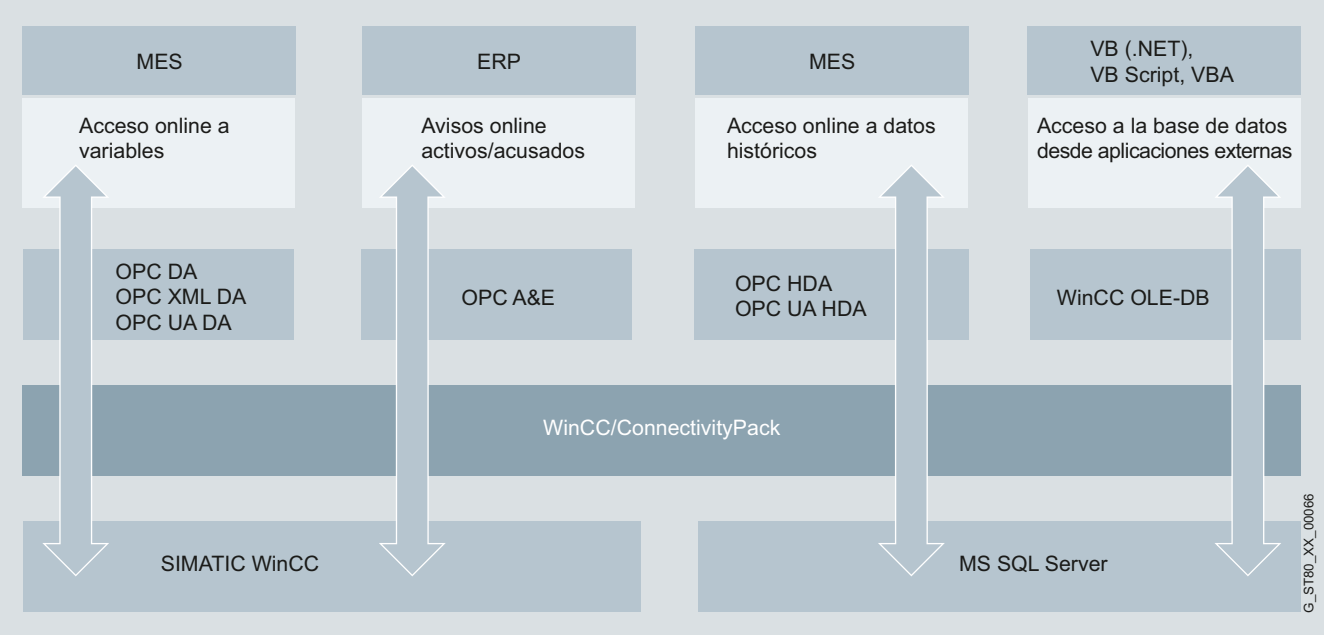
Para información sobre el tema FDA, ver el White Paper: Declaración de conformidad de SIMATIC WinCC relativo al reglamento FDA21 CFR Part 11.

http://www.siemens.com/automation/hmi/html_76/products/software/wincc/fda01.htm

© Siemens AG 2013

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) 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.
- Para versiones inferiores a V7.0
  Para acceder a los datos de archivo y de alarma de WinCC de un ordenador en el que no se haya instalado una licencia del sistema básico WinCC ni de una opción WinCC, a través de las interfaces del Connectivity Pack o de la Connectivity Station, se necesita una licencia WinCC/Client Access en el lado del cliente (ver también WinCC/Client Access License).
- Opción Connectivity Station para WinCC V6.2 o superior.

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

© Siemens AG 2013

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 independientede 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 Connectivity Pack"

La Connectivity Station se configura a través del Administrador NCM-PC o del Administrador SIMATIC. En la versión 7, Connectivity Station no se ejecuta como servicio.

Datos de pedido

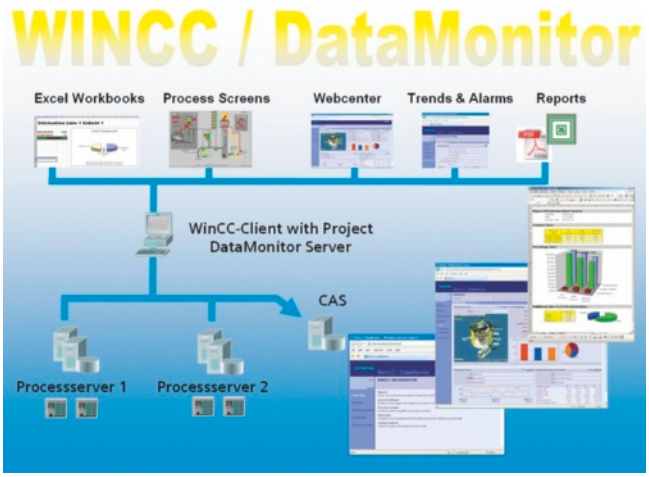
	Referencia
WinCC/Connectivity Pack y WinCC/Connectivity Station	
V7.2; para WinCC V7.2	
Paquetes básicos	
• WinCC/Connectivity Pack V7.2 [1]	**6AV6371-1DR07-2AX0**
• WinCC/Connectivity Station V7.2 [1]	**6AV6371-1DR17-2AX0**
V7.0; para WinCC V7.0, WinCC V7.0 SP1/SP2/SP3 y WinCC V7.0 SP1/SP2/SP3 ASIA	
Paquetes básicos	
• WinCC/Connectivity Pack V7.0 [1]	**6AV6371-1DR07-0AX0**
• WinCC/Connectivity Station V7.0 [1]	**6AV6371-1DR17-0AX0**
V6.2 SP3; para WinCC V6.2 SP3 y WinCC V6.2 SP3 ASIA	
Paquetes básicos	
• WinCC/Connectivity Pack V6.2 SP3	**6AV6371-1DR06-2AX0**
• WinCC/Connectivity Station V6.2 SP3	**6AV6371-1DR16-2AX0**
• WinCC/Connectivity Pack V6.2 SP3 ASIA	**6AV6371-1DR06-2AV0**
• WinCC/Connectivity Station V6.2 SP3 ASIA	**6AV6371-1DR16-2AV0**
Upgrade[1]	
• WinCC/Connectivity Pack V6.x -> V6.2 SP3	**6AV6371-1DR06-2AX3**

[1] Los paquetes de actualización de V6.x a V7.x están incluidos en los WinCC V7.x Upgrades

© Siemens AG 2013

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: esta herramienta sirve 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 Web Navigator se pueden combinar a voluntad en una misma aplicación.
- Páginas Webcenter preprogramadas permiten una iniciación ad-hoc.

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 sin necesidad de descargar el software de instalación
- 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 Reportdesigner 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.

© Siemens AG 2013

Beneficios (continuación)

Novedades V7.2

- DataMonitor
  - A partir de V7.2 la licencia para upgrade está incluida en la correspondiente versión de WinCC
  - Soporta Microsoft Internet Explorer V 7.0, V8.0 y V9.0, incluida la navegación con pestañas ("tabbed browsing").
  - Informes Excel creables con Microsoft Excel versión 2003 / 2007 / 2010

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.
- WinCC/DataMonitor desempeña una mera función de visualización; no permite intervenir in situ en el desarrollo del proceso.
- 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.
- Las imágenes se muestran en el WinCC Web Viewer o en el Internet Explorer en el modo "view only" del Web Navigator.
- 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.
- 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.
- Las 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.

Datos de pedido

	Referencia
WinCC/DataMonitor V7.2 para WinCC V7.2 y WinCC V7.2 ASIA	
• 1 licencia de cliente	**6AV6371-1DN07-2LX0**
• 3 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-2AX0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-2BX0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-2CX0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-2DX0**
WinCC/DataMonitor Powerpacks V7.0	
• de 1 a 3 clientes	**6AV6371-1DN07-2LA0**
• de 3 a 10 clientes	**6AV6371-1DN07-2AB0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV6371-1DN07-2BC0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV6371-1DN07-2CD0**
WinCC/DataMonitor V7.0 para WinCC V7.0, WinCC V7.0 SP3 y WinCC V7.0 SP3 ASIA	
• 1 licencia de cliente	**6AV6371-1DN07-0LX0**
• 3 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-0AX0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-0BX0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-0CX0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DN07-0DX0**
WinCC/DataMonitor Powerpacks V7.0	
• de 1 a 3 clientes	**6AV6371-1DN07-0LA0**
• de 3 a 10 clientes	**6AV6371-1DN07-0AB0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV6371-1DN07-0BC0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV6371-1DN07-0CD0**
WinCC/DataMonitor, Upgrade	
• de V6.0 a V7.0	**6AV6371-1DN07-0XX4**
• de V6.2 a V7.0	**6AV6371-1DN07-0XX3**
• de V6.x a V6.2 SP3	**6AV6371-1DN06-2XX3**
• de V6.x ASIA a V6.2 SP3 ASIA	**6AV6371-1DN06-2XV3**
WinCC/DataMonitor V6.2 SP3; para WinCC V6.2 SP3	
• 1 licencia de cliente	**6AV6371-1DN06-2LX0**
• 3 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2AX0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2BX0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2CX0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2DX0**
WinCC/DataMonitor V6.2 SP3 ASIA; para WinCC V6.2 SP3 ASIA	
• 1 licencia de cliente	**6AV6371-1DN06-2LV0**
• 3 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2AV0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2BV0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2CV0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DN06-2DV0**
WinCC/DataMonitor, Powerpacks V6.2	
• de 1 a 3 clientes	**6AV6371-1DN06-2LA0**
• de 3 a 10 clientes	**6AV6371-1DN06-2AB0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV6371-1DN06-2BC0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV6371-1DN06-2CD0**

© Siemens AG 2013

WinCC/DowntimeMonitor

Sinopsis



Es posible acceder a SIMATIC Plant Intelligence mediante las opciones del sistema de supervisión de procesos SIMATIC WinCC. WinCC/DowntimeMonitor forma parte de WinCC Plant Intelligence y sirve para vigilar la eficiencia y el rendimiento de módulos individuales de la máquina, de secciones de la instalación, así como de líneas de producción. Los elementos agrupados para vigilar se denominan equipo (equipment). Con el WinCC/DowntimeMonitor, el software de gestión de datos de máquina, se pueden detectar y analizar de forma centralizada los tiempos de parada de la fabricación. Así pueden derivarse los valores característicos específicos para los distintos grupos, máquinas o líneas de producción completas. La integración en WinCC garantiza la completa transparencia de todos los datos de máquina e instalación como base para la optimización de la productividad de la instalación.

Los valores de proceso se leen directamente de WinCC y se asocian a la función de análisis correspondiente.

- El SIMATIC WinCC DowntimeMonitor 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.
- Todas las operaciones de ingeniería se ejecutan con ayuda de un cliente de ingeniería gráfico. El cliente de ingeniería se llama desde WinCC Explorer.
- SIMATIC WinCC DowntimeMonitor facilita elementos de control ActiveX. Con su ayuda se muestran los valores característicos obtenidos, así como la evolución de los distintos estados durante un intervalo de tiempo determinado. Estos controles se integran en imágenes de proceso WinCC para la presentación de resultados.
- Los datos capturados se guardan en un juego de base de datos online y pueden trasladarse a un juego de base de datos offline.
- El paquete básico se compone del software de ingeniería y Runtime, así como de 5 equipos con licencia. Se dispone de más licencias en los niveles de hasta 25, hasta 50, hasta 100 y hasta 200 equipos.

Beneficios

- Captura de los tiempos de avería, localización de las causas y motivos de los tiempos de avería y vigilancia de la eficacia del equipo.
- Análisis de los puntos débiles en las fases de producción y detección de comportamientos de proceso no deseados.
- Base para la toma de decisiones a partir de indicadores de rendimiento.
- Identificación de los eventos que conllevan averías costosas.
- Acceso a un análisis de tiempos de inactividad ampliado con posibilidad de actualización al software MES de SIMATIC IT.
- Identificación de pérdidas de velocidad y calidad.
- Total transparencia sobre la maquinaria como base para la optimización de la productividad de la instalación. Prevención de averías y cuellos de botella a fin de aumentar la disponibilidad.
- Derivación de valores característicos específicos (KPI … Key Performance Indicator).
- Integración de instrumentos de visualización adecuados (controls) en sinópticos de proceso WinCC.
- Aplicable en máquinas individuales y hasta en plantas de producción completas.
- Distribución de las evaluaciones entre distintas personas a través de la web.

Funciones

- Elaboración de un modelo de tiempos indicando las distintas categorías de tiempo tomando como base el cálculo de KPI para los elementos que deben evaluarse (equipment).
- Creación del equipos como componentes centrales para la evaluación, dividiendo la instalación en distintos grupos.
- Creación de un Reason Tree para representar en detalle los motivos de los tiempos de avería.
- Asignación de los estados de la instalación creados en el controlador a las categorías de tiempo y Reason Tree definidos en el DowntimeMonitor
- Almacenamiento de los estados de la instalación para el cálculo y presentación de KPI.
- Se dispone de los siguientes KPI predefinidos: Disponibilidad, conmutación, tiempo de ciclo, pérdida de tiempo de avería, duración, salida eficaz, mantenimiento, Mean Time between Assist (MTBA), Mean Time Between Failures (MTBF), Mean Time To Assists (MTTA), Mean Time To Repair (MTTR), frecuencia de tiempo de avería, Overall Equipment Effectiveness (OEE), coeficiente de rendimiento, duración de la producción, tasa de calidad, pérdida de velocidad, Total Efficient Equipment Performance (TEEP), utilización.
- Integración de tres nuevos controles, Gant View, KPI View y Table View en WinCC para representar los resultados de uno o varios equipos.
- El WinCC DowntimeMonitor Gant View presenta el estado del equipo en su desarrollo dentro de un intervalo de tiempo determinado.
- El WinCC DowntimeMonitor KPI View representa la distribución de los tiempos de avería y los KPI en diagramas de tendencia, de barras, de barras apiladas o de Pareto a partir de datos históricos.
- El WinCC DowntimeMonitor Table View muestra los datos brutos de los tiempos de avería y los analiza en el intervalo de tiempo seleccionado. Con ayuda de este elemento de mando, los usuarios pueden introducir, modificar, distribuir y resumir o comentar los tiempos de avería.
- Los controles pueden mostrarse en Internet o en la Intranet con ayuda de la opción WINCC/Web Navigator.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
WinCC/DowntimeMonitor V7.0 SP3 para WinCC V7.0 SP3 y WinCC V7.0 SP3 ASIA	
• 5 equipos	**6AV6372-1DB07-0BX0**
• 25 equipos	**6AV6372-1DB07-0DX0**
• 50 equipos	**6AV6372-1DB07-0FX0**
• 100 equipos	**6AV6372-1DB07-0HX0**
• 200 equipos	**6AV6372-1DB07-0KX0**
WinCC/DowntimeMonitor Powerpacks V7.0	
• de 5 a 25 equipos	**6AV6372-1DB07-0BD0**
• de 25 a 50 equipos	**6AV6372-1DB07-0DF0**
• de 50 a 100 equipos	**6AV6372-1DB07-0FH0**
• de 100 a 200 equipos	**6AV6372-1DB06-2HK0**
Upgrade para WinCC/DowntimeMonitor	
• de V1.x a V7.0 SP3	**6AV6372-1DB07-0XX4**

	Referencia
WinCC/DowntimeMonitor V1.0 SP1 para WinCC V6.2 SP2 y WinCC V6.2 SP2 ASIA	
• 5 equipos	**6AV6372-1DB06-2BX0**
• 25 equipos	**6AV6372-1DB06-2DX0**
• 50 equipos	**6AV6372-1DB06-2FX0**
• 100 equipos	**6AV6372-1DB06-2HX0**
• 200 equipos	**6AV6372-1DB06-2KX0**
WinCC/DowntimeMonitor Powerpacks V1.0	
• de 5 a 25 equipos	**6AV6372-1DB06-2BD0**
• de 25 a 50 equipos	**6AV6372-1DB06-2DF0**
• de 50 a 100 equipos	**6AV6372-1DB06-2FH0**
• de 100 a 200 equipos	**6AV6372-1DB06-2HX0**

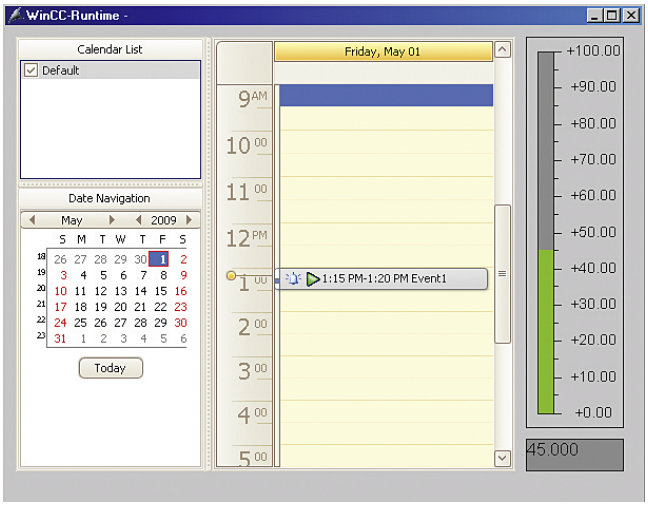
Nota:

WinCC V7.2 no es soportado.

© Siemens AG 2013

WinCC/Event Notifier

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 autentificación
- 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.

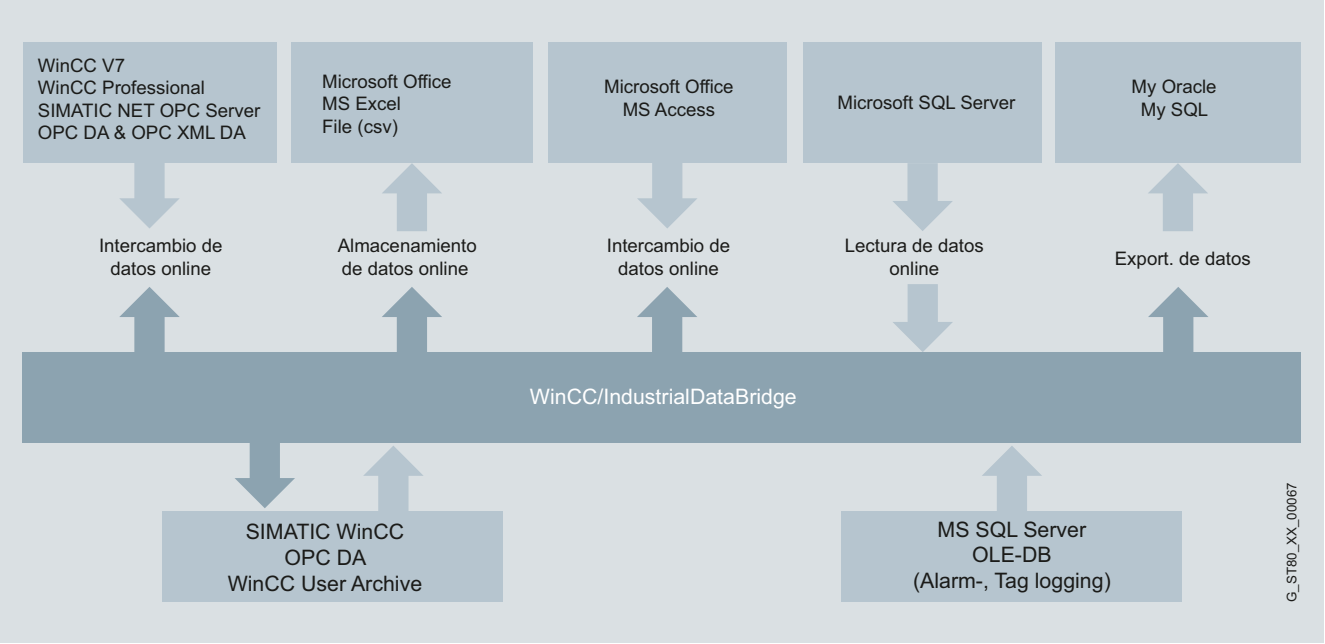
Event Notifier ofrece un manejo sencillo e intuitivo y la función "arrastrar y colocar" durante la configuración y el tiempo de ejecución.

Datos de pedido

	Referencia
WinCC/Event Notifier	
• para WinCC V7.2	**6AV6372-1DD07-2AX0**
• para WinCC V7.0 SP3	**6AV6372-1DD07-0AX0**

© Siemens AG 2013

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, como OPC DA y OLE-DB, o también junto con SIMATIC NET y SIMATIC WinAC.
- Opción a partir de WinCC V6
- Para versiones anteriores a V7.0
  Para un PC que no tenga instalada ninguna licencia del sistema básico WinCC o de alguna opción WinCC, y al que la opción WinCC/IndustrialDataBridge acceda con derechos de lectura y escritura, se necesita una licencia WinCC Client Access (ver también la opción WinCC/Client Access License).

Beneficios

- Nexo de unión entre el nivel de automatización y las tecnologías de información (TI)
- Integración de sistemas de distintos fabricantes a través de multitud de interfaces estándar (entre otros, OPC, base de datos OLE, formatos Office)
- Configuración sencilla con software estándar sin programación y, en consecuencia, económica
- Posibilidad de intercambiar simultáneamente datos con gran rendimiento entre diversos sistemas

Diseño

El software se compone de un entorno de configuración y de tiempo de ejecución (Runtime). Las distintas interfaces de datos se incorporan a través de módulos de software. Se necesita un módulo como fuente de datos y un módulo como destino de los datos. Los distintos módulos se pueden combinar libremente.

Las conexiones entre la fuente de datos y el destino de los datos se crean en el entorno de configuración.

En Runtime, el IndustrialDataBridge establece automáticamente la conexión configurada y transfiere los datos de las variables concatenadas.

© Siemens AG 2013

WinCC/IndustrialDataBridge

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)

Nuevas funciones en la versión 7.2:

- Configuración más rápida con la nueva interfaz de configuración
- OPC XML DA Provider / Consumer (intercambio de datos a través de Internet por HTTP y SOAP)
- Soporte de idiomas asiáticos (chino simplificado, japonés)
- Soporte de Unicode
- Guía de iniciación Getting Started para el intercambio de datos entre User Archive y Microsoft Access
- En combinación con WebNavigator Server, IndustrialDatabridge puede controlarse a través de Internet.

Interfaces:

En la siguiente tabla se muestran las posibles fuentes y los posibles destinos de los datos:

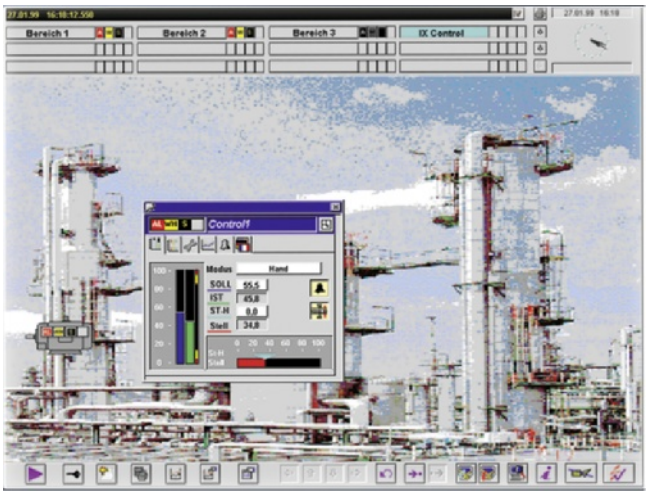
Proveedor (fuentes de datos)	Consumidor (destinos de datos)
• MS Access 2003, 2007, 2010	• CSV, TXT
• MS SQL Server 2005, 2008, 2008 R2	• MS Access 2003, 2007, 2010
• MySQL ODBC 3, 5, 5.1, 5.5	• MS SQL Server
• Oracle 8i, 10g, 11g	• MySQL ODBC 3, 5, 5.1, 5.5
• OPC Data Access 3.0, OPC XML 1.0	• Oracle 8i, 19g, 11g
• Send / Receive	• MS Excel
• WinCC OLE DB V7.2	• OPC Data Access Server (interno)
• WinCC User Archive V7.2	• OPC Data Access 3.0, OPC XML 1.0
	• Send / Receive
	• WinCC User Archive V7.2

Datos de pedido

	Referencia
WinCC/IndustrialDataBridge	
V7.2, opción para WinCC V7.2	
para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán/inglés, chino simplificado, japonés	
• con 128 Tags	**6AV6371-1DX07-2AX0**
• con 512 Tags	**6AV6371-1DX07-2BX0**
• con 2048 Tags	**6AV6371-1DX07-2CX0**
• con 10000 Tags	**6AV6371-1DX07-2DX0**
V7.0 SP1, opción para WinCC V7.0 SP3	
para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán/inglés	
• con 128 Tags	**6AV6371-1DX07-0AX0**
• con 512 Tags	**6AV6371-1DX07-0BX0**
• con 2048 Tags	**6AV6371-1DX07-0CX0**
• con 10000 Tags	**6AV6371-1DX07-0DX0**
WinCC/IndustrialDataBridge Powerpack V7.2	
• de 128 a 512 Tags	**6AV6371-1DX07-2AB0**
• de 512 a 2048 Tags	**6AV6371-1DX07-2BC0**
• de 2048 a 10000 Tags	**6AV6371-1DX07-2CD0**
WinCC/IndustrialDataBridge Powerpack V7.0	
• de 128 a 512 Tags	**6AV6371-1DX07-0AB0**
• de 512 a 2048 Tags	**6AV6371-1DX07-0BC0**
• de 2048 a 10000 Tags	**6AV6371-1DX07-0CD0**
WinCC/IndustrialDataBridge Upgrade	
• de V7.0 a V7.2	**6AV6371-1DX07-2XX3**
• de V6.x a V7.2	**6AV6371-1DX07-2XX4**
• de V6.x a V7.0 SP3	**6AV6371-1DX07-0XX4**
WinCC/IndustrialDataBridge	
V6.1, opción para WinCC V6.2	
para intercambiar datos con bases de datos y servidores OPC; variantes de idioma: alemán/inglés	
• con 128 Tags	**6AV6371-1DX06-1AX0**
• con 512 Tags	**6AV6371-1DX06-1BX0**
• con 2048 Tags	**6AV6371-1DX06-1CX0**
• con 10000 Tags	**6AV6371-1DX06-1DX0**
WinCC/IndustrialDataBridge Powerpack V6.1	
• de 128 a 512 Tags	**6AV6371-1DX06-1AB0**
• de 128 a 2048 Tags	**6AV6371-1DX06-1AC0**
• de 128 a 10000 Tags	**6AV6371-1DX06-1AD0**
• de 512 a 2048 Tags	**6AV6371-1DX06-1BC0**
• de 512 a 10000 Tags	**6AV6371-1DX06-1BD0**
• de 2048 a 10000 Tags	**6AV6371-1DX06-1CD0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- WinCC/IndustrialX facilita además la resolución de una tarea de visualización al permitir la estandarización de los objetos específicos del usuario
- En cada PC con el que se realice el desarrollo debe instalarse una licencia (la versión actual de Visual Basic es un requisito para dicho PC)

Beneficios

- Sencilla creación con asistentes de configuración (wizards)
- Rápida iniciación gracias al uso de estándares: Tecnología ActiveX, creación con ayuda de Visual Basic
- Creación y modificación centralizadas de representaciones de objetos del mismo tipo (tipificación) que ahorra tiempo y dinero
- Configuración de objetos inteligentes específicos del sector (representación gráfica y procesamiento lógico) con protección de know-how
- Uso versátil: En imágenes WinCC y otras aplicaciones de Windows (p. ej., Internet Explorer, Excel)

Novedades V7.0

- Soporte para Visual Studio 2005 (.NET)

Campo de aplicación

Los controles IndustrialX permiten crear representaciones estandarizadas, adaptándose flexiblemente a los requisitos de las más diversas aplicaciones, p. ej. para aplicaciones en la industria química, del vidrio o papel.

Funciones

- Configuración de objetos inteligentes específicos de un sector (representación gráfica y procesamiento lógico) con protección de know-how
- Alimentación automática de objetos con estructuras de datos WinCC (plantillas)
- Elaboración de componentes ActiveX personalizados conformes con Web Navigator con alimentación activa de datos de proceso
- Integración en WinCC a través de nombres de estructuras

Datos de pedido	Referencia
WinCC/IndustrialX	
• V7.0; para WinCC V7.0 y V6.x	**6AV6371-1EL17-0AX0**

Nota:

En WinCC V7.2 la opción WinCC/IndustrialX forma parte de la opción WinCC/ODK.

© Siemens AG 2013

WinCC/Open Development Kit (ODK)

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 ejemplos
  - Vale para un seminario intensivo de un día de duración

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

Novedades V7.0

- Soporte para Visual Studio 2005 (.NET)

Novedades V7.2

- Soporte de UNICODE
- Soporte para Visual Studio 2008, 2010

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

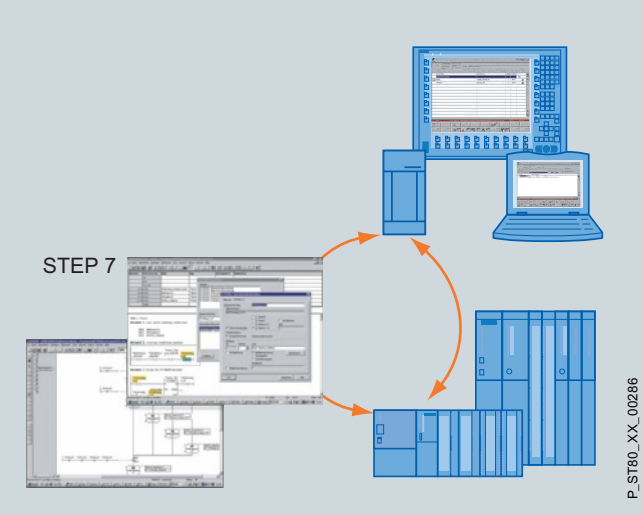
Las funciones API pueden utilizarse en los siguientes lugares:

- 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	
• V7.2; para WinCC V7.x	**6AV6371-1CC07-2AX0**
• V7.0; para WinCC V7.0 y V6.x	**6AV6371-1CC07-0AX0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- 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
- Descarga al PLC en memoria y tiempo de ejecución de programa

Nota:

Para más información, consultar "Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent"

Datos de pedido

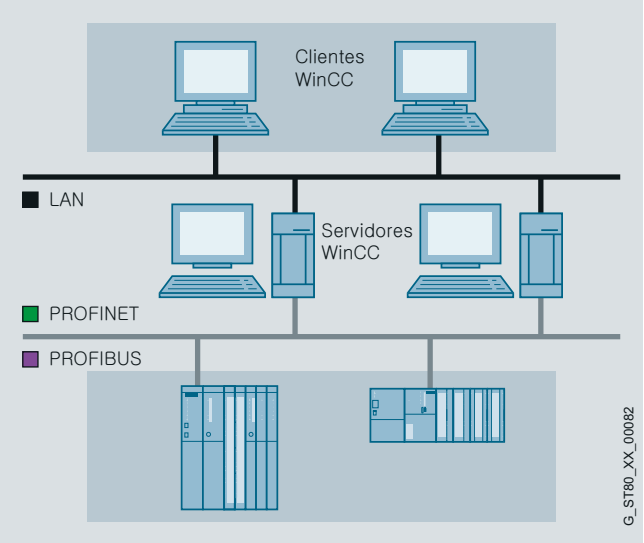
	Referencia
SIMATIC WinCC/ProAgent	
• V7.2; para WinCC V7.2	**6AV6371-1DG07-2AX0**
• V7.0 SP3; para WinCC V7.0 SP3	**6AV6371-1DG07-0AX0**
SIMATIC WinCC/ProAgent Upgrade	
• a SIMATIC WinCC/ProAgent V7.2	**6AV6371-1DG07-2AX3**
• a SIMATIC WinCC/ProAgent V7.0 SP3	**6AV6371-1DG07-0AX4**

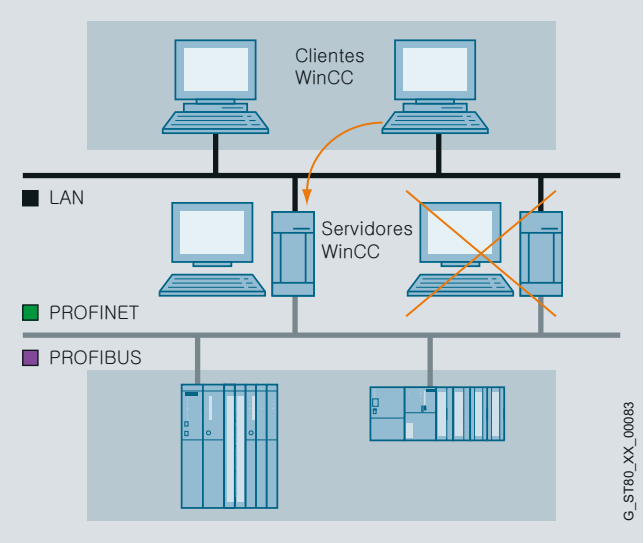
4

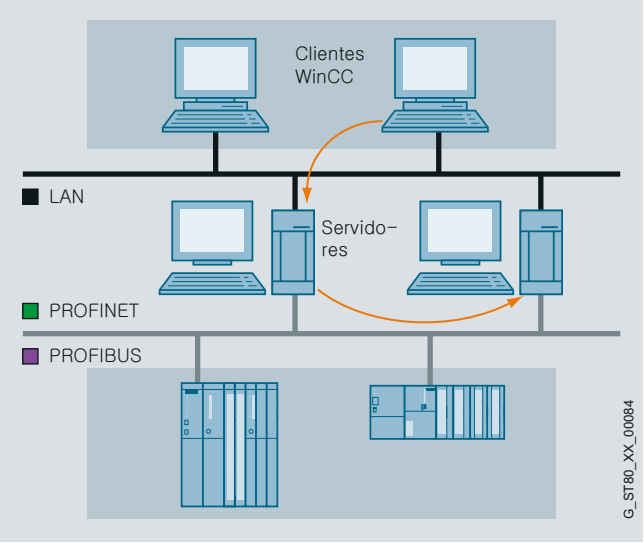
© Siemens AG 2013

WinCC/Redundancy

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 asgura 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.

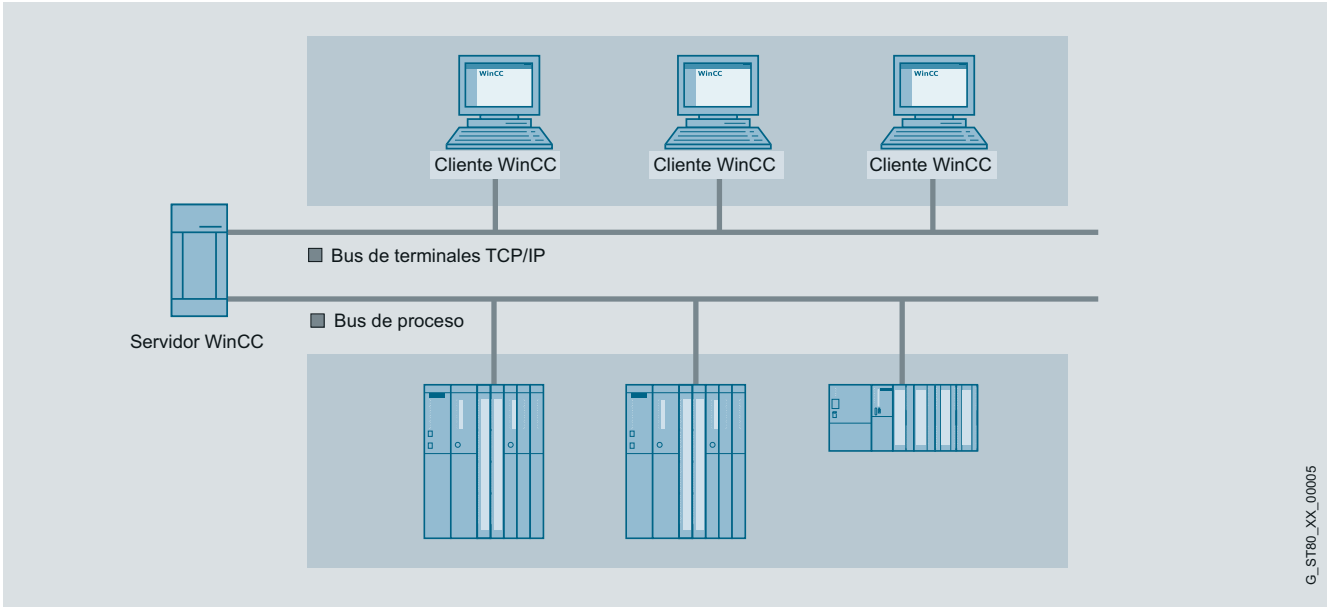
También existe la posibilidad de planificar una comunicación redundante con el PLC SIMATIC S7 (requisito: SIMATIC S7 de la serie H) conectando dos tarjetas de comunicación y haciendo una configuración doble de las vías de comunicación (paquete de software S7-REDCONNECT). Además, el uso de PLCs a prueba 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 V7.2, software Runtime, Single License para 2 instalaciones	**6AV6371-1CF07-2AX0**
• Opción para SIMATIC WinCC V7.0, software Runtime, Single License para 2 instalaciones	**6AV6371-1CF07-0AX0**
• Opción para SIMATIC WinCC V6.2, Single License para 2 instalaciones	**6AV6371-1CF06-2AX0**

© Siemens AG 2013

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 2003 (para V6), Windows Server 2003 R2 (para V6.2/ V7.0/V7.2) o Windows Server 2008 (para V7.0 a partir de SP2 y V7.2). Con Windows XP Professional y Windows 7 SP1 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
  - Según el tamaño de la instalación, se pueden utilizar hasta 12 servidores (a partir de la versión 7.2, hasta 18)
  - Por sistema (máx. 12 o 18 servidores WinCC redundantes) puede haber 32 clientes
- Requisito:
  conexión de red (TCP/IP) entre el servidor y los clientes conectados[1)]
- Para cada servidor se necesita una licencia de servidor

1) En un servidor WinCC se ha instalado uno de los sistemas operativos siguientes:
Windows Server 2003, Windows Server 2003 R2 o Windows Server 2008.
Con Windows XP Professional y Windows 7 SP1 máx. 3 clientes.

Beneficios

- Escalabilidad homogénea, del sistema monopuesto a soluciones cliente/servidor
- Capacidad funcional sensiblemente mayor, alivio de los diferentes servidores y, con ello, mejor rendimiento distribuyendo en varios servidores la aplicación global o las tareas
- Posibilidad de realizar económicas labores de configuración en el cliente (basta con la licencia RC de menor entidad)

Campo de aplicación

En una instalación o sistema complejo es posible configurar WinCC como sistema distribuido; según los requisitos la distribución puede ser:

- Distribución funcional (p. ej. servidor de avisos, servidor de ficheros, etc.), o
- Distribución adecuada a la estructura física de la planta (p. ej. línea de carrocerías, línea de pintura, etc.).

Funciones

Cada cliente puede acceder al mismo tiempo a varios servidores. Los clientes pueden utilizarse también para la configuración en el servidor.

También es posible una configuración de clientes WinCC como servidores web centrales –en caso necesario, como sistema distribuido– con vista a todos los proyectos de servidor de la instalación.

Para los WinCC Clients se requiere únicamente la licencia Runtime 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	Referencia
SIMATIC WinCC/Server	
• Opción para SIMATIC WinCC V7.2, software Runtime, Single License	**6AV6371-1CA07-2AX0**
• Opción para SIMATIC WinCC V7.0, software Runtime, Single License	**6AV6371-1CA07-0AX0**
• Opción para SIMATIC WinCC V6.2, Single License	**6AV6371-1CA06-2AX0**

© Siemens AG 2013

WinCC/TeleControl

Sinopsis

WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 permite integrar estaciones remotas (Remote Terminal Units = RTU) mediante protocolos de telecontrol.

Beneficios

WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 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, WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 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 habilitado 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.

Campo de aplicación

La comunicación para telecontrol a través de una red WAN (Wide Area Network) está determinada en gran medida por la infraestructura de comunicación ya existente. Para ello también se pueden combinar distintos medios de transmisión como línea dedicada, redes telefónicas analógicas o digitales, redes inalámbricas (GSM o privadas), DSL o GPRS.

Protocolo de telecontrol SINAUT ST7

Más información sobre la implementación de aplicaciones de telecontrol con el protocolo SINAUT ST 7 en las páginas web de Siemens Industry Mall.

Protocolos de telecontrol IEC 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

WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 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

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

© Siemens AG 2013

Integración

La integración de WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 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, WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 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 TeleControl para WinCC V7.0 SP2 es compatible con estos avanzados conceptos de comunicación:

- Reducción del volumen de datos transferidos mediante mecanismos de comunicación controlados por eventos para datos de alarma y valores medidos.
- Sincronización horaria de las RTU y correcto etiquetado con fecha y hora de todos los datos en la RTU.
- Tolerancia a anchos de banda reducidos, largos tiempos de espera o falta de fiabilidad de los cables de comunicación
- Se evitan pérdidas de información cuando falla la comunicación gracias al almacenamiento temporal de los datos en la RTU (no todas las RTU no Siemens lo soportan)
- Soporte de medios de comunicación con interfaz serie (líneas dedicadas, conexiones conmutadas a través de líneas telefónicas analógicas y líneas RDSI), diferentes dispositivos radioeléctricos (estándar, modulación por separación del espectro), microondas y GSM
- Soporte de WAN (Wide Area Networks) basadas en TCP/IP como ADSL, GPRS o redes inalámbricas vía Ethernet
- Soporte de conexiones de comunicación redundantes
- Funciones de diagnóstico avanzadas para las conexiones de comunicación con RTU
- Programación remota de las RTU
- Soporte de diferentes topologías de comunicación: punto a punto, multipunto (servicio de varios participantes) y topologías de red jerárquicas
- Concepto de redundancia de servidor de alta calidad sin pérdidas de datos en caso de fallar el servidor

Estaciones remotas/Remote Terminal Units

Para la automatización descentralizada in situ, WinCC/TeleControl para WinCC V7.0 SP2 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)

© Siemens AG 2013

Integración (continuación)

En la siguiente tabla se muestran las posibilidades existentes en la actualidad de integrar estas estaciones remotas:

Gama de estaciones remotas y variantes de integración							
Protocolo de telecontrol		**SINAUT ST 7**		**DNP3**		**IEC 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 submódulo 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 estación		Depende del tipo de estación	
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		•	•	•	•	• [1]	• [1]
Routing con SIMATIC PDM		•	•	-	-	-	•
Estándar internacional		-	-	•	•	•	•

[1] 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.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for WinCC Basic Engineering Paquete de software con SIMATIC TeleControl para el software de ingeniería WinCC 7.0 SP2, 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 + SP2 y CD "WinCC TeleControl Option V7.0 + SP2"	**6DL5000-7AA07-0XA5**
SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for Server Runtime (6 Stations) Paquete de software con SIMATIC TeleControl para el software Runtime WinCC 7.0 SP2, 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 + SP2 y CD "WinCC TeleControl Option V7.0 + SP2"	**6DL5002-7AA07-0XA0**
SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for Server Runtime (12 Stations) Paquete de software con SIMATIC TeleControl para el software Runtime WinCC 7.0 SP2, 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 + SP2 y CD "WinCC TeleControl Option V7.0 + SP2"	**6DL5002-7AB07-0XA0**
SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for Server Runtime (256 Stations) Paquete de software con SIMATIC TeleControl para el software Runtime WinCC 7.0 SP2, 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 + SP2 y CD "WinCC TeleControl Option V7.0 + SP2"	**6DL5002-7AE07-0XA0**

	Referencia
SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for Server Runtime (número ilimitado de estaciones) Paquete de software con SIMATIC TeleControl para el software Runtime WinCC 7.0 SP2, 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 + SP2 y CD "WinCC TeleControl Option V7.0 + SP2"	**6DL5002-7AF07-0XA0**
Driver para protocolos de telecontrol TeleControl SINAUT Driver Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación Requisitos: Software SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 Stations) Forma de entrega: License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones	**6DL5101-8AX00-0XB0**
TeleControl DNP3 Driver Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación Requisitos: Software SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 Stations) Forma de entrega: License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones	**6DL5101-8EX00-0XB0**
TeleControl IEC 870-5-101/-104 Driver Licencia Runtime para una WinCC Single Station o un WinCC Server, Single License para 1 instalación Requisitos: Software SIMATIC TeleControl 7.0 SP2 for WinCC Server Runtime (6, 12, 256 Stations) Forma de entrega: License Key en lápiz de memoria, Certificado de licencia incl. términos y condiciones	**6DL5101-8CX00-0XB0**

Más información

En Internet podrá ver toda la gama de prestaciones:

http://www.siemens.com/automation/csi_es_WW/service
(nacional)

http://www.siemens.com/automation/csi_en_WW/service
(internacional)

Asistencia técnica (hotline) de Automation&Drives:

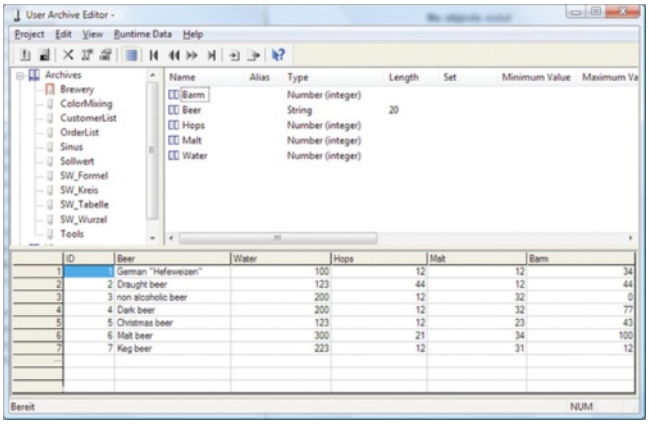
http://www.siemens.com/automation/csi_es_WW/support_request
(nacional)

http://www.siemens.com/automation/csi_en_WW/support_request
(internacional)

© Siemens AG 2013

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/User Archives también se puede utilizar combinada con el WinCC/Web Navigator (ver también la opción WinCC/Web Navigator).

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.

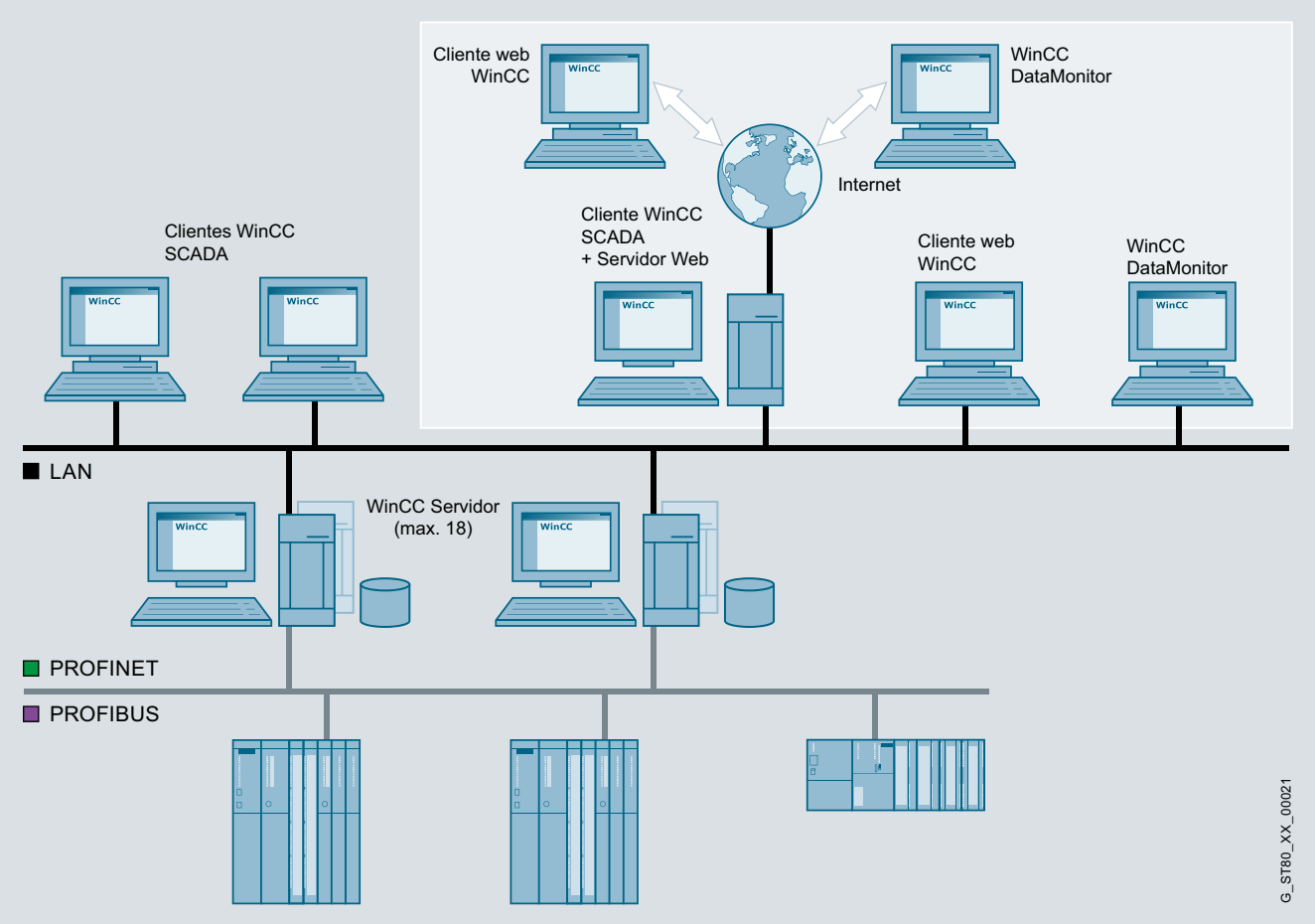
Los archivos secuenciales pueden contener datos de lote, datos de producción por turno o también datos sobre la calidad del producto y cumplir el registro íntegro de requerimientos de verificación legales.

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC WinCC/User Archives	
• Opción para SIMATIC WinCC V7.2, software Runtime, Single License	**6AV6371-1CB07-2AX0**
• Opción para SIMATIC WinCC V7.0, software Runtime, Single License	**6AV6371-1CB07-0AX0**
• Opción para SIMATIC WinCC V6.2, Single License	**6AV6371-1CB06-2AX0**

© Siemens AG 2013

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. No es necesario tener instalado en el cliente el sistema básico WinCC. También es posible utilizar el cliente web sin Microsoft Internet Explorer.
- Licencia:
  - Para utilizar el servidor web se requiere una licencia
  - 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 Web Navigator a un precio económico

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

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
- 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, Web Navigator 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 Web Navigator. Con él se puede seleccionar directamente el servidor Web Navigator.
- 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 mínimos 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

Novedades V7.2

- Nuevos niveles de licencias para 1, 5, 100, 150 clientes y los correspondientes powerpacks 1/3, 3/5, 50/100, 100/150
- Soporte de Unicode
- Protección por contraseña PDL con WebNavigator PDLPad
- Inicio de sesión/cierre de sesión/nuevo registro:
- Inicio de sesión/cierre de sesión/nuevo registro de usuario en el WebNavigator
- Cierre de sesión manual en Internet Explorer mediante scripts escritos en C ODK (función PWRTLogout)
- Cierre/inicio de sesión configurable en el visor de WinCC RT

Campo de aplicación

Además del uso habitual de Web Navigator en entornos WAN (**W**ide **A**rea **N**etwork), 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, Web Navigator 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 Web Navigator, existe un 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.

© Siemens AG 2013

Diseño

Licencias para el Web Navigator

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

- Adjudicación de licencia basada en servidor;
  para utilizar el servidor Web Navigator se requiere la licencia correspondiente. Existen licencias para el acceso simultáneo de 1, 3, 5, 10, 25, 50, 100 ó 150 clientes al servidor web.
- Adjudicación de licencia de cliente-diagnóstico;
  para que uno o unos pocos clientes Web Navigator 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 Web Navigator normales, con los que se pueden mezclar.

Los clientes Web Navigator 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 Web Navigator o bien una licencia estándar Web Navigator.

Existe la posibilidad de reunir varios servidores Web Navigator 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 Web Navigator, 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

Web Navigator también puede utilizarse con Windows 2003 Server o Windows 2008 Servicios de terminal. 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 Web Navigator y clientes DataMonitor.

Funciones

El servidor Web Navigator 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 WinCC y, en función de los derechos de acceso que tenga asignados, puede observar y manejar la instalación. Web Navigator 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.

© Siemens AG 2013

WinCC/Web Navigator

Datos de pedido

	Referencia
WinCC/Web Navigator	
V7.2; para WinCC V7.2	
• 1 licencia de cliente	**6AV6371-1DH07-2LX0**
• 3 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2AX0**
• 5 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2MX0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2BX0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2CX0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2DX0**
• 100 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2GX0**
• 150 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-2HX0**
WinCC/Web Navigator Powerpacks V7.2	
• de 1 a 3 clientes	**6AV6371-1DH07-2LA0**
• de 3 a 5 clientes	**6AV6371-1DH07-2AM0**
• de 5 a 10 clientes	**6AV6371-1DH07-2MB0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV6371-1DH07-2BC0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV6371-1DH07-2CD0**
• de 50 a 100 clientes	**6AV9681-1DH07-2DG0**
• de 100 a 150 clientes	**6AV9681-1DH07-2GH0**
WinCC/Cliente de diagnóstico Web Navigator	
• para WinCC V7.2	**6AV6371-1DH07-2EX0**
WinCC/Servidor de diagnóstico Web Navigator	
• para WinCC V7.2	**6AV6371-1DH07-2FX0**
WinCC/Web Navigator Upgrade	
de V6.0 a V7.0; de V6.2 a V7.0; de V6.2 a V7.2	
• para 3, 10, 25, 50 clientes	Se incluye en el correspondiente upgrade de WinCC
• Servidor de diagnóstico y cliente de diagnóstico	
• Load Balancing	
WinCC/Web Load Balancing V7.2	
• Load Balancing	**6AV6371-1DH07-2JX0**
• Load Balancing StepUp	**6AV6371-1DH07-2FJ0**

	Referencia
V7.0; para WinCC V7.0, WinCC V7.0 SP1/SP2/SP3 y WinCC V7.0 SP1/SP2/SP3 ASIA	
• Base Pack (3 licencias de cliente)	**6AV6371-1DH07-0AX0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-0BX0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-0CX0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DH07-0DX0**
WinCC/Web Navigator Powerpacks V7.0	
• de 3 a 10 clientes	**6AV6371-1DH07-0AB0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV6371-1DH07-0BC0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV6371-1DH07-0CD0**
WinCC/Cliente de diagnóstico Web Navigator	
• para WinCC V7.0	**6AV6371-1DH07-0EX0**
WinCC/Servidor de diagnóstico Web Navigator	
• para WinCC V7.0	**6AV6371-1DH07-0FX0**
WinCC/Web Navigator Upgrade	
de V6.0 a V7.0	
• para 3 clientes	**6AV6371-1DH07-0AX4**
• para 10 clientes	**6AV6371-1DH07-0BX4**
• para 25 clientes	**6AV6371-1DH07-0CX4**
• para 50 clientes	**6AV6371-1DH07-0DX4**
de V6.2 a V7.0	
• para 3 clientes	**6AV6371-1DH07-0AX3**
• para 10 clientes	**6AV6371-1DH07-0BX3**
• para 25 clientes	**6AV6371-1DH07-0CX3**
• para 50 clientes	**6AV6371-1DH07-0DX3**
de V6.x a V7.0	
• para cliente de diagnóstico Web Navigator	**6AV6371-1DH07-0EX4**
• para servidor de diagnóstico Web Navigator	**6AV6371-1DH07-0FX4**
WinCC/Web Load Balancing V7.0	
• Load Balancing	**6AV6371-1DH07-0JX0**
• Load Balancing StepUp	**6AV6371-1DH07-0FJ0**

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
WinCC/Web Navigator	
V6.2 SP3; para WinCC V6.2 SP3	
• Base Pack (3 licencias de cliente)	**6AV6371-1DH06-2AX0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DH06-2BX0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DH06-2CX0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DH06-2DX0**
V6.2 SP3 ASIA; para WinCC V6.2 SP3 ASIA	
• Base Pack (3 licencias de cliente)	**6AV6371-1DH06-2AV0**
• 10 licencias de cliente	**6AV6371-1DH06-2BV0**
• 25 licencias de cliente	**6AV6371-1DH06-2CV0**
• 50 licencias de cliente	**6AV6371-1DH06-2DV0**
WinCC/Web Navigator Powerpacks	
• V6.2 (también para las variantes ASIA)	
• de 3 a 10 clientes	**6AV6371-1DH06-2AB0**
• de 10 a 25 clientes	**6AV6371-1DH06-2BC0**
• de 25 a 50 clientes	**6AV6371-1DH06-2CD0**
WinCC/Cliente de diagnóstico Web Navigator	
• para WinCC V6.2 SP3	**6AV6371-1DH06-2EX0**
• para WinCC V6.2 SP3 ASIA	**6AV6371-1DH06-2EV0**
WinCC/Servidor de diagnóstico Web Navigator	
• para WinCC V6.2 SP3	**6AV6371-1DH06-2FX0**
• para WinCC V6.2 SP3 ASIA	**6AV6371-1DH06-2FV0**
WinCC/Web Navigator Upgrade	
de V1.x a V6.2 SP3	
• para 3 clientes	**6AV6371-1DH06-2AX4**
• para 10 clientes	**6AV6371-1DH06-2BX4**
• para 25 clientes	**6AV6371-1DH06-2CX4**
• para 50 clientes	**6AV6371-1DH06-2DX4**
de V6.x a V6.2 SP3	
• para 3, 10, 25, 50 clientes [1]	**6AV6371-1DH06-2XX3**
• para cliente de diagnóstico Web Navigator	**6AV6371-1DH06-2EX3**
• para servidor de diagnóstico Web Navigator	**6AV6371-1DH06-2FX3**
de V6.x ASIA a V6.2 SP3 ASIA	
• para 3, 10, 25, 50 clientes [1]	**6AV6371-1DH06-2XV3**
WinCC/Web Load Balancing V6.2 SP3	
• Web Load Balancing (2 licencias)	**6AV6371-1DH06-2JX0**
• Web Load Balancing Step Up (2 licencias)	**6AV6371-1DH06-2FJ0**

[1] Incl. upgrade para cliente de diagnóstico, servidor de diagnóstico, Web Load Balancing y Web Load Balancing Step Up.

Más información

Requisitos del sistema – Web-Server

Para WinCC/Web Navigator V7.2

- 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 y V9.0
- Microsoft SQL Server 2008 R2 SP1, 32 bits (forma parte del alcance de WinCC)

Para WinCC/Web Navigator V7.0

- Windows 7 (32 bits) Business, Enterprise y Ultimate (máx. 3 clientes)
- Windows XP Professional Service Pack 3 (máx. 3 clientes)
- Windows Server 2003 SP2 y Windows Server 2003 R2 SP2
- Windows Server 2008 SP2
- Internet Explorer V6.0 SP1 o SP2, así como Internet Explorer V7.0.
- Microsoft SQL Server 2005 SP2 (forma parte del alcance de WinCC)
- Sistema básico WinCC V7.0 SP2

Para WinCC/Web Navigator V6.2 SP3

- Windows 2000 Professional Service Pack 4 (máx. 3 clientes)
- Windows XP Professional o Service Pack 3 (máx. 3 clientes)
- Windows Server 2003 SP2 o Windows Server 2003 R2 SP2
- Internet Explorer 6.0 SP1, SP2 ó 7.0 (sin pestañas múltiples)
- Microsoft SQL Server 2005 SP1 (forma parte del alcance de WinCC)
- Sistema básico WinCC V6.2 SP3

Requisitos del sistema – WebClient

Para WinCC/Web Navigator V7.0

- Internet Explorer V6.0 SP1 o SP2, así como Internet Explorer V7.0

Para WinCC/Web Navigator V6.2 SP3

- Internet Explorer 6.0 SP1, SP2 ó 7.0 (sin pestañas múltiples)

WinCC Web Navigator V6.2 SP3 ASIA

(Requisito: SIMATIC WinCC V6.2 SP3 ASIA)

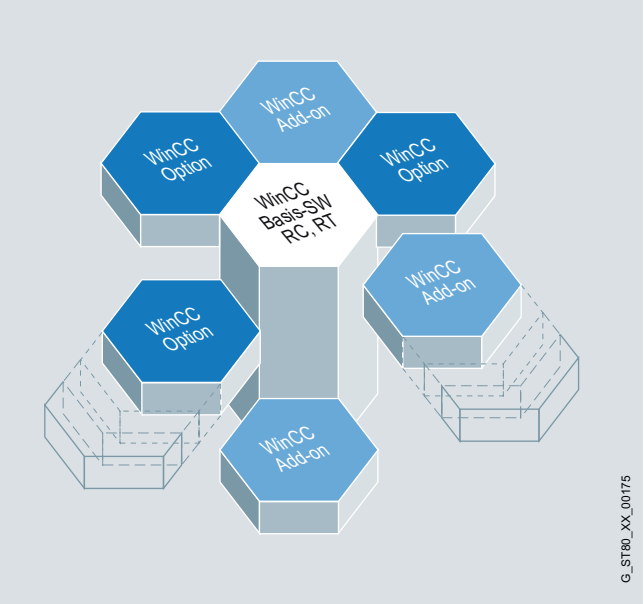
Con respecto a la versión estándar WinCC/Web Navigator V6.2 SP3, esta versión tiene las siguientes diferencias funcionales:

- El acceso de un Web Navigator Client en versión asiática y un servidor no asiático y viceversa no está permitido en esta versión.

© Siemens AG 2013

Add-ons de WinCC y gestión de partners

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 IA (Siemens Industry Automation), 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:

- **Software del sistema PM OPEN IMPORT**
  para importar archivos WinCC flexible al sistema WinCC.
- **Software del sistema PM OPEN EXPORT**
  para la exportación de datos de WinCC en soportes de memoria autorizados, ya sean locales o conectados en red.
- **Software del sistema PM OPEN TCP/IP**
  permite el intercambio bidireccional de datos de WinCC (variables, avisos) con uno o varios ordenadores que se comunican vía protocolo TCP/IP.
- **Software del sistema Historian CONNECT ALARM**
  para aceptar avisos y alarmas de WinCC y WinCC flexible/Comfort/Advanced en SIMATIC IT Historian.
- **TOP Server/TOP Server UCON**
  amplía, basándose en OPC, la conectividad para WinCC & WinCC flexible Advanced (PC based Runtime)

Add-ons Premium para Process Management:

- **Software del sistema PM CONTROL**
  es un sistema para la cómoda creación y modificación de recetas.
- **Software del sistema PM QUALITY**
  es un sistema de archivo para la gestión de datos de proceso y de producción relativos a pedidos y lotes.

Add-ons Premium para productos sectoriales:

- **Library SENTRON PAC3200 for SIMATIC WinCC**
  permite integrar sin discontinuidades en WinCC el multímetro multifunción (central de medida) SENTRON PAC3200.
- **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.
- **ACRON para WinCC / PCS 7**
  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.

Add-on Premium para herramientas de configuración:

- **DCC TranslationEditor**
  para la traducción de proyectos multilingües con funciones integradas de seguridad, comodidad y globalización.

Add-on Premium para diagnóstico y mantenimiento:

- **Management System Alarm Control Center**
  para la transmisión de avisos de fallo a través de diferentes vías de comunicación como p. ej. GSM, LAN, correo electrónico.
- **Software del sistema PM MAINT**
  es una herramienta para el mantenimiento de plantas de producción.
- **Software del sistema PM ANALYZE**
  para el análisis de avisos de evento y alarma, así como de valores de proceso.

© Siemens AG 2013

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 profesionales de WinCC implementan y ofrecen asistencia integradores de sistema externos basados en soluciones rentables y específicas para clientes o sectores.

WinCC Competence Center

Mannheim

Tema: Gestión de procesos

- Soluciones para todos los sectores y productos en el sector: 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
- Ayuda de usuarios avanzados para la aplicación de ODK y VBA
- Desarrollo de software personalizado para paneles, PC/IPC y servidores
- Asesoramiento en tecnologías web, servidores web/Thin Client, DataMonitor
- Talleres personalizados para los clientes, p.ej. VBS, VBA, así como todas las opciones de WinCC, p. ej. Process Historian
- Information Server así como, a petición del cliente, otros temas relacionados con WinCC

Stuttgart

Tema: Tecnología de fabricación

- Soluciones para la gestión de mantenimiento
- Soluciones basadas en la web con WinCC

Nuremberg

Soluciones para los sectores de petróleo y gas, metalurgia y minería, celulosa y papel

- Seguridad y redes
- Certificación de MS
- Migración de COROS a WinCC
- Ampliaciones personalizadas también para WinCC flexible
- Soluciones web
- Talleres personalizados, como cursos de formación para VBS, VBA, tecnologías web con servidor web/Thin Client, DataMonitor con WebCenter Reports, Excell-Workbook y todos los temas relacionados con WinCC de acuerdo a los requisitos del cliente (en este caso con tiempo de preparación)

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/wincc/competencecenter

Más información

WinCC Competence Center

http://www.siemens.com/winCC/competencecenter

Siemens Solution Partner Automation

http://www.siemens.com/automation/solutionpartner

WinCC Premium Add-on

http://www.siemens.com/winCC/addons

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC Open Architecture

Sinopsis



SIMATIC WinCC Open Architecture (WinCC OA) 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 OA 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 V3.11**
  Ejecutable en:
  - Windows 8 Enterprise (64 bits)
  - Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (32/64 bits)
  - Windows XP SP2/SP3 (32 bits)
  - Windows Server 2008 R2 (64 bits)
  - Red Hat Linux 5 (32/64 bits)
  - OpenSuse 12.1 (32/64 bits)
  - Sun Solaris 10 SPARC (32 bits)
  - Sun Solaris 10 x86 (64 bits)
  - VMWare ESXi, versión 4.0.0 y 5.0.0

Nota:

Soporte nativo de 64 bits en sistemas 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 y Solaris
- 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:
  - Modbus serie, Modbus Plus/RS485, RK512, TLS, Teleperm M, driver SSI, IEC 60870-5-101/-104, DNP3, SINAUT, PROFIBUS DP, PROFIBUS S7 + MPI, S7 TCP/IP, Modbus TCP/IP, Ethernet/IP, OPC DA Client & Server, OPC A&E Client & Server, OPC UA Client & Server (DA, AC), SNMP, BACnet, 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
- Ampliable mediante add-ons y Solution Frameworks:
  - Add-on para una ingeniería rápida y sencilla (ETool, AdvS7…)
  - 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, Ultralight Client…)
  - Add-on para un sistema eficiente de gestión de edificios (BacNet…)
  - Add-on para la integración de la gestión de vídeos

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación

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

SIMATIC WinCC OA 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 OA 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 OA cumple los más altos requisitos gracias a sus propiedades de sistema especiales, en particular en soluciones de tráfico, automatización de edificios y redes de suministro (energía, agua, petróleo, gas, etc.).

Diseño

SIMATIC WinCC Open Architecture puede adquirirse como licencia Runtime monopuesto, licencia Runtime multipuesto, licencia de cliente web y licencia de parametrización y desarrollo. En SIMATIC WinCC Open Architecture se determina la licencia necesaria, entre otros, en función de la cantidad de inputs y outputs (I/O) que hay que procesar.

Por I/O se entiende un elemento de puntos de datos (DPE) cuyo contenido se intercambia vía driver (por ejemplo, el driver S7 se comunica con un PLC) o con otros sistemas de software. Los elementos de puntos de datos internos, es decir, DPE sin comunicación hacia el exterior, no se cuentan en la licencia. Las licencias se pueden adquirir con un número ilimitado de I/O o con limitaciones escalonadas de 500 a 250.000 I/O.

La licencia Runtime multipuesto permite el trabajo simultáneo de diferentes PC, por lo que la licencia pasa a través del servidor. Se cuentan entonces los clientes activos. El cliente web y el Ultralight Client permiten la visualización y el manejo de sinópticos de instalación mediante una conexión HTTP pura entre el servidor y el cliente web correspondiente. Las licencias de parametrización y desarrollo amplían una licencia Runtime con la posibilidad de configuración y parametrización. Cada una de ellas requiere una licencia de servidor.

Funciones

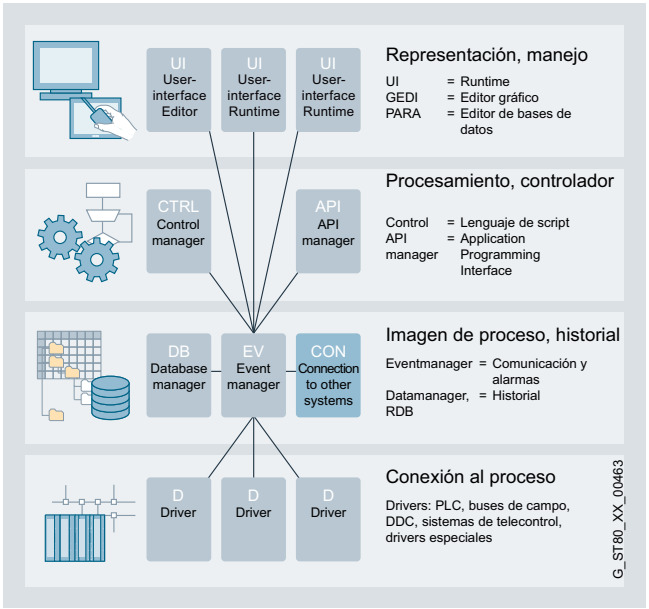
SIMATIC WinCC Open Architecture es un sistema SCADA de estructura modular. Las funcionalidades necesarias son percibidas por específicas unidades funcionales y elaboradas para distintas tareas. En SIMATIC WinCC Open Architecture estas unidades se denominan "managers"; también son procesos autónomos implementados en el software.

WinCC OA Manager	Tarea
Event Manager (EV)	El Event Manager (EV) es el centro de procesamiento central en WinCC OA. Esta unidad mantiene una imagen siempre actual de todas las variables de proceso en la memoria. Cualquier otra unidad funcional (manager) que desee acceder a los datos los obtiene de la imagen de proceso del Event Manager y no tiene que comunicarse directamente con un controlador. A la inversa, una orden de un puesto de mando se fija primero solo como modificación de valor en la imagen de proceso del Event Manager. La transmisión al equipo de destino correspondiente (por ejemplo, PLC) la ejecuta entonces el driver en cuestión automáticamente. El Event Manager es un tipo de distribuidor de datos central, se trata prácticamente del centro de comunicación para WinCC OA. Además, este manager también ejecuta el tratamiento de la alarma y puede efectuar distintas funciones de cálculo de forma autónoma.
Driver Manager (D)	Las conexiones de proceso forman el nivel inferior en un sistema WinCC OA, en WinCC OA se denominan driver (D). En este caso, se trata de programas especiales que efectúan la comunicación con el nivel de control y de campo. Ya que son posibles numerosas formas de comunicación muy distintas con los PLC o los nodos de telecontrol, hay disponibles diferentes drivers. De un modo muy simplificado, el driver es una unidad de conversión de un protocolo determinado en la forma interna de comunicación de WinCC OA. El driver hace una lectura de los estados, valores medidos o de contaje actuales procedentes del campo y emite, en el orden inverso, órdenes y consignas a los controladores subordinados (= el concepto "controlador" debe ser utilizado aquí y a continuación como representante para todos los equipos posibles de la automatización básica (PLC, DDC, sistema de telecontrol…)).
Data Manager (DB)	El Data Manager (DB) representa el eslabón con la base de datos. Por un lado, son los datos de parametrización de una aplicación que se guardan en ese tipo de base de datos. Por el otro, se trata de un registro histórico de modificaciones de valores o alarmas. Si un usuario desea solicitar datos históricos, el Data Manager también efectúa esta consulta y no la base de datos misma.

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

WinCC OA Manager	Tarea
Control Manager (CTRL)	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). 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. API (WinCC OA API) representa la forma más potente de las ampliaciones funcionales. Se ha ejecutado como librería de clases C++ y permite a los desarrolladores de softwares realizar funciones individuales como manager independiente adicional (sistema de pronósticos, simulación, herramientas de configuración, bases de datos de propietario…).
User Interface Manager (UI)	Las interfaces para el usuario forman los denominados User Interface Managers (UI). En este caso, se trata de un editor gráfico (GEDI), un editor de base de datos (PARA) o de la interfaz general de usuario de la aplicación (Modul Vision). En la interfaz de usuario se muestran valores, se dan órdenes o se siguen las alarmas de la lista de alarmas. Las tendencias y los informes son componentes habituales de la UI. En WinCC OA la interacción de usuario está completamente separada del procesamiento de fondo respecto a la programación; se trata exclusivamente de una vista de los datos de la imagen del proceso actual o del historial.



Un sistema WinCC OA se compone de unidades específicas funcionales, los managers

Para tareas especiales tales como la redundancia, la gestión para sistemas distribuidos, servidores web, informes, simulación, COM, etc., están disponibles otros managers.

Las potentes funciones de configuración contribuyen a reducir las tareas de ingeniería y formación, y aportan más flexibilidad y seguridad en el manejo.

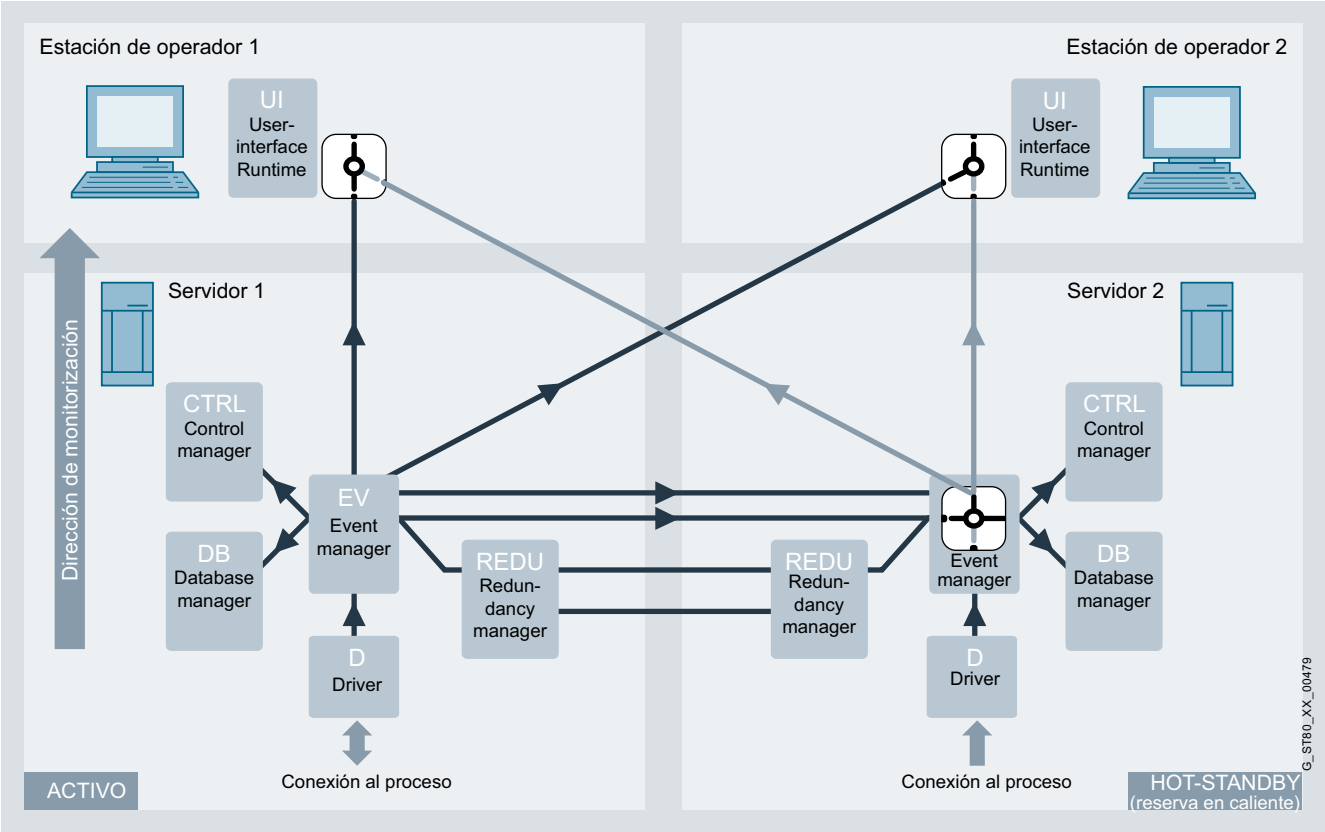
Funciones adicionales	Tarea
Acceso a bases de datos externas	Las interfaces a BD ofrecen la posibilidad de acceder a bases de datos externas. En Windows el acoplamiento se efectúa mediante el estándar ADO. ADO (ActiveX Data Objects) es una interfaz desarrollada por Microsoft que da acceso no propietario a fuentes de datos de todo tipo, preferiblemente a bases de datos. La fuente de datos para ADO es un proveedor OLE-DB; sin embargo, mediante un wrapper interno las bases de datos aptas para ODBC también son accesibles. En Linux se utiliza la Qt-Library como interfaz con las bases de datos relacionales. En este caso, el acceso se efectúa directamente mediante la DB-API nativa o mediante ODBC.
API (Application Programming Interface)	API ofrece una serie de funciones que permiten ampliar WinCC OA con managers especiales. Por manager debe entenderse un programa que se comunica con el sistema a través de un protocolo definido de WinCC OA.
COM (Component Object Model)	Es una especificación para el desarrollo de componentes de software modulares que puede ser utilizada por cualquier aplicación compatible con COM. Los componentes COM pueden integrarse sin problemas en este tipo de aplicaciones y no se pueden retirar de una aplicación durante el tiempo de ejecución. Los componentes COM se pueden programar en una gran variedad de lenguajes diferentes, si bien, para ello, por lo general se utiliza C++. Las especificaciones OLE, ActiveX y DirectX se basan en la tecnología COM.
Ampliación de Control	Ampliación que permite añadir funciones C++ al lenguaje del programa.
Topología de panel/ aviso general de fallo	Generación de jerarquías de panel/topologías en proyectos ya existentes o nuevos y creación automática de avisos generales de fallo de los puntos de datos de alarma que se encuentran en los paneles de la topología.
Redundancia (ver la figura inferior)	La seguridad ante paradas en un sistema redundante se realiza mediante reserva en caliente. La reserva en caliente es una solución independiente del hardware para una alta disponibilidad. Se trata de un sistema de seguridad que se compone de dos sistemas de servidor interconectados. Ambos servidores están constantemente en servicio y cumplen la misma exigencia derivada del funcionamiento (sin embargo, solo está activo un servidor, el segundo sincroniza los datos al tiempo de ejecución con la unidad primaria). En caso de fallo de una unidad se efectúa un "cambio al vuelo" y el servidor hasta entonces pasivo se hace con el mando. De este modo, el accedo a los datos o a las funciones está garantizado en todo momento.
SMS	Permite el envío y la recepción de mensajes SMS con WinCC OA.
Codificación de paneles y de scripts/ libraries CTRL	Le permite codificar paneles o scripts y proteger, de este modo, sus conocimientos y su trabajo.

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

Funciones adicionales	Tarea
Script Wizard	Herramienta fácil de utilizar que simplifica considerablemente la creación de símbolos gráficos y animados de la instalación y, por consiguiente, supone un ahorro de tiempo en labores de ingeniería.
Simple Symbols	Paquete básico de los símbolos de la instalación que se han creado con el Script Wizard. Esto permite adaptarlos rápida y fácilmente a las necesidades específicas del cliente.
Easy Faceplates	Parametrización muy sencilla de las ventanas emergentes predefinidas que muestran detalles sobre el símbolo correspondiente de la instalación. Sin necesidad de realizar más tareas de dibujo, es posible activar varias funciones estándar de la vista detallada por cada objeto (visualización de alarmas, vista de tendencias, tabla de valores medidos, tabla de consignas, tabla de direcciones, notas).

Funciones adicionales	Tarea
Drag and Draw	Por cada objeto de instalación en el modelo de datos (tipo de punto de datos) es posible definir y configurar varios objetos gráficos que sean representativos. Al dibujar las imágenes de la instalación por cada instancia, basta con llevarlos hasta el Panel mediante "arrastrar y soltar" para que ya consten como preconfigurados. Esta operación ahorra un tiempo muy valioso en ingeniería.
Sistemas distribuidos (ver la figura inferior)	Permite el acoplamiento de dos o más sistemas WinCC OA autónomos mediante una red. Cada sistema parcial de un sistema distribuido puede estar configurado como sistema monopuesto o sistema multipuesto, que a su vez pueden ser redundantes o no redundantes. En este contexto, por sistema parcial se entiende un servidor en el que funciona un Event Manager; en caso de redundancia, los dos servidores que trabajan de modo redundante se consideran como un sistema.



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).

© Siemens AG 2013

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 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
SIMATIC S7	vía TCP/IP y MPI
OPC Client (Data Access)	• Compatibilidad con las especificaciones DA 1.0 y 2.05a • Conexión con servidores inproc, locales o remotos • Conexión simultánea con hasta 20 servidores • Vigilancia de la conexión con el servidor y restablecimiento autom. de la conexión en caso de una conexión interrumpida. • Addressbrowsing, en caso de que el servidor lo admita. • Uso de la funcionalidad CALL-R en servidores CALL-R (parametrización más sencilla)
OPC Server (Data Access)	• Corresponde a la especificación Data Access 2.05a (lectura/escritura de valores online). • Se inicia exactamente como manager tal y como también lo hacen otros drivers. • Los DPE puestos a disposición (servidor -> cliente) se pueden definir fácil y rápidamente mediante grupos de puntos de datos. • Los DPE pueden declararse como ítems de lectura (solo está permitido el acceso de lectura; grupo OPCRead) o como ítems de escritura (grupo OPCWrite). • Los clientes pueden navegar jerárquicamente por el servidor WinCC OA OPC.
OPC Alarms & Events	OPC Alarms & Events (abreviado OPC A&E), además de Data Access, es otro estándar que permite efectuar una gestión central de alarma independiente del fabricante. OPC A&E se utiliza para asegurar el acoplamiento con otros sistemas de control y la indicación de alarmas/eventos en un sistema jerárquico.
OPC UA (Unified Architecture)	• El cliente OPC UA admite los estándares OPC UA Data Access y Alarms & Conditions. • El servidor OPC UA admite los estándares OPC UA Data Access y Alarms & Conditions.
Modbus TCP	Modbus/TCP está basado en el protocolo Modbus serie, que fue adaptado para TCP/IP. El driver Modbus/TCP se puede utilizar simultáneamente para Modbus/TCP o UNICOS.
En serie: RK512/3964R	Sirve para el acoplamiento de un PLC mediante el protocolo 3964R/RK512
Cerberus	Cerberus es un sistema de detección de incendios, intrusión y fugas de gas. El driver Cerberus garantiza la comunicación de y al sistema de alarmas de incendios central y a los dispositivos de seguridad de los edificios, en caso de una alarma de incendio, gas o robo.
SSI	Sirve para el acoplamiento de sistemas de telecontrol SAT. El intercambio de datos se efectúa vía LAN (Ethernet, IEEE 802.3); los formatos del telegrama utilizados son los formatos SSI definidos por SAT. Los componentes de telecontrol SK 1703 se admiten con una tarjeta de comunicación adecuada (KE/ET).
IEC 60870-5-101, -104	Los drivers IEC son drivers de telecontrol estandarizados que pueden procesar telegramas (tramas) propietarios. IEC significa International Electrotechnical Commission, la Comisión Electrotécnica Internacional. • IEC 60870-5-104 para el intercambio de datos vía TCP/IP • IEC 60870-5-101 para la conexión serie
DNP3	El driver DNP3 (**D**istributed **N**etwork **P**rotocol **3**) es un protocolo abierto, robusto y moderno que ofrece unas características y puntos fuertes similares al driver IEC. La transmisión de cualquier número de telegramas con distintos tipos de datos tiene lugar entre el sistema WinCC OA (maestro) y las estaciones remotas (esclavo).
SINAUT	SINAUT (**SI**emens **N**etwork **AUT**omation) es un protocolo de comunicación basado en SIMATIC S7 para la vigilancia automatizada y el control de estaciones remotas de proceso. La comunicación se efectúa por TCP/IP.
SNMP Manager & Agent	SNMP (**S**imple **N**etwork **M**anagement Protocol) es un protocolo para la vigilancia de elementos de red (servidores, puestos de trabajo, routers, switches, hubs, etc.) y sus funciones. • SNMP Manager admite SNMP V1, V2 y V3 • SNMP Agent admite SNMP V1 y V2
Driver BACnet over IP	BACnet (**B**uilding **A**utomation and **C**ontrol **N**etworks) es un protocolo normalizado para la automatización de edificios y lo diseñó ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) como directiva con el objetivo de proporcionar un estándar unificado e independiente de las empresas para la comunicación de datos en y con sistemas de la automatización de edificios. El BACnet Standard 2004 se admite según la lista PIC (ver documentación sobre el producto)
Driver Dynamic Logic	El driver Dynamic Logic se comunica con distintos equipos Dynamic Logic mediante el "protocolo FSK Outstation".
Applicom General Interface	Applicom es, entre otros, un fabricante de tarjetas periféricas o herramientas de software con un amplio sector de aplicación en la tecnología de automatización. Los productos Applicom son compatibles con muchos sistemas comunes de bus campo y componentes de comunicación.

Para otros drivers, se ruega consultar o vía C++ API

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture V3.11
Sistema operativo	• Windows 8 Enterprise (64 bits) • Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (32/64 bits) • Windows XP SP2/SP3 (32 bits) • Windows Server 2008 R2 (64 bits) • Red Hat Linux 5 (32/64 bits) • OpenSuse 12.1 (32/64 bits) • Sun Solaris 10 SPARC (32 bits) • Sun Solaris 10 x86 (64 bits) • VMWare ESXi, versión 4.0.0 y 5.0.0 Nota: Soporte nativo de 64 bits en sistemas de 64 bits
Requisitos de hardware del PC [1]	
Tipo de procesador	Intel Pentium o equivalente
Mínimo	Intel Pentium IV 1,6 GHz (o superior) [2] [3]
Recomendado	• Cliente: Intel Pentium IV/Core2/i3, 2 GHz [2] [3] • Servidor: Intel Core i3 CPU Dual, 3 GHz [2] • Grandes sistemas servidores [4]: Intel(R) Core(TM) i5/i7 CPU Dual / Quad, 3 GHz [2] [3]
Memoria de trabajo RAM	
Mínimo	2 Gbytes [2]
Recomendado	• Cliente: 2 Gbytes [2] [3] • Servidor: 8 Gbytes [2] [3] • Grandes sistemas servidores: 16 Gbytes [2]
Disco duro (espacio libre para la instalación)	
Mínimo	Disco duro con 800 Mbytes libres [2]
Recomendado	Grandes sistemas servidores con registro histórico local: controlador SCSI LVD, disco duro WIDE SCSI / LVD o sistema de almacenamiento equiparable con una capacidad mínima de 500 Mbytes libres [2]
Pantalla y tarjeta gráfica (TrueColor)	
Mínimo	1024 x 768 [2]
Recomendado	1280 x 1024 [2]
Ratón y teclado	ratón, teclado
Unidad de DVD	para instalar el software
Derechos de usuario principal locales	• para instalación • para operación

Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture
Funcionalidad/ capacidades funcionales	
Avisos (número)	150.000 [2]
Texto de aviso (número de caracteres)	limitado por el sistema [1]
Registro histórico de avisos	limitado por el sistema [1]
Valores del proceso por aviso	1 valor de proceso + hasta 32 valores asociados de alarma por aviso
Avisos carga permanente, máx.	500/s [2]
Avalancha de avisos, máx.	15.000/10 s cada 5 min [2]
Archivos	
Puntos de datos de archivo	Máx. 250.000 por servidor [2]
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 [2] [3]
Archivos de usuario	
Archivos	limitado por el sistema [1]
Tipo	SIMATIC WinCC Open Architecture
Tamaño de tablas	limitado por el sistema de base de datos ORACLE
Sistema gráfico	
Número de imágenes	limitado por el sistema [1]
Número de objetos por imagen	limitado por el sistema [1]
Número de campos manejables por imagen	limitado por el sistema [1]
Variables de proceso	< 750.000 por servidor [2]
Administración de usuarios	
Cuentas de usuario	< 4096
Idiomas de configuración	2 (Alemán, Inglés)
Idiomas para el tiempo de ejecución	40 (de ellos, 8 asiáticos)
Sistema multipuesto	
Servidor	< 2048 [2] [4]
Cantidad de clientes	< 244 por servidor [2] [5]

[1] En un uso real en instalaciones, los requisitos de hardware dependen en gran medida de la magnitud del proyecto y de la dinámica de las magnitudes de proceso. Utilice hardware de calidad lo más robusta posible con las correspondientes funcionalidades, como fuentes de alimentación redundantes o discos duros RAID. WinCC OA admite un modo con procesador doble y multiprocesador y se beneficia claramente del hecho de que cada WinCC OA Manager puede asignarse como proceso de sistema a un núcleo del procesador. No obstante, también es importante que los núcleos individuales sean lo más potentes posible (sincronización alta), dado que tanto los procesos de núcleo de carga crítica como el gestor de eventos funcionan con un solo núcleo (por consiguiente, las máquinas multicore con muchos núcleos de sincronización baja no son apropiados para WinCC OA). Como en el caso de la RAM, CPU y disco duro, por regla general: más es mejor.

[2] Los requisitos del sistema se refieren básicamente a WinCC OA versión 3.11 entre las versiones compatibles de los sistemas operativos Windows y Linux.

[3] El requisito mínimo es que el propio sistema operativo utilizado no necesite grandes requisitos.

[4] En el caso de un sistema grande es esencial que el sistema permita tanto números muy altos de puntos de datos como una dinámica elevada.

[1] Depende del espacio disponible en la memoria

[2] 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)

[3] 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

[4] Límite físico: < 2048, en la práctica ya se han realizado sistemas hasta con 550 sistemas distribuidos

[5] Límite físico: < 244 clientes por servidor, recomendado: máx. 100 clientes por servidor

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.

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido	Referencia
Software del sistema SIMATIC WinCC Open Architecture V3.11	
Sistemas troncales WinCC OA WinCC OA Server	
Variantes de idioma/escritura: al, in; con licencia para:	
Puesto de mando individual WinCC OA 500 I/O V3.11 Licencia para puesto de mando individual con máx. 500 I/O de cualquier tipo (bits, enteros), alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, no ampliable para varios puestos de mando, no ampliable con add-ons, incluido driver S7, OPC Client, OPC Server y OPC UA Client.	**6AV6351-1HA31-1AA0**
WinCC OA Server I/O V3.11 Licencia para servidor (sin licencias de puesto de mando), alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, inclusive driver S7, OPC Client, OPC Server y cliente OPC UA.	
• **WinCC OA Server 1.000 I/O V3.11** con máx. 1000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HB31-1AA0**
• **WinCC OA Server 3.000 I/O V3.11** con máx. 3.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HC31-1AA0**
• **WinCC OA Server 5.000 I/O V3.11** con máx. 5.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HD31-1AA0**
• **WinCC OA Server 10.000 I/O V3.11** con máx. 10.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HE31-1AA0**
• **WinCC OA Server 15.000 I/O V3.11** con máx. 15.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HF31-1AA0**
• **WinCC OA Server 25.000 I/O V3.11** con máx. 25.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HG31-1AA0**
• **WinCC OA Server 50.000 I/O V3.11** con máx. 50.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HH31-1AA0**
• **WinCC OA Server 75.000 I/O V3.11** con máx. 75.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HJ31-1AA0**
• **WinCC OA Server 100.000 I/O V3.11** con máx. 100.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HK31-1AA0**
• **WinCC OA Server 150.000 I/O V3.11** con máx. 150.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HL31-1AA0**
• **WinCC OA Server 200.000 I/O V3.11** con máx. 200.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HM31-1AA0**
• **WinCC OA Server 250.000 I/O V3.11** con máx. 250.000 I/O de cualquier tipo	**6AV6351-1HN31-1AA0**

	Referencia
WinCC OA Server unlimited V3.11 Licencia para servidores y un puesto de mando individual (ampliable a varios puestos de mando con clientes) con I/O ilimitadas, alarmas, tendencia avanzada, registro histórico, inclusive driver S7, OPC Client, OPC Server y cliente OPC UA.	**6AV6351-1HP31-1AA0**
WinCC OA Dongle V3.11 Dongle de hardware en el puerto USB para el funcionamiento con una licencia asociada al dongle e independiente del hardware, que también puede ampliar temporalmente la licencia asociada al hardware del puesto de mando o del servidor.	**6AV6351-1AH31-1AA0**
WinCC OA en soporte de datos DVD del software WinCC OA: versión actual en disco	**6AV6351-1AX31-1AA0**
WinCC OA Client floating	
Variantes de idioma/escritura: al, in; con licencia para:	
WinCC OA Client V3.11 Licencia de puesto de mando adicional con todas las funcionalidades del puesto de mando del servidor. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo.	**6AV6351-1CP31-1AA0**
WinCC OA Web User Interface	
Variantes de idioma: al, in; con licencia para:	
WinCC OA Webclient V3.11 Licencia de cliente web para WinCC OA Server. Solo se cuenta el número de clientes web activos simultáneamente.	**6AV6351-1DP31-1AA0**

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
WinCC OA Ultralight Client	
WinCC OA Ultralight PC Client Licencia para uno o varios Ultralight Client(s) que se ejecutan en portátiles o PC. Solo se cuenta el número de Ultralight Clients activos simultáneamente. Tenga en cuenta las limitaciones del Ultralight Client según la ayuda online.	
• **WinCC OA 1 Ultralight PC Client** Licencia para un Ultralight Client	**6AV6351-1JA31-1AA0**
• **WinCC OA 3 Ultralight PC Client** Licencia para 3 Ultralight Clients	**6AV6351-1JB31-1AA0**
• **WinCC OA 10 Ultralight PC Client** Licencia para 10 Ultralight Clients	**6AV6351-1JC31-1AA0**
WinCC OA Ultralight Mobile Client Licencia para uno o varios Ultralight Client(s) que funcionan en smartphones o tabletas. Solo se cuenta el número de Ultralight Clients activos simultáneamente. Tenga en cuenta las limitaciones del Ultralight Client según la ayuda online.	**6AV6351-1JG31-1AA0**
• **WinCC OA 1 Ultralight Mobile Client** Licencia para un Ultralight Client	**6AV6351-1JG31-1AA0**
• **WinCC OA 3 Ultralight Mobile Clients** Licencia para 3 Ultralight Clients	**6AV6351-1JH31-1AA0**
• **WinCC OA 10 Ultralight Mobile Clients** Licencia para 10 Ultralight Clients	**6AV6351-1JJ31-1AA0**
Licencia de parametrización y desarrollo WinCC OA	
WinCC OA Para, para puesto de mando individual V3.11 Licencia de parametrización y desarrollo para puesto de mando individual, editor gráfico con catálogo de símbolos y ActiveX Controls, cómodo lenguaje de desarrollo de scripts, alarmas, tendencia avanzada, registro histórico. Requiere la correspondiente licencia de puesto de mando individual.	**6AV6351-1EA31-1AA0**
WinCC OA Para V3.11 Licencia de parametrización y desarrollo para servidor, editor gráfico con catálogo de símbolos y ActiveX Controls, cómodo lenguaje de desarrollo de scripts, alarmas, tendencia avanzada, registro histórico. Requiere la correspondiente licencia de servidor.	**6AV6351-1EP31-1AA0**
WinCC OA ETool V3.11 Licencia para utilizar el entorno de ingeniería integrado WinCC OA ETool incluida la librería de objetos S7-BaseLib. Derecho de propiedad intelectual de Siemens AG.	**6AV6351-1EJ31-1AA0**

	Referencia
Interfaz general WinCC OA API V3.11 Application Programming Interface para la integración de gestores y drivers específicos de cliente. Se requiere una licencia por puesto de desarrollo. Si se pide por primera vez se recomienda encarecidamente participar en un taller certificado para desarrolladores WinCC OA.	**6AV6351-1EK31-1AA0**
WinCC OA Custom Driver V3.11 Amplía una licencia de servidor WinCC OA con la posibilidad de comunicarse con un driver específico de cliente. Se requiere una licencia por driver específico de cliente.	**6AV6351-1EL31-1AA0**
WinCC OA Custom Manager V3.11 Amplía una licencia de servidor WinCC OA con la posibilidad de comunicarse con un gestor específico de cliente. Se requiere una licencia por gestor específico de cliente	**6AV6351-1EM31-1AA0**
Redundancia WinCC OA	
Redundancia WinCC OA V3.11 Amplía un WinCC OA Server con la opción para conmutar sin choque al partner de reserva en caliente.	**6AV6351-1FP31-1AA0**
Sistemas distribuidos WinCC OA	
Sistemas distribuidos WinCC OA V3.11 Amplía un WinCC OA Server con la opción de multiservidor.	**6AV6351-1GP31-1AA0**
WinCC OA Disaster Recovery System	
WinCC OA Disaster Recovery Center V3.11 Permite la configuración de un centro de control de backup independiente. El Disaster Recovery Center está compuesto por dos sistemas distribuidos. Cada sistema puede ser redundante o no redundante. 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.	**6AV6352-1AA31-1AA0**

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido

	Referencia
Comunicación SIMATIC WinCC Open Architecture V3.11	
WinCC OA TLS Driver Driver conforme a las normas TLS en combinación con Siemens Commbox (ver la hoja de datos aparte).	**6AV6352-1BA31-1AA0**
WinCC OA Teleperm M Driver para Teleperm M Bus C275 (requiere una Acotex Comm Box)	**6AV6352-1BB31-1AA0**
WinCC OA S7 TCP/IP Driver TCP/IP para Siemens Industrial Ethernet	**6AV6352-1BC31-1AA0**
WinCC OA Modbus TCP/IP Driver TCP/IP para Schneider Modbus	**6AV6352-1BD31-1AA0**
WinCC OA Modbus serie Driver en serie para Schneider Modbus	**6AV6352-1BE31-1AA0**
WinCC OA SSI Driver Driver para componentes de telecontrol SAT	**6AV6352-1BF31-1AA0**
WinCC OA SNMP Driver SNMP: monitorización de red (V2&V3)	**6AV6352-1BG31-1AA0**
WinCC OA IEC 104 Driver IEC 60870-5-104	**6AV6352-1BH31-1AA0**
WinCC OA IEC 101 Driver IEC 60870-5-101	**6AV6352-1BJ31-1AA0**
Equipos WinCC OA DNP3 10 Driver DNP3 para la conexión de máximo 10 equipos DNP3	**6AV6352-1BK31-1AA0**
Equipos WinCC OA DNP3 25 Driver DNP3 para la conexión de máximo 25 equipos DNP3	**6AV6352-1BL31-1AA0**
Equipos WinCC OA DNP3 50 Driver DNP3 para la conexión de máximo 50 equipos DNP3	**6AV6352-1BM31-1AA0**
Equipos WinCC OA DNP3 250 Driver DNP3 para la conexión de máximo 250 equipos DNP3	**6AV6352-1BN31-1AA0**
WinCC OA DNP3 unlimited Driver DNP3: licencia ilimitada	**6AV6352-1BP31-1AA0**
WinCC OA SINAUT 10 equipos Driver SINAUT para la conexión de máximo 10 controladores	**6AV6352-1BQ31-1AA0**
WinCC OA SINAUT 25 equipos Driver SINAUT para la conexión de máximo 25 controladores	**6AV6352-1BR31-1AA0**
WinCC OA SINAUT 50 equipos Driver SINAUT para la conexión de máximo 50 controladores	**6AV6352-1BS31-1AA0**
WinCC OA SINAUT 250 equipos Driver SINAUT para la conexión de máximo 250 controladores	**6AV6352-1BT31-1AA0**
WinCC OA SINAUT unlimited Driver SINAUT: licencia ilimitada	**6AV6352-1BU31-1AA0**
WinCC OA RK512 Driver para el acoplamiento mediante protocolo 3964R / RK512	**6AV6352-1CA31-1AA0**
WinCC OA PROFIBUS DP Driver PROFIBUS DP, se requiere una tarjeta Applicom	**6AV6352-1CB31-1AA0**
WinCC OA PROFIBUS S7 Driver PROFIBUS S7 + MPI, se requiere una tarjeta Applicom	**6AV6352-1CC31-1AA0**
WinCC OA Omron FINS TCP-IP Driver Omron FINSTCP-IP, se requiere una tarjeta Applicom	**6AV6352-1CE31-1AA0**
WinCC OA GE Fanuc SRTP Driver GE Fanuc SRTP, se requiere una tarjeta Applicom	**6AV6352-1CF31-1AA0**
WinCC OA Allen Bradley Ethernet/IP Driver Allen Bradley Ethernet/IP, se requiere una tarjeta Applicom.	**6AV6352-1CG31-1AA0**
WinCC OA Cerberus Driver para el acoplamiento con el sistema de detección de incendio Siemens DMS7000 / Cerberus. Se establece una comunicación a través del bus C (Cer-Ban) a través de la interfaz serie RS 232 (MK 7022).	**6AV6352-1CH31-1AA0**
WinCC OA OPC UA Server Driver para los servidores OPC UA DA y OPC UA AC	**6AV6352-1CJ31-1AA0**

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/wincc-open-architecture

© Siemens AG 2013

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 OA 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 V3.11**
  Ejecutable en:
  - Windows 8 Enterprise (64 bits)
  - Windows 7 Ultimate/Enterprise/Professional SP1 (32/64 bits)
  - Windows XP SP2/SP3 (32 bits)
  - Windows Server 2008 R2 (64 bits)
  - Red Hat Linux 5 (32/64 bits)
  - OpenSuse 12.1 (32/64 bits)
  - Sun Solaris 10 SPARC (32 bits)
  - Sun Solaris 10 x86 (64 bits)
  - VMWare ESXi, versión 4.0.0 y 5.0.0

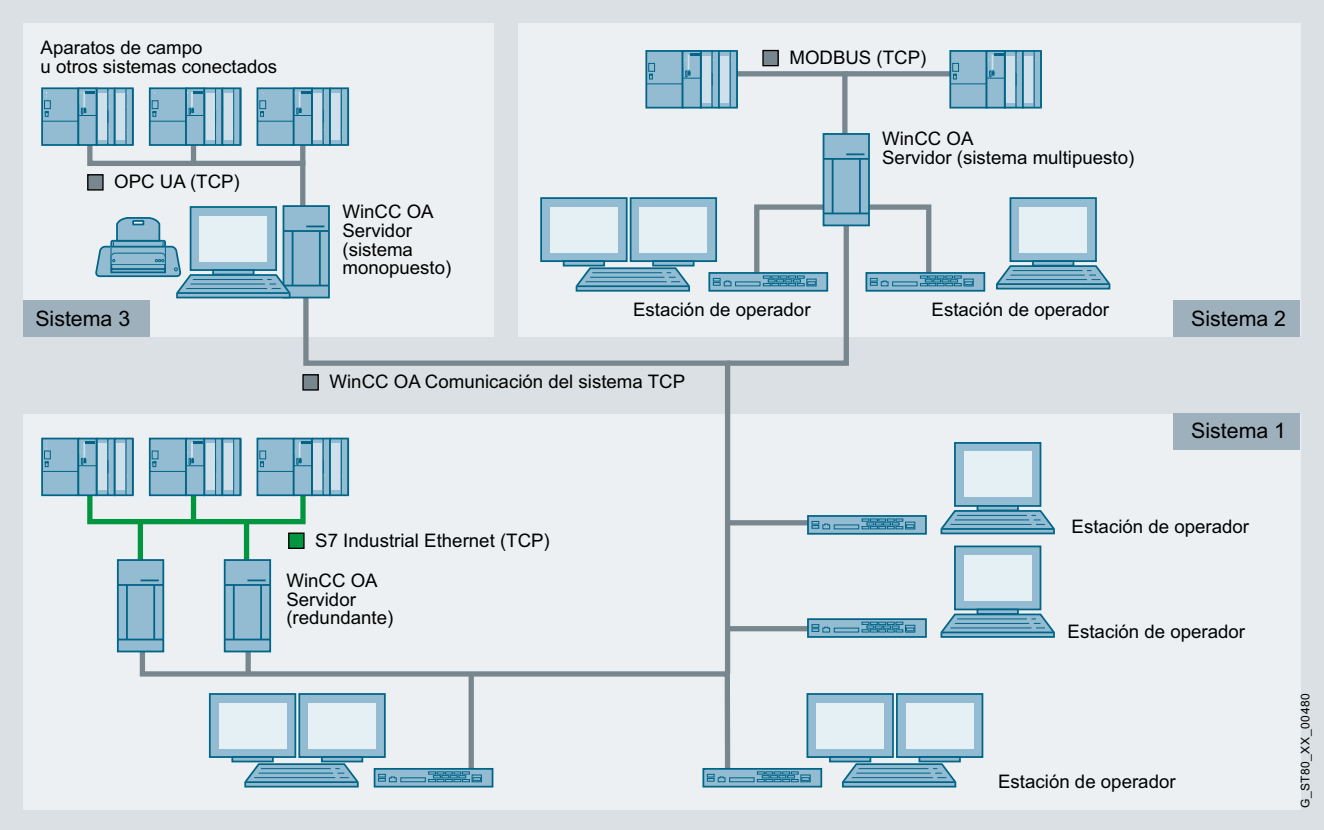
Nota:

Soporte nativo de 64 bits en sistemas 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

© Siemens AG 2013

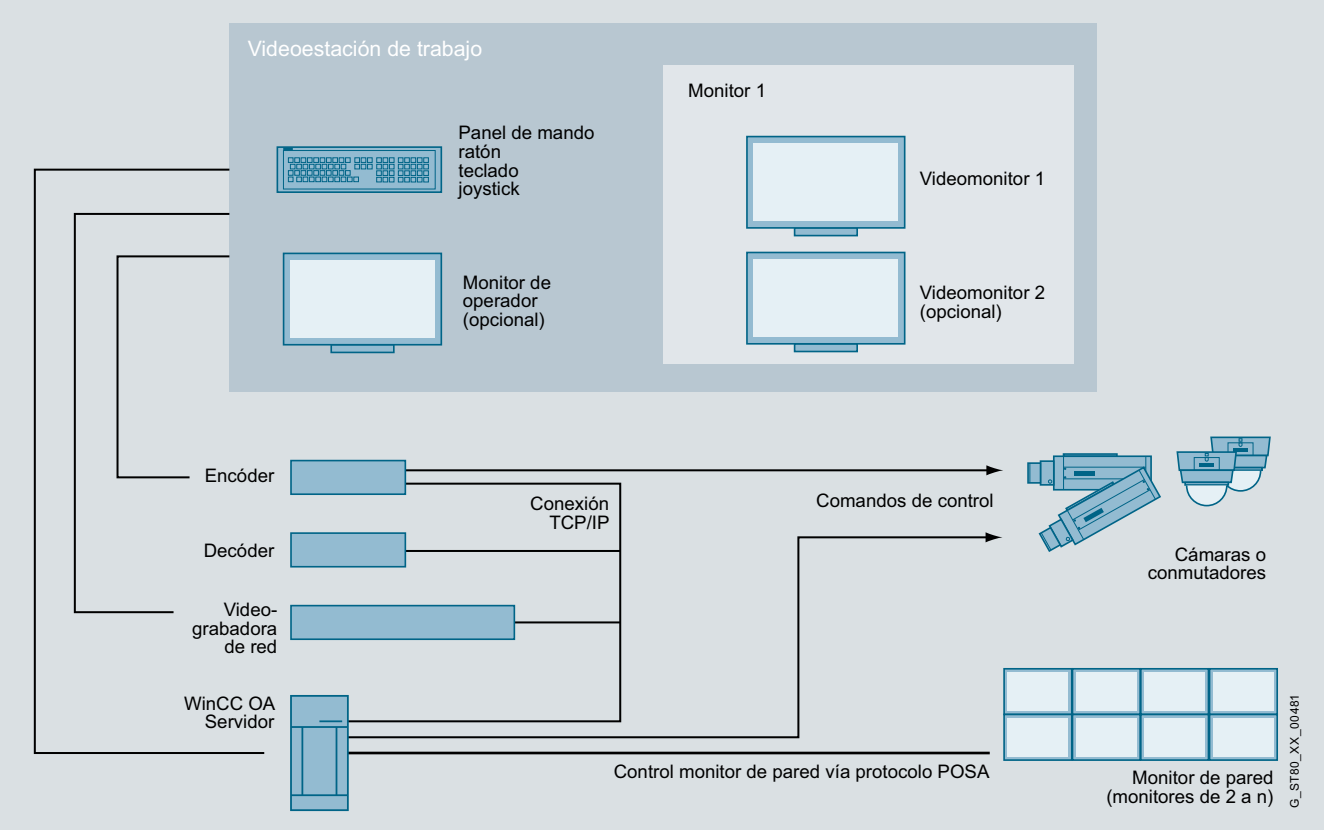
Funciones (continuación)

Add-ons	Tarea
ETool	La herramienta de ingeniería ETool le ofrece importantes ventajas en la ingeniería en proyectos WinCC OA y Simatic Step7/PCS7 combinados. Proporciona un entorno de ingeniería de fácil manejo que permite configurar de manera fácil, homogénea y rápida basándose en la parametrización de masa de WinCC OA.
BACnet	Con BACnet está disponible una solución integrada de ingeniería online/offline, incluida la librería de objetos, conforme con BACnet para el sistema de gestión de edificios. Está concebido para funciones de calefacción, ventilación, climatización, control de luz y seguridad.
Librería de objetos S7 AdvancedLib	S7 AdvancedLib (abreviado: AdvS7) es una librería de objetos para cualquier sector, que permite el uso y la visualización de objetos procedentes del control industrial (p. ej.: accionamientos, válvulas, reguladores, motores, etc.) en un proyecto con WinCC OA y S7. El uso de S7 AdvancedLib requiere, además de las licencias WinCC OA y AdvS7, el uso de la librería correspondiente en la parte de SIMATIC.
Paquete de mantenimiento	Contiene las siguientes funciones: contador de horas de funcionamiento, contador de ciclos de maniobras y protocolo de mantenimiento.
Scheduler	Facilita crear, parametrizar y administrar programas de tiempo que permiten la activación controlada por tiempo y eventos de acciones determinadas.
Recetas	Las recetas WinCC OA permiten enviar simultáneamente consignas u órdenes para determinados elementos de puntos de datos. A partir de los denominados tipos de recetas que definen la cantidad de los elementos asignados de puntos de datos, se crean recetas que envían sus valores a los elementos de puntos de datos durante la activación.
GIS Viewer	Con la ayuda de este visor se pueden integrar completamente en WinCC OA mapas estandarizados de un sistema de información geográfica (GIS). Además, es posible representar todos los objetos WinCC OA en los mapas.
Informe Excel	Generador de informes eficiente directamente en Microsoft Excel. Se pueden crear plantillas directamente en Excel de manera cómoda y sencilla. En caso de que se deba crear un informe para un período definido, el sistema accede así a la plantilla y la rellena automáticamente con los datos procedentes de la base de datos de proceso WinCC OA. Los informes también se pueden crear, imprimir y guardar controlados por tiempo, sin que sea necesario un acceso de usuaio. El informe Excel admite por completo las estructuras de compresión (AC, Archive Compression) de WinCC OA.
Communication Center	Representa una moderna gestión de alarma/ notificación remota y comunicación con estándares actuales y a través diferentes medios. El Communication Center hace posible sinergias utilizando distintas interfaces para la notificación remota mediante el sistema de control. El Communication Center cubre los medios SMS y correo electrónico.

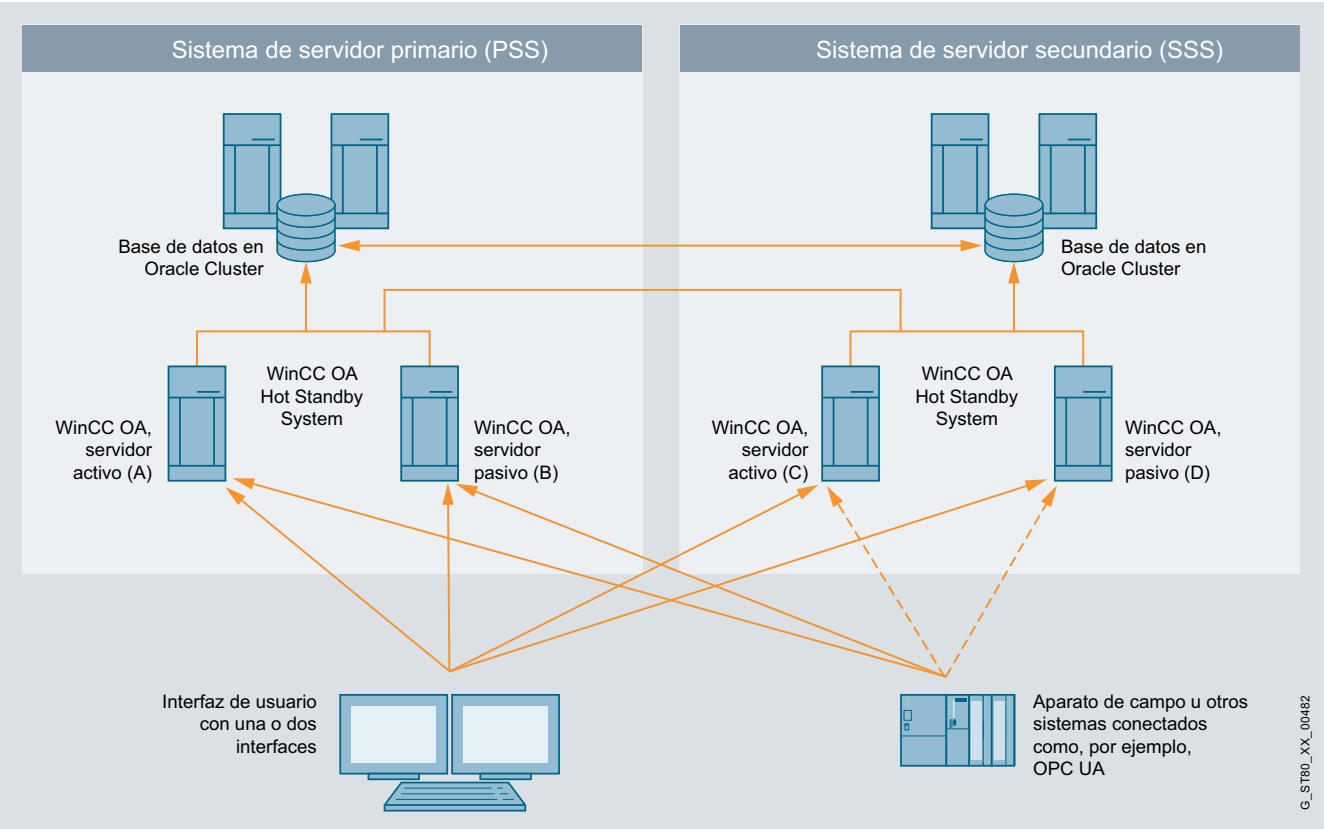
Add-ons	Tarea
Vídeo (ver la figura inferior)	Permite la integración de un sistema de gestión de vídeo en WinCC OA. Mediante la combinación de SCADA y la vigilancia por vídeo en un sistema, se evitan gastos en las interfaces de vídeo separadas y el trabajo adicional en el mantenimiento y el servicio, y también se reduce la duración de la formación del personal operador.
Servidor HTTP	Para la representación de datos WinCC OA vía intranet y web.
Autentificación mediante Kerberos	Un sistema WinCC OA puede estar sometido a distintos accesos. Un sistema WinCC OA no autorizado podría crear una conexión con el manager de distribución, o bien hackers informáticos podrían intentar manipular mensajes de WinCC OA. Para evitar estos accesos se desarrolló la autentificación segura. La autentificación 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.
AMS (Advanced Maintenance Suite)	Para la eficiente planificación, administración, ejecución y el control de mantenimientos y fallos. Los procesos se evalúan mediante estadísticas y se comunican mediante informes.
Web Client	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.
Ultralight Client	El denominado Thin Client que, además de acceder a la instalación a través del PC/estación de trabajo, también es apto para el acceso remoto mediante un equipo móvil (por ejemplo, teléfono móvil o tableta). El acceso se produce a través de un navegador web estándar que utiliza tecnologías web nativas (Javascript, SVG), sin necesidad de efectuar instalaciones adicionales. También pone a disposición una interfaz de usuario en los sitios cuyas conexiones a Internet muestran un ancho de banda muy reducido porque solo transmiten los datos fundamentales.
Disaster Recovery System (ver la figura a continuación)	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.

© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)



Topología de red del vídeo



Arquitectura del sistema Disaster Recovery System con WinCC OA

© Siemens AG 2013

Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido	Referencia
Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture	
WinCC OA BACnet Driver + Diagnóstico Amplía un WinCC OA Server con la licencia para utilizar el entorno de ingeniería online WinCC OA BACnet, compuesto por driver WinCC OA BACnet, librería de objetos WinCC OA BACnet incl. faceplates y navegador WinCC OA BACnet (máx. 5000 por servidor).	**6AV6352-1DA31-1AA0**
WinCC OA BACnet Engineering Amplía un WinCC OA Server con la licencia para utilizar el entorno de ingeniería online WinCC OA BACnet, compuesto por navegador WinCC OA BACnet, WinCC OA EDE-Tool + EDE File Interface (requiere licencia de ingeniería WinCC OA) (máx. 5000 objetos por servidor).	**6AV6352-1DB31-1AA0**
WinCC OA GIS 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.	**6AV6352-1DC31-1AA0**
WinCC OA S7 AdvancedLib Licencia Runtime para utilizar la librería de objetos WinCC OA S7 AdvancedLib, compatible con la librería de objetos SIMATIC que se incluye gratuitamente hasta nuevo aviso. Requiere una licencia por servidor.	**6AV6352-1DD31-1AA0**
WinCC OA Maintenance Gestión de mantenimiento para registrar horas de funcionamiento, ciclos de conexión, tratamiento de avisos y la función de bloc de notas. Requiere una licencia por servidor.	**6AV6352-1DE31-1AA0**
WinCC OA Scheduler Programa diario, semanal y mensual así como eventos individuales no periódicos, que tiene en cuenta los días festivos, la asignación de prioridades y la función de corrección. Requiere una licencia por servidor.	**6AV6352-1DF31-1AA0**
WinCC OA Receta Creación de cualquier tipo de receta, aplicación de los valores de proceso actuales como receta, activación/descarga en puntos de datos, importación y exportación (MS Excel). Requiere una licencia por servidor.	**6AV6352-1DG31-1AA0**
WinCC OA RDB Conexión RDB Oracle para WinCC OA Server S- UL. No se incluyen licencias de Oracle. Requiere una licencia por servidor.	**6AV6352-1DH31-1AA0**

	Referencia
Solution Frameworks	
WinCC OA PMS 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.	**6AV6352-1EA31-1AA0**
Paquete de topologías WinCC OA El paquete de topologías es un marco de aplicación y permite utilizar colores en la representación de las topologías de red. Se hace una declaración cualitativa sobre qué partes de una red 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.	**6AV6352-1EB31-1AA0**
WinCC OA ACAS WinCC OA Advanced Command Authority Suite Framework para la gestión y supervisión de los ajustes de mando. La licencia incluye panel de gestión y ampliaciones de panel para la función de alarma, bocina y confirmación. Esta posición no está disponible como producto, sino solo en combinación con la consultoría y las tareas adicionales de prueba.	**6AV6352-1EC31-1AA0**
Informe Excel	
WinCC OA Report 1 UI Amplía un WinCC OA Server con 1 proceso activo de informe Excel, no se incluye MS Excel.	**6AV6352-1FA31-1AA0**
WinCC OA Report 2 UI Amplía un WinCC OA Server con 2 procesos paralelos activos de informe Excel, no se incluye MS Excel.	**6AV6352-1FB31-1AA0**
WinCC OA Report 5 UI Amplía un WinCC OA Server con 5 procesos paralelos activos de informe Excel, no se incluye MS Excel.	**6AV6352-1FC31-1AA0**
WinCC OA Report 10 UI Amplía un Winver con 10 procesos paralelos activos de informe Excel, no se incluye MS Excel.	**6AV6352-1FD31-1AA0**

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Communication Center	
WinCC OA CommCenter 1 Paquete básico para 25 alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	**6AV6352-1GA31-1AA0**
WinCC OA CommCenter 2 Paquete básico para 250 alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	**6AV6352-1GB31-1AA0**
WinCC OA CommCenter 3 Paquete básico para 2.500 alarmas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	**6AV6352-1GC31-1AA0**
WinCC OA CommCenter 4 Paquete básico para alarmas ilimitadas. Posible salida por SMS y correo electrónico. Precio por WinCC OA Server.	**6AV6352-1GD31-1AA0**
Gestión de vídeo	
WinCC OA Video Light incl. 4 streams. Posibilidad de configurar la estación del operador de vídeo: 1 imagen cuádruple o 2 imágenes dobles o 4 imágenes individuales. No ampliable a más streams, redundancia no posible.	**6AV6352-1HA31-1AA0**
WinCC OA Video Basic incl. 7 streams. Posibilidad de configurar la estación del operador de vídeo: Representación en imágenes cuádruples, dobles o individuales. Ampliable con más streams, redundancia posible. Requiere una licencia por servidor WinCC OA.	**6AV6352-1HB31-1AA0**
WinCC OA Video Extension 5 Streams Amplía WinCC OA Video Basis en 5 streams	**6AV6352-1HC31-1AA0**
WinCC OA Video Extension 7 Streams Amplía WinCC OA Video Basis en 7 streams	**6AV6352-1HD31-1AA0**
WinCC OA Video Extension 32 Streams Amplía WinCC OA Video Basis en 32 streams	**6AV6352-1HE31-1AA0**
WinCC OA Video Extension 128 Streams Amplía WinCC OA Video Basis en 128 streams	**6AV6352-1HF31-1AA0**
WinCC OA Video Extension 256 Streams Amplía WinCC OA Video Basis en 256 streams	**6AV6352-1HG31-1AA0**
WinCC OA Video Extension 512 Streams Amplía WinCC OA Video Basis en 512 streams	**6AV6352-1HH31-1AA0**
WinCC OA Video Driver SNK RS485 eneo Driver para controlar cámaras giratorias inclinables del tipo eneo. Requiere una licencia por servidor WinCC OA.	**6AV6352-1HJ31-1AA0**
WinCC OA Video Driver RS 485TVI Driver para controlar cámaras giratorias inclinables del tipo TVI. Requiere una licencia por servidor WinCC OA.	**6AV6352-1HK31-1AA0**
WinCC OA Video Driver SNK RS485 Funkwerk Driver para controlar cámaras giratorias inclinables del tipo Funkwerk. Requiere una licencia por servidor WinCC OA.	**6AV6352-1HL31-1AA0**
WinCC OA Video Driver SNK RS485 Globe Driver para controlar cámaras giratorias inclinables del tipo Globe. Requiere una licencia por servidor WinCC OA.	**6AV6352-1HM31-1AA0**
WinCC OA Video Driver SNK Development Desarrollo de driver para controlar cámaras giratorias inclinables	**6AV6352-1HN31-1AA0**
WinCC OA Video Driver para cámaras con RCP+ y H264 Driver para controlar cámaras con RCP+ y H264. Requiere una licencia por servidor WinCC OA.	**6AV6352-1HP31-1AA0**
WinCC OA Video Driver Develop. Desarrollo de driver para controlar decodificadores/encóders/ protocolos Host	**6AV6352-1HQ31-1AA0**
WinCC OA Video Driver Bosch IntKey Driver para controlar pupitres de mando Bosch IntKey. Requiere una licencia por servidor	**6AV6352-1HR31-1AA0**
WinCC OA Video Driver Develop. para pupitres de mando Desarrollo de driver para controlar pupitres de mando	**6AV6352-1HS31-1AA0**
WinCC OA Video Driver Bosch VRM (NVR) Driver para controlar equipos de grabación de vídeo Bosch / NVR. Requiere una licencia por servidor	**6AV6352-1HT31-1AA0**
WinCC OA Video Driver Develop. para equipos de grabación/NVR Desarrollo de driver para equipos de grabación de vídeo/NVR	**6AV6352-1HU31-1AA0**
HTTP Server	
WinCC OA HTTP Server Transmisión de alarmas, eventos e información WinCC OA en Internet en formato HTML, incl. 1 conexión HTTP.	**6AV6352-1KA31-1AA0**
WinCC OA HTTP Server Extension5 Amplía WinCC OA HTTP Server en 5 conexiones HTTP.	**6AV6352-1KB31-1AA0**
WinCC OA HTTP Server Extension10 Amplía WinCC OA HTTP Server en 10 conexiones HTTP.	**6AV6352-1KC31-1AA0**
WinCC OA HTTP Server Extension25 Amplía WinCC OA HTTP Server en 25 conexiones HTTP.	**6AV6352-1KD31-1AA0**

© Siemens AG 2013

Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture

Datos de pedido

	Referencia
Kerberos	
WinCC OA Secure Amplía un WinCC OA Server con protección mediante Kerberos. Cada WinCC OA Server necesita una licencia propia WinCC OA Secure.	**6AV6352-1LA31-1AA0**
AMS (Advanced Maintenance Suite)	
AMS Starter Package 20A/E Esta licencia de prueba con plena capacidad de funcionamiento durante 90 días incluye la aplicación AMS así como un máximo de 20 A/E = 20 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. [1) 2) 3)]	**6AV6352-1MA31-1AA0**
AMS Entry 20 A/E Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 20 A/E = 20 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. [1) 2) 3)]	**6AV6352-1MB31-1AA0**
AMS Small 100 A/E Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 100 A/E = 100 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. [1) 2) 3)]	**6AV6352-1MC31-1AA0**
AMS Medium 1.000 A/E Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 1.000 A/E = 1.000 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. [1) 2) 3)]	**6AV6352-1MD31-1AA0**
AMS Large 5.000 A/E Esta licencia incluye la aplicación AMS así como un máximo de 5.000 A/E = 5.000 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento. [1) 2) 3)]	**6AV6352-1ME31-1AA0**
AMS Upgrade Large Esta licencia incluye un upgrade de la licencia AMS Large 5.000 A/E en 1.000 A/E = 1.000 listas de comprobación asignadas a DP de alarma/evento.	**6AV6352-1MF31-1AA0**
AMS UL A/E La licencia incluye la aplicación AMS así como un número ilimitado de asignaciones a listas de comprobación de DP de alarma/evento. [1) 2) 3)]	**6AV6352-1MG31-1AA0**
AMS Client 2 UI Licencia de puesto de mando para utilizar al mismo tiempo un máximo de 2 sesiones de cliente paralelas. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo.	**6AV6352-1MH31-1AA0**
AMS Client 5 UI Licencia de puesto de mando para utilizar al mismo tiempo un máximo de 5 sesiones de cliente paralelas. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de los clientes activos al mismo tiempo.	**6AV6352-1MJ31-1AA0**
AMS Client 10 UI Licencia de puesto de mando para utilizar al mismo tiempo un máximo de 10 sesiones de cliente paralelas. La licencia de cliente puede instalarse en varios PC, solo se cuenta el número de clientes activos al mismo tiempo.	**6AV6352-1MK31-1AA0**

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.

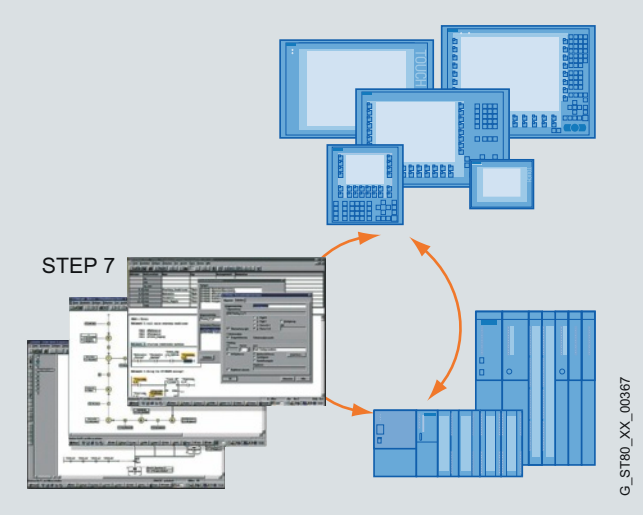
Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/wincc-open-architecture

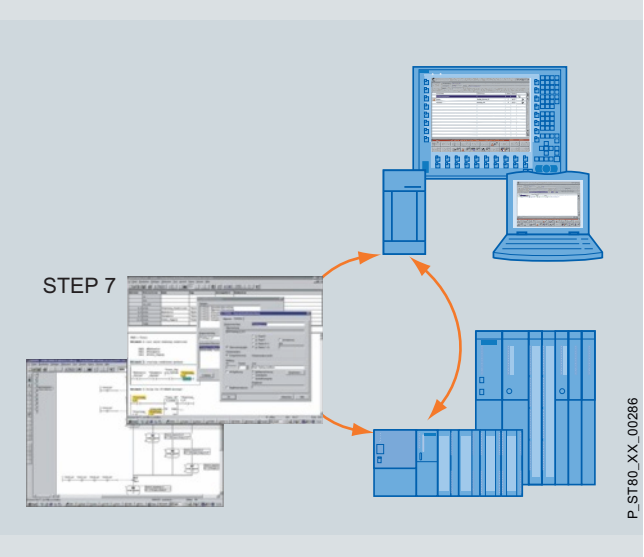
© Siemens AG 2013

Sinopsis

- 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



Diagnóstico de errores de proceso con ProAgent para WinCC flexible /ProAgent, así como con las herramientas de ingeniería STEP 7



Diagnóstico de errores de proceso con WinCC/ProAgent y las herramientas de ingeniería STEP 7

Beneficios

- Parte integral de la Totally Integrated Automation (TIA):
  Incremento de la productividad, minimización de la ingeniería, reducción de los costes de ciclo de vida
- ProAgent
  - apoya de forma óptima al personal de la instalación/máquina en la localización de fallos y su eliminación
  - aumenta la disponibilidad de la instalación
  - reduce los tiempos de parada
- No requiere trabajo adicional de configuración para la funcionalidad de diagnóstico
- Descarga el PLC en memoria y tiempo de ejecución del proceso
- El operador no precisa conocimientos especiales gracias a la visualización comprensible de la causa del fallo

Campo de aplicación

El incremento de la productividad depende cada vez con más frecuencia del ahorro de gastos. Por eso es necesario prestar cada vez más atención al mantenimiento. Se trata de eliminar los fallos lo más rápido posible y con el menor gasto posible de personal.

La solución ideal sería que el personal operador se encargase de una parte de las tareas de mantenimiento. El personal operador se encuentra in situ, conoce las secuencias y puede intervenir rápidamente. Esto ahorra tiempo y dinero. ProAgent ayuda al personal operador a identificar rápidamente los fallos, en especial en la industria del automóvil y la fabricación de máquinas herramienta.

En caso de que se produzca un fallo del proceso, SIMATIC ProAgent ejecuta un diagnóstico que informa acerca de la ubicación y la causa del fallo y ofrece ayuda para su eliminación.

ProAgent es una solución que se adapta de forma óptima a SIMATIC S7-300/S7-400 y a SIMATIC WinAC. Puede utilizarse en combinación con las herramientas de ingeniería de STEP 7: S7-PDIAG, S7-GRAPH y S7-HiGraph[1]. El paquete opcional ProAgent contiene vistas estándar que se actualizan en tiempo de ejecución con los datos específicos del proceso.

[1] Diagnóstico de proceso con S7-HiGraph en combinación con TP/OP/MP 270 / 277, MP 370/377 y también con sistemas C7636 y PC RT.

© Siemens AG 2013

SIMATIC ProAgent

Funciones

- Inicio contextualizado del diagnóstico basado en un aviso de fallo del proceso
- Salida de los operandos con símbolo y comentario
- Posibilidad de conmutar entre KOP, AWL y lista de señales
- Eliminación de fallos como función de ayuda, gracias al acceso directo al proceso utilizando la vista de movimientos
- Salida del operando erróneo directamente en el aviso, con dirección, símbolo y comentario[1)]
- 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 [2)]
- Posibilidad de pasar, de acuerdo con la unidad seleccionada o el aviso emitido, a STEP 7), con función de ayuda totalmente automática [3)]
- Representación gráfica de cadenas secuenciales (vista general)[4)]

1) En combinación con TP/OP/MP 270/277, MP 370/377, C7 636, WinCC/ProAgent a partir de V6.0 y WinCC flexible /ProAgent

2) WinCC/ProAgent a partir de V5.5 y a partir de WinCC flexible 2007 /ProAgent en PC RT

3) Sólo WinCC/ProAgent V5.5 o superior

4) A partir de WinCC flexible 2007 /ProAgent, WinCC/ProAgent a partir de V5.6 junto con S7-GRAPH V5.1 (OCX se suministra a partir de S7-GRAPH 5.1)

Interfaz hombre-máquina estandarizada con vistas estándar

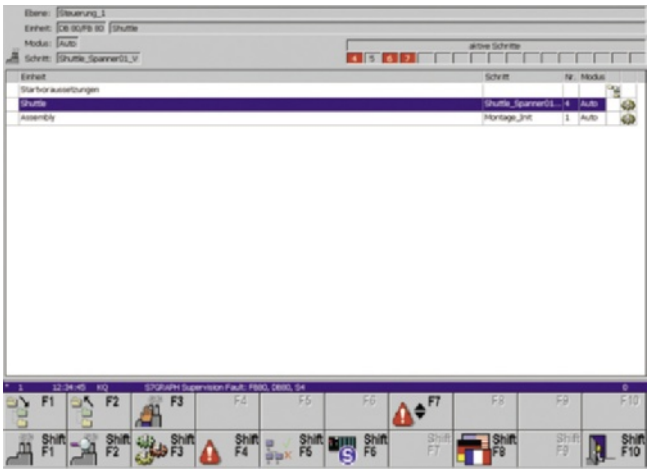
- Vista de avisos
- Sinopsis de las unidades
- Vista detallada del diagnóstico
- Vista de movimientos
- Vista de manejo de la cadena secuencial

Las imágenes que se visualizan están en relación con las unidades o avisos seleccionados previamente. Esto significa que, a partir de un aviso o una unidad tecnológica seleccionada, puede activarse de modo contextualizado la imagen de diagnóstico correspondiente.

Vista de avisos

En la vista de avisos se muestran todos los avisos de proceso pendientes. A partir de un aviso seleccionado se puede pasar de modo contextualizado a otras vistas de diagnóstico.
El personal operador puede leer directamente en el aviso el operando erróneo y así reaccionar de inmediato, sin necesidad de llevar a cabo otras operaciones en el dispositivo HMI.
WinCC flexible ofrece esta función en los dispositivos basados en Windows CE TP/OP/MP 270/277, MP 370/377 y en sistemas PC Runtime.

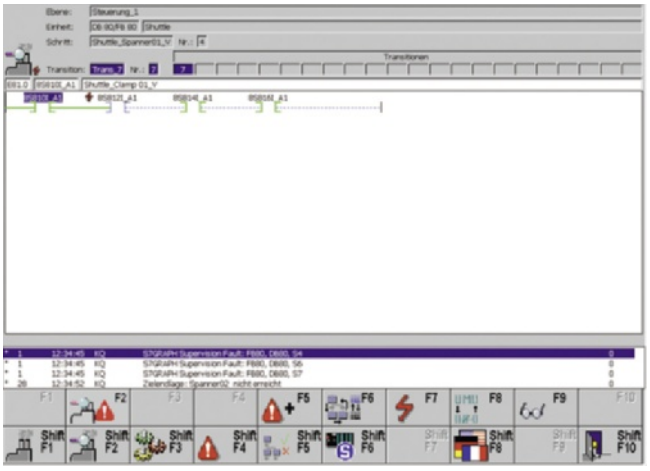
En WinCC/ProAgent, la función está disponible a partir de la versión 6.0.



Sinopsis de las unidades

La sinopsis de las unidades muestra en forma de tabla todas las unidades tecnológicas y sus subunidades (partes de instalaciones o máquinas). En esta vista, el operador puede ver, por ejemplo, en qué modo de servicio o en qué estado se encuentra una unidad determinada. En caso necesario, el operador puede cambiar el modo de servicio.

Las unidades con fallos se identifican mediante atributos.

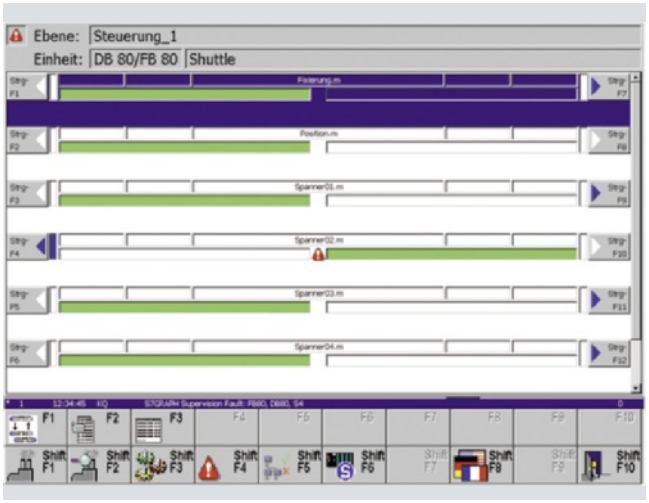


© Siemens AG 2013

Funciones (continuación)

Vista detallada del diagnóstico

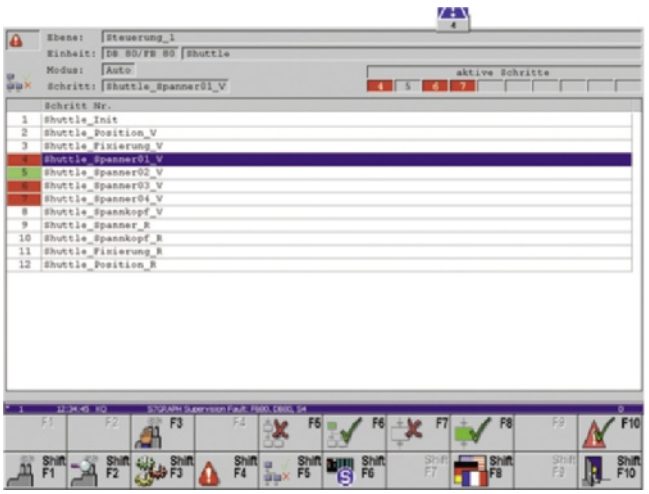
La vista detallada del diagnóstico muestra el operando erróneo en el momento de aparición de un error de proceso. Opcionalmente también puede visualizarse información de estado actual. El resultado del diagnóstico se muestra en el esquema de contactos (KOP), en la lista de instrucciones (AWL) o en una 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).

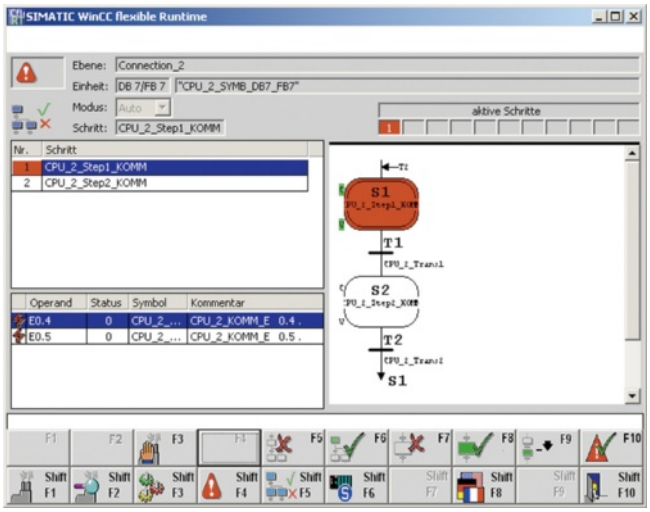
El movimiento propiamente dicho se controla mediante los pulsadores de menú laterales, del mismo modo que en los paneles SIMATIC y Multi Panels. Para el mando de movimientos en los que el factor tiempo resulta crítico, pueden usarse directamente entradas del control (según las posibilidades del hardware 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[1)] ofrecen la posibilidad de diagnosticar y visualizar en modo gráfico las cadenas secuenciales. De este modo el usuario puede visualizar simultáneamente en el dispositivo HMI los pasos activos o erróneos, así como las causas de los fallos, como p. ej., la falta de condiciones de transición.

[1)] WinCC/ProAgent V5.6 o superior, en combinación con S7-GRAPH V5.1 o superior (se suministra OCX a partir de S7-GRAPH 5.1)

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	WinCC/ProAgent	WinCC flexible /ProAgent
Acoplamientos		
• Posible combinación con controlador:	SIMATIC S7: S7-300/S7-400; WinAC	SIMATIC S7: S7-300/S7-400; WinAC
• Modos de acoplamiento	SIMATIC S7 Protocol Suite: MPI, PROFIBUS DP, Industrial Ethernet, TCP/IP	SIMATIC S7 Protocol Suite: MPI, PROFIBUS DP, PROFINET IO, Industrial Ethernet y TCP/IP
Visualizadores		
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)
Funcionalidad		
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
• Presentación Lista de instrucciones/Esquema de contactos/Lista de señales	sí/sí/sí	sí/sí/sí
• Presentación de los operandos con símbolo y comentario	sí	sí
Análisis de criterios	momento del error / estado actual / archivable	momento del error / estado actual
Vista de movimientos		
• Número de movimientos visualizables	6	6
• Direcciones del movimiento	2	2
• Número de posiciones finales visualizables por movimiento	16	16
Documentación		
En formato electrónico	al/in/fr; incl. en el suministro	al/in/fr/it/es; incl. en el suministro
Requisitos		
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
• S7-GRAPH	V5.3 SP6 o superior	V5.2 + SP3 o superior
• S7-PDIAG	V5.3 SP3 o superior	V5.1 o superior
• S7-HiGraph	no	V5.3 o superior
Forma de suministro (para cada hardware de destino se requiere una licencia)	CD-ROM/licencia Runtime	Licencia Runtime

© Siemens AG 2013

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:	
• V7.0 SP3; para WinCC V7.0 SP3 [1]	**6AV6371-1DG07-0AX0**
Upgrade	
• a V7.0 SP3 [1]	**6AV6371-1DG07-0AX4**
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	**6AV6618-7DB01-3AB0**
• **WinCC flexible /ProAgent para WinCC flexible Runtime** licencia Runtime (Single License)	**6AV6618-7DD01-3AB0**

Documentación (a pedir por separado)	Referencia
SIMATIC HMI Manual Collection	**6AV6691-1SA01-0AX0**
Documentación electrónica en CD-ROM	
En 5 idiomas (alemán, inglés, francés, italiano, español); incluye: todos los manuales de usuario, manuales de producto y manuales de comunicación actualmente disponibles para SIMATIC HMI	

[1] Sin capacidad de multipuesto

4

© Siemens AG 2013

Notas

© Siemens AG 2013

PC-based Automation

5



5/2 **SIMATIC PC industriales**

5/3 **Rack PC**
5/7 SIMATIC IPC547D
5/13 SIMATIC IPC647C
5/20 SIMATIC IPC847C

5/27 **Box PC**
5/30 SIMATIC IPC227D
5/36 SIMATIC IPC427D
5/39 SIMATIC IPC427C
5/44 SIMATIC IPC627C
5/47 SIMATIC IPC827C

5/50 **SIMATIC Panel PC**
5/53 SIMATIC IPC277D
5/58 SIMATIC IPC477D
5/63 SIMATIC HMI IPC477C
5/67 SIMATIC HMI IPC577C
5/71 SIMATIC HMI IPC677C

5/76 **SIMATIC PC-based Controller**
5/77 SIMATIC WinAC RTX
5/84 SIMATIC WinAC RTX F
5/90 SIMATIC WinAC ODK

5/91 **Embedded Controller**
5/93 EC31
5/100 Módulos de ampliación

5/101 **Embedded Bundles/ Paquetes de software**
5/102 Paquetes SIMATIC IPC227D
5/103 Paquetes SIMATIC IPC427D
5/104 Paquetes SIMATIC IPC427C
5/108 Paquetes SIMATIC IPC277D
5/109 Paquetes SIMATIC IPC477D
5/110 Paquetes SIMATIC HMI IPC477C
5/114 Paquetes Software para SIMATIC IPC y S7-mEC

5/117 **Monitores industriales y Thin Clients**
5/117 SIMATIC Industrial Flat Panel MT
5/120 SIMATIC Industrial Flat Panel
5/130 SIMATIC Flat Panels
5/134 Monitores de sobremesa SCD 19101
5/136 Monitores SCD 1900
5/139 SIMATIC Industrial Thin Client
5/143 SIMATIC Thin Client

5/146 **Sistema operativo en tiempo real RMOS3**
5/147 Sistema operativo en tiempo real RMOS3 V3.50
5/149 RMOS3-GNU V3.0
5/150 RMOS3-TCP/IP V3.0
5/151 RMOS3-GRAPHX V1.0
5/152 BSP-SIMATIC IPC V4.0 para RMOS3

5/153 **Componentes para ampliación/ accesorios**
5/155 SIMATIC IPC CompactFlash
5/155 SIMATIC IPC (Service) USB-FlashDrive
5/156 Periferia PC IO
5/161 SIMATIC Panel PC Remote Kit
5/163 SIMATIC IPC Image & Partition Creator
5/164 SIMATIC IPC DiagMonitor
5/165 SIMATIC IPC Remote Manager
5/166 SIMATIC IPC BIOS-Manager

5/167 **Dispositivos de entrada y salida**
5/167 Teclado SIMATIC PC
5/168 Teclado de membrana IP65, versión sobremesa
5/168 Teclado de membrana IP65, versión de montaje de 19"
5/169 Teclado PS/2 en cajón de 19" con trackball
5/169 Ratón SIMATIC IPC

5/170 **Fuentes de alimentación SITOP**
5/171 Monofásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU100S)
5/171 Monofásica, 24 V DC/20 A (SITOP PSU100S)
5/172 Trifásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU300S)
5/172 Trifásica, 24 V DC/20 A (SITOP PSU300S)
5/173 Trifásica, 24 V DC/40 A (SITOP PSU300S)

5/174 **Sistemas de alimentación ininterrumpida 24 V DC**

5/176 **DC-USV con condensadores**
5/177 SITOP UPS500S
5/178 SITOP UPS500P

5/179 **DC-USV con módulos de batería**
5/181 Módulo DC-USV 6 A, 15 A
5/182 Módulo DC-USV 40 A, 1,2 Ah
5/183 Módulo de batería 2,5 Ah, 3,2 Ah
5/184 Módulo de batería 7 Ah, 12 Ah

5/185 **Fuentes de alimentación MASTERGUARD**

5/186 **Comunicación – Industrial Ethernet**
5/186 Posibilidades de conexión a SIMATIC IPC
5/187 CP 1604
5/188 CP 1616
5/189 CP 1612 A2
5/191 CP 1613 A2
5/192 CP 1623
5/193 CP 1628
5/194 HARDNET-IE S7-REDCONNECT
5/196 SOFTNET para Industrial Ethernet
5/198 SOFTNET-IE RNA
5/199 SOFTNET PN IO
5/201 Servidor OPC para Industrial Ethernet
5/203 Servidor OPC PN CBA
5/205 S7 OPC Redundancy para Industrial Ethernet
5/206 Servidor OPC SNMP
5/207 SINEMA Server

5/208 **Comunicación – PROFIBUS**
5/208 Posibilidades de conexión a SIMATIC PC
5/209 CP 5603
5/211 CP 5613 A2
5/213 CP 5614 A2
5/215 CP 5623
5/217 CP 5624
5/219 CP 5512
5/221 CP 5612
5/223 CP 5622
5/225 CP 5711
5/227 SOFTNET para PROFIBUS
5/229 Servidor OPC para PROFIBUS
5/230 S7 OPC Redundancy para PROFIBUS

© Siemens AG 2013

PC industrial

Sinopsis



PC industrial

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

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 situados como máximo a 30 m de distancia 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 IPC427D o IPC227D), 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 SIMATIC CompactFlash o unidades de estado sólido SSD (SIMATIC IPC427D/IPC477D y SIMATIC IPC227D/IPC277D)
- 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

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-ipc

Para más material informativo descargable o solicitable por correo, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

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 los diferentes requisitos, el cliente puede elegir entre tres líneas de equipos:

SIMATIC IPC547, 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 a todos

- 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 monitoreo 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), en tecnología SLC, opcional
- Calado compacto para incorporación en armarios eléctricos de sólo 500 mm de fondo
- Protección contra polvo mediante ventilación por sobre-presión con ventilador frontal y filtro de polvo
- Tapa frontal o puerta frontal cerrables
- Diseño apropiado para el servicio técnico gracias al montaje preparado en guías telescópicas
- 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

© Siemens AG 2013

Rack PC

Sinopsis (continuación)

SIMATIC IPC547D,
máximo rendimiento a un precio atractivo

- Procesadores Intel Core i de 2ª 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"
- Alimentación AC redundante opcional
- Mínima carga de ruido gracias a los ventiladores regulados
- LED frontales de estado y alarma para señalizar estados del sistema críticos
- Disponibilidad: por lo menos 1,5 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 3 años

SIMATIC IPC647C,
construcción ultracompacta con la más elevada funcionalidad industrial

- Construcción ultracompacta hasta con 3 slots libres PCI/PCI Express para instalar tarjetas de ampliación largas e interfaces integradas para la comunicación, p. ej. la interfaz integrada PROFIBUS/MPI o PROFINET
- 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
- Funcionalidad avanzada de servidor:
  Hardware RAID PCIe x8 Controller con Zero-Maintenance Cache Protection Modul, discos duros SAS en chasis extraíble "hot swap" con capacidad de hasta 1 Tbyte para grandes cantidades de datos
- Alimentación AC redundante, opcional
- Memoria ECC (opcional)
- 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.
- Sistema de LED frontales para el autodiagnóstico eficiente, p. ej. monitoreo de los discos duros en configuradores 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 de hasta 6 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 5 años

SIMATIC IPC847C,
máxima ampliabilidad con la más elevada funcionalidad industrial

- Máxima ampliabilidad hasta con 11 slots libres PCI/PCI Express para instalar tarjetas de ampliación largas e interfaces integradas para la comunicación, p. ej. la interfaz integrada PROFIBUS/MPI o PROFINET
- 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
- Configuración RAID5 (striping con paridad), opcional en chasis extraíble "hot swap"
- Funcionalidad avanzada de servidor::
  Hardware RAID PCIe x8 Controller, discos duros SAS en chasis extraíble "hot swap" con capacidad de hasta 1 Tbyte para grandes cantidades de datos
- Alimentación AC redundante, opcional
- Discos duros SATA con capacidad de hasta 500 Gbytes para grandes cantidades de datos
- Memoria ECC (opcional)
- 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.
- Sistema de LED frontales para el autodiagnóstico eficiente, p. ej. monitoreo de los discos duros en configuradores 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 de hasta 6 años
- Disponibilidad garantizada de repuestos: mín. 5 años

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

	SIMATIC IPC547D	SIMATIC IPC647C	SIMATIC IPC847C
Diseño			
Rack de 19"	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)	•	-	•
Características generales			
Procesador	• Intel Core i7-2600 (4C/8T, 3,40 GHz) • Intel Core i5-2400 (4C/4T, 3,10 GHz) • Intel Pentium G850 (2C/2T, 2,90 GHz)	• Intel Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz) • Intel Core i5-520E (2C/4T, 2,4 GHz) • Intel Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz)	• Intel Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz) • Intel Core i5-520E (2C/4T, 2,4 GHz) • Intel Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz)
Memoria central	• 1 Gbyte, ampliable hasta 32 Gbytes	• 1 Gbyte, ampliable hasta 8 Gbytes • ECC, opcional	• 1 Gbyte, ampliable hasta 8 Gbytes • ECC, opcional
Slots para ampliaciones (todos largos para hasta 312 mm)	• 4 PCI • 1 PCI Express x16 • 1 PCI Express x16 (4 lanes) • 1 PCI Express x8 (1 lane)	• 2 PCI • 1 PCI Express x16 o bien • 1 PCI • 1 PCI Express x8 (4 lanes) • 1 PCI Express x16	• 7 PCI • 1 PCI Express x16 • 3 PCI Express x4 o bien • 7 PCI • 1 PCI Express x16
Controlador gráfico integrado	• 1 DisplayPort • 1 DVI-I • 1 VGA (a través de cable adaptador, opcional)	• 1 DVI-I • 1 VGA (a través de cable adaptador, opcional)	• 1 DVI-I • 1 VGA (a través de cable adaptador, opcional)
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)
Sistema operativo			
Sin	•	•	•
Preinstalado y activado; incluido en el DVD Restore	• Windows XP Professional Multi-Language (32 bits) • Windows 7 Ultimate Multi-Language (32/64 bits) • Windows Server 2008, incl. 5 Client Multi-Language (32 bits) • Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)	• Windows XP Professional Multi-Language (32 bits) • Windows 7 Ultimate Multi-Language (32/64 bits) • Windows Server 2003 R2 incl. 5 Client Multi-Language (32 bits) • Windows Server 2008, incl. 5 Client Multi-Language (32 bits) • Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)	• Windows XP Professional Multi-Language (32 bits) • Windows 7 Ultimate Multi-Language (32/64 bits) • Windows Server 2003 R2 incl. 5 Client Multi-Language (32 bits) • Windows Server 2008, incl. 5 Client Multi-Language (32 bits) • Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client Multi-Language (64 bits)
Se pide por separado	-	RMOS3 V3.50	RMOS3 V3.50
Para proyectos personalizados se ruega consultar	• Linux [1)] • otros	• Linux [1)] • otros	• Linux [1)] • otros
Interfaces			
PROFIBUS/MPI	-	12 Mbits/s (compatible con CP 5611), opcional	12 Mbits/s (compatible con CP 5611), opcional
PROFINET	-	3 RJ45 (compatible con CP 1616), opcional	3 RJ45 (compatible con CP 1616), opcional
Ethernet	2 a 10/100/1000 Mbits/s	2 a 10/100/1000 Mbits/s	2 a 10/100/1000 Mbits/s
USB 2.0 (high current)	11; de ellas, 2 frontales y 1 interna	7; de ellas, 2 frontales y 1 interna	7; de ellas, 2 frontales y 1 interna
VGA	• opcional	• opcional	• opcional
DVI	•	•	•
DisplayPort	•	-	-

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

	SIMATIC IPC547D	SIMATIC IPC647C	SIMATIC IPC847C
Unidades			
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	• / •	• / -	• /•
SSD (unidad de estado sólido), SLC	•	•	•
Discos duros SAS			
Montaje frontal en chasis extraíble	-	•	•
Configuración RAID1/5 con HW RAID Controller PCI x 8 incl. Zero Maintenance Cache Protection Modul	- / -	• / -	• /•
Unidades ópticas			
DVD-ROM	•	-	•
DVD±R/RW	•	•	•
Fuente de alimentación AC	•	•	•
Redundante (opcional)	•	•	•
Condiciones ambientales [2]			
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: 5 ... 50 °C	Con configuración máxima: 5 ... 50 °C

• incluido
- no incluido

[1] Apto para determinadas versiones de Linux conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para Linux"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (Linux es una marca de Linus Torvalds).

[2] Limitación al funcionar con DVD±R/RW y discos duros en chasis extraíble.

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-pc

Puede solicitar material informativo o descargarlo en:
http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC IPC547D es un robusto PC industrial en formato de 19" (4 módulos de altura).

Ofrece:

- Máximo rendimiento
- Precio atractivo
- Tecnología Intel Core i

Datos técnicos

	SIMATIC IPC547D
Características generales	
Diseño	Rack 19", 4 módulos de altura, pintado exteriormente
Procesador	• Intel Core i7-2600 (4C/8T, 3,40 GHz, 8 Mbytes de caché de último nivel, Turbo Boost 2.0, EM64T, VT-x/-d, iAMT) • Intel Core i5-2400 (4C/4T, 3,10 GHz, 6 Mbytes de caché de último nivel, Turbo Boost 2.0, EM64T, VT-x/-d, iAMT) • Intel Pentium Dual Core G850 (2C/2T, 2,90 GHz, 3 Mbytes de caché de último nivel, EM64T, VT)
Chipset	• Intel Q67
Memoria central	• A partir de 1 Gbyte de DDR3 1333 SDRAM • Compatibilidad con doble canal • 4 zócalos DIMM • Ampliable hasta 32 Gbytes [1]
Slots libres para ampliaciones (todos largos)	• 4 PCI • 1 PCI Express x16 • 1 PCI Express x16 (4 lanes) • 1 PCI Express x8 (1 lane)
Controlador gráfico	• Controlador gráfico Intel HD 2000 integrado en el procesador; Shared Video Memory hasta 1,7 Gbytes; hasta 2560 x 1600 píxeles con 60 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 32 bits de color • Tarjeta gráfica PCI Express (dual head: 2 VGA o 2 DVI-D) en slot PCIe x16; 512 Mbytes; hasta 2048 x 1536 píxeles con 85 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 32 bits de colores (opcional)
Sistema operativo	• Sin Preinstalado y activado (incluido en el DVD Restore): • Windows XP Professional MUI (32 bits) • Windows 7 Ultimate MUI (32/64 bits) • Windows Server 2008 incl. 5 Client MUI (32 bits) • Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client MUI (64 bits) MUI (Multilanguage User Interface, 5 idiomas): inglés, alemán, francés, italiano, español Para proyectos personalizados se ruega consultar: • Linux [2] • Otros
Alimentación	• 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz; permite salvar caídas de tensión breves: máx. 20 ms con 0,85% de la tensión nominal • Redundante de 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz

[1] 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 como mínimo la memoria visible puede reducirse a unos 3,5 Gbytes o menos (en sistemas operativos de 32 bits). En configuraciones de 8 Gbytes puede reducirse la memoria visible a unos 7,5 Gbytes o menos.

[2] Apto para determinadas versiones de LINUX conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para LINUX"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (LINUX es una marca de Linus Torvalds).

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC547D
Unidades	
Disco duro, SATA de 3,5" con tecnología NCQ Unidad de estado sólido, SATA de 2,5" con tecnología SLC	Montaje en chasis interno • 500 Gbytes • 1 Tbyte • RAID1 [3], 1 Tbyte, (2 de 1 Tbyte, discos duplicados) • Unidad de estado sólido de 50 Gbytes Montaje frontal en chasis extraíble (low profile) • 500 Gbytes • 2 de 500 Gbytes • RAID1 [3] 1 Tbyte, (2 x 1 Tbyte, discos duplicados), "hot swap" • RAID5 [3] 2 Tbytes (3 x 1 Tbyte, striping con paridad), "hot swap" • Unidad de estado sólido de 50 Gbytes • RAID1 [3] 1 Tbyte (2 de 1 Tbyte, discos duplicados), "hot swap" + unidad de estado sólido de 50 Gbytes (en caso de sistema operativo configurado, está instalado en SSD)
DVD-ROM, 5,25", SATA	• 16 x (DVDs) • 32 x (CDs)
DVD±R/RW, 5,25", SATA	• 16 x 24 x 8 x (DVDs) • 48 x 48 x 32 x (CDs)
Compartimentos para unidades	Lado frontal: • 3 de 5,25" • 1 de 3,5" Internas: • 2 de 3,5"
Interfaces	
Ethernet	2 Intel Ethernet Gbit (RJ45, con función Teaming)
USB 2.0	• 2 frontales (high current) • 8 posteriores (high current) • 1 interna (high current); por ejemplo, para un dongle USB con inmovilización opcional
Serie	COM1 de 9 polos (V.24); COM2 (V.24) (opcional)
Paralela	LPT (opcional)
VGA	Opcional a través de cable adaptador
DVI-I	1 x
DisplayPort	1 x
Teclado	PS/2
Ratón	PS/2
Audio	1 Line In; 1 Line Out; 1 Micro

	SIMATIC IPC547D
Funciones de monitoreo	
Funcionalidad básica	Señalización local vía software DiagBase
Temperatura	Rebase del rango de temperatura de funcionamiento admisible
Ventiladores	Monitoreo de velocidad de giro • 1 ventilador frontal • 1 ventilador de CPU • 1 ventilador de fuente de alimentación
Watchdog	• Monitoreo de la ejecución del programa • Tiempo de monitoreo parametrizable por software
Funciones de monitoreo vía red	SIMATIC IPC DiagMonitor, versión V4.3.x.x o superior (opcional) Monitoreo remoto de: • Watchdog • Temperatura • Velocidad del ventilador • Pila • Discos duros (SMART) • Sistema/Ethernet Comunicación: • Interfaz Ethernet (protocolo SNMP) • OPC para la integración en software SIMATIC • Creación de arquitecturas cliente-servidor • Creación de archivos de registro
LEDs frontales	• POWER (PC encendido) • HDD (acceso al disco duro) • TEMP (monitoreo de la temperatura) • FAN (monitoreo del ventilador) LED de alarma HDD adicionales para configuraciones RAID detrás de la tapa frontal
Condiciones ambientales	
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 [4]	IEC 60068-2-6, 10 ciclos • 20 ... 58 Hz: 0,015 mm • 58 ... 200 Hz: 2 m/s^2 (aprox. 0,2 g) Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros extraíbles
Resistencia a choques en servicio [4]	IEC 60068-2-27 • Semiseno: 9,8 m/s^2, 20 ms (aprox. 1 g), 100 choques por eje

[3] Controlador RAID SATA integrado en el chipset Intel Q67

[4] Restricciones al funcionar las unidades ópticas y los discos duros extraíbles.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC547D
Compatibilidad electromagnética (CEM)	
Emisión de perturbaciones	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	• ± 2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga) • ± 1 kV (IEC 61000-4-5, impulso simétrico) • ± 2 kV (IEC 61000-4-5, impulso asimétrico)
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal	• ± 2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud > 30 m) • ± 1 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud < 30 m) • ±2 kV (IEC 61000-4-5, impulso, long. > 30 m)
Inmunidad a descargas electroestáticas	• ± 4 kV, descarga de contacto (IEC 61000-4-2) • ± 8 kV, descarga en aire (IEC 61000-4-2)
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	• 1 V/m 80% AM; 2 ... 2,7 GHz (IEC 61000-4-3) • 10 V/m 80% AM; 80 MHz ... 1 GHz y 1,4 GHz ... 2 GHz (IEC 61000-4-3); • 10 V, 10 kHz ... 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Inmunidad a campos magnéticos	100 A/m, 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)
Temperatura ambiente en servicio	5 ... 40 °C Nota: Restricciones al funcionar la unidad de DVD±R/RW
Humedad en servicio	5 ... 80% con 25 °C (sin condensación)

	SIMATIC IPC547D
Homologaciones y regulaciones de seguridad	
Disposiciones de seguridad	IEC 60950-1; UL60950; CSA
Homologaciones	cULus 60950
Marcado CE	Utilización en el sector industrial así como en los ámbitos doméstico, comercial y empresarial: • Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 • Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005
Dimensiones y pesos	
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	434 x 177 x 446
Peso aprox.	19 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.

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC547D

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC547D [1]	**6AG4104-2** ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 1 DisplayPort, 1 DVI-I, 8 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interno, 1 serie (COM1), 2 PS/2, audio; 7 slots (todos largos): 4 PCI, 1 PCIe x16, 1 PCIe x16 (4 lanes), 1 PCIe x8 (1 lane); compartimentos: 6 (3 x 5,25", 1 x 3,5" accesibles desde fuera; 2 x 3,5" internos); monitoreo de temperatura y ventilador, watchdog, inmovilizador de tarjetas	
Procesadores	
• Pentium Dual Core G850 (2C/2T, 2,90 GHz, 3 Mbytes de caché de último nivel, EM64T, VT)	**A**
• Core i5-2400 (4C/4T, 3,10 GHz, 6 Mbytes de caché de último nivel, Turbo Boost 2.0, EM64T, VT-x/-d, iAMT)	**C**
• Core i7-2600 (4C/8T, 3,40 GHz, 8 Mbytes de caché de último nivel, Turbo Boost 2.0, EM64T, VT-x/-d, iAMT)	**D**
Unidades	
• Disco duro SATA de 500 Gbytes; interno	**A**
• Disco duro SATA de 1 Tbyte; interno	**B**
• RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte duplicados); internos [2]	**D**
• Unidad de estado sólido SATA de 50 Gbytes (SLC); interna	**E**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal	**G**
• 2 discos duros SATA de 500 Gbytes en chasis extraíble; frontal	**H**
• RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), en chasis extraíble; hot swap; frontales	**P**
• RAID5, 2 Tbytes (3 discos duros SATA de 1 Tbyte, striping con paridad), en chasis extraíble; hot swap; frontales	**R**
• Unidad de estado sólido SATA de 50 Gbytes (SLC) en chasis extraíble; frontal	**S**
• RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados), en chasis extraíble; hot swap; frontal + unidad de estado sólido SATA de 50 Gbytes (SLC) en chasis extraíble; frontal (en caso de sistema operativo configurado, está instalado en SSD)	**T**
Tamaño de memoria	
• 1 Gbyte de DDR3 SDRAM (1 de 1 Gbyte), Single Channel	**0**
• 2 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 1 Gbyte), Dual Channel	**1**
• 4 Gbytes de DDR3 SDRAM (2 de 2 Gbytes), Dual Channel	**2**
• 8 Gbytes de DDR3 SDRAM [3] (2 de 4 Gbytes), Dual Channel	**3**
• 16 Gbytes de DDR3 SDRAM [3] (4 de 4 Gbytes), Dual Channel	**4**
• 32 Gbytes de DDR3 SDRAM [3] (4 de 8 Gbytes), Dual Channel	**5**

	Referencia
SIMATIC IPC547D [1] (continuación)	**6AG4104-2** ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Medios de almacenamiento extraíbles	
• DVD-ROM	**1**
• DVD±RW	**2**
Ampliaciones (hardware)	
• Sin ampliaciones (HW); controlador gráfico integrado	**0**
• Sin ampliaciones (HW); controlador gráfico integrado; cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada	**1**
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT); controlador gráfico integrado	**2**
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT); controlador gráfico integrado; cable adaptador de DVI-I a VGA para tarjeta gráfica integrada	**3**
• Puerto serie (COM2) y puerto paralelo (LPT) + tarjeta gráfica PCIe x16 (Dual Head: 2 VGA o 2 DVI-D), 512 Mbytes	**4**
Sistemas operativos (preinstalados y activados)	
• 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 adjunto	**E**
• Windows 7 Ultimate, MUI (al, in, fr, it, es), 64 bits, SP1 adjunto	**F**
• 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**
Ampliaciones (software)	
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor V4.3 adjunto	**A**
• Software SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.2 adjunto	**B**
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor V4.3 + Image & Partition Creator V3.2 adjunto	**C**
• Sin ampliaciones (software)	**X**
Fuente de alimentación, cable en versión nacional:	
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; cable de red para Europa	**0**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC; cable de red para EE.UU.	**4**
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC; cable de red para China	**5**
• 2 fuentes de alimentación industriales redundantes 100/240 V AC; sin cable de red	**6**

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: www.siemens.com/ipc-configurator

[2] No junto con fuente de alimentación redundante

[3] Utilizable solo con sistemas operativos de 64 bits

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
Variantes preferentes (desde almacén)	
SIMATIC IPC547D	
• Pentium Dual Core G850 (2C/2T, 2,90 GHz, 3 Mbytes de caché de último nivel, EM64T, VT); disco duro SATA de 500 Gbytes, interno; 1 Gbyte de DDR3 SDRAM (1 de 1 Gbyte), Single Channel; DVD-ROM; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 1 puerto serie, 8 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interno, 2 PS/2, audio; fuente de alimentación industrial 100/240 V, cable de red para Europa; sin sistema operativo	**6AG4104-2AA01-0XX0**
• Core i5-2400 (4C/4T, 3,10 GHz, 6 Mbytes de caché de último nivel, Turbo Boost 2.0, EM64T, VT-x/-d, iAMT); RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte, duplicados) en chasis extraíble, hot swap, frontales; 4 Gbytes DDR3 SDRAM (2 x 2 Gbytes) Dual Channel; DVD±RW; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 puertos serie, 1 paralelo, 8 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interno, 2 PS/2, audio, fuente de alimentación industrial 100/240V, cable de red para Europa, sin sistema operativo	**6AG4104-2CP22-2XX0**
• Core i7-2600 (4C/8T, 3,40 GHz, 8 Mbytes de caché de último nivel, Turbo Boost 2.0, EM64T, VT-x/-d, iAMT); RAID1, 1 Tbyte (2 discos duros SATA de 1 Tbyte duplicados), en chasis extraíble, hot swap, frontales; 8 Gbytes DDR3 SDRAM (2 x 4 Gbytes), Dual Channel; DVD±RW; interfaces: 2 Ethernet Gbit (RJ45), 2 puertos serie, 1 paralelo, 8 USB en la parte posterior, 2 USB frontales, 1 USB interno, 2 PS/2, audio; fuente de alimentación industrial 100/240 V, cable de red para Europa, Windows 7 Ultimate MUI (in, al, fr, it, es), 64 bits, SP1 adjunto	**6AG4104-2DP32-2FX0**

	Referencia
Accesorios	
Ampliación de memoria	
• 1 Gbyte DDR3 1333 SDRAM, DIMM (1 de 1 Gbyte)	**6ES7648-2AJ40-0LA0**
• 2 Gbytes de DDR3 1333 SDRAM, DIMM, kit para tecnología Dual Channel (2 de 1 Gbyte)	**6ES7648-2AJ50-0LB0**
• 4 Gbytes de DDR3 1333 SDRAM, DIMM, kit para tecnología Dual Channel (2 de 2 Gbytes)	**6ES7648-2AJ60-0LB0**
• 8 Gbytes de DDR3 1333 SDRAM, DIMM, kit para tecnología Dual Channel (2 de 4 Gbytes)	**6ES7648-2AJ70-0LB0**
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 de red, recto, 3 m de long.	
• Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	**6ES7900-0AA00-0XA0**
• Gran Bretaña	**6ES7900-0BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-0CA00-0XA0**
• EE.UU.	**6ES7900-0DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-0EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-0FA00-0XA0**
Chasis para disco duro extraíble low profile para disco duro de 3,5", SATA (sin disco duro)	**6ES7648-0EG00-1BA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153

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.

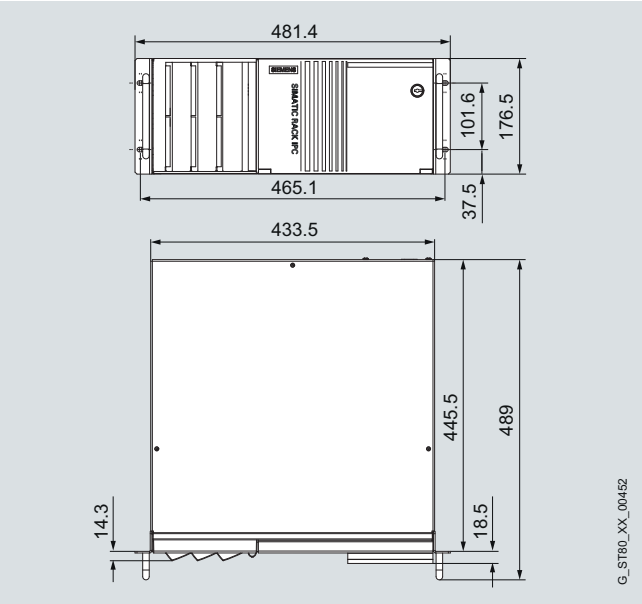
Encontrará más información en "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC547D

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Datos técnicos de las guías telescópicas	
Carga límite por par, mín.	30 kg
Carrera total máxima, mín.	470 mm
Grosor de las guías, máx.	9,7 mm
Tornillos de fijación	M5 x 6 mm

Los tornillos de fijación de las guías telescópicas pueden sobresalir como máximo 5 mm en el interior de la caja.

La caja está preparada para las siguientes guías telescópicas:

- Marca Rittal: modelo 3659.180 para armarios de 600 mm/ modelo RP 3659.190 para armarios de 800 mm
- Marca Schroff: modelo 20110-072

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-pc

© Siemens AG 2013

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
- Gran robustez
- Tecnología Intel Core i

Datos técnicos

	SIMATIC IPC647C
Características generales	
Diseño	Rack 19", 2 módulos de altura, pintado exteriormente
Procesador	• Intel Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, Turbo Boost, VT-d, iAMT, EM64T) • Intel Core i5-520E (2C/4T, 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, Turbo Boost, VT-d, iAMT, EM64T) • Intel Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché, EM64T)
Chipset	Intel QM57
Memoria central	• A partir de 1 Gbyte de DDR3 1066 SDRAM • Compatibilidad con doble canal • 2 zócalos DIMM • Ampliable hasta 8 Gbytes, ECC opcional [1]
Slots libres para ampliaciones (todos largos)	• 2 PCI • 1 PCI Express x16 o bien • 1 PCI • 1 PCI Express x8 (4 lane) • 1 PCI Express x16
Controlador gráfico	• Controlador gráfico Intel GMA HD integrado en el procesador; Dynamic Video Memory; hasta 2048 x 1536 píxeles con 75 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 16 bits de colores • Tarjeta gráfica PCI Express (dual head: 2 VGA o 2 DVI-D vía adaptador de DisplayPort) en slot PCIe x16; 256 Mbytes; hasta 2048 x 1536 píxeles con 75 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 32 bits de colores (opcional)

[1] Indicaciones sobre la memoria:
Para utilizar una memoria de más de 4 Gbytes se requiere un sistema operativo de 64 bits. En configuraciones de 4 Gbytes como mínimo la memoria visible puede reducirse a unos 3,5 Gbytes o menos (en sistemas operativos de 32 bits) y, en configuraciones de 8 Gbytes puede reducirse la memoria visible a unos 7,5 Gbytes o menos.

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC647C

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC647C
Sistema operativo	• Sin • Preinstalado, activado e incluido en el DVD Restore • Windows XP Professional MUI, 32 bits • Windows 7 Ultimate MUI, 32/64 bits • Windows Server 2003 R2 incl. 5 Client MUI, 32 bits • Windows Server 2008, incl. 5 Client MUI, 32 bits • Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client MUI, 64 bits MUI: Multilanguage User Interface, 5 idiomas, alemán, inglés, francés, español, italiano • Para proyectos personalizados se ruega consultar [2] • Otros
Alimentación	• 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz; permite salvar caídas de tensión breves según NAMUR: máx. 20 ms con 0,85% de la tensión nominal • Redundante de 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz
Unidades	
Discos duros: SATA 3,5" o SAS 3,5"	Montaje en el chasis interno amortiguador de choques y vibraciones • 250 Gbytes • 500 Gbytes • 2 de 500 Gbytes • RAID1 de 500 Gbytes[3], (2 de 500 Gbytes, discos duplicados) Montaje en chasis frontal extraíble (low profile) • 250 Gbytes • 500 Gbytes • 2 de 500 Gbytes • RAID1 de 500 Gbytes[3], (2 de 500 Gbytes, discos duplicados), "hot swap" • RAID1 de 1 TByte, (2 discos duros SAS de 1 TByte, discos duplicados), "Hot Swap"; controlador RAID en slot PCIe x8 con Zero Maintenance Cache Protection Module
Unidad de estado sólido (SSD) (2,5" Serial ATA)	Montaje interno o frontal en chasis extraíble • 50 GB (SLC) opcional
DVD+/-R/RW, slimline	• 8 x 8 x 6 x (DVDs) • 24 x 24 x 24 x (CDs)
Compartimentos para unidades	Frontales: • 2 chasis extraíble low-profile (para disco duro 3,5") • 1 slimline de 12,7 mm (para disco óptico o unidad CF) Internas: • 2 de 3,5" como alternativa a chasis extraíble (en chasis amortiguador de choques y vibraciones opcional)

	SIMATIC IPC647C
Interfaces	
PROFINET	3 RJ45 (compatible con CP 1616), opcional
PROFIBUS/MPI	12 Mbits/s (con aislamiento galvánico, compatible con CP 5611), opcional
Ethernet	2 a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45, con función Teaming)
USB 2.0	• 2 frontales, (high current) • 4 posteriores; (high current) • 1 interna (high current); por ejemplo, para un dongle USB con enclavamiento opcional
Serie	• COM1 de 9 polos (V.24) • COM2 de 9 polos (V.24)
Paralela	LPT1
VGA	1 x
Teclado	PS/2
Ratón	PS/2
Audio	1 Line Out; 1 Micro

[2] Apto para determinadas versiones de LINUX, conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para LINUX" (LINUX es una marca de Linus Torvalds).

[3] Controlador RAID SATA integrado en el chipset Intel

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC647C
Funciones de monitoreo	
Funcionalidad básica	Señalización local vía software DiagBase
Temperatura	• Rebase del límite superior o inferior del rango de temperatura de empleo admisible • El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Ventiladores	• Monitoreo de velocidad de giro • 2 ventiladores de la caja (frente) • 1 ventilador de fuente de alimentación
Watchdog	• Monitoreo de la ejecución del programa • Tiempo de monitoreo parametrizable por software • Rearranque parametrizable en caso de fallo • El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Funciones de monitoreo vía red	SIMATIC IPC DiagMonitor (opcional) a partir de la versión 4.3 Monitoreo remoto de: • Watchdog • Temperatura • Velocidad del ventilador • Monitoreo del disco duro (SMART) • Alimentación redundante (módulo) • Monitoreo del sistema/Ethernet ("heart beat") Comunicación: • Interfaz Ethernet (protocolo SNMP) • OPC para la integración en software SIMATIC • Creación de arquitecturas cliente-servidor • Creación de archivos de registro
LEDs frontales	• POWER (existe alimentación interna, PC conectado) • HARDDISK (acceso al disco duro) • ETHERNET1 (estado Ethernet, "heart beat") • ETHERNET2 (estado Ethernet, "heart beat") • PROFIBUS/MPI (estado PROFIBUS) • SF PROFINET (estado PROFINET) • WATCHDOG (indicador de funcionamiento/ error) • TEMP (estado de temperatura) • FAN (velocidad de giro del ventilador) • HDD1 ALARM (alarma del disco duro en relación a RAID1 y al software de monitoreo) • HDD2 ALARM (alarma del disco duro en relación a RAID1 y al software de monitoreo)

	SIMATIC IPC647C
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP41 en frontal, IP20 al dorso según EN 60529
Protección contra polvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99% de las partículas > 0,5 mm no penetra
Clase de protección	Clase de protección I según IEC 61140
Resistencia a vibraciones en servicio	EN 60068-2-6, 10 ciclos Montaje interno de los discos duros en el chasis interno opcional: • 10 ... 58 Hz: 0,0375 mm; • 58 ... 500 Hz: 5 m/s2 (aprox. 0,5 g) Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros extraíbles
Resistencia a choques en servicio	EN 60068-2-27, IEC 60068-2-29 Montaje interno de los discos duros en el chasis interno opcional: • Semiseno: 50 m/s^2, 30 ms (aprox. 5 g), 100 choques por eje Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros extraíbles
Compatibilidad electromagnética (CEM)	
Emisión de perturbaciones (AC)	EN 61000-6-3, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2 clase D; FCC clase A
Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de alimentación	± 2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga) ± 1 kV (IEC 61000-4-5, impulso simétrico) ± 2 kV (IEC 61000-4-5, impulso asimétrico)
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal	± 1 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud < 30 m) ± 2 kV (IEC 61000-4-4, impulso simétrico, longitud > 30 m) ± 2 kV (IEC 61000-4-5, impulso asimétrico, longitud > 30 m)

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC647C

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC647C
Inmunidad a descargas electroestáticas	±6 kV, descarga de contacto (IEC 61000-4-2) ± 8 kV, descarga en aire (IEC 61000-4-2)
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	• 1 V/m 80% AM 1 kHz; 2 ... 2,7 GHz (IEC 61000-4-3) • 10 V/m 80% AM 1 kHz; 80 MHz - 1 GHz y 1,4 GHz - 2 GHz (IEC 61000-4-3); • 10 V, 10 kHz - 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Inmunidad a campos magnéticos	100 A/m, 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)
Temperatura ambiente en servicio	5 … 50 °C Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros extraíbles
Humedad relativa en servicio	5 ... 85 % con 30 °CC (sin condensación)
Homologaciones y regulaciones de seguridad	
Disposiciones de seguridad	IEC 60950-1 Second Edition, EN 60950-1, UL 60950, CSA C22.2 No 60950
Homologaciones	cULus 60950, KCC
Homologación para el sector naval (solo en configuraciones con memoria CompactFlash o SSD)	• GL: Germanische Lloyd • BV : Bureau Veritas • LR: Lloyds Register of Shipping • ABS: American Bureau of Shipping • DNV: Det Norske Veritas • NKK: Nippon Kaiji Kyokai
Marcado CE	Aplicación en ámbito industrial: • Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005 Aplicación en ámbito doméstico: • Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007
Dimensiones y pesos	
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	430 x 88 x 445

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.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC647C [1]	**6AG4112-1** ■■ ■■ - ■■■■
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) [2]	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) [2]	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) [2]	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, "HotinternoSwap"; frontal; PCIe x8 controlador RAID con Zero Maintenance Cache Protection Module en slot PCIe x16 [3]	U

	Referencia
SIMATIC IPC647C [1] (continuación)	**6AG4112-1** ■■ ■■ - ■■■■
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
Unidades para soportes intercambiables:	
• Unidad CompactFlash, frontal	0
• DVD±RW	1
• Sin unidades extraíbles	8
Tarjeta 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

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: www.siemens.com/ipc-configurator

[2] No junto con sistemas operativos Windows Server.

[3] No junto con tarjeta gráfica, Windows XP, Windows 7 (32 bits), sin unidades extraíbles

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC647C

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC647C [1] (continuación)	**6AG4112-1 ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Windows XP Professional, MUI (in, al, fr, it, es), SP3, 32 bits	B
• Windows 7 Ultimate, MUI (al, in, fr, it, es), 32 bits, SP1 adjunto	E
• Windows 7 Ultimate, MUI (al, en, fr, it, es), 64 bits, SP1 adjunto	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), SP2, 32 bits	P
• Windows Server 2008 R2 Standard Edition, incl. 5 Client, MUI (in, al, fr, it, es), SP2, 64 bits, SP1 adjunto	Q
• Sin sistema operativo	X
Ampliación (software)	
• SIMATIC IPC DiagMonitor 4.3 adjunto	A
• Software SIMATIC IPC Image Creator 3.2 adjunto	B
• Software SIMATIC IPC Diag Monitor 4.3 e Image Creator 3.2 adjunto	C
• Sin Software	X
Fuente de alimentación, cable en versión nacional:	
• 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 redundante 100/240 V AC con Namur; sin cable de red	6

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: www.siemens.com/ipc-configurator

	Referencia
Accesorios	
Ampliación de memoria	
• 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**
Chasis para disco duro extraíble Accesorio para SIMATIC PC, chasis para disco duro extraíble low profile de 3,5", Serial ATA/SAS (sin disco duro)	**6ES7648-0EG00-1BA0**
Esteras de filtro para SIMATIC IPC647C (paquete con 10 unidades)	**A5E02396171**
Cable de red, recto, 3 m de long.	
• Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	**6ES7900-0AA00-0XA0**
• Gran Bretaña	**6ES7900-0BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-0CA00-0XA0**
• EE.UU.	**6ES7900-0DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-0EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-0FA00-0XA0**
Inmovilizador USB para inmovilizar la interfaz USB interna	**6ES7648-1AA00-0XK0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Productos para la comunicación	a partir de la página 5/186
Sistema operativo en tiempo real RMOS	a partir de la página 5/146

Nota:

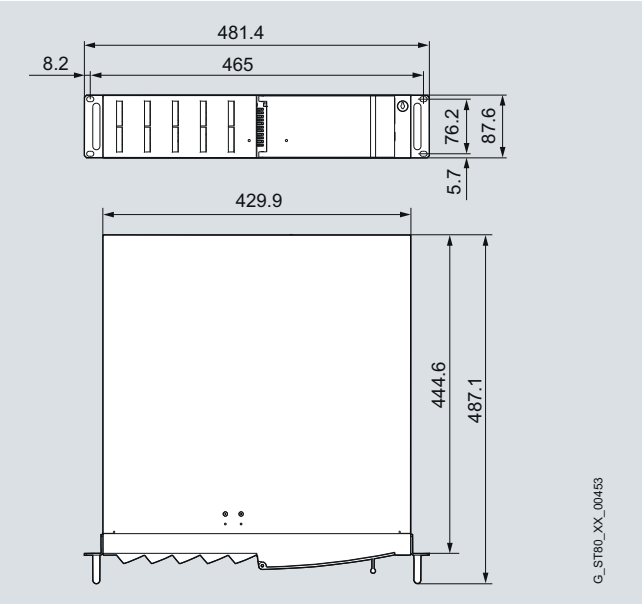
Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, WinCC RT Advanced, SIMATIC WinCC y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse junto con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso.

Encontrará más información en "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales":

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Datos técnicos de las guías telescópicas	
Carga límite por par, mín.	30 kg
Carrera total máxima, mín.	470 mm
Grosor de las guías, máx.	9,7 mm
Tornillos de fijación	M5 x 6 mm

Los tornillos de fijación de las guías telescópicas pueden sobresalir como máximo 5 mm en el interior de la caja.

La caja está preparada para las siguientes guías telescópicas:

- Marca Rittal: modelo 3659.180 para armarios de 600 mm/ modelo RP 3659.190 para armarios de 800 mm

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-pc

© Siemens AG 2013

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
- Gran robustez
- Tecnología Intel Core i

Datos técnicos

	SIMATIC IPC847C
Características generales	
Diseño	Rack 19", 4 módulos de altura, pintado exteriormente
Procesador	• Intel Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, 4 Mbytes de caché, Turbo Boost, VT-d, iAMT, EM64T) • Intel Core i5-520E (2C/4T, 2,4 GHz, 3 Mbytes de caché, Turbo Boost, VT-d, iAMT, EM64T) • Intel Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, 3 Mbytes de caché, EM64T)
Chipset	Intel QM57
Memoria central	• A partir de 1 Gbyte de DDR3 1066 SDRAM • Compatibilidad con doble canal • 2 zócalos DIMM • Ampliable hasta 8 Gbytes [1]
Slots libres para ampliaciones (todos largos)	• 7 PCI • 1 PCI Express x16 • 3 PCI Express x4 o bien • 7 PCI • 1 PCI Express x16
Controlador gráfico	• Controlador gráfico Intel GMA HD integrado en el procesador; Dynamic Video Memory; hasta 2048 x 1536 píxeles con 75 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 16 bits de colores • Tarjeta gráfica PCI Express (dual head: 2 VGA o 2 DVI-D vía adaptador de DisplayPort) en slot PCIe x16; 256 Mbytes; hasta 2048 x 1536 píxeles con 75 Hz de frecuencia de refresco de imagen y 32 bits de colores (opcional)

[1] Indicaciones sobre la memoria:
Para utilizar una memoria de más de 4 Gbytes se requiere un sistema operativo de 64 bits. En configuraciones de 4 Gbytes como mínimo la memoria visible puede reducirse a unos 3,5 Gbytes o menos (en sistemas operativos de 32 bits) y, en configuraciones de 8 Gbytes puede reducirse la memoria visible a unos 7,5 Gbytes o menos.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC847C
Sistema operativo	• Sin • Preinstalado y activado/incluido en el DVD Restore • Windows XP Professional MUI, 32 bits • Windows 7 Ultimate MUI, 32/64 bits • Windows Server 2003 R2 incl. 5 Client MUI, 32 bits • Windows Server 2008, incl. 5 Client MUI, 32 bits • Windows Server 2008 R2 incl. 5 Client MUI, 64 bits MUI: Multilanguage User Interface, 5 idiomas, alemán, inglés, francés, español, italiano • Para proyectos personalizados se ruega consultar • Linux [2] • Otros
Alimentación	• 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz; permite salvar caídas de tensión breves según NAMUR: máx. 20 ms con 0,85% de la tensión nominal • Redundante de 100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz
Unidades	
Discos duros SATA 3,5" o SAS 3,5"	Montaje en chasis interno • 250 Gbytes Montaje en chasis interno amortiguador de choques y vibraciones (opcional) • 250 Gbytes • 500 Gbytes • 2 de 500 Gbytes • RAID1 de 500 Gbytes[3], 2 de 500 Gbytes (discos duplicados) Montaje en chasis frontal removible • 250 Gbytes • 2 de 500 Gbytes • 500 Gbytes RAID1[3], (2 de 500 Gbytes, discos duplicados), "hot swap" • RAID5 de 1 Tbyte[3], (3 x 500 Gbytes, striping con paridad), "hot swap" • RAID1 de 1 TByte, (2 x 1 TByte, discos duplicados), "hot swap"; controlador RAID PCIe x8 en slot PCIe x16 • 1,8 TByte RAID5, (3 x 1 TByte, striping con paridad), "Hot Swap"; controlador con Zero Maintenance Cache Protection Module en slot PCIe x16 • Unidad de estado sólido SATA de 50 Gbytes (SLC)
Unidad de estado sólido (SSD), SATA 2,5“	Montaje interno o en el frente, en el chasis extraíble 50 Gbytes, (SLC) opcional
DVD-ROM, 5,25", SATA	• 16 x (DVDs) • 48 x (CDs)
DVD+/-R/RW, 5,25", SATA	• 16 x 16 x 12 x (DVDs) • 48 x 32 x 48 x (CDs)
Disquete	-
Compartimentos para unidades	Frontales: • 3 x 5,25" y 2 x 3,5" Internas: • 2 x 3,5" (en chasis amortiguador de vibraciones disponible opcionalmente)

	SIMATIC IPC847C
Interfaces	
PROFINET	3 x RJ45 (compatible con CP 1616), opcional
PROFIBUS/MPI	12 Mbits/s (con aislamiento galvánico, compatible con CP 5611), opcional
Ethernet	2 x 10/100/1000 Mbits/s (RJ45, apto para grupos)
USB 2.0	• 2 frontales (high current) • 4 posteriores; (high current) • 1 interna (high current); por ejemplo, para un dongle USB
Serie	• COM1 de 9 polos (V.24) • COM2 de 9 polos (V.24)
Paralela	LPT1
VGA	1 x
Teclado	PS/2
Ratón	PS/2
Audio	1 Line Out; 1 Micro

[2] Apto para determinadas versiones de LINUX conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para LINUX"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (LINUX es una marca de Linus Torvalds).

[3] Controlador RAID SATA integrado en el chipset Intel

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC847C
Funciones de monitoreo	
Funcionalidad básica	Señalización local vía software DiagBase
Temperatura	• Rebase del límite superior o inferior del rango de temperatura de empleo admisible • El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Ventiladores	• Monitoreo de velocidad de giro • 2 ventiladores de la caja • 1 ventilador de fuente de alimentación
Watchdog	• Monitoreo de la ejecución del programa • Tiempo de monitoreo parametrizable por software • Rearranque parametrizable en caso de fallo • El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Funciones de monitoreo vía red	SIMATIC PC DiagMonitor (opcional) Monitoreo remoto de: • Watchdog • Temperatura • Velocidad del ventilador • Monitoreo del disco duro (SMART) • Monitoreo del sistema/Ethernet ("heart beat") Comunicación: • Interfaz Ethernet (protocolo SNMP) • OPC para la integración en software SIMATIC • Creación de arquitecturas cliente-servidor • Creación de archivos de registro
LEDs frontales	• POWER (existe alimentación interna, PC conectado) • HARDDISK (acceso al disco duro) • ETHERNET1 (estado Ethernet, "heart beat") • ETHERNET2 (estado Ethernet, "heart beat") • PN/MPI/DP (estado de Profinet/Profibus) • WATCHDOG (indicador de funcionamiento/ error) • TEMP (estado de temperatura) • FAN (velocidad de giro del ventilador) • HDD1 ALARM (alarma del disco duro en relación a RAID y al software de monitoreo) • HDD2 ALARM (alarma del disco duro en relación a RAID y al software de monitoreo) • HDD3 ALARM (alarma del disco duro en relación a RAID y al software de monitoreo)

	SIMATIC IPC847C
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP41 en frontal, IP20 al dorso según EN 60529
Protección contra polvo	Con la puerta frontal cerrada: G2 EN 779, el 99% de las partículas > 0,5 mm no penetra
Clase de protección	Clase de protección I según IEC 61140
Resistencia a vibraciones en servicio	EN 60068-2-6, 10 ciclos Montaje interno de los discos duros en el chasis interno opcional: • 10 ... 58 Hz: 0,0375 mm; • 58 ... 500 Hz: 5 m/s2 (aprox. 0,5 g) Montaje interno fijo de los discos duros: • 10 ... 58 Hz: 0,019 mm; • 58 ... 500 Hz: 3 m/s2 (aprox. 0,3 g) Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros extraíbles
Resistencia a choques en servicio	EN 60068-2-27, IEC 60068-2-29 Montaje interno de los discos duros en el chasis interno opcional: • Semiseno: 50 m/s2, 30 ms (aprox. 5 g), 100 choques por eje • Montaje interno fijo de los discos duros: 30 m/s2, 30 ms (aprox. 3 g) Nota: Restricciones al funcionar las unidades de DVD+/-RW y los discos duros extraíbles

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC847C
Compatibilidad electromagnética (CEM)	
Emisión de perturbaciones (AC)	EN 61000-6-3 FCC clase A EN 61000-3-2 clase D y EN 61000-3-3
Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de alimentación	± 2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga) ± 1 kV (IEC 61000-4-5, impulso simétrico) ± 2 kV (IEC 61000-4-5, impulso asimétrico)
Inmunidad a perturbaciones en cables de señal	± 1 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga, longitud < 30 m) ± 2 kV (IEC 61000-4-4, impulso simétrico, longitud > 30 m) ± 2 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga asimétr., long. > 30 m)
Inmunidad a descargas electroestáticas	±6 kV, descarga de contacto (IEC 61000-4-2) ± 8 kV, descarga en aire (IEC 61000-4-2)
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	• 1 V/m 80 % AM; 2-2,7 GHz (IEC 61000-4-3) • 10 V/m 80 % AM; 80 MHz hasta 1 GHz y 1,4 GHz y 2 GHz (IEC 61000-4-3); • 10 V, 10 kHz a 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Inmunidad a campos magnéticos	100 A/m, 50/60 Hz (IEC 61000-4-8)
Temperatura ambiente en servicio	5 ... 50 °C Nota: Restricciones al utilizar las unidades de DVD-ROM/DVD+/-RW y disco duro SAS en chasis extraíbles
Humedad relativa en servicio	5 ... 80% con 25 °C (sin condensación)
Homologaciones y regulaciones de seguridad	
Disposiciones de seguridad	IEC 60950-1 Second Edition, EN 60950-1:2006, UL 60950-1 Second Edition CSA C22.2 No 60950-1-07 Second Edition
Homologaciones	cULus 60950-1 Second Edition, KCC
Marcado CE	• Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3:2007 • Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2:2005
Dimensiones y pesos	
Dimensiones de montaje (An x Al x P) en mm	430 x 177 x 448

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.

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC847C

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC847C [1]	**6AG4114-1** ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
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;	
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) [2]	**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) [2]	**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) [2]	**R**

	Referencia
SIMATIC IPC847C [1] (continuación)	**6AG4114-1** ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Discos duros:	
• Disco duro SATA de 250 Gbytes, 0,5 g vibr., 5 g choq., interno	**A**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes, 0,5 g vibr., 5 g choq., interno	**B**
• 2 discos duros SATA de 500 Gbytes, 0,5 g vibr., 5 g choq., internos	**C**
• RAID1 de 500 Gbytes (2 discos duros SATA de 500 Gbytes, discos duplicados); 0,5 g vibr., 5 g choques, interno	**D**
• Disco duro SATA de 250 Gbytes, 0,3 g vibr., 3 g choq., interno	**G**
• 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 500 Gbytes) en chasis extraíble, hot swap; frontal	**P**
• RAID5 de 1 Tbyte (3 discos duros SATA de 500 Gbytes) en chasis extraíble, hot swap; frontal	**R**
• 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 [3]	**U**
• 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 [3]	**V**
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**

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: http://www.siemens.com/ipc-configurator

[2] No junto con Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 y Windows Server 2003 R2

[3] No junto con tarjeta gráfica, Windows XP, Windows 7 (32 bits), sin unidades extraíbles

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC847C [1] (continuación)	**6AG4114-1** ■ ■ ■ ■ **-** ■ ■ ■ ■
Unidades para soportes intercambiables:	
• DVD-ROM	**1**
• DVD+/-RW	**2**
• Sin unidades extraíbles	**8**
Tarjeta de bus/ ampliación de hardware	
• 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 ampliación de hardware	**4**
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16, 3 PCIe x4; + adaptador DVI-VGA (VGA) para tarjeta gráfica integrada	**5**
• Tarjeta de bus 11 slots: 7 PCI, 1 PCIe x16 ocupado, 3 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 PCIe x4; + tarjeta gráfica PCIe x16, 2 DP (2 VGA vía 2 adaptadores DP-VGA)	**7**

	Referencia
SIMATIC IPC847C [1] (continuación)	**6AG4114-1** ■ ■ ■ ■ **-** ■ ■ ■
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• 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 adjunto	**E**
• Windows 7 Ultimate, MUI (al, en, fr, it, es), 64 bits, SP1 adjunto	**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**
Ampliación de software	
• SIMATIC IPC DiagMonitor 4.3 adjunto	**A**
• Software SIMATIC IPC Image Creator 3.2 adjunto	**B**
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor 4.3 e Image Creator 3.2 adjunto	**C**
• Sin Software	**X**
Fuente de alimentación, cable en versión nacional	
• 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 redundante industrial 100/240 V AC con Namur; sin cable de red	**6**

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: http://www.siemens.com/ipc-configurator

5

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC847C

Datos de pedido

	Referencia
Accesorios	
Ampliación de memoria	
• 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**
Chasis para disco duro extraíble Accesorios para SIMATIC PC, chasis para disco duro extraíble de 3,5" low profile, SATA/SAS (sin disco duro)	**6ES7648-0EG00-1BA0**
Esteras de filtro Para Rack PC 847B e IPC847C paquete de 10 unidades	**A5E01064980**

	Referencia
Cable de red, recto, 3 m de long.	
• Alemania, Francia, España, Países Bajos, Bélgica, Suecia, Austria, Finlandia	**6ES7900-0AA00-0XA0**
• Gran Bretaña	**6ES7900-0BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-0CA00-0XA0**
• EE.UU.	**6ES7900-0DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-0EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-0FA00-0XA0**
Tower Kit Para convertir el PC en uno industrial tipo torre	**6ES7648-1AA00-0XD0**
Inmovilizador Para inmovilizar la interfaz USB interna	**6ES7648-1AA00-0XK0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Productos para la comunicación	a partir de la página 5/186
Sistema operativo en tiempo real RMOS	a partir de la página 5/146

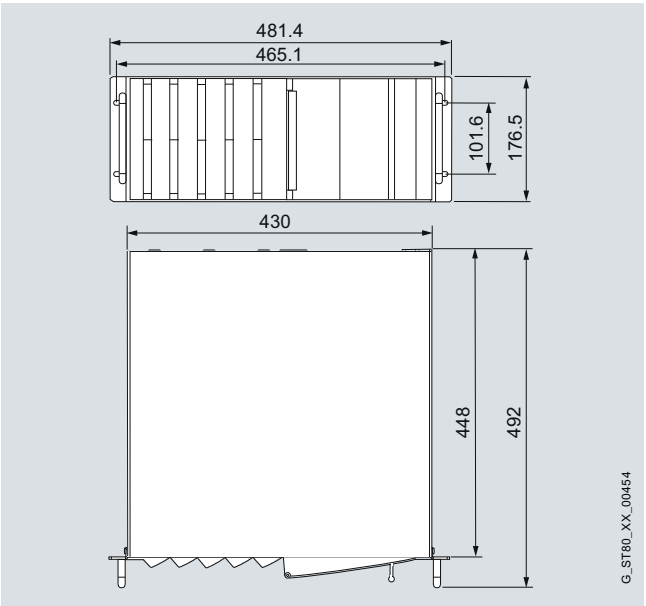
Nota:

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 "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Datos técnicos de las guías telescópicas	
Carga límite por par, mín.	30 kg
Carrera total máxima, mín.	470 mm
Grosor de las guías, máx.	9,7 mm
Tornillos de fijación	M5 x 6 mm

Los tornillos de fijación de las guías telescópicas pueden sobresalir como máximo 5 mm en el interior de la caja.

La caja está preparada para las siguientes guías telescópicas:

- Marca Rittal: modelo 3659.180 para armarios de 600 mm/ modelo RP 3659.190 para armarios de 800 mm
- Marca Schroff: modelo 20110-072

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-pc

© Siemens AG 2013

Sinopsis



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):
  Compacto IPC embedded, exento de mantenimiento, flexible en el montaje y protegido contra los efectos del polvo
- 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)
- Interfaz PROFIBUS o PROFIBUS/MPI integrada (opcional)
- Diversas posibilidades de montaje para una instalación flexible
- Diseñados para funcionar las 24 horas
- Funciones de monitoreo 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
- Compatibilidad de montaje y de software con el modelo anterior
- Componentes de PC disponibles a largo plazo de la serie Intel Embedded.

SIMATIC IPC227 (Nanobox PC):
Compacto IPC embedded, exento de mantenimiento, flexible en el montaje y protegido contra los efectos del polvo

- Máxima compacidad a partir de un volumen de caja de aprox. 1 litro con alimentación industrial integrada para ocupar un espacio necesario mínimo en el armario eléctrico
- Máxima flexibilidad gracias a cuatro variantes de montaje e interfaces situados en uno de los lados adaptados a cualquier posición de montaje
- Variedad de interfaces ideal gracias a múltiples interfaces integradas, como una conexión serie de libre elección (RS232/RS485/CAN) y 2 Gigabits LAN con función Teaming
- Gran funcionalidad industrial gracias a una caja cerrada para una máxima protección contra polvo y a una memoria remanente no volátil
- Otras opciones del equipo para la adaptación ideal a la aplicación con slot PCIe adicional o interfaces RS232 o E/S digitales

© Siemens AG 2013

Box PC

Sinopsis (continuación)

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 o kits para montaje como libro
- Gran robustez para el montaje directo en 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
- 2 visualizadores de 7 segmentos y 2 LED de señalización (programables)

	SIMATIC IPC227D (Nanobox PC)	SIMATIC IPC427D (Microbox PC)	SIMATIC IPC427C (Microbox PC)	SIMATIC IPC627C (Box PC)	SIMATIC IPC827C (Box PC)
Diseño					
Para fijación sobre perfil o pared	•	•	•	-	-
Montaje en pared o como libro	• Además: Montaje lateral	•	•	•	•
Características generales					
Procesador	• Intel Atom E620 600 MHz • Intel Atom E640 1,0 GHz • Intel Atom E660 1,3 GHz	• Intel Core i7-3517UE, 1,7 GHz, 4 Mbytes de SLC • Intel Core i3-3217UE, 1,6 GHz, 3 Mbytes de SLC • Intel Celeron 827E; 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de SLC	• Intel Core2 Duo 1,2 GHz, 800 MHz FSB, 3 Mbytes SLC • Intel Core2 Solo 1,2 GHz, 800 MHz FSB, 3 Mbytes SLC • Intel Celeron M 1,2 GHz, 800 MHz FSB, 1 Mbyte SLC	• Intel Core i7-620E, 2,53 GHz, 2 núcleos, 4 hilos de ejecución, 4 Mbytes de caché, TB, HT, VT-x, VT-d • Intel Core i3-330E, 2,13 GHz, 2 núcleos, 4 hilos de ejecución, 3 Mbytes de caché, HT, VT-x • Intel Celeron P4505, 1,86 GHz, 2 núcleos, 2 Mbytes de caché	• Intel Core i7-620E, 2,53 GHz, 2 núcleos, 4 hilos de ejecución, TB, HT, VT-x, VT-d, AMT, 4 Mbytes de caché • Intel Core i3-330E, 2,13 GHz, 2 núcleos, 4 hilos de ejecución, HT, VT-x, 3 Mbytes de caché • Intel Celeron P4505, 1,86 GHz, 2 núcleos, 2 Mbytes de caché
Memoria central	512 Mbytes, 1 Gbyte, 2 Gbytes	1 Gbyte, 2 Gbytes, 4 Gbytes, 8 Gbytes	1 Gbyte, 2 Gbytes, 4 Gbytes	1 Gbyte, ampliable hasta 8 Gbytes, ECC opcional	1 Gbyte, ampliable hasta 8 Gbytes, ECC opcional
RAM estática	512 kbytes	512 kbytes	2 Mbytes	2 Mbytes	2 Mbytes
Slots libres para ampliaciones	1 x PCIe en opción de caja PCIe	hasta 2 PCIe (opción de caja)	hasta 3 PCI 104 (bastidor de ampliación)	2 PCI o 1 PCI Express x16/ 1 PCI (175 mm/ 265 mm)	3 x PCI (290/290/240 mm), 1 PCI Express x (185 mm) 1 x PCI Express x16 (240 mm)
Controlador gráfico	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

	SIMATIC IPC227D (Nanobox PC)	SIMATIC IPC427D (Microbox PC)	SIMATIC IPC427C (Microbox PC)	SIMATIC IPC627C (Box PC)	SIMATIC IPC827C (Box PC)
Sistema operativo					
Sin	•	•	•	•	•
Preinstalado y activado/incluido en el CD Restore	• Windows Embedded Standard 2009 (tarjeta CF ≥ 2 Gbytes, SSD, disco duro) • Windows XP Professional MUI (SSD, disco duro) • Windows Embedded Standard 7, 32 bits (tarjeta CF ≥ 4 Gbytes, SSD, disco duro) • Windows 7 Ultimate MUI, 32 bits (SSD, disco duro)	• Windows 7 Ultimate MUI • Windows Embedded Standard 7, en combinación con tarjeta CF ≥ 4 Gbytes, unidad de estado sólido (SSD) o disco duro	• Windows Embedded Standard 2009, en combinación con tarjeta CF ≥ 2 Gbytes, unidad de estado sólido (SSD) o disco duro • Windows XP Professional Multi-Language; en combinación con unidad de estado sólido o disco duro • Windows 7 Ultimate MUI • Windows Embedded Standard 7	• Windows XP Professional MUI • Windows 7 Ultimate 32 bits MUI • Windows 7 Ultimate 64 bits MUI • Windows Embedded Standard 2009; inglés, en CompactFlash de 8 Gbytes	• Windows XP Professional MUI • Windows 7 Ultimate 32 bits MUI • Windows 7 Ultimate 64 bits MUI • Windows Embedded Standard 2009; inglés, en CompactFlash de 8 Gbytes
Se pide por separado	RMOS3 V3.50	RMOS3 V3.50	RMOS3 V3.50	RMOS3 V3.50	RMOS3 V3.50
Para proyectos personalizados se ruega consultar	• Linux [1)] • otros	• Linux [1)] • otros	• Linux [1)] • otros	• Linux [1)] • otros	• Linux [1)] • otros
Interfaces					
PROFINET integrado	-	3 RJ45 (compatible con CP 1616), integrado, opcional	3 RJ45 (compatible con CP 1616), integrado, opcional	3 RJ45 (compatible con CP 1616), integrado, opcional	3 RJ45 (compatible con CP 1616), integrado, opcional
PROFIBUS/MPI	-	12 Mbits/s (compatible con CP 5622), opcional	12 Mbits/s (compatible con CP 5611), opcional	12 Mbits/s (compatible con CP 5611), integrado, opcional	12 Mbits/s (compatible con CP 5611), integrado, opcional
Ethernet	2 a 10/100/1000 Mbits/s	2 a 10/100/1000 Mbits/s	2 a 10/100/1000 Mbits/s	2 a 10/100/1000 Mbits/s	1 a 10/100/1000 Mbits/s
USB 2.0 (high current)	4	4 x USB 3.0	4 x	4 x	4 x
VGA, LVDS, DVI, DPP	1 DVI-D	• 1 DVI-I (DVI y VGA) • 1 DisplayPort	1 DVI-I (DVI y VGA)	1 DVI-I (DVI y VGA)	1 DVI-I (DVI y VGA)
Unidades					
Discos duros	1 de 2,5" (opcional)	1 de 2,5" (opcional)	1 de 2,5" (opcional)	• 1 de 3,5" • 2 de 2,5" • RAID1/2 de 2,5"	• 1 de 3,5" • 2 de 2,5" • RAID1/2 de 2,5"
Solid State Drive	1 SATA de 2,5" (opcional)	1 SATA de 2,5" (opcional)	1 SATA de 2,5" (opcional)	1 SATA de 2,5" (opcional)	1 SATA de 2,5" (opcional)
FlashDrive	1 CF accesible desde fuera	• 1 CFast accesible desde fuera • 1 CFast interno, en lugar de HDD, SSD (opcional)	• 1 CF accesible desde fuera • 1 CF interna en lugar de HDD, SSD (opcional)	• 1 CF frontal, accesible desde fuera • 1 CF interna, en lugar de HDD (opcional)	1 CF frontal, accesible desde fuera
Unidades ópticas	-	-	-	DVD R/W	DVD R/W
Condiciones ambientales					
Resistencia a choques/vibraciones durante el funcionamiento	1 g / 15 g (con FlashDrive)	1 g / 15 g (con FlashDrive)	1 g / 15 g (con FlashDrive)	1 g / 5 g	1 g / 5 g
Temperatura ambiente en servicio	0 °C ... 50 °C (con FlashDrive) 0 °C ... 40 °C (con disco duro)	Con configuración máxima: 0 ... 50/55 °C (con Flash Drive) 5 ... 40 °C (con disco duro)	Con configuración máxima: 0 ... 50/55 °C (con Flash Drive) 5 ... 40 °C (con disco duro)	Con configuración máxima: 5 ... 45 °C 5 ... 50/55 °C (con 20/10 W de carga en el bus PCI/PCI Express)	Con configuración máxima: 5 ... 45 °C 5 ... 50/55 °C (con 20/10 W de carga en el bus PCI/PCI Express)

• incluido
- no incluido

[1)] Apto para determinadas versiones de Linux conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para Linux"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (Linux es una marca de Linus Torvalds).

Más información

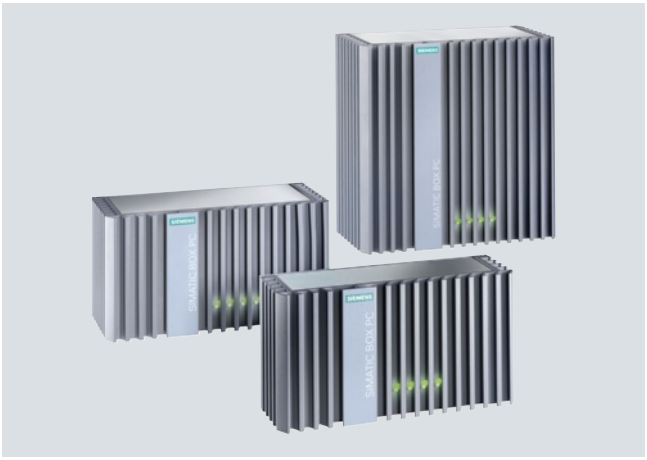
Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-pc

Puede solicitar material informativo o descargarlo en:
http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC227D

Sinopsis



SIMATIC IPC227D (Nanobox PC):
Compacto IPC embedded, exento de mantenimiento, flexible en el montaje y protegido contra los efectos del polvo

- Máxima compacidad a partir de un volumen de caja de aprox. 1 litro con alimentación industrial integrada para ocupar un espacio mínimo en el armario eléctrico
- Máxima flexibilidad gracias a cuatro variantes de montaje e interfaces situados en uno de los lados adaptados a cualquier posición de montaje
- Variedad de interfaces ideal gracias a múltiples interfaces integradas, como una conexión serie de libre elección (RS232/RS485/CAN) y 2 Gigabits LAN con función Teaming
- Gran funcionalidad industrial gracias a una caja cerrada para una máxima protección contra polvo y a una memoria remanente no volátil
- Otras opciones del equipo para la adaptación ideal a la aplicación con slot PCIe adicional o interfaces RS232 o E/S digitales

Datos técnicos

	SIMATIC IPC227D
Características generales	
Diseño	Montaje sobre perfil DIN, en pared, como libro o lateral
Procesador	• Intel Atom E620 600 MHz, 512 Mbytes RAM • Intel Atom E640 1,0 GHz, 1 Gbyte RAM • Intel Atom E660 1,3 GHz, 2 Gbytes RAM
Chipset	Intel Controller Hub EG20T
MRAM respaldada	512 kbytes, de los que 128 kbytes pueden escribirse dentro del tiempo de respaldo
Slots libres para ampliaciones	Slot de ampliación con PCIe opcional
Controlador gráfico	• Integrado en Intel Atom CPU E6xx • De 8 hasta 256 Mbytes (memoria compartida), 1920 x 1200, 60 Hz, 32 bits de colores
Sistema operativo	• Sin • Windows Embedded Standard 2009 preinstalado, en combinación con tarjeta CF o unidad de estado sólido o disco duro (opcional) • Windows XP Professional MUI preinstalado (en combinación con unidad de estado sólido o disco duro; MUI: Multi Language User Interface) (opcional) • Windows Embedded Standard 7, 32 bits, preinstalado, en combinación con tarjeta CF o unidad de estado sólido o disco duro (opcional) • Windows 7 Ultimate MUI 32 bits preinstalado (en combinación con unidad de estado sólido o disco duro; MUI: Multi Language User Interface) (opcional) • Linux [1] (para proyectos personalizados se ruega consultar) • RMOS (para proyectos personalizados se ruega consultar) • Para otros proyectos personalizados, se ruega consultar
Diseño	Montaje sobre perfil DIN, en pared, como libro o lateral
Alimentación	• 24 V DC (20,4 V ... 28,8 V) • Con aislamiento galvánico • Permite salvar caídas de tensión breves: máx. 10 ms • Interruptor de red • Con señalización de caídas de red mediante señal "power fail"

[1] Apto para determinadas versiones de LINUX conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para LINUX"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (LINUX es una marca de Linus Torvalds).

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC227D
Unidades	
Flash Drive	Opcional; extraíble, accesible, con capacidad de diagnóstico • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 Gbytes
Unidad de estado sólido (SSD)	Opcional • SATA de 50 Gbytes, High Endurance, 2,5" • SATA de 80 Gbytes, Standard, 2,5"
Disco duro	Opcional • SATA de 250 Gbytes
CD-ROM	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
DVD-RW	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Disquete	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Interfaces	
PROFINET	PROFINET RT vía controlador Ethernet estándar
PROFIBUS/MPI	-
Ethernet	• 2 a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45) • Dos controladores Intel independientes: Intel 82574L/Intel Controller Hub EG20T • Con función Teaming
USB	V2.0: 4
Serie	COM1 (V.24), opcional COM2-4
DVI-I	1 DVI-D
Teclado	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Ratón	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)

	SIMATIC IPC227D
Funciones de monitoreo	
Temperatura	• Temperatura del procesador • Placa madre El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Watchdog	• Monitoreo de la ejecución del programa • Tiempo de monitoreo parametrizable por software • Parametrizable en caso de fallo o rearranque El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Funciones de monitoreo vía red	• DiagBase • SIMATIC IPC DiagMonitor Monitoreo remoto de: • Watchdog • Temperatura • Monitoreo de la memoria de masa (SMART) • Monitoreo del sistema/Ethernet ("heart beat") • Contador de horas de funcionamiento Comunicación: • Interfaz Ethernet (protocolo SNMP) • OPC para la integración en software SIMATIC • Creación de arquitecturas cliente-servidor • Creación de archivos de registro
Condiciones ambientales	
Grado de protección según EN 60529 (frente/parte posterior)	IP40
Resistencia a vibraciones en servicio	Equipos sin disco duro: • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-6, ensayo Fc • 10-58: 0,0375 mm • 58-200: 9,8 m/s^2 • 10 x /eje Equipos con disco duro: • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-6, ensayo Fc • 10-58: 0,0375 mm • 58-200: 4,9 m/s^2 • 10 x /eje
Resistencia a choques en servicio	Equipos sin disco duro: • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-27, ensayo Ea • 150 m/s^2, 30 ms de duración del choque Equipos con disco duro: • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-27, ensayo Ea 50 m/s^2, 30 ms de duración del choque
Calor húmedo	Con CompactFlash Card/SSD: 95 % Con disco duro: 80 %
Temperatura ambiente en servicio	0 °C hasta 50 °C

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC227D
Compatibilidad electromagnética (CEM)	
Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B
Inmunidad a perturbaciones tipo burst	EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • Ensayo con 2 kV según IEC 61000-4-4 • 1 kV simétrico/2 kV asimétrico, ensayo según IEC 61000-4-5
Inmunidad a perturbaciones tipo surge	• 1 kV según IEC 61000-4-5; simétrico • 2 kV según IEC 61000-4-5; asimétrico
Inmunidad a las descargas electroestáticas	Según NAMUR, Recommendation NE 21 y EN 61000-6-2: • 6 kV, descarga de contacto, ensayo según IEC 61000-4-2 • 8 kV, descarga en aire, ensayo según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	Según EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • Inmunidad a perturbaciones 80 ... 1000 MHz: 10 V/m con 80% AM (1 kHz), ensayo según IEC 61000-4-3; • 1,4 GHz ... 2 Hz: 10 V/m con 50% de modulación de impulsos; ensayo según IEC 61000-4-3
Inmunidad a perturbaciones conducidas de alta frecuencia	Según NAMUR, Recommendation NE 21 y EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • 10 kHz ... 80 MHz: 10 V con 80% AM (1 kHz), ensayo según IEC 61000-4-6
Inmunidad a campos magnéticos	Según NAMUR, Recommendation NE 21 y EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • 50/60 Hz; 100 A/m de valor eficaz, ensayo según IEC 61000-4-8

	SIMATIC IPC227D
Homologaciones	
Homologación para el sector naval Sólo en configuraciones con memoria CompactFlash o SSD	• GL: Germanische Lloyd • BV : Bureau Veritas • LR: Lloyds Register of Shipping • ABS: American Bureau of Shipping • DNV: Det Norske Veritas • NKK: Nippon Kaiji Kyokai
Variantes de equipos	
Variante básica	Anchura x altura x profundidad: aprox. 191 x 100 x 60 mm
COM	• 3 interfaces serie adicionales integradas (COM2-4); sólo datos enviados/recibidos • Anchura x altura x profundidad: aprox. 191 x 100 x 89 mm
IO	• Cada 4 entradas/salidas dig., 24 V, integrado • Anchura x altura x profundidad: aprox. 191 x 100 x 89 mm
PCIe	• 1 slot PCIe (x1) integrado • Anchura x altura x profundidad: aprox. 191 x 187 x 89 mm

Habilitación de variantes de pedido individuales: ver habilitaciones en el proceso de pedido.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC227D	**6ES7647- 8 A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Atom E620 (600 MHz), 512 Mbytes de RAM, sin unidad de disco, con slot CF, COM1: RS232, sin sistema operativo, variantes de equipo: Base, DIN Rail, 1 x interfaz gráfica DVI-D 2 x 10/100/1000 Mbits/s Ethernet RJ45 4 x USB V2.0 (high current) slot CompactFlash Fuente de alimentación industrial de 24 V DC	
Procesadores/Tamaño de memoria/ NVRAM	
• Atom E620 (600 MHz), 512 Mbytes RAM	**A**
• Atom E620 (600 MHz), 512 Mbytes RAM, NVRAM	**B**
• Atom E640 (1,0 GHz), 1 Gbyte RAM	**E**
• Atom E640 (1,0 GHz), 1 Gbyte RAM, NVRAM	**F**
• Atom E660 (1,3 GHz), 2 Gbytes RAM	**G**
• Atom E660 (1,3 GHz), 2 Gbytes RAM, NVRAM	**H**
Unidades	
• Sin unidad de disco, con slot CF	**0**
• Disco duro SATA de 250 Gbytes	**1**
• Unidad de estado sólido SATA de 50 Gbytes (High Endurance)	**3**
• Unidad de estado sólido SATA de 80 Gbytes (Standard)	**4**
• Tarjeta SIMATIC IPC Compact-Flash de 2 Gbytes	**5**
• Tarjeta SIMATIC IPC Compact-Flash de 4 Gbytes	**6**
• Tarjeta SIMATIC IPC Compact-Flash de 8 Gbytes	**7**
• Tarjeta SIMATIC IPC Compact-Flash de 16 Gbytes	**8**
Puerto COM	
• COM1: RS232	**0**
• COM1: RS485	**1**
• COM1: CAN	**2**
Sistema operativo	
• Sin sistema operativo	**0**
• Windows Embedded Standard 2009 preinstalado (CF de 2 Gbytes ó más/SSD/HD)	**1**
• XP Prof. MUI preinstalado en SSD/HD	**2**
• Windows Embedded Standard 7 (32 bits) preinstalado (CF de 4 Gbytes o más/SSD/HD)	**3**
• Windows 7 (32 bits) MUI preinstalado en SSD/HD	**4**

	Referencia
SIMATIC IPC227D	**6ES7647- 8 A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Paquetes de software	
• Sin software RTX/HMI	**A**
• RTX: WinAC RTX 2010	**B**
• RTX F: WinAC RTX F 2010	**C**
• HMI: WinCC RT Advanced 128 PT	**F**
• HMI: WinCC RT Advanced 512 PT	**G**
• HMI: WinCC RT Advanced 2048 PT	**H**
• HMI/RTX: RT 128 PT	**M**
• HMI/RTX: RT 512 PT	**N**
• HMI/RTX: RT 2048 PT	**P**
• HMI/RTX-F: RT 128 PT	**R**
• HMI/RTX-F: RT 512 PT	**S**
• HMI/RTX-F: RT 2048 PT	**T**
Variantes de equipo	
• Variante de equipo: Base	**A**
• Variante de equipo: PCIe (1 slot)	**B**
• Variante de equipo: COM (COM2-4: RS232)	**D**
• Variante de equipo: IO (4 E/S dig. respect.)	**E**
Accesorios de montaje	
• Perfil DIN	**1**
• Montaje mural	**2**
• Montaje como libro	**3**
• Montaje lateral	**4**

Habilitación de variantes de pedido individuales: ver habilitaciones en el proceso de pedido.

Accesorios	
Juego para alivio de tracción para IPC227D	**6ES7648-1AA50-0XL0**
Cada paquete contiene 5 unidades	
Juego para protección contra polvo para IPC227D	**6ES7648-1AA50-0XG0**

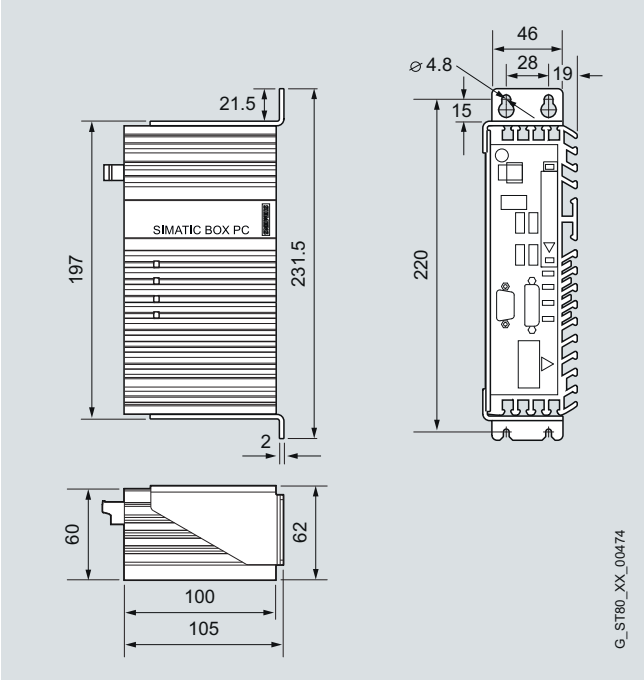
5

© Siemens AG 2013

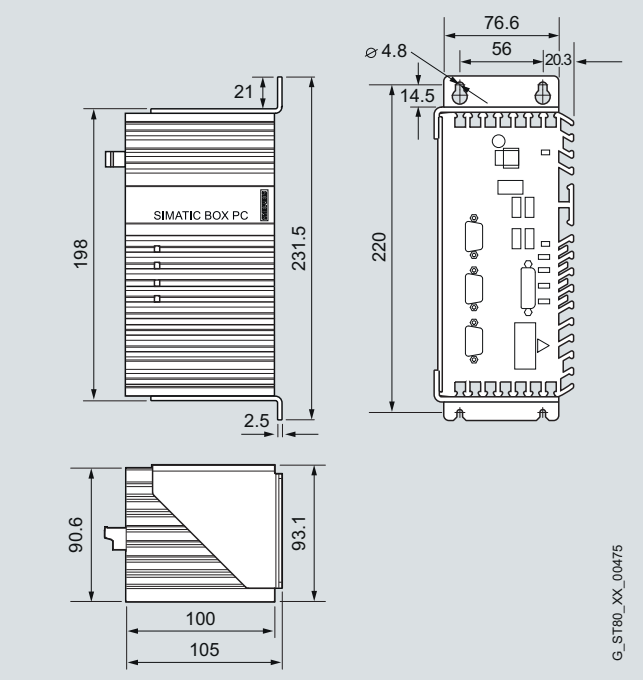
SIMATIC IPC227D

Croquis acotados

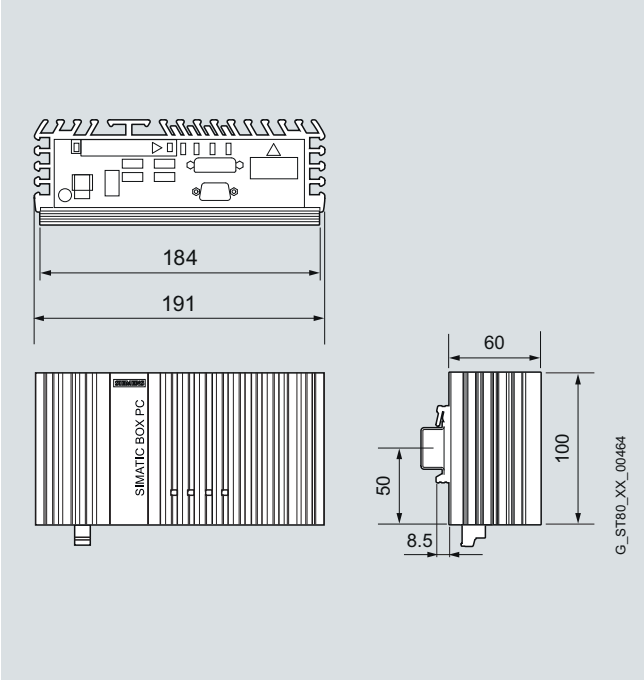
Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



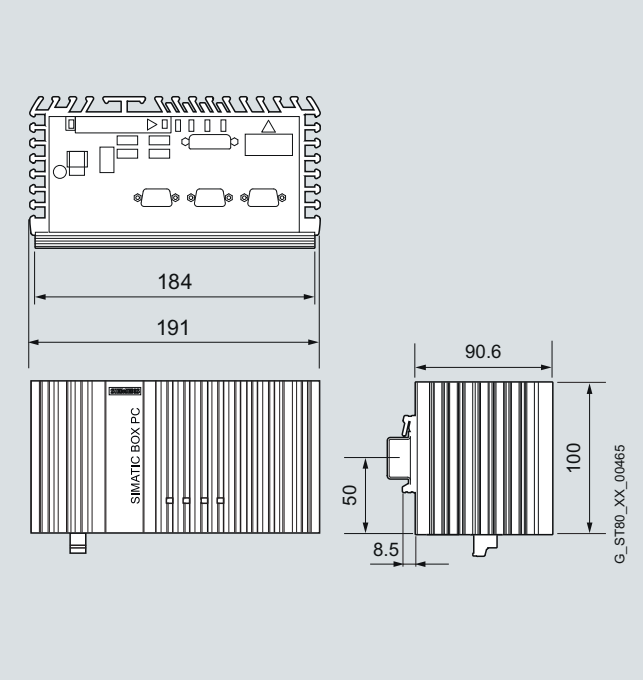
SIMATIC IPC227D, equipo base, montaje como libro



SIMATIC IPC227D, variante COM, montaje como libro



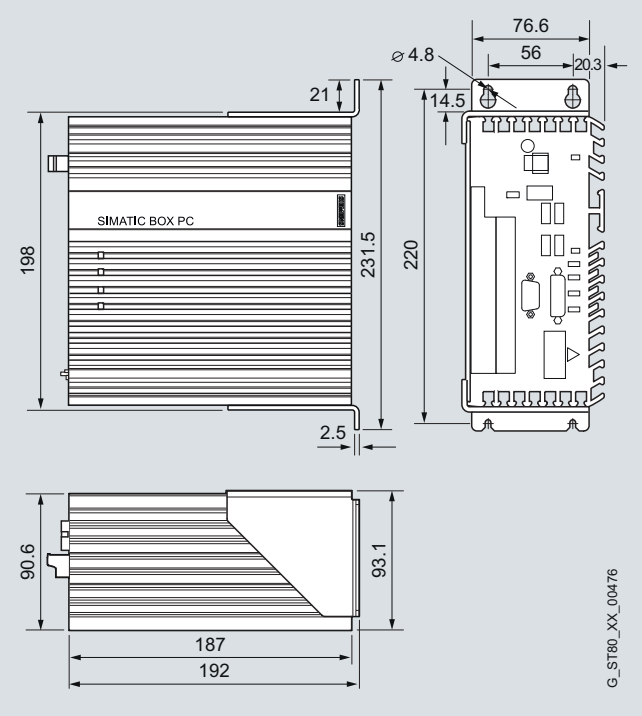
SIMATIC IPC227D, equipo base, montaje sobre perfil DIN



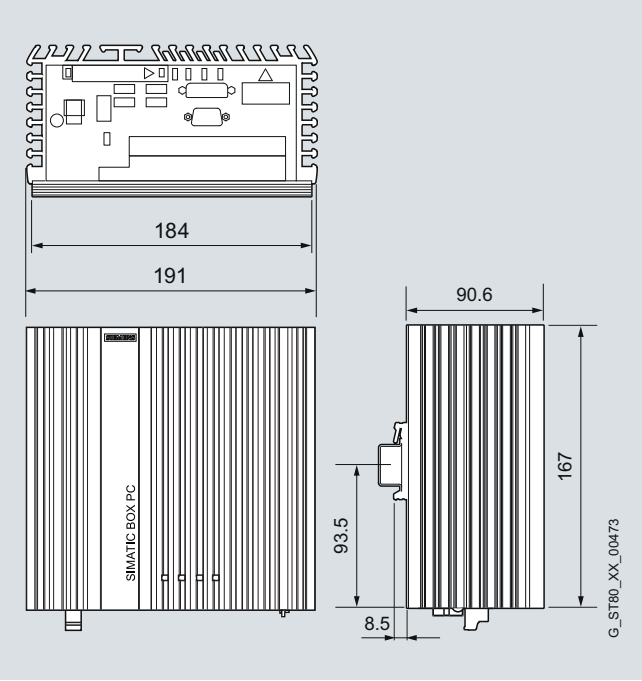
SIMATIC IPC227D, variante COM, montaje sobre perfil DIN

© Siemens AG 2013

Croquis acotados (continuación)



SIMATIC IPC227D, variante PCIe, montaje como libro



SIMATIC IPC227D, variante PCIe, montaje sobre perfil DIN

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-pc

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC427D

Sinopsis



SIMATIC IPC427D (Microbox PC):
Potente IPC embedded, 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

Datos técnicos

	SIMATIC IPC427D
Características generales	
Diseño	• Montaje en perfil DIN • Montaje mural • Montaje como libro
Procesador	• Intel Celeron 827E; 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de SLC • Intel Core i3-3217UE, 1,6 GHz, 3 Mbytes de SLC • Intel Core i7-3517UE, 1,7 GHz, 4 Mbytes de SLC
Memoria central	Módulos de memoria sin ECC: • 1 Gbyte DDR3-SDRAM, SODIMM • 2 Gbytes DDR3-SDRAM, SODIMM • 4 Gbytes DDR3-SDRAM, SODIMM • 8 Gbytes DDR3-SDRAM, SODIMM Módulos de memoria con ECC: • 4 Gbytes DDR3-ECC, SODIMM • 8 Gbytes DDR3-ECC, SODIMM
Slots libres para ampliaciones	Hasta 2 tarjetas PCIe, depende de la variante de la caja
Controlador gráfico	• Intel HD2000 o HD4000 integrado • Resolución DVI de 640 x 480 hasta 1920 x 1200 píxeles • Resolución DisplayPort máx. 1920 x 1200 píxeles • La memoria gráfica se ocupa en la memoria central (UMA dinám.)
Alimentación	24 V DC (-20%/+20%), máx. 4 A
Condiciones de aplicación	funcionamiento sin ventilador
Sistemas operativos	
A petición	• Sin • Windows Embedded Standard 7 • Windows 7 Ultimate MUI
Específico del proyecto	• Linux • QNX • VxWorks
Unidades de disco y soportes de memoria	
Tarjeta CFast	• 2 Gbytes opcionales o • 4 Gbytes opcionales o • 8 Gbytes opcionales o • 16 Gbytes opcionales
Disco duro	• 2,5"
Unidad de estado sólido (SSD)	• 1 de ≥ 250 Gbytes, SATA • 1 de ≥ 50 Gbytes, SSD SATA de 2,5", High Endurance o • 1 de ≥ 80 Gbytes, SSD SATA de 2,5", Standard o • 1 de ≥ 160 Gbytes, SSD SATA de 2,5", Standard

	SIMATIC IPC427D
Stick USB	Conexión externa al puerto USB
Interfaces	
Serie	• COM1 (RS232) • COM2 (RS232); opcional
Controlador gráfico	• DVI-I: utilizable como DVI o VGA • DPP++: DisplayPort, DVI con adaptador DPP->DVI
USB	4 USB 3.0, máx. 2 high current simultáneamente, compatible con USB 2.0/1.1
Ethernet	• 2 RJ45 (10/100/1000 Mbits/s), con funcionalidad teaming o • 1 RJ45 (10/100/1000 Mbits/s), en las variantes con PROFINET
PROFIBUS DP	12 Mbits/s (con aislamiento galvánico, compatible con CP 5622), opcional
PROFINET	3 RJ45 (10/100 Mbits/s), CP 1616 integrado, opcional
Interfaz CAN	Opcional
Teclado, ratón	Posible conexión mediante puerto USB
Funciones avanzadas del equipo	
Temperatura	• Rebase del rango de temperatura de funcionamiento admisible • Advertencias evaluables por el programa de aplicación (localmente, vía LAN)
Watchdog	• Funciones de vigilancia para la ejecución del programa • Rearranque parametrizable en caso de fallo • Advertencias evaluables por el programa de aplicación (localmente, vía LAN)
Indicadores LED	4 diodos luminosos para indicar los estados del sistema. El usuario puede programar libremente 3 de ellos.
Breve interrupción de la tensión	Hasta 15 ms de tiempo de respaldo a plena carga
Memoria intermedia	512 kbytes de MRAM (opcional)

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC427D (Box PC) [1] [2]	**6AG4140-** ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Procesador y bus de campo:	
• Celeron U827E (1C/1T, 1,4 GHz, 1,5 MB 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**
• Celeron U827E (1C/1T, 1,4GHz, 1,5 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); CAN-SS	**2**
• 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, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN) (ECC opcional sólo en este caso)	**6**
• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 3 Mbytes de caché); 2 Gigabit Ethernet (IE/PN); PROFIBUS DP12	**7**
• Core i7-3517UE (2C/4T, 1,7 (2,8) GHz, 3 Mbytes de caché); 1 Gigabit Ethernet (IE/PN); 1 PROFINET (IRT, 3 puertos)	**8**
Accesorios de montaje:	
• Montaje en perfil DIN	**B**
• Montaje mural	**D**
• Montaje como libro	**E**
Memoria de trabajo/NVRAM/ECC:	
• 1 Gbyte	**A**
• 2 Gbytes	**B**
• 4 Gbytes	**C**
• 8 Gbytes	**D**
• 4 Gbytes con ECC (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	**G**
• 8 Gbytes con ECC (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	**H**
• 1 Gbyte y NVRAM	**J**
• 2 Gbytes y NVRAM	**K**
• 4 Gbytes y NVRAM	**L**
• 8 Gbytes y NVRAM	**M**
• 4 Gbytes con ECC y NVRAM (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	**N**
• 8 Gbytes con ECC y NVRAM (sólo con Core i7, 2 Gigabit Ethernet (IE/PN))	**P**
Ampliabilidad/interfaz:	
• una RS232, sin PCIe	**0**
• una RS232 y una PCIe	**1**
• una RS232 y dos PCIe	**2**
• segunda RS232, sin PCIe	**3**
• segunda RS232 y una PCIe	**4**
• segunda RS232 y segunda PCIe	**5**
Sistema operativo:	
• Sin sistema operativo	**0**
• Windows Embedded Standard 7 SP1, inglés, 32 bits	**4**
• 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**

	Referencia
SIMATIC IPC427D (Box PC) [1] [2] (continuación)	**6AG4140-** ■ ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■
Memoria de masa accesible desde el exterior:	
• Sin memoria de masa externa	**0**
• CFast de 2 Gbytes sin sistema operativo	**1**
• CFast de 4 Gbytes (sólo opcional con sistema operativo si no hay memoria de masa interna)	**2**
• 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**
Memoria de masa interna:	
• Sin memoria de masa interna	**A**
• CFast de 2 Gbytes, sin SW	**B**
• CFast de 4 Gbytes	**C**
• CFast de 8 Gbytes	**D**
• CFast de 16 Gbytes	**E**
• SSD de 50 Gbytes High Endurance (SLC)	**G**
• SSD de 80 Gbytes Standard	**H**
• Disco duro de 250 Gbytes	**K**
• SSD de 160 Gbytes Standard	**P**
Software SIMATIC preinstalado (bundles, sólo con Windows Embedded Standard 7):	
• Sin software SIMATIC	**A**
• WinAC RTX 2010 [3]	**B**
• WinCC RT Advanced, 128 PT	**C**
• WinCC RT Advanced, 512 PT	**D**
• WinCC RT Advanced, 2048 PT	**E**
• WinCC RT Advanced, 4096 PT	**F**
• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX 2010 [3]	**J**
• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX 2010 [3]	**K**
• WinCC RT Advanced 2048 PT, WinAC RTX 2010 [3]	**L**
• WinCC RT Advanced 4096 PT, WinAC RTX 2010 [3]	**M**
• WinAC RTX F 2010 [3]	**N**
• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX F 2010 [3]	**P**
• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX F 2010 [3]	**Q**
• WinCC RT Advanced 2048 PT, WinAC RTX F 2010 [3]	**R**
• WinCC RT Advanced 4096 PT, WinAC RTX F 2010 [3]	**S**
Alimentación:	
• 24 V DC Fuente de alimentación industrial	**0**
• 24 V DC y TPM (excepto China y Rusia)	**8**

[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 Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: www.siemens.com/ipc-configurator

[3] Sólo con "memoria de trabajo y NVRAM"

Nota:

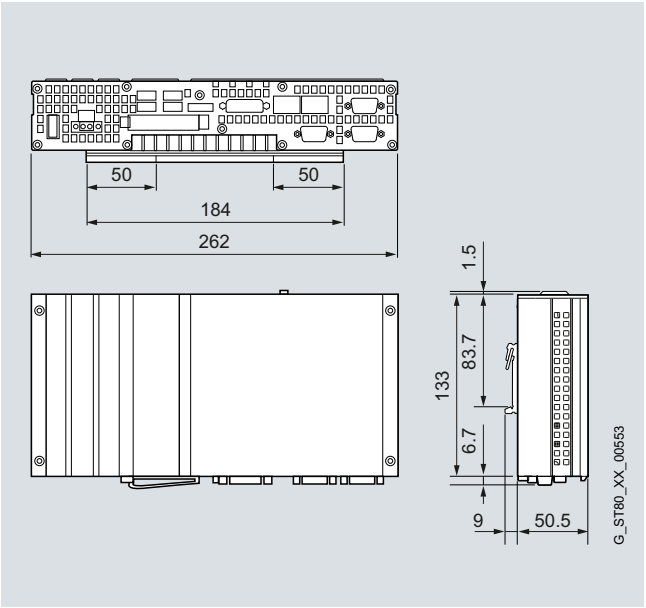
Bundles con software SIMATIC sólo con Windows Embedded Standard 7, memoria de trabajo y NVRAM (en caso de RTX y RTX F) y memoria masiva CFast a partir de 4 Gbytes / SSD.

© Siemens AG 2013

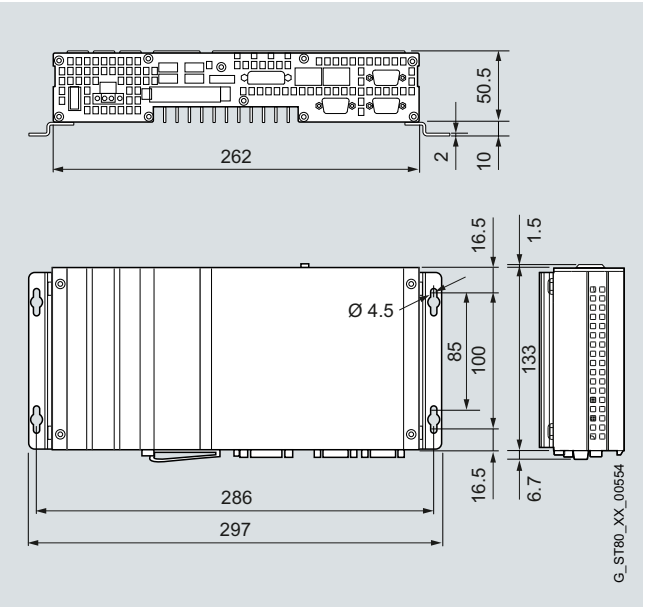
SIMATIC IPC427D

Croquis acotados

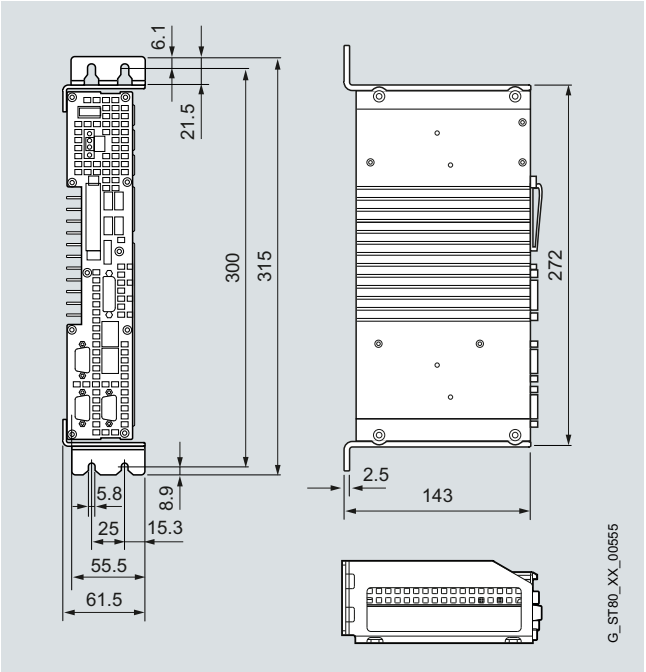
Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SIMATIC IPC427D, montaje sobre perfil DIN



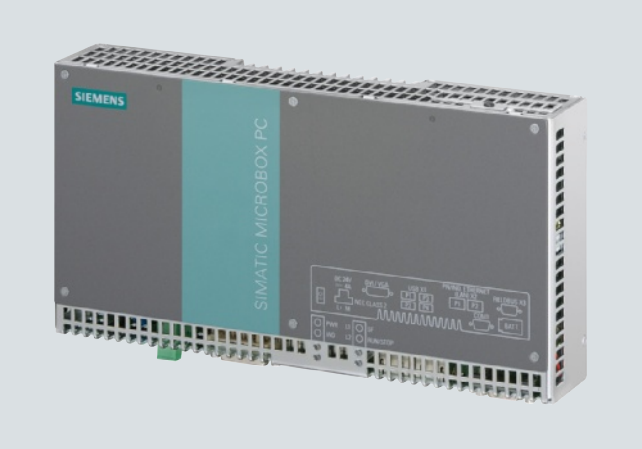
SIMATIC IPC427D, montaje en pared



SIMATIC IPC427D, montaje tipo libro

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC IPC427C (Microbox PC):
Potente IPC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

- Ultracompacto
- Libre de mantenimiento
- Tecnología Intel Core2 Duo

Datos técnicos

	SIMATIC IPC427C
Características generales	
Diseño	Montaje en perfil o en pared, montaje tipo libro en frente, posición de montaje preferente horizontal, pero posible vertical
Procesador	• Intel Core2 Duo 1,2 GHz, 800 MHz FSB, SLC 3 Mbytes • Intel Core2 Solo 1,2 GHz, 800 MHz FSB, SLC 3 Mbytes • Intel Celeron M 1,2 GHz, 800 MHz FSB, SLC 1 Mbyte
Chipset	Intel GM45/ICH9M
Memoria central	1 Gbyte, (2/4 Gbytes) DDR3 SDRAM
SRAM respaldada	2 Mbytes, de los cuales 128 kbytes se pueden escribir dentro del tiempo de respaldo
Slots libres para ampliaciones	Hasta 3 PCI 104, 3 W por slot
Controlador gráfico	• Controlador gráfico Intel GMAX4500 integrado • 8 ... 512 Mbytes de memoria gráfica compartida (administración dinámica) • Resolución CRT: 640 x 480 píxeles hasta un máximo de 1920 x 1200 píxeles con colores de 32 bits • Resolución DVI-D: 640 x 480 píxeles hasta un máximo de 1920 x 1200 píxeles con colores de 32 bits
Sistema operativo	• Sin • Windows XP Embedded Standard 2009 preinstalado, en combinación con tarjeta CF a partir de 2 Gbytes, unidad de estado sólido o disco duro • Windows XP Professional MUI (en combinación con unidad de estado sólido o disco duro; MUI: Multi Language User Interface) • Windows 7 Ultimate MUI (en combinación con Solid State Drive o disco duro; MUI: Multi Language User Interface) • Windows Embedded Standard 7 preinstalado, en combinación con tarjeta CF a partir de 4 Gbytes o Solid State Drive o disco duro RMOS3 (se pide por separado) • Linux[1] (consultar para proyectos específicos) • Para otros proyectos específicos, se ruega consultar
Alimentación	• 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) • Con aislamiento galvánico • Permite salvar caídas de tensión breves: máx. 10 ms con 0,85% de la tensión nominal • Interruptor de red • Con señalización de caídas de red mediante señal "power fail"

[1] Apto para determinadas versiones de LINUX conforme a las especificaciones de la declaración del fabricante Siemens "Apto para LINUX"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (LINUX es una marca de Linus Torvalds).

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC427C

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC427C
Unidades	
Flash Drive	Opcional; extraíble, accesible, con capacidad de diagnóstico • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 Gbytes Opcional; interno, no accesible, con capacidad de diagnóstico • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 Gbytes
Unidad de estado sólido (SSD)	Opcional • SATA de 50 Gbytes, 2,5" en arquitectura Single Level Cell (High Endurance) especialmente apta para el ámbito industrial • SATA de 80 Gbytes, 2,5" Standard
Disco duro	Opcional • SATA > 250 Gbytes
CD-ROM	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
DVD-RW	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Disquete	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Interfaces	
PROFINET	3 RJ45 (compatible con CP 1616, opcional)
PROFIBUS/MPI	12 Mbits/s (con aislamiento galvánico, compatible con CP 5611) opcional
Ethernet	• 2 a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45) • Dos controladores Intel 82574L independientes (vía PCI Express) • Un controlador con interrupción no compartida • Con función Teaming
USB	V2.0/High Speed: 4 x
Serie	COM1 (V.24) COM2 (V.24) opcional (en bastidor de ampliación)
DVI-I	1 DVI-I (incluye DVI-D y VGA)
Teclado	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Ratón	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)

	SIMATIC IPC427C
Funciones de monitoreo	
Temperatura	• Temperatura del procesador • Placa madre • El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Watchdog	• Monitoreo de la ejecución del programa • Tiempo de monitoreo parametrizable por software • Parametrizable en caso de fallo o rearranque • El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Funciones de monitoreo vía red	• DiagBase • SIMATIC IPC DiagMonitor Monitoreo remoto de: • Watchdog • Temperatura • Monitoreo de la memoria de masa (SMART) • Monitoreo del sistema/Ethernet ("heart beat") • Contador de horas de funcionamiento Comunicación: • Interfaz Ethernet (protocolo SNMP) • OPC para la integración en software SIMATIC • Creación de arquitecturas cliente-servidor • Creación de archivos de registro
Condiciones ambientales	
Grado de protección según EN 60529 (frente/parte posterior)	IP20
Resistencia a vibraciones en servicio	Equipos sin disco duro: • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-6, ensayo Fc • Equipos sin unidad de disco: - 5-9 Hz, 3,5 mm de elongación, 10x/eje, 1 octava/min - 9-150 Hz, 9,8 m/s^2, 10x/eje, 1 octava/min Equipos con disco duro: montaje en pared • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-6, ensayo Fc • 10 ... 58 Hz, 0,0375 mm de elongación, 10x/eje, 1 octava/min • 58 ... 200 Hz, 4,9 m/s^2, 10x/eje, 1 octava/min
Resistencia a choques en servicio	Equipos sin disco duro: • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-27, ensayo Ea • Módulo/Rack: 150 m/s^2, arranque, 11 ms de duración del choque Equipos con disco duro: montaje en pared • Requisitos conforme a: IEC 61131-2 • Ensayo según: IEC 60068-2-27, ensayo Ea • Equipos con unidad de disco: 50 m/s^2, arranque, 30 ms de duración del choque

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC427C
Compatibilidad electromagnética (CEM)	
• Emisión de perturbaciones	EN 55022 clase B
• Inmunidad a perturbaciones tipo burst	EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • Ensayo con 2 kV según IEC 61000-4-4 • 1 kV simétrico/2 kV asimétrico, ensayo según IEC 61000-4-5
• Inmunidad a perturbaciones tipo surge	1 kV según IEC 61000-4-5; simétrico 2 kV según IEC 61000-4-5; asimétrico
• Inmunidad a las descargas electroestáticas	Según NAMUR, Recommendation NE 21 y EN 61000-6-2: • 6 kV, descarga de contacto, ensayo según IEC 61000-4-2 • 8 kV, descarga en aire, ensayo según IEC 61000-4-2
• Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	Según EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • Inmunidad a perturbaciones 80 ... 1000 MHz: 10 V/m con 80% AM (1 kHz), ensayo según IEC 61000-4-3; • 1,4 GHz ... 2 Hz: 10 V/m con 50% de modulación de impulsos; ensayo según IEC 61000-4-3
• Inmunidad a perturbaciones conducidas de alta frecuencia	Según NAMUR, Recommendation NE 21 y EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: • 10 kHz ... 80 MHz: 10 V con 80% AM (1 kHz), ensayo según IEC 61000-4-6
• Inmunidad a campos magnéticos	Según NAMUR, Recommendation NE 21 y EN 61000-6-2 resp. IEC 61131-2: 50/60 Hz; 100 A/m de valor eficaz, ensayo según IEC 61000-4-8
Temperatura ambiente en servicio	• 0 ... hasta 55 °C con Flash Drive/ SSD (horizontal; pos. de montaje preferente, con derating) • 0 ... hasta 50 °C con Flash Drive/ SSD (horizontal; pos. de montaje preferente, configuración máxima) • 0 ... 50 °C con Flash Drive/SSD (vertical) • 5 ... 40 °C con disco duro (horizontal y vertical)
Calor húmedo	• Con CompactFlash Card/SSD: 95 % • Con disco duro 80%

	SIMATIC IPC427C
Software Industrial SIMATIC probado en sistema	WinAC RTX (F), WinCC flexible, WinCC (SCADA V7.0 o superior), WinCC RT Advanced y Professional
Homologaciones	UL508, UL60950, cULus
Homologación para construcción naval Sólo en configuraciones con memoria CompactFlash o SSD	• GL: Germanische Lloyd • BV: Bureau Veritas • LR: Lloyds Register of Shipping • ABS: American Bureau of Shipping • DNV: Det Norske Veritas • NKK: Nippon Kaiji Kyokai
Disposiciones de seguridad	• IEC 61131-2 • IEC 61010-1 • EN 60950-1
Marcado CE	• Directiva CE 89/336/CEE (Directiva CEM) • Aplicación en ámbito industrial: • Uso en ámbito doméstico y terciario así como en pequeñas empresas: - Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-4 - Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2 • Uso en ámbito doméstico y terciario así como en pequeñas empresas: - Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3 - Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-1
Dimensiones y pesos	
Dimensiones del equipo (en mm)	• Ancho x alto: 262 x 134 • Profundidad equipo base: 47 • Profundidad equipo base desde perfil DIN: 50 • Profundidad adic. por ampliación (1-3): 17 cada uno
Peso aprox.	2 kg

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC427C

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC427C [1]	**6ES7647- 7 B ■ ■ ■ - ■ ■ ■ 0**
Intel Celeron M 1,2 GHz, 800 MHz FSB, SLC 0 kbytes; 512 Mbytes de DDR3-RAM; sin disco duro; sin Flash Drive; sin sistema operativo; alimentación industrial a 24 V DC	
Procesador:	
• Intel Celeron M 1,2 GHz, 800 MHz FSB	A
• Intel Celeron M 1,2 GHz, 800 MHz FSB, PROFIBUS	B
• Intel Celeron M 1,2 GHz, 800 MHz FSB, CAN	D
• Core2 Solo 1,2 GHz, 800 MHz FSB SLC, 3 Mbytes	E
• Core2 Solo 1,2 GHz, 800 MHz FSB SLC, 3 Mbytes, PROFIBUS	F
• Core2 Solo 1,2 GHz, 800 MHz FSB SLC, 3 Mbytes, PROFINET	G
• Core2 Duo 1,2 GHz, 800 MHz FSB SLC, 3 Mbytes	J
• Core2 Duo 1,2 GHz, 800 MHz FSB SLC, 3 Mbytes, PROFIBUS	K
• Core2 Duo 1,2 GHz, 800 MHz FSB SLC, 3 Mbytes, PROFINET	L
Tamaño de memoria:	
• 1 Gbyte DDR3 1066, SODIMM	2
• 2 Gbytes DDR3 1066, SODIMM	3
• 4 Gbytes DDR3 1066, SODIMM	4
Ampliaciones (HW):	
• Sin ampliaciones (HW)	0
• Segunda interfaz RS232 en bastidor de ampliación	1
Unidades extraíbles (accesibles)	
• Sin unidad de disco	0
• CompactFlash de 2 Gbytes	2
• CompactFlash de 4 Gbytes	3
• CompactFlash de 8 Gbytes	4
• CompactFlash de 16 Gbytes	5
Unidades internas (no accesibles)	
• Sin unidad de disco interna	X
• Disco duro SATA de 250 Gbytes	A
• SSD SATA de 50 Gbytes High Endurance	D
• SATA de 80 Gbytes Standard	E
• CompactFlash interna de 2 Gbytes	N
• CompactFlash interna de 4 Gbytes	P
• CompactFlash interna de 8 Gbytes	Q
• CompactFlash interna de 16 Gbytes	R
Sistema operativo (preinstalado y ya activado) [2]	
• Sin sistema operativo	0 X
• Windows Embedded Standard 2009 (en inglés), preinstalado en la unidad de disco interna	0 A
• Windows XP Prof. SP3, MUI (in, al, fr, it, es) preinstalado en la unidad de disco interna	0 B
• Windows Embedded Standard 7, preinstalado en la unidad de disco interna	0 C
• Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es) preinstalado en la unidad de disco interna	0 D

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: www.siemens.com/ipc-configurator

[2] XP Embedded de tarjeta CompactFlash de 2 Gbytes o disco duro. XP Professional o Windows 7 sólo con disco duro/SSD.

	Referencia
Accesorios	
Ampliación de memoria	
• 1 Gbyte DDR3 1066 SDRAM, SODIMM	**6ES7648-2AH40-0KA0**
• 2 Gbytes DDR3 1066 SDRAM, SODIMM	**6ES7648-2AH50-0KA0**
• 4 Gbytes DDR3 1066 SDRAM, SODIMM	**6ES7648-2AH60-0KA0**
Kit de ampliación PC/104	**6AG4070-0BA00-0XA0**
Para integrar módulos PC/104 en el SIMATIC Microbox PC. El paquete contiene 6 bastidores de ampliación.	
Cable adaptador SIMATIC PC	**6ES7648-3AB00-0XA0**
DVI-I a VGA, 250 mm	
SIMATIC PC, cable adaptador para monitor doble DVI-I	**6ES7648-3AE00-0XA0**
De DVI-I a VGA y DVI-D	
Kit para montaje como libro	**6ES7648-1AA20-0YB0**
Interfaces al frente	
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Productos para la comunicación	a partir de la página 5/186
Fuentes de alimentación y SAI	a partir de la página 5/170
Sistema operativo en tiempo real RMOS3	a partir de la página 5/146

Nota:

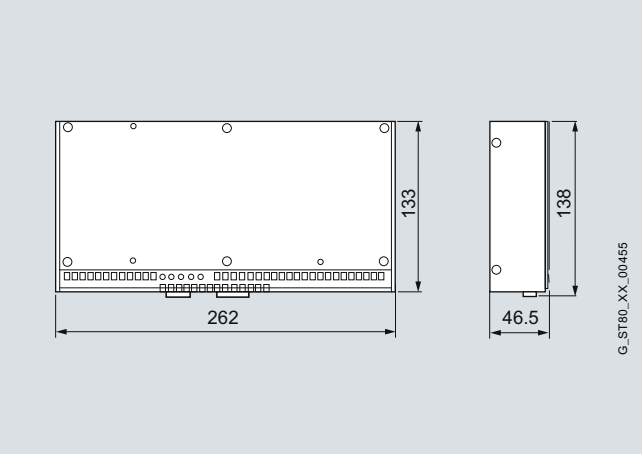
En "Embedded Bundles" encontrará SIMATIC IPC427C listos para conectar como paquetes.

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC WinCC RT Advanced, SIMATIC WinCC, SIMATIC WinCC RT Professional y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse conjuntamente con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso.

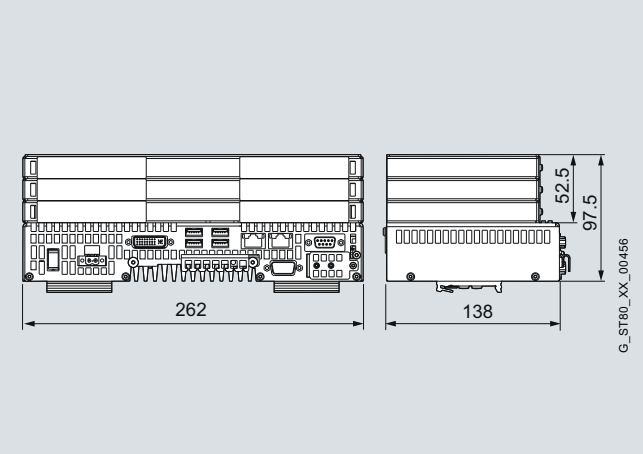
© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SIMATIC IPC427C



SIMATIC IPC427C, interfaces

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-pc

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC627C

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

	SIMATIC IPC627C
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	100-240 V AC, opcionalmente 24 V
Procesador	
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);
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	Integrada, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP5611
Interfaz USB	4 USB 2.0 high speed/high curent
Slots libres	2xPCI o 1xPCI & 1xPCIe x16 (long. 265mm/185mm) , 1 ranura para tarjeta CompactFlash
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 V.24 (RS232)
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	DVI-I: VGA / DVI combinada
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Fast Ethernet
Funciones de monitorización	
Temperatura	Sí
Watchdog	Sí
LED de estado	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE, cULus (508), C-Tick
CEM	CE, EN 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Condiciones ambientales	
Humedad relativa	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según DIN IEC 68-2-3, DIN IEC 68-2-30, DIN IEC 68-2-56: 5% a 80% con 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 68-2-6: 10 a 58 Hz: 0,075 mm, 58 a 200 Hz: 9,8 m/s2 (1 g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 68-2-29: 50 m/s^2 (5g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows XP Prof. SP3, MUI; Windows 7 Ultimate 32/64Bit, MUI; Windows Embedded Standard 2009 (inglés) en tarjeta CompactFlash de 8 GB; sin sistema operativo;
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinCC flexible
Dimensiones	
Anchura	312 mm
Altura	80 mm; con unidad de DVD: 100 mm
Profundidad	301 mm; incl. riel de montaje

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC627C [1]	**6ES7647- 6 C ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Tarjeta gráfica HD integrada, 128 MB dyn. shared memory; 2 x 10/100/1000 Mbits/s Ethernet RJ45; 4 USB V2.0 (high current); 1 serie (COM1), controlador RAID integrado; CompactFlash Drive nº 1, frontal (sin CF); watchdog, monitoreo de temp./ventilador;	
Procesador:	
• Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché)	**A**
• Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**B**
• Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché), PROFINET (3 x RJ45, compatible con CP 1616), SRAM de 2 Mbytes respaldada	**C**
• Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché)	**D**
• Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**E**
• 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	**F**
• Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché)	**G**
• Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché), PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611), SRAM respaldada de 2 MB	**H**
• 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	**J**
Tamaño de memoria	
• 1 Gbyte de DDR3 1066 DIMM	**0**
• 2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**1**
• 3 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**2**
• 4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**3**
• 8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**4**
• 2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC	**5**
• 4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC	**6**
• 8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC	**7**
Versión nacional/ fuente de alimentación	
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Europa	**0**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Gran Bretaña	**1**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Suiza	**2**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para EE.UU.	**3**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Italia	**4**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para China	**5**
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC	**6**
• Homologado para UL Class I Div.2; fuente de alimentación 24 V DC industrial	**7**
• Homologado para UL Class I Div.2; fuente de alimentación 110/230 V AC con Namur	**8**

	Referencia
SIMATIC IPC627C [1] (continuación)	**6ES7647- 6 C ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Slots para tarjetas	
• 2 slots PCI libres	**0**
• 1 PCI, 1 PCIe (x16) libre	**1**
Unidades	
• Disco duro SATA de 250 Gbytes	**A**
• Disco duro SATA de 250 Gbytes, DVD+/-RW	**B**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes	**C**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes, DVD+/-RW	**D**
• 2 SATA de 250 Gbytes (2,5")	**E**
• 2 SATA de 250 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW	**F**
• RAID1 2 SATA de 250 Gbytes (2,5")	**G**
• RAID1 2 SATA de 250 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW	**H**
• Unidad de estado sólido (Solid State Drive) SATA de 50 Gbytes (SLC)	**J**
• Unidad de estado sólido (Solid State Drive) SATA de 50 Gbytes (SLC); DVD+/-RW	**K**
• CompactFlash Drive nº 2 integrado, DVD+/-RW	**U**
• CompactFlash Drive nº 2 integrado	**V**
• DVD+/-RW	**W**
• Sin unidades de disco	**X**
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Windows XP Prof. SP3, MUI (in, al, fr, it, es)	**A**
• Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 adjunto	**B**
• Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es), SP1 adjunto	**C**
• Windows Embedded Standard 2009; inglés, en CompactFlash de 8 Gbytes	**F**
• Sin sistema operativo	**X**
Ampliación	
• Sin ampliaciones (SW)	**0**
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto	**1**
• Software SIMATIC IPC Image&Partition Creator adjunto	**2**
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor, Image & Partition Creator adjunto	**3**

[1] El Configurador online de SIMATIC PC ofrece una buena vista general plenamente actualizada de la gama: www.siemens.com/ipc-configurator

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC627C

Datos de pedido

Datos de pedido	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 como libro	
• Interfaces hacia arriba/abajo	**6ES7648-1AA10-0YA0**
• Interfaces al frente	**6ES7648-1AA10-0YB0**
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**
• Gran Bretaña	**6ES7900-1BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-1CA00-0XA0**
• EE.UU.	**6ES7900-1DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-1EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-1FA00-0XA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Productos para la comunicación	a partir de la página 5/186
Fuentes de alimentación y SAI	a partir de la página 5/170
Sistema operativo en tiempo real RMOS3	a partir de la página 5/146

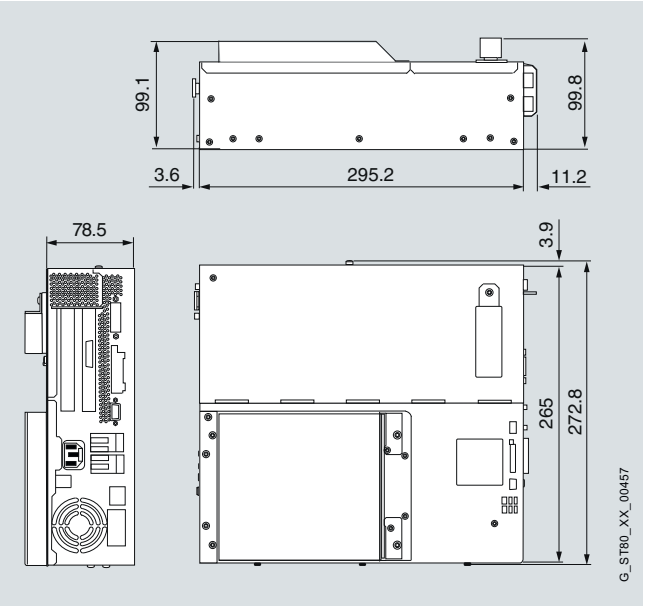
Nota:

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 "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-pc

© Siemens AG 2013

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

	SIMATIC IPC827C
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	100-240 V AC, opcionalmente 24 V
Procesador	
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);
Interfaces	
PROFIBUS/MPI	Integrada, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP5611
Interfaz USB	4 USB 2.0 high speed/high curent
Slots libres	3xPCI, 1xPCIe (x4), 1xPCIe (x16), 1 ranura para tarjeta CompactFlash
Conexión para teclado/ratón	USB/USB
Interfaz serie	COM1: 1 V.24 (RS232)
Interfaces de vídeo	
• Interfaz gráfica	DVI-I: VGA / DVI combinada
Industrial Ethernet	
• Interfaz Industrial Ethernet	2 x Fast Ethernet
Funciones de monitorización	
Temperatura	Sí
Watchdog	Sí
LED de estado	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
Homologación	CE, cULus (508), C-Tick
CEM	CE, EN 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
Condiciones ambientales	
Humedad relativa	
• Humedad relativa del aire	Ensayado según DIN IEC 68-2-3, DIN IEC 68-2-30, DIN IEC 68-2-56: 5% a 80% con 25 °C (sin condensación)
Vibraciones	
• Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayado según DIN IEC 68-2-6: 10 a 58 Hz: 0,075 mm, 58 a 200 Hz: 9,8 m/s2 (1 g)
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	Ensayado según DIN IEC 68-2-29: 50 m/s^2 (5g), 30 ms, 100 choques
Sistemas operativos	
Sistema operativo	Windows XP Prof. SP3, MUI; Windows 7 Ultimate 32/64Bit, MUI; Windows Embedded Standard 2009 (inglés) en tarjeta CompactFlash de 8 GB; sin sistema operativo;
Software	
Software SIMATIC	Opcionalmente en el paquete con SIMATIC WinCC o WinCC flexible
Dimensiones	
Anchura	312 mm
Altura	150 mm; con unidad de DVD: 100 mm
Profundidad	301 mm; incl. riel de montaje

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC827C

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC827C	**6ES7647- 6 P ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Procesador	
• Celeron P 4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché)	**A**
• Celeron P 4505 (2C/2T, 1,86 GHz, VT, 2 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611); SRAM respaldada de 2 Mbytes	**B**
• 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	**C**
• Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché)	**D**
• Core i3-330E (2,13 GHz, HT, VT, 3 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611); SRAM respaldada de 2 Mbytes	**E**
• 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	**F**
• Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché)	**G**
• Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, TB, HT, VT, AMT, 4 Mbytes de caché); PROFIBUS/MPI (compatible con CP5611); SRAM respaldada de 2 Mbytes	**H**
• 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	**J**
Tamaño de memoria	
• 1 Gbyte de DDR3 1066 DIMM	**0**
• 2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**1**
• 3 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**2**
• 4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**3**
• 8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM	**4**
• 2 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC	**5**
• 4 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC	**6**
• 8 Gbytes de DDR3 1066 DIMM, ECC	**7**
Alimentación	
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Europa	**0**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Gran Bretaña	**1**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Suiza	**2**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para EE.UU.	**3**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para Italia	**4**
• Fuente de alimentación industrial de 100/240 V AC con Namur; cable para China	**5**
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC	**6**

	Referencia
SIMATIC IPC827C (continuación)	**6ES7647- 6 P ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Ampliaciones (HW)	
• 3 PCI, 2 PCIe (x4), 1 PCIe (x16) libre	**0**
Memoria de masa	
• Disco duro SATA de 250 Gbytes	**A**
• Disco duro SATA de 250 Gbytes, DVD+/-RW	**B**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes	**C**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes, DVD+/-RW	**D**
• 2 SATA de 250 Gbytes (2,5")	**E**
• 2 SATA de 250 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW	**F**
• RAID1 2 SATA de 250 Gbytes (2,5")	**G**
• RAID1 2 SATA de 250 Gbytes (2,5"); DVD+/-RW	**H**
• Unidad de estado sólido (Solid State Drive) de 50 Gbytes (SLC)	**J**
• Unidad de estado sólido (Solid State Drive) de 50 Gbytes (SLC); DVD+/-RW	**K**
• DVD+/-RW	**W**
• Sin unidades de disco	**X**
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Windows XP Prof. MUI, SP3 (in, al, fr, it, es)	**A**
• Windows 7 Ultimate, 32 bits, MUI (in, al, fr, it, es)	**B**
• Windows 7 Ultimate, 64 bits, MUI (in, al, fr, it, es)	**C**
• Windows XP Embedded Standard 2009 en inglés en CompactFlash de 8 Gbytes	**F**
• Sin sistema operativo	**X**
Ampliaciones SW	
• Sin ampliaciones (SW)	**0**
• Software SIMATIC IPC DiagMonitor adjunto	**1**
• SIMATIC IPC Image&Partition Creator adjunto	**4**
• SIMATIC IPC DiagMonitor + Image & Partition Creator adjunto	**5**

Nota:
Windows Embedded solo sin opción RAID

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 "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

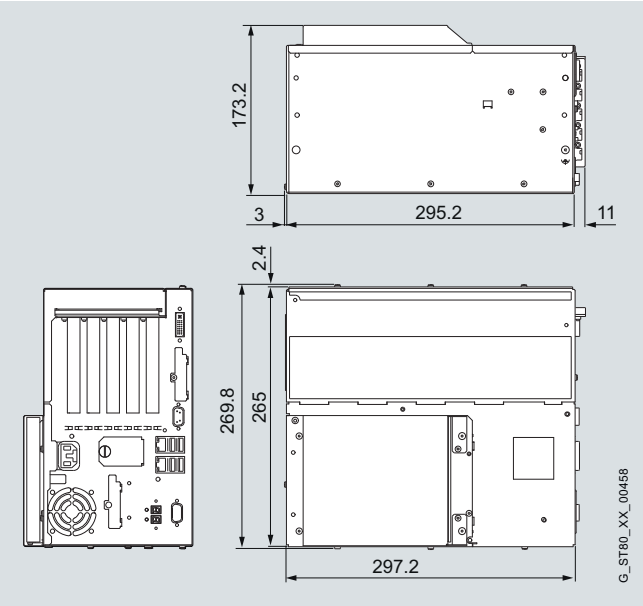
© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	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 como libro	
• Interfaces hacia arriba/abajo	**6ES7648-1AA30-0YA0**
• Interfaces al frente	**6ES7648-1AA30-0YB0**
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	**6ES7900-1AA00-0XA0**
• Gran Bretaña	**6ES7900-1BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-1CA00-0XA0**
• EE.UU.	**6ES7900-1DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-1EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-1FA00-0XA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Productos para la comunicación	a partir de la página 5/186
Fuentes de alimentación y SAI	a partir de la página 5/170
Sistema operativo en tiempo real RMOS3	a partir de la página 5/146

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Más información

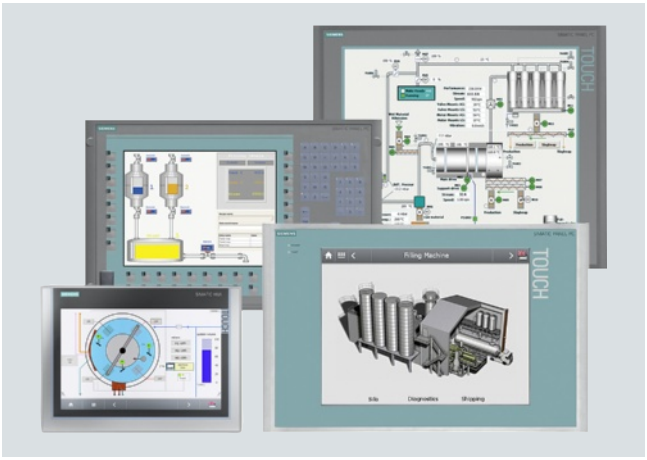
Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-pc

5

© Siemens AG 2013

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 hasta 19"
- 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 / NEMA 4)

SIMATIC IPC277:
Nanopanel PC embedded, 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 CompactFlash 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)
- Paquetes 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 robusted ocupando el mínimo espacio
- Ampliación flexible con una tarjeta PCIe para periferia (opcional)
- Sin componentes giratorios (sin ventilador ni disco duro)
- Alta seguridad gracias al 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)

SIMATIC HMI IPC477C:
Potente Panel PC embedded, exento de mantenimiento y flexible en su configuración

- Diseño compacto
- Gran potencia y robusted ocupando el mínimo espacio
- Disponible también como variante PRO (grado de protección IP65 total) con pantalla táctil de 15" y 19"
- Sin componentes giratorios (sin ventilador ni disco duro)
- Alta seguridad gracias al uso del sistema operativo Microsoft Windows Embedded Standard 2009 o Windows Embedded Standard 7
- Equipos listos para funcionar con software preinstalado opcionalmente
  - HMI: Innovador software HMI WinCC flexible (incl. Archives y Recipes)
  - RTX: con PLC por software con capacidad para tiempo real WinAC RTX
- Memoria remanente integrada (NV-RAM, utilizable con WinAC RTX)

SIMATIC HMI IPC677:
Panel PC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

- PC industrial robusto y ampliable con diferentes paneles de mando (frentes)
- Diseño robusto para el uso industrial
- Arquitectura de PC plenamente abierta
- Opcional con interfaces PROFIBUS o PROFINET integradas
- Todas las CPU con doble núcleo

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

	SIMATIC IPC277D	SIMATIC IPC477D	SIMATIC HMI IPC477C	SIMATIC HMI IPC577C	SIMATIC HMI IPC677C [7]
Diseño					
Estructura integrada	•	•	•	•	•
Pantalla					
Tamaño	7"/9"/12"/15"/19" TFT panorámica	TFT panorámica de 12"/15"/19"/22"	TFT de 12"/15"/19"	TFT de 12"/15"/19"	TFT de 12"/15"/19"
Resolución	800 x 480 / 800 x 480 / 1280 x 800 / 1280 x 800 / 1366 x 768	1280 x 800 / 1280 x 800 / 1366 x 768/ 1920 x 1080	800 x 600 / 1024 x 768 / 1280 x 1024	800 x 600 / 1024 x 768 / 1280 x 1024	800 x 600 / 1024 x 768 / 1280 x 1024
Elementos de mando					
Teclado de membrana	-	• [8]	• [1]	• [1]	• [1]
Pantalla táctil	•	•	•	•	•
Características generales					
Alimentación 24 V DC/110/240 V AC	•/-	•/-	•/-	•/•	•/•
Procesador	• Intel Atom E640, 1,0 GHz; • Intel Atom E660, 1,3 GHz	• Intel Core i7-3517UE, 1,7 GHz, 4 Mbytes de SLC • Intel Core i3-3217UE, 1,6 GHz, 3 Mbytes de SLC • Intel Celeron 827E; 1,4 GHz, 1,5 Mbytes de SLC	• Intel Celeron M 1,2 GHz • Intel Core2 Solo 1,2 GHz • Intel Core2 Duo 1,2 GHz	• Intel Celeron M 1,2 GHz • Intel Core2 Solo 1,2 GHz • Intel Core2 Duo 1,86 GHz	• Intel Celeron P4505, 1,86 GHz, 2 núcleos, 2 Mbytes de caché • Intel Core i3-330E, 2,13 GHz, 2 núcleos, 4 hilos de ejecución, 3 Mbytes de caché, HT, VT-x • Intel Core i7-620E, 2,53 GHz, 2 núcleos, 4 hilos de ejecución, 4 Mbytes de caché, TB, HT, VT-x, VT-d
Memoria central	1 Gbyte, 2 Gbytes	1 Gbyte, 2 Gbytes, 4 Gbytes, 8 Gbytes	1 Gbyte, 2 Gbytes, 4 Gbytes	1 Gbyte, 2 Gbytes, 4 Gbytes	1 Gbyte, ampliable hasta 8 Gbytes, ECC opcional
Slots para ampliaciones	1 slot CF para tarjeta CompactFlash (accesible desde el exterior)	• 2 slots para CFast (accesibles desde fuera)	2 slot CF para tarjeta CompactFlash (accesible desde el exterior)	• 1 PCI [2] • 1 slot CF para tarjeta Compact-Flash (accesible desde el exterior)	• 2 PCI ó 1 PCI y 1 PCIe x16 • 1 slot CF para starjeta Compact-Flash (accesible desde el exterior)
Sistema operativo	• Windows Embedded Standard 2009 o XP Professional MUI • Windows Embedded Standard 7 (32 bits) o Windows 7 Ultimate MUI 32 bits	• Sin • Windows 7 Ultimate MUI (32 o 64 bits) • Windows Embedded Standard 7 (32 bits)	• Windows Embedded 2009 o XP Professional MUI • Windows 7 Ultimate MUI (32 bits) o Windows Embedded Standard 7 (32 bits)	• Sin • Windows Embedded 2009 o XP Professional MUI	• Sin • Windows XP Professional MUI • Windows 7 Ultimate 32 bits MUI • Windows 7 Ultimate 64 bits MUI • Windows Embedded Standard 2009 en CF
Interfaces					
PROFIBUS/MPI	-	•	•	•	•
PROFINET (RT/IRT)	• / -	• / •	• / •	• / •	• / •
Ethernet	2 a 10/100/1000 Mbits	2 a 10/100/1000 Mbits	2 a 10/100/1000 Mbits	2 a 10/100/1000 Mbits	2 a 10/100/1000 Mbits
USB	•	•	•	•	•
Interfaz serie	•	•	•	•	•
Interfaz gráfica	-	•	•	•	•

5

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

	SIMATIC IPC277D	SIMATIC IPC477D	SIMATIC HMI IPC477C	SIMATIC HMI IPC577C	SIMATIC HMI IPC677C [7]
Condiciones ambientales					
Resistencia a vibraciones en servicio	**1 g**	**1 g**	**1 g**	**1 g** [3]	**1 g** [3]
Resistencia a choques en servicio	**5 g**	**5 g**	**5 g**	**5 g** [3]	**5 g**
Temperatura ambiente en servicio con configuración máxima	+0 °C … +50 °C [7]	+0 °C … +50 °C [7]	+0 °C … +50 °C [7]	+0 °C … +45 °C [7]	+5 °C … +50 °C [6] [8]
Pérdidas con configuración máxima					
Pantalla de 7"	27 W				
Pantalla de 9"	29 W				
Pantalla de 12"	34 W	55 W	40 W [4]	55 W [5]	140 W [5]
Pantalla de 15"	42 W	56 W	45 W [4]	57 W [5]	140 W [5]
Pantalla de 19"	45 W	65 W	60 W [4]	84 W [5]	163 W [5]
Pantalla de 22"		74 W			

- incluido
- no incluido

[1] Pantallas de 12" y 15"
[2] Todos los slots con inmovilizadores de tarjeta
[3] Válido con CF o SSD; con disco duro: 5 g/0,5 g;
[4] Considerando 3 W por slot PCI/PCIe
[5] Considerando 15 W por slot PCI/PCIe
[6] +0 °C a +50 °C; máx. +50 °C en el espacio de montaje, si se monta en el frente máx. 40 °C
[7] +0 °C a +45 °C con 19“
[8] Pantalla de 15“ opcional en variante táctil o con teclas
[9] En el caso de 12" y 15", montaje tipo retrato y uso de CFast o SSD

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“

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC IPC277D: Nanopanel PC embedded, exento de mantenimiento y compacto, con pantallas desde 7"

- Gran flexibilidad a la hora de elegir los frentes con pantalla panorámica (widescreen)
- de 7" a 19" para una mayor superficie configurable en pantalla
- 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 CompactFlash y 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
- Paquetes embebidos listos para conectar, con software de visualización y/o de control

Están disponibles las siguientes variantes de montaje frontal:

- 7", táctil
- 9", táctil
- 12", táctil
- 15", táctil, con interfaz USB en el frente
- 19", táctil, con interfaz USB en el frente
- Todos los frentes en versión widescreen

Datos técnicos

	SIMATIC IPC277D
Características generales	
Procesadores	• Intel Atom E660 1,3 GHz, 2 Gbytes RAM • Intel Atom E640 1,0 GHz, 1 Gbyte RAM
Chipset	Intel Controller Hub EG20T
NVRAM opcional	512 kbytes, de los que 128 kbytes pueden escribirse dentro del tiempo de respaldo
Sistema operativo	• Windows Embedded Standard 2009 preinstalado, en combinación con tarjeta CF a partir de 2 Gbytes o Solid State Drive o disco duro (opcional) • Windows XP Professional MUI (en combinación con unidad de estado sólido o disco duro; MUI: Multi Language User Interface) (opcional) • Windows Embedded Standard 7 32 bits, preinstalado, en combinación con tarjeta CF o unidad de estado sólido (opcional) • Windows 7 Ultimate MUI 32 bits (en combinación con unidad de estado sólido; MUI: Multi Language User Interface) (opcional) • Linux [1] (para proyectos personalizados se ruega consultar) Para otros proyectos personalizados, se ruega consultar
Alimentación	• 24 V DC (20,4 V ... 28,8 V) • Con aislamiento galvánico • Permite salvar caídas de tensión breves: máx. 10 ms • Interruptor de red • Con señalización de caídas de red mediante señal "power fail"
Unidades	
FlashDrive	Opcional; extraíble, accesible, con capacidad de diagnóstico • 2 Gbytes • 4 Gbytes • 8 Gbytes • 16 Gbytes
Unidad de estado sólido (SSD)	Opcional • SATA de 50 Gbytes, High Endurance, 2,5" • SATA de 80 Gbytes, Standard, 2,5"
CD/DVD/disquetera	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Interfaces	
PROFINET	PROFINET RT vía controlador Ethernet estándar
Ethernet	• 2 a 10/100/1000 Mbits/s (RJ45) • Dos controladores Intel independientes: Intel 82574L/Intel Controller Hub EG20T Con función Teaming
USB	V2.0, 3 x
Serie	COM1 (V.24)
Teclado	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)
Ratón	Vía USB (no incluido en el volumen de suministro)

[1] Para algunas versiones de LINUX conforme a las especificaciones de la "Declaración del fabricante" de Siemens "Apto para LINUX"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux (LINUX es una marca de Linus Torvalds)

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC277D

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC277D
Funciones de monitoreo	
Temperatura	• Temperatura del procesador • Placa madre El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Watchdog	• Monitoreo de la ejecución del programa • Tiempo de monitoreo parametrizable por software • Parametrizable en caso de fallo o rearranque El programa de aplicación puede evaluar mensajes
Funciones de monitoreo vía red	• DiagBase • SIMATIC IPC DiagMonitor Monitoreo remoto de: • Watchdog • Temperatura • Monitoreo de la memoria de masa (SMART) • Monitoreo del sistema/Ethernet ("heart beat") • Contador de horas de funcionamiento Comunicación: • Interfaz Ethernet (protocolo SNMP) • OPC para la integración en software SIMATIC • Creación de arquitecturas cliente-servidor • Creación de archivos de registro
Tensión de alimentación	
Tensión de alimentación	24 V DC

	SIMATIC IPC277D
Funciones de monitoreo	
Temperatura	Sí
Watchdog	Sí
Memoria de masa	Sí
Condiciones ambientales	
Resistencia a vibraciones en servicio	Requisitos conforme a: IEC 61131-2, Ensayo según: IEC 60068-2-6, ensayo Fc 10-58: 0,0375 mm, 58-200: 9,8 m/s^2, 10x/eje
Resistencia a choques en servicio	Requisitos conforme a: IEC 61131-2, Ensayo según: IEC 60068-2-27, ensayo Ea, 50 m/s^2
Humedad relativa	Ensayada según DIN IEC 68-78, DIN IEC 60068-2-30: 5 % a 80 % con 25 °C (sin condensación)
Máx. ángulo de montaje admisible +/-	45° respecto a la vertical
Temperatura ambiente en servicio	0°C … +50°C con configuración máxima; sin ventilador (19": 0°C … +45°C)
Certificaciones y normas	
Homologación	CE, cULus(508), Homologación naval para 7"/9"/12", 15"/19" en preparación: GL,LRS,BV, DNV, ABS, ClassNK
Compatibilidad electromagnética	CE, FFC A, 55022A, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

5

	SIMATIC IPC277D				
Panel frontal	TFT de 7", táctil, Widescreen	TFT de 9", táctil, Widescreen	TFT de 12", táctil, Widescreen	TFT de 15", táctil, Widescreen	TFT de 19", táctil, Widescreen
Pantalla					
Resolución (An x Al en píxeles)	800 x 480	800 x 480	1280 x 800	1280 x 800	1366 x 768
Características generales					
Componentes accesorios	Lápiz táctil, láminas de protección de superficie táctil	Lápiz táctil, láminas de protección de superficie táctil	Lápiz táctil, láminas de protección de superficie táctil	Lápiz táctil, láminas de protección de superficie táctil	Lápiz táctil, láminas de protección de superficie táctil
Modo de mando					
Teclas de función	No	No	No	No	No
Teclado alfanumérico	No	No	No	No	No
Pantalla táctil (analógica/resistiva)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaz USB en el frente	No	No	No	Sí	Sí
Diseño					
Estructura integrada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Estructura separada	No	No	No	No	No
Dimensiones					
Dimensiones de montaje con estructura integrada (An x Al x P) en mm	197 x 141 x 71	251 x 166 x 71	310 x 221 x 66	396 x 291 x 73	465 x 319 x 73
Panel de mando (An x Al) en mm	214 x 158	274 x 190	330 x 241	415 x 310	483 x 337
Pesos	1500 g	1950 g	2750 g	4000 g	5700 g
Pérdidas máx. con configuración máxima	27 W	29 W	37 W	42 W	45 W

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia									
Nanopanel PC SIMATIC IPC277D	**6AV7881-**	■	**A**	■	**0**	**0**	**-**	■	■	■	**0**
Interfaces: 2 Gbit LAN (RJ45); 1 serie (COM1); 3 USB											
Panel de mando											
• TFT de 7", táctil		**1**									
• TFT de 9", táctil		**2**									
• TFT de 12", táctil		**3**									
• TFT de 15", táctil; interfaz USB en el frente		**4**									
• TFT de 19", táctil; interfaz USB en el frente		**5**									
Procesadores/Tamaño de memoria/ NVRAM											
• Atom E640 (1,0 GHz), 1 Gbyte RAM				**A**							
• Atom E640 (1,0 GHz), 1 Gbyte RAM, NVRAM				**B**							
• Atom E660 (1,3 GHz), 2 Gbytes RAM				**E**							
• Atom E660 (1,3 GHz), 2 Gbytes RAM, NVRAM				**F**							
Unidades											
• Sin unidad de disco, con slot CF								**0**			
• Tarjeta SIMATIC PC CompactFlash de 2 Gbytes								**1**			
• Tarjeta SIMATIC PC CompactFlash de 4 Gbytes								**2**			
• Tarjeta SIMATIC PC CompactFlash de 8 Gbytes								**3**			
• Tarjeta SIMATIC PC CompactFlash de 16 Gbytes								**4**			
• Unidad de estado sólido SATA de 50 Gbytes (High Endurance)								**7**			
• Unidad de estado sólido SATA de 80 Gbytes (Standard)								**8**			
Sistema operativo											
• Sin sistema operativo									**A**		
• WES 2009 preinstalado (CF de 2 Gbytes o más/SSD)									**B**		
• XP Prof. MUI preinstalado en SSD									**C**		
• WES 7 32 bits preinstalado (CF de 4 Gbytes o más/SSD)									**D**		
• Windows 7 MUI 32 bits preinstalado en SSD									**E**		
Paquetes de software											
• Sin software RTX/HMI										**A**	
• RTX: WinAC RTX 2010										**B**	
• RTX F: WinAC RTX F 2010										**C**	
• HMI: WinCC RT Advanced 128 PT										**F**	
• HMI: WinCC RT Advanced 512 PT										**G**	
• HMI: WinCC RT Advanced 2048 PT										**H**	
• HMI/RTX: RT 128 PT										**M**	
• HMI/RTX: RT 512 PT										**N**	
• HMI/RTX: RT 2048 PT										**P**	
• HMI/RTX-F: RT 128 PT										**R**	
• HMI/RTX-F: RT 512 PT										**S**	
• HMI/RTX-F: RT 2048 PT										**T**	

	Referencia
Accesorios	
Láminas de protección de superficie táctil 7" [1]	**6AV2124-6GJ00-0AX0**
Láminas de protección de superficie táctil 9" [1]	**6AV2124-6JJ00-0AX0**
Láminas de protección de superficie táctil 12" [1]	**6AV2124-6MJ00-0AX0**
Láminas de protección de superficie táctil 15" [1]	**6AV2124-6QJ00-0AX0**
Láminas de protección de superficie táctil 19" [1]	**6AV2124-6UJ00-0AX0**
Elemento de fijación por estribo, largo Para 15", 19" y 22" widescreen, Comfort Panels, IPC, monitores Flat Panel y Thin Client (excepto SCD1900 19" widescreen)	**6AV6671-8XK00-0AX4**
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los equipos táctiles; soporte montable en el armario eléctrico o directamente en el panel PRO	**6AV7672-1JB00-0AA0**

[1] 10 unidades por unidad de embalaje

Es imprescindible tener en cuenta lo siguiente:

El suministro del IPC277D con software en paquete se realiza siempre con la tarjeta CF insertada.
Las licencias se encuentran en el lápiz de memoria USB que se adjunta.

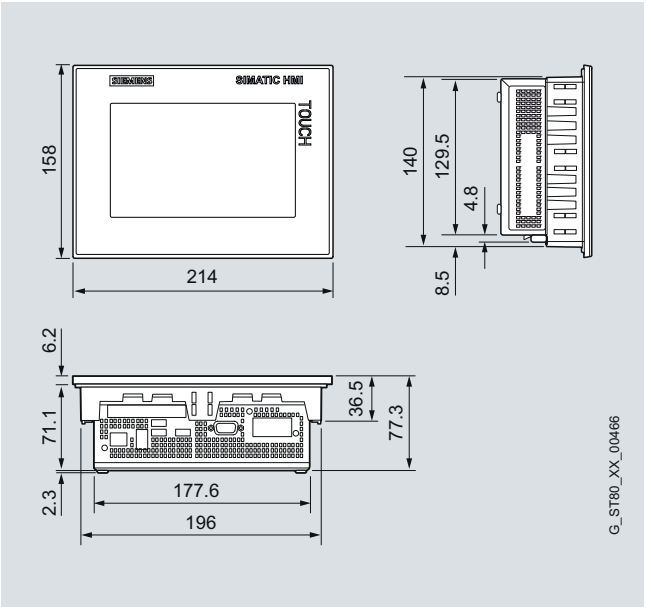
5

© Siemens AG 2013

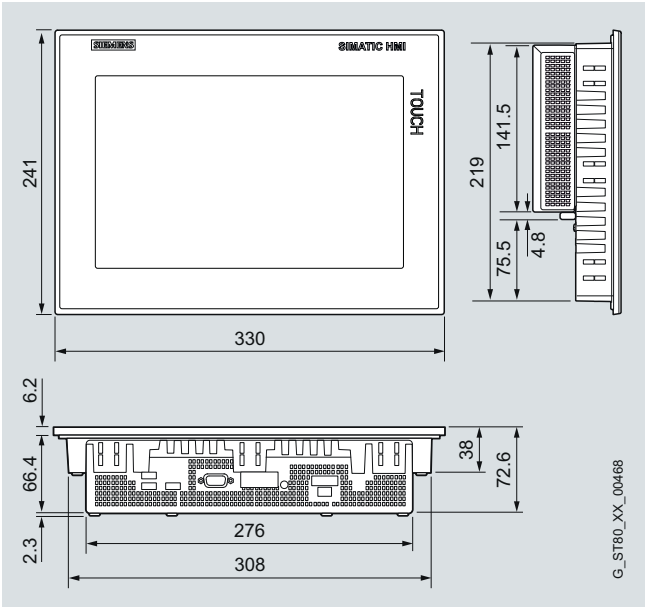
SIMATIC IPC277D

Croquis acotados

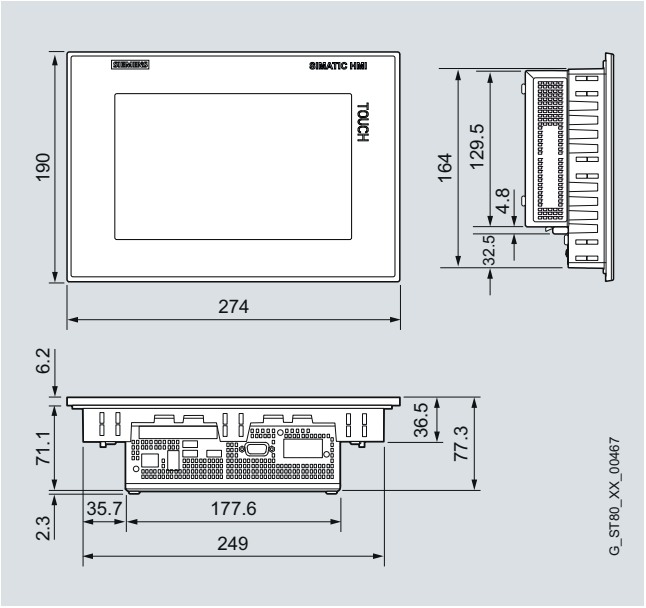
Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



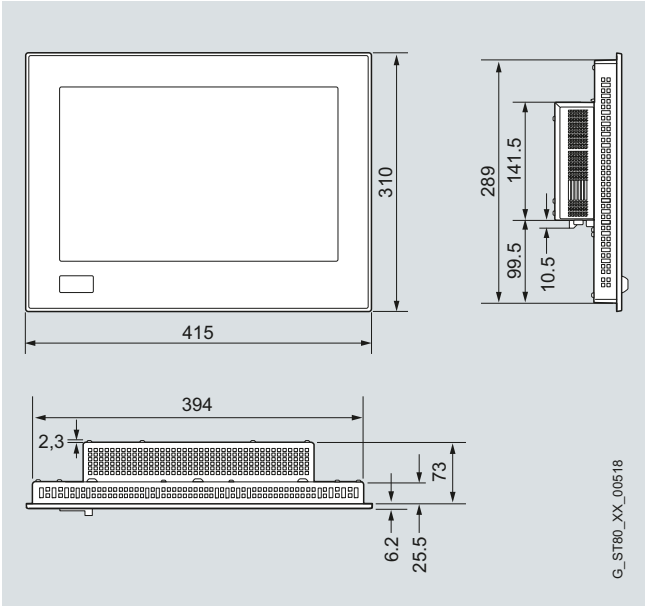
SIMATIC IPC277D, variante de 7"



SIMATIC IPC277D, variante de 12"



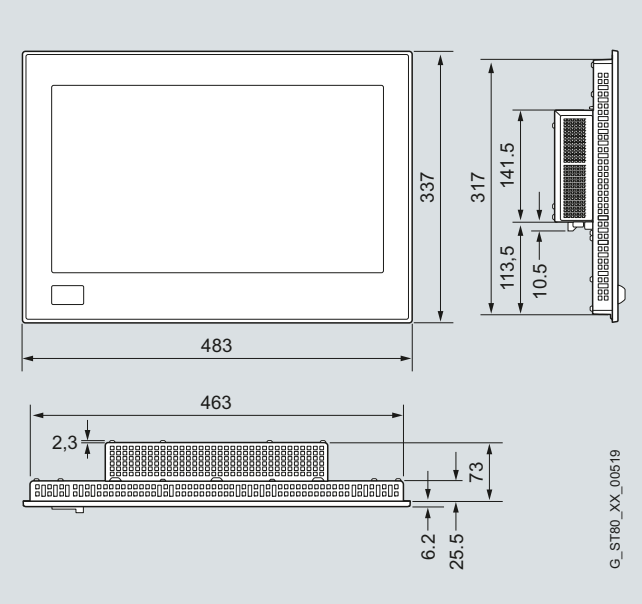
SIMATIC IPC277D, variante de 9"



SIMATIC IPC277D, variante de 15"

© Siemens AG 2013

Croquis acotados (continuación)



SIMATIC IPC277D, variante de 19"

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-panel-pc

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC477D

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

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

Datos técnicos

	SIMATIC IPC477D
Características generales	
Tensión de alimentación [1]	• 24 V DC (-20 %/+20 %) [1] • 100 240 V AC (-15 %/+20 %); 50 60 Hz
Interrupción transitoria de la tensión según Namur	• Mín. 20 ms (DC) • Mín. 20 ms (AC); máx. 10 eventos por hora; tiempo de recuperación mín. 1 s
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
Procesador	• Intel Celeron 827E; 1,4 GHz; 1,5 Mbytes de SLC • Intel Core i3-3217UE, 1,6 GHz; 3 Mbytes de SLC o • Intel Core i7-3517UE, 1,7 GHz; 4 Mbytes de SLC
Memoria central	• Módulos SO-DIMM; 1024 Mbytes de DDR3-SDRAM o bien • Módulos SO-DIMM; 2048 Mbytes de DDR3-SDRAM o bien • Módulos SO-DIMM; 4096 Mbytes de DDR3-SDRAM o bien • Módulos SO-DIMM; 8192 Mbytes de DDR3-SDRAM
Búfer [2]	512 kbytes de MRAM
Unidad de disco y soportes de memoria	
Unidad SATA	1 slot
Solid State Drive	• 1 de ≥ 50 Gbytes; SSD SATA de 2,5", High Endurance o • 1 de ≥ 80 Gbytes; SSD SATA de 2,5", Standard o • 1 de ≥ 160 Gbytes; SSD SATA de 2,5", Standard
Unidad de disco duro, HDD	• 1 de ≥ 250 Gbytes, disco duro SATA de 2,5"
Tarjeta CFast	• 2 Gbytes o • 4 Gbytes o • 8 Gbytes o • 16 Gbytes
Unidad de DVD, RW	1 slot en equipos con ampliación

[1] 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/DIN-EN 60950-1.

[2] En equipos con remanencia

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC IPC477D
Controlador gráfico	
Pantalla, resolución	• Pantalla de 12" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1280 × 800 píxeles, WXGA (Wide XGA) • Pantalla de 15" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1280 × 800 píxeles, WXGA (Wide XGA) • Pantalla de 19" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1366 × 768 píxeles • Pantalla de 22" de diagonal con retroiluminación por LED, resolución de 1920 × 1080 píxeles
Controlador táctil	Controlador Tyco Elotouch resistivo ELO CTR-2216SU-AT-CHP-00, pantalla táctil analógica, resistiva; presión de contacto con lápiz de ensayo de 2 mm de diámetro: 5 N
Retroiluminación (MTBF)	LED
Half Brightness Life time, típico	Mín. 50000 h a 50 °C, 50 % del brillo
Controlador gráfico	• Intel HD 2000 o • Intel HD 4000
Memoria gráfica	• 32 … 512 Mbytes Shared Memory
Resoluciones, frecuencia, colores	• DVI-I: 640 x 480 … 1920 x 1200, 60 Hz • DP Display Port: 1920 x 1200, 60 Hz
Interfaces	
COM 1 y COM 2	RS232, 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	• Parte posterior del equipo: 4 USB 3.0, máx. 2 high current simultáneamente • Parte frontal del equipo (sólo en IPC477D con pantalla de 15", 19" y 22"): 1 USB 2.0, high current
PROFIBUS/MPI	9 polos, 2 filas, con aislamiento galvánico, hembra Sub-D, compatible con CP 5622
• Velocidad de transferencia	9,6 kbits/s … 12 Mbits/s
• Modos de operación	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

	SIMATIC IPC477D
Ethernet[3]	• 2 conexiones RJ45, Intel 82579LM e Intel 82574L 10/100/1000 Mbits/s, con aislamiento galvánico, funcionalidad teaming[4] o bien • En variantes con PROFINET: 1 Ethernet
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
Grado de protección	
Grado de protección	• IP 20 según IEC 60529 (caja) • IP 65 (frente)
Aseguramiento de calidad	Según ISO 9001
Compatibilidad electromagnética	
Emisión de perturbaciones S	EN 61000-6-4; CISPR 22, clase A; FCC, clase A
Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de alimentación	• ± 2 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga • ± 1 kV según IEC 61000-4-5; impulso simétrico • ± 2 kV según IEC 61000-4-5; impulso asimétrico
Inmunidad a perturbaciones por líneas de señales	• ± 2 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud > 3 m • ± 1 kV según IEC 61000-4-4; ráfaga; longitud < 3 m • ± 2 kV según IEC 61000-4-5; impulso simétrico, longitud > 30 m
Inmunidad a descargas electroestáticas	• ± 6 kV descarga de contacto en el frente según IEC 61000-4-2 • ± 4 kV descarga de contacto en la caja, detrás, según IEC 61000-4-2 • ± 8 kV descarga en aire según IEC 61000-4-2
Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	• 10 V/m, 80 … 1000 MHz 80 % AM según IEC 61000-4-3 • 1 V/m, 2 … 2,7 GHz • 3 V/m, 2 … 2,7 GHz • 10 V, 10 kHz … 80 MHz según IEC 61000-4-6
Inmunidad a campos magnéticos	• 100 A/m, 50/60 Hz según IEC 61000-4-8
Peso	
• IPC477D, modelo táctil, pantalla de 12"	aprox. 3200 g
• IPC477D, modelo táctil, pantalla de 15"	aprox. 4920 g
• IPC477D, modelo táctil/de teclas (sin ampliaciones), pantalla de 15"	aprox. 5750 g
• IPC477D, modelo táctil, pantalla de 19"	aprox. 6400 g
• IPC477D, modelo táctil, pantalla de 22"	aprox. 7000 g

[3] 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.

[4] 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

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC477D

Datos de pedido

| | Referencia | | |

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia	
SIMATIC IPC477D [1] (continuación)	**6AV7240-** ■■■■■■ - ■■	**A 0**
Software SIMATIC preinstalado (bundles):		
• Sin software SIMATIC		A
• WinAC WinAC RTX 2010 [2]		B
• WinCC RT Advanced 128 PT		C
• WinCC RT Advanced 512 PT		D
• WinCC RT Advanced 2048 PT		E
• WinCC RT Advanced 4096 PT		F
• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX [2]		J
• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX [2]		K
• WinCC RT Advanced 2048 PT, WinAC RTX [2]		L
• WinCC RT Advanced 4096 PT, WinAC RTX [2]		M
• WinAC WinAC RTX 2010 F [2]		N
• WinCC RT Advanced 128 PT, WinAC RTX F [2]		P
• WinCC RT Advanced 512 PT, WinAC RTX F [2]		Q
• WinCC RT Advanced 2048 PT, WinAC RTX F [2]		R
• WinCC RT Advanced 4096 PT, WinAC RTX F [2]		S

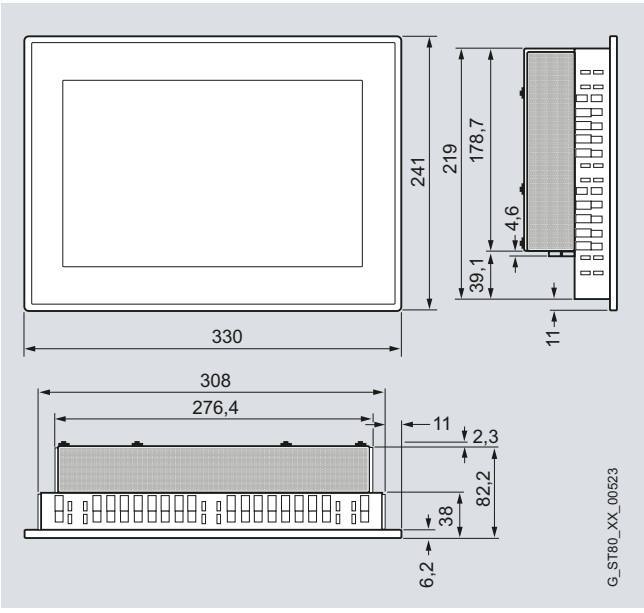
	Referencia	
SIMATIC IPC477D [1] (continuación)	**6AV7240-** ■■■■■■ - ■■	**A 0**
Alimentación:		
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC		0
• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, sin cable de red		1
• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para Europa		2
• Fuente de alimentación industrial 110/230 V AC con Namur, cable de red para Estados Unidos		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

[1] Variantes fabricadas bajo pedido con plazo de entrega de 15 días laborables como máximo y con reparación y devolución.

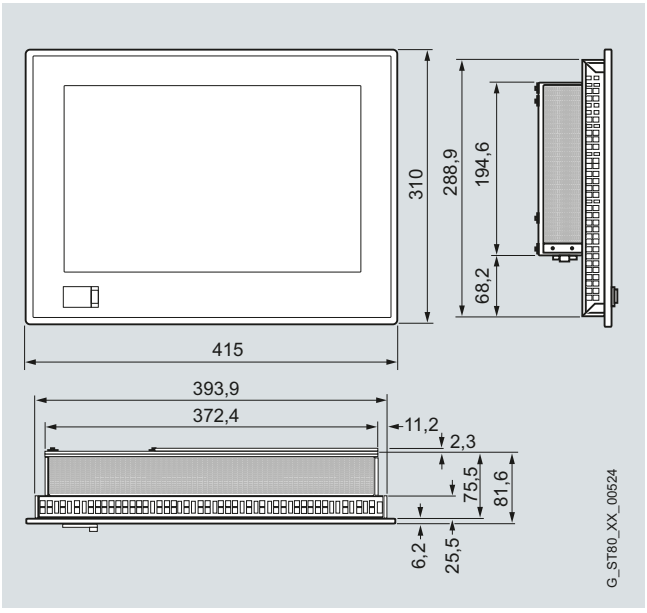
[2] Sólo con memoria de trabajo y NVRAM.

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SIMATIC IPC477D de 12", modelo táctil



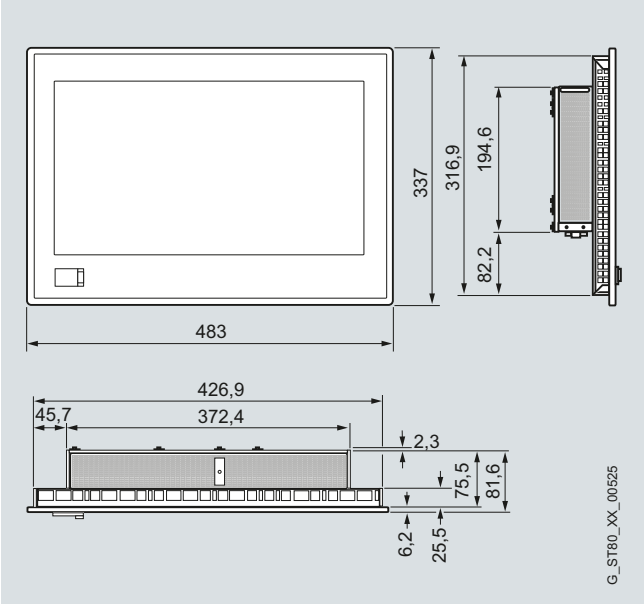
SIMATIC IPC477D de 15", modelo táctil

5

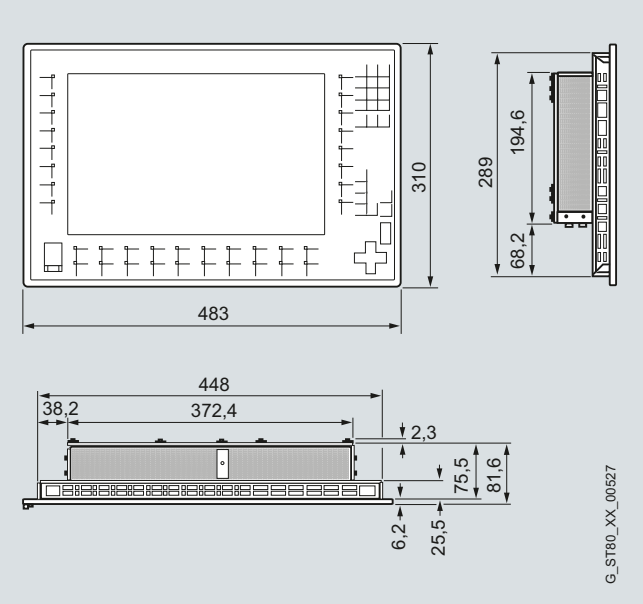
© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC477D

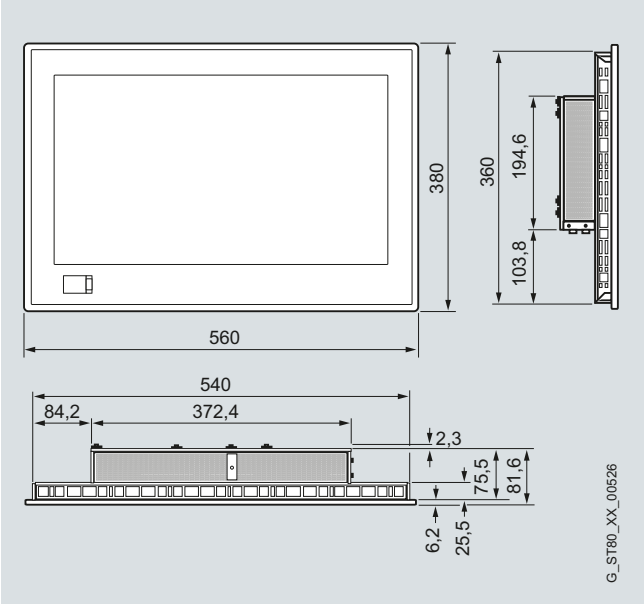
Croquis acotados (continuación)



SIMATIC IPC477D de 19", modelo táctil



SIMATIC IPC477D de 15", modelo táctil/de teclas



SIMATIC IPC477D de 22", modelo táctil

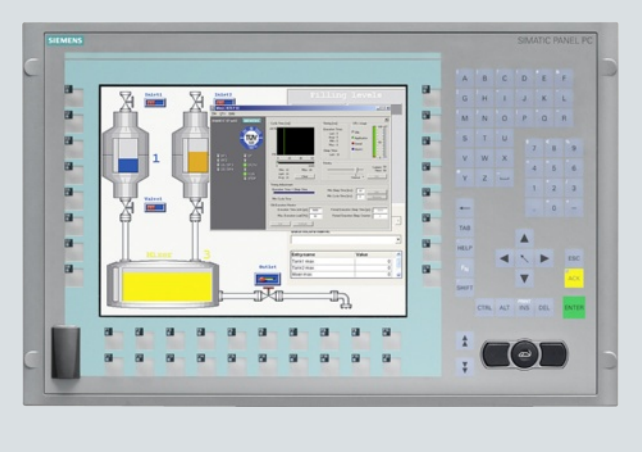
Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-panel-pc

5

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC HMI IPC477C:
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 (calado de sólo 61-69 mm para 12"-19")
- Memoria remanente integrada y respaldada por batería
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida

Se encuentran disponibles las siguientes variantes frontales:

- Variantes para montaje
  - TFT de 12" y 15", táctil
  - TFT de 12" y 15", teclas
  - 19", táctil
- Variantes para brazo soporte
  - PRO de 15" y PRO de 19", táctil
  - Equipo totalmente cerrado con grado de protección IP65 para montaje en brazo soporte/pie

Datos técnicos

	6AV7 884-1....-...0 SIMATIC HMI IPC477C	6AV7 884-2....-...0 SIMATIC HMI IPC477C	6AV7 884-3....-...0 SIMATIC HMI IPC477C
Manejo y visualización			
Componentes accesorios	Tiras insertables para teclado	Láminas de protección de superficie táctil (no para frente inox.)	Tiras insertables para teclado
Display			
Diagonal de pantalla	12 in	15 in	15 in
Resolución (píxeles)			
• Resolución (An x Al en píxeles)	800 x 600	1024 x 768	1024 x 768
Características generales			
• Panel frontal	TFT con teclas de 12"	TFT de 15" táctil	TFT con teclas de 15"
Retroiluminación			
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	50.000 h	aprox. 50000 h
Elementos de mando			
Teclas de función	36	No	36
Ratón frontal	Sí	No	Sí
Fuentes de teclado			
• Teclado alfanumérico	Sí	No	Sí
Manejo táctil			
• Como pantalla táctil	No	Sí	No
- Pantalla táctil (analógica/resistiva)	No	Sí	No
Diseño/montaje			
Estructura integrada	Sí	Sí	Sí
Estructura separada	No	No	No
Pérdidas			
Pérdidas con configuración máxima	24 V DC: Máx. 60 W (interfaces USB incl.)	máx. 140 W (incluye 15 W por slot)	24 V DC: Máx. 60 W (interfaces USB incl.)
Dimensiones			
Recorte en panel (An x Al x P)	450 mm x 290 mm/75 mm de profundidad del equipo	450 x 290/108 (incluye unidad óptica)	450 x 321 x 75
Calado adicional (unidad óptica)	Ninguna unidad prevista.	Ninguna unidad prevista.	Ninguna unidad prevista.
Peso			
Panel PC con estructura integrada aprox.	6,6 kg	7 kg	7,2 kg

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI IPC477C

Datos de pedido — Referencia

SIMATIC HMI IPC477C e IPC477C PRO

(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).

SIMATIC HMI IPC477C	**6AV7884- ■ A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ 0**
Embedded y sin ventilador, 5 USB (500 mA), 1 de ellos por el frente, memoria remanente integrada y respaldada por batería, alimentación de 24 V DC con interruptor de conexión y desconexión	
Frentes	
• TFT de 12", táctil [1]	**0**
• TFT de 12", teclas	**1**
• TFT de 15", táctil [1]	**2**
• TFT de 15", teclas	**3**
• TFT de 19", táctil [1]	**5**
SIMATIC HMI IPC477C PRO	**6AV7883- ■ A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ 0**
Embedded y sin ventilador, en caja IP65 completamente protegida; 5 USB (500 mA), 1 de ellos por el frente, memoria remanente integrada y respaldada por batería, alimentación de 24 V DC con interruptor de conexión y desconexión	
• TFT de 15", táctil (caja con IP65)	**6**
• TFT de 19", táctil (caja con IP65)	**7**
Procesadores y bus de campo	
• Celeron M a 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**A**
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12 [1]	**B**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**D**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS [1]	**E**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (RT/IRT) (3 puertos)	**F**
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**G**
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS [1]	**H**
• Core2 Duo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (RT/IRT) (3 puertos)	**J**

Referencia

SIMATIC HMI IPC477C PRO (continuación)	**6AV7883- ■ A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ 0**
Memoria central (DDR3 RAM), 1 banco de memoria	
• 1 Gbyte	**1**
• 2 Gbytes [1]	**2**
• 4 Gbytes	**3**
Segunda memoria de masa (montada y formateada)	
• Sin [1]	**0**
• CompactFlash 2 Gbytes [1]	**2**
• CompactFlash 4 Gbytes [1]	**3**
• CompactFlash 8 Gbytes [1]	**4**
• CompactFlash 16 Gbytes [1]	**5**
• SSD High Endurance, mín. 50 Gbytes	**6**
• SSD Standard, mín. 80 Gbytes (no para la variante PRO)	**7**
Memoria de masa (montada, sistema operativo preinstalado)	
• CompactFlash 2 Gbytes (sólo con Windows Embedded Standard 2009) [1]	**2**
• CompactFlash 4 Gbytes [1]	**3**
• CompactFlash 8 Gbytes [1]	**4**
• CompactFlash 16 Gbytes [1]	**5**
• SSD High Endurance, mín. 50 Gbytes	**6**
• SSD Standard, mín. 80 Gbytes (no para la variante PRO)	**7**
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Windows Embedded Standard 2009 [1]	**B A**
• Windows XP Professional Multi Language, sólo con SSD; sin software SIMATIC	**D A**
• Windows Embedded Standard 7 (sólo con tarjeta CF > 4 Gbytes o SSD y memoria central de 2 Gbytes ó más)	**E A**
• Windows 7 Ultimate, MUI (in, al, fr, it, es) sólo con SSD; sin software SIMATIC	**G A**
SIMATIC HMI IPC477C (PRO) con software SIMATIC	ver "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales"

[1] Variantes preferentes con equipos de repuesto a cambio

Nota:

En "Embedded Bundles" encontrará paquetes SIMATIC IPC477C (PRO) listos para conectar.

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC WinCC RT Advanced, SIMATIC WinCC, SIMATIC WinCC RT Professional y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse conjuntamente con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso.

Encontrará más información en "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Accesorios	
Lámina de protección para Panel PC 477/577/677 Para proteger la pantalla táctil de la suciedad y los arañazos	
• para 12" táctil	**6AV7671-2BA00-0AA0**
• para 15", táctil (no para PRO)	**6AV7671-4BA00-0AA0**
• para 19" táctil	**6AV7672-1CE00-0AA0**
Láminas de rotulación para Panel PC 477/577/677 Para rotular pulsadores de menú y teclas de función, sin rotulación, 10 unidades por paquete	**6AV7672-0DA00-0AA0**
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los equipos táctiles; soporte montable en el armario eléctrico o directamente en el panel PRO	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153

Es imprescindible tener en cuenta lo siguiente:

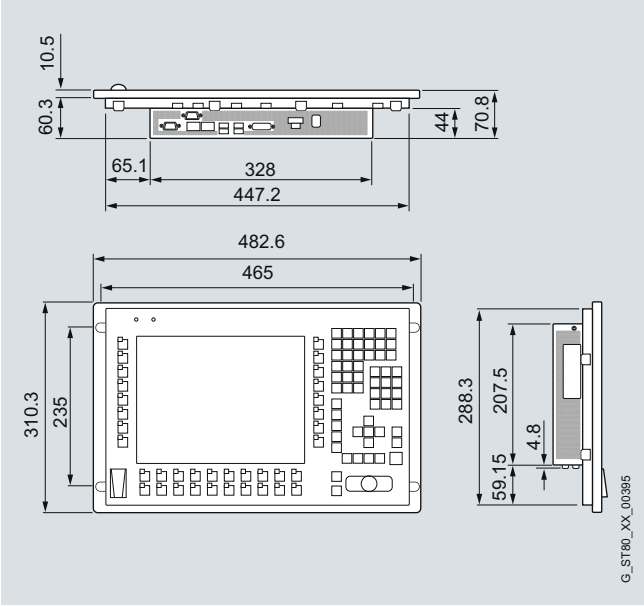
El HMI IPC477C se entrega normalmente con tarjeta CF insertada. Las licencias se encuentran en el lápiz de memoria USB que se adjunta.

Nota:

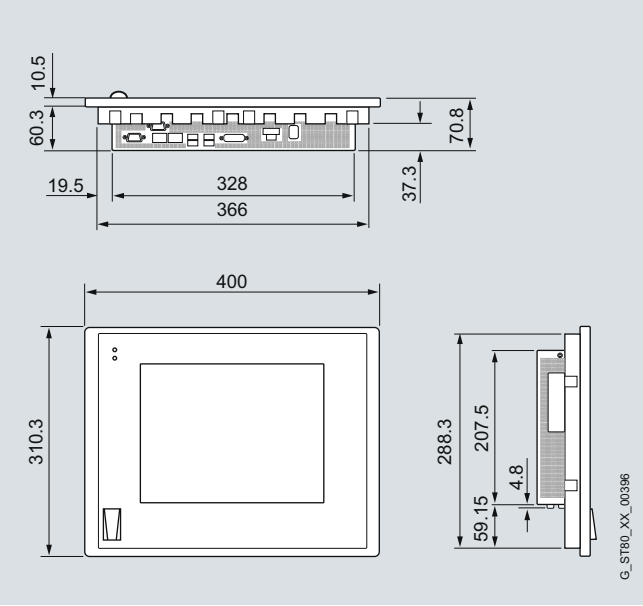
En SIMATIC PC based Control hallará otras variantes Embedded basadas en IPC427C y Embedded Controller (mEC).

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



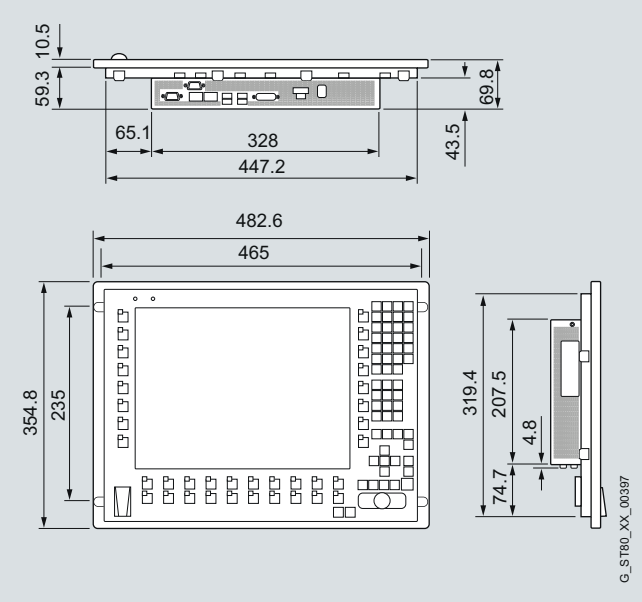
SIMATIC HMI IPC477C de 12", variante con teclas



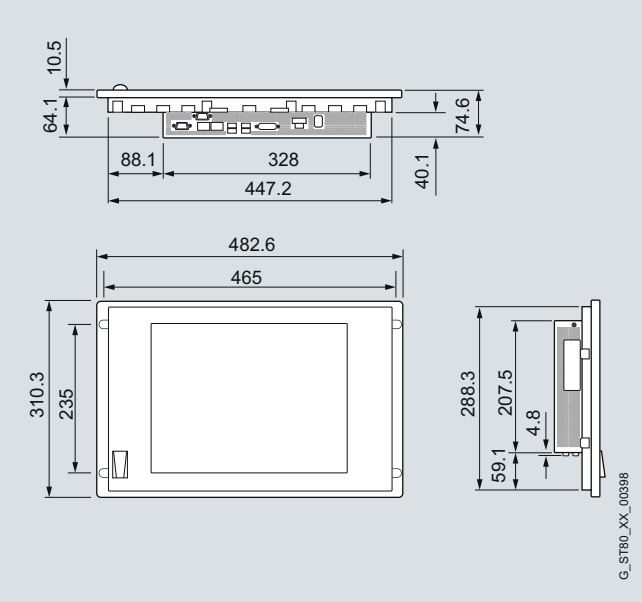
SIMATIC HMI IPC477C de 12", variante táctil

© Siemens AG 2013

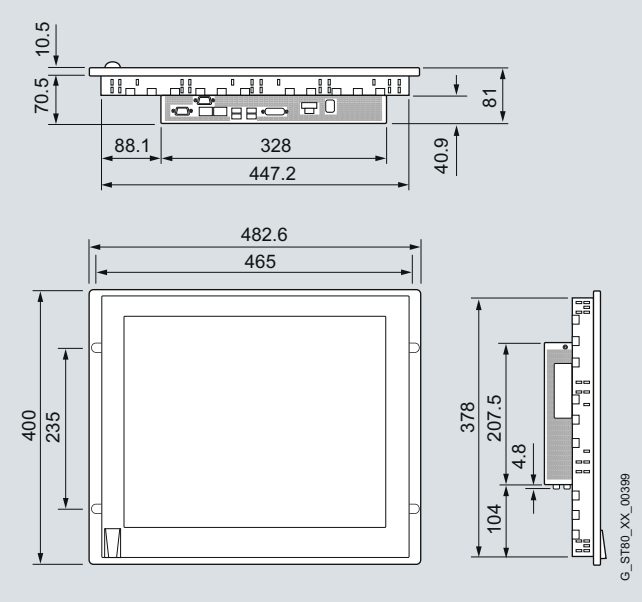
Croquis acotados (continuación)



SIMATIC HMI IPC477C de 15", variante con teclas



SIMATIC HMI IPC477C de 15", variante táctil



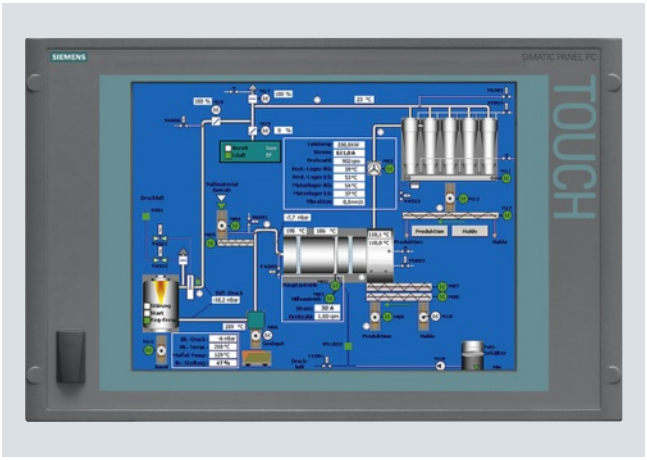
SIMATIC HMI IPC477C de 19", variante táctil

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-panel-pc

© Siemens AG 2013

Sinopsis



PC industrial robusto y ampliable para funciones exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC, con diversos paneles de mando (frentes):

- Diseño robusto y compacto para uso industrial
- Arquitectura de PC plenamente abierta
  - Windows Embedded Standard, Windows XP Professional o sin sistema operativo
  - Tarjeta CF, disco duro, SSD
  - Unidad de DVD
- Ampliable mediante un slot PCI
- Opcional con interfaces PROFIBUS o PROFINET (RT/IRT) integradas
- Compatibilidad de montaje con Panel PC 577B
  - Paneles de mando táctiles con pantalla TFT de 12", 15" y 19"
  - TFT de 12" y 15", teclas
- Gran seguridad para las inversiones

Datos técnicos

	6AV7 885-0....-....	6AV7 885-1....-....	6AV7 885-2....-....	6AV7 885-3....-....	6AV7 885-5....-....
	SIMATIC HMI IPC577C	**SIMATIC HMI IPC577C**	**SIMATIC HMI IPC577C**	**SIMATIC HMI IPC577C**	**SIMATIC HMI IPC577C**
Manejo y visualización					
Componentes accesorios	Láminas de protección de superficie táctil	Tiras insertables para teclado	Láminas de protección de superficie táctil	Tiras insertables para teclado	Láminas de protección de superficie táctil
Display					
Diagonal de pantalla	12 in	12 in	15 in	15 in	19 in
Resolución (píxeles)					
• Resolución (An x Al en píxeles)	800 x 600	800 x 600	1024 x 768	1024 x 768	1280 x 1024
Características generales					
• Panel frontal	Pantalla táctil TFT de 12"	TFT con teclas de 12"	Pantalla táctil TFT de 15"	TFT con teclas de 15"	TFT de 19", táctil
Retroiluminación					
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
Elementos de mando					
Teclas de función	No	36	No	36	No
Ratón frontal	No	Sí	No	Sí	No
Fuentes de teclado					
• Teclado alfanumérico	No	Sí	No	Sí	No
Manejo táctil					
• Como pantalla táctil	Sí	No	Sí	No	Sí
- Pantalla táctil (analógica/resistiva)	Sí	No	Sí	No	Sí
Diseño/montaje					
Estructura integrada	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Estructura separada	No	No	No	No	No
Pérdidas					
Pérdidas con configuración máxima	24 V DC: máx. 80 W (interfaces USB incl.)	24 V DC: máx. 80 W (interfaces USB incl.)	24 V DC: máx. 80 W (interfaces USB incl.)	24 V DC: máx. 80 W (interfaces USB incl.)	24 V DC: máx. 80 W (interfaces USB incl.)
Dimensiones					
Recorte en panel (An x Al x P)	368 x 290 x 115	450 x 290 x 115	450 x 290 x 120	450 x 321 x 115	450 x 380 x 125
Calado adicional (unidad óptica)	23 mm	23 mm	23 mm	23 mm	23 mm
Peso					
Panel PC con estructura integrada aprox.	8,1 kg	8,6 kg	9 kg	9,3 kg	11,6 kg

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI IPC577C

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC HMI IPC577C	**6AV7885-** ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Frentes	
• TFT de 12", táctil	**0**
• TFT de 12", teclas	**1**
• TFT de 15", táctil	**2**
• TFT de 15", teclas	**3**
• TFT de 19", táctil	**5**
Placas base (procesador con interfaces de bus de campo)	
• Celeron M a 1,2 GHz, 1 MB de caché, 800 MHz FSB	
- con PROFINET (Industrial Ethernet); 2 LAN 1 Gbit/s	**A A**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 3 MB de caché, 800 MHz FSB	
- con PROFINET (Industrial Ethernet), 2 LAN a 1 Gbit/s	**A D**
- con PROFIBUS DP12/MPI (compatible con CP5611), 2 LAN a 1 Gbit/s	**A E**
- con PROFINET (RT/IRT), 3 puertos, 1 LAN a 1 Gbit/s	**A F**
• Core2 Duo 1,86 GHz, 6 MB de caché, 1066 MHz FSB	
- con PROFINET (Industrial Ethernet), 2 LAN a 1 Gbit/s	**A K**
- con PROFIBUS DP12/MPI (compatible con CP5611), 2 LAN a 1 Gbit/s	**A L**
- con PROFINET (RT/IRT), 3 puertos, 1 LAN a 1 Gbit/s	**A M**
Memoria de trabajo	
• 1 Gbyte de RAM, DDR3	**1**
• 2 Gbytes de RAM, DDR3	**2**
• 4 Gbytes de RAM, DDR3	**3**
Segunda memoria de masa y/o unidad de disco (formateada, sin sistema operativo)	
• Sin segunda memoria de masa/ unidad de disco	**0**
• Unidad DVD-RW	**1**
• Disco duro + unidad DVD-RW	**2**
• SSD de 50 Gbytes High Endurance+ unidad DVD-RW	**3**
• SSD de 80 Gbytes Standard + unidad DVD-RW	**4**
• SSD de 50 Gbytes High Endurance	**6**
• SSD de 80 Gbytes Standard	**7**
• Disco duro de mín. 250 Gbytes	**8**

[1] Multi-Language incluye: AL/IN/FR/IT/ES/CHIN tradicional/ CHIN simplificado/coreano/japonés

	Referencia
SIMATIC HMI IPC577C (continuación)	**6AV7885-** ■ ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■
Primera memoria de masa (formateada, opcionalmente con sistema operativo):	
• Sin	**0**
• Disco duro de mín. 250 Gbytes (excepto con 2.ª memoria de masa HDD o SSD)	**1**
• CompactFlash de 2 Gbytes	**2**
• CompactFlash de 4 Gbytes	**3**
• CompactFlash de 8 Gbytes	**4**
• CompactFlash de 16 Gbytes	**5**
• SSD de 50 Gbytes High Endurance (excepto con 2.ª memoria de masa HDD o SSD)	**6**
• SSD de 80 Gbytes Standard (excepto con 2.ª memoria de masa HDD o SSD)	**7**
Sistema operativo (preinstalado en la primera memoria de masa)	
• Sin sistema operativo	**A**
• Windows Embedded Standard	**B**
• Windows XP Professional Multi-Language[1]	**D**
• Windows Embedded Standard 7	**E**
• Windows 7 Ultimate Multi-Language[1]	**G**
Ampliación (software)	
• Sin ampliación	**A**
• IPC DiagMonitor V4.3 adjunto	**B**
• IPC Image & Partition Creator	**C**
• IPC DiagMonitor V4.3 e Image & Partition Creator V3.2 adjuntos	**D**
Alimentación	
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur	**1**
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para Europa	**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 CN	**4**
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para IT	**5**
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para CH	**6**
• Fuente de alimentación industrial 100/240 V AC con Namur; cable de red para GB	**7**
• Fuente de alimentación industrial de 24 V DC	**8**

Nota:

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC WinCC y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse conjuntamente con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso.

Encontrará más información en "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

© Siemens AG 2013

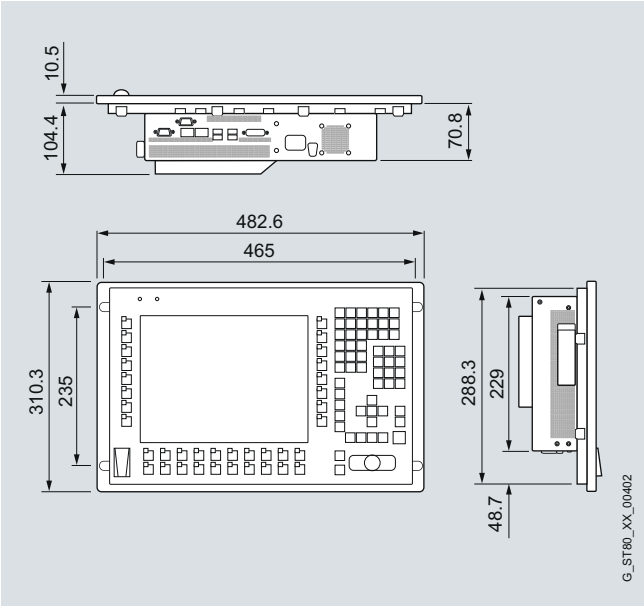
Datos de pedido

	Referencia
Accesorios	
Lámina de protección para SIMATIC HMI IPC577C Para proteger la pantalla táctil contra suciedad y arañazos, juego de 10 unidades	
• para 12" táctil	**6AV7671-2BA00-0AA0**
• para 15" táctil	**6AV7671-4BA00-0AA0**
• para 19" táctil	**6AV7672-1CE00-0AA0**
Láminas de rotulación para modelos con teclado Para rotular pulsadores de menú y teclas de función, sin rotulación, 10 unidades por paquete	**6AV7672-0DA00-0AA0**

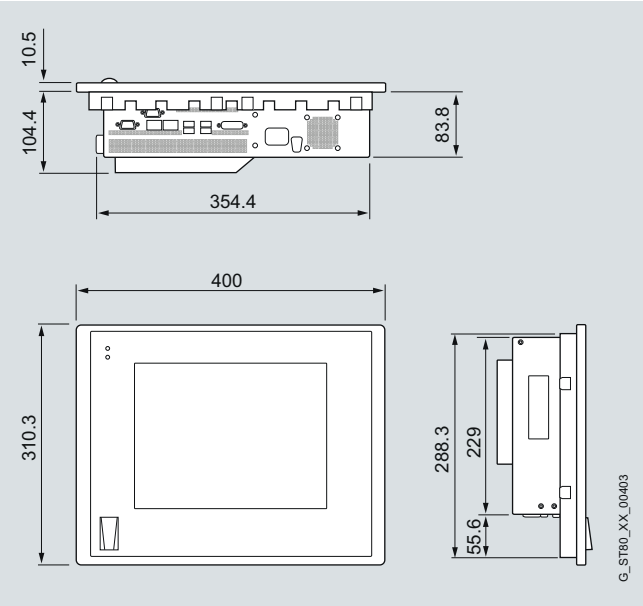
	Referencia
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los equipos táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico.	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Componentes de comunicación	a partir de la página 5/186

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SIMATIC HMI IPC577C de 12", variante con teclas

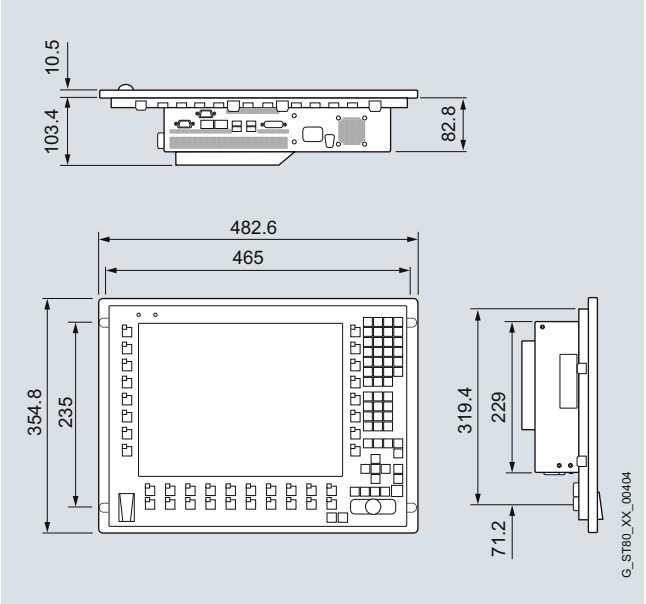


SIMATIC HMI IPC577C de 12", variante táctil

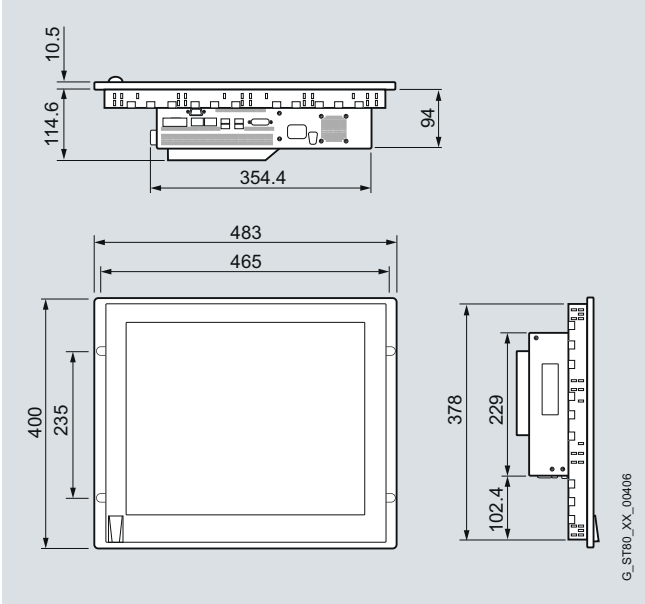
© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI IPC577C

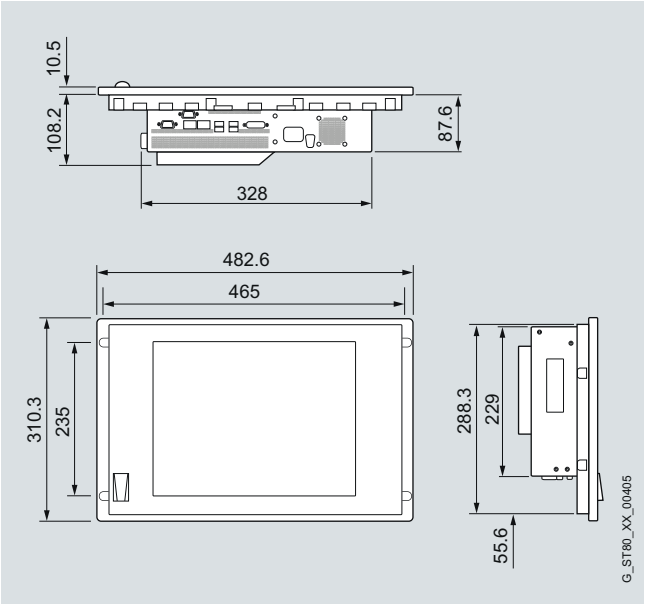
Croquis acotados (continuación)



SIMATIC HMI IPC577C de 15", variante con teclas



SIMATIC HMI IPC577C de 19", variante táctil



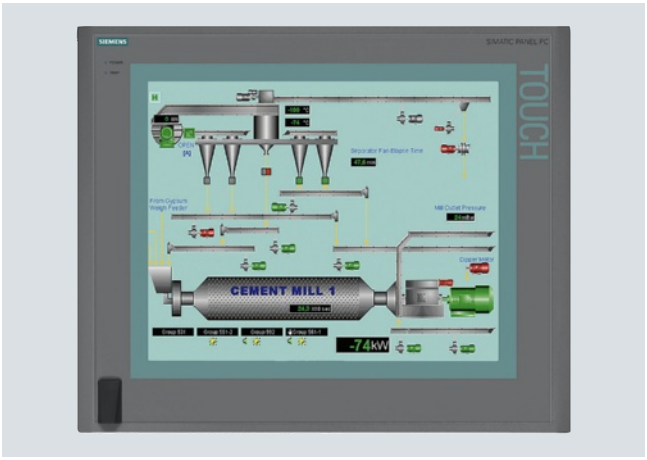
SIMATIC HMI IPC577C de 15", variante táctil

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-panel-pc

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC HMI IPC677C:
Panel PC de alta gama, con máximo rendimiento, funcionalidad y ampliabilidad

- Diseño compacto
- Gran seguridad para las inversiones
- Integración rápida
- Variantes de frentes:
  - TFT de 12", 15" y 19", táctil
  - TFT de 12" y 15", teclas
  - TFT táctil de 15" INOX con frente de acero inoxidable para requisitos especiales (p. ej. en la industria alimentaria)

Datos técnicos

	SIMATIC HMI IPC677C
Características generales	
Procesador	• Intel Core i7-610E (2C/4T, 2,53 GHz, 4 Mbytes L2, turbo boost, VT-d) • Intel Core i3-330E (2C/4T, 2,13 GHz, 3 Mbytes L2) • Intel Celeron P4505 (2C/2T, 1,86 GHz, 2 Mbytes L2)
Memoria central	1 GByte, opcionalmente 2, 3, 4 u 8 Gbytes o 2, 4 u 8 Gbytes con ECC
Slots libres para ampliaciones	• 2 PCI (slots con inmovilizador de tarjeta) o bien 1 PCI y 1 PCIe x16 • 1 slot para tarjeta CompactFlash (accesible desde el exterior)
Sistema operativo	Varios sistemas operativos Windows, incl. Windows 7 Ultimate 64 bits
Alimentación	24 V DC o 110/240 V AC (autorange) 50/60 Hz
MTBF de la retroiluminación	Típ. 50 000 h (con 24 h de funcionamiento permanente, dependiendo de la temperatura)
Unidades	
Unidades ópticas	Unidad combinada DVD±RW±R opcional, en la parte posterior, se puede manejar lateralmente
Disco duro/memoria masiva	• Disco duro SATA de 3,5" ≥ 250 Gbytes; • Opcionalmente disco duro SATA de 3,5" ≥ 500 Gbytes; • Módulo de disco duro doble con 2 discos duros SATA ≥ 250 Gbytes, preconfigurado como disco único o RAID1 • SSD (Solid State Drive) de 50 Gbytes

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	SIMATIC HMI IPC677C
Interfaces	
Interfaz gráfica	DVI-I para visualizador adicional: profundidad de color 32 bits
Conexión para teclado / ratón	USB / USB
Interfaz serie	COM1: 1 V.24 (RS232)
PROFIBUS DP/MPI	Integrado, con aislamiento galvánico, máx. 12 Mbits/s, compatible con CP 5611, no es posible instalarlo a posteriori
PROFINET (IRT)	Integrado, 3 RJ 45, compatible con CP1616, no es posible instalarlo a posteriori
PROFINET (IE), Ethernet	Integrado, 2 a 10/100/1000 Mbits
USB	1 frontal, 4 posteriores, USB 2.0 (500 mA)
Audio	Posible conexión externa vía USB
Multimedia	No
Funciones de monitoreo	
Temperatura	Sí
Watchdog	Sí
Condiciones ambientales	
Grado de protección	IP65 (por frente) según EN 60529 y NEMA 4
Resistencia a vibraciones en servicio	Ensayada según IEC 60068-2-6: 10 - 58 Hz: 0,075 mm, 58 a 500 Hz: 10 m/s² (1 g) [2]
Resistencia a choques en servicio	Ensayada según IEC 60068-2-27: 50 m/s² (5 g), 30 ms, 100 choques
Compatibilidad electromagnética	CE, FCC A, 55022A, EN 61000-6-4[1], EN 61000-6-2
Temperatura ambiente en servicio	• 12"/15": 5 °C ... +50 °C con configuración máx. • 19": 5 °C ... +45°C con configuración máx.
Humedad relativa	Ensayada según IEC 60068-78, IEC 60068-2-30: 5 % a 80 % con 25 °C (sin condensación)
Máx. ángulo de montaje admisible +/-	20° respecto a la vertical

	SIMATIC HMI IPC677C
Certificaciones y normas	
Homologación	CE, cULus(508) ATEX 22, UL Class 1 Div 2 (ver "Opciones de frente")
Homologación para el sector naval (en configuraciones con memoria CompactFlash o SSD y sin unidad óptica)	• GL: Germanische Lloyd • BV: Bureau Veritas • LR: Lloyds Register of Shipping • ABS: American Bureau of Shipping • DNV: Det Norske Veritas • NKK: Nippon Kaiji Kyokai
Componentes para ampliación	Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI), módulos de comunicación SIMATIC NET, SIMATIC IPC DiagMonitor, SIMATIC IPC Image & Partition Creator, SIMATIC IPC USB FlashDrive

[1] 61000-6-2 reemplaza a 50082-2; 61000-6-4 reemplaza a 50081-2

[2] Válido con CF o SSD; con disco duro: 5 g/0,5 g

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC HMI IPC677C	**6AV789 ■ - ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Frentes	
• TFT de 12", táctil	**0**
• TFT de 12", teclas	**1**
• TFT de 15", táctil	**2**
• TFT de 15", teclas	**3**
• TFT de 19", táctil	**4**
Opciones de frente	
• Con interfaz USB en el frente	**0**
• Sin interfaz USB en el frente	**1**
• Frente de acero inoxidable sin USB frontal; sólo de 15" táctil	**3 2**
• TFT de 19", táctil, con certificación Atex 22 y UL Class 1 Division 2	**4 3**
Alimentación	
• 24 V DC	**A**
• 110/230 V AC, cable de red para Europa	**B**
• 110/230 V AC, sin cable de red	**C**
• 110/230 V AC, cable de red para GB	**D**
• 110/230 V AC, cable de red para Suiza	**E**
• 110/230 V AC, cable de red para EE.UU.	**F**
• 110/230 V AC, cable de red para Italia	**G**
• 110/230 V AC, cable de red para China	**H**
Procesador	
• Intel Celeron a 1,86 GHz (2 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos	**A**
• Intel Celeron a 1,86 GHz (2 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, PROFIBUS MPI (compatible con CP5611), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**B**
• Intel Celeron a 1,86 GHz (2 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, PROFINET (3 RJ45, compatible con CP1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**C**
• Intel Core i3; 2,13 GHz (3 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding	**D**
• Intel Core i3; 2,13 GHz (3 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, PROFIBUS MPI (compatible con CP5611), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**E**
• Intel Core i3; 2,13 GHz (3 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, PROFINET (3 RJ45, compatible con CP1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**F**
• Intel Core i7; 2,53 GHz (4 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, turbo boost	**G**
• Intel Core i7; 2,53 GHz (4 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, turbo boost, PROFIBUS MPI (compatible con CP5611), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**H**
• Intel Core i7; 2,53 GHz (4 Mbytes de caché compartida), 2 núcleos, hyperthreadding, turbo boost, PROFINET (3 RJ45, compatible con CP 1616), SRAM respaldada de 2 Mbytes	**J**

	Referencia
SIMATIC HMI IPC677C (continuación)	**6AV789 ■ - ■ ■ ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Memoria central	
• 1 Gbyte de DDR3	**0**
• 2 Gbytes de DDR3	**1**
• 3 Gbytes de DDR3	**2**
• 4 Gbytes de DDR3	**3**
• 8 Gbytes de DDR3	**4**
• 2 Gbytes de DDR3 con ECC	**5**
• 4 Gbytes de DDR3 con ECC	**6**
• 8 Gbytes de DDR3 con ECC	**7**
Memoria de masa	
• Disco duro SATA de 250 Gbytes	**0**
• Disco duro SATA de 500 Gbytes	**1**
• Módulo de disco duro doble RAID1 2 discos duros SATA de 250 Gbytes, preconfigurados	**2**
• Módulo de disco duro doble, con 2 discos duros SATA de 250 Gbytes	**3**
• SSD de 50 Gbytes	**4**
• Segundo slot para tarjetas CF, interno, libre (no con Windows XP o Windows 7) en lugar de disco duro o SSD	**5**
• Sin memoria de masa	**8**
Unidades ópticas	
• Sin	**0**
• Unidad combinada DVD±RW±R	**1**
Interfaces de comunicación	
• 2 PCI, libres	**A**
• 1 PCI, 1 PCIe (x16), libres	**B**
Sistema operativo (preinstalado y activado)	
• Sin sistema operativo	**A**
• Windows XP Professional Multi-Language[1]	**B**
• Windows 7 Ultimate 32 bits Multi-Language[1]	**C**
• Windows Embedded Standard en tarjeta CF de 8 Gbytes[2]	**D**
• Windows 7 Ultimate 64 bits Multi-Language[1]	**E**
Ampliación de software	
• Sin	**0**
• SIMATIC IPC DiagMonitor V4.3 adjunto	**1**
• SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.2 adjunto	**2**
• SIMATIC IPC DiagMonitor V4.3, Image & Partition Creator V3.2 adjunto	**3**

[1] Multi-Language incluye: AL/IN/FR/IT/ES/CHIN

[2] Sólo sin opción RAID 1

Nota:

Los paquetes de software con SIMATIC WinCC flexible, SIMATIC WinCC y SIMATIC WinAC RTX (F) pueden pedirse conjuntamente con SIMATIC IPC a un precio más ventajoso.

Encontrará más información en "Embedded Bundles/Paquetes de software para PC industriales".

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI IPC677C

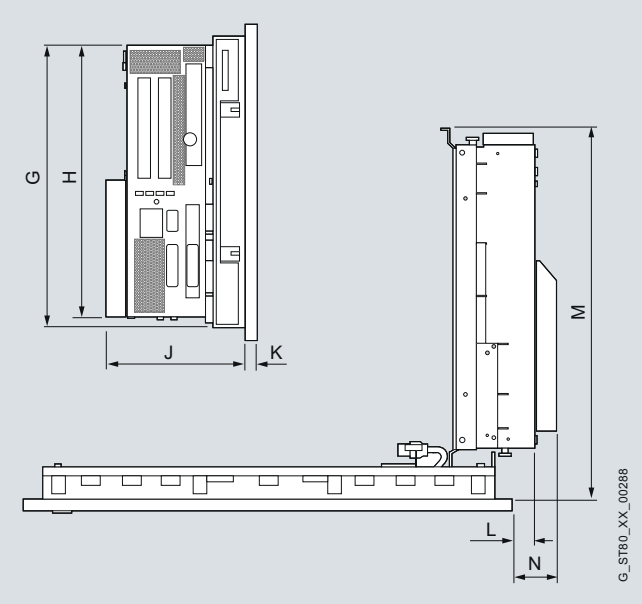
Datos de pedido	Referencia
Variantes preferentes	
TFT de 12", táctil con Windows XP Prof. MUI, alimentación de 110/230 V AC, Core i3 a 2,13 GHz, 2 PCI, 1 Gbyte de RAM, disco duro de 250 Gbytes, grabadora DVD±R/RW, PROFIBUS/MPI, NVRAM	**6AV7890-0BE00-1AB0**
TFT de 12", teclas con Windows XP Prof. MUI, alimentación de 110/230 V AC, Core i3 a 2,13 GHz, 2 PCI, 1 Gbyte de RAM, disco duro de 250 Gbytes, grabadora DVD±R/RW, PROFIBUS/MPI, NVRAM	**6AV7891-0BE00-1AB0**
TFT de 15", táctil con Windows XP Prof. MUI, alimentación de 110/230 V AC, Core i3 a 2,13 GHz, 2 PCI, 1 Gbyte de RAM, disco duro de 250 Gbytes, grabadora DVD±R/RW, PROFIBUS/MPI, NVRAM	**6AV7892-0BE00-1AB0**
TFT de 15", teclas con Windows XP Prof. MUI, alimentación de 110/230 V AC, Core i3 a 2,13 GHz, 2 PCI, 1 Gbyte de RAM, disco duro de 250 Gbytes, grabadora DVD±R/RW, PROFIBUS/MPI, NVRAM	**6AV7893-0BE00-1AB0**
TFT de 19", táctil con Windows XP Prof. MUI, alimentación de 110/230 V AC, Core i3 a 2,13 GHz, 2 PCI, 1 Gbyte de RAM, disco duro de 250 Gbytes, grabadora DVD±R/RW, PROFIBUS/MPI, NVRAM	**6AV7894-0BE00-1AB0**

	Referencia
Accesorios	
Lámina de protección para Panel PC 477/577/677/Flat Panel Juego de 10 unidades, para proteger la pantalla táctil contra suciedad y arañazos	
• para 12" táctil	**6AV7671-2BA00-0AA0**
• para 15" táctil	**6AV7671-4BA00-0AA0**
• para 19" táctil	**6AV7672-1CE00-0AA0**
Láminas de rotulación para Panel PC 477/577/677, variantes con teclas Para rotular pulsadores de menú y teclas de función, sin rotulación, 10 unidades por paquete	**6AV7672-0DA00-0AA0**
Ampliación de memoria	
• 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**
Cable IEC para SIMATIC Box PC y Panel PC Cable de red SIMATIC PC, 230 V AC, acodado, 3 m, para:	
• Alemania	**6ES7900-1AA00-0XA0**
• Gran Bretaña	**6ES7900-1BA00-0XA0**
• Suiza	**6ES7900-1CA00-0XA0**
• EE.UU.	**6ES7900-1DA00-0XA0**
• Italia	**6ES7900-1EA00-0XA0**
• China	**6ES7900-1FA00-0XA0**
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los equipos táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153
Componentes de comunicación	a partir de la página 5/186

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".

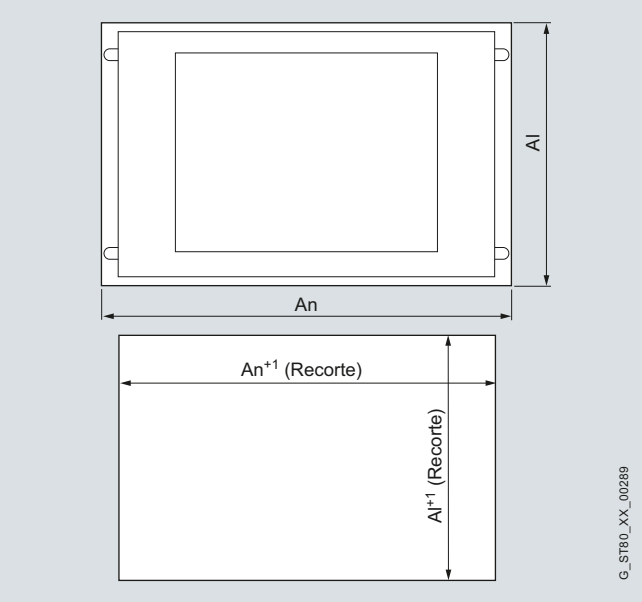


Panel de mando y equipo completo

Paneles de mando IPC 677	G	H	J	K	L	M	N
Equipos táctiles							
• 12"	289	271	141	11	53	369	71
• 15"	289	271	138	11	24	367	42
• 19"	378	271	147	11	18	376	36
Equipos con teclas							
• 12"	289	271	122	11	42	351	59
• 15"	324	271	141	11	31	370	48

Nota:

Todas las dimensiones sin salientes de tornillo.



Recorte para montaje

	Dimensiones del frente		Recorte para montaje		
	An	Al	An+1	Al+1	P
Equipos táctiles					
• 12"	400	310	368	290	51
• 15"	483	310	450	290	55
• 19"	483	400	450	380	57
Equipos con teclas					
• 12"	483	310	450	290	
• 15"	483	355	450	321[1)]	

[1)] Además: dos escotaduras 25 x 5 mm en el lado superior para canales de tiras insertables para teclado.

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-panel-pc

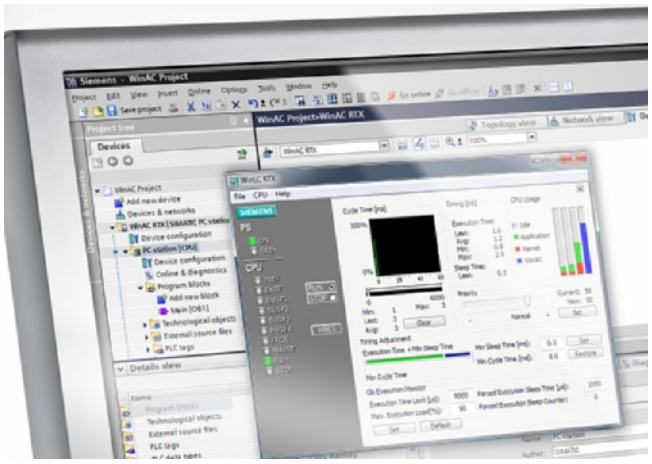
Nota:

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

© Siemens AG 2013

SIMATIC PC-based Controller

Sinopsis



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 el **control basado en SIMATIC PC** con SIMATIC WinAC, el PLC abierto, flexible y fiable para soluciones 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 Professional SP2.
- Compatibilidad de código con SIMATIC S7:
  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.

5

Más información

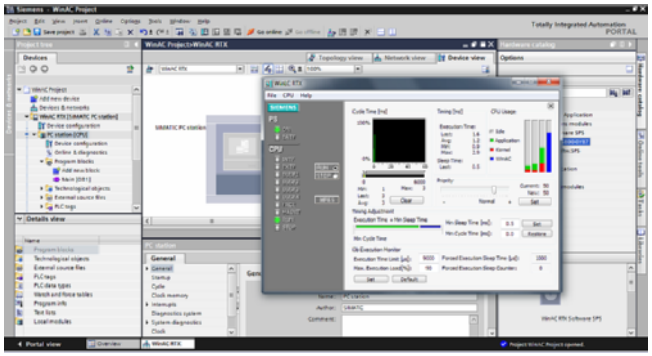
Folletos

En Internet encontrará material informativo para descargar:

http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

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 autómata.

Nuevo con WinAC RTX 2010:

- Para Windows 7
- Servidor web
- Nuevas funciones PROFINET:
  - Modo isócrono
  - Shared Device
  - Redundancia de medios
  - Configuración de IP

Datos técnicos

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Información general	
Versión del HW	-
Versión de firmware	V4.6
Ingeniería con	
• Paquete de programación	STEP 7 V5.5 o superior + actualización del HW/iMap V3.0 SP1
Memoria	
Memoria de trabajo	
• Integrada (para programa)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
• Integrada (para datos)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
Memoria de carga	
• RAM integrada, máx.	8 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
Tiempos de ejecución de la CPU	
para operaciones de bits, típ.	0,004 µs; típ.
para aritmética en coma fija, típ.	0,003 µs; típ.
para aritmética en coma flotante, típ.	0,004 µs; típ.
Plataforma de referencia	Pentium IV, 2,4 GHz
CPU-bloques	
DB	
• Cantidad, máx.	65 535; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para datos
• Tamaño, máx.	64 kbyte
FB	
• Cantidad, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
FC	
• Cantidad, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
OB	
• Tamaño, máx.	64 kbyte
Profundidad de anidamiento	
• por cada prioridad	24
• adicional, dentro de un OB de error	24

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Contadores, temporizadores y su remanencia	
Contadores S7	
• Cantidad	2 048
• Remanencia	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	8
• Rango de contaje	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	999
Contadores IEC	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)
Temporizadores S7	
• Cantidad	2 048
• Remanencia	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	0
• Rango de tiempo	
- Límite inferior	10 ms
- Límite superior	9 990 s
Temporizadores IEC	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoriamemoria de trabajo)
Áreas de datos y su remanencia	
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
Marcas	
• Cantidad, máx.	16 kbyte
• Remanencia predeterminada	MB 0 a MB 15
• Nº de marcas de ciclo	8
Bloques de datos	
• Remanencia configurable	Sí; ajustando apropiadamente la propiedad de volatilidad del DB
• Remanencia predeterminada	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Datos locales	
• ajustable, máx.	64 kbyte
• predeterminado	32 kbyte
• por cada prioridad, máx.	61 440 byte
Área de direcciones	
Área de direcciones de periferia	
• Entradas	16 kbyte
• Salidas	16 kbyte
• de ellas, descentralizadas	
- Interfaz DP, entradas	16 kbyte
- Interfaz DP, salidas	16 kbyte
- Interfaz PN, entradas	16 kbyte
- Interfaz PN, salidas	16 kbyte
Imagen del proceso	
• Entradas, configurables	8 kbyte
• Salidas, configurables	8 kbyte
• Entradas, predeterminado	512 byte
• Salidas, predeterminado	512 byte
Imágenes de subproceso	
• Nº de imágenes de subproceso, máx.	15
Canales digitales	
• Entradas	128 000
• Salidas	128 000
Canales analógicos	
• Entradas	8 000
• Salidas	8 000
Configuración del hardware	
Submódulos	
• Nº de submódulos, máx.	4
• De ellos, PROFIBUS, máx.	4; Interfaces compatibles: ver 1.ª y 2.ª interfaz
• De ellos, Industrial Ethernet, máx.	1; Interfaces compatibles: ver 3.ª y 4.ª interfaz
Nº de FM y CP utilizables (recomendación)	
• FM	FM descentralizado: FM 350-1/350-2, FM 351, FM 352, FM 353, FM 355/355-2
• CP, punto a punto	2; CP 340, CP 341 descentralizado
• CP, LAN	vía CP en PC
Hora	
Reloj	
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)	Sí
• respaldado y sincronizable	Sí
Contador de horas de funcionamiento	
• Cantidad	8
Sincronización de la hora	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• en CP de PC, esclavo	Sí
• por Ethernet vía NTP	Sí
Interfaces	
N.º de interfaces USB	0
1. Interfaz	
Tipo de interfaz	CP 5611-A2, CP 5621, interfaz PB integrada de SIMATIC PC
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1
Norma física	RS485/PROFIBUS
con aislamiento galvánico	Sí
Alimentación en interfaz (15 a 30 V DC), máx.	no existente
Nº de recursos de conexión	8

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Funcionalidad	
• MPI	No
• Maestro DP	Sí
• Esclavo DP	No
Maestro DP	
• Número de conexiones máx.	8
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• Nº de esclavos DP, máx.	64
• Servicios	
- 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
- Soporte de 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
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
• Datos útiles por esclavo DP	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte
2. Interfaz	
Tipo de interfaz	CP 5613, CP 5613-A2, CP 5603
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	4
Norma física	RS485/PROFIBUS
con aislamiento galvánico	Sí
Funcionalidad	
• MPI	No
• Maestro DP	Sí
• Esclavo DP	No
Maestro DP	
• Número de conexiones máx.	50
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• Nº de esclavos DP, máx.	125
• Servicios	
- 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
- Soporte de 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
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
• Datos útiles por esclavo DP	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
3. Interfaz	
Tipo de interfaz	PROFINET
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
Norma física	Ethernet
con aislamiento galvánico	Sí
Switch integrado	No
Número de puertos	1
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí; 10/100 Mbits/s
Autonegociación	Sí
Autocrossing	Sí
Redundancia del medio	
• Soporta servidor iPAR	No
Funcionalidad	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
PROFINET IO-Controller	
• Velocidad de transferencia mín.	100 Mbit/s
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
• Nº de IO-Devices conectables para RT, máx.	128
- de ellos, en línea, máx.	128
• IRT, soportado	No
• Soporta arranque priorizado	Sí
- Nº de IO-Devices posibles, máx.	32
• 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 - 512 ms (el valor mínimo depende de la proporción de comunicación ajustada para PROFINET IO, del número de dispositivos IO y del número de datos útiles configurados).
• Servicios	
- Comunicación PG/OP	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	No
- Comunicación IE abierta	Sí
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	256 byte
Comunicación IE abierta	
• Comunicación IE abierta, soportada	Sí
• 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
• Keep Alive, función soportada	Sí

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
4. Interfaz	
Tipo de interfaz	PROFINET
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1; CP 1616 (HW versión 8 o superior), CP 1604 (HW versión 7 o superior), interfaz PN integrada de SIMATIC PC y S7-mEC
Norma física	Ethernet
con aislamiento galvánico	Sí
Switch integrado	Sí
Número de puertos	3
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
Redundancia del medio	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• Tiempo de conmutación en caso de rotura de cable, típ.	200 ms
• Nº de estaciones en el anillo, máx.	50
Funcionalidad	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
PROFINET IO-Controller	
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
• N.° de IO-Devices conectables, para RT máx.	256
- de ellos, en línea, máx.	256
• Nº de IO Devices con IRT y la opción "alta flexibilidad"	64
- de ellos, en línea, máx.	32
• Nº de IO Devices con IRT y la opción "alto rendimiento", máx.	64
- de ellos, en línea, máx.	32
• IRT, soportado	Sí
• Soporta arranque priorizado	Sí
Nº de IO-Devices posibles, máx.	32
• 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	250 µs, 500 µs, 1 ms
• Tiempo de actualización	0,25 - 512 en función del ciclo de emisión
• Servicios	
- Comunicación PG/OP	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	Sí
- Comunicación IE abierta	Sí
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	256 byte

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Comunicación IE abierta	
• Comunicación IE abierta, soportada	Sí
• 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
Modo isócrono	
Modo isócrono (aplicación sincronizada hasta el borne)	Sí
Nº 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
Funciones de comunicación	
Comunicación PG/OP	Sí
Enrutado de registros	Sí; sólo con CP 5611 o la interfaz PROFIBUS integrada de SIMATIC PC
Comunicación de datos globales	
• Soporta servidor iPAR	No
Comunicación S7 básica	
• Soporta servidor iPAR	No
Comunicación S7	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• como servidor	Sí
• Como cliente	Sí
• Datos útiles por tarea, máx.	64 kbyte; si se utiliza BSEND/USEND
Comunicación IE abierta	
• TCP/IP	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Longitud de datos con tipo de conexión 01H, máx.	No se soporta
- Longitud 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
servidores web	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• Número de clientes HTTP	2
• Páginas web definidas por el usuario	No

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
PROFINET CBA (con carga de comunicación ajustada a su valor teórico)	
• Ajuste teórico de la carga de comunicación de la CPU	20 %
• Nº de interlocutores de interconexión remotos	64
• Cantidad de funciones maestro/sclavo	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
• Interconexiones remotas con transferencia acíclica	
- 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
• Interconexiones remotas con transferencia cíclica	
- 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
• Variables HMI vía PROFINET (acíclicas)	
- 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
• Funcionalidad de proxy PROFIBUS	
- Soporta servidor iPAR	Sí
- Número de dispositivos PROFIBUS acoplados	16
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	240 byte; en función del esclavo
Nº de conexiones	
• Total	96

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Funciones de aviso S7	
Cantidad de equipos que pueden conectarse 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
Funciones de test y puesta en marcha	
Estado de bloques	Sí
Paso individual	Sí
Nº de puntos de parada	20
Estado/forzado	
• Estado/Forzado de variables	Sí
Forzado permanente	
• Forzado permanente	No
Búfer de diagnóstico	
• existente	Sí
• Nº de entradas, máx.	3 200
- Configurable	Sí
- predeterminado	120
Requisitos de hardware	
Hardware requerido	PC con monitor a color, teclado, ratón o dispositivo indicador para Windows
Espacio necesario en disco duro, mín.	100 Mbyte
Memoria central, mín.	1 Gbyte; WES7: 2 Gbytes
Procesador	Intel Celeron M 900 MHz o compatible
• Sistema multiprocesador	Sí; Dual Pentium, CoreDuo, Core2Duo o compatible
• Hyperthreading	Sí

	6ES7671-0RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX 2010
Sistemas operativos	
Windows NT 4.0	No
Windows 2000	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 Vista	No
Windows 7	Sí; Professional, Enterprise, Ultimate (solo 32 bits)
Windows Embedded Standard 7	Sí
Configuración	
programación	
• Niveles de paréntesis	8
• Lenguaje de programación	
- KOP	Sí
- FUP	Sí
- AWL	Sí
- SCL	Sí
- CFC	Sí
- GRAPH	Sí
- HiGraph®	Sí
• Librerías de software	
- Easy Motion Control	Sí
Protección de know-how	
• Protección de programas de usuario/ Protección por contraseña	Sí
Interfaces Open Development	
• 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
Peso	
Peso, aprox.	100 g; con embalaje

© Siemens AG 2013

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 5611 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	**6GK1561-1AA01**
Procesador de comunicaciones CP 5621	
• Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	**6GK1562-1AA00**
• Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) CP 5621 y cable MPI, 5 m	**6GK1562-1AM00**
CP 5603 Microbox Package Compuesto de módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox	**6GK1560-3AU00**
Procesador de comunicaciones CP 5613 A2 Tarjeta PCI (32 bits; 3,3 V/5 V) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows 2000 Professional/Server de 32 bits; Windows XP Professional, alemán/inglés	**6GK1561-3AA01**

	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 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**
CP 1604 Microbox Package Paquete para aplicar el CP 1604 en un SIMATIC Microbox PC; compuesto de CP 1604, Connection Board, Power Supply y bastidor de ampliación para Microbox PC; aplicable usando el Development Kit DK-16xx PN IO; NCM PC	**6GK1160-4AU00**

© Siemens AG 2013

Más información

Addons para SIMATIC WinAC

PC-based Competence Center Cologne

Nuestros addons 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 bloques de datos en forma de archivo en el PC
WinAC Command	Inicio de comandos batch desde WinAC
Access-DB WinAC	Acceso superpotente a bloques de datos, 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

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinAC RTX F

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 autómata.
- Posibilidad de conectar periferia descentralizada vía PROFIBUS y/o PROFINET, también de seguridad vía PROFIsafe.

Datos técnicos

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
Información general	
Versión del HW	-
Versión de firmware	V4.6
Ingeniería con	
• Paquete de programación	STEP 7 V5.5 o superior + actualización del HW/iMap V3.0 SP1/paquete opcional S7 Distributed Safety a partir de V5.4 + SP5/S7 F Configuration Pack V5.5 + SP6 + HF1
Memoria	
Memoria de trabajo	
• Integrada (para programa)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
• Integrada (para datos)	4 Mbyte; configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
Memoria de carga	
• RAM integrada, máx.	configurable; dependiente de Non Paged Memory Pool
Tiempos de ejecución de la CPU	
para operaciones de bits, típ.	0,004 µs; típ.
para aritmética en coma fija, típ.	0,003 µs; típ.
para aritmética en coma flotante, típ.	0,004 µs; típ.
Plataforma de referencia	Pentium IV, 2,4 GHz
CPU-bloques	
DB	
• Cantidad, máx.	65 535; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para datos
• Tamaño, máx.	64 kbyte
FB	
• Cantidad, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
FC	
• Cantidad, máx.	65 536; Limitada únicamente por la memoria de trabajo configurada para código
• Tamaño, máx.	64 kbyte
OB	
• Tamaño, máx.	64 kbyte
Profundidad de anidamiento	
• por cada prioridad	24
• adicional, dentro de un OB de error	24
Contadores, temporizadores y su remanencia	
Contadores S7	
• Cantidad	2 048
• Remanencia	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	8
• Rango de contaje	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	999
Contadores IEC	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
Temporizadores S7	
• Cantidad	2 048
• Remanencia	
- Configurable	Sí
- Límite inferior	0
- Límite superior	2 047
- predeterminado	0
• Rango de tiempo	
- Límite inferior	10 ms
- Límite superior	9 990 s
Temporizadores IEC	
• existente	Sí
• Clase	SFB
• Cantidad	ilimitado (limitado sólo por la memoria de trabajo)
Áreas de datos y su remanencia	
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
Marcas	
• Cantidad, máx.	16 kbyte
• Remanencia predeterminada	MB 0 a MB 15
• Nº de marcas de ciclo	8
Bloques de datos	
• Remanencia configurable	Sí; ajustando apropiadamente la propiedad de volatilidad del DB
• Remanencia predeterminada	Sí
Datos locales	
• ajustable, máx.	64 kbyte
• predeterminado	32 kbyte
• por cada prioridad, máx.	61 440 byte
Área de direcciones	
Área de direcciones de periferia	
• Entradas	16 kbyte
• Salidas	16 kbyte
• de ellas, descentralizadas	
- Interfaz DP, entradas	16 kbyte
- Interfaz DP, salidas	16 kbyte
- Interfaz PN, entradas	16 kbyte
- Interfaz PN, salidas	16 kbyte
Imagen del proceso	
• Entradas, configurables	8 kbyte
• Salidas, configurables	8 kbyte
• Entradas, predeterminado	512 byte
• Salidas, predeterminado	512 byte
Imágenes de subproceso	
• Nº de imágenes de subproceso, máx.	15
Canales digitales	
• Entradas	128 000
• Salidas	128 000
Canales analógicos	
• Entradas	8 000
• Salidas	8 000

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
Configuración del hardware	
Submódulos	
• Nº de submódulos, máx.	4
• De ellos, PROFIBUS, máx.	4; Interfaces compatibles: ver 1.ª y 2.ª interfaz
• De ellos, Industrial Ethernet, máx.	1; Interfaces compatibles: ver 3.ª y 4.ª interfaz
Nº de FM y CP utilizables (recomendación)	
• 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, punto a punto	2; CP 340, CP 341 descentralizado
• CP, LAN	vía CP en PC
Hora	
Reloj	
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)	Sí
• respaldado y sincronizable	Sí
Contador de horas de funcionamiento	
• Cantidad	8
Sincronización de la hora	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• en CP de PC, esclavo	Sí
• por Ethernet vía NTP	Sí
1. Interfaz	
Tipo de interfaz	CP 5611-A2, CP 5621, interfaz PB integrada de SIMATIC PC
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1
Norma física	RS485/PROFIBUS
con aislamiento galvánico	Sí
Alimentación en interfaz (15 a 30 V DC), máx.	no existente
Nº de recursos de conexión	8
Funcionalidad	
• MPI	No
• Maestro DP	Sí
• Esclavo DP	No
Maestro DP	
• Número de conexiones máx.	8
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• Nº de esclavos DP, máx.	64
• Servicios	
- 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
- Soporte de 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
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
• Datos útiles por esclavo DP	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
2. Interfaz	
Tipo de interfaz	CP 5613, CP 5613-A2, CP 5603, CP 5623
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	4
Norma física	RS485/PROFIBUS
con aislamiento galvánico	Sí
Funcionalidad	
• MPI	No
• Maestro DP	Sí
• Esclavo DP	No
Maestro DP	
• Número de conexiones máx.	50
• Velocidad de transferencia, máx.	12 Mbit/s
• Nº de esclavos DP, máx.	125
• Servicios	
- 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
- Soporte de 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
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
• Datos útiles por esclavo DP	
- Entradas, máx.	244 byte
- Salidas, máx.	244 byte
3. Interfaz	
Tipo de interfaz	PROFINET
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
Norma física	Ethernet
con aislamiento galvánico	Sí
Switch integrado	No
Número de puertos	1
Detección automática de la velocidad de transferencia	Sí; 10/100 Mbits/s
Autonegociación	Sí
Autocrossing	Sí
Redundancia del medio	
• Soporta servidor iPAR	No
Funcionalidad	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
PROFINET IO-Controller	
• Velocidad de transferencia mín.	100 Mbit/s
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
• 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
• IRT, soportado	No
• Soporta arranque priorizado	Sí
- Nº de IO-Devices posibles, máx.	32
• 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 - 512 ms (el valor mínimo depende de la proporción de comunicación ajustada para PROFINET IO, del número de dispositivos IO y del número de datos útiles configurados).
• Servicios	
- Comunicación PG/OP	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	No
- Comunicación IE abierta	Sí
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	256 byte
Comunicación IE abierta	
• Comunicación IE abierta, soportada	Sí
• 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
• Keep Alive, función soportada	Sí
4. Interfaz	
Tipo de interfaz	PROFINET
Nº de CP posibles simultáneamente, máx.	1; CP 1616 (HW versión 8 o superior), CP 1604 (HW versión 7 o superior), interfaz PN integrada de SIMATIC PC y S7-mEC
Norma física	Ethernet
con aislamiento galvánico	Sí
Switch integrado	Sí
Número de puertos	3
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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
Redundancia del medio	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• Tiempo de conmutación en caso de rotura de cable, típ.	200 ms
• Nº de estaciones en el anillo, máx.	50
Funcionalidad	
• PROFINET IO-Controller	Sí
• PROFINET IO-Device	No
• PROFINET CBA	Sí
PROFINET IO-Controller	
• Velocidad de transferencia, máx.	100 Mbit/s
• N.º de IO-Devices conectables, para RT máx.	256
- de ellos, en línea, máx.	256
• Nº de IO Devices con IRT y la opción "alta flexibilidad"	64
- de ellos, en línea, máx.	32
• Nº de IO Devices con IRT y la opción "alto rendimiento", máx.	64
- de ellos, en línea, máx.	64
• IRT, soportado	Sí
• Soporta arranque priorizado	Sí
- Nº de IO-Devices posibles, máx.	32
• 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	250 µs, 500 µs, 1 ms
• Tiempo de actualización	0,25 - 512 función del ciclo de emisión
• Servicios	
- Comunicación PG/OP	Sí
- Comunicación S7	Sí
- Modo isócrono	Sí
- Comunicación IE abierta	Sí
• Área de direcciones	
- Entradas, máx.	16 kbyte
- Salidas, máx.	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.	256 byte
Comunicación IE abierta	
• Comunicación IE abierta, soportada	Sí
• 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
Modo isócrono	
Modo isócrono (aplicación sincronizada hasta el borne)	Sí
Nº 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

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
Funciones de comunicación	
Comunicación PG/OP	Sí
Enrutado de registros	Sí; sólo con CP 5611 o la interfaz PROFIBUS integrada de SIMATIC PC
Comunicación de datos globales	
• Soporta servidor iPAR	No
Comunicación S7 básica	
• Soporta servidor iPAR	No
Comunicación S7	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• como servidor	Sí
• Como cliente	Sí
• Datos útiles por tarea, máx.	64 kbyte; Depende del bloque que se utilice: BSEND/USEND o PUT/GET
Comunicación IE abierta	
• TCP/IP	Sí
- Número de conexiones máx.	32
- Longitud de datos con tipo de conexión 01H, máx.	No se soporta
- Longitud 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
servidores web	
• Soporta servidor iPAR	Sí
• Número de clientes HTTP	2
• Páginas web definidas por el usuario	No
PROFINET CBA (con carga de comunicación ajustada a su valor teórico)	
• Ajuste teórico de la carga de comunicación de la CPU	20 %
• Nº de interlocutores de interconexión remotos	64
• Cantidad 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
• Interconexiones remotas con transferencia acíclica	
- 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
• Interconexiones remotas con transferencia cíclica	
- 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
• Variables HMI vía PROFINET (acíclicas)	
- 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
• Funcionalidad de proxy PROFIBUS	
- Soporta servidor iPAR	Sí
- Número de dispositivos PROFIBUS acoplados	16
- Tamaño de los datos de cada conexión, máx.	240 byte; en función del esclavo
Nº de conexiones	
• Total	96
Funciones de aviso S7	
Cantidad de equipos que pueden conectarse 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
Funciones de test y puesta en marcha	
Estado de bloques	Sí
Paso individual	Sí
Nº de puntos de parada	20
Estado/forzado	
• Estado/Forzado de variables	Sí
Forzado permanente	
• Forzado permanente	No
Búfer de diagnóstico	
• existente	Sí
• Nº de entradas, máx.	3 200
- Configurable	Sí
- predeterminado	120

	6ES7671-1RC08-0YA0 SIMATIC WinAC RTX F 2010
Requisitos de hardware	
Hardware requerido	PC con monitor a color, teclado, ratón o dispositivo indicador para Windows
Espacio necesario en disco duro, mín.	100 Mbyte
Memoria central, mín.	1 Gbyte
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
Sistemas operativos	
Windows NT 4.0	No
Windows 2000	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 Vista	No
Windows 7	Sí; Professional, Enterprise, Ultimate (solo 32 bits)
Windows Embedded Standard 7	No
Configuración	
programación	
• Niveles de paréntesis	8
• Lenguaje de programación	
- KOP	Sí
- FUP	Sí
- AWL	Sí
- SCL	Sí
- CFC	Sí
- GRAPH	Sí
- HiGraph®	Sí
• Librerías de software	
- Easy Motion Control	Sí
Protección de know-how	
• Protección de programas de usuario/ Protección por contraseña	Sí
• Codificación de bloque	No
Interfaces Open Development	
• 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
Peso	
Peso, aprox.	100 g; con embalaje

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC WinAC RTX F 2010	**6ES7671-1RC08-0YA0**
SIMATIC WinAC RTX F 2010 Upgrade	**6ES7671-1RC08-0YE0**
Procesador de comunicaciones CP 5611 A2 Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	**6GK1561-1AA01**
Procesador de comunicaciones CP 5621 Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	**6GK1562-1AA00**
Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) CP 5621 y cable MPI, 5 m	**6GK1562-1AM00**
CP 5603 Microbox Package Compuesto de módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox	**6GK1560-3AU00**
Procesador de comunicaciones CP 5613 A2 Tarjeta PCI (32 bits; 3,3 V/5 V) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para 1 instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows 2000 Professional/Server de 32 bits; Windows XP Professional, alemán/inglés	**6GK1561-3AA01**
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**
CP 1604 Microbox Package Paquete para aplicar el CP 1604 en SIMATIC Microbox PC; compuesto de CP 1604, Connection Board, Power Supply y bastidor de ampliación para Microbox PC; aplicable usando el Development Kit DK-16xx PN IO; NCM PC	**6GK1160-4AU00**

Más información

Addons para SIMATIC WinAC

PC-based Competence Center Cologne

Nuestros addons 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 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

Folletos

Encontrará material informativo para descargar en esta dirección de Internet:

http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

SIMATIC WinAC ODK

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.

Nuevo con WinAC ODK V4.2:

- Interfaz CCX:
  - Nuevo SFB 65003 para la ejecución asíncrona de aplicaciones ODK
  - Ampliación de las funciones de acceso a datos
  - Creación de DLLs para Windows con C# y VB
- Interfaz SMX:
  - Acceso a la interfaz Shared Memory en IntervalZero RTX
  - Ampliación de las funciones de acceso a datos
  - Creación de aplicaciones para Windows con C# y VB
- Soporte de MS Visual Studio 2005 y 2008 (en Windows)

Datos técnicos

	6ES7806-1CC03-0BA0 SIMATIC WinAC ODK V4.2
Requisitos de hardware	
Hardware requerido	PC con monitor a color, teclado, ratón o dispositivo indicador para Windows
Espacio necesario en disco duro, mín.	30 Mbyte
Memoria central, mín.	512 Mbyte
Procesador	Intel Pentium 800 MHz
Sistemas operativos	
Windows XP	Sí; Professional, SP2 y SP3
Configuración	
Interfaces Open Development	
• CCX (Custom Code Extension)	Sí; WinAC RTX 2008 (V4.4) o superior; lenguajes de programación: Microsoft Visual C++ V6.0 SP5 o sup., .net 2003, 2005, 2008; Microsoft Visual Basic 2005, 2008; Microsoft Visual C# 2005, 2008
• CMI (Controller Management Interface)	Sí; WinAC RTX 2005 SP2 (V4.3) o superior; lenguajes de programación: Microsoft Visual C++ V6.0 SP5 o sup., .net 2003, 2005, 2008; Microsoft Visual Basic V6.0, SP5 o superior, .net 2003, 2005, 2008; Microsoft Visual C# .net 2003, 2005, 2008
• SMX (Shared Memory Extension)	Sí; WinAC RTX 2008 (V4.4) o superior; lenguajes de programación: Microsoft Visual C++ V6.0 SP5 o sup., .net 2003, 2005, 2008; Microsoft Visual Basic 2005, 2008; Microsoft Visual C# 2005, 2008
Peso	
Peso, aprox.	200 g

Datos de pedido

	Referencia
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	**6ES7806-1CC03-0BA0**

Más información

Folletos

En Internet encontrará material informativo para descargar:

http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Un PC embedded o un equipo embedded se combina con un software de automatización (p. ej.: PLC por software, sistema HMI, etc.) formando un conjunto listo para conectar.

Como sistema operativo se utiliza Windows Embedded Standard o Windows Embedded Compact.

La automatización basada en PC incluye:

- Controlador
- Funciones tecnológicas
- Visualización
- Procesamiento de datos
- Comunicación
- Seguridad positiva

en una plataforma de PC embedded común.

S7-mEC

SIMATIC S7-mEC es un controlador modular en diseño mecánico S7-300 con la potente tecnología de PC embedded. El controlador embedded conjuga las ventajas de los probados controladores modulares S7 y la tecnología de PC en un nuevo tipo de equipo.

SIMATIC S7-mEC RTX se caracteriza por:

- Máxima robustez sin ventiladores ni disco duro
- Capacidad de ampliación modular, p. ej., ampliación central con periferia de E/S S7-300 o interfaces de PC
- Puesta en marcha como un S7-300 por parte de técnicos especializados en automatización
- SIMATIC WinAC RTX u, opcionalmente, WinAC RTX F ya está preinstalado como PLC por software.

Paquetes SIMATIC IPC

Los paquetes o bundles SIMATIC IPC son PCs embedded listos para la conexión y combinados con las siguientes opciones de software SIMATIC:

- SIMATIC WinAC RTX
- SIMATIC WinAC RTX F
- SIMATIC WinCC flexible o WinCC RT Advanced
- Combinaciones con WinAC y WinCC

Paquetes SIMATIC IPC227D y IPC277D

Los SIMATIC IPC227D y SIMATIC IPC277D están también disponibles con software SIMATIC presinstalado y listo para su uso:

- SIMATIC WinCC RT Advanced
- SIMATIC WinAC RTX
- SIMATIC WinAC RTX F
- Combinaciones de SIMATIC WinAC (F) y WinCC

Ambos paneles están disponibles con frentes con pantalla táctil de 7", 9", 12", 15" y 19". Gracias a su compacto diseño, los SIMATIC IPC son la solución ideal para tareas simples de control y de HMI destacándose, además, por el carácter abierto de un sistema basado en PC.

Paquetes SIMATIC IPC477C

Al igual que los SIMATIC IPC427C, los SIMATIC HMI IPC477C se entregan con el software SIMATIC preinstalado y listo para la conexión:

- SIMATIC WinCC flexible o WinCC RT Advanced
- SIMATIC WinAC RTX
- SIMATIC WinAC RTX F
- Combinaciones de SIMATIC WinAC RTX (F) y WinCC

Los paneles están disponibles con frentes de 12", 15" y 19", a elección con manejo táctil o por teclado. Gracias a su compacto diseño, los Panel PC son la solución ideal para tareas compejas de control y de HMI destacándose, además, por el carácter abierto de un sistema basado en PC.

Paquetes SIMATIC IPC477D

Al igual que los SIMATIC IPC427D, los SIMATIC IPC477D se entregan con el software SIMATIC preinstalado y listo para la conexión:

- SIMATIC WinCC RT Advanced
- SIMATIC WinAC RTX
- SIMATIC WinAC RTX F
- Combinaciones de SIMATIC WinAC RTX (F) y WinCC

Los paneles están disponibles con frentes en variante de 12" TFT táctil, 15" TFT táctil, 15" TFT táctil/teclas, 19" TFT táctil y 22" TFT táctil. Gracias a su compacto diseño, los Panel PC son la solución ideal para tareas compejas de control y de HMI destacándose, además, por el carácter abierto de un sistema basado en PC.

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

Ayuda para la selección de sistemas embedded

Ventajas para el cliente	Modular Control	Automatización basada en PC			
	SIMATIC S7	**S7-modular Embedded Controller (S7-mEC)**	**Paquetes IPC227D, IPC277D**	**Paquetes IPC427C/D, IPC477D, HMI IPC477C**	**en SIMATIC PC**
Diseño					
Robustez	• •	•	•	•	• (depende de la configuración del hardware)
Forma	modular	modular	compacto	compacto	depende de la forma
Disponibilidad de repuestos (tras el cese de producción)	10 años	5 años	5 años	5 años	5 años
Rendimiento					
Rearranque rápido tras corte de red	•	-	-	-	-
Tiempo real estricto	• •	• •	• •	• •	• •
Rápida ejecución del programa	•	• •	• • (depende del procesador)	• • (depende del procesador)	• • • (depende del procesador)
Safety Integrated	•	• • (opción)	• • (opción)	• • (opción)	• •
Integración de la periferia					
Centralizada/descentralizada:	• • / • •	• / • •	- / • •	• / • • 4x7D: - / • •	- / • •
Know-how de usuario					
Preconfigurados y listos para conectar	•	•	•	•	-
Conocimientos previos					
PLC	• • •	• •	•	•	•
PC	-	•	• •	• •	• • •
HMI	-	o	o	o	• •
Carácter abierto					
Carácter abierto • Integración de programas C++ • Postprocesamiento de datos con programas externos vía OPC en una plataforma de hardware	-	•	•	•	•
Modularización con inteligencia distribuida (CBA)	•	•	•	•	•
Integración de PLC y HMI en una plataforma de hardware	-	•	•	•	•

- • Es el caso
- o Es el caso si se cumplen determinadas condiciones
- - No es el caso

Más información

Folletos

En Internet encontrará material informativo para descargar:

http://www.siemens.com/simatic/printmaterial

© Siemens AG 2013

Sinopsis



- Inicio rápido en soluciones de automatización con plataformas de PC embedded.
  - SIMATIC WinAC RTX o WinAC RTX F preinstalado y listo para conectar en EC31
  - Preparado para aplicación en un entorno SIMATIC con PROFINET e Industrial Ethernet
  - Puesta en marcha como un S7-300 por parte de técnicos especializados en automatización
  - Configuración y programación con SIMATIC STEP 7 vía Industrial Ethernet
  - Visualización opcional
- Ampliabilidad modular:
  ampliación central con
  - Periferia S7-300 (módulos SM de S7-300)
  - Módulos de ampliación para interfaces de PC adicionales (p. ej. DVI-I, USB, conexión en red Gigabit Ethernet, slots para tarjetas de memoria y PCI-104)
- Funcionamiento robusto
  - Servicio sin disco duro basado en disco flash y Windows Embedded Standard
  - Funcionamiento sin ventilador
- Flexibilidad de entornos de automatización basados en PC
  - Se puede utilizar el espacio libre en el disco flash para otras aplicaciones de PC
  - Empleo de WinAC ODK con SIMATIC WinAC RTX y WinAC RTX F (sólo lectura en la parte del programa orientada a la seguridad)
  - Posibilidad de conexión para dispositivos USB
  - Capacidad de memoria ampliable con tarjeta multimedia (MMC)
- Remanencia de datos para WinAC RTX y RTX F sin necesidad de alimentación ininterrumpida (SAI)

Datos técnicos

	6ES7677-1DD10-0BA0	6ES7677-1DD10-0BB0	6ES7677-1FD10-0FB0	6ES7677-1DD10-0BF0	6ES7677-1DD10-0BG0	6ES7677-1DD10-0BH0
	SIMATIC S7-mEC, EC31	**S7-mEC, EC31-RTX**	**S7-mEC, EC31-RTX F**	**S7-mEC, EC31-HMI/RTX 128PT**	**S7-mEC, EC31-HMI/RTX 512PT**	**S7-mEC, EC31-HMI/RTX 2048PT**
Información general						
Versión del HW	01	01	01	01	01	01
Versión de firmware	V2.0	V2.0	V2.0	V2.0	V2.0	V2.0
Configuración de PC						
Plataforma de PC	SIMATIC S7-modular Embedded Controller	SIMATIC S7-modular Embedded Controller	SIMATIC S7-modular Embedded Controller	SIMATIC S7-modular Embedded Controller	SIMATIC S7-modular Embedded Controller	SIMATIC S7-modular Embedded Controller
Selección de procesador	Intel Core Duo 1,2 GHz	Intel Core Duo 1,2 GHz	Intel Core Duo 1,2 GHz	Intel Core Duo 1,2 GHz	Intel Core Duo 1,2 GHz	Intel Core Duo 1,2 GHz
Memoria central	1 GB RAM	1 GB RAM	1 GB RAM	1 GB RAM	1 GB RAM	1 GB RAM
Sistemas operativos	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 2009	Windows Embedded Standard 2009
SW instalado						
• Visualización				WinCC flexible RT 2008 SP2, incl. las opciones Sm@rtAccess, recetas, archivos	WinCC flexible RT 2008 SP2, incl. las opciones Sm@rtAccess, recetas, archivos	WinCC flexible RT 2008 SP2, incl. las opciones Sm@rtAccess, recetas, archivos
• PLC/Control		SIMATIC WinAC RTX 2010	SIMATIC WinAC RTX F 2010	SIMATIC WinAC RTX 2010	SIMATIC WinAC RTX 2010	SIMATIC WinAC RTX 2010
• Comunicación		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pérdidas						
Pérdidas, típ.	34 W	34 W	34 W	34 W	34 W	34 W

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7677-1DD10-0BA0	6ES7677-1DD10-0BB0	6ES7677-1FD10-0FB0	6ES7677-1DD10-0BF0	6ES7677-1DD10-0BG0	6ES7677-1DD10-0BH0
	SIMATIC S7-mEC, EC31	S7-mEC, EC31-RTX	S7-mEC, EC31-RTX F	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 128PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 512PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 2048PT
Memoria						
Tipo de memoria	256 kbytes de memoria no volátil para datos remanentes	512 kbytes de memoria no volátil para datos remanentes	512 kbytes de memoria no volátil para datos remanentes	512 kbytes de memoria no volátil para datos remanentes	512 kbytes de memoria no volátil para datos remanentes	512 kbytes de memoria no volátil para datos remanentes
Memoria de trabajo						
• integrada	1 Gbyte	1 Gbyte	1 Gbyte	1 Gbyte	1 Gbyte	1 Gbyte
Tiempos de ejecución de la CPU						
para operaciones de bits, típ.		0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.
para aritmética en coma fija, típ.		0,003 µs; típ.	0,003 µs; típ.	0,003 µs; típ.	0,003 µs; típ.	0,003 µs; típ.
para aritmética en coma flotante, típ.		0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.	0,004 µs; típ.
CPU-bloques						
DB						
• Cantidad, máx.		tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.
• Tamaño, máx.		64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte
FB						
• Cantidad, máx.		tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.
• Tamaño, máx.		64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte
FC						
• Cantidad, máx.		tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.	tamaño máx. del código y tamaño máx. de los datos: 4 MB respect.
• Tamaño, máx.		64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte
OB						
• Tamaño, máx.		64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte	64 kbyte
• Nº de OBs de arranque		2; OB 100, 102	2; OB 100, 102	2; OB 100, 102	2; OB 100, 102	2; OB 100, 102
• Nº de OBs de errores asíncronos		7; OB 80, 82-85, 86, 88	7; OB 80, 82-85, 86, 88	7; OB 80, 82-85, 86, 88	7; OB 80, 82-85, 86, 88	7; OB 80, 82-85, 86, 88
• Nº de OBs de errores síncronos		2; OB 121, 122	2; OB 121, 122	2; OB 121, 122	2; OB 121, 122	2; OB 121, 122
Profundidad de anidamiento						
• por cada prioridad		24	24	24	24	24
• adicional, dentro de un OB de error		24	24	24	24	24
Contadores, temporizadores y su remanencia						
Contadores S7						
• Cantidad		2 048	2 048	2 048	2 048	2 048
• Remanencia						
- Configurable		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Límite inferior		0	0	0	0	0
- Límite superior		2 047	2 047	2 047	2 047	2 047
- predeterminado		8	8	8	8	8
• Rango de contaje						
- Configurable		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Límite inferior		0	0	0	0	0
- Límite superior		999	999	999	999	999
Contadores IEC						
• existente		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Clase		SFB	SFB	SFB	SFB	SFB

5

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7677-1DD10-0BA0	6ES7677-1DD10-0BB0	6ES7677-1FD10-0FB0	6ES7677-1DD10-0BF0	6ES7677-1DD10-0BG0	6ES7677-1DD10-0BH0
	SIMATIC S7-mEC, EC31	S7-mEC, EC31-RTX	S7-mEC, EC31-RTX F	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 128PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 512PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 2048PT
Temporizadores S7						
• Cantidad		2 048	2 048	2 048	2 048	2 048
• Remanencia						
- Configurable		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Límite inferior		0	0	0	0	0
- Límite superior		2 047	2 047	2 047	2 047	2 047
• Rango de tiempo						
- Límite inferior		10 ms	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
- Límite superior		9 990 s	9 990 s	9 990 s	9 990 s	9 990 s
Temporizadores IEC						
• existente		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Clase		SFB	SFB	SFB	SFB	SFB
Áreas de datos y su remanencia						
Área de datos remanente, total		512 kbytes	512 kbytes	512 kbytes	512 kbytes	512 kbytes
Marcas						
• Cantidad, máx.		16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
• Remanencia predeterminada		MB 0 a MB 15	MB 0 a MB 15	MB 0 a MB 15	MB 0 a MB 15	MB 0 a MB 15
• Nº de marcas de ciclo		8	8	8	8	8
Área de direcciones						
Área de direcciones de periferia						
• Entradas		16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
• Salidas		16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
• de ellas, descentralizadas						
- Entradas		8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte
- Salidas		8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte
Imagen del proceso						
• Entradas, configurables		16 kbyte	16 kbyte	8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte
• Salidas, configurables		16 kbyte	16 kbyte	8 kbyte	8 kbyte	8 kbyte
• Entradas, predeterminado		512 byte	512 byte	512 byte	512 byte	512 byte
• Salidas, predeterminado		512 byte	512 byte	512 byte	512 byte	512 byte
Imágenes de subproceso						
• Nº de imágenes de subproceso, máx.		15	15	15	15	15
Canales digitales						
• Entradas		128 000	128 000	128 000	128 000	128 000
• Salidas		128 000	128 000	128 000	128 000	128 000
Canales analógicos						
• Entradas		8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
• Salidas		8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Hora						
Reloj						
• Reloj por hardware (reloj tiempo real)		Sí	Sí; Resolución: 1s	Sí	Sí	Sí
Sincronización de la hora						
• Soporta servidor iPAR		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• en CP de PC, esclavo		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• por Ethernet vía NTP		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interfaces						
N.º de interfaces USB	2	2		2	2	2
Interfaz serie	0	0		0	0	0
Industrial Ethernet						
• Interfaz Industrial Ethernet	X1: 2 puertos a 10/100 Mbits/s (basados en ERTEC) X2: 1 puerto a 10/100 Mbits/s	X1: 2 puertos a 10/100 Mbits/s (basados en ERTEC) X2: 1 puerto a 10/100 Mbits/s	X1: 2 puertos a 10/100 Mbits/s (basados en ERTEC) X2: 1 puerto a 10/100 Mbits/s	X1: 2 puertos a 10/100 Mbits/s (basados en ERTEC) X2: 1 puerto a 10/100 Mbits/s	X1: 2 puertos a 10/100 Mbits/s (basados en ERTEC) X2: 1 puerto a 10/100 Mbits/s	X1: 2 puertos a 10/100 Mbits/s (basados en ERTEC) X2: 1 puerto a 10/100 Mbits/s

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7677-1DD10-0BA0	6ES7677-1DD10-0BB0	6ES7677-1FD10-0FB0	6ES7677-1DD10-0BF0	6ES7677-1DD10-0BG0	6ES7677-1DD10-0BH0
	SIMATIC S7-mEC, EC31	S7-mEC, EC31-RTX	S7-mEC, EC31-RTX F	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 128PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 512PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 2048PT
1. Interfaz						
Tipo de interfaz		PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET
Norma física		2x RJ45	2x RJ45	2x RJ45	2x RJ45	2x RJ45
Detección automática de la velocidad de transferencia		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Autonegociación		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Autocrossing		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Nº de recursos de conexión		32	32	32	32	32
Funcionalidad						
• MPI			No			
• Maestro DP			No			
• Esclavo DP			No			
• PROFINET IO-Device		No	No	No	No	No
• PROFINET IO-Controller		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• PROFINET CBA		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Acoplamiento punto a punto			No			
PROFINET IO-Controller						
• Nº de IO Devices que se pueden conectar en total, máx.		256	256	256	256	256
• Nº de IO-Devices conectables para RT, máx.		256	256	256	256	256
- de ellos, en línea, máx.		256	256	256	256	256
• Nº de IO Devices con IRT y la opción "alta flexibilidad"		256	256	256	256	256
- de ellos, en línea, máx.		61	61	61	61	61
• Nº de IO Devices con IRT y la opción "alto rendimiento", máx.		256	256	256	256	256
- de ellos, en línea, máx.		64	64	64	64	64
• IRT, soportado		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Soporta arranque priorizado		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Nº de IO-Devices posibles, máx.		32	32	32	32	32
• Activar/desactivar IO Devices		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Nº de IO-Devices activables/ desactivables simultáneamente, máx.		8	8	8	8	8
• IO-Devices (puertos asociados) que cambian en servicio, soportado		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Nº de IO-Devices por herramienta, máx.		8	8	8	8	8
• Cambio de aparato sin soporte removible		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Tiempos de ciclo de envío		configurable: 250 µs, 500 µs y 1 ms	configurable: 250 µs, 500 µs y 1 ms	configurable: 250 µs, 500 µs y 1 ms	configurable: 250 µs, 500 µs y 1 ms	configurable: 250 µs, 500 µs y 1 ms
• Tiempos de actualización		250 µs - 128 ms (con ciclo de emisión 250 µs); 500µs - 256 ms (con ciclo de emisión 500 µs); 1 ms - 512 ms (con ciclo de emisión 1 ms)	250 µs - 128 ms (con ciclo de emisión 250 µs); 500µs - 256 ms (con ciclo de emisión 500 µs); 1 ms - 512 ms (con ciclo de emisión 1 ms)	250 µs - 128 ms (con ciclo de emisión 250 µs); 500µs - 256 ms (con ciclo de emisión 500 µs); 1 ms - 512 ms (con ciclo de emisión 1 ms)	250 µs - 128 ms (con ciclo de emisión 250 µs); 500µs - 256 ms (con ciclo de emisión 500 µs); 1 ms - 512 ms (con ciclo de emisión 1 ms)	250 µs - 128 ms (con ciclo de emisión 250 µs); 500µs - 256 ms (con ciclo de emisión 500 µs); 1 ms - 512 ms (con ciclo de emisión 1 ms)
• Servicios						
- Comunicación PG/OP		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- S7-Routing		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Comunicación S7		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- Modo isócrono		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Área de direcciones						
- Entradas, máx.		16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
- Salidas, máx.		16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte	16 kbyte
- Datos útiles por área de direcciones, máx.		2 kbyte	2 kbyte	2 kbyte	2 kbyte	2 kbyte
- Coherencia de datos útiles, máx.		256 byte	256 byte	256 byte	256 byte	256 byte

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7677-1DD10-0BA0	6ES7677-1DD10-0BB0	6ES7677-1FD10-0FB0	6ES7677-1DD10-0BF0	6ES7677-1DD10-0BG0	6ES7677-1DD10-0BH0
	SIMATIC S7-mEC, EC31	S7-mEC, EC31-RTX	S7-mEC, EC31-RTX F	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 128PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 512PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 2048PT
Comunicación IE abierta						
• Comunicación IE abierta, soportada		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Número de conexiones máx.		32	32	32	32	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	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535	0, 20, 21, 23, 25, 80, 102, 135, 161, 8080, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
Funciones PROFINET						
• Detección de estaciones accesibles, función soportada		Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP
• Asignación de dirección IP, función soportada		Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP
• Asignación de nombre del dispositivo, función soportada		Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP
• Detección de la topología, función soportada		Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP
• Diagnóstico ampliado de la red con Standard MIB II, función soportada		Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP
2. Interfaz						
Tipo de interfaz		Interfaz Ethernet integrada	Interfaz Ethernet integrada	Interfaz Ethernet integrada	Interfaz Ethernet integrada	Interfaz Ethernet integrada
Norma física		Ethernet RJ45	Ethernet RJ45	Ethernet RJ45	Ethernet RJ45	Ethernet RJ45
Detección automática de la velocidad de transferencia		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Autonegociación		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Autocrossing		No	No	No	No	No
Nº de recursos de conexión		32	32	32	32	32
Funcionalidad						
• PROFINET IO-Controller		No	No	No	No	No
• PROFINET IO-Device		No	No	No	No	No
• PROFINET CBA		No	No	No	No	No
Funciones PROFINET						
• Detección de estaciones accesibles, función soportada		Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP
• Asignación de dirección IP, función soportada		Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP
• Asignación de nombre del dispositivo, función soportada		Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP	Sí; DCP
• Detección de la topología, función soportada		Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP	Sí; LLDP, LLDP MIB, SNMP
• Diagnóstico ampliado de la red con Standard MIB II, función soportada		Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP	Sí; Standard MIB II, SNMP
Funciones de comunicación						
Comunicación PG/OP		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Comunicación de datos globales						
• Soporta servidor iPAR		No	No	No	No	No
Comunicación S7 básica						
• Soporta servidor iPAR		No	No	No	No	No
Comunicación S7						
• Soporta servidor iPAR		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• como servidor		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
• Como cliente		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

5

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6ES7677-1DD10-0BA0	6ES7677-1DD10-0BB0	6ES7677-1FD10-0FB0	6ES7677-1DD10-0BF0	6ES7677-1DD10-0BG0	6ES7677-1DD10-0BH0
	SIMATIC S7-mEC, EC31	S7-mEC, EC31-RTX	S7-mEC, EC31-RTX F	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 128PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 512PT	S7-mEC, EC31-HMI/RTX 2048PT
Comunicación IE abierta						
• TCP/IP		Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables
- Número de conexiones máx.		32	32	32	32	32
- Tamaño de datos, máx.		32 kbyte	32 kbyte	32 kbyte	32 kbyte	32 kbyte
• ISO-on-TCP (RFC1006)		Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables
- Número de conexiones máx.		32	32	32	32	32
- Tamaño de datos, máx.		32 kbyte	32 kbyte	32 kbyte	32 kbyte	32 kbyte
• UDP		Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables	Sí; a través de interfaz PROFINET integrada (X1) y FB cargables
- Número de conexiones máx.		32	32	32	32	32
- Tamaño de datos, máx.		1 472 byte	1 472 byte	1 472 byte	1 472 byte	1 472 byte
Funciones de aviso S7						
Cantidad de equipos que pueden conectarse para funciones de aviso, máx.		62; Las funciones de señalización no son usable actualmente para módulos conectados el bus central	62; Las funciones de señalización no son usable actualmente para módulos conectados el bus central	62; Las funciones de señalización no son usable actualmente para módulos conectados el bus central	62; Las funciones de señalización no son usable actualmente para módulos conectados el bus central	62; Las funciones de señalización no son usable actualmente para módulos conectados el bus central
Avisos de diagnóstico de proceso		Sí; Alarm_S	Sí; Alarm_S	Sí; Alarm_S	Sí; Alarm_S	Sí; Alarm_S
Funciones de test y puesta en marcha						
Estado/forzado						
• Estado/Forzado de variables		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Forzado permanente						
• Forzado permanente		No	No	No	No	No
Búfer de diagnóstico						
• existente		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales						
Temperatura de empleo						
• mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Configuración						
programación						
• Lenguaje de programación						
- KOP		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- FUP		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- AWL		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- SCL		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- CFC		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- GRAPH		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
- HiGraph®		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones						
Anchura	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm	160 mm
Altura	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm	125 mm
Profundidad	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm	115 mm
Peso						
Peso, aprox.	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC S7-modular Embedded Controller	
EC31 Procesador Intel CoreDuo a 1,2 GHz Tamaño de memoria: 1 Gbyte RAM, 4 Gbytes disco flash; Interfaces: 1 puerto Industrial Ethernet, 2 puertos PROFINET, 2 interfaces USB, 1 slot para tarjeta multimedia (MMC); Software: Windows Embedded Standard preinstalado, Software Development Kit (SDK) para crear aplicaciones C/C++ con accesos a los módulos de periferia centrales	**6ES7677-1DD10-0BA0**
EC31-RTX Procesador Intel CoreDuo a 1,2 GHz Tamaño de memoria: 1 Gbyte RAM, 4 Gbytes disco flash; Interfaces: 1 puerto Industrial Ethernet, 2 puertos PROFINET, 2 interfaces USB, 1 slot para tarjeta multimedia (MMC); Software: Windows Embedded Standard y WinAC RTX 2010 preinstalados	**6ES7677-1DD10-0BB0**
EC31-RTX F Procesador Intel CoreDuo a 1,2 GHz Tamaño de memoria: 1 Gbyte RAM, 4 Gbytes disco flash; Interfaces: 1 puerto Industrial Ethernet, 2 puertos PROFINET, 2 interfaces USB, 1 slot para tarjeta multimedia (MMC); Software: Windows Embedded Standard y WinAC RTX F 2010 preinstalados	**6ES7677-1FD10-0FB0**
EC31-HMI/RTX Procesador Intel CoreDuo a 1,2 GHz Tamaño de memoria: 1 Gbyte RAM, 4 Gbytes disco flash; Interfaces: 1 puerto Industrial Ethernet, 2 puertos PROFINET, 2 interfaces USB, 1 slot para tarjeta multimedia (MMC); Software: Windows Embedded Standard, WinAC RTX 2010, SIMATIC SOFTNET-S7/V7.0 Lean preinstalados	
• con WinCC flexible 2008 RT 128 PT	**6ES7677-1DD10-0BF0**
• con WinCC flexible 2008 RT 512 PT	**6ES7677-1DD10-0BG0**
• con WinCC flexible 2008 RT 2048 PT	**6ES7677-1DD10-0BH0**

	Referencia
Accesorios	
Módulo de ampliación EM PCI-104 para enchufar hasta 3 tarjetas PCI-104 adicionales	**6ES7677-1DD60-1AA0**
Módulo de ampliación EM PC Posibilidades de conexión adicionales: 2 interfaces USB, 1 interfaz Gigabit Ethernet, 1 interfaz serie, 1 slot para tarjeta CF, 1 slot para tarjeta SD/Micro Memory Card	**6ES7677-1DD50-2AA0**

5

© Siemens AG 2013

Módulos de ampliación

Sinopsis



- Módulos de ampliación para SIMATIC S7-modular Embedded Controller EC31
  - EM PCI-104 para enchufar un máx. de 3 tarjetas PCI-104 adicionales
  - EM PC con interfaces de PC adicionales y slots para soportes de memoria

Datos técnicos

	6ES7677-1DD60-1AA0 EM PCI-104	6ES7677-1DD50-2AA0 EM PC
Información general		
Versión del HW	01	01
Intensidad de entrada		
del bus de ampliación	100 mA	580 mA
Pérdidas		
Pérdidas, típ.	2,4 W; sin tarjetas PCI-104 insertadas	9 W
Pérdidas, máx.		14 W
Interfaces		
N.º de interfaces USB	0	2
Interfaz serie	0	1 x V.24 (RS232)
Industrial Ethernet		
• Interfaz Industrial Ethernet		integrado, 10/100/1000 Mbits, RJ45
Condiciones ambientales		
Temperatura de empleo		
• mín.	0 °C	0 °C
• máx.	50 °C	50 °C
Dimensiones		
Anchura	120 mm; sin conector para bus de extensión	80 mm; sin conector para bus de extensión
Altura	125 mm; sin borne de conexión de tensión externa	125 mm
Profundidad	115 mm	115 mm
Peso		
Peso, aprox.	0,5 kg	0,4 kg

Datos de pedido

	Referencia
Módulo de ampliación EM PCI-104 para enchufar hasta 3 tarjetas PCI-104 adicionales	**6ES7677-1DD60-1AA0**
Módulo de ampliación EM PC Posibilidades de conexión adicionales: 1 interfaz DVI-I, 2 interfaces USB, 1 interfaz Gigabit Ethernet, 1 interfaz serie, 1 slot para tarjeta CF, 1 slot para tarjeta SD/Micro Memory Card	**6ES7677-1DD50-2AA0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los Embedded Bundles para la automatización basada en PC se basan en SIMATIC IPC robustos y sin ventilador. Están preinstalados y configurados listos para conectar con el controlador de software SIMATIC WinAC RTX (F) o el software de visualización SIMATIC WinCC/WinCC flexible.

Paquetes de software con WinCC o WinAC junto con el correspondiente SIMATIC IPC.

Están disponibles:

- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC flexible
- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC RT Advanced (TIA Portal)
- Paquetes SIMATIC IPC con WinCC
- 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.

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.automation.siemens.com/mcms/pc-based-automation/en/embedded-bundles

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC IPC227D

Sinopsis



- Para iniciarse rápidamente en soluciones de automatización con plataformas de PC embebidas.
  - SIMATIC WinAC RTX o SIMATIC WinAC RTX F preinstalado y listo para conectar en SIMATIC IPC227D
  - PROFINET RT e Industrial Ethernet configurados y listos para su uso en un entorno SIMATIC
  - WinCC RT Advanced opcional para tareas de visualización paralelamente a SIMATIC WinAC RTX
  - Configuración y programación con SIMATIC STEP 7 vía Industrial Ethernet o PROFINET
- 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.
- Funcionamiento robusto
  - Servicio sin disco duro basado en tarjeta CompactFlash (tarjeta CF) o unidad de estado sólido y Windows Embedded Standard 2009 o Windows Embedded Standard 7, 32 bits
  - Funcionamiento sin ventilador
  - 128 kbytes de datos remanentes para WinAC RTX incluso sin necesidad de alimentación ininterrumpida (SAI)
- Con la flexibilidad de un entorno de automatización basado en PC
  - Empleo de WinAC ODK con SIMATIC WinAC RTX o SIMATIC WinAC RTX F (solo lectura en la parte de seguridad del programa)
  - Posibilidad de conexión para dispositivos USB, monitor Flat Panel o pantalla
  - Posibilidad de enchufar tarjetas PCIe

Datos técnicos

Ver "Automatización basada en PC -> Box PC -> SIMATIC IPC227D"

Datos de pedido

Para datos de selección y pedido, ver "SIMATIC Box PC -> SIMATIC IPC227D"

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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

SIMATIC IPC427D (Microbox PC):
Potente IPC embedded, 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 V12
  - SIMATIC WinAC RTX 2010
  - SIMATIC Net V8.x

Datos técnicos

Ver "Automatización basada en PC -> Box PC -> SIMATIC IPC427D"

Datos de pedido

Para datos de selección y pedido, ver "SIMATIC Box PC -> 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

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC IPC427C

Sinopsis



Plataforma de PC embedded con una compatibilidad industrial muy alta para tareas exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC

- Funcionamiento robusto
  - Servicio sin disco duro basado en tarjeta CompactFlash (tarjeta CF) o unidad de estado sólido (SSD) y Windows Embedded Standard
  - Funcionamiento sin ventilador
  - 128 kbytes de datos remanentes para WinAC RTX incluso sin necesidad de alimentación ininterrumpida (SAI)
- Con la flexibilidad de un entorno de automatización basado en PC
  - Se puede utilizar el espacio libre en la tarjeta CF para otras aplicaciones de PC
  - Empleo de WinAC ODK con SIMATIC WinAC RTX o SIMATIC WinAC RTX F (solo lectura en la parte de seguridad del programa)
  - Posibilidad de conexión para dispositivos USB, monitor Flat Panel o pantalla
  - Posibilidad de enchufar tarjetas PCI 104
- Potente plan de servicio técnico
  - Repuestos para tipos preferidos disponibles desde almacén
- 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.
- Variantes económicas con PROFINET, basadas en la interfaz Ethernet estándar
- Versiones de producto actuales del software preinstalado:
  - SIMATIC WinAC RTX 2010 o bien SIMATIC WinAC RTX F 2010
  - SIMATIC WinCC flexible 2008 o WinCC RT Advanced
  - Así como las combinaciones de los mencionados paquetes de software
  - SIMATIC NET Edition 2008 o V8.1 (según el sistema operativo), así como
  - SIMATIC WInCC V7.0 SP2 o WinCC RT Professional en calidad de Client/Singlestation

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC IPC427C

Datos de pedido

	Referencia
Paquetes SIMATIC IPC427C	
Paquetes RTX con SIMATIC WinAC RTX (F) 2010	
Paquetes HMI con WinCC flexible 2008 o WinCC RT Advanced V11 Bundles	
Paquetes HMI/RTX formados por combinaciones de HMI y RTX	
SIMATIC IPC427C con SW preinstalado	**6ES7675-1D** ■■■ - ■■■■
Procesador	
• Celeron M, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**A**
• Celeron M, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS [1]	**B**
• Core2 Solo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**E**
• Core2 Solo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS [1]	**F**
• Core2 Solo, 1.2 GHz, 1 PROFINET (IE), PROFINET (RT/IRT), 3 puertos	**G**
• Core2 Duo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**J**
• Core2 Duo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS [1]	**K**
• Core2 Duo, 1.2 GHz, 1 PROFINET (IE), PROFINET (RT/IRT) 3 puertos	**L**
Memoria de trabajo	
• 1 Gbyte de RAM	**2**
• 2 Gbytes de RAM [1]	**3**
• 4 Gbytes de RAM	**4**
Sistema operativo	
• Windows Embedded Standard 2009 (WES2009) [1]	**0**
• Windows Embedded Standard 7 (WES7) [2]	**1**
Memoria de masa interna	
• No (solo se puede pedir con memoria de masa accesible desde el exterior) [1]	**0**
• Disco duro SATA de 250 Gbytes, sólo adicional con CF accesible desde el exterior	**1**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance), sistema operativo y software preinstalados	**2**
• SSD de 80 Gbytes (Standard SATA), sistema operativo y software preinstalados	**3**
• CompactFlash interna 4 Gbytes, sistema operativo y software preinstalado [1]	**6**
• CompactFlash interna 8 Gbytes, sistema operativo y software preinstalado [1]	**7**
• CompactFlash interna 16 Gbytes, sistema operativo y software preinstalado [1]	**8**

	Referencia
SIMATIC IPC427C con SW preinstalado (continuación)	**6ES7675-1D** ■■■ - ■■■
Memoria de masa, accesible desde el exterior	
• No (solo se puede pedir con memoria de masa interna) [1]	**A**
• CompactFlash 4 Gbytes, sistema operativo y software preinstalado [1]	**D**
• CompactFlash 8 Gbytes, sistema operativo y software preinstalado [1]	**E**
• CompactFlash interna 16 Gbytes, sistema operativo y software preinstalado [1]	**F**
Configuraciones de software [1]	
• WinAC RTX	**B**
• HMI RT 128 PT	**C**
• HMI RT 512 PT	**D**
• HMI RT 2048 PT	**E**
• HMI RT 4096 PT	**F**
• WinAC RTX, HMI RT 128 PT	**K**
• WinAC RTX, HMI RT 512 PT	**L**
• WinAC RTX, HMI RT 2048 PT	**M**
• WinAC RTX, HMI RT 4096 PT	**N**
• WinAC RTX F	**P**
• WinAC RTX F, HMI RT 128 PT	**R**
• WinAC RTX F, HMI RT 512 PT	**S**
• WinAC RTX F, HMI RT 2048 PT	**T**
• WinAC RTX F, HMI RT 4096 PT	**U**
• HMI RT: WinCC flexible 2008 o bien sin software HMI [3]	**0**
• HMI RT: WinCC Advanced V11 SP2 (TIA Portal), solo con WES7 y 2 GBytes de RAM	**1**

[1] Disponibles equipos de sustitución de hardware a cambio

[2] Sólo asociado a memoria central de 2 Gbytes o más

[3] WinCC flexible 2008 SP2 con WES2009 y WinCC flexible 2008 SP3 con WES7

5

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC IPC427C

Datos de pedido	Referencia
Variantes en almacén	
Disponibles equipos de sustitución de hardware a cambio	
Paquete SIMATIC IPC427C con WinAC RTX 2010	
Procesador Core2 Solo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS, 2 Gbytes de RAM, CompactFlash 4 Gbytes	**6ES7675-1DF30-0DB0**
Procesador Core2 Duo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS, 2 Gbytes de RAM, CompactFlash 4 Gbytes	**6ES7675-1DK30-0DB0**
Procesador Core2 Duo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS, 2 Gbytes de RAM, CompactFlash 8 Gbytes	**6ES7675-1DK30-0EP0**
Paquete SIMATIC IPC427C con WinAC RTX 2010 y WinCC flexible 2008 512 PT	
Procesador Core2 Duo, 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS, 2 Gbytes de RAM, CompactFlash 4 Gbytes	**6ES7675-1DK30-0DL0**
Paquetes (bundles) con WinCC	
(Bajo pedido con plazo de entrega máx. de 14 días laborables; con hardware, solo es posible reparación)	
IPC427C con WinCC RT, V7.0 SP2 incl. actualización 1	
Sin ventilador, 4 USB2.0 (500 mA), 1 COM (RS232), alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/desconexión, 2 PROFINET (IE), Windows Embedded Standard 2009 preinstalado, SIMATIC WinCC V7.0 SP2 incl. Runtime con actualización 1 preinstalado	
Configuraciones de cliente	**6ES7675-1DA20-6AX0**
Procesador Celeron M 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 1 Gbyte, tarjeta CF de 4 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	
Configuraciones de cliente y monopuesto	
• Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT [1]	**6ES7675-1DE30-7AX0**
• Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT [1]	**6ES7675-1DF30-7AX0**
Configuraciones de monopuesto	**6ES7675-1DK40-.A.0**
Procesador Core2 Duo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 4 Gbytes	
• Tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime para 128 PT [1]	**6ES7675-1DK40-7AX0**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance), licencia Runtime para 128 PT [1]	**6ES7675-1DK40-2AX0**
• Tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime para 2048 PT [1]	**6ES7675-1DK40-7AW0**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance), licencia Runtime para 2048 PT [1]	**6ES7675-1DK40-2AW0**

[1] El número de variables (PT) se puede ampliar con PowerPacks.

	Referencia
Paquetes con WinCC RT Professional (TIA Portal)	
(Bajo pedido con plazo de entrega máx. de 14 días laborables; con hardware, solo es posible reparación)	
IPC427C con WinCC RT Professional, V11 SP2	
Sin ventilador, 4 USB2.0 (500 mA), 1 COM (RS232), alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/ desconexión, 2 PROFINET (IE), Windows Embedded Standard 7 SP1 preinstalado, SIMATIC WinCC Runtime Professional V11 SP2 preinstalado	
Configuraciones de cliente	**6ES7675-1DA31-7AY0**
• Procesador Celeron M 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 P [1]	
Configuraciones de cliente y monopuesto	
• Procesador Celeron M 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT [1]	**6ES7675-1DE31-7AY0**
• Procesador Celeron M 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT [1]	**6ES7675-1DF31-7AY0**
Configuraciones de monopuesto	
Procesador Core2 Duo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 4 Gbytes	
• Tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime para 128 PT [1]	**6ES7675-1DK41-7AY0**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance), licencia Runtime para 128 PT [1]	**6ES7675-1DK41-2AY0**
• Tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime para 2048 PT [1]	**6ES7675-1DK41-7AV0**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance), licencia Runtime para 2048 PT [1]	**6ES7675-1DK41-2AV0**
Accesorios	
CP 5603 Microbox Package	**6GK1560-3AU00**
Paquete para aplicar el PROFIBUS-CP 5603 en Microbox PC; consistente en módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox	
CP 1604 Microbox Package	**6GK1160-4AU00**
Paquete para la aplicación de PROFINET-CP 1604 en Microbox PC; consistente en CP 1604, onnection Board, Power Supply y bastidor de ampliación para Microbox PC; aplicable usando el Development Kit DK-16xx PN IO; NCM P	
Kit para montaje como libro	**6ES7648-1AA20-0YB0**
Interfaces al frente	
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153

© Siemens AG 2013

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 (p. ej. uso de una interfaz PROFIBUS adicional SIMATIC CP 5603)
- Opcional: instalación y configuración de otro software en el equipo
- Transmisión de proyectos de ingeniería desde STEP7 o WinCC flexible
- 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

Equipo de sustitución

Para las variantes preferentes disponemos en almacén de equipos de sustitución reparados y con un plazo de entrega mínimo. Las variantes preferentes ofrecen las siguientes opciones:

- Todas las variantes de procesador con la opción PROFINET(IE) o PROFIBUS
- 2 Gbytes de RAM
- Exclusivamente para memorias CompactFlash intercambiables (suministro sin memoria de masa)
- Todas las configuraciones de software

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC IPC277D

Sinopsis



SIMATIC IPC277D para la realización de tareas sencillas de visualización y control

- Gran flexibilidad en la elección de robustos frentes widescreen de 7" a 19" para una mayor área 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 CompactFlash y SSD como memoria de masa, y al funcionamiento sin ventilador hasta una temperatura ambiente de 50 °C
- Máxima funcionalidad industrial gracias a la memoria remanente no volátil para funcionamiento sin batería
- Paquetes embebidos listos para conectar, con software de visualización y/o de control

Están disponibles las siguientes variantes de montaje frontal:

- 7", táctil
- 9", táctil
- 12", táctil
- 15", táctil, con interfaz USB en frente
- 19", táctil, con interfaz USB en frente
- Todos los frentes en versión widescreen

Datos técnicos

Ver "Automatización basada en PC -> Panel PC -> SIMATIC IPC277D"

Datos de pedido

Para datos de selección y pedido, ver "SIMATIC Panel PC -> SIMATIC IPC277D"

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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC IPC477D:
Potente Panel PC embedded, 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 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 V12
  - SIMATIC WinAC RTX 2010 o bien SIMATIC WinAC RTX F 2010
  - SIMATIC NET V8.2 (incl. licencia de SIMATIC SOFTNET S7 Basic
  - Así como las combinaciones de los mencionados paquetes de software

Integración

Interfaces integradas:

- Ethernet
  Las interfaces PROFINET integradas (10/100/1000 Mbits/s) pueden utilizarse para la comunicación IT y para el intercambio de datos con equipos de automatización como, p. ej., SIMATIC S7 (con paquetes de software "SOFTNET S7 Basic").
- PROFIBUS integrado (opcional)
  La interfaz PROFIBUS libre de potencial (12 Mbits/s) se puede utilizar para la conexión de equipos de campo descentralizados o para el acoplamiento a SIMATIC S7 (con paquetes de software "SOFTNET para PROFIBUS").
- Otras interfaces
  Para conectar otros periféricos hay disponibles 5 interfaces USB (Universal Serial Bus) y hasta dos interfaces serie.

Datos técnicos

Ver "Automatización basada en PC -> Panel PC -> SIMATIC IPC477D"

Datos de pedido

Para datos de selección y pedido, ver "SIMATIC Panel PC -> SIMATIC IPC477D"

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC HMI IPC477C

Sinopsis



Plataforma de PC embedded con una compatibilidad industrial muy alta para tareas exigentes en el ámbito de la automatización basada en PC.

- Funcionamiento robusto
  - Servicio sin disco duro basado en tarjeta CompactFlash (tarjeta CF) o unidad de estado sólido (SSD) y Windows Embedded Standard
  - Funcionamiento sin ventilador
  - 128 kbytes de datos remanentes para WinAC RTX incluso sin necesidad de alimentación ininterrumpida (SAI)
- Con la flexibilidad de un entorno de automatización basado en PC
  - Se puede utilizar el espacio libre en la tarjeta CF para otras aplicaciones de PC
  - Empleo de WinAC ODK con SIMATIC WinAC RTX o SIMATIC WinAC RTX F (solo lectura en la parte de seguridad del programa)
  - Posibilidad de conexión para dispositivos USB, monitor Flat Panel o pantalla
- Potente plan de servicio técnico
  - Repuestos para tipos preferidos disponibles desde almacén
- 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.
- Variantes económicas con PROFINET, basadas en la interfaz Ethernet estándar
- Versiones de producto del software preinstalado:
  - SIMATIC WinAC RTX 2010 o bien SIMATIC WinAC RTX F 2010
  - SIMATIC WinCC flexible 2008 o WinCC RT Advanced
  - Así como las combinaciones de los mencionados paquetes de software
  - SIMATIC NET Edition 2008 o V8.x (según el sistema operativo) así como
  - SIMATIC WInCC V7.0 SP2 o WinCC RT Professional en calidad de Client/Singlestation

Están disponibles las siguientes variantes de pantalla:

- Variantes empotrables
  - TFT de 12" y 15", táctil
  - TFT de 12" y 15", teclas
  - 19", táctil
- Variantes para brazos soportes
  - PRO de 15“ y 19“, táctil
    Equipo totalmente cerrado con grado de protección IP65 para montaje en brazo soporte/pie.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Paquetes SIMATIC HMI IPC477C	
Paquetes RTX con SIMATIC WinAC RTX (F) 2010	
Paquetes HMI con WinCC flexible 2008 o WinCC RT Advanced Bundles	
Paquetes HMI/RTX formados por combinaciones de HMI y RTX	
(Variante bajo pedido, plazo de entrega máx. de 15 días laborables y con reparación y devolución, siempre que no haya un tipo preferido)	
SIMATIC HMI IPC477C PRO	**6AV7883- ■ A ■■■ - ■■■■**
Embedded y sin ventilador con caja con protección IP65 por todos los lados 4 USB (500 mA), Alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/ desconexión	
SIMATIC HMI IPC477C	**6AV7884- ■ A ■■■ - ■■■■**
Sin ventilador 5 USB 2.0 (500 mA), de las cuales 1 en el frente 1 COM (RS232) Alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/ desconexión	
Paneles en frente	
• TFT de 12", táctil [1]	**0**
• TFT de 12", teclas	**1**
• TFT de 15", táctil [1]	**2**
• TFT de 15", teclas	**3**
• TFT de 19", táctil [1]	**5**
• TFT de 15", táctil (caja con IP65; PRO)	**6**
• TFT de 19", táctil (caja con IP65; PRO)	**7**

	Referencia
SIMATIC HMI IPC477C (continuación)	**6AV7884- ■ A ■■■ - ■■■■**
Procesadores y bus de campo	
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**A**
• Celeron M 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12 [1]	**B**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**D**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12 [1]	**E**
• Core2 Solo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (3 puertos) [1]	**F**
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE) [1]	**G**
• Core2 Duo 1,2 GHz, 2 PROFINET (IE), 1 PROFIBUS DP 12 [1]	**H**
• Core2 Duo 1,2 GHz, 1 PROFINET (IE), 1 PROFINET (3 puertos) [1]	**J**
Memoria central (DDR3 RAM), 1 banco	
• 1 Gbyte	**1**
• 2 Gbytes [1]	**2**
• 4 Gbytes	**3**
Segunda memoria de masa (montada, CF intercambiable)	
• Sin [1]	**0**
• CompactFlash 2 Gbytes (solo con Windows Embedded Standard 2009) [1]	**2**
• CompactFlash 4 Gbytes [1]	**3**
• CompactFlash 8 Gbytes [1]	**4**
• CompactFlash 16 Gbytes [1]	**5**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)	**6**
• SSD de 80 Gbytes (Standard) [2]	**7**

[1] Variantes preferentes con equipos de sustitución reparados en almacén

[2] Solo con IPC477C

5

© Siemens AG 2013

Paquetes SIMATIC HMI IPC477C

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC HMI IPC477C (continuación)	**6AV7884- ■ A ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■**
Memoria de masa (montada, sistema operativo preinstalado y, opcionalmente, con software SIMATIC)	
• CompactFlash 2 Gbytes [1]	**2**
• CompactFlash 4 Gbytes [1]	**3**
• CompactFlash 8 Gbytes [1]	**4**
• CompactFlash 16 Gbytes [1]	**5**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)	**6**
• SSD de 80 Gbytes (Standard) [3]	**7**
Sistema operativo	
• Windows Embedded Standard 2009, preinstalado [1]	**B A**
• Windows Embedded Standard 7 SP1, preinstalado [2]	**E A**
Paquetes de software, solo a partir de CF de 4 Gbytes [1]	
• Con sistema operativo y RTX preinstalados y configurados	**B**
• Con sistema operativo y HMI (incl. Archives/Recipes) preinstalados y configurados	
- Número de variables 128 PT	**C**
- Número de variables 512 PT	**D**
- Número de variables 2048 PT	**E**
- Número de variables 4096 PT	**F**
• Con sistema operativo y HMI/ RTX (incl. Archives/Recipes) preinstalados y configurados	
- Número de variables 128 PT	**K**
- Número de variables 512 PT	**L**
- Número de variables 2048 PT	**M**
- Número de variables 4096 PT	**N**
• Con sistema operativo y RTX F preinstalados y configurados	**P**
• Con sistema operativo y HMI/ RTX F (incl. Archives/Recipes) preinstalados y configurados	
- Número de variables 128 PT	**R**
- Número de variables 512 PT	**S**
- Número de variables 2048 PT	**T**
- Número de variables 4096 PT	**U**
• HMI RT: WinCC flexible 2008 [4] o bien sin software HMI	**0**
• HMI RT: WinCC Advanced V11 SP2 (TIA Portal), solo con WES7 SP1 y 2 GBytes de RAM	**1**

	Referencia
Paquetes con WinCC RT Professional (TIA Portal) (Bajo pedido con plazo de entrega máx. de 14 días laborables; con hardware, solo es posible reparación)	
SIMATIC HMI IPC477C	**6AV7884- ■ A ■ ■ 0 - ■ E ■ 0**
Sin ventilador 4 USB 2.0 en la parte posterior, 1 USB 2.0 en el frente, 1 COM (RS232), 2 a 10/100/1000 Mbits/s Ethernet (RJ45); software preinstalado en CF/SSD: Windows Embedded Standard 7 SP1, SIMATIC WinCC Professional V11 SP2	
SIMATIC HMI IPC477C PRO	**6AV7883- ■ A ■ ■ 0 - ■ E ■ 0**
Sin ventilador, 4 USB2.0 (500 mA), 1 USB 2.0 en el frente (no con PRO), 1 COM (RS232), alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/ desconexión, 2 PROFINET (IE), Windows Embedded Standard 7 SP1 preinstalado, SIMATIC WinCC Professional V11 SP2	
Panel en frente	
• TFT de 15", táctil	**6AV7884- 2**
• TFT de 19", táctil	**6AV7884- 5**
• TFT de 15", táctil PRO	**6AV7883- 6**
• TFT de 19", táctil PRO	**6AV7883- 7**
Configuraciones de cliente	
Procesador Celeron M 1,2 GHz, DDR3 RAM de 1 Gbyte, tarjeta CF de 4 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	**A 2 4 Y**
Configuraciones de cliente y monopuesto	
Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	**D 2 4 Y**
Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	**E 2 4 Y**
Configuraciones de monopuesto	
SIMATIC HMI IPC477C	**6AV7884- ■ A H 3 0 - ■ E ■ 0**
SIMATIC HMI IPC477C PRO	**6AV7883- ■ A H 3 0 - ■ E ■ 0**
Procesador Core2 Duo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 4 Gbytes	
• Tarjeta CF de 8 Gbytes	**4**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)	**6**
• Licencia Runtime 128 PT	**Y**
• Licencia Runtime 2048 PT	**V**

[1] Variantes preferentes con equipos de sustitución reparados en almacén

[2] Solo asociado a memoria central de 2 Gbytes

[3] Solo con IPC477C

[4] Con WES 2009: SP2; con WES 7: SP3

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Paquetes con WinCC V7.0 SP2, incl. actualización 1 (Bajo pedido con plazo de entrega máx. de 14 días laborables; con hardware, solo es posible reparación)	
SIMATIC HMI IPC477C	**6AV7884- ■ A ■ ■ 0 - ■ B ■ 0**
Sin ventilador 4 USB 2.0 en la parte posterior, 1 USB 2.0 en el frente, 1 COM (RS232), 2 a 10/100/1000 Mbits/s Ethernet (RJ45); software preinstalado en CF/SSD: Windows Embedded Standard, SIMATIC WinCC V7.0 SP1	
SIMATIC HMI IPC477C PRO	**6AV7883- ■ A ■ ■ 0 - ■ B ■ 0**
Sin ventilador, 4 USB2.0 (500 mA), 1 USB2.0 en el frente (no con PRO), 1 COM (RS232), alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/desconexión, 2 PROFINET (IE), Windows Embedded 2009 preinstalado SIMATIC WinCC V7.0 SP2 incl. Runtime con actualización 1 preinstalada	
Panel en frente	
• TFT de 15", táctil	**6AV7884- 2**
• TFT de 19", táctil	**6AV7884- 5**
• TFT de 15", táctil PRO	**6AV7883- 6**
• TFT de 19", táctil PRO	**6AV7883- 7**
Configuraciones de cliente	
Procesador Celeron M 1,2 GHz, DDR3 RAM de 1 Gbyte, tarjeta CF de 4 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	**A 1 3 X**
Configuraciones de cliente y monopuesto	
Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	**D 2 4 X**
Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	**E 2 4 X**
Configuraciones de monopuesto	
SIMATIC HMI IPC477C	**6AV7884- ■ A H 3 0 - ■ B ■ 0**
SIMATIC HMI IPC477C PRO	**6AV7883- ■ A H 3 0 - ■ B ■ 0**
Procesador Core2 Duo 1,2 GHz, PROFIBUS DP, DDR3 SDRAM de 4 Gbytes	
• Tarjeta CF de 8 Gbytes	**4**
• SSD de 50 Gbytes (High Endurance)	**6**
• Licencia Runtime 128 PT	**X**
• Licencia Runtime 2048 PT	**W**

	Referencia
Accesorios	
Lámina de protección para Panel PC 477/577/677 Para proteger el frente táctil de la suciedad y los arañazos	
• para 12" táctil	**6AV7671-2BA00-0AA0**
• para 15", táctil (no para PRO)	**6AV7671-4BA00-0AA0**
• para 19" táctil	**6AV7672-1CE00-0AA0**
Láminas de rotulación para Panel PC 477/577/677 Para rotular pulsadores de menú y teclas de función, sin rotulación, 10 unidades por paquete	**6AV7672-0DA00-0AA0**
Lápiz táctil Lápiz imperdible para manejar los equipos táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico o directamente en el equipo PRO	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Componentes para ampliación	a partir de la página 5/153

Nota:

en el apartado HMI IPC477C del capítulo Panel PC figuran otras variantes de SIMATIC HMI IPC477C listas para conectar.

Es imprescindible tener en cuenta lo siguiente:

El suministro de la HMI IPC477C se realiza en principio con la tarjeta CF enchufada. Las licencias se encuentran en el lápiz USB suministrado.

© Siemens AG 2013

Paquetes Software para SIMATIC IPC y S7-mEC

Sinopsis

Sistemas completos HMI



SIMATIC IPC y S7-mEC con SIMATIC WinCC flexible

- Los paquetes SIMATIC IPC con WinCC flexible son una solución moderna para tareas de visualización sencillas a nivel de máquina en el ámbito del manejo y visualización (HMI).
- El suministro de este paquete requiere que junto con el software WinCC flexible Runtime se haga un pedido simultáneo de un SIMATIC IPC o S7-mEC (la misma cantidad que copias de software). Desgraciadamente no es posible pedirlos a posteriori.
- Además de SIMATIC IPC embedded (HMI IPC477C (PRO) e IPC427C, IPC227D e IPC277D) y Embedded Controller S7-mEC, existen soluciones globales listas para la conexión (paquetes o bundles), es decir, soluciones en las que el software Runtime ya está preinstalado.

SIMATIC IPC con SIMATIC WinCC (TIA Portal)

- Los paquetes SIMATIC IPC con WinCC ofrecen la posibilidad de pedir simplemente todos los componentes necesarios para una solución de manejo y visualización basada en un Panel PC.
- El suministro de este paquete requiere que junto con el software WinCC flexible Runtime se haga un pedido simultáneo de un SIMATIC IPC o S7-mEC (la misma cantidad que copias de software). Desgraciadamente no es posible pedirlos a posteriori.
- Además de los SIMATIC IPC embedded (IPC277D / HMI IPC477C (PRO) / IPC477D e IPC227D / IPC427C / IPC427D) existen soluciones globales listas para la conexión (paquetes o bundles), es decir, soluciones en las que el software Runtime ya está preinstalado.

SIMATIC IPC con SIMATIC WinAC RTX (F)

- Los paquetes SIMATIC IPC con WinAC RTX (F) ofrecen la posibilidad de pedir simplemente todos los componentes necesarios para una solución de control basada en un PC industrial.
- El suministro de este paquete requiere que junto con el software WinAC RTX Runtime (F) se haga un pedido simultáneo de un PC industrial SIMATIC (la misma cantidad que copias de software). Desgraciadamente no es posible pedirlos a posteriori.
- Además de los SIMATIC IPC embedded (IPC277D / HMI IPC477C (PRO) / IPC477D e IPC227D / IPC427C / IPC427D) y el Embedded Controller S7-mEC, existen soluciones globales listas para la conexión (paquetes o bundles), es decir, soluciones en las que el software Runtime ya está preinstalado.

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Paquete SIMATIC WinCC flexible [1) 3)] **(incl. archivos y recetas)**	**6AV6623- 2 ■ A 0 0 - 0 A A 0**
WinCC flexible 2008 Runtime	
• 128 Power Tags	**B**
• 512 Power Tags	**D**
• 2048 Power Tags	**F**
• 4096 Power Tags	**G**
Paquete SIMATIC WinCC [2)]	**6AV6382- 2 ■ A 0 7 - 2 A X 0**
WinCC V7.2 Runtime [2)]	
• 128 Power Tags	**C**
• 256 Power Tags	**D**
• 1 024 Power Tags	**E**
• 8 192 Power Tags	**H**
• 65 536 Power Tags	**F**
Paquete SIMATIC WinCC [2)]	**6AV6382- 2 ■ A 0 7 - 0 A X 0**
WinCC V7.0 SP3 Runtime [2)]	
• 128 Power Tags	**C**
• 512 Power Tags	**D**
• 2 048 Power Tags	**E**
• 8 192 Power Tags	**H**
• 65 536 Power Tags	**F**

1) Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC, SIMATIC Panel PC Ex o S7-mEC

2) Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

3) Se suministra siempre la versión actual

SIMATIC WinCC (TIA Portal)	
WinCC Runtime Advanced Package [1)3)]	**6AV2114- 2 ■ A 0 0 - 0 A A 0**
incl. Recipes + Logging	
• 128 Power Tags	**B**
• 512 Power Tags	**D**
• 2048 Power Tags	**F**
• 4096 Power Tags	**H**
SIMATIC WinCC Runtime Professional Package [2)3)]	**6AV2115- 2 ■ A 0 0 - 0 A A 0**
• 128 Power Tags	**B**
• 512 Power Tags	**D**
• 2048 Power Tags	**F**
• 4096 Power Tags	**H**
• 8192 Power Tags	**K**
• 65536 Power Tags	**M**

1) Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC, SIMATIC Panel PC Ex o S7-mEC

2) Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

3) Se suministra siempre la versión actual

Paquete SIMATIC WinAC RTX (F)	
• SIMATIC WinAC RTX [1) 2)]	**6ES7671-0RC08-6YA0**
• SIMATIC WinAC RTX F [1) 2)]	**6ES7671-1RC08-6YA0**

1) Solo en caso de pedido simultáneo de SIMATIC IPC

2) Se suministra siempre la versión actual

Nota:

para los datos de pedido de Panel PC y accesorios, ver configuradores en "SIMATIC Panel PC"

	Referencia
SIMATIC HMI IPC477C listos para conectar con WinCC	
(Bajo pedido con plazo de entrega máx. de 14 días laborables; con hardware, solo es posible reparación)	
SIMATIC HMI IPC477C listos para conectar con WinCC	**6AV7884- ■ A ■ ■ 0 - ■ B ■ 0**
Sin ventilador, 5 USB 2.0 (500 mA), de ellas 1 en el frente, 1 COM (RS232), alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/ desconexión, 2 PROFINET (IE), memoria central de 2 Gbytes (DDR3 SDRAM), tarjeta CompactFlash de 8 Gbytes Windows Embedded 2009 preinstalado SIMATIC WinCC V7.0 SP2 Runtime preinstalado	
Configuraciones de cliente	**■ A A 1 0 - 4 B X 0**
Procesador Celeron M 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 1 Gbyte, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	
• 15", táctil	**3**
• 19", táctil	**5**
Configuraciones de cliente y monopuesto	**■ A E 2 0 - 4 B X 0**
Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 2 Gbytes, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	
• 15", táctil	**3**
• 19", táctil	**5**
Configuraciones de monopuesto	**■ A H 3 0 - ■ B ■ 0**
Procesador Core2 Duo 1,2 GHz, DDR3 SDRAM de 4 Gbytes	
• 15", táctil	**3**
• 19", táctil	**5**
• Tarjeta CF de 8 Gbytes	**■ A H 3 0 - 4**
• SSD de 50 Gbytes	**■ A H 3 0 - 6**
• Licencia Runtime 128 PT	**■ A H 3 0 - ■ B X 0**
• Licencia Runtime 2048 PT	**■ A H 3 0 - ■ B W 0**

5

© Siemens AG 2013

Paquetes Software para SIMATIC IPC y S7-mEC

Datos de pedido

	Referencia
HMI IPC477C / HMI IPC477C PRO con WinCC RT Professional (TIA Portal) (Bajo pedido con plazo de entrega máx. de 14 días laborables; con hardware, solo es posible reparación)	
SIMATIC HMI IPC477C con WinCC RT Professional (TIA Portal)	6AV788 4 - ■ A ■ ■ 0 - ■ E ■ 0
SIMATIC HMI IPC477C PRO con WinCC RT Professional (TIA Portal)	6AV788 3 - ■ A ■ ■ 0 - ■ E ■ 0
Sin ventilador, 5 x USB2.0 (500 mA), de ellas 1 x en el frente, 1 x COM (RS232), alimentación 24 V DC con interruptor de conexión/desconexión, 2 x PROFINET (IE), memoria central de 2 Gbytes (DDR3-SDRAM), tarjeta CompactFlash de 8 Gbytes, Windows Embedded Standard 7 SP1 preinstalado, SIMATIC WinCC RT Professional V11 SP2 preinstalado	
Paneles de control	
• 15", táctil	4 3
• 15", táctil PRO	3 6
• 19", táctil	4 5
• 19", táctil PRO	3 7
Configuraciones de cliente	■ - ■ A A 2 0 - 4 E Y 0
Prozessor Celeron M 1,2 GHz, 2 Gbytes SDRAM-DDR3, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	
Configuraciones de cliente y monopuesto	4 - ■ A A 2 0 - 4 E Y 0
Procesador Core2 Solo 1,2 GHz, 2 Gbytes SDRAM-DDR3, tarjeta CF de 8 Gbytes, licencia Runtime 128 PT	
Configuraciones de monopuesto	4 - ■ A H 3 0 - ■ E ■ 0
Procesador Core2 Duo 1,2 GHz, 4 Gbytes SDRAM-DDR3	
• Tarjeta CF de 8 Gbytes	■ - ■ A H 3 0 - 4 E ■ 0
• SSD de 50 Gbytes	6
• Licencia Runtime 128 PT	■ - ■ A H 3 0 - ■ E Y 0
• Licencia Runtime 2048 PT	V

Nota:

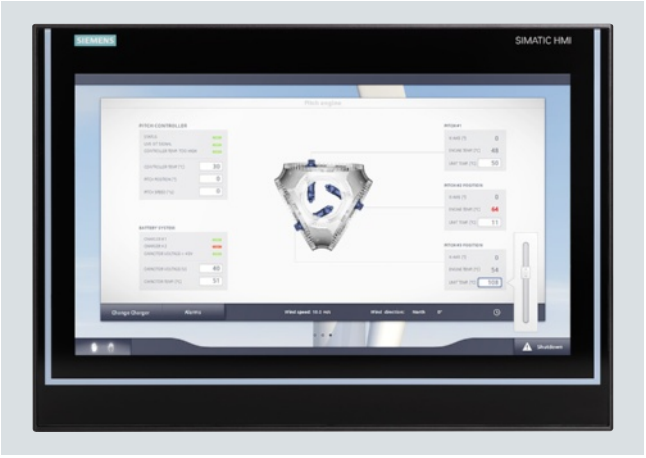
en el apartado HMI IPC477C del capítulo Panel PC figuran otras variantes de SIMATIC HMI IPC477C listas para conectar.

Más información

Para más información, consulte la página web:
http://www.automation.siemens.com/simatic-hmi

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Flat Panel Monitor SIMATIC IFP1900 MT, monitor industrial con innovador método de manejo con varios dedos y pantalla de alta calidad para la próxima generación de sistemas de manejo.

- 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:
  - Innovadora tecnología táctil capacitiva y proyectiva (PCT)
  - Tecnología táctil optimizada para aplicaciones industriales con manejo con varios dedos
  - Elevada protección contra errores de manejo por detección y filtrado de la palma de la mano, gotas de agua y actividades de limpieza

Datos técnicos

	6AV7 466-7TB01-0AA0 IFP1900 MT
Display	
Diagonal de pantalla	18,5 in
Diagonal de la pantalla (cm)	47 cm
Achura del display	409,8 mm
Altura del display	230,4 mm
Ángulo de observación	170° x 170°
Tipo	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Configuración en On Screen Display (OSD)	No, ajustable por software
N.º de colores (niveles de bit)	24 bits
Resolución (píxeles)	
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768
Características generales	
• Separable de la caja central del ordenador	30 m
Retroiluminación	
• Retroiluminación (tipo)	LED
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, con 25 °C)	50 000 h; con 25°C
• Retroiluminación variable	Sí; 0-100 %

	6AV7 466-7TB01-0AA0 IFP1900 MT
Elementos de mando	
Teclas de función	No
Control integrado de cursor por ratón	
• Ratón externo	USB
Manejo táctil	
• Teclado táctil	Sí
Diseño/montaje	
Equipo empotrable	Sí
• Ángulo admisible con la vertical hacia atrás (pupitre)	35°
• Ángulo admisible con la vertical hacia delante (montaje en techo)	35°
Tensión de alimentación	
Tipo de maniobra	AC, DC
• AC	Sí
• DC	Sí
Tensión nominal (AC)	0 V
Tensión nominal (DC)	24 V
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V
Rango admisible, límite inferior (AC)	85 V
Rango admisible, límite superior (AC)	265 V

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 466-7TB01-0AA0 IFP1900 MT
Pérdidas	
Pérdidas con AC	
• típicamente	40 W
• máxima	60 W
Pérdidas con DC	
• típicamente	40 W
• máxima	65 W
Interfaces	
USB en la parte posterior	2
Interfaces de vídeo	
• DVI-D	Sí
• Puerto para pantalla	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles	
• USB	Sí
Grado de protección y clase de protección	
IP65 en el frente	Sí
Envolvente tipo 4 en el frente	Sí
NEMA4 por el frente	No
NEMA4X en el frente	No
IP20 por lado posterior	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
CE	Sí
Homologación UL	
• UL 508	Sí
cULus	Sí
EN 50081-1	Sí
EN 50081-2	Sí
EN 50082-1	Sí
EN 50082-2	Sí

	6AV7 466-7TB01-0AA0 IFP1900 MT
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente mín.	0 °C
Temperatura ambiente máx.	45 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
Humedad relativa	
• Humedad relativa del aire en servicio	95 %
Sistema de conexión	
Conector IEC	Sí
Elementos mecánicos/material	
Tipo de caja (frente)	Aluminio
• Aluminio	Sí
Dimensiones	
Ancho del frente de la caja	483 mm
Alto del frente de la caja	337 mm
Recorte en panel (An x Al x P)	
• Recorte para montaje, ancho	465 mm
• Recorte para montaje, alto	319 mm
Profundidad/dimensión de montaje	62,5 mm
Peso	
Peso sin embalaje	6,34 kg
Peso incl. embalaje	9,52 kg

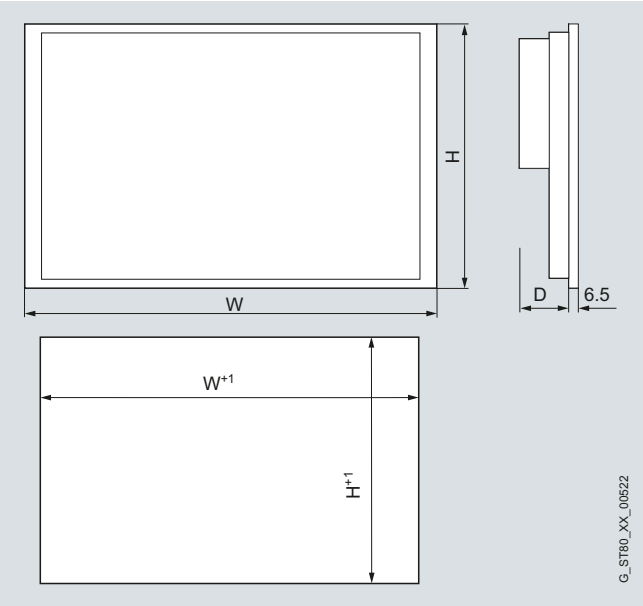
© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IFP1900 MT Flat Panel, pantalla de 19" (16:9), manejo con gestos multitáctiles, versión Extended de hasta 30 m, 1366 x 768 píxeles, para 24 V DC y 100-240 V AC, interfaz Displayport/DVI, incl. cable DVI/USB de 1,8 m	**6AV7466-7TB01-0AA0**

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Dimensiones de montaje

Flat Panel industrial MT	Dimensiones frontales en mm		Recorte para montaje en mm		
	An	Al	An+1	Al+1	P
IFP1900	483	337	465	319	93

5

© Siemens AG 2013

SIMATIC Industrial Flat Panel

Sinopsis



Los Flat Panels industriales son monitores LCD robustos y aptos para funcionar en ambiente industrial con variante 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
  - Conexión posterior de equipos periféricos (opcional)

Datos técnicos

	6AV7863-2AA00-0AA0 IFP1500	6AV7863-2AB10-0AA0 IFP1500	6AV7863-2TA00-0AA0 IFP1500	6AV7863-2TB10-0AA0 IFP1500
Información general				
Nombre abreviado	Flat Panel 15" mero indicador	Flat Panel 15" mero indicador ext.	Flat Panel 15" táctil	Flat Panel 15" táctil ext.
Display				
Diagonal de pantalla	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
Achura del display	331,2 mm	331,2 mm	331,2 mm	331,2 mm
Altura del display	207 mm	207 mm	207 mm	207 mm
Ángulo de observación	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°	170° x 170°
Tipo	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Configuración en On Screen Display (OSD)	No, ajustable por software	No, ajustable por software	No, ajustable por software	No, ajustable por software
N.° de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits
N° de colores	16 777 200	16 777 200	16 777 200	16 777 200
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 280	1 280	1 280	1 280
• Resolución de imagen vertical	800	800	800	800
• Tamaño en píxeles, horizontalo	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
Características generales				
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
• Separable de la caja central del ordenador	5 m	30 m	5 m	5 m
• Brillo/contraste	400 cd/m²/1000:1	400 cd/m²/1000:1	400 cd/m²/1000:1	400 cd/m²/1000:1
• Brillo máx.	400 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²	400 cd/m²
Retroiluminación				
• Retroiluminación (tipo)	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 %

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7863-2AA00-0AA0 IFP1500	6AV7863-2AB10-0AA0 IFP1500	6AV7863-2TA00-0AA0 IFP1500	6AV7863-2TB10-0AA0 IFP1500
Elementos de mando				
Teclas de función	No	No	No	No
Control integrado de cursor por ratón				
• Ratón externo		USB		USB
Fuentes de teclado				
• Bloque alfanumérico		Sí		
Manejo táctil				
• Teclado táctil			Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí	Sí
• 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°
Tensión de alimentación				
Tipo de maniobra	DC	DC	DC	DC
• AC		Sí		Sí
• DC	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión nominal (AC)		100 V; hasta 240 V 50/60 Hz		
Tensión 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
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V		90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V		264 V
Pérdidas				
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
Interfaces				
USB en la parte posterior		2		2
Interfaces de vídeo				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• Puerto para pantalla	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles				
• USB	No	No	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Envolvente tipo 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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7863-2AA00-0AA0 IFP1500	6AV7863-2AB10-0AA0 IFP1500	6AV7863-2TA00-0AA0 IFP1500	6AV7863-2TB10-0AA0 IFP1500
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	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
C-TICK	Sí	Sí	Sí	Sí
GL	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
ABS	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
BV	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
DNV	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
LRS	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Class NK	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I división 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura ambiente 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)
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa del aire en servicio	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 *g*	1 *g*	1 *g*	1 *g*
• Esfuerzos vibratorios durante transporte/almacenamiento	1 *g*	1 *g*	1 *g*	1 *g*
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 *g*	15 *g*	15 *g*	15 *g*
• Esfuerzos de choque durante transporte/almacenamiento	15 *g*	15 *g*	15 *g*	15 *g*
Sistema de conexión				
Conector IEC		Sí		
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	415 mm	415 mm	415 mm	415 mm
Alto del frente de la caja	310 mm	310 mm	310 mm	310 mm
Profundidad/dimensión de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Recorte para montaje, ancho	396 mm; Tolerancia: +1 mm	396 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
Peso				
Peso sin embalaje	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg	3,9 kg
Peso incl. embalaje	5 kg	5 kg	5 kg	5 kg

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 863-3AA00-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3AB10-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3TA00-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3TB10-0AA0 IFP1900
Información general				
Nombre abreviado	Flat Panel 19" mero indicador	Flat Panel 19" mero indicador ext.	Flat Panel 19" táctil	Flat Panel 19" táctil ext.
Display				
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
Tipo	TFT	TFT	TFT	TFT
Configuración en On Screen Display (OSD)	No, ajustable por software	No, ajustable por software	No, ajustable por software	No, ajustable por software
N.º de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits
Resolución (píxeles)				
• Resolución (An x Al en píxeles)	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768	1366 x 768
• Tamaño en píxeles, horizontalo	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm	0,3 mm
Características generales				
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
• Separable de la caja central del ordenador	5 m	30 m	5 m	30 m
Retroiluminación				
• Retroiluminación (tipo)	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 %
Elementos de mando				
Teclas de función	No	No	No	No
Control integrado de cursor por ratón				
• Ratón externo		USB		USB
Manejo táctil				
• Teclado táctil			Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí	Sí
• 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°

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 863-3AA00-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3AB10-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3TA00-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3TB10-0AA0 IFP1900
Tensión de alimentación				
Tipo de maniobra	DC	DC	DC	DC
• AC		Sí		Sí
• DC	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión nominal (AC)		100 V; hasta 240 V 50/60 Hz		100 V; hasta 240 V 50/60 Hz
Tensión 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
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V		90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V		264 V
Pérdidas				
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
Interfaces				
USB en la parte posterior		2		2
Interfaces de vídeo				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• Puerto para pantalla	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles				
• USB	No	No	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Envolvente tipo 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	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
C-TICK	Sí	Sí	Sí	Sí
GL	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
ABS	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
BV	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
DNV	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
LRS	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Class NK	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I división 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 863-3AA00-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3AB10-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3TA00-0AA0 IFP1900	6AV7 863-3TB10-0AA0 IFP1900
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura ambiente 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)
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa del aire en servicio	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 *g*	1 *g*	1 *g*	1 *g*
• Esfuerzos vibratorios durante transporte/almacenamiento	1 *g*	1 *g*	1 *g*	1 *g*
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 *g*	15 *g*	15 *g*	15 *g*
• Esfuerzos de choque durante transporte/almacenamiento	15 *g*	15 *g*	15 *g*	15 *g*
Sistema de conexión				
Conector IEC		Sí		Sí
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	483 mm	483 mm	483 mm	483 mm
Alto del frente de la caja	337 mm	337 mm	337 mm	337 mm
Recorte en panel (An x Al x P)				
• 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/dimensión de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Peso				
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

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 863-4AA00-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4AB10-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4TA00-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4TB10-0AA0 IFP2200
Información general				
Nombre abreviado	Flat Panel 22" mero indicador	Flat Panel 22" mero indicador ext.	Flat Panel 19" táctil	Flat Panel 22" táctil ext.
Display				
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°
Tipo	TFT	TFT	TFT	TFT
Configuración en On Screen Display (OSD)	No, ajustable por software	No, ajustable por software	No, ajustable por software	No, ajustable por software
N.° de colores (niveles de bit)	24 bits	24 bits	24 bits	24 bits
Resolución (píxeles)				
• Resolución (An x Al en píxeles)	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
• Tamaño en píxeles, horizontalo	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
• Tamaño en píxeles, vertical	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm	0,2475 mm
Características generales				
• Cristal mineral endurecido y con tratamiento antirreflejos	Sí	Sí		
• Separable de la caja central del ordenador	5 m	30 m	5 m	30 m
• Brillo/contraste	250 cd/m²/1000:1	250 cd/m²/1000:1	250 cd/m²/1000:1	250 cd/m²/1000:1
Retroiluminación				
• Retroiluminación (tipo)	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 %
Elementos de mando				
Teclas de función	No	No	No	No
Control integrado de cursor por ratón				
• Ratón externo		USB		USB
Manejo táctil				
• Teclado táctil			Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí	Sí
• 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°
Tensión de alimentación				
Tipo de maniobra	DC	DC	DC	DC
• AC		Sí		Sí
• DC	Sí	Sí	Sí	Sí
Tensión nominal (AC)		100 V; hasta 240 V 50/60 Hz		100 V; hasta 240 V 50/60 Hz
Tensión 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
Rango admisible, límite inferior (AC)		90 V		90 V
Rango admisible, límite superior (AC)		264 V		264 V

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 863-4AA00-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4AB10-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4TA00-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4TB10-0AA0 IFP2200
Pérdidas				
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
Interfaces				
USB en la parte posterior		2		2
Interfaces de vídeo				
• DVI-D	Sí	Sí	Sí	Sí
• Puerto para pantalla	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1	Sí; DisplayPort V1.1
Interfaces táctiles				
• USB	No	No	Sí	Sí
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
Envolvente tipo 4 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
NEMA4 por el frente	No	No	No	No
NEMA4X en el frente	No	No	No	No
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	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
C-TICK	Sí	Sí	Sí	Sí
GL	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
ABS	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
BV	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
DNV	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
LRS	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Class NK	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• ATEX zona 22	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
• FM Class I división 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura ambiente 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)
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa del aire en servicio	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones	95 %; sin condensaciones
Vibraciones				
• Resistencia a vibraciones en servicio	1 *g*	1 *g*	1 *g*	1 *g*
• Esfuerzos vibratorios durante transporte/almacenamiento	1 *g*	1 *g*	1 *g*	1 *g*
Ensayo de resistencia a choques				
• Resistencia a choques en servicio	15 *g*	15 *g*	15 *g*	15 *g*
• Esfuerzos de choque durante transporte/almacenamiento	15 *g*	15 *g*	15 *g*	15 *g*

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV7 863-4AA00-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4AB10-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4TA00-0AA0 IFP2200	6AV7 863-4TB10-0AA0 IFP2200
Sistema de conexión				
Conector IEC		Sí		Sí
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Ancho del frente de la caja	560 mm	560 mm	560 mm	560 mm
Alto del frente de la caja	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Recorte en panel (An x Al x P)				
• 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/dimensión de montaje	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm	62,5 mm
Peso				
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

Datos de pedido

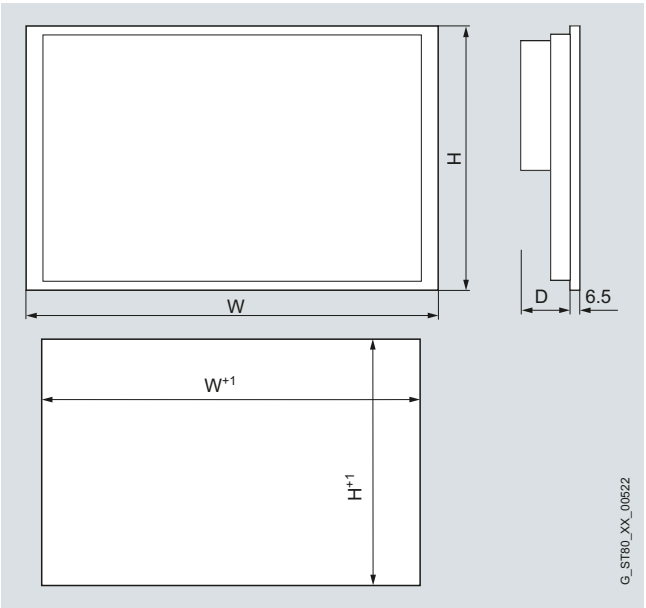
	Referencia
Monitor Flat Panel insdustrial	**6AV7863-■■■■0-■AA0**
Tamaño de pantalla	
• 15“	**2**
• 19“	**3**
• 22“	**4**
Funcionalidad de manejo	
• Visualizadores sin funcionalidad de manejo	**A**
• Pantalla táctil (analógica/resistiva)	**T**
• Pantalla táctil + teclas de función, solo 15" y funciones especiales "extended"	**B B 1**
Funciones especiales	
• 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**

	Referencia
Accesorios	
Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP1500	**6AV2124-6QJ00-0AX1**
Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP1900	**6AV2124-6UJ00-0AX1**
Juego de láminas protectoras para ITC/IFP/TP2200	**6AV2124-6XJ00-0AX1**
Lápiz táctil	**6AV7672-1JB00-0AA0**
Lápiz imperdible para manejar los paneles táctiles, montaje del soporte en el armario eléctrico o directamente en el panel PRO	
Accesorios para variantes Standard hasta 5 m (6AV7863-..A0.-0AA0)	
Cable DisplayPort (calidad industrial)	
• 3 m	**6AV7860-0DH30-0AA0**
• 5 m	**6AV7860-0DH50-0AA0**
Cable DVI-D (calidad industrial)	
• 3 m	**6AV7860-0BH30-0AA0**
• 5 m	**6AV7860-0BH50-0AA0**
Cable USB (calidad industrial)	
• 3 m	**6AV7860-0CH30-0AA0**
• 5 m	**6AV7860-0CH50-0AA0**
Accesorios para variantes Extended hasta 30 m (6AV7863-..B1.-0AA0)	
Juego de cables (USB/Cat5; módulo emisor, DVI)	
• 10 m	**6AV7860-1EX21-0AA1**
• 15 m	**6AV7860-1EX21-5AA1**
• 20 m	**6AV7860-1EX22-0AA1**
• 30 m	**6AV7860-1EX23-0AA1**
Juego de cables 90°	**6AV7860-1EX22-0BA1**
(USB/Cat5; módulo emisor, DVI acodado 90°), 20 m	
USB Host extender	**6AV7671-1EX02-0AA0**
incl. cable USB de 20 cm (USB to Cat5)	

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".

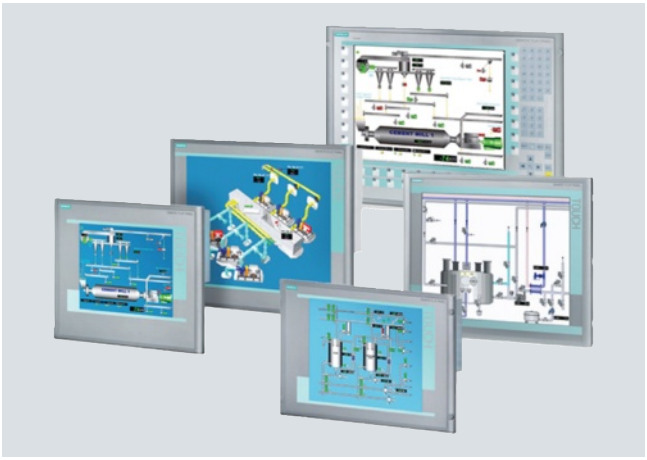


Dimensiones de montaje

Flat Panel industrial	Dimensiones frontales en mm		Recorte para montaje en mm		
	An	Al	An+1	Al+1	P
IF1500 teclas/táctil	483	310	450	291	62,5
IFP1500	415	310	396	291	62,5
IFP1900	483	337	465	319	62,5
IFP2200	560	380	542	362	62,5

© Siemens AG 2013

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

Flat Panel	12“	15“	19“
Tensión de alimentación			
Tensión de alimentación	24 V DC, opcionalmente también 100-240 V AC	24 V DC, opcionalmente también 100-240 V AC	24 V DC, opcionalmente también 100/240 V AC
Banda de frecuencias admisible	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Consumo, máx.	25 VA	35 VA	55 VA
Características generales			
Vidrio mineral endurecido y antirreflectante	Sí	Sí	Sí
Interruptor de red	No	No	No
Separable de la caja central	opcionalmente, hasta 30 m	opcionalmente, hasta 30 m	opcionalmente, hasta 30 m
Pantalla			
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí	Sí	Sí
Variante de la pantalla	TFT de 12"	TFT de 15"	TFT de 19"
Superficie visible (HxV) en mm	246 x 184,5	304 x 228	376 x 301
Ángulo de observación	140° x 120°	140° x 120° (mín)	170° x 170°
Pixel Pitch	0,3075 mm x 0,3075 mm	0,297 mm x 0,297 mm	0,294 mm x 0,294 mm
Resolución (AnxAl en píxeles)	800 x 600	1024 x 768	1280 x 1024
Frecuencia de refresco de la imagen	60 - 75 Hz	60 - 75 Hz	60 - 75 Hz
Frecuencia de líneas	25 - 48 kHz	46,7 - 62,5 kHz	30 - 80 KHz
Brillo/contraste	> 350 cd/m² / 450:1	> 260cd/m² / 350:1	> 300cd/m² / 300:1
Cantidad de colores	262k	16,7 millones	16,7 millones
MTBF de la retroiluminación (a 25 °C, en servicio permanente de 24 h)	50.000 h	50.000 h	50.000 h
Modo de mando			
Pantalla táctil	analógica-resistiva, opcionalmente	analógica-resistiva, opcionalmente	analógica-resistiva, opcionalmente
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	Sí, en la parte posterior, opcionalmente vía USB	Sí, en la parte posterior, opcionalmente vía USB	Sí, en la parte posterior, opcionalmente vía USB
Grado de protección			
Lado frontal según EN 60529	IP65	IP65	IP65
Lado posterior según EN 60529	IP20	IP20	IP20

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

Flat Panel	12“	15“	19“
Certificaciones y normas			
Certificaciones	cULus (UL 508), ensayado según NEMA4	cULus (UL 508), ensayado según NEMA4	cULus (UL 508), ensayado según NEMA4
Compatibilidad electromagnética	CE EN 55011 class A	CE EN 55011 class A	CE EN 55011 class A
Normas, homologaciones, certificados			
Marcado CE	Sí	Sí	Sí
Homologación UL	Sí	Sí	Sí
Marca CCC	Sí	Sí	Sí
Condiciones ambientales			
Resistencia a vibraciones en servicio	1 g (10 m/s²)	1 g (10 m/s²)	1 g (10 m/s²)
Resistencia a choques en servicio	5 g (50 m/s²)	5 g (50 m/s²)	5 g (50 m/s²)
Temperatura			
Temperatura ambiente en servicio	5 a +50°C	5 a +50°C	5 a +45°C
Montaje			
Montaje en bastidor	No	No	No
Montaje frontal	Sí (IP65)	Sí (IP65)	Sí (IP65)
Inclinación en caso de montaje en pupitre	-20°/+70°	-20°/+70°	-20°/+70°
Interfaces			
Interfaz gráfica	Interfaz VGA estándar, 15 polos, SUB D/interfaz DVI-D digital	Interfaz VGA estándar, 15 polos, SUB D/interfaz DVI-D digital	Interfaz VGA estándar, 15 polos, SUB D/interfaz DVI-D digital
Interfaz para pantalla táctil	USB (V1.1)	USB (V1.1)	USB (V1.1)
Interfaz USB para pantalla táctil	Opcional	Opcional	Opcional
Dimensiones			
Medidas exteriores (An x Al x P) en mm	400 x 310 x 61,5	483 x 310 x 54	483 x 400 x 56
Recorte para montaje/profundidad del equipo (An x Al x P) en mm	368 x 290 x 51	450 x 290 x 54	449 x 380 x 56
Peso			
Peso, aprox.	5 kg	6,4 kg	10,2 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

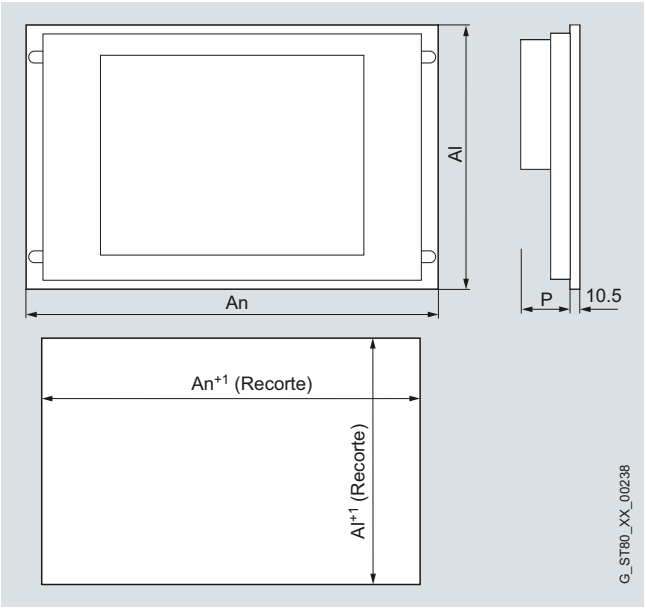
	Referencia								
Monitor Flat Panel	**6AV7861-**	■	■	■	■	**0-**	**1**	**A**	**A**	**0**
Tamaño de pantalla										
• 12“		**1**								
• 15“		**2**								
• 19“		**3**								
Funcionalidad de manejo:										
• Visualizadores sin funcionalidad de manejo			**A**							
• Pantalla táctil (analógica/resistiva)			**T**							
Alimentación										
• 24 V DC (no válido para variantes Extended, ya que estas siempre funcionan con AC y DC)				**A**						
• 100-230 V AC (incl. cable de red Europa) y 24 V DC				**B**						
Variante										
• Standard, se puede alejar hasta 5 m					**0**					
• Extended, se puede alejar hasta 30 m Homologaciones para el sector naval Retroiluminación variable Ex22					**1**					

	Referencia
Variantes especiales	
Monitor Flat Panel	
• 12", teclas	**6AV7861-1KB10-1AA0**
• 15", teclas	**6AV7861-2KB10-1AA0**
• PRO de 15", táctil	**6AV7861-5TB10-1BA0**
• PRO de 19", táctil	**6AV7861-6TB10-1BA0**
Accesorios	
Láminas protectoras para proteger el frente táctil de la suciedad y los arañazos Paquete de 10 unidades	
• para 12" táctil	**6AV7671-2BA00-0AA0**
• para 15" táctil	**6AV7671-4BA00-0AA0**
• para 19" táctil	**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	**6AV7860-0AH30-0AA0**
- 5,0 m	**6AV7860-0AH50-0AA0**
• Vídeo (DVI-D)	
- 3,0 m	**6AV7860-0BH30-0AA0**
- 5,0 m	**6AV7860-0BH50-0AA0**
• USB para pantalla táctil opcional	
- 3,0 m	**6AV7860-0CH30-0AA0**
- 5,0 m	**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)	**6AV7860-1EX21-0AA1**
• Juego de cables de 15 m (DVI-D, cable CAT5 (USB) y módulo emisor USB)	**6AV7860-1EX21-5AA1**
• Juego de cables de 20 m (DVI-D, cable CAT5 (USB) y módulo emisor USB)	**6AV7860-1EX22-0AA1**
• Juego de cables de 30 m (DVI-D, cable CAT5 (USB) y módulo emisor USB)	**6AV7860-1EX23-0AA1**

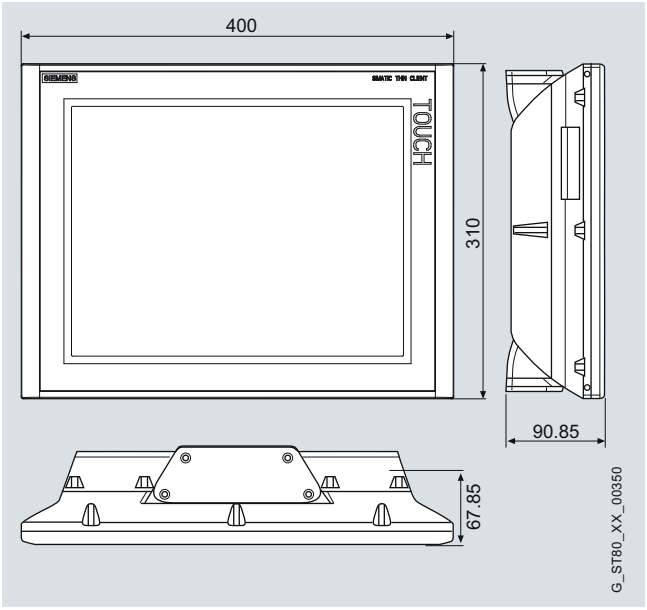
© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".

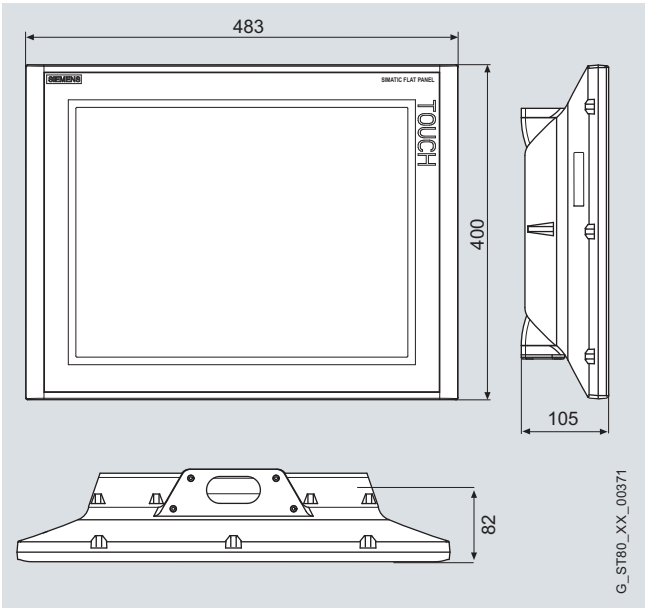


Recorte para montaje del Flat Panel



Flat Panel PRO de 15" táctil

Equipos táctiles	Dimensiones del frente		Recorte para montaje		
	An	Al	An+1	Al+1	P
12"	400	310	368	290	51
15"	483	310	450	290	55
19"	483	400	450	380	57



Flat Panel PRO de 19" táctil

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“

© Siemens AG 2013

Monitores de sobremesa SCD 19101

Sinopsis



Los monitores SCD 19101 D/DT son monitores LCD de sobremesa para uso industrial.

Posibilidades de manejo:

- Visualizadores puros
- Monitores con mando por pantalla táctil

Datos técnicos

Monitores de 19"	SCD 19101-D/-DT
Características generales	
Tensión de alimentación	
• Tensión de alimentación	110/230 V AC
• Frecuencia/consumo	47 - 63 Hz / 30 VA
• Interruptor de red	No
• Representación	Pantalla completa
Pantalla	
• Variante de la pantalla	TFT de 19"
• Diagonal de la pantalla	19"
• Superficie visible (HxV) en mm	359 x 287
• Ángulo de observación	170° x 170°
• Pixel Pitch	0,28 x 0,28
• Resolución óptima (en píxeles)	1280 x 1024
• Frecuencia de refresco de la imagen	30 - 100 Hz
• Frecuencia de líneas	50 - 97 KHz
• Brillo/contraste (típico)	270 cd/m2 / 400:1
• Cantidad de colores	16 millones
• MTBF de la retroiluminación (hasta el 50%, a 25 °C)	50.000 h
Modo de mando	
• Teclas de función	No
• Teclado de membrana y ratón piezoeléctrico	No
• Pantalla táctil	Opcional
Grado de protección	
• Grado de protección según EN 60529	IP20
Condiciones ambientales	
• Temperatura	
- Temperatura ambiente en servicio	0 a +40°C
Interfaces	
• Variante de la interfaz, señal de vídeo analógica (VGA)	Sí
• Interfaces PS/2 para teclado y ratón	No
• Interfaz serie para pantalla táctil	Opcional/serie
Dimensiones	
• Dimensiones exteriores (An x Al x P) en mm	465 x 444 x 91 (prof. de pie 240)
• Recorte para montaje/calado (An x Al x P) en mm	465 x 444 x 91 (prof. de pie 240)
• Peso en kg	7

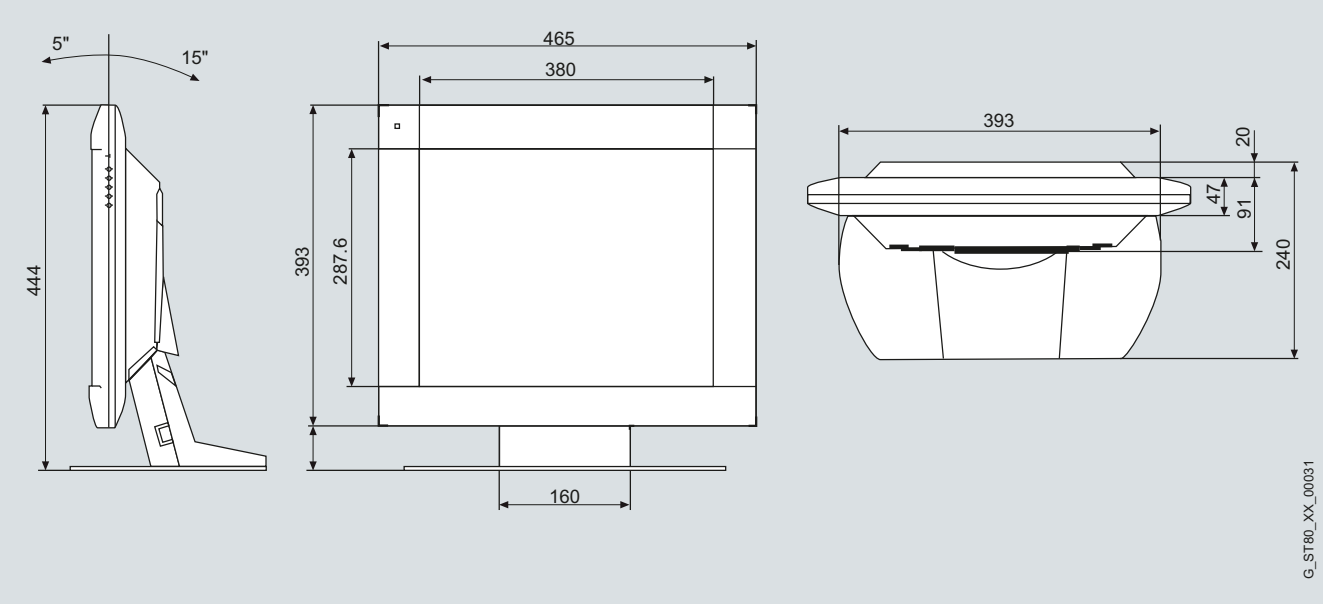
Datos de pedido

	Referencia
Monitores LCD de 19"	**6GF6220-1DA01**
SCD 19101-D, modelo de sobremesa	
Monitores LCD de 19", táctiles	**6GF6220-1DB01**
SCD 19101-DT, modelo de sobremesa	

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



SCD 19101-D/DT

Más información

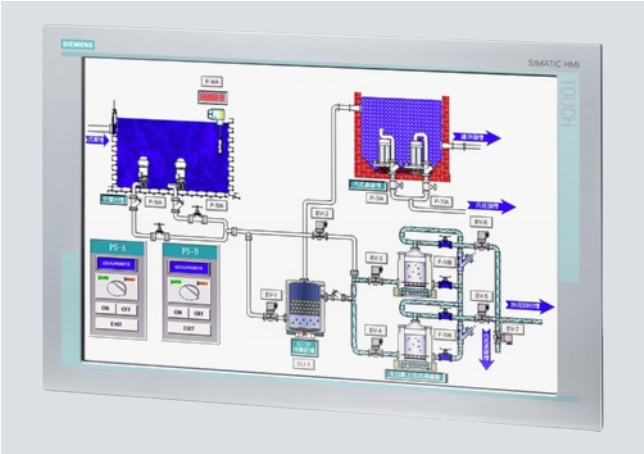
Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/industrial-lcd

5

© Siemens AG 2013

Monitores SCD 1900

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

	6AV7862-2TA00-1AA0 SCD 1900
Información general	
Nombre abreviado	Flat Panel 19" táctil
Display	
Diagonal de pantalla	19 in
Superficie visible (hxv) en mm	255 x 408
Ángulo de observación	160° x 170°
Tipo	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Configuración en On Screen Display (OSD)	Sí
N.° de colores (niveles de bit)	24 bits
Retroiluminación	
• MTBF de la retroiluminación (hasta 50 %, con 25 °C)	50 000 h
Diseño/montaje	
Montaje en bastidor posible	Sí
Equipo empotrable	Sí
Fijación VESA	No
Tensión de alimentación	
Tipo de maniobra	DC
• AC	Sí; con alimentador externo
• DC	Sí
Rango admisible, límite inferior (DC)	21,6 V
Rango admisible, límite superior (DC)	26,4 V

	6AV7862-2TA00-1AA0 SCD 1900
Interfaces	
Interfaces de vídeo	
• VGA	Sí
• DVI-D	Sí
Interfaces táctiles	
• USB	Sí
Grado de protección y clase de protección	
IP65 en el frente	Sí
IP20 por lado posterior	Sí
Normas, homologaciones, certificados	
CE	Sí; Industria
CSA	No
UL	Sí
cULus	Sí
Condiciones ambientales	
Temperatura de almacenaje/ transporte	
• mín.	-20 °C
• máx.	60 °C
Ensayo de resistencia a choques	
• Resistencia a choques en servicio	10 *g*
• Esfuerzos de choque durante transporte/almacenamiento	10 *g*
Elementos mecánicos/material	
Tipo de caja (frente)	
• Aluminio	Sí
Peso	
Peso sin embalaje	6 kg

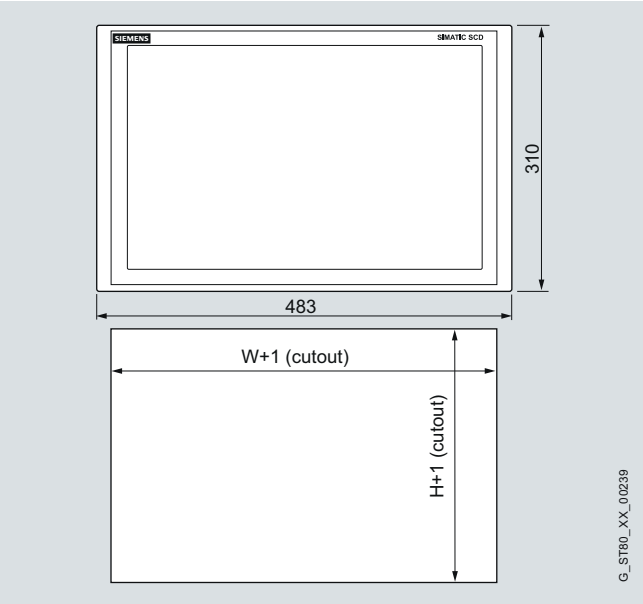
© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
Monitor SCD 1900	**6AV7862-2TA00-1AA0**
Monitor SCD 1900, modo retrato	**6AV7466-2TA17-1AA0**
Accesorios	
Cable para establecer la conexión con la interfaz gráfica del PC	
• Cable VGA, 3,0 m	**6AV7860-0AH30-0AA0**
• Cable VGA, 5,0 m	**6AV7860-0AH50-0AA0**
• Cable DVI-D, 3,0 m	**6AV7860-0BH30-0AA0**
• Cable DVI-D, 5,0 m	**6AV7860-0BH50-0AA0**
Cable USB para conectar la pantalla táctil	
• 3,0 m	**6AV7860-0CH30-0AA0**
• 5,0 m	**6AV7860-0CH50-0AA0**
Fuente de alimentación externa para SCD 1900 100-230 V AC, 50-60 Hz; incl. accesorios para montaje opcional en la parte posterior del equipo.	**6AV7860-2AD06-0AA0**

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".

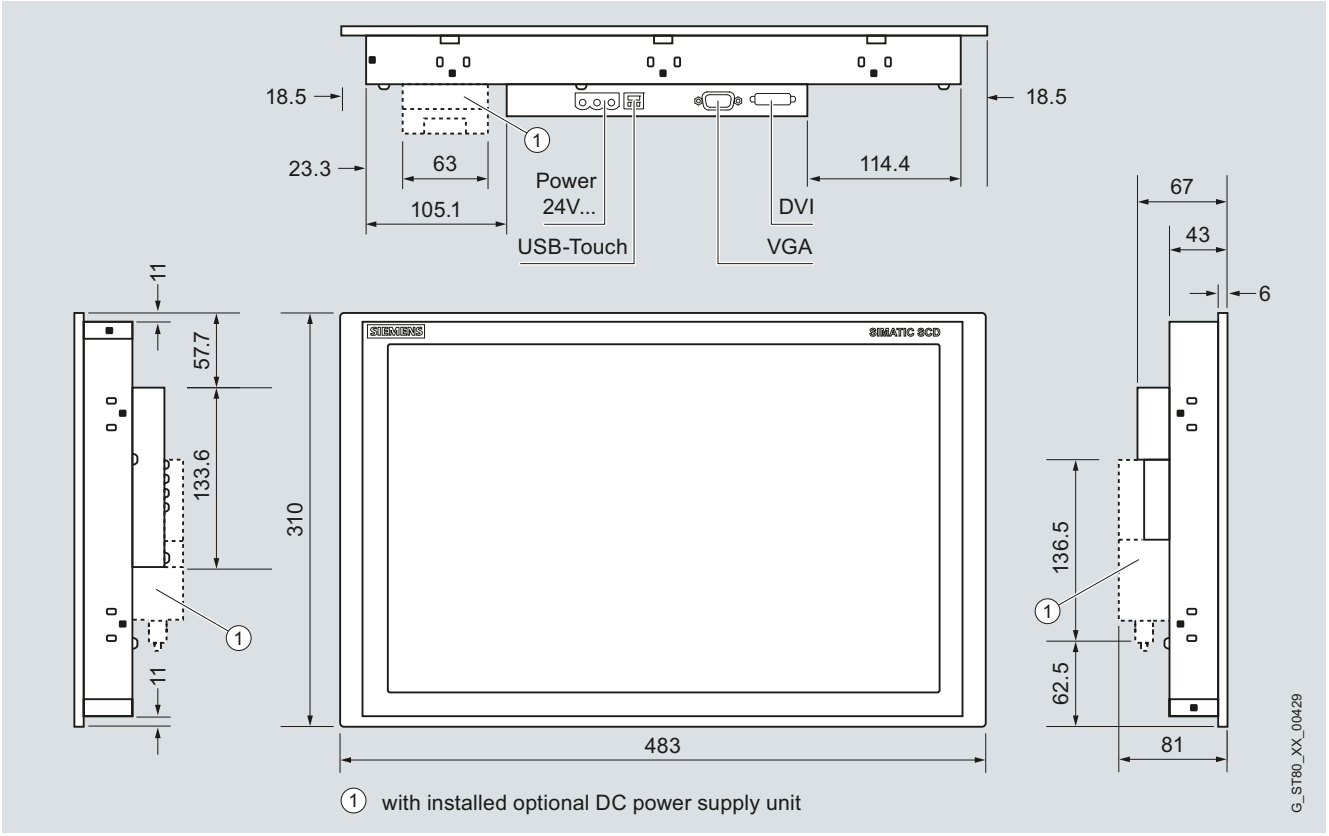


SCD 1900

5

© Siemens AG 2013

Croquis acotados (continuación)



Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".

5

Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/industrial-lcd

© Siemens AG 2013

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

Además de estos equipos, para las soluciones en formato 4:3 se siguen ofreciendo los SIMATIC Thin Clients de 10" y 15", así como el SIMATIC Thin Client PRO de 15". Estos se diferencian en aspectos técnicos del SIMATIC ITC. Para más detalles, ver capítulo SIMATIC Thin Client.

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

	6AV6646-1AA22-0AX0	6AV6646-1AB22-0AX0	6AV6646-1AC22-0AX0	6AV6646-1AD22-0AX0
Display				
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
Tipo	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED	Pantalla TFT panorámica, retroiluminación LED
Nº de colores	16 777 200	16 777 200	16 777 200	16 777 200
Resolución (píxeles)				
• Resolución de imagen horizontal	1 280	1 280	1 366	1 920
• Resolución de imagen vertical	800	800	768	1 080
Características generales				
• PDF Reader	Sí	Sí	Sí	Sí
Retroiluminación				
• Retroiluminación (tipo)	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable	LED, regulable
• Retroiluminación variable	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %	Sí; 5-100 %
Elementos de mando				
Control integrado de cursor por ratón				
• USB	Sí	Sí	Sí	Sí
Fuentes de teclado				
• Teclado externo				
- USB	Sí	Sí	Sí	Sí
Manejo táctil				
• Como pantalla táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
- analógica, resistiva	Sí	Sí	Sí	Sí
• Teclado táctil	Sí	Sí	Sí	Sí
Diseño/montaje				
Equipo empotrable	Sí	Sí	Sí	Sí

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6646-1AA22-0AX0	6AV6646-1AB22-0AX0	6AV6646-1AC22-0AX0	6AV6646-1AD22-0AX0
Tensión de alimentación				
Tipo de maniobra	24 V DC	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Rango admisible, límite inferior (DC)	19,2 V	19,2 V	19,2 V	19,2 V
Rango admisible, límite superior (DC)	28,8 V	28,8 V	28,8 V	28,8 V
Intensidad de entrada				
Consumo	1,2 A	1,5 A	1,3 A	2,2 A
I^2t, máx.	0,5 $A^2 \cdot s$	0,5 $A^2 \cdot s$	0,5 $A^2 \cdot s$	0,5 $A^2 \cdot s$
Interfaces				
USB en la parte posterior	2	2	2	2
USB en el frente	0	0	0	0
Industrial Ethernet				
• Velocidad de transferencia, máx.	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s	1 000 Mbit/s
• N.º de interfaces Industrial Ethernet	1	1	1	1
Informes (logs)				
Protocolos (Ethernet)				
• TCP/IP	Sí	Sí	Sí	Sí
• DHCP	Sí	Sí	Sí	Sí
• SNMP	Sí	Sí	Sí	Sí
• DCP	Sí	Sí	Sí	Sí
• LLDP	Sí	Sí	Sí	Sí
Propiedades WEB				
• HTTP	Sí	Sí	Sí	Sí
• HTML	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5	Sí; HTML5
• XML	Sí	Sí	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí	Sí	Sí
Protocolos (conexión a terminal)				
• Sm@rtServer	Sí	Sí	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí	Sí	Sí
• VNC Viewer	Sí	Sí	Sí	Sí
• Citrix	No	No	No	No
• SINUMERIK	Sí	Sí	Sí	No
Informes (logs)				
PROFINET IO-Device				
• Servicios				
- PROFIenergy	No	No	No	No
Grado de protección y clase de protección				
IP65 en el frente	Sí	Sí	Sí	Sí
IP20 por lado posterior	Sí	Sí	Sí	Sí
Normas, homologaciones, certificados				
CE	Sí	Sí	Sí	Sí
Homologación KC	Sí	Sí	Sí	Sí
cULus	Sí	Sí	Sí	Sí
C-TICK	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso en atmósfera potencialmente explosiva				
• 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 división 2	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación	Sí; en preparación

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6646-1AA22-0AX0	6AV6646-1AB22-0AX0	6AV6646-1AC22-0AX0	6AV6646-1AD22-0AX0
Condiciones ambientales				
Temperatura ambiente mín.	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Temperatura ambiente máx.	50 °C	50 °C	45 °C	45 °C
Temperatura de almacenaje/ transporte				
• mín.	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
• máx.	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
Humedad relativa				
• Humedad relativa del aire en servicio	90 %	90 %	90 %	90 %
Software				
Navegador web	Sí	Sí	Sí	Sí
Configuración				
• integrada	Sí	Sí	Sí	Sí
• Administración remota	Sí; con Remote Configration Center (RCC) V2.0 o sup.	Sí; con Remote Configration Center (RCC) V2.0 o sup.	Sí; con Remote Configration Center (RCC) V2.0 o sup.	Sí; con Remote Configration Center (RCC) V2.0 o sup.
Idiomas				
Idiomas online				
• Español	Sí	Sí	Sí	Sí
• inglés	Sí	Sí	Sí	Sí
Periferias				
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
Elementos mecánicos/material				
Tipo de caja (frente)				
• Aluminio	Sí	Sí	Sí	Sí
Dimensiones				
Dimensiones externas (An x Al x P)				
• Ancho	330 mm	415 mm	483 mm	560 mm
• Alto	241 mm	310 mm	337 mm	380 mm
Recorte en panel (An x Al x P)				
• Anchura	310 mm	396 mm	465 mm	542 mm
• Altura	221 mm	291 mm	319 mm	362 mm
• Profundidad	82 mm	75 mm	75 mm	75 mm
Peso				
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

© Siemens AG 2013

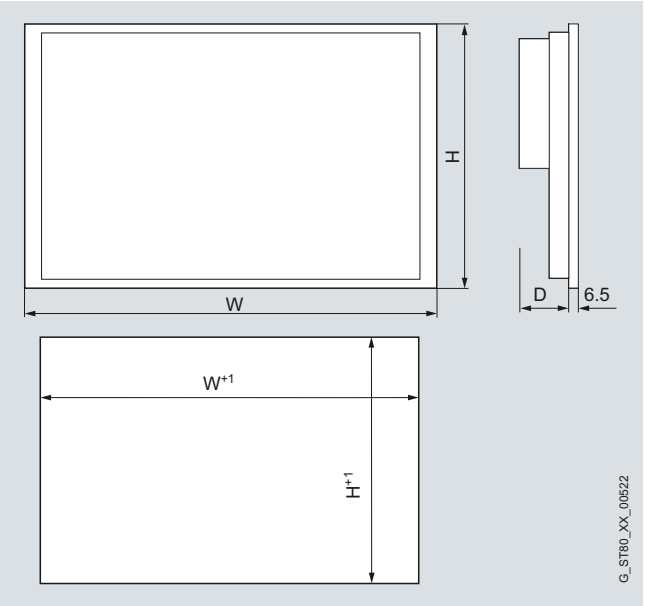
SIMATIC Industrial Thin Client

Datos de pedido

	Referencia
Industrial Thin Client	
• SIMATIC ITC1200 de 12“, modelo táctil	**6AV6646-1AA22-0AX0**
• SIMATIC ITC1500 de 15“, modelo táctil	**6AV6646-1AB22-0AX0**
• SIMATIC ITC1900 de 19“, modelo táctil	**6AV6646-1AC22-0AX0**
• SIMATIC ITC2200 de 22“, modelo táctil	**6AV6646-1AD22-0AX0**
Accesorios	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/96

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".



Dimensiones de montaje

Industrial Thin Client	Dimensiones frontales en mm		Recorte para mntaje en mm		
	An	Al	An+1	Al+1	P
ITC1200	330	241	310	221	82
ITC1500	415	310	396	291	75
ITC1900	483	337	465	319	75
ITC2200	560	380	542	362	75

Más información

Para más información, visite la web:

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

5

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Los SIMATIC Thin Clients son paneles de mando muy económicos que pueden utilizarse de forma muy flexible en diferentes aplicaciones descentralizadas. Pueden utilizarse como estaciones de operador (adicionales) tanto con un PC industrial SIMATIC como con un SIMATIC Panel.

Se encuentran disponibles las siguientes variantes:

- Las variantes de montaje SIMATIC Thin Client de 10" táctil y SIMATIC Thin Client de 15" táctil
- La variante para brazo soporte SIMATIC Thin Client PRO de 15" táctil está provista de una caja de aluminio resistente y muy compacta, y cuenta con una protección total IP65

Para aplicaciones de terminal exigentes se ofrecen los nuevos y potentes Industrial Thin Clients SIMATIC ITC con pantalla táctil de alta resolución en formato panorámico de 12“ a 22“. Estos se diferencian en aspectos técnicos del SIMATIC Thin Client. Para más detalles, ver SIMATIC Industrial Thin Client.

Para atmósferas potencialmente explosivas está disponible el SIMATIC HMI Thin Client Ex. Se diferencia en aspectos técnicos de los otros equipos.

Datos técnicos

	6AV6646-0AA21-2AX0 10" táctil	6AV6646-0AB21-2AX0 15" táctil
Display		
Tamaño	10,4 pulgadas	15,1 pulgadas
Tipo de display	TFT, 65536 colores	TFT, 65536 colores
Resolución (píxeles)		
• Resolución (An x Al en píxeles)	640 x 480	1024 x 768
Retroiluminación		
• MTBF de la retroiluminación (con 25 °C)	aprox. 50000 h	aprox. 50000 h
Elementos de mando		
Elementos de mando	Pantalla táctil	Pantalla táctil
Conexión para ratón/teclado/ lector de códigos de barras	USB/USB	USB/USB
Manejo táctil		
• Pantalla táctil	analógica, resistiva	analógica, resistiva
Tensión de alimentación		
Tensión de alimentación	24 V DC	24 V DC
Procesador		
Procesador	ARM, 266 MHz	ARM, 266 MHz
Memoria		
Tipo	Flash/RAM	Flash/RAM
Memoria de usuario	No se indica	No se indica
Interfaces		
Interfaces	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)
Interfaz USB	1 x USB	1 x USB
Industrial Ethernet		
• Interfaz Industrial Ethernet	1 x Ethernet (RJ45)	1 x Ethernet (RJ45)

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	6AV6646-0AA21-2AX0 10" táctil	6AV6646-0AB21-2AX0 15" táctil
Informes (logs)		
Propiedades WEB		
• HTTP	Sí	Sí
• HTML	Sí	Sí
• XML	Sí	Sí
• CSS	Sí	Sí
• JavaScript	Sí	Sí
Protocolos (conexión a terminal)		
• Sm@rtServer	Sí	Sí
• RDP	Sí	Sí
CEM		
Emisión de radiointerferencias según EN 55 011		
• Emisión de perturbaciones radioeléctricas según EN 55 011 (clase A)	Sí; EN 61000-6-4, perturbaciones emitidas: Indicado para el uso en zonas industriales.	
Grado de protección y clase de protección		
Frente	IP54, NEMA 12, (montado)	IP54, NEMA 12, (montado)
Lado posterior	IP20	IP20
Normas, homologaciones, certificados		
Certificaciones	CE, cULus, C-TICK, NEMA 12, (montado: IP54, envolvente tipo 12; opcional IP65, envolvente tipo 4X/ tipo 12 (6AV6671-6AP00-0AX0))	CE, cULus, C-TICK, NEMA 12, (montado: IP54, envolvente tipo 12; opcional IP65, envolvente tipo 4X/ tipo 12 (6AV6671-6AP00-0AX0))
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. Encontrará más información al respecto en la documentación para el usuario.	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. Encontrará más información al respecto en la documentación para el usuario.
Apto para funciones de seguridad	No	No
Condiciones ambientales		
Máx. ángulo de inclinación permitido sin ventilación externa	+/- 35 °	+/- 35 °
Temperatura de almacenaje/ transporte		
• En transporte, almacenamiento	-20 °C a +60 °C	-20 °C a +60 °C
Humedad relativa		
• Humedad relativa máx.	85 %; (Almacenamiento)	
Dimensiones		
Frente de la caja (An x Al)	325 mm x 263 mm	400 mm x 310 mm
Peso		
Peso aprox.	2,2 kg	3,6 kg

5

Datos de pedido

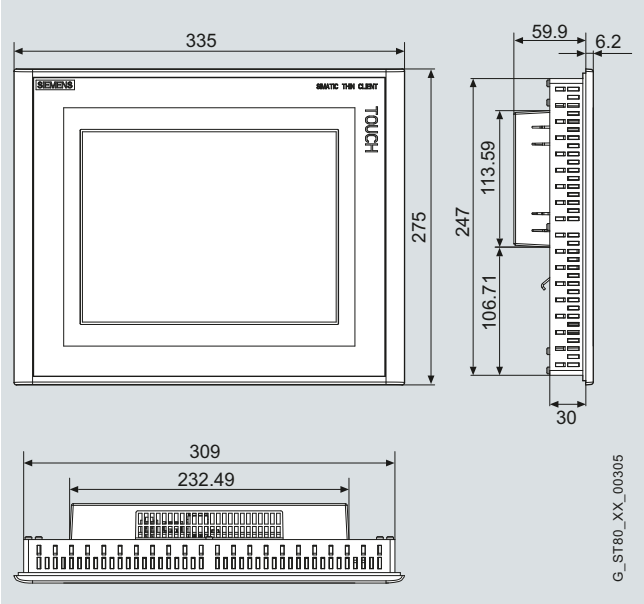
	Referencia
SIMATIC Thin Client	
• Modelo táctil de 10"	**6AV6646-0AA21-2AX0**
• Modelo táctil de 15"	**6AV6646-0AB21-2AX0**
Paquetes de iniciación	
SIMATIC Thin Client con Sm@rtAccess (licencia para el uso de SmartAccess en el servidor)	
• Modelo táctil de 10" con licencia Sm@rtAccess (Panels)	**6AV6653-6AA01-2AA0**
• Modelo táctil de 15" con licencia Sm@rtAccess (Panels)	**6AV6653-6BA01-2AA0**
• Modelo táctil de 15" PRO con licencia Sm@rtAccess (Panels)	**6AV6653-6CA01-2AA0**
• Modelo táctil de 10" con licencia Sm@rtAccess para WinCC flexible 2008 Runtime	**6AV6653-6DA01-2AA0**
• Modelo táctil de 15" con licencia Sm@rtAccess para WinCC flexible 2008 Runtime	**6AV6653-6EA01-2AA0**
• Modelo táctil de 15" PRO con licencia Sm@rtAccess para WinCC flexible 2008 Runtime	**6AV6653-6FA01-2AA0**

	Referencia
Paquetes opcionales	
Set IP65 (upgrade IP54 a IP65)	**6AV6671-6AP00-0AX0**
Accesorios	Ver Accesorios HMI a partir de la página 2/96

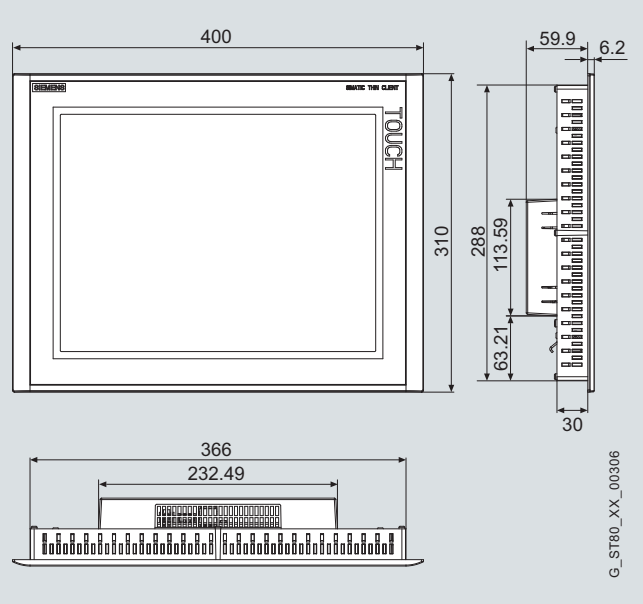
© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Tolerancia de ± 1 mm.



SIMATIC Thin Client de 10", táctil



SIMATIC Thin Client de 15", táctil

Más información

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/simatic-thin-client

5

© Siemens AG 2013

Sistema operativo en tiempo real RMOS3

Sinopsis

SICOMP RMOS3

RMOS3 es un sistema operativo con funcionalidad de tiempo real y multitarea. Junto con la capacidad de tiempo real, los tiempos de reacción breves el determinismo es una característica importante. Gracias a ello se garantizan los tiempos de reacción en un tiempo de intervalo corto.

Sistemas operativos robustos ofrecen también un comportamiento sólido en situaciones de excepción. RMOS3 está optimizado para el uso en aplicaciones embedded. En condiciones ambientales rudas se pueden usar en lugar de discos duros Memory Cards robustas o memorias CompactFlash. Además RMOS3 es apto para servicio activo e inactivo.

Sistema operativo en tiempo real RMOS3 V3.50

La nueva versión RMOS3 V3.50 ahora también es compatible con procesadores Intel Core i con hasta 2 núcleos/4 hilos de ejecución. El modo de funcionamiento "multiprocesamiento simétrico" (SMP) permite la ejecución de aplicaciones complejas que corren simultáneamente en varios núcleos del procesador. El RMOS3 V3.50 procura una carga de trabajo simétrica de los núcleos, lo que permite alcanzar un aumento de rendimiento de hasta el 100 % en SIMATIC IPC con 2 procesadores.

El sistema operativo en tiempo real RMOS3 ofrece más seguridad gracias a la protección de memoria, tiempos de reacción a interrupciones muy breves y rápido acceso al disco duro. Para PC industriales SIMATIC, la creación de soluciones de automatización basadas en C/C++, que requieren tiempo real estricto, comportamiento determinista y alto rendimiento, será aún más sencilla, cómoda y estable.

RMOS3-GNU V3.0

El paquete de software RMOS3-GNU usa herramientas corrientes de Linux, con las que el usuario crea fácilmente en SIMATIC IPC aplicaciones en tiempo real para RMOS3.

Las herramientas de software basadas en GNU para Windows XP/Vista/ordenadores Windows 7 abarcan el conocido ensamblador del mundo de Linux, compilador C/C++, linker y depurador, así como la interfaz de desarrollo Eclipse. Gracias a la conexión del sistema de desarrollo y destino mediante TCP/IP, el depurador cruzado integrado soporta en la puesta de marcha la aplicación del cliente. Para aplicaciones RMOS3 versión 3.30 o superior están disponibles ficheros de cabecera (header) C/C++ y librerías.

RMOS3-TCP/IP V3.0

El paquete de software RMOS3-TCP/IP V3.0 ofrece al desarrollador de aplicaciones numerosas posibilidades de implementar tareas de comunicación basadas en TCP/UDP en el sistema operativo en tiempo real RMOS3, V3.40 o superior.

Además de los protocolos UDP y TCP convencionales para el desarrollo de aplicaciones, la nueva versión de RMOS3-TCP/IP incluye servicios ARP (Address Resolution Protocol), multicast e ICMP (ping) junto con servicios de cliente para DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), DNS (Domain Name System), NTP (Network Time Protocol) y SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Junto con la interfaz de programación FTP y el servidor WEB con integración de datos de proceso, el programador cuenta con numerosas interfaces de programación que ofrecen aún más flexibilidad en la comunicación.

RMOS3-GRAPHX V1.0

Con el producto RMOS3-GRAPHX pueden realizarse interfaces gráficas tipo ventanas bajo el sistema operativo en tiempo real RMOS3 versión V3.30 o superior.

Extensas Librerías gráficas aumentan el fácil manejo del sistema y permiten reducir los costes gracias a la centralización del control y el manejo en una CPU.

Con una Graphical User Interface (GUI), como ya conocida de Windows, pueden realizarse visualizaciones en pantalla con los elementos de mando conocidos en forma de iconos, barras de herramientas, reguladores, listas de selección y símbolos, así como cajas de diálogo para preguntas de usuario o peticiones.

BSP-SIMATIC IPC V4.0 para RMOS3

El paquete Board Support BSP-SIMATIC IPC V4.0 para RMOS3 es un paquete de software para el soporte de todas las interfaces (p. ej. PROFINET integrado) y otras funciones integradas (p. ej. monitoreo de la batería, watchdog) para los PC industriales: SIMATIC IPC227D, SIMATIC IPC427C, SIMATIC IPC627C, SIMATIC IPC 827C, SIMATIC IPC647C y SIMATIC IPC847C.

© Siemens AG 2013

Sistema operativo en tiempo real RMOS3 V3.50

Sinopsis

RMOS3 (en inglés: Real-time Multitasking Operating System) es el sistema operativo con funcionalidad de tiempo real y multitarea de Siemens para la implementación de su solución de automatización en los lenguajes de programación C y C++. En la maquinaria o en la producción de máquinas de herramienta, RMOS3 se encuentra en bancos de ensayos, máquinas de envasado, embalaje e impresión en las que se requieren simultáneamente altas velocidades de reacción en combinación con tareas de regulación y control.

El sistema operativo en tiempo real RMOS3 ofrece más seguridad gracias a la protección de memoria, tiempos de reacción a interrupciones muy breves y rápido acceso al disco duro.

Además, la nueva versión RMOS3 V3.50 ahora también es compatible con procesadores Core i con hasta 2 núcleos/4 hilos de ejecución. El modo de funcionamiento "multiprocesamiento simétrico" (SMP) permite la ejecución de aplicaciones complejas que corren simultáneamente en varios núcleos del procesador. El RMOS3 V3.50 procura una carga de trabajo simétrica de los núcleos, lo que permite alcanzar un aumento de rendimiento de hasta el 100 % en SIMATIC IPC con 2 núcleos.

Para PC industriales SIMATIC, la creación de soluciones de automatización basadas en C/C++, que requieren tiempo real estricto, comportamiento determinista y alto rendimiento, será aún más sencilla, cómoda y estable.

RMOS3 es optimizado para el uso en plataformas PC en sistemas embedded y cumple requisitos de aplicación industrial en temas como:

- Capacidad de tiempo real y multitarea
- Determinismo
- Robustez
- Escalabilidad/memoria requerida
- Servicio activo/inactivo
- Herramientas de desarrollo actuales
- Aseguramiento de la calidad
- Garantía
- Servicio técnico y asistencia

Datos técnicos

Requisitos del sistema de desarrollo

- PC con Windows XP, Windows Vista o Windows 7

Componentes de software necesarios:

- Entorno de desarrollo RMOS3 V3.40 o superior
- RMOS3-GNU, V2.1 o superior, compilador e interfaz de desarrollo
- Paquetes Board Support (opcionalmente, paquetes de ampliación específicos de tarjetas)

Requisitos del sistema de destino

- SIMATIC IPC427C
- SIMATIC Box PC 627B/827B, IPC627C
- SIMATIC Rack PC 647B/847B, IPC647C, IPC847C

Componentes de software necesarios:

- RMOS3 V3.50, entorno Runtime (núcleo RMOS y utilidades)
- Paquetes Board Support (opcionalmente, drivers específicos de tarjetas)

Estructura del producto, clasificado por licencias de dearrollo y licencias Runtime

Nombre del producto	Descripción
RMOS3 V3.50 EL **RMOS3 V3.50 EL Update**	Licencia monopuesto para el entorno de desarrollo RMOS3 con una licencia Runtime RMOS3 incluida, compuesta por • Fuentes y librerías para crear aplicaciones • Entorno Runtime RMOS3, incluidos programas que se pueden cargar, pila TCP/IP y driver LAN 10/100 Mbits/s • Núcleo RMOS3 configurable para el uso en SIMATIC IPC • Ejemplos y documentación
RMOS3-GNU V3.0 EL **RMOS3-GNU V3.0 EL Update**	Licencia monopuesto para las herramientas de desarrollo GNU, incluyendo • Compilador, linker, depurador y Eclipse-IDE • Librerías RMOS3 especiales para crear aplicaciones • Proyectos de ejemplo y documentación
BSP-SIMATIC IPC 4.0 EL [1] **BSP-SIMATIC IPC V4.0 EL Update** [1]	• Licencia monopuesto para IPC227D, IPC427C, IPC627C, IPC827C, IPC647C, IPC847C incl. una licencia Runtime para BSP (sin licencia Runtime RMOS3 V3.50): • Núcleo configurable • Driver para USB, LAN, PROFINET IO, PROFIBUS DP, BasicCAN • Proyectos de ejemplo GNU y documentación
RMOS3-TCP/IP V3.0 EL [1] **incl. documentación en alemán** **RMOS3-TCP/IP V3.0 EL Update** [1]	Licencia maestra para comunicación TCP/IP • Desarrollo de aplicaciones con interfaz Socket • Interfaz de programación para FTP
RMOS3-PC IO V2.0	Descarga gratuita como ejemplo de programación con interfaz de programación para acceder a los módulos periféricos E/S PC

[1] Paquetes opcionales Board Support (BSP)

© Siemens AG 2013

Sistema operativo en tiempo real RMOS3 V3.50

Datos técnicos (continuación)

Estructura del producto - Licencias Runtime

Nombre del producto	Descripción
RMOS3 V3.50 RT	Licencia Runtime sencilla RMOS3 V3.50
RMOS3-TCP/IP V3.x RT [1]	• Licencia Runtime sencilla RMOS3-TCP/IP • Se requiere para programas de usuario con interfaz Socket
RMOS3-CANopen168 [1]	Licencia Runtime sencilla con paquete de software para utilizar el módulo CPCI-COM168 en redes con CANopen
BSP-SIMATIC IPC RT V4.x [1]	Licencia Runtime sencilla para BSP

Soportes de arranque compatibles

- Disquete
- Disco duro
- Disco flash IDE
- LAN (consultar)

	Drivers disponibles para RMOS3 V3.50
Para RMOS3 V3.50 están disponibles actualmente los drivers que se describen a continuación	
Teclado	• Teclado PS2 • Teclado USB [1]
Serie / Paralelo	• Driver universal de E/S (driver BYT) para unidades periféricas basadas en caracteres • Driver COM para protocolo 3964(R) Modo y velocidad de transferencia configurables
Controlador gráfico	• EGA (modo de texto) • Interfaz semigráfica (para librería de funciones se ruega consultar) • RMOS3-GRAPHX (librería de gráficos para visualización gráfica en pantalla) [1]
Ethernet	Driver LAN 10/100/1000 Mbit/s: • IPC227D, IPC427C, IPC627C, IPC827C, IPC647C, IPC847C • Funciones de filtro, velocidades de transmisión y modos de transmisión configurables
USB [1]	• Driver USB opcional para protocolo USB 1.1 y protocolo USB 2.0 • Soporte para teclado, ratón, hub, lápiz de memoria y CD-ROM (se ruega consultar)
PROFINET IO	• Driver de módulos para el funcionamiento de los componentes PROFINET compatibles con CP 1616 (CP 1616, CP 1604, SIMATIC IPC con PROFINET integrado) • Soporte de controladores ERTEC 400, RT e IRT, IO-Controller o IO-Device
PROFIBUS DP [1]	• Driver de módulos e interfaz de programación para SIMATIC PC con maestro o esclavo DPV0 PROFIBUS integrado, compatible con CP5611
CAN [1]	• Driver BasicCAN para la conexión al bus CAN • Soporte del controlador CAN SJA1000 en SIMATIC IPC427C

[1] Paquetes opcionales Board Support (BSP)

Datos de pedido

	Referencia
RMOS3 V3.50 EL Licencia monopuesto para el entorno de desarrollo RMOS3 con una licencia Runtime RMOS3 incluida	**6AR1405-0EA00-1AA4**
RMOS3 V3.50 EL Update Actualización de V3.40 a V3.50. licencia monopuesto para el entorno de desarrollo RMOS3 con una licencia Runtime RMOS3 incluida	**6AR1405-0EA50-1AA4**
RMOS3 V3.50 RT Licencia Runtime sencilla RMOS3 V3.50	**6AR1403-0DA3**

© Siemens AG 2013

Sinopsis

RMOS3-GNU V3.0 es un paquete de software que sirve para desarrollar y probar aplicaciones para el sistema operativo en tiempo real RMOS3 (versión 3.40 o superior).

Se basa en una cadena de herramientas GNU, extendida y conocida en el entrono Linux, y contiene las ampliaciones necesarias para RMOS3.

RMOS3-GNU V3.0 reemplaza el producto RMOS3-GNU V2.x. Para RMOS3-GNU V2.x se ofrece una actualización a la versión V3.0.

RMOS3-GNU V3.0 contiene las nuevas funcionalidades descritas a continuación:

- Versiones actuales de la cadena de herramientas GNU (p. ej. compilador C/C++ V3.4.1)
- Versiones actualizadas de Eclipse V3.4 y del plugin CDT V5.0.
- "Terminal", nuevo plugin para Eclipse, para el manejo remoto del sistema de destino
- "Profiling", nuevo plugin para Eclipse, para analizar la carga del sistema y las actividades de las tareas en el sistema de destino
- "Remote Launcher", plugin ampliado para Eclipse, para probar opcionalmente las aplicaciones en el nivel de privilegio 0 o en el nivel 1

Datos técnicos

Requisitos del sistema: sistema de desarrollo

- Windows XP, Windows Vista o Windows 7
- Java Runtime Environment a partir de la versión 1.5 (sólo es necesario si se utiliza Eclipse IDE)
- Entorno de desarrollo RMOS3 V3.40 o superior (incl. fix RMOS3 V3.40.02) o RMOS3 V3.50 (incl. fix RMOS3 V3.50.04)

Requisitos del sistema: sistema de destino

- RMOS3 V3.40.02 o superior o versión 3.50.04 (núcleo configurable V3.30.06 R01)

Licencias

La cadena de herramientas basada en GNU está sujeta a GNU GENERAL PUBLIC LICENSE (GPL) o a GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE (LGPL). Tenga en cuenta los textos de licencia que se adjuntan al producto.

Datos de pedido	Referencia
SICOMP RMOS3-GNU V3.0 EL Licencia monopuesto para las herramientas de desarrollo GNU, incl. compilador, linker, depurador y Eclipse-IDE, librerías RMOS3 especiales para crear aplicaciones, proyectos de ejemplo y documentación	**6AR1405-0BA00-1CA0**
SICOMP RMOS3-GNU V3.0 EL Update Actualización de V2.x a V3.0, paquete de desarrollo, licencia individual, CD-ROM, incl. descripción en alemán en formato PDF	**6AR1405-0BA50-1CA0**

© Siemens AG 2013

RMOS3-TCP/IP V3.0

Sinopsis

El paquete de software RMOS3-TCP/IP V3.0 proporciona librerías que facilitan y aceleran la creación de aplicaciones TCP/IP, FTP y web. Además, el paquete de software ofrece servicios FTP y Telnet para el intercambio de archivos y el mantenimiento remoto del sistema RMOS3. Una novedad son los servicios DHCP, DNS, NTP y SMTP que incrementan la flexibilidad en la comunicación.

Datos técnicos

Requisitos del sistema de desarrollo

- PC con Windows XP, Windows Vista o Windows 7

Componentes de software necesarios:

- Entorno de desarrollo RMOS3 V3.40 o superior
- RMOS3-GNU, V2.1 o superior, compilador e interfaz de desarrollo
- Paquetes Board Support (opcionalmente, paquetes de ampliación específicos de tarjetas)

Requisitos del sistema de destino

- SIMATIC Microbox PC IPC427C
- SIMATIC Box PC 627B/IPC627C
- SIMATIC Box PC 827B
- SIMATIC Rack PC 647B/IPC647C
- SIMATIC Rack PC 847B/IPC847C

Componentes de software necesarios:

- RMOS3, entorno Runtime a partir de V3.40 (núcleo RMOS y utilidades)
- Paquetes Board Support (opcionalmente, drivers específicos de tarjetas)

Datos de pedido

	Referencia
SICOMP RMOS3-TCP/IP V3.0 EL Paquete de desarrollo, licencia individual, software TCP/IP para RMOS3 V3.40 o superior, CD-ROM, incl. descripción en lemán en formato PDF	**6AR1403-0AN00-1BA0**
SICOMP RMOS3-TCP/IP V3.0 EL, actualización de V2.3 a V3.0 Paquete de desarrollo, licencia individual, software TCP/IP para RMOS3 V3.40 o superior, CD-ROM, incl. descripción en alemán en formato PDF	**6AR1403-0AN50-1BA0**
SICOMP RMOS3-TCP/IP V3.x, licencia Runtime Licencia Runtime para software TCP/IP V3.0 o superior para utilizar con RMOS3 V3.40 o superior	**6AR1403-0BN3**

© Siemens AG 2013

Sinopsis

RMOS3-GRAPHX V1.0 es un un amplio paquete gráfico que le permite ampliar bajo SICOMP RMOS3 su solución de automatización basadas en C/C++ con una cómoda interfaz gráfica para manejar y visualizar.

La aplicación en la librería gráfica basada en Qt de la empresa noruega Trolltech-Nokia (www.gt.nokia.com) posibilita la creación de interfaces tipo ventanas con "Look and Feel" comparable a Windows y posibilidades de entrada. Con ello se mantiene dentro del entorno de sistema operativo multitarea de RMOS3 las características de tiempo real.

En cooperación con las conocidas herramientas de desarrollo GNU, Eclipse y el Qt Designer de la empresa Trolltech-Nokia están a su disposición herramientas de desarrollo confortables para crear aplicaciones en tiempo real en hardware SIMATIC PC para ello habilitado.

Datos técnicos

Requisitos del sistema de desarrollo

- PC con Windows XP, Windows Vista o Windows 7

Componentes de software necesarios:

- Entorno de desarrollo RMOS3 a partir de V3.40 o RMOS3 V3.30 incl. fix de software RMOS3 V3.30.04
- RMOS3-GNU, V2.1 o superior, compilador e interfaz de desarrollo
- Para RMOS3-GNU a partir de V3.0 se ofrece una actualización para RMOS3-GraphX V1.1 a través del Customer Support: http://www.siemens.com/automation/support-request
- RMOS3-GRAPHX V1.0, paquete gráfico para crear interfaces gráficas para RMOS3
- Actualización de RMOS3-GraphX V1.1 en combinación con RMOS3-GNU a partir de V3.0; se obtiene a través del Customer Support: http://www.siemens.com/automation/support-request
- Qt Desktop Light Edition para Windows de la empresa Trolltech-Nokia (www.gt.nokia.com)

Opcional:

- Paquetes Board Support (opcionalmente, paquetes de ampliación específicos de tarjetas)

Requisitos del sistema de destino

- SIMATIC IPC

Componentes de software necesarios:

- RMOS3 a partir de V3.40, entorno Runtime (núcleo RMOS y utilidades)
- Licencia Runtime RMOS3-GRAPHX V1.0 (soporte gráfico, driver USB)

Opcional:

- Paquetes Board Support (opcionalmente, drivers específicos de tarjetas)

Datos de pedido	Referencia
RMOS3-GRAPHX V1.0 EL Licencia maestra para librería gráfica para crear interfaces tipo ventanas bajo RMOS3, versión 3.30 o superior	**6AR1403-0BG00-1AA0**
Qt Desktop Light Edition Paquete de desarrollo Single Platform Windows Qt Desktop Light Edition V4.1.4 para Windows, incl. Qt Designer	se puede adquirir en la empresa Trolltech-Nokia, www.gt.nokia.com

© Siemens AG 2013

BSP-SIMATIC IPC V4.0 para RMOS3

Sinopsis

Con el paquete Board Support BSP-SIMATIC IPC V4.0 se soportan los SIMATIC IPC de la generación C y, comenzando por el NANOBOX PC IPC227D, también la generación D. Esto permite utilizar ahora los siguientes SIMATIC IPC con sus funcionalidades integradas PROFINET, las funciones de PROFIBUS, CAN y las funciones propias de hardware en el sistema operativo en tiempo real RMOS3 V3.50 o superior

- IPC227D
- IPC427C e IPC427D
- IPC627C e IPC827C
- IPC647C e IPC847C

Datos técnicos

Requisitos del sistema de desarrollo

- PC con Windows XP, Windows Vista o Windows 7

Componentes de software necesarios:

- Entorno de desarrollo RMOS3 V3.50 o superior
- RMOS3-GNU, V3.0 o superior, compilador e interfaz de desarrollo
- Paquetes Board Support (opcionalmente, paquetes de ampliación específicos de tarjetas)

Requisitos del sistema de destino

- SIMATIC IPC227D
- SIMATIC IPC427C e IPC427D
- SIMATIC IPC627C e IPC827C
- SIMATIC IPC647C e IPC847C

Componentes de software necesarios:

- RMOS3, entorno Runtime a partir de V3.50 (núcleo RMOS y utilidades)
- Paquetes Board Support (opcionalmente, drivers específicos de tarjetas)

Datos de pedido

	Referencia
BSP-SIMATIC IPC V4.0 EL Paquete de soporte integrado para SIMATIC IPC227D, IPC427C, IPC627C, IPC827C, IPC647C e IPC847C para el uso con el sistema operativo SICOMP RMOS3 V3.50 o superior, Paquete de desarrollo, licencia individual, licencia Runtime, CD-ROM, incl. descripción en alemán en formato PDF, licencia Runtime RMOS3 V3.50 o sup. no incluida.	**6AR1403-0BC00-1DA0**
BSP-SIMATIC IPC V4.0 EL Update Actualización de BSP-SIMATIC IPC V3.1 a BSP-SIMATIC IPC V4.0	**6AR1403-0BC50-1DA0**
BSP-Nanobox IPC V1.x RT Package Paquete de licencias compuesto por las licencias Runtime RMOS3 V3.50 RT, RMOS3-TCP/IP V3.x RT y BSP-SIMATIC IPC V4.x RT para el uso con el Nanobox PC IPC227D.	**6AR1403-1DC3**
BSP-SIMATIC IPC V4.x RT Licencia Runtime para el paquete Board Support BSP-SIMATIC IPC V4.0 EL para • SIMATIC IPC227D • SIMATIC IPC427C • SIMATIC IPC627C, IPC827C • SIMATIC IPC647C, IPC847C para el uso con el sistema operativo SICOMP RMOS3 V3.50 o superior	**6AR1403-0DC3**

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los SIMATIC PC ofrecen al usuario un amplio repertorio de formatos mecánicos, diseños y sistemas optimizados para las aplicaciones de la industria que cumplen todos los requisitos de robustez exigidos.

Entre ellos figuran p. ej.:

- Aptitud para gran rango de temperaturas, hasta 55 °C
- Gran resistencia a choques y vibraciones
- Cajas robustas
- Grados de protección especiales hasta IP65, NEMA 4
- Elevada compatibilidad electromagnética (CEM)
- Homologaciones industriales UL y CE
- Fuentes de alimentación industriales integradas (NAMUR)
- Diseño apropiado para el servicio técnico que permite cambiar rápidamente componentes defectuosos

Más disponibilidad del sistema

Para la detección temprana y efectiva de posibles fallos y para minimizar los tiempos de parada reales hay disponible una gama de productos modulares. Incluye opciones de ampliación de hardware y software especialmente desarrolladas para SIMATIC PC que permiten incrementar la disponibilidad del sistema de acuerdo con las necesidades y requisitos de seguridad de cada caso.

Su uso merece la pena:
Con componentes como un segundo disco duro para el backup adicional de datos o el DiagMonitor para el autodiagnóstico permanente, la seguridad aumenta de forma considerable. De este modo, las opciones de disponibilidad del sistema reducen considerablemente los costes totales de la instalación, siguiendo nuestro lema: "Máxima efectividad con un esfuerzo mínimo".

Se encuentran disponibles los siguientes componentes:

Opciones de disco duro

- Unidad de estado sólido (SSD)
- Segundo disco duro:
  La seguridad de los datos almacenados en el disco duro es fundamental para la disponibilidad del sistema.
  - Backup sencillo y rápido de los datos de usuario y de toda la instalación en combinación con SIMATIC IPC Image & Partition Creator.
  - Si la instalación de software ha sufrido daños o si el disco duro está averiado, el sistema puede volver a utilizarse al momento arrancando desde el disco de backup.
  - La última imagen guardada en el disco duro se recarga rápidamente en el disco de trabajo.

También existe la opción de dos discos duros en Rack PC en un cómodo chasis extraíble para un backup rápido y sencillo de los datos.

SIMATIC IPC CompactFlash/SIMATIC IPC CFast

El uso de PC en entornos industriales exige sistemas robustos que permitan evitar o reducir al mínimo los paros de la producción. Los SIMATIC IPC han sido expresamente diseñados para tal finalidad. Una forma de mejorar aún más la compatibilidad industrial y la disponibilidad del sistema del SIMATIC IPC es utilizar tarjetas SIMATIC PC CompactFlash en lugar de discos duros. Estos soportes de memoria han sido probados en sistema con los SIMATIC IPC.

Las tarjetas SIMATIC PC CompactFlash se pueden pedir como opción de hardware desde el respectivo Configurador de SIMATIC IPC o también por separado, a modo de accesorio.

Las tarjetas SIMATIC IPC CFast son memorias de masa que se pueden intercambiar fácilmente en el SIMATIC IPC427D y el IPC477D. Está conectadas a través de la interfaz SATA. Debido a la modificación de la interfaz, las tarjetas SIMATIC IPC CFast no son compatibles con las tarjetas SIMATIC IPC CompactFlash.

Debido a la modificación de la interfaz, las tarjetas SIMATIC IPC CFast no son compatibles con las tarjetas SIMATIC IPC CompactFlash.

SIMATIC IPC USB FlashDrive

- Soporte de memoria portátil para SIMATIC IPC/PG
- Rápida transferencia de datos (USB 2.0) y gran capacidad de almacenamiento
- Ultracompacto y robusto
- SIMATIC IPC BIOS Manager preinstalado

SIMATIC IPC Service USB FlashDrive

SIMATIC IPC Service USB FlashDrive es la herramienta ideal para el mantenimiento, el backup y la recuperación de datos. FlashDrive se puede utilizar inmediatamente porque ya tiene preinstalados SIMATIC IPC Image & Partition Creator y SIMATIC IPC BIOS Manager.

Ampliación periférica central PC IO

El sistema PC IO consta de:

- Tarjeta base con funcionalidad de encóder/contador, interfaz PCI104 con el sistema host e interfaces de comunicación con los módulos de E/S
- Módulos de E/S digitales y analógicos administrados por la tarjeta base
- Componentes mecánicos para el montaje

Industrial USB Hub 4 *(ver Accesorios HMI, página 2/96)*

- El Industrial USB Hub 4 sirve esencialmente como hub USB para conectar dispositivos periféricos a Multi Panels y Panel PC con interfaz USB integrada
- Los periféricos USB pueden conectarse al panel y funcionar a través del Industrial USB Hub 4 sin abrir la puerta del armario
- Al contrario que los hubs USB de tipo convencional, el Industrial Hub 4 se puede utilizar en entornos industriales con condiciones extremas (IP65)

SIMATIC Panel PC Remote Kit

- Separación del panel de mando y caja central
- La distancia máx. posible entre ellos es de 30 m.
- Solución únicamente con hardware, no hay que instalar software adicional
- Se mantiene la plena funcionalidad del frente del Panel PC

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)

SIMATIC IPC Image & Partition Creator

- Herramienta de software para el backup preventivo del contenido de los discos duros
- Recuperación rápida bit a bit de las particiones del sistema y de los datos; también se guardan el software de usuario y las instalaciones especiales
- Herramienta de software para editar las particiones de los discos duros

SIMATIC IPC DiagMonitor

- Software de diagnóstico y notificación para monitorizar SIMATIC IPC
- Amplias funciones de monitorización de temperatura, ventilador, discos duros (SMART, RAID, tarjeta CF, SSD), watchdog
- Contador de horas de funcionamiento para mantenimiento preventivo
- Función de registro integrada, avisos textuales detallados, ayuda en pantalla (alemán/inglés)

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.

SIMATIC IPC BIOS-Manager

El SIMATIC IPC BIOS Manager es una herramienta de software con la que se pueden editar los datos CMOS de la configuración BIOS de un SIMATIC IPC. La referencia de esta herramienta se puede obtener mediante descarga de Internet con la Automation Value Card del Customer Support.

ADDM Data Management

ADDM permite dominar totalmente el manejo de los controladores SIMATIC y SINUMERIK, en cualquier momento y sean cuales sean las versiones de sus programas. Esta herramienta, imprescindible en la producción moderna, permite guardar, comparar y administrar datos de control con toda comodidad.

Fuentes de alimentación ininterrumpida DC-USV

La alimentación ininterrumpida DC con módulos de batería consta de módulos DC-USV.

Las fuentes SITOP UPS500 con condensadores como acumuladores de energía, las cuales no requieren mantenimiento, son especialmente aptas para entornos con temperaturas ambiente elevadas. Otra ventaja de estos condensadores de doble capa y alta capacidad es que se recargan en mucho menos tiempo.

Para el uso flexible se ofrece la fuente SITOP UPS500S, equipo básico de 15 A, en variantes de 2,5 kW y 5 kW. Para prolongar el tiempo de autonomía se pueden conectar en paralelo hasta 3 módulos de ampliación SITOP UPS501S de 5 kW cada uno. La versión IP65 de SITOP UPS500P tiene condensadores para 5 ó 10 kW y suministra una intensidad de salida de hasta 7 A.

Dispositivos de entrada y salida

La gama de accesorios SIMATIC IPC incluye distintos dispositivos de entrada.

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC CompactFlash

Sinopsis

El uso de PC en entornos industriales exige sistemas robustos que permitan reducir al mínimo los paros de la producción. Los SIMATIC IPC han sido expresamente diseñados para tal finalidad. Una forma de mejorar aún más la compatibilidad industrial y la disponibilidad del sistema es utilizar SIMATIC IPC CompactFlash en lugar de discos duros. Éstas se han probado en el sistema con los correspondientes SIMATIC IPC.

SIMATIC IPC CompactFlash se puede pedir como opción de hardware desde el respectivo Configurador de SIMATIC IPC o también por separado, a modo de accesorio. Dependiendo del caso de aplicación se dispone de tarjetas con capacidad de memoria de 2 a 16 Gbytes.

Las tarjetas SIMATIC IPC CFast son memorias de masa que se pueden intercambiar fácilmente en el SIMATIC IPC427D y el IPC477D. Está conectadas a través de la interfaz SATA.

Debido a la modificación de la interfaz, las tarjetas SIMATIC IPC CFast no son compatibles con las tarjetas SIMATIC IPC CompactFlash.

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC IPC CompactFlash	
• 2 Gbytes	**6ES7648-2BF02-0XF0**
• 4 Gbytes	**6ES7648-2BF02-0XG0**
• 8 Gbytes	**6ES7648-2BF02-0XH0**
• 16 Gbytes	**6ES7648-2BF02-0XJ0**
SIMATIC IPC CFast	
• 2 Gbytes	**6ES7648-2BF10-0XF0**
• 4 Gbytes	**6ES7648-2BF10-0XG0**
• 8 Gbytes	**6ES7648-2BF10-0XH0**
• 16 Gbytes	**6ES7648-2BF10-0XJ0**

SIMATIC IPC USB-FlashDrive

Sinopsis



SIMATIC IPC USB FlashDrive es la memoria portátil ideal para el ámbito industrial.

Gracias a la sólida y ultracompacta versión en caja de metal, la alta velocidad de transferencia de datos (USB 2.0) y la elevada capacidad de memoria de 8 Gbytes, el USB-FlashDrive presenta unas características óptimas para aplicaciones industriales.

Como memoria de datos sustituye a los disquetes, CDs y DVDs. Gracias a su mayor velocidad de acceso también se puede emplear de forma óptima para herramientas, que no se deben instalar en el ordenador ("aplicaciones portables"). Además, se puede configurar con capacidad de arranque con SIMATIC PC BIOS Manager. También existe la posibilidad de ampliar el USB-FlashDrive configurada como "Tools Stick" con SIMATIC IPC Image & Partition Creator.

SIMATIC IPC SERVICE USB FlashDrive es la herramienta ideal para backup y recuperación de datos. Con SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.1 ya preinstalado se puede utilizar inmediatamente.

Datos técnicos

SIMATIC IPC USB-FlashDrive **SIMATIC IPC Service USB-FlashDrive**	
Sistemas operativos soportados	Windows 2000/XP/Vista/Windows 7/ Windows Server 2003/2008
Capacidad	8 Gbytes
Homologaciones	CE Industria
Temperatura	
• En servicio	+5 ... +55 °C
• Almacenamiento	-40 ... +70 °C
Dimensiones (L x An x Al) en mm	59,1 x 16,7 x 7
Peso aprox.	12 g

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
SIMATIC IPC USB FlashDrive 8 Gbytes (SLC), USB 2.0, caja de metal, apta para arranque, SIMATIC IPC BIOS Manager V3.2 preinstalado para SIMATIC IPC: Rack PC, Box PC, Panel PC y para SIMATIC PG	**6ES7648-0DC50-0AA0**
SIMATIC IPC Service USB FlashDrive 8 Gbytes (SLC), USB 2.0, caja de metal, apta para arranque, SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.2 y SIMATIC IPC BIOS Manager V3.2 (Win PE) preinstalados, incl. CD	**6AV7672-8JD01-0AA0**

© Siemens AG 2013

Periferia PC IO

Sinopsis



El sistema de ampliación de periferia PC IO amplía el uso a pie de máquina en entornos robustos de SIMATIC HMI IPC427C.

En PC industriales -> SIMATIC PC -> SIMATIC Box PC encontrará información más detallada.

La ampliación periférica posibilita y amplía el uso de SIMATIC HMI IPC427C con:

- máxima compacidad (262 mm de ancho, 134 mm de alto, a partir de 47 mm de profundidad)
- gran disponibilidad del sistema (sólido y libre de mantenimiento, pues p. ej. no tiene piezas giratorias)
- máxima flexibilidad

El sistema PC IO consta de:

- tarjeta base con funcionalidad de encóder/contador, interfaz PCI104 con el sistema host e interfaces de comunicación con los módulos de E/S
- módulos de E/S digitales y analógicos administrados por la tarjeta base
- componentes mecánicos para el montaje

Encontrará una guía de selección con una lista de materiales adecuados a sus necesidades en:
http://www.siemens.com/simatic-pc/pc-io-selection

Tarjeta/módulo	Descripción
PC IO Base 400 (tarjeta base)	• Interfaz PCI104 con el host • 4 entradas de encóder, que también sirven de contador de impulsos • 4 entradas digitales • Administración de las entradas de encóder y sus correspondientes contadores, así como de hasta 4 módulos de E/S a través de interfaces de comunicación propias • Distribución de la alimentación para 4 encóders
PC IO MOD Digital 010 (módulo de E/S digitales 0)	• 24 entradas binarias, 24 V • 16 salidas binarias, 24 V
PC IO MOD Analog 020 (módulo de E/S analógicas 0)	• 8 entradas analógicas, 12 bits, 0-5 V, 0-10 V ±5 V, ±10V • 8 salidas analógicas, 16 bits, ±10V • 4 conexiones Pt100, 2 hilos
PC IO KIT 040 (bastidor de ampliación para conexión de encóders)	Para la ampliación de SIMATIC Microbox PC 420/427B/ IPC427C. Unidad de conexión para: • 4 entradas de encóder • 4 entradas digitales • Alimentación para encóders
PC IO KIT 030 (bastidor de ampliación para conexión de E/S)	Para la ampliación de SIMATIC Microbox PC 420/427B/ IPC427C. Bastidor de ampliación para alojar • máx. 2 módulos de E/S en el sistema Microbox PC 42x

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensiones de alimentación y consumo

Parámetro	Valor
Alimentación de la tarjeta base	vía interfaz PCI104: 3,3 V DC y 5 V DC
Tensión de alimentación de encóders	24 V DC
Consumo de entradas de encóders y contadores	0,3 A por encóder
Tensión de alimentación módulo de E/S digitales 0	24 V DC
Consumo módulo de E/S digitales 0 máx. aprox.	4 A
Tensión de alimentación módulo de E/S analógicas 0	5 V DC vía Base 400
Consumo módulo de E/S analógicas 0 máx. aprox.	

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

Entradas de contadores y encóder

Parámetro	Valor
Cantidad de entradas de contadores o encóder en la tarjeta base	4
Señal de entrada del encóder	RS422
Profundidad de contaje	32 bits
Frecuencia de contaje de las entradas de encóder	≤ 2 MHz
Frecuencia de reloj para temporizadores o medición de ancho de impulsos	1 MHz ó 4 MHz
Tiempo de habilitación para medición de frecuencia	graduable en pasos: 8 µs, 32 µs, 128 µs, 512 µs, 2048 µs, 8192 µs, 16384 µs, 32768 µs, 131072 µs, 262144 µs, 524288 µs, 1048576 µs, 2097152 µs, 4194304 µs, 8388608 µs, 16777216 µs
Aislamiento galvánico	No
Protección contra inversión de polaridad	No

Entradas digitales en la tarjeta base

Tarjeta base: Entradas digitales

Parámetro	Valor
Número de entradas digitales	4
Longitud del cable (sin elemento de protección contra rayos)	máx. 30 m
Tensión de entrada	24 V DC
Intensidad de entrada	aprox. 2 mA
Constante de tiempo filtro de entrada	0,01 ms
Aislamiento galvánico	No

Módulo de E/S digitales: Entradas digitales:

Parámetro	Valor
Número de entradas digitales	24
Longitud del cable (sin elemento de protección contra rayos)	máx. 30 m
Tensión de entrada	24 V DC
Intensidad de entrada	aprox. 2 mA
Constante de tiempo filtro de entrada:	
• Entradas 0 ... 7	0,1 ms
• Entradas 8 ... 23	1 ms
• Entradas 8 y 9 concebidas también como entradas rápidas (en paralelo al canal de 1 ms):	0,01 ms
Aislamiento galvánico	
Entre tarjeta base y las entradas del módulo de E/S digitales 0	Sí
Aislamiento ensayado con	500 V DC
Entre las distintas entradas y salidas del módulo de E/S digitales 0	No, un circuito galvánico

Módulo de E/S digitales: Salidas digitales

Parámetro	Valor
Número de salidas	16, organizadas en 4 grupos de salidas
Longitud del cable (sin elemento de protección contra rayos)	máx. 30 m
Tensión de salida	24 V DC
Intensidad de salida:	
• por grupo de salidas	máx. 1 A
• en total por módulo de E/S digitales 0	máx. 4 A
Frecuencia de conmutación	≤ 2 kHz
Tipo de conmutación	de tipo P
Retardo de la salida:	
Retardo interno a la transmisión	16 µs
Salida de registro después de salida de driver (depende de la carga):	
• 0 → 1 señal	máx. 30 µs
• 1 → 0 señal (con conexión de una entrada digital)	máx. 130 µs
Aislamiento galvánico:	
Entre la tarjeta base y las salidas del módulo de E/S digitales 0	Sí
Aislamiento ensayado con	500 V DC
Entre las distintas entradas y salidas del módulo de E/S digitales 0	No, un circuito galvánico
Protección contra cortocircuitos de los drivers de salida	Umbral de respuesta Típ. 9 A, máx. 11 A, pulsación electrónica Para cumplir los requisitos UL, el usuario tiene que limitar la intensidad de entrada a 4 A. Utilizar una fuente de corriente NEC Class 2
Desconexión por sobretemperatura	a partir de 150 °C
Protección contra sobretensión	Típ. 47 V máx. 52 V
Estado después de POWER ON y de RESET	alta impedancia

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

Módulo de E/S analógicas

Módulo 0 de E/S analógicas: Entradas analógicas

Parámetro	Valor	
Número de entradas analógicas	8	
Longitud del cable, apantallado	máx. 30 m	
Rangos de tensión	0 ... 5 V 0 ... 10 V ±5 V ±10 V	
Tensión de entrada admisible a masa analógica	máx. 15 V perman.	
Impedancia	> 10 kohmios	
Tipo de entrada	Single ended	
Resolución	12 bits (incl. el signo)	
Exactitud de repetición	10 bits (incl. el signo)	
Filtro de entrada	No	
Tiempo de conversión	máx. 200 µs por canal	
Tiempo de ciclo configurable de la conversión AD	sin Pt100	con Pt100
• con una entrada analógica	50 ... 100 µs	50 ... 200 µs
• con 4 entradas analógicas	200 ... 400 µs	200 ... 500 µs
• con 8 entradas analógicas	400 ... 800 µs	400 ... 1000 µs
Aislamiento galvánico	No	

Módulo de E/S analógicas: entradas Pt100

Parámetro	Valor
Número de entradas Pt100 externas	4
Versión	Medición a 2 hilos
Respuesta en el tiempo	El valor medio está siempre disponible y se actualiza cada 6 ms.
Aislamiento galvánico	No

Módulo 0 de E/S analógicas: Salidas analógicas

Parámetro	Valor
Número de salidas analógicas	8
Tipo	Single ended
Longitud del cable, apantallado	máx. 30 m
Rango admisible	±10 V
Intensidad de carga	2 mA máx.
Resolución	16 bits (incl. el signo)
Precisión	0,5 %
Tiempo de conversión	200 µs por canal
Valor de salida después de POWER ON y de RESET	0 V
Tiempo de ciclo configurable de la conversión AD[1]:	
• con una entrada analógica	100 ... 200 µs
• con 4 entradas analógicas	400 ... 800 µs
• con 8 entradas analógicas	800 ... 1600 µs
Protección de cortocircuito	No
Aislamiento galvánico	No

[1] Los tiempos también dependen del tiempo de respuesta del software (tiempo de respuesta a interrupciones o tiempos de sondeo).

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

Condiciones ambientales en caso de montaje en Microbox PC 42x	
Grado de protección según EN 60529 (frontal/parte posterior)	IP20
Clase de protección	Clase de protección I según VDE 0106, parte 1 (IEC 536)
Resistencia a vibraciones en servicio	Equipos sin disco duro: **Frecuencia** / **Aceleración** / **Elongación** / **Ciclos por eje** / **Octava/min** 10 – 58 Hz / - / 0,075 mm / 10 / 1 58 – 200 Hz / 9,8 m/s^2 / - / 10 / 1 según IEC 60068-2-6, ensayo Fc Equipos con disco duro: montaje en pared **Frecuencia** / **Aceleración** / **Elongación** / **Ciclos por eje** / **Octava/min** 10 – 58 Hz / 0,035 mm / / 10 / 1 58 – 200 Hz / 4,9 m/s^2 / / 10 / 1 Perfil DIN: no se admite ninguna excitación mecánica
Resistencia a choques en servicio	Equipos sin disco duro: **Aceleración** / **Duración del choque** 150 m/s^2 / 11 ms según IEC 60068-2-27, ensayo Ea 3 en dirección pos. y otros tres en dirección neg. por eje, semiseno Equipos con disco duro: montaje en pared: **Aceleración** / **Duración del choque** 50 m/s^2 / 30 ms Perfil DIN: no se admite ninguna excitación mecánica
Compatibilidad electromagnética (CEM)	
• Perturbaciones emitidas	EN 55022, clase B Para cumplir la clase B se debe utilizar una fuente de alimentación de 230 V AC que satisfaga los requisitos especificados en EN 55022, clase B (p. ej. "SITOP modular 5 A", Ref.: 6EP1333-3BA00).
• Inmunidad a magnitudes perturbadoras conducidas por los cables de alimentación	• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga) • ±1 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga simétr., long. > 30 m) con elemento de protección contra rayos (p. ej. marca Dehn, tipo "Blitzductor BVT AD24", Ref.: 918402) • ±2 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga asimétr., long. > 30 m) con elemento de protección contra rayos (p. ej. marca Dehn, tipo "Blitzductor BVT AD24", Ref.: 918402)
• Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de señal no apantallados	• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga) • ±1 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga simétr., long. > 30 m) con elemento de protección contra rayos (p. ej. marca Dehn, tipo "Blitzductor BVT AD24", Ref.: 918402) • ± 2 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga asimétrica long. > 30 m) con elemento de protección contra rayos (p. ej. marca Dehn, tipo "Blitzductor BVT AD24", ref.: 918402)
• Inmunidad a perturbaciones conducidas por los cables de señal apantallados	• ±2 kV (IEC 61000-4-4, ráfaga) • ±1 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga simétr., long. > 30 m) • ±2 kV (IEC 61000-4-5, ráfaga asimétr., long. > 30 m)
• Inmunidad a descargas electroestáticas	• ±6 kV, descarga de contacto (IEC 61000-4-2) • ±8 kV, descarga en aire (IEC 61000-4-2)
• Inmunidad a perturbaciones radiadas de alta frecuencia	• 10 V/m 80 % AM; 80 MHz hasta 1 GHz (IEC 61000-4-3); • 10 V/m 80 % AM; 1,4 GHz hasta 2 GHz (IEC 61000-4-3)
• Inmunidad a perturbaciones conducidas (alta frecuencia)	• 10 V 80 % AM, 9 kHz hasta 80 MHz (IEC 61000-4-6)
Temperatura ambiente en servicio	• 0 a 50 °C con Flash Drive (horizontal; pos. de montaje preferente) • 0 a 45 °C con Flash Drive (vertical) • 5 a 40 °C con disco duro (horizontal y vertical)
Temperatura ambiente en almacenamiento y transporte:	-20 °C ... +60 °C
Calor húmedo	30 °C/85 % (IEC 60068-2-78, Test Cab)
Homologaciones	
Normas de seguridad	IEC/EN 60950-1
Marca CE	• Directiva CE 89/336/CEE (Directiva CEM) • Aplicación en ámbito industrial: • Uso en ámbito doméstico y terciario así como en pequeñas empresas: - Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-4 - Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-2 • Uso en ámbito doméstico y terciario así como en pequeñas empresas: - Emisión de perturbaciones: EN 61000-6-3 - Inmunidad a perturbaciones: EN 61000-6-1
Dimensiones y pesos	
Dimensiones del equipo (en mm)	• Ancho x alto: 262 x 134 • Profundidad equipo base: 47 • Profundidad equipo base desde perfil DIN: 52 • Profundidad adicional por cada bastidor de ampliación para encóders (Kit 040): 17 • Profundidad adicional por cada bastidor de ampliación para E/S (Kit 030): 22

© Siemens AG 2013

Componentes para ampliación y accesorios

Periferia PC IO

Datos de pedido	Referencia
PC IO Base 400 Tarjeta PCI104 para conectar hasta 4 PC IO MOD xxx 010/020, con 4 interfaces de encóder y 4 ED, incl. material de fijación (tarjeta base con material de fijación)	**6ES7648-2CE20-0AA0**
PC IO MOD Digital 010 Módulo de E/S digitales con 24 ED y 16 SD, incl. cable para conexión con PC IO Base 400 y contraconector	**6ES7648-2CE40-0BA0**
PC IO MOD Analog 020 Módulo de E/S analógicas con 8 EA, 8 SA y 4 PT100, incl. cable para conexión con PC IO Base 400, contraconector y brida de pantalla	**6ES7648-2CE40-0CA0**

	Referencia
PC IO KIT 030 Bastidor de ampliación para módulos de E/S para Microbox PC 420/427B/IPC427C, para montar hasta 2 módulos de E/S, incl. material de fijación y una tapa de chapa	**6ES7648-1AA20-0XF0**
PC IO KIT 040 Bastidor de ampliación para encóder para Microbox PC 420/427B IPC427C, para unir por cable las interfaces de encóder y las ED de PC IO Base 400, incl. material de fijación	**6ES7648-1AA20-0XE0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



El Remote Kit permite separar el panel de mando y la caja central de un Panel PC 677B y colocarlos a una distancia de hasta 30 m.

Datos técnicos

SIMATIC Panels PC Remote Kit	
Diseño mecánico	Montaje en el panel de mando ya existente de un Panel PC 677B
Paneles de mando compatibles	Todos los paneles de mando de los Panel PC 677B: • 12" táctiles/teclas • 15" táctiles/teclas • 17" táctiles • 19" táctiles
Juegos de cables	• 5 m • 10 m • 15 m • 20 m • 30 m
Funcionalidad del frente	Igual que en estructura integrada, con las siguientes restricciones en lo que respecta a la funcionalidad USB: • 5 m de distancia: USB 2.0, y sólo un hub 2.0 externo • > 5 m de distancia: USB 1.1, y sólo un hub 1.1 externo
Puertos externos	2 puertos USB adicionales en la tarjeta remota, en la parte posterior del panel de mando remoto
Alimentación	24 V DC; 20,4 ... 28,8 V DC o 110 … 240 V AC; 50/60 Hz
Homologaciones	CE, cULus (UL 508)
Alcance de suministro	• Tarjeta remota • Juego de cables • Material de montaje para la caja central del PC 677B • Cable de red Europa (con la opción AC)

Datos de pedido

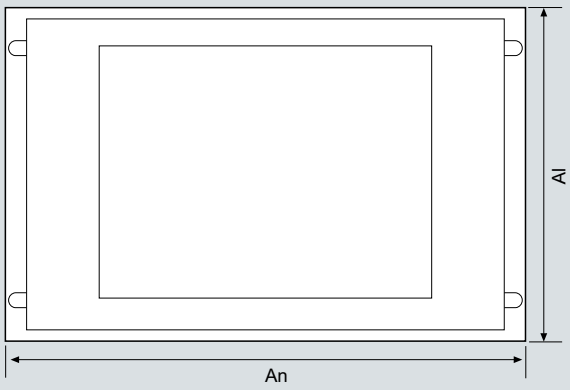
	Referencia
SIMATIC Panel PC Remote Kit	
24 V DC, 5 m	**6AV7671-1EA00-5AA1**
24 V DC, 10 m	**6AV7671-1EA01-0AA1**
24 V DC, 15 m	**6AV7671-1EA01-5AA1**
24 V DC, 20 m	**6AV7671-1EA02-0AA1**
24 V DC, 30 m	**6AV7671-1EA03-0AA1**
100/240 V AC, 5 m	**6AV7671-1EA10-5AA1**
100/240 V AC, 10 m	**6AV7671-1EA11-0AA1**
100/240 V AC, 15 m	**6AV7671-1EA11-5AA1**
100/240 V AC, 20 m	**6AV7671-1EA12-0AA1**
100/240 V AC, 30 m	**6AV7671-1EA13-0AA1**
Accesorios	
Cable de red	
Europa: D/F/NL/E/B/A/S/FIN [1]	**6ES7900-1AA00-0XA0**
Gran Bretaña	**6ES7900-1BA00-0XA0**
Suiza	**6ES7900-1CA00-0XA0**
EE.UU.	**6ES7900-1DA00-0XA0**
Italia	**6ES7900-1EA00-0XA0**
China	**6ES7900-1FA00-0XA0**
Componentes del Remote Kit	
(sólo disponibles como repuestos si se piden de forma individual)	
Tarjeta remota 24 V DC con material de fijación	**6AV7671-1EX01-0AD0**
Tarjeta remota 110/240 V AC con material de fijación	**6AV7671-1EX01-0BD0**
Amplificador USB/Convertidor CAT6	**6AV7671-1EX02-0AB0**
Juego de cables de 5 m (DVI, cable USB estándar)	**6AV7671-1EX10-5AA0**
Juego de cables de 10 m (DVI, cable Cat6)	**6AV7671-1EX11-0AA0**
Juego de cables de 15 m (DVI, cable Cat6)	**6AV7671-1EX11-5AA0**
Juego de cables de 20 m (DVI, cable Cat6)	**6AV7671-1EX12-0AA0**
Juego de cables de 30 m (DVI, cable Cat6)	**6AV771-1EX13-0AA0**

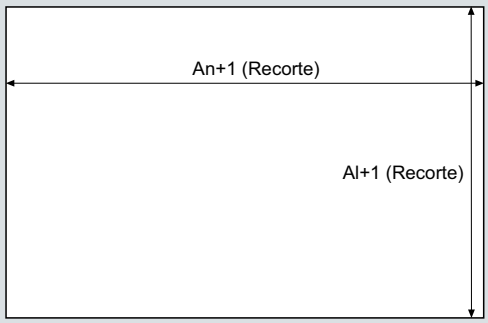
[1] El alcance de suministro de la variante AC (100-240 V) del Remote Kit incluye un cable de red tipo Europa.

© Siemens AG 2013

Croquis acotados

Todas las dimensiones en mm. Recorte para montaje, ver "Datos técnicos".





Dimensiones frontal	An	Al
Equipos táctiles		
12"	400	310
15"	483	310
19"	483	400
Equipos con teclas		
12"	483	310
15"	483	355

Recortes de instalación	An+1	Al+1	P
Equipos táctiles			
12"	368	290	95
15"	450	290	93
19"	450	380	102
Equipos con teclas			
12"	450	290	77
15"	450	321 *	96

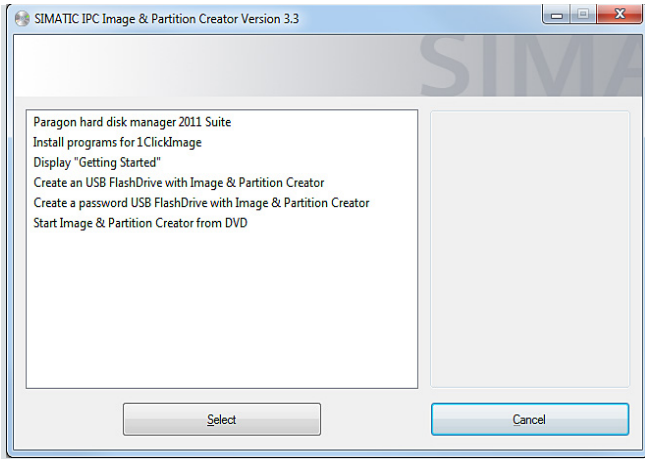
* Además: dos recortes de 25 x 5 mm en el lado superior para insertar las tiras de rotulación del teclado

G_ST80_XX_00267

5

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SIMATIC IPC Image & Partition Creator es la herramienta de software para un sencillo backup preventivo de los datos y para restablecer el contenido de los discos duros (imágenes de particiones individuales o de discos duros al completo).
Este software se puede pedir desde el Configurador de los SIMATIC IPC o por separado a modo de licencia individual.

- Se puede ejecutar en todos los SIMATIC IPC, sea cual sea su configuración
- Puede iniciarse directamente desde el CD (no se requiere instalarlo)
- Backup completo mediante doble clic con "1ClickImage" (sí 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 CD 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
SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.3	se puede solicitar desde el Configurador de SIMATIC IPC
SIMATIC IPC Image & Partition Creator V3.3 Herramienta de software que facilita el backup preventivo de los datos y ofrece una gestión eficiente de las particiones en SIMATIC IPC	**6ES7648-6AA03-3YA0**

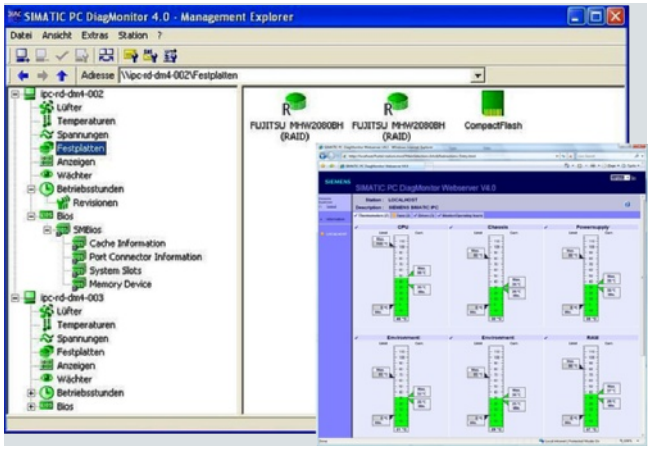
Nota:

SIMATIC Image & Partition Creator también se ofrece preinstalado junto con SIMATIC IPC BIOS Manager en SIMATIC IPC Service USB-FlashDrive.

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC DiagMonitor

Sinopsis



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, señaliza y visualiza los estados operativos de los SIMATIC IPC tanto a nivel local como remoto.

DiagMonitor V4.4 puede ejecutarse en los siguientes SIMATIC IPC:

- Microbox PC 427B
- Box PC 627B/827B
- Rack PC IL 43/547B/647B/847B
- Panel PC 477B/577B/677B
- IPC427C/IPC627C/IPC827C
- IPC547C/IPC647C/IPC847C
- HMI IPC477C/HMI IPC477C PRO/HMI IPC577C/HMI IPC677C
- IPC227D/IPC277D/IPC427D/IPC477D/IPC547D

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).

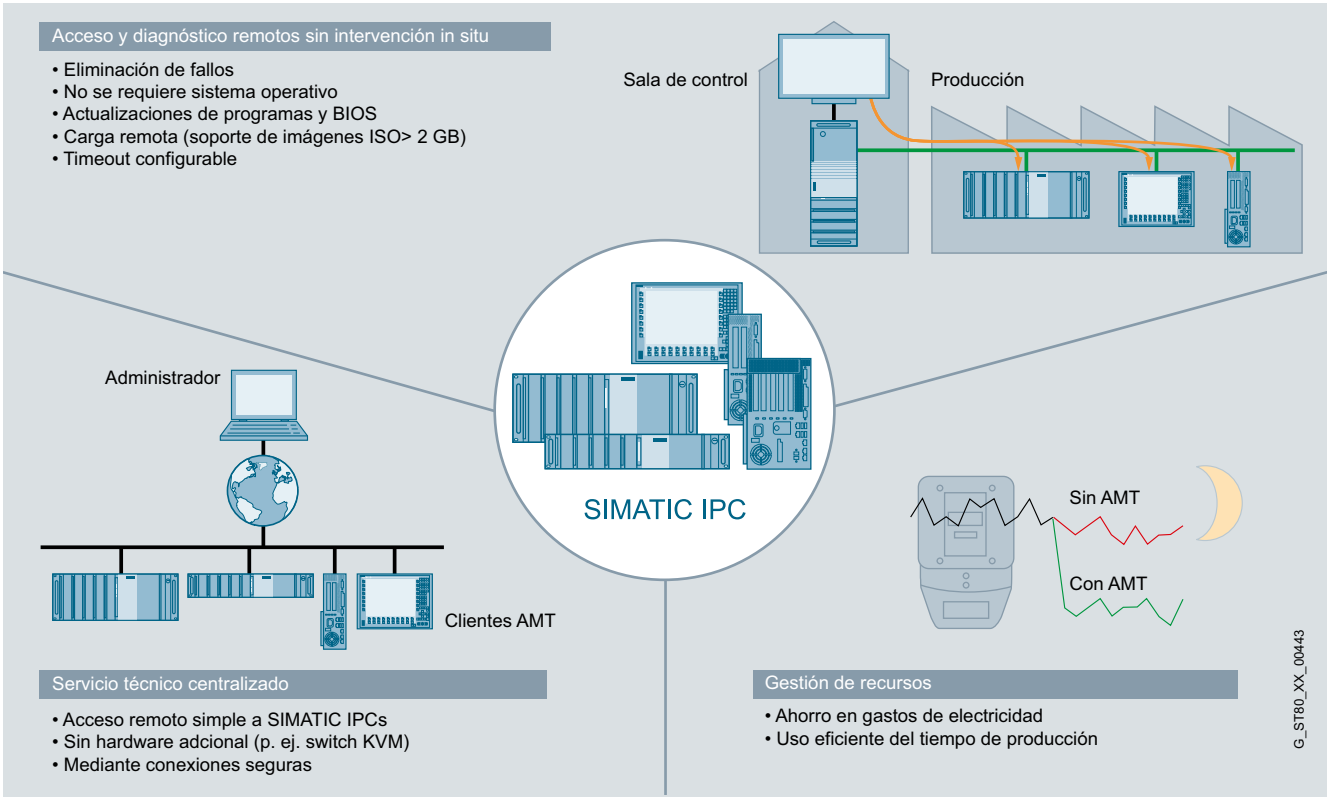
(DiagMonitor V3.1 se usa en SIMATIC Microbox PC 420/427B, Box PC 627/627B, Rack PC IL 43/840/847B, Panel PC 477/477B/677/677B/877 y puede pedirse directamente a través del Configurador de PC o como producto independiente.)

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC IPC DiagMonitor V4.4	se puede solicitar desde el Configurador de SIMATIC IPC
SIMATIC IPC DiagMonitor V4.4 Herramienta de software para monitorear SIMATIC IPC, incl. manual en CD ROM (alemán, inglés), licencia individual	**6ES7648-6CA04-4YX0**

© Siemens AG 2013

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

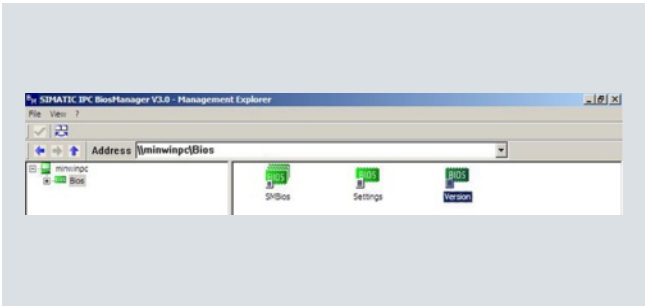
Datos de pedido

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**

© Siemens AG 2013

SIMATIC IPC BIOS-Manager

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

	Referencia
SIMATIC IPC BIOS-Manager Herramienta de software para la administración y procesamiento de datos de la BIOS de SIMATIC IPC	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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

El teclado SIMATIC PC original es el dispositivo de entrada ideal para su SIMATIC PC. Combina la comodidad de un teclado de oficina con la robustez de un equipo industrial.

El teclado SIMATIC PC está disponible para conexión USB en distribución alemana/internacional.

Datos técnicos

Teclado SIMATIC PC	
Denominación	Teclado SIMATIC PC
Formato	MF2, 105 teclas, alemán/ internacional
Dimensiones (L x An x Al) en mm	470 x 195 x 44
Peso, aprox.	1.400 g
Cable de conexión	1,75 m de largo, conector USB
Temperatura • en servicio • Almacenamiento	 0 ... +50 °C -20 ... +60 °C
Consumo	-
Corriente suministrada	-
Velocidad de transferencia	-
Homologaciones	FCC, cURus, GS, CE, c-tick, GOST-R

Datos de pedido

Datos de pedido	Referencia
Teclado SIMATIC PC alemán/internacional, conexión USB incl. adaptador USB-PS2	**6ES7648-0CB00-0YA0**

© Siemens AG 2013

Teclado de membrana IP65, versión sobremesa

Sinopsis

La versión de sobremesa del teclado de membrana IP65 es especialmente apropiada para su utilización en ámbitos industriales en los que se exige un elevado grado de protección (IP65). El teclado está equipado con un panel táctil.

Datos técnicos

- Color “Light-basic”
- Disposición del teclado compatible con MF2-/Windows 95 con 105 teclas de carrera corta, tipo Omron
- Disposición del teclado internacional o para el idioma alemán
- Caja de sobremesa de poliéster
- Placa de soporte y fondo de metal
- Membrana frontal de poliéster resistente (150 µm de espesor)
- 1 millón de pulsaciones por tecla
- Cable Y con 2 conectores PS/2 con línea de conexión de 1,8 m
- Peso aprox. 1190 gr
- Dimensiones en mm (ancho x profundo x alto): 478,6 x 180 x 26
- Homologaciones UL 1950, CSA C22.2 N° 950
- Conformidad CE según CE 89/336
- Grado de protección IP65

Datos de pedido

	Referencia
Configuración estándar	
Teclado de membrana IP65, versión de sobremesa con panel táctil	
Con conector PS/2	
• Distribución de teclado alemana	**6GF6710-2AC**
• Distribución de teclado internacional	**6GF6710-2BC**

Teclado de membrana IP65, versión de montaje de 19"

Sinopsis

La versión de montaje del teclado de membrana IP65 es especialmente apropiada para su utilización en ámbitos industriales en los que se exige un elevado grado de protección (IP65 frente, IP54 parte posterior).

El teclado está especialmente concebido para montaje en armarios eléctricos de 19".

Datos técnicos

- Color “Light basic”
- Disposición del teclado compatible con MF2-/Windows 95 con 105 teclas de carrera corta, tipo Omron
- Disposición del teclado internacional o para el idioma alemán
- Carcasa de sobremesa de poliéster
- Placa de soporte de 19“ /4HE de metal (1.6 mm de espesor)
- Membrana frontal de poliéster resistente (180 µm de espesor)
- Tableta táctil o trackball (modelo de IP65)
- Cable Y con 2 conectores PS/2 con línea de conexión de 1,8 m
- Peso aprox. 1480 gr
- Dimensiones en mm (ancho x profundo x alto): 482,6 x 177,8 x 42,5
- Homologaciones UL 1950, CSA C22.2 N° 950
- Conformidad CE según CE 89/336
- Grado de protección IP65 lado frontal, IP54 lado posterior

Datos de pedido

	Referencia
Configuración estándar	
Teclado de membrana IP65, versión de montaje de 19"	
Para montaje en armarios eléctricos de 19"	
con panel táctil	
• Distribución de teclado alemana	**6GF6710-3AE**
• Distribución de teclado internacional	**6GF6710-3BE**
con trackball	
• Distribución de teclado alemana	**6GF6710-3BF**
• Distribución de teclado internacional	**6GF6710-3BG**

© Siemens AG 2013

Teclado PS/2 en cajón de 19" con trackball

Sinopsis

El nuevo teclado de inserción es especialmente adecuado para el área de aplicación industrial con límitades posibilidades de espacio gracias a la construcción compacta del teclado y al trackball integrado. Por ejemplo se puede instalar en armarios eléctricos o sistemas móviles.

El teclado de inserción se suministrará en combinación con un cajón.

Datos de pedido	Referencia
Configuración estándar	
Teclado en cajón de 19"	
Distribución de teclado alemana	**6GF6710-3BJ**
Distribución de teclado internacional	**6GF6710-3BK**

Ratón SIMATIC IPC

Sinopsis

Ratón rugerizado para aplicaciones rudas; con superficie antideslizante con recubrimiento agradable, precisa tecnología BlueTrack, tres botones incl. gran rueda de desplazamiento, conexión inmune por cable y carcasa simétrica para su uso por diestros y zurdos.

- Interfaz: USB
- Sistemas operativos: Microsoft Windows® 7, Windows Vista® y Windows XP (no para Windows XP 64-bit)
- Cable de conexión: 2 m de largo, conector USB
- Homologaciones para entornos de oficina:
  - ACA/MED Declaration of Conformity (Australia y Nueva Zealand)
  - ICES-003 report on file (Canadá)
  - EIP Pollution Control Mark, EPUP (China)
  - Declaración de conformidad CE, Seguridad y CEM (Unión Europea)
  - WEEE (Unión Europea)
  - VCCI Certificate (Japón)
  - KCC Certificate (Corea)
  - GOST Certificate (Rusia)
  - BSMI Certificate (Taiwán)
  - FCC Declaration of Conformity (Estados Unidos)
  - Accesorios homologados por UL y cUL (EE.UU. y Canadá)
  - CB Scheme Certificate (internacional)

Datos de pedido	Referencia
Ratón SIMATIC IPC	
Ratón óptico (BlueTrack) con ruedecita, interfaz USB	
• Color antracita	**6ES7648-0BB00-0XA0**
• Color blanco	**6ES7648-0BB00-0XA1**

© Siemens AG 2013

Fuentes de alimentación SITOP

Sinopsis



SITOP, fuentes de alimentación de 24 V con plena fiabilidad

Una alimentación constante y fiable es indispensable para el funcionamiento eficiente de una máquina o instalación. La calidad y fiabilidad de la fuentes de alimentación estabilizadas SITOP ofrecen alta seguridad en la alimentación de tensión continua para aplicaciones industriales y en edificios (domótica e inmótica). Éstas suministran una tensión estabilizada de 24 V, pero también otras tensiones de salida. La tensión de salida se mantiene estable con suma precisión, aunque haya grandes fluctuaciones en la tensión de entrada. Esto permite utilizar las fuentes conmutadas en primario para numerosas aplicaciones, es decir, tanto para alimentar componentes electrónicos sensibles como para cargas con un consumo elevado.

Las fuentes de alimentación sin ventilador se caracterizan por el diseño sólido y compacto, una elevada capacidad de sobrecarga y una especial eficiencia energética. El funcionamiento eficiente lo garantizan el alto rendimiento en todo el margen de carga y las escasas pérdidas en vacío. El amplio rango de tensión de entrada y las certificaciones internacionales permiten utilizarlas en casi todas las redes del mundo.

La gama completa de productos SITOP

La gama completa de productos plenamente compatibles entre sí incluye, además de fuentes, una oferta única de módulos para proteger adicionalmente la alimentación de 24 V contra perturbaciones en el primario y en el secundario. Y a esto hay que añadir la protección total. SITOP demuestra su eficacia a diario en millones de ocasiones sobre el terreno y protege frente a la parada de la instalación y las caídas de producción.

Selección y suministro rápidos

La herramienta SITOP Selection Tool, disponible en Internet en http://www.siemens.com/sitop-selection-tool y en el Industry Mall, permite seleccionar rápida y fácilmente la fuente de alimentación adecuada, guardar la selección o añadirla a la cesta de la compra del Mall para posteriormente hacer el pedido.

Para que reciba lo antes posible la fuente de alimentación SITOP seleccionada, suministramos todos los productos estándar SITOP desde almacén.

Versiones personalizadas de SITOP

Naturalmente, nuestras fuentes de alimentación estándar no pueden cubrir toda la demanda de aplicaciones existentes. Le ofrecemos una fuente de alimentación específica para los requisitos de su aplicación. Con ello se beneficia del alto nivel que ofrece un fabricante de grandes series y obtiene la máxima seguridad en el desarrollo y calidad.

Nuestras soluciones personalizadas se aplican hoy en numerosos sectores de la construcción de maquinaria, automatización, electrónica para automóviles, equipos en general o sistemas de instrumentación industrial. Para más información, póngase en contacto con los responsables Siemens de su zona.

© Siemens AG 2013

Monofásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU100S)



Fuente de alimentación monofásica para aplicación universal; conforme con la Directiva de la UE 94/9/CE (ATEX 100a); anchura reducida; con un 50 % de potencia extra durante 5 s y un 120 % de potencia nominal hasta +45 °C.

Datos de pedido	Referencia
SITOP PSU100S 24 V/10 A Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 120/230 V AC Salida: 24 V DC/10 A	**6EP1334-2BA20**
SITOP smart 240 W Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 120/230 V AC Salida: 24 V DC/10 A	**6EP1334-2AA01**
SIPLUS smart 10 A Para condiciones ambientales rigurosas basada en la 6EP1334-2BA20	**6AG1334-2BA20-4AA0**

Monofásica, 24 V DC/20 A (SITOP PSU100S)



Potente fuente de alimentación estándar para redes monofásicas 120/230 V AC y conmutación automática de rango; alta capacidad de sobrecarga gracias a impulso de potencia: 1,5 veces la intensidad nominal durante 5 s e ininterrumpidamente un 120 % de la potencia de salida hasta una temperatura ambiente de +45 °C.

Datos de pedido	Referencia
SITOP PSU100S 20A Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 120/230 V AC Salida: 24 V DC/20 A	**6EP1336-2BA10**

© Siemens AG 2013

Fuentes de alimentación SITOP

Trifásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU300S)
Trifásica, 24 V DC/20 A (SITOP PSU300S)

Trifásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU300S)



Potente fuente de alimentación estándar para redes trifásicas 3 AC 400-500 V, alta capacidad de sobrecarga gracias a impulso de potencia: 1,5 veces la intensidad nominal durante 5 s e ininterrumpidamente un 120 % de la potencia de salida hasta una temperatura ambiente de +45 °C.

Datos de pedido	Referencia
SITOP smart PSU300S 10 A Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 3 AC 400 … 500 V Salida: 24 V DC/10 A	**6EP1434-2BA10**
Accesorios	
Plaquitas de identificación	**3RT1900-1SB20**

Trifásica, 24 V DC/20 A (SITOP PSU300S)



Potente fuente de alimentación estándar para redes trifásicas 3 AC 400-500 V, alta capacidad de sobrecarga gracias a impulso de potencia: 1,5 veces la intensidad nominal durante 5 s e ininterrumpidamente un 120 % de la potencia de salida hasta una temperatura ambiente de +45 °C.

Datos de pedido	Referencia
SITOP smart PSU300S 20 A Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 3 AC 400 … 500 V Salida: 24 V DC/20 A	**6EP1436-2BA10**
Accesorios	
Plaquitas de identificación	**3RT1900-1SB20**

© Siemens AG 2013

Trifásica, 24 V DC/40 A (SITOP PSU300S)

Sinopsis



Potente fuente de alimentación estándar para redes trifásicas 3 AC 400-500 V, alta capacidad de sobrecarga gracias a impulso de potencia: 1,5 veces la intensidad nominal durante 5 s e ininterrumpidamente un 120 % de la potencia de salida hasta una temperatura ambiente de +45 °C.

Datos de pedido

	Referencia
SITOP PSU300S 40 A Fuente de alimentación estabilizada Entrada: 3 AC 400 … 500 V Salida: 24 V DC/40 A	**6EP1437-2BA20**
Accesorios	
Módulo de redundancia SITOP PSE202U Entrada/salida: 24 V DC/40 A Apto para desacoplar dos fuentes de alimentación SITOP con una intensidad de salida de máx. 20 A cada una	**6EP1961-3BA21**
Plaquitas de identificación	**3RT1900-1SB20**

5

© Siemens AG 2013

Sistemas de alimentación ininterrumpida 24 V DC

Sistemas de alimentación ininterrumpida 24 V DC

Sinopsis

24 V asegurados, incluso ante cortes de red:
Fuente de alimentación ininterrumpida (SAI)

Las irregularidades de la red de alimentación del orden de milisegundos son compensadas soberanamente por nuestras fuentes de alimentación.

Sin embargo, las fluctuaciones de mayor alcance e incluso los cortes de red exigen tomar medidas adicionales: el módulo de respaldo (ver "Módulos de ampliación SITOP") garantiza una protección máxima ante cortes de hasta 3 seg. de duración.

Para superar cortes de red más largos, hasta en el orden de minutos, se ofrece la nueva fuente SITOP UPS500 con condensadores, que no requiere mantenimiento.

Los módulos DC-USV con módulos de batería garantizan el funcionamiento continuado hasta en el rango de horas. Ambos sistemas DC-USV se pueden integrar fácilmente en soluciones de automatización basadas en PC con ayuda de una herramienta de software gratuita.

Módulo de respaldo

Módulo adicional con condensadores electrolíticos para salvar caídas de red de corta duración. Combinable con SITOP modular.

Criterios de selección:

- Económica protección ante cortes de red de hasta máx. 3 seg.
- Apoyo de la fuente de alimentación en caso de aumentar brevemente el consumo
- Alta corriente de carga hasta 40 A



Módulo SITOP DC-USV

Módulo DC-USV con acumuladores de energía en forma de baterías de plomo exentas de mantenimiento.
Puenteo de fallos de red hasta en un rango de horas.

Criterios de selección:

- Mantenimiento prolongado de la alimentación de 24 V (p. ej. para continuar con el proceso).
- Alta corriente de carga hasta 40 A

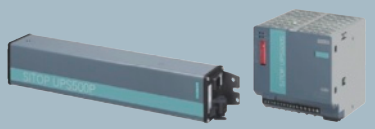


SITOP UPS500

Sistemas de alimentación ininterrumpida DC (SAI-DC) con condensadores de doble capa y alta capacidad. Puenteo de caídas de red hasta en un rango de minutos.

Criterios de selección:

- Datos guardados y cierre de von aplicaciones en un rango de minutos.
- Total ausencia de mantenimiento
- Altas temperaturas ambiente de hasta 60°C
- No requiere ventilación, pues no se emite gas
- Uso descentralizado sin armario eléctrico



G_ST80_XX_00486

La fuente SITOP UPS500 no requiere mantenimiento alguno, pues acumula la energía en condensadores de doble capa de alta capacidad que tienen una larga vida útil incluso a altas temperaturas y que no es necesario recambiar. Dado que no se emiten gases, no es necesario que el lugar de instalación esté ventilado. La innovadora fuente DC-USV respalda 24 V hasta en el orden de minutos y permite guardar datos y cerrar aplicaciones basadas en PC (p. ej. con SIMATIC PC) de forma controlada.

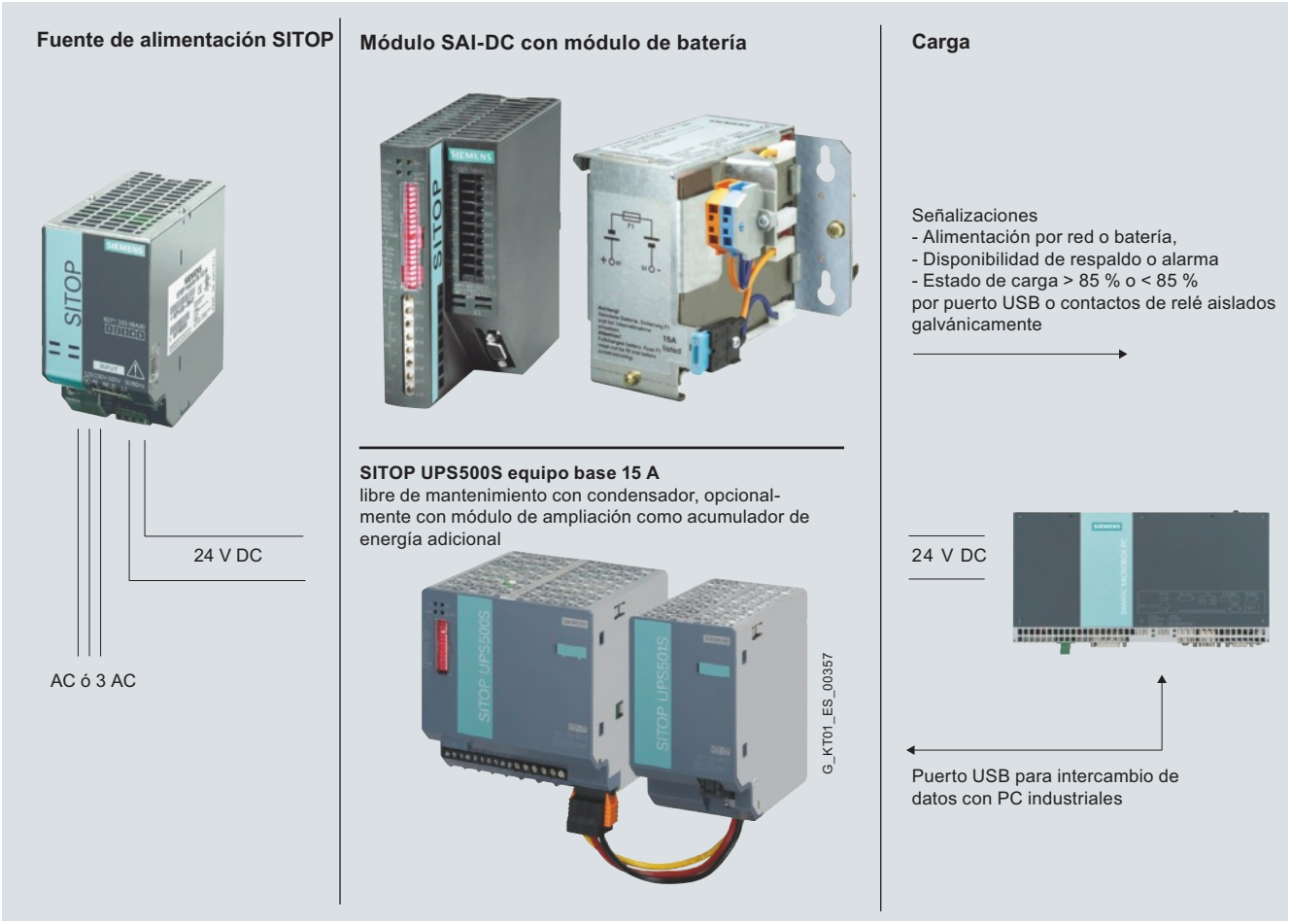
La fuente SITOP UPS500S ha sido concebida para montaje en perfil normalizado y ampliar el tiempo de respaldo de forma modular. La versión UPS500P con grado de protección IP65 es apta para uso descentralizado.

La fuente SITOP DC-USV con módulos de batería compuestos por baterías de plomo hasta 12 Ah permite continuar ejecutando procesos hasta en el rango de horas. La disponibilidad de servicio, el cable de alimentación de las baterías, el envejecimiento de las mismas y su estado de carga son vigilados de manera constante.

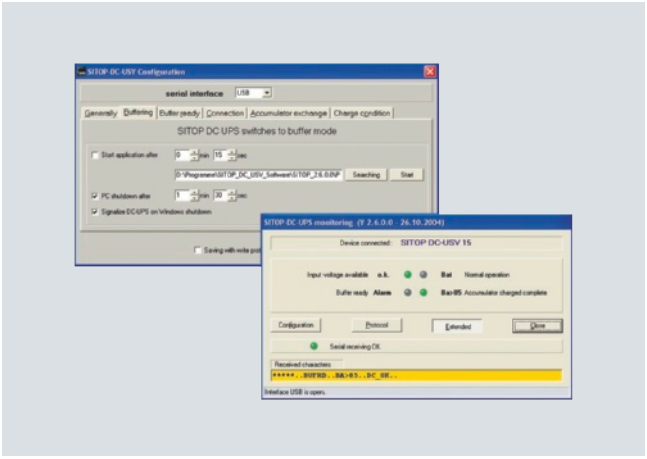
La gestión de baterías integrada garantiza una carga ideal de los módulos y una larga vida útil.

© Siemens AG 2013

Sinopsis (continuación)



Software para DC-USV



Ventana de monitorización y configuración del software V3 para SITOP DC-USV

Los sistemas de alimentación ininterrumpida DC también están disponibles opcionalmente con puerto USB o serie. A través de ellos pueden transmitirse a un PC (p. ej. SIMATIC IPC) todos los avisos importantes sobre el estado de la alimentación DC.

El software para DC-USV, SITOP DC-USV, es una herramienta fácil de usar y que permite al usuario postprocesar en el PC las señales enviadas por el sistema de alimentación ininterrumpida DC. En el modo de monitorización se visualizan en el PC los estados de la alimentación ininterrumpida DC.

Se soportan tanto el apagado controlado del PC en caso de corte de red como su rearranque automático. También existe la posibilidad de definir puntualmente las reacciones frente a diversos estados operativos del DC-USV, lo que permite integrarlo con gran flexibilidad en las aplicaciones más diversas.

El software es compatible con los sistemas operativos Windows 2000, Windows XP, Windows Vista y Windows 7. En calidad de freeware puede descargarse gratuitamente del sitio web de SITOP.

http://www.siemens.com/sitop-ups

Más información

Con SITOP Selection Tool podrá seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

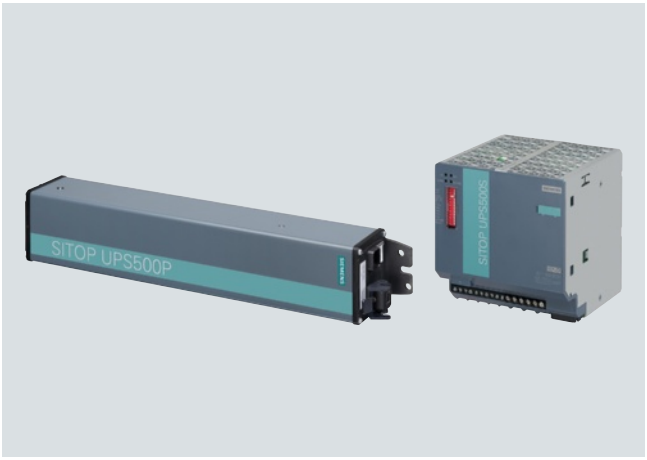
http://www.siemens.com/sitop-selection-tool

© Siemens AG 2013

DC-USV con condensadores

DC-USV con condensadores

Sinopsis



Las fuentes de alimentación ininterrumpida normalmente acumulan la energía eléctrica en baterías de plomo.
Sin embargo, las temperaturas que suele haber en el armario eléctrico acortan considerablemente la vida útil de la batería, por lo que es necesario cambiarla periódicamente; por ejemplo, una vez al año cuando hay una temperatura ambiente de 40 °C.
La innovadora fuente de alimentación SITOP UPS500 se basa en condensadores totalmente exentos de mantenimiento, que tienen una larga vida útil. Al cabo de 8 años, e incluso a temperaturas de 50 °C, siguen teniendo más del 80 % de su capacidad. Es decir, no es necesario cambiar el acumulador de energía. Y como los condensadores no emiten ningún tipo de gas, tampoco hay que ventilar el armario.

Otra ventaja es que los condensadores de doble capa se recargan en mucho menos tiempo, lo que garantiza una rápida disponibilidad de respaldo cuando se produce un corte de red.

La versión IP65 de SITOP UPS500P tiene condensadores para 5 ó 10 kW y suministra una intensidad de salida de hasta 7 A. La caja de metal alargada también es apta para montaje en sistemas con brazo soporte.

Tabla para elegir las fuentes SITOP UPS500 (opcionalmente con módulo de ampliación SITOP UPS501S) y las autonomías

Tiempos de autonomía y de carga										
Configuraciones de SITOP UPS500S/501S									**UPS500P**	
Equipo básico	2,5 KWs	5 KWs	2,5 KWs	5 KWs	2,5 KWs	5 KWs	2,5 KWs	5 KWs	5 KWs	10 KWs
Módulos de ampliación	-	-	1 × 5 KWs	1 × 5 KWs	2 × 5 KWs	2 × 5 KWs	3 × 5 KWs	3 × 5 KWs	-	-
Energía total	2,5 KWs	5 KWs	7,5 KWs	10 KWs	12,5 KWs	15 KWs	17,5 KWs	20 KWs	5 KWs	10 KWs
Intensidad de carga	**Autonomías**									
0,5 A	134 s	236 s	390 s	478 s	632 s	748 s	851 s	1007 s	284 s	647 s
0,8 A	90 s	167 s	266 s	346 s	440 s	527 s	580 s	706 s	190 s	435 s
1 A	75 s	138 s	219 s	296 s	365 s	414 s	490 s	572 s	153 s	351 s
2 A	38 s	76 s	122 s	156 s	203 s	230 s	265 s	306 s	80 s	152 s
3 A	26 s	52 s	82 s	106 s	136 s	159 s	186 s	213 s	53 s	108 s
4 A	19 s	39 s	61 s	81 s	101 s	120 s	139 s	160 s	40 s	84 s
5 A	15 s	31 s	49 s	65 s	81 s	95 s	111 s	130 s	30 s	68 s
6 A	12 s	26 s	40 s	55 s	67 s	80 s	94 s	106 s	25 s	57 s
7 A	10 s	21 s	34 s	47 s	58 s	69 s	81 s	82 s	21 s	49 s
8 A	8 s	18 s	29 s	40 s	50 s	59 s	69 s	79 s	-	-
10 A	6 s	15 s	23 s	32 s	39 s	47 s	54 s	62 s	-	-
12 A	4 s	12 s	19 s	26 s	32 s	38 s	44 s	52 s	-	-
15 A	3 s	9 s	14 s	20 s	25 s	30 s	35 s	40 s	-	-
Intensidad de carga	**Tiempos de carga**									
2 A	54 s	120 s	158 s	223 s	263 s	318 s	355 s	417 s	130 s	360 s
1 A	110 s	205 s	311 s	425 s	503 s	625 s	695 s	816 s	-	-

Nota importante para seleccionar el acumulador de energía:

Para determinar las autonomías, se ha considerado el tiempo de descarga de condensadores nuevos o no envejecidos y completamente cargados. Con una temperatura ambiente constante de +50 °C habrá que contar con una pérdida de capacidad de aprox. un 20 % tras una vida útil de 8 años.

Más información

Con SITOP Selection Tool podrá seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

http://www.siemens.com/sitop-selection-tool

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Equipo base 15 A, SITOP UPS500S

- Diseño compacto, ancho de sólo 120 mm.
- Dos variantes con acumuladores de energía integrados: 2,5 kWs o 5 kWs
- Fácilmente ampliable gracias a un sistema de conectores fácil de instalar con el módulo de ampliación 5 kWs
- Posibilidad de salvar caídas de red sin ninguna interrupción tan pronto como la tensión de entrada DC-USV queda por debajo del valor ajustado con interruptores DIP
- Alta seguridad y disponibilidad mediante la vigilancia de la disponibilidad de servicio y del estado de carga del condensador (aviso "> 85 % cargado")
- Soporte del rearranque automático de PC industriales mediante un comportamiento seleccionable de desconexión
- Con interfaz USB



Fuente de alimentación exenta de mantenimiento compuesta por un módulo básico y un módulo de ampliación

Módulo de ampliación SITOP UPS501S

- Acumulador de energía adicional (5 kWs)
- A un SITOP UPS500S pueden conectarse hasta 3 módulos de ampliación para prolongar los tiempos de autonomía
- Diseño compacto, ancho de sólo 70 mm.
- Fácilmente conectable a SITOP UPS500S mediante un sistema de conectores de sencilla instalación
- Completo con conmutación de seguridad y de simetrización
- Sobre perfil normalizado EN 60715 35x7,5/15 por abroche
- Dimensiones (An x Al x P) en mm aprox. 70 x 125 x 125
- Peso: aprox. 0,7 kg

Datos de pedido	Referencia
SITOP UPS500S	
Equipo base DC-USV 15 A con	
• 2,5 kWs	**6EP1933-2EC41**
• 5 kWs	**6EP1933-2EC51**
SITOP UPS501S	
Módulo de ampliación 5 kWs para conectar al equipo base	**6EP1935-5PG01**
Accesorios	
Plaquitas de identificación	**3RT1900-1SB20**

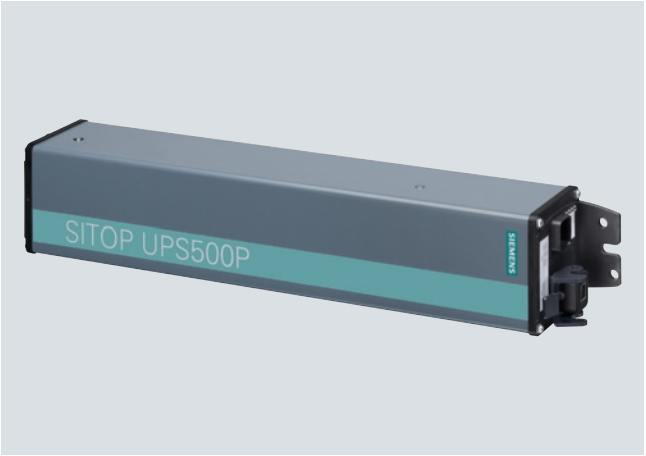
5

© Siemens AG 2013

DC-USV con condensadores

SITOP UPS500P

Sinopsis



Equipo base 7 A, IP65, SITOP UPS500P

- Diseño compacto, grado de protección IP65
- Para aplicaciones descentralizadas, p. ej., en brazos de soporte
- Acumulador de energía integrado: 5 kWs o 10 kWs
- Rango de temperatura ambiente para servicio: 0 a +55 °C
- Alto rendimiento (96,9 %) o pocas pérdidas (aprox. 6 vatios con una corriente de carga de 7 A)
- Puerto USB
- Señalización de los estados operativos Servicio normal, Alimentación por batería, Aviso de alarma "No hay disponibilidad de respaldo" y señalización de si la carga del condensador supera el 85 %

Datos de pedido

	Referencia
SITOP UPS500P	
Equipo base DC-USV 7 A con	
• 5 kWs	**6EP1933-2EC41**
• 10 kWs	**6EP1933-2EC51**
Juego de conectores compuesto de conector para entrada/salida y cable USB preconectorizado (2 m de longitud)	**6EP1975-2ES00**

© Siemens AG 2013

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.

Esta combinación se aplica, por ejemplo, en máquinas herramienta, en la industria textil, en todo tipo de líneas de fabricación y envasado o embotellado así como para respaldar PC industriales alimentados con 24 V. Esto permite evitar los frecuentes efectos negativos de los cortes de red.

Módulos DC-USV: 6 A, 15 A, 40 A

Módulos de batería:

- 1,2 Ah (contiene baterías de plomo con placas de rejilla anticorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento, y separadores de fibra de vidrio)
- 3,2 Ah (contiene baterías de plomo con placas de rejilla anticorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento, y separadores de fibra de vidrio)
- 7 Ah (contiene baterías de plomo con placas de rejilla anticorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento, y separadores de fibra de vidrio)
- 12 Ah (contiene baterías de plomo con placas de rejilla anticorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento, y separadores de fibra de vidrio)
- 2,5 Ah (contiene baterías de alta temperatura de plomo puro)

Tabla para elegir los módulos de batería y las autonomías

Intensidad de carga	Módulo de batería 1,2 Ah (6EP1935-6MC01)	Módulo de batería 3,2 Ah (6EP1935-6MD11)	Módulo de batería 7 Ah (6EP1935-6ME21)	Módulo de batería 12 Ah (6EP1935-6MF01)	Módulo de batería 2,5 Ah (6EP1935-6MD31)
1 A	34,5 min	2,6 h	5,4 h	9 h	2 h
2 A	15 min	1 h	2,6 h	4,6 h	1 h
3 A	9 min	39,3 min	1,6 h	2,9 h	37,5 min
4 A	6,5 min	27,1 min	1,2 h	2,2 h	27 min
6 A	3,5 min	17,5 min	41 min	1,2 h	17,6 min
8 A	-	12,1 min	28,6 min	53,3 min	12,5 min
10 A	-	9 min	21,8 min	43,5 min	8,8 min
12 A	-	-	17,3 min	33,3 min	6,8 min
14 A	-	-	15,1 min	27,5 min	5,1 min
16 A	-	-	12,5 min	23,8 min	4,3 min
20 A	-	-	9,1 min	20,1 min	-
25 A	-	-	-	12,6 min	-
30 A	-	-	-	9,1 min	-

Notas importantes para seleccionar la capacidad de la batería:

- Para determinar las autonomías, se ha considerado el tiempo de descarga de módulos de batería nuevos o no envejecidos y completamente cargados, con una temperatura en la batería no inferior a +25 °C, hasta que desconecta el módulo DC-USV.
- Por motivos de envejecimiento, cuando la batería llega al final de su vida útil, su capacidad se ha reducido normalmente a un 50 % de la capacidad que tenía cuando era nueva (1,2 Ah, 3,2 Ah ó 7 Ah, etc.); a esto se suma el aumento de su resistencia interior. Si el indicador de la carga marca "Carga bat. > 85 %", esto significa que, al final de su vida útil, la batería sólo tiene un 50 % del 85 % = aprox. 43 % de su capacidad original.

Pero si además la batería tiene una temperatura menor de +25 °C, su capacidad disponible se reduce adicionalmente un 30 % con +5 °C, es decir, a un 70 % del 43 %, con lo que tan solo se dispone de un 30 % de la capacidad original.

Conforme a esto, a la hora de configurar la instalación, es necesario seleccionar baterías con una capacidad mucho mayor: Un descenso a aprox. el 50 % se compensa seleccionando 1 / aprox. 0,5 = más o menos el doble de la capacidad de la batería (de acuerdo con el valor necesario derivado de la tabla en la que se indica la intensidad de carga y la autonomía correspondientes). Un 43 % disponible se compensa seleccionando 1 / aprox. 0,43 = más o menos la capacidad de la batería x 2,33; un 30 % disponible se compensa seleccionando 1 / aprox. 0,3 = capacidad de la batería x 3,33.

© Siemens AG 2013

DC-USV con módulos de batería

Sinopsis (continuación)

Recomendación:

- En lugar de instalar el doble de capacidad para compensar el envejecimiento de las baterías, puede resultar conveniente cambiarlas periódicamente hacia la mitad de su vida útil (reducción de la capacidad a un 50 %) por los motivos siguientes: Hasta la mitad (o un poco por encima de la mitad) de la vida útil prevista de la batería, la capacidad no desciende por debajo del 100 %; al realizar sustituciones regulares una vez transcurrida la mitad de la vida útil prevista, debe instalarse solamente la capacidad de batería simple (en lugar de la doble) en relación con el envejecimiento (→ el precio de los módulos de batería no se ve afectado, pero el espacio necesario es la mitad).

  Al realizar la sustitución una vez transcurrida la mitad de la vida útil, desaparece especialmente el gran margen de dispersión de la capacidad restante al final de la vida útil, margen que los fabricantes de baterías no definen con detalle (transcurrido todo el tiempo, muchas baterías se encuentran por encima y muchas otras por debajo de la capacidad restante media del 50 %, es decir, incluso si se instala el doble de capacidad, la influencia del envejecimiento al final de la vida útil no se compensa con fiabilidad, sino sólo de la forma típica). → Al realizar la sustitución una vez transcurrida la mitad de la vida útil prevista, el tiempo de autonomía configurado se cumple con mucha más fiabilidad.

  En el caso de baterías almacenadas en un lugar fresco (no por encima de los +25 °C) y durante un tiempo no superior a unos 4 meses, por lo general se debe partir de la siguiente vida útil, que depende en gran medida de la temperatura de la batería:

Temperatura de la batería	Descenso a un 50 % de la capacidad restante	Recomendación: Recambio (cuando la capacidad restante aún es del 100 %) todas	Recomendación alternativa
+20 °C	4 años	2 años	
+30 °C	2 años	1 año	
+40 °C	1 año	0,5 años	Instalar el doble de capacidad y sustituir las baterías 1 vez al año

¡En una aplicación normal (instalación en el lugar más fresco del armario a aprox. +30 °C), la batería se debe cambiar al cabo de 1 año si se ha instalado la capacidad sencilla (no doble) que se indica en la tabla de selección!

- En el caso del módulo DC-USV de 40 A, tiene que haber al menos 2 módulos de batería de más de 7 Ah conectados en paralelo cuando la intensidad de salida es de > 30 A. Los módulos de batería conectados en paralelo deben tener la misma capacidad y el mismo envejecimiento.
- Tras un corte de red, el módulo de batería se corta automáticamente de las cargas una vez transcurrido el tiempo de autonomía ajustado o electrónicamente abriendo el circuito de mando Con/Des tan pronto como vuelve a haber una tensión de entrada de 24 V y se recarga rápidamente con la intensidad de carga del módulo DC-USV en cuestión (con característica de carga *I-U*: primero intensidad constante *I* para carga rápida, y cambio a tensión constante *U* para mantener la carga cuando ésta ya está casi completa).

Más información

Con SITOP Selection Tool podrá seleccionar rápida y simplemente la fuente de alimentación adecuada:

http://www.siemens.com/sitop-selection-tool

© Siemens AG 2013

Módulo SITOP DC-USV de 6 A



- Diseño compacto, ancho de sólo 50 mm
- Montaje sencillo en perfil normalizado
- Posibilidad de salvar caídas de red sin ninguna interrupción gracias a la conexión electrónica de las baterías tan pronto como la tensión de entrada DC-USV queda por debajo del valor ajustado con interruptores DIP
- Alta seguridad y disponibilidad mediante la vigilancia de la disponibilidad de servicio, del cable de alimentación de la batería, del envejecimiento de ésta (aviso "Cambio de batería necesario") y de su estado de carga (aviso "Carga de la batería > 85 %")
- Soporte del rearranque automático de PC industriales mediante un comportamiento seleccionable en caso de desconexión.
- Opcionalmente con puerto serie o USB.
  Herramienta de SW para descargar en
  http://www.siemens.com/sitop
  ejecutable en Windows NT4.0, Windows 2000 y Windows XP.

Datos de pedido	Referencia
Módulo SITOP DC-USV de 6 A	
• con puerto serie	**6EP1931-2DC21**
• con puerto USB	**6EP1931-2DC31**
	6EP1931-2DC42

Módulo SITOP DC-USV de 15 A



- Diseño compacto, ancho de sólo 50 mm
- Posibilidad de salvar caídas de red sin ninguna interrupción gracias a la conexión electrónica de las baterías tan pronto como la tensión de entrada DC-USV queda por debajo del valor ajustado con interruptores DIP
- Alta seguridad y disponibilidad mediante la vigilancia de la disponibilidad de servicio, del cable de alimentación de la batería, del envejecimiento de ésta (aviso "Cambio de batería necesario") y de su estado de carga (aviso "Carga de la batería > 85 %")
- Soporte del rearranque automático de PC industriales mediante un comportamiento seleccionable en caso de desconexión.
- Opcionalmente con puerto serie o USB.
  Herramienta de SW para descargar en
  http://www.siemens.com/sitop
  ejecutable en Windows NT4.0, Windows 2000 y Windows XP.

Datos de pedido	Referencia
Módulo SITOP DC-USV de 15 A	
• con puerto serie	**6EP1931-2EC21**
• con puerto USB	**6EP1931-2EC31**
	6EP1931-2EC42
Módulo SIPLUS PS DC-USV de 15 A	**6AG1931-2EC21-2AA0**
(rango de temperaturas ampliado -25 ... +60 °C)	

© Siemens AG 2013

DC-USV con módulos de batería

Módulo DC-USV 40 A
Módulo de batería 1,2 Ah

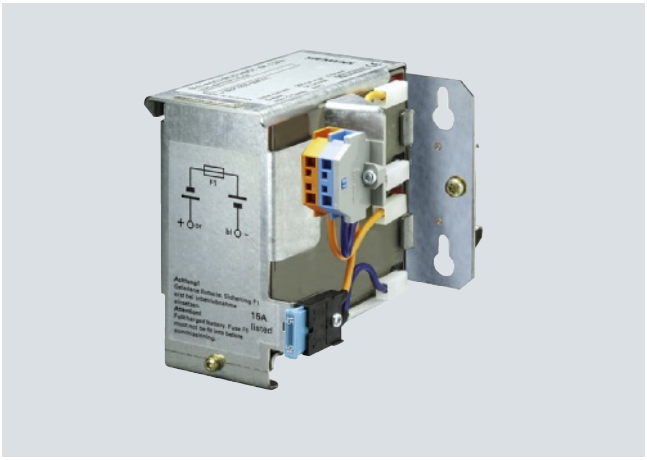
Módulo SITOP DC-USV de 40 A



- Diseño compacto, ancho de sólo 102 mm
- Posibilidad de salvar caídas de red sin ninguna interrupción gracias a la conexión electrónica de las baterías tan pronto como la tensión de entrada DC-USV queda por debajo del valor ajustado con interruptores DIP
- Alta seguridad y disponibilidad mediante la vigilancia de la disponibilidad de servicio, del cable de alimentación de la batería, del envejecimiento de ésta (aviso "Cambio de batería necesario") y de su estado de carga (aviso "Carga de la batería > 85 %")
- Soporte del rearranque automático de PC industriales mediante un comportamiento seleccionable en caso de desconexión.
- Opcionalmente con interfaz USB.
  Herramienta de SW para descargar en
  http://www.siemens.com/sitop
  ejecutable en Windows NT4.0, Windows 2000 y Windows XP.

Datos de pedido	Referencia
Módulo SITOP DC-USV de 40 A • con puerto USB	**6EP1931-2FC21** **6EP1931-2FC42**
Módulo SIPLUS PS DC-USV 40 A (Rango de temperatura ampliado de +25 ... +70 °C y condiciones ambientales rigurosas)	**6AG1931-2FC21-7AA0**

Módulo de batería 1,2 Ah



- Módulo de batería para módulo DC-USV de 6 A
- Incluye dos baterías de plomo, cerradas y libres de mantenimiento (del mismo lote), conectadas en serie y alojadas en un soporte, con placas de rejilla antocorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento y separadores de vellón de fibra de vidrio
- Completamente precableado con portafusible de batería y bornes de conexión
- Reducida tasa de autodescarga de aprox. 3 % al mes (a +20 °C)

Datos de pedido	Referencia
Módulo de batería 24 V/1,2 Ah para módulo DC-USV de 6 A	**6EP1935-6MC01**

© Siemens AG 2013

Módulo de batería 24 V/2,5 Ah



- Módulo de batería de alta temperatura para módulo DC-USV de 6 A y 15 A
- Incluye dos baterías de plomo puro, cerradas y libres de mantenimiento (del mismo lote), conectadas en serie y alojadas en un soporte
- Completamente precableado con portafusible de batería y bornes de conexión
- Reducida tasa de autodescarga de aprox. 3 % al mes (a +20 °C)

Datos de pedido	Referencia
Módulo de batería 24 V/2,5 Ah para módulo DC-USV de 15 A	**6EP1935-6MD31**

Módulo de batería 24 V/3,2 Ah



- Módulo de batería para módulo DC-USV de 6 A y 15 A
- Incluye dos baterías de plomo, cerradas y libres de mantenimiento (del mismo lote), conectadas en serie y alojadas en un soporte, con placas de rejilla anticorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento y separadores de vellón de fibra de vidrio
- Incluye portafusible de batería y bornes de conexión
- Reducida tasa de autodescarga de aprox. 3 % al mes (a +20 °C)

Datos de pedido	Referencia
Módulo de batería 24 V/3,2 Ah para módulo DC-USV de 15 A	**6EP1935-6MD11**

© Siemens AG 2013

DC-USV con módulos de batería

Módulo de batería 7 Ah
Módulo de batería 12 Ah

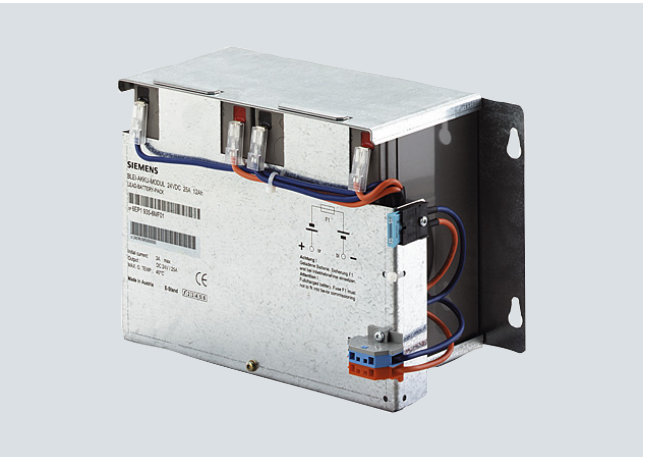
Módulo de batería 7 Ah



- Módulo de batería para módulos DC-USV de 6 A y 15 A y módulo DC-USV de 40 A (para obtener > 30 a 40 A, es necesario conectar en paralelo 2 unidades)
- Incluye dos baterías de plomo, cerradas y libres de mantenimiento (del mismo lote), conectadas en serie y alojadas en un soporte, con placas de rejilla antocorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento y separadores de vellón de fibra de vidrio
- Completamente precableado con bornes de conexión y portafusible de batería
- Reducida tasa de autodescarga de aprox. 3 % al mes (a +20 °C)

Datos de pedido	Referencia
Módulo de batería 24 V/7 Ah para módulos DC-USV de 6 A, 15 A y 40 A	**6EP1935-6ME21**

Módulo de batería 12 Ah



- Módulo de batería para módulos DC-USV de 6 A y 15 A y módulo DC-USV de 40 A (para obtener > 30 a 40 A, es necesario conectar en paralelo 2 unidades)
- Incluye dos baterías de plomo, cerradas y libres de mantenimiento (del mismo lote), conectadas en serie y alojadas en un soporte, con placas de rejilla antocorrosivas de calcio-plomo de alto rendimiento y separadores de vellón de fibra de vidrio
- Completamente precableado con bornes de conexión y portafusible de batería
- Reducida tasa de autodescarga de aprox. 3 % al mes (a +20 °C)

Datos de pedido	Referencia
Módulo de batería 24 V/12 Ah para módulos DC-USV de 6 A, 15 A y 40 A	**6EP1935-6MF01**

© Siemens AG 2013

Sinopsis

SAIs MASTERGUARD

- Las series A-19 y EI-19 de Masterguard ofrecen una protección online eficiente contra todo tipo de perturbaciones en la red
- Funcionamiento según el principio online, es decir, pleno desacoplamiento de la carga de anomalías en la red
- Módulos compactos 19”
- Manejo sencillo así como indicadores de estados de funcionamiento y de niveles de carga

SAIs MASTERGUARD serie A-19/EI-19

- La tecnología de doble convertidor permanente filtra cualquier anomalía en la red eléctrica y asegura la alimentación de forma absolumente ininterrumpida
- Fácil configuración para armarios de 19” gracias a elementos para batería y guías deslizantes universales
- La serie A-19 con una altura de 2 módulos y la serie EI-19 con una altura de montaje 3 módulos, con ventilador regulado por potencia y display funcional, son idóneos para locales de poco espacio
- Para comunicación se puede elegir entre puerto serie o USB; adicionalmente se puede configurar en el SAI una conexión de red vía un adaptador de red SNMP en el slot de comunicación

Configuración estándar

SAIs MASTERGUARD serie A-19

- A700-19
  potencia: 700 VA; batería integrada: 6 min.
- A1000-19
  potencia: 1000 VA; batería integrada: 7 min.
- A2000-19
  potencia: 2000 VA
- A3000-19
  potencia: 3000 A

Paquete de baterías MASTERGUARD serie A-19

- BPA 1000-19
  para SAI A1000-19 (máx. 2 BP)
- BPA 3000-19
  para SAI A2000-19 (máx. 5 BP) y SAI A3000-19 (máx. 5 BP)

Accesorios

Juego de guias deslizantes 2 módulos de altura 330-580 mm

Juego de guias deslizantes 2 módulos de altura 575-855 mm

Configuración estándar

SAIs MASTERGUARD serie EI-19

- EI-19
  potencia: 6000 VA

Paquete de baterías MASTERGUARD serie EI-19

- BPEI-19

Accesorios

Juego de guias deslizantes 3 módulos de altura 330-580 mm

Juego de guias deslizantes 3 módulos de altura 575-855 mm

Adaptador de red SNMP ManageUPS

Software de parada controlada MopUPS

- para sistemas operativos Intel (Windows, Linux, Solaris para Intel)
- para sistemas operativos Risc (Solaris SPARC, HPUX, AIX)

Más información

http://www.masterguard.com

Contacto de ventas:

MASTERGUARD GmbH

Sr. Willi Brinkmann

Tel.: +49 9131 6300 248

Fax: +49 9131 6300 271

E-mail: willi.brinkmann@masterguard.de

Línea de información: +49 180-532 37 51

Contacto de servicio técnico:

MASTERGUARD GmbH

Sr. Alexander Zink

Tel.: +49 9131 6300 218

Fax: +49 9131 6300 281

E-mail: alexander.zink@masterguard.de

Línea de asistencia: +49 180-522 10 96

© Siemens AG 2013

Comunicación – Industrial Ethernet

Posibilidades de conexión a SIMATIC IPC

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.

															Embedded Systems				
Communication hardware	Communication software	Operating system environment of the communication software							SIMATIC Industrial PC/ Field PG						Op. sys.	SIMATIC Industrial-PC			
		Windows 7 Professional / Ultimate	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 + SP1/2	Vista Business / Ultimate + SP1/2	Windows XP Pro + SP3	Windows Server 2003 R2 / SP2	other operating systems	Field PG M3	SIMATIC IPC847C	SIMATIC IPC547C/D	SIMATIC IPC627C	SIMATIC IPC827C	SIMATIC IPC427C	Windows XP Embedded + SP1/SP2/FP 2007	SIMATIC IPC427C, SIMATIC HMI IPC477C	SIMATIC HMI IPC677C	SIMATIC IPC627C	SIMATIC S7 modular Embedded Controller
CPs and software for Industrial Ethernet																			
CP 1613 A2 (PCI 32 Bit)	HARDNET-IE S7 (S7-1613)	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	●	–
	HARDNET-IE S7 REDCONNECT 3)	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	○ 4)5)	●	–	●	–	○ 4)5)	○ 4)5)	–
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●	●	–
CP 1623 (PCIe x1)	HARDNET-IE S7 (S7-1613)	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	○ 5)	●	–	●	–	○ 5)	○ 5)	–
	HARDNET-IE S7 REDCONNECT 3)	●	●	●	●	●	●	–	–	○ 5)	○ 5)	○ 4)5)	●	–	●	–	○ 4)5)	○ 4)5)	–
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	○ 5)	●	–
CP 1628 (PCIe x1)	HARDNET-IE S7 (S7-1613)	●	●	–	–	–	–	–	–	●	●	○ 5)	●	–	●	–	○ 5)	○ 5)	–
	HARDNET-IE S7 REDCONNECT 3)	●	●	–	–	–	–	–	–	○ 5)	○ 5)	○ 4)5)	●	–	●	–	○ 4)5)	○ 4)5)	–
	S7 OPC Redundancy for Industrial Ethernet	–	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	○ 5)	●	–
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)	HARDNET PN IO DK (DK-16xx PN IO) 1)	●	–	–	–	●	–	○	–	○	○	○	○	–	○	–	○	○	–
CP 1604 1) (PCI-104)	HARDNET PN IO DK (DK-16xx PN IO) 1)	●	–	–	–	●	–	○	–	–	–	–	–	○ 2)	○	○ 2)	–	–	–
SIMATIC PG/PC with integral Ethernet interface	SOFTNET PN IO	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1) Use of these CPs requires porting of the Development Kit DK-16xx PN IO to the relevant operating system environment. You can order the DK-16xx PN IO at www.siemens.com/simatic-net/dk16xx on the Internet. It contains sample software for Linux Suse 12 and Windows XP Professional. For IRT operation an exclusive interrupt is necessary; this is not available in all slots. The additional use of CP 1616/CP 1604 is not approved for SIMATIC Industrial PC versions and integrated PROFINET interface.
2) possible with restrictions, if necessary, depending on memory expansion and processor capacity
3) requires at least 2 PCI or 2 PCIe slots (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
4) without 4-way redundancy as there are only 2 slots
5) depending on the slots of the selected PC version

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/WW/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 V8.1 CD
- 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

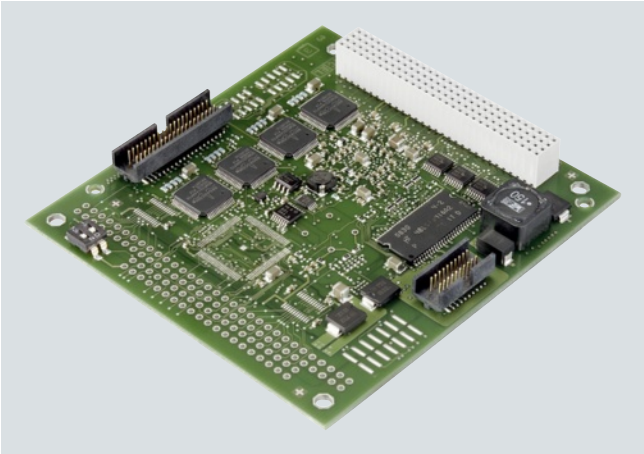
● suitable
– not suitable
○ suitable under certain conditions

G_IK10_XX_10225

Posibilidades de conexión de los CP Industrial Ethernet a PG/PC/IPC

© Siemens AG 2013

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●	●				

- Tarjeta PCI-104 para conectar sistemas PCI-104 a PROFINET IO
- Dúplexl/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 PROFIenergy
- 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

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	**6GK1160-4AA01**
CP 1604 Microbox Package Paquete para aplicar el CP 1604 en SIMATIC Microbox PC; compuesto de CP 1604, Connection Board, Power Supply y bastidor de ampliación para Microbox PC; aplicable usando el kit de desarrollo DK-16xx PN IO; NCM PC	**6GK1160-4AU01**

	Referencia
Accesorios	
Connection Board para CP 1604 Tarjeta de conexión para CP 1604 con cuatro conectores RJ45 y cable de unión	**6GK1160-4AC00**
Power Supply para CP 1604 Fuente de alimentación redundante para el CP 1604; para el funcionamiento del switch de 4 puertos integrado en el CP 1604 con el sistema PC-104 apagado; incl. cable de conexión	**6GK1160-4AP00**
Development Kit DK-16xx PN IO Kit de desarrollo de software para CP 1616/CP 1604; drivers y software IO-Base para CP 1616/CP 1604 a modo de PN IO-Controller y PN IO-Device en el código fuente para migración a otros sistemas operativos basados en PC; incl. código de ejemplo ejecutable bajo SUSE Linux 10, Windows XP Professional y Windows 7	ver http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx
IE TP Cord RJ45/RJ45 Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**
SCALANCE X204IRT Switches para Industrial Ethernet con funcionalidad de gestión; Isochronous Real-Time, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo con pulsador SET, alimentación redundante; 4 puertos RJ45 a 10/100 Mbits/s	**6GK5204-0BA00-2BA3**

Más información

Puede consultar el kit de desarrollo DK-16xx PN IO en la dirección de Internet:
http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx

© Siemens AG 2013

CP 1616

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
	●	●	●				

- Tarjeta PCI para conectar PC y SIMATIC PG/PC a PROFINET IO (Universal Key 3,3 V y 5 V; 33 MHz/66 MHz; 32 bits, ejecutable en sistemas PCI-X de 64 bits)
- Full Duplexl/Half Duplex con Autonegotiation
- Con ASIC para Ethernet en tiempo real ERTEC 400
- Switch de tiempo real de 4 puertos integrado
- Servicios de comunicación:
  - PROFINET IO-Controller y/o PROFINET IO-Device
  - Compatibilidad con IRT para aplicaciones de control de movimiento
- Alto rendimiento con acceso directo a la memoria
- Integración en sistemas de gestión de red gracias a la compatibilidad con SNMP
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Potentes herramientas de configuración están incluidas en el alcance de suministro de la tarjeta

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 1616 Tarjeta PCI (32 bits; 3,3/5 V Universal Key) con ASIC ERTEC 400 para conectar PC a PROFINET IO con switch de tiempo real de 4 puertos (RJ45); incl. software IO-Base para PROFINET IO-Controller y NCM PC; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A, para Windows 7 y Windows XP Professional de 32 bits; otros sistemas operativos mediante kit de desarrollo DK-16xx PN IO; alemán/inglés	**6GK1161-6AA02**

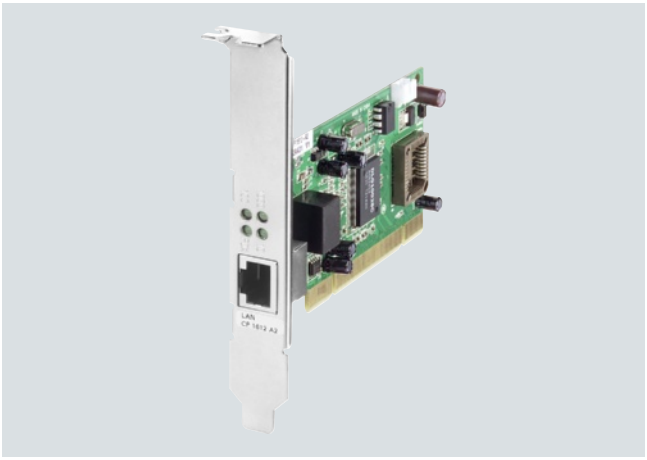
	Referencia
Accesorios	
Development Kit DK-16xx PN IO Kit de desarrollo de software para CP 1616/CP 1604; drivers y software IO-Base para CP 1616/CP 1604 a modo de PN IO-Controller y PN IO-Device en el código fuente para migración a otros sistemas operativos basados en PC; incl. código de ejemplo ejecutable bajo SUSE Linux 10, Windows XP Professional y Windows 7	ver http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx
IE TP Cord RJ45/RJ45 Cable de par trenzado 4 x 2 con 2 conectores RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**
SCALANCE X204IRT Switches para Industrial Ethernet con funcionalidad de gestión; Isochronous Real-Time, diagnóstico por LED, contacto de señalización de fallo con pulsador SET, alimentación redundante; 4 puertos RJ45 a 10/100 Mbits/s	**6GK5204-0BA00-2BA3**

Más información

Puede consultar el kit de desarrollo DK-16xx PN IO en la dirección de Internet:
http://www.siemens.com/simatic-net/dk16xx

© Siemens AG 2013

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 eléctricos a 10/100/1000 Mbits/s
- Detección automática de la velocidad de transferencia (10/100/1000 Mbits/s) con funcionalidad Autosensing y Autocrossover
- Servicios de comunicación a través de
  - PROFINET
  - Protocolo de transporte ISO o TCP/IP
  - Comunicación PG/OP
  - Comunicación S7
  - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE)
- Diseñado para el uso en el ámbito industrial
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 1612 A2 Tarjeta PCI (32 bits, 33 MHz/ 66 MHz; 3,3 V/5 V Universal Key) para la conexión a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con conexión RJ45, incl. driver para Windows XP Professional de 32 bits SP2/3, 2003 R2 Server SP2, Vista Business/Ultimate SP1, Windows 2008 Server; alemán/inglés	**6GK1161-2AA01**
SOFTNET Security Client V4 Software para establecer conexiones VPN seguras basadas en IP de PG/PC con segmentos de red protegidos por SCALANCE S en modo Bridge; Single License para 1 instalación, software Runtime (alemán/inglés), herramienta de configuración (alemán/inglés) y manual electrónico en CD-ROM (alemán/inglés/ francés/italiano/español), para Windows XP Professional + SP1, SP2, SP3 de 32 bits; para Windows 7 Ultimate/Business de 32/64 bits	**6GK1704-1VW04-0AA0**

	Referencia
SOFTNET PN IO Software para controlador PROFINET IO con servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A,	
SOFTNET-IE PN IO V8.2 Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1HW08-2AA0**
SOFTNET PN IO Edition 2008 (V7.1) Para Windows XP Professional SP 2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1HW71-3AA0**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1704-1HW00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 a SOFTNET PN IO Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1HW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET PN IO Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1HW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 1612 A2

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, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
SOFTNET-IE S7 V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
Hasta 64 conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1CW08-2AA0**
SOFTNET-S7 Edition 2008 (V7.1) para Industrial Ethernet	
Para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
Hasta 64 conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1CW71-3AA0**
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 V8.1	**6GK1704-1CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1CW00-3AE1**
SOFTNET-IE S7 Lean Edition V8.2	
Hasta ocho conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1LW08-2AA0**
SOFTNET-S7 Lean Edition 2008 (V7.1) para Industrial Ethernet	
Hasta ocho conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1LW71-3AA0**
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 V8.1	**6GK1704-1LW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1LW00-3AE1**

	Referencia
SOFTNET-IE PG para Industrial Ethernet	
Software para comunicación PG/OP, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
SOFTNET-IE PG V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1PW08-2AA0**
SOFTNET-PG Edition 2008 (V7.1) para Industrial Ethernet	
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	**6GK1704-1PW71-3AA0**
Actualización de software	**6GK1704-1PW00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1PW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1PW00-3AE1**
IE TP Cord RJ45/RJ45	
Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**
Servicio de actualización del software	**6GK1706-0HB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 a Edition 2008, Single License	**6GK1706-0HB00-3AE0**
• De V6.0 a Edition 2008, Single License	**6GK1706-0HB00-3AE1**

© Siemens AG 2013

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) con microprocesador para conectar PG/PC a Industrial Ethernet con 10/100 Mbits/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 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"	**6GK1161-3AA01**
HARDNET-IE S7 para Industrial Ethernet Software para comunicación S7 y comunicación abierta, incl. comunicación PG/OP, servidor OPC y NCM PC; hasta 120 conexiones, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 1613/CP 1613 A2/ CP 1623/CP 1628;	
HARDNET-IE 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	**6GK1716-1CB08-2AA0**
S7-1613 Edition 2008 (V7.1) 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	**6GK1716-1CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1716-1CB00-3AL0**
Upgrade	
• S7-1613 a partir de Edition 2006 a S7-1613 Edition 2008 o HARDNET-IE S7 V8.1	**6GK1716-1CB00-3AE0**
• De S7-1613 V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-1613 Edition 2008 o HARDNET-IE S7 V8.1	**6GK1716-1CB00-3AE1**
IE TP Cord RJ45/RJ45 Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**

[1] también comunicación compatible con S5

© Siemens AG 2013

CP 1623

Sinopsis



ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	●

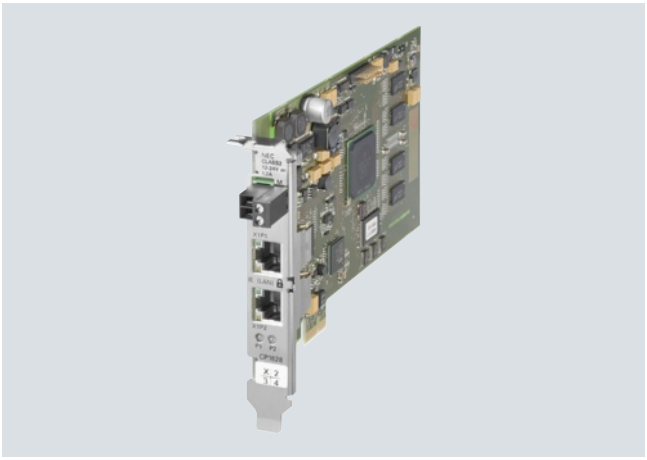
- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio para la conexión de PG/PC a Industrial Ethernet
- 10/100/1000 Mbits/s (Autosensing/Autocrossover/ Autonegotiation)
- Switch de 2 puertos integrado (2 conexiones RJ45)
- Servicios de comunicación a través de
  - Comunicación IE abierta (TCP/IP 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 Tarjeta PCI Express x1 para conexión a Industrial Ethernet (10/100/1000 Mbits/s) con switch de 2 puertos (RJ45) mediante HARDNET-IE S7/S7-1613 y S7-REDCONNECT; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"	**6GK1162-3AA00**
HARDNET-IE S7 para Industrial Ethernet Software para comunicación S7 y comunicación abierta, incl. comunicación PG/OP, servidor OPC y NCM PC; hasta 120 conexiones, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 1613/CP 1613 A2/ CP 1623/CP 1628;	
HARDNET-IE 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	**6GK1716-1CB08-2AA0**
S7-1613 Edition 2008 (V7.1) 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	**6GK1716-1CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1716-1CB00-3AL0**
Upgrade	
• S7-1613 a partir de Edition 2006 a S7-1613 Edition 2008 o HARDNET-IE S7 V8.1	**6GK1716-1CB00-3AE0**
• De S7-1613 V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-1613 Edition 2008 o HARDNET-IE S7 V8.1	**6GK1716-1CB00-3AE1**
IE TP Cord RJ45/RJ45 Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**

© Siemens AG 2013

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 [1]	**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"	
HARDNET-S7 para Industrial Ethernet	
Software para comunicación S7 y comunicación abierta, incl. comunicación PG/OP, servidor OPC y NCM PC; hasta 120 conexiones, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A; para CP 1613/CP 1613 A2/ CP 1623/CP 1628;	
HARDNET-IE 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	**6GK1716-1CB08-2AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1716-1CB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• S7-1613 a partir de Edition 2006 a S7-1613 Edition 2008 o HARDNET-IE S7 V8.1	**6GK1716-1CB00-3AE0**
• De S7-1613 V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-1613 Edition 2008 o HARDNET-IE S7 V8.1	**6GK1716-1CB00-3AE1**
IE TP Cord RJ45/RJ45	
Cable TP 4 x 2 con 2 conectores RJ45	
• 0,5 m	**6XV1870-3QE50**
• 1 m	**6XV1870-3QH10**
• 2 m	**6XV1870-3QH20**
• 6 m	**6XV1870-3QH60**
• 10 m	**6XV1870-3QN10**

[1] La venta sin autorización de exportación única está limitada a determinados países. La exportación a otros países requiere una autorización de exportación única que debe solicitarse en la Oficina de Industria y Seguridad de EE.UU. (Bureau of Industry and Security, BIS). Nota: observar la lista actual de países: http://support.automation.siemens.com/WW/view/es/66627157

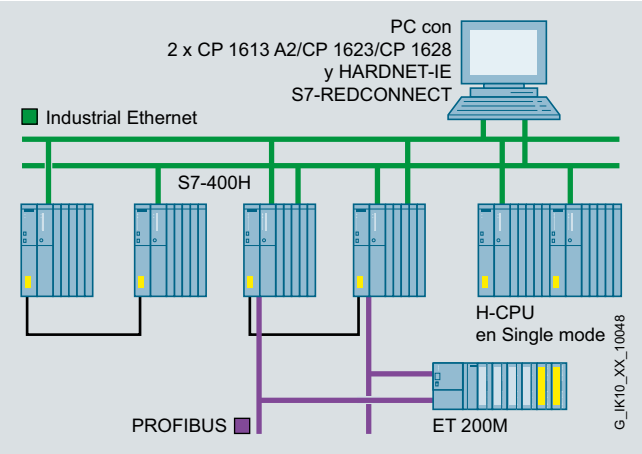
Más información

Para más información sobre el tema Industrial Security, consulte la dirección de Internet: http://www.siemens.com/industrialsecurity

© Siemens AG 2013

HARDNET-IE S7-REDCONNECT

Sinopsis



Configuración del sistema S7-REDCONNECT

ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●				●	●	●	

- Para conectar PCs a SIMATIC S7-400H por Industrial Ethernet redundante
- Protege contra la interrupción de la comunicación en caso de fallo en el doble bus o en anillos redundantes
- Para Industrial Ethernet con configuración redundante de capa 2 o capa 3
- Utilizable también en redes no redundantes
- Sin trabajo de programación adicional en el PC y en sistemas H
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo
- Mayor redundancia a través de comunicación de 4 vías (a partir de STEP 7 V5.1 + SP4)

© Siemens AG 2013

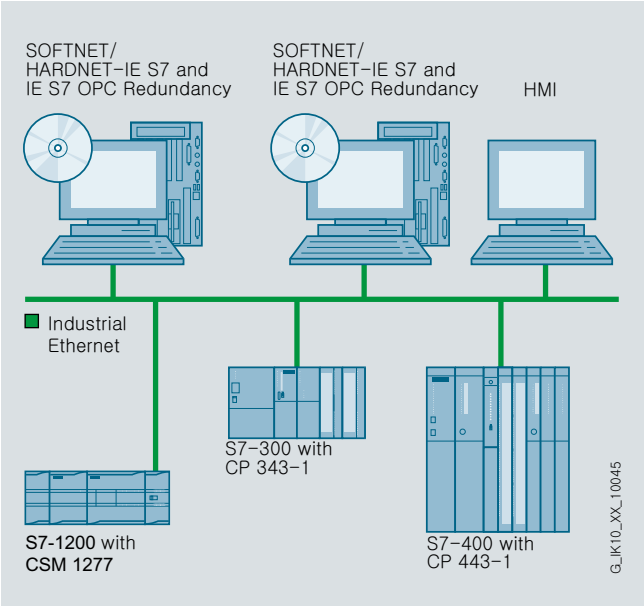
Datos de pedido	Referencia
HARDNET-IE S7 REDCONNECT	
Software para comunicación S7 de seguridad a través de redes redundantes, incl. servidor OPC S7, HARDNET-IE S7, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A;	
HARDNET-IE S7-REDCONNECT V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1716-0HB08-2AA0**
S7-REDCONNECT Edition 2008 (V7.1)	
para Windows XP Professional SP 2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1716-0HB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1716-0HB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 a S7-REDCONNECT Edition 2008 o V8.1	**6GK1716-0HB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-REDCONNECT Edition 2008 o V8.1	**6GK1716-0HB00-3AE1**

	Referencia
HARDNET-IE S7-REDCONNECT Powerpack	
Para la ampliación de HARDNET-IE S7 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 Powerpack V8.2	**6GK1716-0HB08-2AC0**
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés;	
Powerpack S7-REDCONNECT Edition 2008 (V7.1)	**6GK1716-0HB71-3AC0**
para Windows XP Professional SP 2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
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"	

© Siemens AG 2013

SOFTNET para Industrial Ethernet

Sinopsis



Configuración de sistema SOFTNET para Industrial Ethernet

ISO	TCP/ UDP	PN	MRP	OPC	PG/OP	S7/S5	IT
●	●			●	●	●	

- Software para acoplar PG/PC/estaciones de trabajo a sistemas de automatización
- Servicios de comunicación:
  - Comunicación PG/OP
  - Comunicación S7
  - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE)
- Aplicable asociado a
  - Tarjeta Ethernet Layer 2 (PCI/PCIe)
  - Interfaz Industrial Ethernet integrada; p. ej., CP 1612 A2
  - Módem (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

© Siemens AG 2013

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, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
SOFTNET-IE S7 V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
Hasta 64 conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1CW08-2AA0**
SOFTNET-S7 Edition 2008 (V7.1) para Industrial Ethernet	
para Windows XP Professional SP2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
Hasta 64 conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1CW71-3AA0**
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 V8.2	**6GK1704-1CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1CW00-3AE1**
SOFTNET-IE S7 REDCONNECT VM V8.2	
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 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés;	
• Single License para una instalación	**6GK1704-0HB08-2AA0**
SOFTNET-IE S7 Lean Edition V8.2	
Hasta ocho conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1LW08-2AA0**
SOFTNET-S7 Lean Edition 2008 (V7.1) para Industrial Ethernet	
Hasta ocho conexiones	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1LW71-3AA0**
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 V8.1	**6GK1704-1LW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1LW00-3AE1**

	Referencia
SOFTNET-PG para Industrial Ethernet	
Software para comunicación PG/OP, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
SOFTNET-IE PG V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1PW08-2AA0**
SOFTNET-PG Edition 2008 (V7.1) para Industrial Ethernet	
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	**6GK1704-1PW71-3AA0**
Actualización de software	**6GK1704-1PW00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1PW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1PW00-3AE1**
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 V8.2	
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1706-1CW08-2AA0**
• Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1706-1CW00-3AL0**

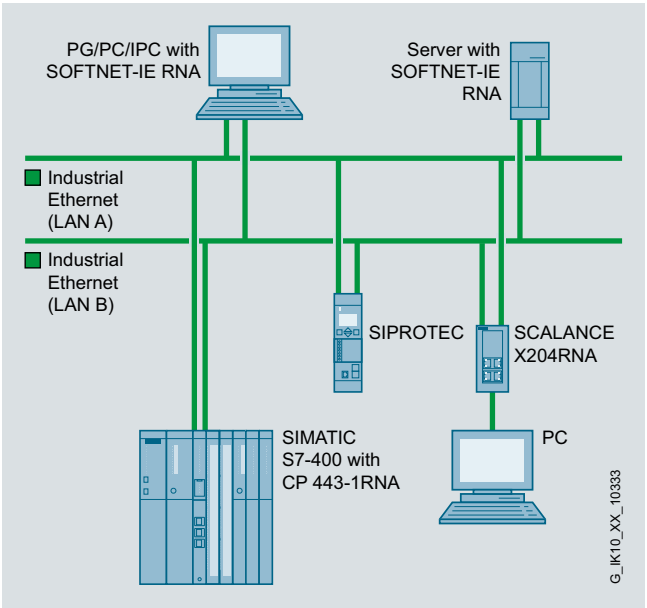
© Siemens AG 2013

SOFTNET-IE RNA

Sinopsis



- SOFTNET-IE RNA (Redundant Network Access) es el software para la conexión de un PC a redes compatibles con PRP (**P**arallel **R**edundancy **P**rotocol según IEC 62439-3)
- Alta disponibilidad de la instalación mediante envío doble de telegramas en dos redes paralelas separadas
- Los tiempos de reconfiguración en una subred no repercuten en el tiempo de propagación de telegramas gracias a la transferencia de telegramas en dos redes separadas (redundancia sin choques)
- Integración en sistemas de gestión de red gracias a la compatibilidad con SNMP
- El correspondiente alcance de suministro del software de comunicación incluye herramientas de configuración

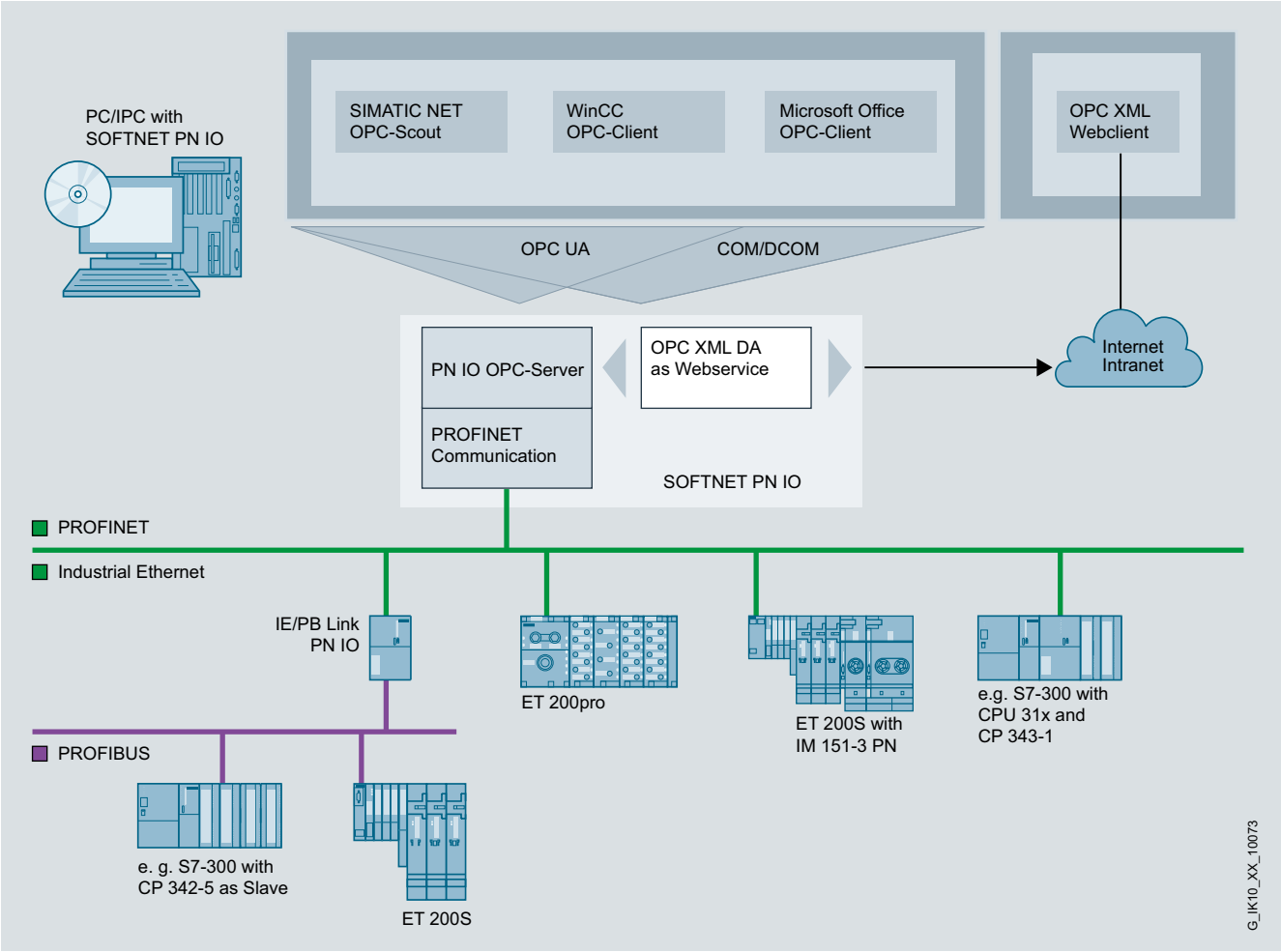


Datos de pedido

	Referencia
SOFTNET-IE RNA	
Software para conexión de PC a redes compatibles con PRP con SNMP integrado, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
SOFTNET-IE RNA V8.1	
Para Windows XP de 32 bits; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1711-1EW08-1AA0**
SOFTNET-IE RNA V8.2	
Para Windows 7 Professional/ Ultimate de 32/64 bits; para Windows 2008 Server R2 de 64 bits; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1711-1EW08-2AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1711-1EW00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Puntos de acceso a la red Industrial Ethernet SCALANCE X-200RNA	
Puntos de acceso a la red Industrial Ethernet con acceso SNMP integrado, diagnóstico web y diagnóstico PROFINET, para la conexión de equipos terminales no compatibles con PRP a redes PRP; incl. instrucciones de servicio, manual de redes Industrial Ethernet y software de configuración en CD-ROM; con puertos eléctricos y ópticos para FO multimodo de vidrio hasta máx. 5 km	
• **SCALANCE X204RNA** con cuatro puertos RJ45 de 100 Mbits/s	**6GK5204-0BA00-2KB2**
• **SCALANCE X204RNA EEC** con dos puertos RJ45 de 100 Mbits/s y dos puertos combo RJ45/SFP	**6GK5204-0BS00-3LA3**

© Siemens AG 2013

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
  - interfaces integradas de los SIMATIC PG/PC
  - para más información sobre el entorno de aplicación, visite la web: www.siemens.com/simatic-net/ik-info.
- Solución económica para la gama baja
- Servidor OPC para la conexión de E/S vía PROFINET incluida en el suministro

© Siemens AG 2013

SOFTNET PN IO

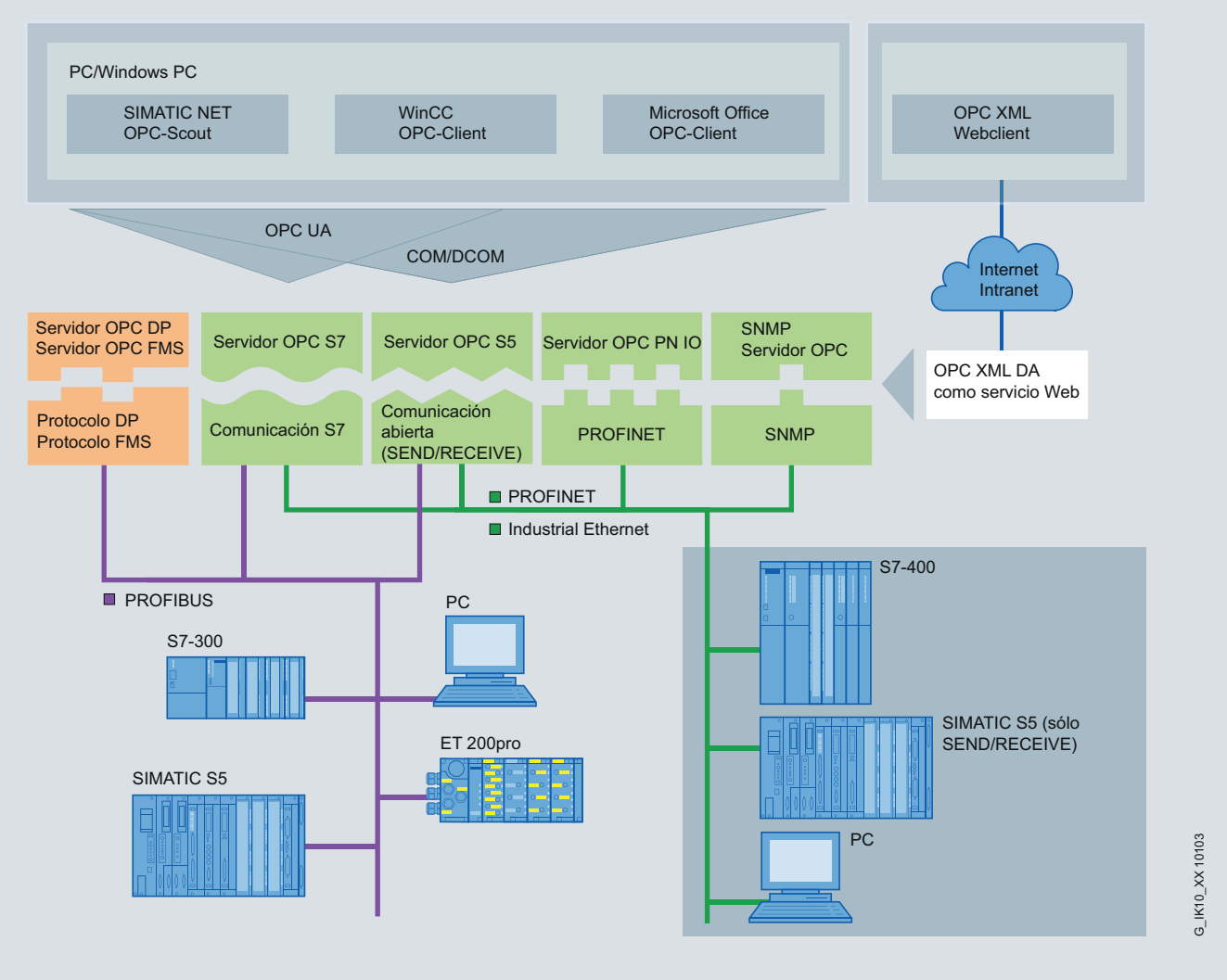
Datos de pedido	Referencia
SOFTNET PN IO	
Software para controlador PROFINET IO con servidor OPC y NCM PC; software Runtime, sotware y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A,	
SOFTNET-IE PN IO V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2 alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1HW08-2AA0**
SOFTNET PN IO Edition 2008 (V7.1)	
Para Windows XP Professional SP 2/3 de 32 bits; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-1HW71-3AA0**

	Referencia
Servicio de actualización del software	**6GK1704-1HW00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 a SOFTNET PN IO Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1HW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET PN IO Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-1HW00-3AE1**

5

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Integración en sistemas con servidor OPC

OPC (**O**penness, **P**roductivity & **C**ollaboration) es una interfaz estándar, abierta y no propietaria que está muy extendida en la tecnología de automatización.

Se distingue esencialmente entre OPC clásico y su posterior desarrollo consecuente, OPC UA (**U**nified **A**rchitecture). Es posible realizar una migración suave al nuevo estándar OPC UA, el cual ofrece más valor añadido; p. ej., Security. Los SIMATIC NET OPC-Server ofrecen para SIMATIC S7 y PROFINET las dos interfaces: OPC UA y OPC clásico.

- Los servidores OPC están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo
- Interfaz estandarizada, abierta y no propietaria
- Conexión de aplicaciones Windows aptas para OPC con la comunicación S7, comunicación abierta (SEND/RECEIVE), PROFINET y SNMP
- Mayor disponibilidad gracias a paquetes adicionales opcionales, como la redundancia de servidor OPC
- OPC-Scout con funcionalidad de navegador como cliente OPC y OCX Data Control/.NET Data Control para crear clientes OPC con facilidad

© Siemens AG 2013

Servidor OPC para Industrial Ethernet

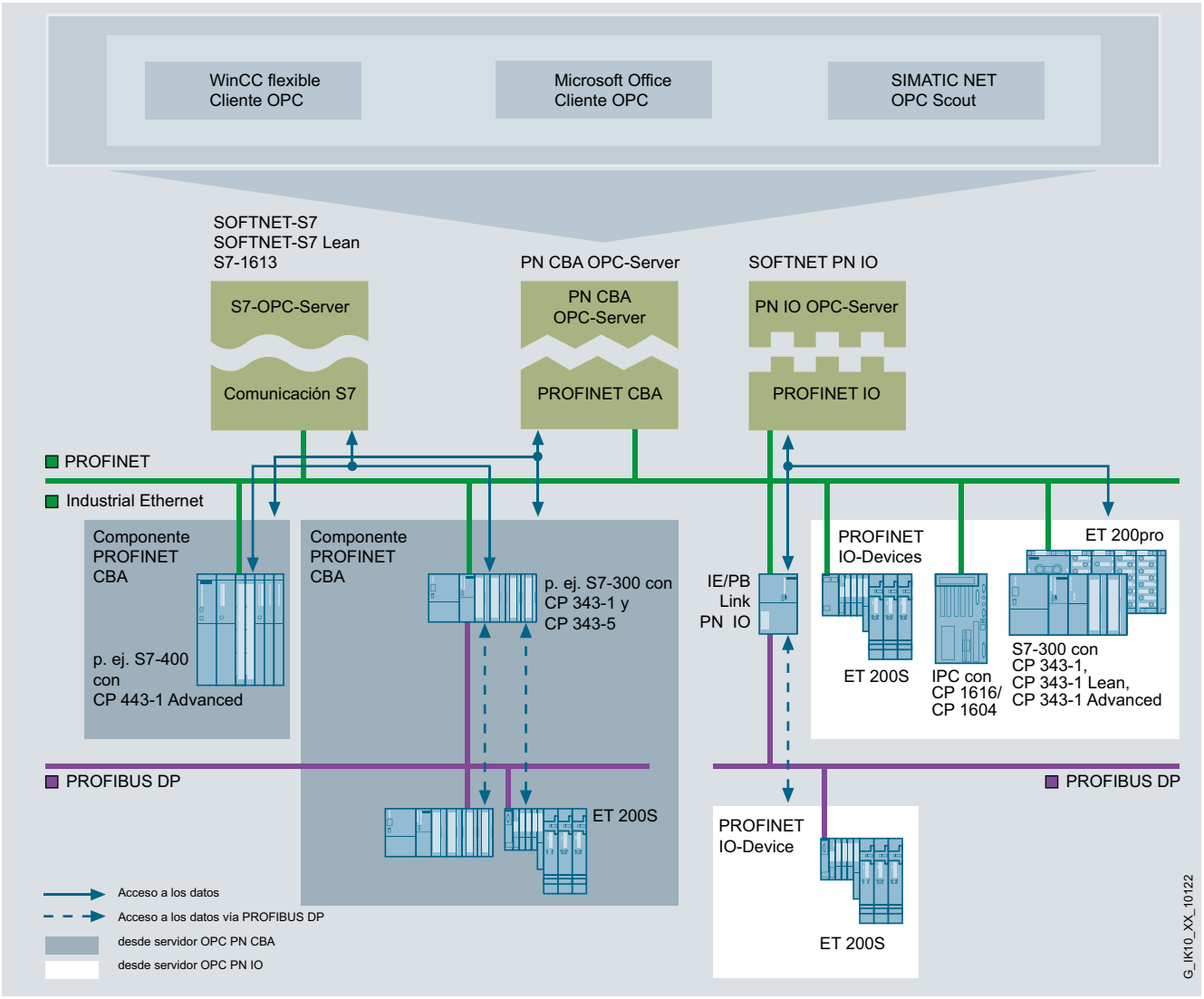
Datos de pedido	Referencia
SNMP OPC-Server Vigilancia del estado de equipos aptos para SNMP en cualquier sistema de cliente OPC, p. ej. SIMATIC WinCC/PCS 7	Ver SNMP OPC-Server

	Referencia
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 V8.2 Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1706-1CW08-2AA0**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1706-1CW00-3AL0**

5

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Integración en sistemas con servidor OPC PN CBA

- Acceso a través de la interfaz OPC a variables en componentes PROFINET CBA
- Uso de los objetos y símbolos definidos con la herramienta de ingeniería SIMATIC iMap para PROFINET y con STEP 7
- Posibilidad de ampliación de instalaciones existentes con la funcionalidad PROFINET. Esto posibilita la operación en paralelo con otros protocolos de comunicación, p. ej. comunicación S7 con SOFTNET-S7 para Industrial Ethernet.
- OPC-Scout como cliente OPC con funcionalidad de navegador en las variables de los componentes PROFINET CBA

© Siemens AG 2013

Servidor OPC PN CBA

Datos de pedido

	Referencia
Servidor OPC PN CBA Edition 2008	
Servidor OPC PROFINET para CBA; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A, para Windows XP Professional de 32 bits SP 2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1706-0HB71-3AA0**
• Servicio de actualización de software para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1706-0HB00-3AL0**
• Upgrade de Edition 2006 a Edition 2008, Single License	**6GK1706-0HB00-3AE0**
• Upgrade de V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008, Single License	**6GK1706-0HB00-3AE1**
Software iMap V3.0	
Para configurar PROFINET CBA	
Requisitos: Windows 2000 Prof. SP4 o superior, o bien Windows XP Prof. SP1 o superior, o bien Windows 2003 Server SP1 o superior; procesador Pentium en la programadora (PG) o el PC a 1 GHz como mínimo; STEP 7 V5.3 SP3 o superior, servidor PN OPC V6.3 o superior	
Forma de entrega: alemán, inglés, con documentación electrónica	
• Single License	**6ES7820-0CC04-0YA5**
• Servicio de actualización del software	**6ES7820-0CC01-0YX2**
• Upgrade a V3.0, Single License	**6ES7820-0CC04-0YE5**

Más información

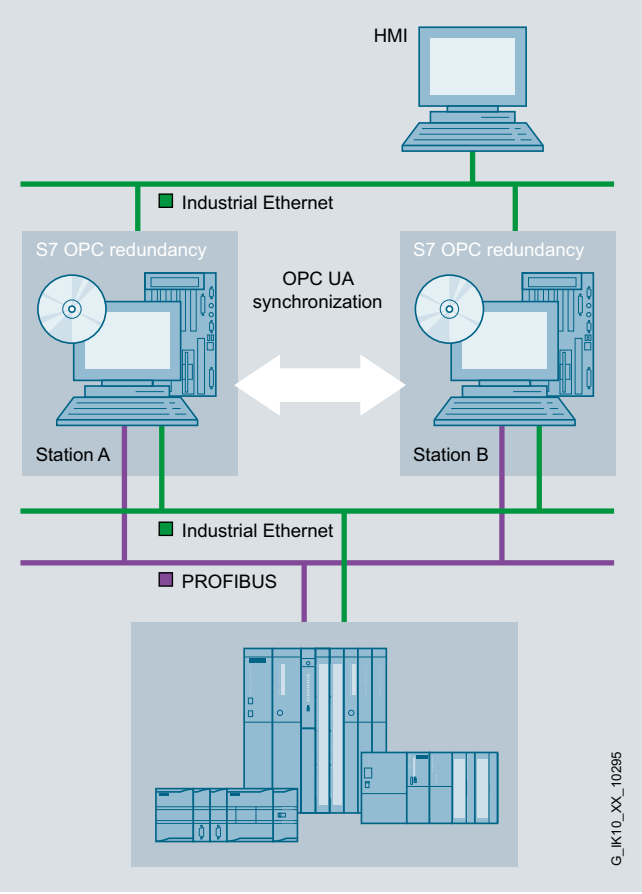
http://www.siemens.com/cba

© Siemens AG 2013

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

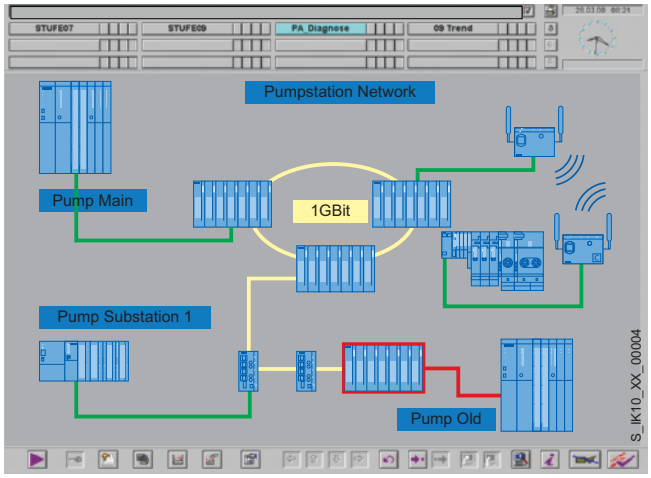
	Referencia
S7 OPC Redundancy	
Software para servidores OPC redundantes en el entorno de productos de software S7 de Industrial Ethernet; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A	
S7 OPC Redundancy V8.2 para Industrial Ethernet	
Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1706-1CW08-2AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1706-1CW00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	

5

© Siemens AG 2013

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 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

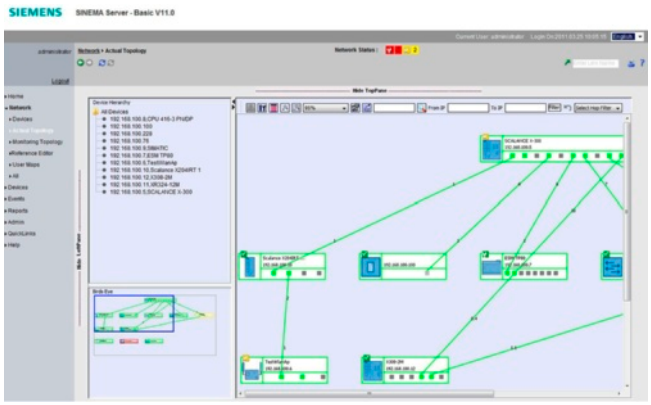
Datos de pedido

	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 V8.2** para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; Single License para una instalación	**6GK1706-1NW08-2AA0**
• **Basic 2008 (V7.1)** para Windows XP Professional de 32 bits SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; Single License para una instalación	**6GK1706-1NW71-3AA0**
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 V8.1	**6GK1706-1NW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1706-1NW00-3AE1**

	Referencia
SNMP OPC-Server Extended	
Administración hasta de 200 direcciones IP	
• **Extended V8.2** para 32/64 bits: Windows 7 Professional/Ultimate; Para 64 bits: Windows 2008 Server R2; Single License para una instalación	**6GK1706-1NX08-2AA0**
• **Extended 2008 (V7.1)** para Windows XP Professional de 32 bits SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; Single License para una instalación	**6GK1706-1NX71-3AA0**
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 V8.1	**6GK1706-1NX00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1706-1NX00-3AE1**
SNMP OPC-Server Powerpack Para la ampliación de SNM OPC Server Basic a SNM OPC Server Extended	
Powerpack V8.2	**6GK1706-1NX08-2AC0**
Powerpack Edition 2008 (V7.1)	**6GK1706-1NX71-3AC0**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



SINEMA Server es un software de vigilancia de red basado en web que reduce considerablemente el tiempo de reacción a problemas de comunicación de redes industriales, con lo que se evitan tiempos de parada y se ahorran costes.

- Manejo sencillo también para operadores de la instalación o empleados del servicio técnico para detectar y solucionar problemas de comunicación de forma autónoma
- Representación gráfica de redes industriales (detección automática de la topología y diseño)
- Documentación de red estandarizada (informes para inventario, disponibilidad y capacidad)
- Manejo sencillo mediante navegador web o una aplicación HMI/SCADA, sin conocimientos especiales de TI
- Almacenamiento automático de datos de red, como, p. ej., topologías de red e información de equipos en una base de datos
- Reducidos trabajos de instalación y mantenimiento, especialmente gracias al uso de PC industriales preinstalados (Microbox PC)
- Gran flexibilidad en la representación gráfica mediante las vistas de topología adaptables automáticas y específicas del usuario

Datos de pedido

	Referencia
SINEMA Server Basic V12	
Software de monitorización para redes industriales Ethernet y PROFINET, software Runtime, software y manual electrónico en DVD, License Key en memoria USB; software para instalación en hardware de PC con Windows 7 Ultimate/Enterprise SP1 (32/64 bits), Windows XP SP3 (32 bits) y Windows Server 2008 R2 (64 bits); alemán/inglés/francés/chino. Otros idiomas disponibles a petición;	
• Para 50 equipos identificables con la dirección IP	**6GK1781-1BA12-0AA0**
• Para 100 equipos identificables con la dirección IP	**6GK1781-1DA12-0AA0**
• Para 250 equipos identificables con la dirección IP	**6GK1781-1JA12-0AA0**
• Para 500 equipos identificables con la dirección IP	**6GK1781-1TA12-0AA0**
Upgrade de SINEMA Server V11 a V12	**6GK1781-2AA12-0AA0**

5

© Siemens AG 2013

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: Op. sys.	SIMATIC Industrial PCs [3]				
		Windows 7 Professional / Ultimate	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 + SP1/2	Vista Business / Ultimate + SP1/2	Windows XP Pro + SP3	Windows Server 2003 + SP1/2	Windows Server 2003 R2 / SP2	other operating systems	Field PG M3	SIMATIC IPC847C	SIMATIC IPC647C	SIMATIC IPC547C, SIMATIC HMI IPC577D	SIMATIC IPC627C	SIMATIC IPC827C	SIMATIC IPC427C	Windows XP Embedded + SP1/SP2/FP 2007	SIMATIC IPC427C	SIMATIC HMI IPC477C	SIMATIC HMI IPC677C	SIMATIC IPC627C	SIMATIC S7 modular Embedded Controller
CPs and software for Industrial Ethernet																						
CP 5603 (PCI-104)	CP with DP-Base	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–
	HARDNET-PB DP DK [1] (DK-5613, DP-base)	○	○	○	○	○	○	○	○	–	–	–	–	–	–	○	○	○	○	–	–	○ [5]
	HARDNET-PB DP (DP-5613)	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–
	HARDNET-PB S7 (S7-5613)	●	●	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	–	–
CP 5613 A2, CP 5614 A2 (PCI 32 Bit)	CP mit DP-Base	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	–
	HARDNET-PB DP DK [1] (DK-5613, DP-base)	○	○	○	○	○	○	○	○	–	○	○	○	○	○	–	○	–	–	○	○	–
	HARDNET-PB DP (DP-5613)	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	–
	HARDNET-PB S7 (S7-5613)	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	–
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	–	–	–	–	●	●	–
CP 5623, CP 5624 (PCIe x1)	CP with DP-Base	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
	HARDNET-PB DP DK [1] (DK-5613, DP-base)	○	○	○	○	○	○	○	○	–	○	–	○	○	○	–	○	–	–	○[4]	○[4]	–
	HARDNET-PB DP (DP-5613)	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
	HARDNET-PB S7 (S7-5613)	●	●	●	●	●	●	●	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
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	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
	SOFTNET-PB DP Slave	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
	SOFTNET-PB S7	●	●	●	–	–	–	–	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS	–	●	–	–	–	–	–	–	–	●[4]	–	●	○[4]	●	–	–	–	–	○[4]	○[4]	–
CP 5512 (Cardbus 32 Bit)	SOFTNET-PB DP	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	SOFTNET-PB DP Slave	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	SOFTNET-PB S7	–	–	●	●	●	●	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
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	●	●	●	●	●	●	●	–	●	○[2]	○[2]	–	○[2]	○[2]	○[2]	●	○[2]	●	○[2]	○[2]	–
	SOFTNET-PB DP Slave	●	●	●	●	●	●	●	–	●	○[2]	○[2]	–	○[2]	○[2]	○[2]	●	○[2]	●	○[2]	○[2]	–
	SOFTNET-PB S7	●	●	●	●	●	●	●	–	●	○[2]	○[2]	–	○[2]	○[2]	○[2]	●	○[2]	●	○[2]	○[2]	–
	S7 OPC Redundancy for PROFIBUS	–	●	–	–	–	–	–	–	●	○[2]	○[2]	–	○[2]	○[2]	○[2]	●	○[2]	●	○[2]	○[2]	–

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.
2) integrated PROFIBUS interface is optional
3) depending on available memory and processor performance there could be restrictions
4) depending on the slots of the selected PC version
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/WW/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 CD V8.1
- 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
○ suitable under certain conditions

G_IK10_XX_50025

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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●

- Tarjeta de interfaz PCI-104 con microprocesador propio para conectar sistemas embedded con PCI-104 Interface 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 basado en Linux con códigos fuentes de drivers para la integración en entornos "no Windows"

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 5603 Tarjeta PCI104 para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"; alemán/inglés	**6GK1560-3AA00**
Upgrade de software Para CP 5603, CP 5613 A2 y CP 5623 en la Edition 2008 o V8.1	**6GK1561-3AA01-3AE0**
CP 5603 Microbox Package Para utilizar el CP 5603 en Microbox 420/427B/427C; compuesto por módulo CP 5603 y bastidor de ampliación Microbox	**6GK1560-3AU00**
Marco de ampliación CP 5603 Para uso en Microbox 420/427B/427C con material de fijación	**6GK1560-3AA00-0AU0**
CP 5603 mEC Package Para utilizar el CP 5603 en SIMATIC S7-MEC; compuesto por CP 5603 y elemento soporte para montar el CP 5603 en el módulo de ampliación EM PCI-104 de SIMATIC S7-MEC	**6GK1560-3AE00**
Elemento soporte para CP 5603 Elemento con hueco RS485, para alojar el controlador embedded modular S7	**6GK1560-3AA00-0AE0**
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	ver http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613

© Siemens AG 2013

CP 5603

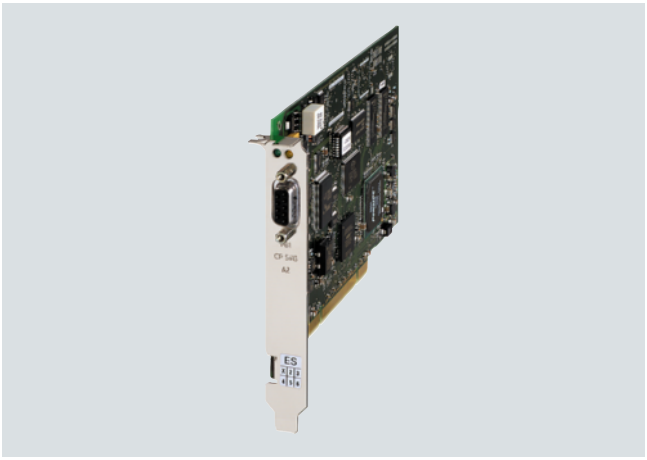
Datos de pedido	Referencia
HARDNET-PB DP	
Software para DP, incl. protocolo PG y FDL, servidor OPC y NCM PC; software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, License Key en memoria USB, clase A, para CP 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614 A2, CP 5624;	
HARDNET-PB DP V8.2	
Para 32/64 bits: Windows 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**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5DB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE1**
HARDNET-PB S7	
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;	
HARDNET-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	**6GK1713-5CB08-2AA0**
S7-5613 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	**6GK1713-5CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5CB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE1**
FMS-5613 Edition 2008	
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	**6GK1713-5FB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5FB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE1**
PROFIBUS FC Standard Cable GP	**6XV1830-0EH10**
Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1.000 m, pedido mínimo 20 m	
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento	
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	
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	**6GK1905-6AA00**
Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect	

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en la dirección de Internet:
http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613

© Siemens AG 2013

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 SIMATIC PG/PC 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 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
- 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 A2 Tarjeta PCI (32 bits; 3,3 V/5 V) para la conexión 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	**6GK1561-3AA01**
Upgrade de software Para CP 5603, CP 5613 A2 y CP 5623 en la Edition 2008 o V8.1	**6GK1561-3AA01-3AE0**
Kit de desarrollo HARDNET-PB DP Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5613/ CP 5614/CP 5613 A2/CP 5614 A2/ CP 5613 FO, para la integración en otros entornos de sistema operativo en sistemas con slot PCI	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 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**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1713-5DB00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 5613 A2

Datos de pedido

	Referencia
HARDNET-PB S7	
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;	
HARDNET-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	**6GK1713-5CB08-2AA0**
S7-5613 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	**6GK1713-5CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5CB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE1**
FMS-5613 Edition 2008	
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 5613, CP 5613 A2, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1713-5FB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5FB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE1**
PROFIBUS FC Standard Cable GP	**6XV1830-0EH10**
Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1.000 m, pedido mínimo 20 m	
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento	
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	
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	**6GK1905-6AA00**
Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect	

Más información

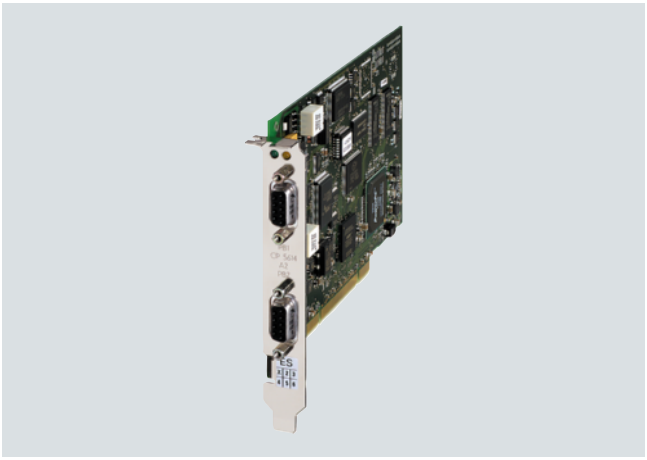
El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en Internet.

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613

El módulo CP 5613 A2 también puede utilizarse en sistemas operativos LINUX y UNIX. Encontrará información sobre los distribuidores disponibles de LINUX y sistemas operativos UNIX en:
www.siemens.com/simatic-net/ik-info

© Siemens AG 2013

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 SIMATIC PG/PC 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
  - 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
- Alto rendimiento gracias a acceso directo por Dual Port RAM
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta cuatro CP
- Posibilidad de uso para aplicaciones de control de movimiento gracias al soporte del modo de equidistancia
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 5614 A2 Tarjeta PCI (32 bits; 3,3 V/5 V) 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	**6GK1561-4AA01**
Upgrade de software Para CP 5614 A2 y CP 5624 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1561-3AA01-3AE0**
Kit de desarrollo HARDNET-PB DP Kit de desarrollo de software HARDNET-PB DP para CP 5613/CP 5614/CP 5613 A2/ CP 5614 A2/CP 5613 FO, para la integración en otros entornos de sistema operativo en sistemas con slot PCI	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 5603, CP 5613 A2, CP 5623, CP 5614, 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**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1713-5DB00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 5614 A2

Datos de pedido

	Referencia
HARDNET-PB S7	
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;	
HARDNET-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	**6GK1713-5CB08-2AA0**
S7-5613 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	**6GK1713-5CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1713-5CB00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE1**
FMS-5613 Edition 2008	
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 5613, CP 5613 A2, CP 5613 FO, CP 5614, CP 5614 A2; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1713-5FB71-3AA0**

	Referencia
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5FB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE1**
PROFIBUS FC Standard Cable GP	**6XV1830-0EH10**
Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1.000 m, pedido mínimo 20 m	
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento	
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	
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	**6GK1905-6AA00**
Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect	

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en Internet.

http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio para conectar PC y SIMATIC PG/PC a PROFIBUS, hasta 12 Mbits/s
- Servicios de comunicación:
  - Maestro PROFIBUS DP, clase 1 y 2, o esclavo DP según IEC 61158/61784 en una tarjeta PCI
  - Comunicación PG/OP con STEP 5 y STEP 7
  - Comunicación S7 con paquete de software HARDNET-PB S7
  - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE) basada en la interfaz FDL
  - PROFIBUS FMS según IEC 61158/61784 con paquete de software FMS-5613
- Amplias posibilidades de diagnóstico para instalación, puesta en marcha y funcionamiento del módulo
- Mecanismo de filtro de eventos para descargar la CPU central
- Modo multiprotocolo y funcionamiento paralelo de hasta cuatro CP
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 5623 Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) para la conexión a PROFIBUS, incl. software DP-Base con NCM PC; interfaz DP-RAM para maestro DP o esclavo DP, incl. protocolo PG y FDL; Single License para una instalación, software Runtime, software y manual electrónico en CD-ROM, clase A; para el soporte del sistema operativo, ver "Software SIMATIC NET"; alemán/inglés	**6GK1562-3AA00**
Upgrade de software Para CP 5603, CP 5613 A2 y CP 5623 en la Edition 2008 o V8.1	**6GK1561-3AA01-3AE0**
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
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**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1713-5DB00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 5623

Datos de pedido

	Referencia
HARDNET-PB S7	
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;	
HARDNET-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	**6GK1713-5CB08-2AA0**
S7-5613 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	**6GK1713-5CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5CB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE1**
FMS-5613 Edition 2008	
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	**6GK1713-5FB71-3AA0**

	Referencia
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5FB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: Versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE1**
PROFIBUS FC Standard Cable GP	**6XV1830-0EH10**
Tipo estándar de diseño especial para el montaje rápido, de 2 hilos, apantallado, venta por metros; unidad de suministro máx. 1.000 m, pedido mínimo 20 m	
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°, desplazamiento de aislamiento	
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	
PROFIBUS FastConnect Stripping Tool	**6GK1905-6AA00**
Herramienta preajustada para pelar con rapidez cables de bus PROFIBUS FastConnect	

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en Internet.

Para más información, visite la 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:
www.siemens.com/simatic-net/ik-info

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●	●	●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) con microprocesador propio para conectar PC y SIMATIC PG/PC 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 A2 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**
Upgrade de software Para CP 5614 A2 y CP 5624 a Edition 2008 o V8.1	**6GK1561-3AA01-3AE0**
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
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**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1713-5DB00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a DP-5613 Edition 2008 o HARDNET DP V8.1	**6GK1713-5DB00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 5624

Datos de pedido

	Referencia
HARDNET-PB S7	
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;	
HARDNET-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	**6GK1713-5CB08-2AA0**
S7-5613 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	**6GK1713-5CB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5CB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a S7-5613 Edition 2008 o HARDNET-PB S7 V8.1	**6GK1713-5CB00-3AE1**

	Referencia
FMS-5613 Edition 2008	
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	**6GK1713-5FB71-3AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1713-5FB00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	
Upgrade	
• De Edition 2006 o 2007 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a FMS-5613 Edition 2008	**6GK1713-5FB00-3AE1**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°	
Terminal de bus PROFIBUS 12M	**6GK1500-0AA10**
Terminal de bus para la conexión de estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión	

Más información

El kit de desarrollo HARDNET-PB DP se encuentra en Internet.

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/simatic-net/dk5613

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PC tipo II (CardBus de 32 bits) para conectar PG/PC y PC portátiles con ranura para tarjeta PC (CardBus de 32 bits) a PROFIBUS 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 5 o 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 y NCM PC; (ProTool, Micro/Win, ProTool/Pro, 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 están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 5512 Tarjeta PC (CardBus, 32 bits) para conectar un PG o portátil a PROFIBUS o MPI bajo 32 bits, en combinación con software PROFIBUS SOFTNET o STEP 7; alemán/inglés	**6GK1551-2AA00**
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 Windows 7 Professional/ Ultimate de 32 bits; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-5CW08-2AA0**
SOFTNET-S7 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	**6GK1704-5CW71-3AA0**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1704-5CW00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5CW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 5512

Datos de pedido

	Referencia
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 5512, CP 5611, 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 Windows 7 Professional/ Ultimate de 32 bits; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-5DW08-2AA0**
SOFTNET-DP Edition 2008 (V7.1)	
Para Windows XP Professional SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-5DW71-3AA0**
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	**6GK1704-5DW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1	**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 5512, CP 5611, 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**
SOFTNET-DP Slave Edition 2008 (V7.1)	
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	**6GK1704-5SW71-3AA0**
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	**6GK1704-5SW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5SW00-3AE1**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°	
Adaptador PROFIBUS para CP 5512	**C79459-A1890-A10**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PCI (Universal Key 5 V/3,3 V) para conectar PC y SIMATIC PG/PC a PROFIBUS de hasta 12 Mbits/s y a la interfaz MPI de SIMATIC S7
- Servicios de comunicación:
  - Maestro PROFIBUS DP clase 1, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
  - Maestro PROFIBUS DP clase 2, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
  - Esclavo PROFIBUS DP con paquete de software SOFTNET-PB DP Slave
  - Comunicación PG/OP con STEP 7
  - Comunicación S7 con paquete de software SOFTNET-PB S7
  - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE en base a interfaz FDL) con paquete de software SOFTNET-PB DP o SOFTNET-PB S7
- Utilizable con:
  - STEP 7, STEP 7-Micro/Win, SIMATIC PDM (para la comunicación PG/OP)
  - SOFTNET-PB S7 (para la comunicación S7)
  - SOFTNET-PB DP, SOFTNET-PB DP Slave (para DP)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 5612	
• Tarjeta PCI (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	**6GK1561-2AA00**
• Tarjeta PCI (32 bits) CP 5612 y cable MPI, 5 m	**6GK1561-2AM00**
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	**6GK1704-5CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**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	**6GK1704-5DW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5DW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

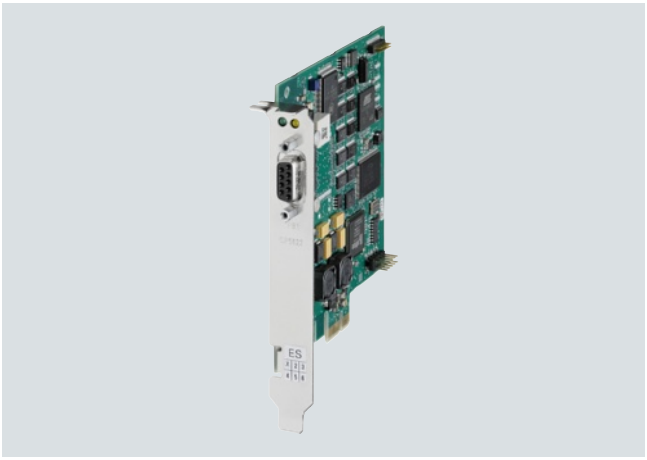
CP 5612

Datos de pedido	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**

	Referencia
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	**6GK1704-5SW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5SW00-3AE1**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°	
Terminal de bus PROFIBUS 12M	**6GK1500-0AA10**
Terminal de bus para la conexión de estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión	

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- Tarjeta PCI Express (PCIe x1) para la conexión de PC y SIMATIC PG/PC a PROFIBUS hasta 12 Mbits/s y a la interfaz MPI de SIMATIC S7
- Servicios de comunicación:
  - Maestro PROFIBUS DP clase 1, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
  - Maestro PROFIBUS DP clase 2, incl. ampliaciones DP acíclicas con paquete de software SOFTNET-PB DP
  - Esclavo PROFIBUS DP con paquete de software SOFTNET-PB DP Slave
  - Comunicación PG/OP con STEP 7
  - Comunicación S7 con paquete de software SOFTNET-PB S7
  - Comunicación abierta (SEND/RECEIVE en base a interfaz FDL) con paquete de software SOFTNET-PB DP o SOFTNET-PB S7
- Utilizable con:
  - STEP 7, STEP 7-Micro/Win, SIMATIC PDM (para la comunicación PG/OP)
  - SOFTNET-PB S7 (para la comunicación S7)
  - SOFTNET-PB DP, SOFTNET-PB DP Slave (para DP)
- Los servidores OPC y las herramientas de configuración están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo

Datos de pedido

	Referencia
Procesador de comunicaciones CP 5622	
• Tarjeta PC Express x1 (32 bits) para la conexión de una PG o un PC a PROFIBUS	**6GK1562-2AA00**
• Tarjeta PCI Express x1 (32 bits) CP 5622 y cable MPI, 5 m	**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	**6GK1704-5CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**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	**6GK1704-5DW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5DW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

CP 5622

Datos de pedido	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	**6GK1704-5SW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5SW00-3AE1**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°	
Terminal de bus PROFIBUS 12M	**6GK1500-0AA10**
Terminal de bus para la conexión de estaciones PROFIBUS hasta 12 Mbits/s con cable de conexión	

© Siemens AG 2013

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
Procesador de comunicaciones CP 5711 para conectar una programadora PG o un PC portátil a PROFIBUS o MPI, de 32 bits, en combinación con el software PROFIBUS SOFTNET o STEP 7; alemán/inglés	
• Adaptador USB V2.0	**6GK1571-1AA00**
• Adaptador USB V2.0 CP 5711 y cable MPI, 5 m	**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**
SOFTNET-S7 Edition 2008 (V7.1) 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	**6GK1704-5CW71-3AA0**
Servicio de actualización del software Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	**6GK1704-5CW00-3AL0**
Upgrade	
• De Edition 2006 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5CW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

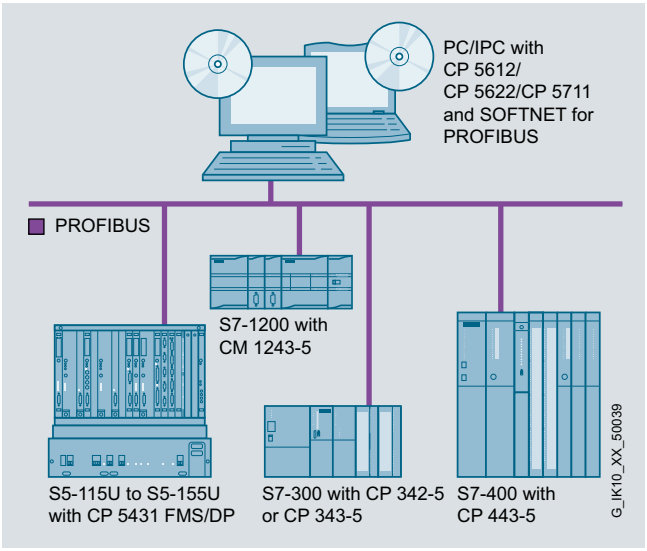
CP 5711

Datos de pedido	Referencia
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**
SOFTNET-DP Edition 2008 (V7.1)	
Para Windows XP Professional SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-5DW71-3AA0**
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	**6GK1704-5DW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5DW00-3AE1**

Datos de pedido	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**
SOFTNET-DP Slave Edition 2008 (V7.1)	
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	**6GK1704-5SW71-3AA0**
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	**6GK1704-5SW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5SW00-3AE1**
Conector de bus PROFIBUS FastConnect RS485 Plug 180	**6GK1500-0FC10**
Con salida de cable a 180°	

© Siemens AG 2013

Sinopsis



DP-M	DP-S	FMS	OPC	PG/OP	S7/S5
●	●		●	●	●

- 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 están incluidos en el alcance de suministro del software de comunicación respectivo
- Aplicable asociado a:
  - CP 5512 (tarjeta PC, CardBus 32 bits)
  - CP 5611 A2 y CP 5612 (PCI, 32 bits)
  - CP 5612 (PCI, 32 bits)
  - CP 5621 y CP 5622 (PCIe x1)
  - CP 5622 (PCIe x1)
  - CP 5711 (USB V2.0)
  - Interfaces PROFIBUS integradas de los SIMATIC PG/PC

Datos de pedido

	Referencia
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**
SOFTNET-S7 Edition 2008 (V7.1)	
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	**6GK1704-5CW71-3AA0**
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	**6GK1704-5CW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-S7 Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5CW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

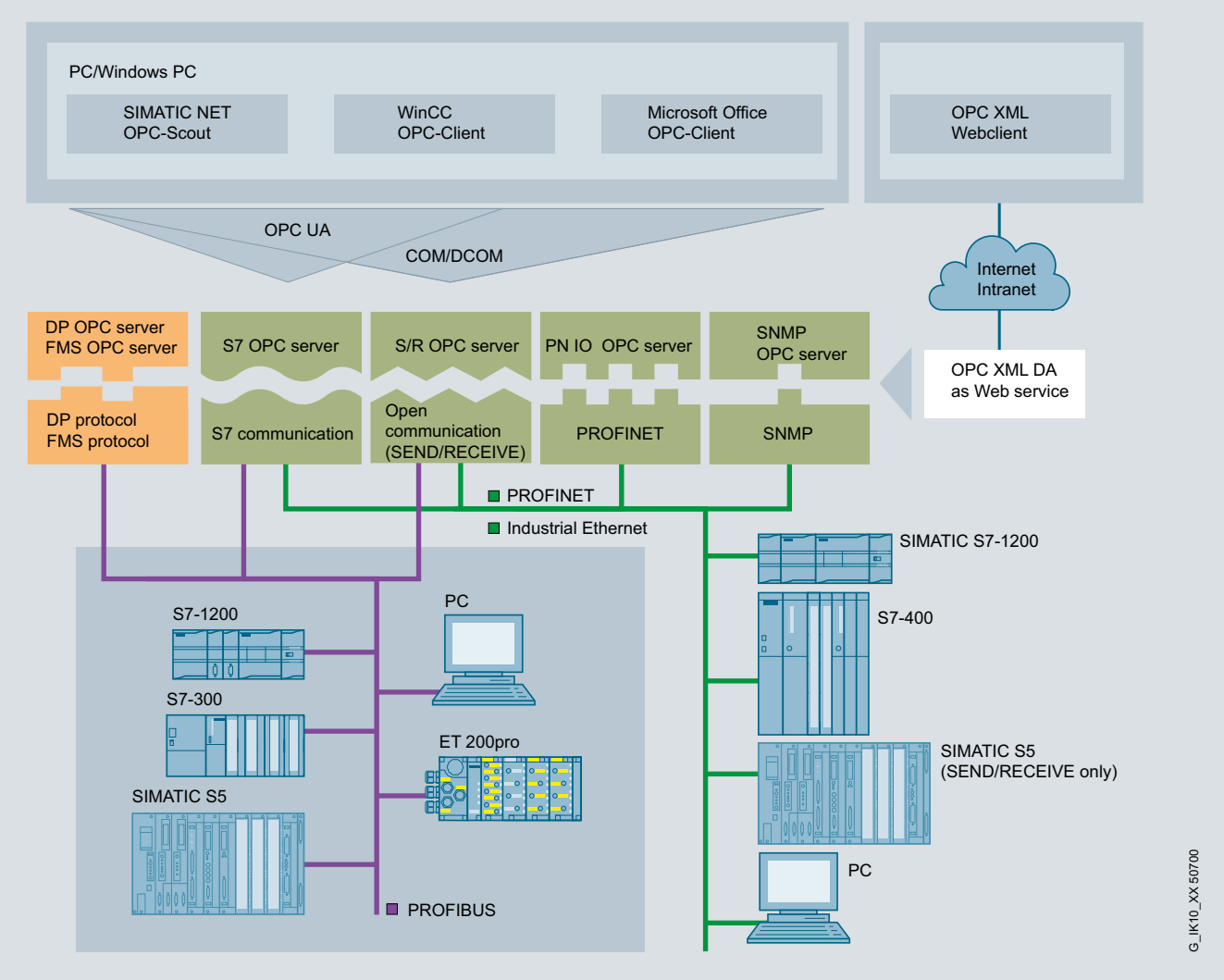
SOFTNET para PROFIBUS

Datos de pedido	Referencia
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**
SOFTNET-DP Edition 2008 (V7.1)	
Para Windows XP Professional SP2/3; Windows 2003 Server R2, SP2; Windows Vista Business/Ultimate SP1; Windows 2008 Server; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1704-5DW71-3AA0**
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	**6GK1704-5DW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5DW00-3AE1**

Datos de pedido	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**
SOFTNET-DP Slave Edition 2008 (V7.1)	
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	**6GK1704-5SW71-3AA0**
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	**6GK1704-5SW00-3AE0**
• De V6.0, V6.1, V6.2 o V6.3 a SOFTNET-DP Slave Edition 2008 o V8.1	**6GK1704-5SW00-3AE1**

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Integración en sistemas con servidor OPC

- 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

© Siemens AG 2013

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

	Referencia
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 V8.2 para PROFIBUS	
Para Windows 2008 Server R2 de 64 bits; alemán/inglés	
• Single License para una instalación	**6GK1706-5CW08-2AA0**
Servicio de actualización del software	**6GK1706-5CW00-3AL0**
Para un año con prórroga automática; requisito: versión de software actual	

5

© Siemens AG 2013

Customized Automation

6



6/2 **Customized Automation**
6/2 Introducción

6/4 **Adaptaciones personalizadas**
6/4 Introducción

6/6 **Hardware personalizado**
6/7 Productos de diseño

6/10 **Productos OEM**
6/11 Frentes de mando flexibles para productos HMI
6/13 MP 277 de 8", táctil, consola de control
6/14 SIMATIC HMI Net Panel

6/17 **Productos llave en mano**
6/18 Puestos de mando HMI

6/20 **Software personalizado**
6/21 Remote Operate Software
6/22 SIMATIC KNX/EIB2S7
6/24 S7 OpenModbusTCP

6/26 **Ejemplos de productos sectoriales**

6/27 **Energías renovables**
6/28 Plantas solares
6/29 Centrales eólicas

6/30 **Industria del automóvil**
6/30 Puestos de mando HMI
6/32 Frente de 15" con teclas de movimiento laterales
6/33 Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate

6/36 **Maquinaria en general**
6/36 Frente de 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora
6/38 Flat Panels de 10,4" para Panel PC

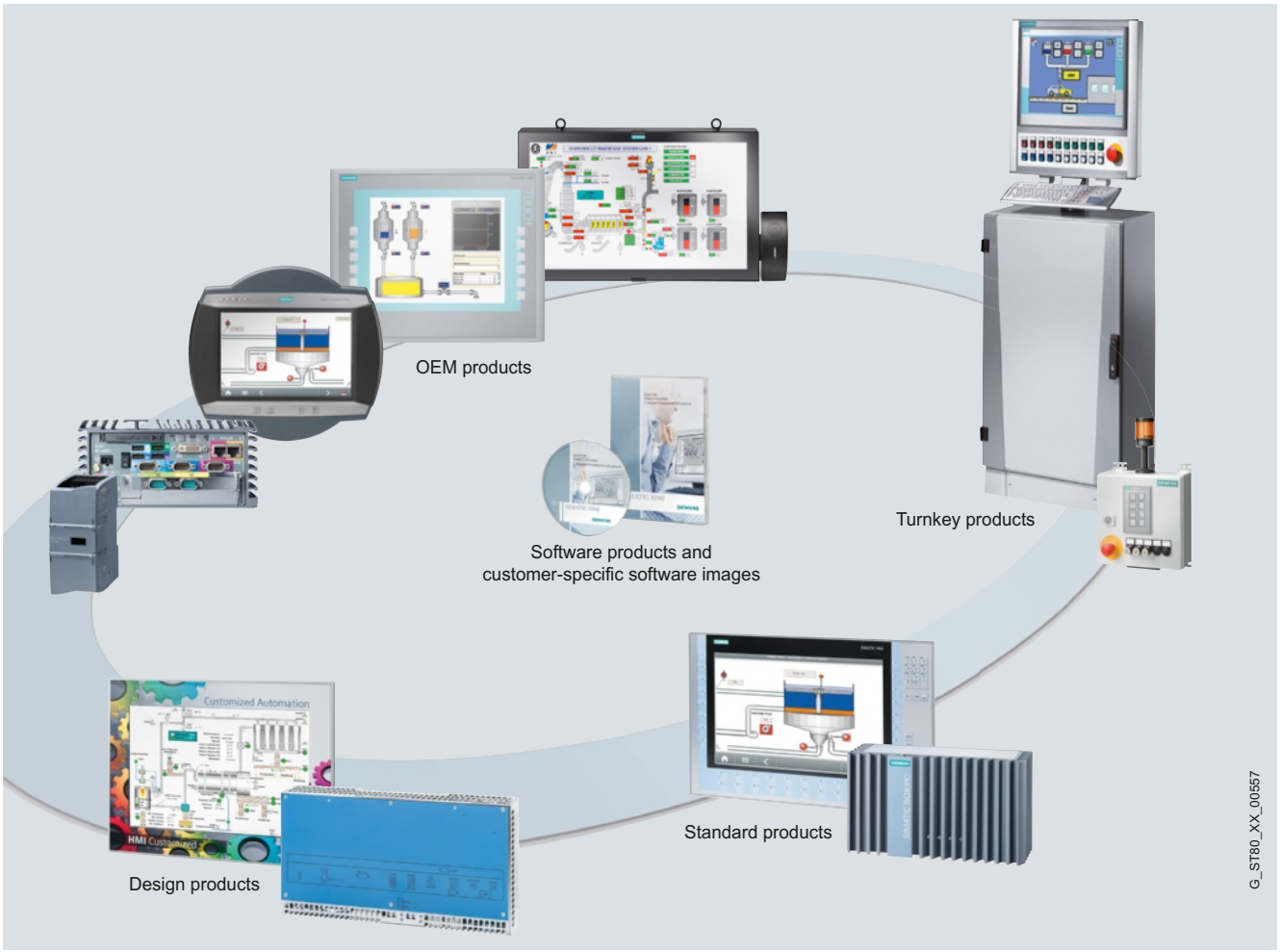
6/39 **Industria de alimentación y bebidas/Farmacéutica**
6/41 Paneles y Panel PC con frente de acero inoxidable
6/44 Paneles HMI para montaje empotrado a ras
6/46 Flat Panels con frente de acero inoxidable
6/48 Puestos de mando HMI de acero inoxidable

6/49 **Petróleo y gas/industria química/sector naval**
6/50 MP 377 de 15", táctil, legible de día

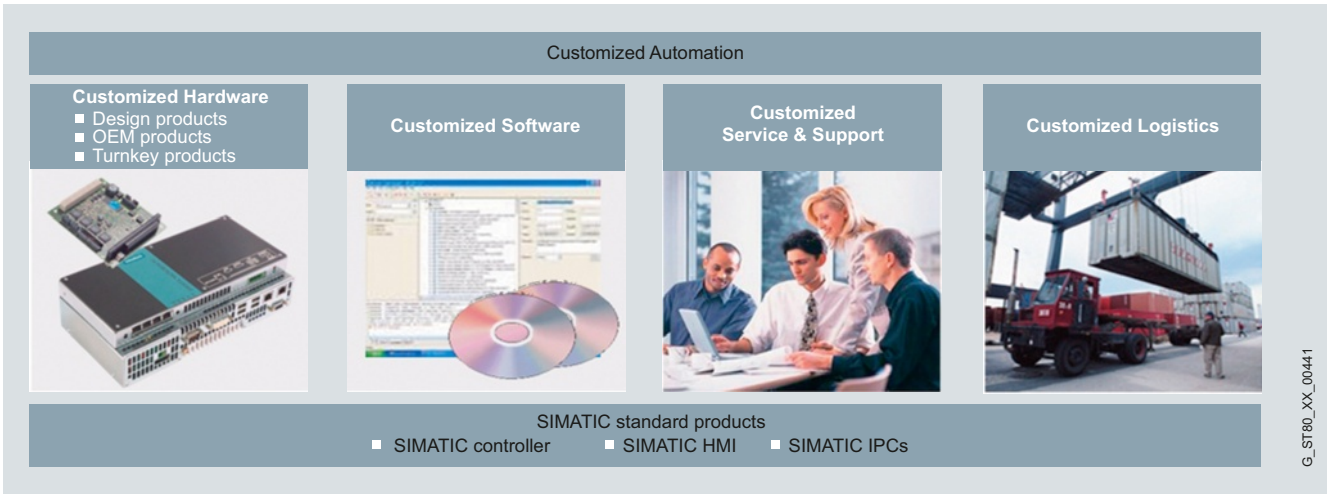
© Siemens AG 2013

Customized Automation

Sinopsis



Customized Automation - Hardware



Customized Automation - Sinopsis

Con Customized Automation, los probados estándares SIMATIC, SIMATIC PC y SIMATIC HMI se transforman en productos y sistemas personalizados atendiendo a las necesidades específicas del cliente. La amplia gama de prestaciones cubre desde productos de hardware y software hasta servicios de soporte y logística.

© Siemens AG 2013

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 SIMATIC
- no necesitará adquirir nuevos conocimientos, por lo que se puede concentrar por completo en sus competencias principales

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 PC y SIMATIC HMI
- con soluciones a medida evitará gastos innecesarios, ya que disfrutará de un servicio y soporte técnicos presentes en el mundo entero para los productos SIMATIC, SIMATIC IPC y SIMATIC HMI

Aumento de la ventaja competitiva de la máquina

- utiliza productos SIMATIC que cumplen los máximos requisitos de calidad, ofrecen un rendimiento óptimo e incrementan la productividad al reducir a un mínimo los tiempos de parada
- con Customized Automation recibe 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.

Productos de software personalizado:

- Remote Operate Software
  para implementar sistemas multipuesto con HMI IPC y Clients basados en MP 377 y HMI IPC477
- SIMATIC KNX/EIB2S7
  Permite integrar en SIMATIC S7 sensores y actuadores conectados a un bus KNX/EIB propio de la automatización de edificios
- Open MODBUS para sistemas SIMATIC
  ofrece la posibilidad de acoplar sistemas de diferentes fabricantes a sistemas de automatización SIMATIC

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/hmi-oem

© Siemens AG 2013

Adaptaciones personalizadas

Sinopsis



Con nuestros SIMATIC IPC Customization Centers nosotros nos encargamos de transformar los probados SIMATIC IPC en productos y sistemas personalizados, hechos justo a la medida de sus necesidades particulares. Nuestra gama de productos abarca desde el diseño individual, la instalación de software y los tests y certificaciones especiales, hasta el suministro "justo cuando se necesita". De este modo ganará **tiempo** para proyectos propios, aumentará la **rentabilidad** y hará crecer su **ventaja competitiva**.

SIMATIC IPC personalizados, hechos justo a la medida de sus necesidades

Beneficios

Se gana tiempo porque.....

- puede aprovechar nuestro amplio know-how en personalización y nuestra experiencia de años en el área de los PC industriales.
- no necesitará acumular know-how en PC industriales y, así, podrá concentrarse en sus temas troncales.

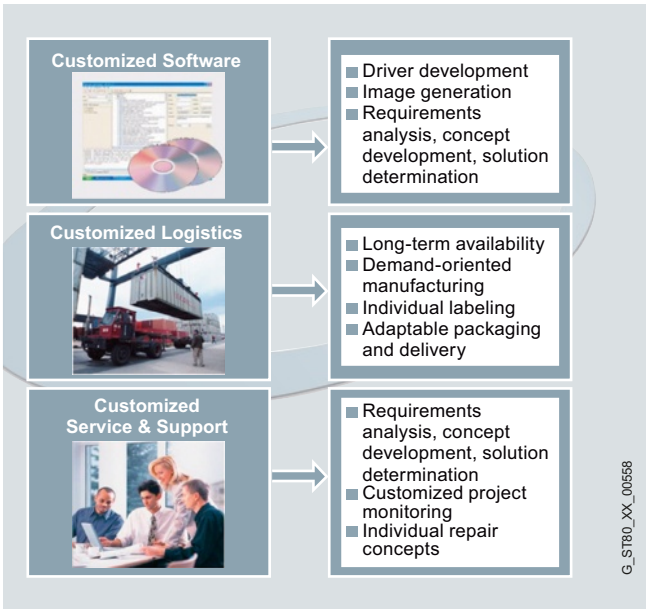
Se incrementa su rentabilidad porque.....

- podrá concentrar sus inversiones y recursos en sus temas troncales.
- nuestras prestaciones logísticas le permitirán planificar los suministros en perfecta sincronía con sus necesidades.
- disfrutará de gran seguridad en sus inversiones gracias a la alta calidad, la disponibilidad a largo plazo y la continuidad de los productos SIMATIC IPC.
- las soluciones a la medida le permitirán ahorrar costes innecesarios.
- podrá disfrutar de las prestaciones de asistencia y servicio técnico de SIMATIC IPC en todo el mundo.

Aumenta su ventaja respecto a la competencia porque.....

- aplicará PC industriales que cumplen los más altos estándares de calidad, ofrecen un rendimiento óptimo y, con ello, potencian su productividad por minimización de tiempos improductivos.
- recibirá SIMATIC IPC pesonalizados que se integran excelentemente en nuestra gama homogénea "Totally Integrated Automation" (TIA).
- su máquina no sólo destacará por su extraordinaria tecnología sino también por su diseño externo individualizado, p. ej. por inclusión de su logotipo en el frente del PC industrial.

Campo de aplicación



Hardware personalizado:
para un diseño y configuración individuales

Diseño personalizado

- **Rotulación o impresión de logotipo**, p. ej. en la tapa frontal de la caja, de acuerdo a sus especificaciones de diseño corporativo
- **Caja con diseño cromático personalizado** de algunas partes (p. ej. frente y tapa frontal), para una perfecta integración óptica del PC en su entorno de aplicación

Configuración personalizada

- **Optimización de la configuración del PC**: conforme a los requisitos de su aplicación, p. ej. con o sin interfaces PROFIBUS o unidades ópticas
- **Selección óptima de los componentes necesarios**: en lo relacionado con potencia, disponibilidad a largo plazo y compatibilidad, p. ej. procesador, ventilador, memoria RAM, etc.
- **Instalación de hardware predeterminado específicamente**: Por ejemplo, hardware de terceros, como unidades y tarjetas o hardware individual adjuntado a la entrega

Software personalizado: sistemas operativos, drivers, imagen

Generación de sistemas operativos

- Para p. ej. Windows XP embedded,
- Y el sistema operativo de tiempo real RMOS3 de Siemens
- Para la instalación personalizada de LINUX[1)]

Integración e instalación de drivers y carga de imagen

- Para p. ej. tarjetas adicionales, controladores y medios de memoria
- Para sistemas completos y listos para funcionar

[1)] Apto para algunas versiones de LINUX conforme a las especificaciones de la "Declaración del fabricante" de Siemens "Apto para LINUX"; ver al respecto http://www.siemens.com/simatic-pc/suited-for-linux

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación (continuación)

Servicio y asistencia técnica personalizados

Asistencia técnica pre y postventa

- Análisis de requisitos, definición conceptual, búsqueda de soluciones
- Competente asistencia durante un proyecto, de la oferta hasta la entrega y después de ésta
- Modalidades de reparación individual Red mundial de servicio técnico de Siemens con 190 sucursales y 33 centros de reparación
- Asistencia sobre producto 24 h a través de la SIMATIC Hotline.

Test de hardware y software formando sistema, p. ej.

- **Cámara de ensayos CEM**: para verificar la compatibilidad electromagnética
- **Simulación térmica**: simulación de calentamiento e inspección por cámara termográfica para detectar puntos calientes
- **Ensayo de calentamiento**: todos los componentes se someten durante 36 h a 40 grados centígrados dentro del armario climático
- **Ensayo de esfuerzos mecánicos**: test de resistencia a vibraciones/choques de alta intensidad, especialmente para CPU, tarjeta gráfica, memory, módulos...

Product Equipment Data (PED)

- **Herramienta online PED** (www.siemens.com/ped): para identificar y gestionar de forma simple y sistemática los componentes del equipo. Esta aplicación le muestra de forma simple y rápida los componentes más importantes de su PC (que vienen de fábrica), lo que le facilita la búsqueda de repuestos adecuados en caso de necesidad.

Protección contra espionaje de datos (SITEMP)

- **TEMPEST (Temporary emanation and spurious transmission)**: para proteger datos sensibles contra espionaje por captación de la radiación electromagnética
- Mediciones en serie y homologaciones de hardware de PC especiales conforme a la normativa del ente oficial alemán (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik für Abstrahlsicherheit, BSI) encargado de la seguridad de datos contra espionaje por captación de la radiación electromagnética
- P. ej. PC para procesar datos muy sensibles de centros e institutos de desarrollo e investigación

Certificación y homologación de hardware y software, p. ej. certificaciones industriales UL y CE

Servicio técnico local: Por ejemplo, en caso de averías en instalaciones, servicio local de reparaciones, actualización de productos

Logística personalizada

Disponibilidad a la medida de sus necesidades

- **Congelación de versiones de configuración y diseño**: reserva personalizada y garantizada de productos con las mismas versiones de hardware y software (compatibilidad de imagen)
- **Repuestos en almacenes centrales o distribuidos**: Para intervalos de tiempos acordados individualmente; dado el caso, reserva de restos de series y almacenamiento de componentes
- **Disponibilidad de licencias** de software descatalogado, p. ej. sistemas operativos de Microsoft como Windows NT, MS DOS

Personalizados hasta el último detalle

- **Notificación de información sobre cambios**: acuerdos sobre gestión personalizada de la información a clientes, p. ej. descatalogaciones de productos, actualizaciones de versiones, anuncios de extinción de productos
- **Etiquetado personalizado**: En el PC industrial y/o su embalaje, p. ej. referencia, número de equipo o inventario específico del cliente, códigos de barras para almacenaje o instrucciones de embalaje y seguridad
- **Aportación de accesorios**: Por ejemplo, cable adaptador, teclados o documentos de envío y manuales

Soluciones logísticas a la medida

- **Entrega para producción controlada por kanban**: nosotros suministramos de forma sincronizada con las necesidades de las unidades de producción de nuestros clientes que trabajan controladas por kanban. Esto acorta los tiempos de proceso y reduce las existencias en almacén.
- **Just in time**: Nosotros minimizamos las existencias en almacén y los tiempos de proceso de nuestros clientes porque entregamos el hardware fabricado de forma personalizada exactamente en el momento adecuado dentro del proceso de producción y la cadena logística.
- **Embalajes retornables**. ¡Mucho mejor que el reciclaje! Nosotros recogemos en las instalaciones del cliente el embalaje del hardware especialmente fabricado para él y lo reutilizamos para el transporte de la siguiente remesa. Esto ahorra material de embalaje, para mayor beneficio de nuestros clientes y también de la naturaleza.

Más información

Para más información, ver:

Internet: http://www.siemens.com/customized-pc

E-mail: customized-pc.automation@siemens.com

© Siemens AG 2013

Hardware personalizado

Sinopsis

Los productos personalizados son productos estándar SIMATIC HMI modificados

Según el grado de modificación del hardware hay que diferenciar entre:

- Productos con diferente diseño externo
- Productos OEM
- Productos llave en mano

Para soluciones de software personalizadas está disponible el Open Platform Program.

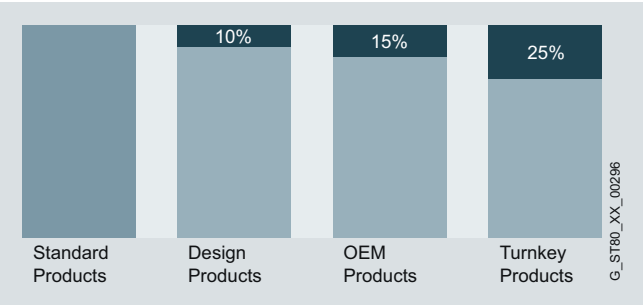
Estas posibilidades de modificación permiten planificar los productos para exigencias especiales de los clientes en los diferentes sectores.

- Ejemplos de productos específicos para un sector

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/hmi-oem

Cantidad de modificaciones personalizadas en los distintos tipos de producto:



Hardware personalizado:

Productos con diferente diseño externo

Diseño específico del cliente significa realizar modificaciones visuales y de diseño en los productos SIMATIC, SIMATIC HMI y SIMATIC IPC 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 SIMATIC estándar Se especifican, ofertan, desarrollan y suministran de común acuerdo con el cliente.

Con tal finalidad montamos los componentes estándar, los componentes personalizados y las ampliaciones funcionales de software que resulten necesarias para formar un equipo SIMATIC OEM.

Posibles modificaciones:

- Modificación en la disposición del teclado, tamaño y diseño de teclas y orden de las mismas
- Medidas frontales y componentes mecánicos del equipo libremente definibles
- Integración en caja para montaje sobre mesa o en brazo soporte
- Diferentes procesadores y soportes de memoria
- Diferentes tecnologías, tamaños y resoluciones de pantalla
- Estructura separada
- Módulos o interfaces adicionales
- Libre elección de las versiones de Windows como sistema operativo, paquetes de software SIMATIC preinstalados

Muchas veces se pueden crear de manera eficiente productos OEM nuevos sobre productos OEM ya implementados (ver ejemplos de productos), lo cual supone un gran ahorro. El producto final es una modificación personalizada de un producto OEM ya existente.

Nuestros equipos OEM están disponibles en todas las gamas, desde Push Button Panels OEM y visualizadores de texto, paneles táctiles o paneles de operador, hasta plataformas multifuncionales y PC en versión Rack/Box/Panel, con amplias modificaciones de hardware, equipamiento y software. Los productos personalizados OEM se desarrollan y fabrican en diferentes etapas siguiendo estándares de calidad.

Productos llave en mano

Los productos llave en mano personalizados son productos de un mismo proveedor, listos para instalar y conectar, que se combinan y montan siguiendo las especificaciones del cliente y los requisitos técnicos de los productos HMI. En el caso de los productos llave en mano, los equipos HMI se verifican y suministran p. ej. como paneles de mando completos, es decir, montados en cajas especiales, cableados y equipados con el software especificado:

- Puesto de mando HMI optimizado: ergonómico, funcional, certificado y verificado
- Óptimo montaje mecánico de los equipos, con alto grado de protección definido de antemano
- Flexibilidad en el montaje y cableado
- Múltiples posibilidades de instalación (en brazo soporte, sobre pie, en la pared)
- Certificación según VDE, CE y UL (según lo acordado y las disposiciones legales)
- Resistencia a choques y vibraciones probada
- Embalaje para un transporte seguro
- Disipación de calor probada con refrigeración pasiva y temperatura ambiente especificada
- Instalación personalizada del software con gestión electrónica de versiones

Los productos llave en mano SIMATIC personalizados ofrecen la calidad de los productos de serie procedentes de un único proveedor y están listos para ser instalados y utilizados.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Los productos SIMATIC HMI con diseño corporativo personalizado son un factor importante en la decisión de compra de máquinas e instalaciones. Una integración perfecta de los paneles en el manejo, la ergonomía, así como en el diseño global de las máquinas e instalaciones juegan un papel importante en este sentido.

Los equipos HMI con diseño personalizado cumplen estos requisitos en toda la línea.

Las siguientes modificaciones de diseño son posibles en función de las variantes:

- Máxima rapidez en implementación de diseño
- Implementación a partir de pocas unidades mínimas de pedido (sin contratos marco)
- Diseño de realismo fotográfico hasta de 600 dpi
- Degradados en el logotipo

Es posible realizar los siguientes cambios (variantes de diseño):

- Variante **A**:
  Inclusión del logotipo de la empresa en lugar del de Siemens y modificación de la designación del modelo
- Variante **B**:
  Variante A + modificación de los colores del teclado, de la rotulación de los símbolos de las teclas y del color de fondo
- Variante **C**:
  Variante B + modificación del color del marco del frente
- **Digital Express Design**:
  Variante B en calidad de impresión de realismo fotográfico para pequeñas cantidades con ejecución de proyecto acelerada

Para las variantes **A-C** es válido:

- Cantidad mínima anual de pedido necesaria asegurada por contrato
- Aprovisionamiento de almacenes según contrato
- Primera entrega a partir de 8 semanas a partir del inicio del diseño

Los modelos táctiles SIMATIC HMI seleccionados están disponibles en Digital Express Design, gracias a los procedimientos de producción adaptados.

Para la realización en **Digitalen Express Design** es válido:

- Sin obligación contractual
- A partir de pequeñas cantidades
- Duración de realización notablemente reducida
- Calidad de impresión fotográfica

Los productos SIMATIC HMI con diseño personalizado son idénticos a los productos estándar desde el punto de vista de las funciones y tecnología. Esta similitud permite reaccionar de modo flexible en casi cualquier situación de demanda. De este modo, el proveedor de maquinaria y de instalaciones puede cambiar a corto plazo al producto estándar, si no tiene disponible en su almacén de repuestos ningún equipo HIM Design en caso de avería.

La fabricación flexible permite pequeñas cantidades de productos con diseño económico. Para ello los equipos se fabrican en serie y se someten a los mismos requisitos de calidad que los equipos estándar.

De la elaboración profesional del diseño personalizado se encarga el **SIMATIC HMI Design Center**.

Al cliente se le ofrecen las siguientes prestaciones:

- Ayuda en la selección de la variante de diseño adecuada
- Coordinación y asesoría directa y competente para el cliente en la selección de fuentes adecuadas, colores e iconos normalizados, por ejemplo, para optimizar el manejo de máquinas
- Elaboración de un boceto de diseño personalizado
- Tiempos de respuesta breves; el primer boceto de diseño aprox. 5 días después del inicio del diseño
- Petición de las habilitaciones necesarias al cliente

Para estas prestaciones del SIMATIC HMI Design Center no se factura ningún coste inicial no recurrente del proyecto (para más información, ver "Más información"). Si existen otros requisitos o prestaciones de asesoramiento, se elabora una oferta.

En el marco del diseño personalizado también es posible unificar los colores de diferentes equipos con diseño SIMATIC HMI para presentar una identidad corporativa homogénea. En ese caso, los costes se calculan según el tiempo y el material empleados.

Beneficios

- Perfecta adaptación al diseño de la máquina y de la instalación y a la filosofía de manejo específica del cliente
- Ninguna limitación en la ergonomía en comparación con un producto estándar
- Productos de diseño que se pueden pedir a partir de pequeñas cantidades
- Intercambiables y totalmente compatibles con los equipos estándar en cuanto a:
  - Funciones e interfaces
  - Software de configuración SIMATIC HMI
  - Dimensiones de la caja y de montaje
  - Logística y servicio técnico, reparación y devolución
- Certificaciones UL y CE, consultar otras

© Siemens AG 2013

Productos de diseño

Datos de pedido

Según el tamaño de la pantalla	Tipo de equipo	Referencia del producto base	Cantidad mínima Diseño normal Variante A/B	Cantidad mínima por pedido Express Design
Táctil				
7 pulgadas	**HMI TP700 Comfort**	**6AV2124-0GC01-0AX0**	75	3
	TP 177 de 6" DP mono	**6AV6642-0BC01-1AX1**		4
	TP 177 de 6" DP/PN color	**6AV6642-0BA01-1AX1**		4
9 pulgadas	**HMI TP900 Comfort**	**6AV2124-0JC01-0AX0**	75	3
12 pulgadas	**HMI TP1200 Comfort**	**6AV2124-0MC01-0AX0**	50	3
	MP 377 de 12", táctil	**6AV6644-0AA01-2AX0**		3
	MP 277 de 10", táctil	**6AV6643-0CD01-1AX1**		3
15 pulgadas	**HMI TP1500 Comfort**	**6AV2124-0QC02-0AX0**	50	Consultar
	MP 377 de 15", táctil	**6AV6644-0AB01-2AX0**		3
	HMI TP1500 Basic color PN	**6AV6647-0AG11-3AX0**	50	Consultar
19 pulgadas	**HMI TP1900 Comfort**	**6AV2124-0UC02-0AX0**	50	Consultar
22 pulgadas	**HMI TP2200 Comfort**	**6AV2124-0XC02-0AX0**	50	-
Teclas				
3 pulgadas	**HMI KP8 PN, Key Panel**	**6AV3688-3AY36-0AX0**	Consultar	Consultar
	HMI KP8F PN	**6AV3688-3AF37-0AX0**	Consultar	Consultar
	HMI KP300 Basic mono PN	**6AV6647-0AH11-3AX0**	200	Consultar
4 pulgadas	**HMI KTP400 Comfort**	**6AV2124-2DC01-0AX0**	100	Consultar
	HMI KP400 Comfort	**6AV2124-1DC01-0AX0**	100	Consultar
	HMI KTP400 Basic mono PN	**6AV6647-0AA11-3AX0**	200	Consultar
7 pulgadas	**HMI KP700 Comfort**	**6AV2124-1GC01-0AX0**	75	Consultar
	HMI KTP600 Basic mono PN	**6AV6647-0AB11-3AX0**	200	Consultar
	HMI KTP600 Basic color DP	**6AV6647-0AC11-3AX0**	200	Consultar
	HMI KTP600 Basic color PN	**6AV6647-0AD11-3AX0**	200	Consultar
9 pulgadas	**HMI KP900 Comfort**	**6AV2124-1JC01-0AX0**	75	Consultar
12 pulgadas	**HMI KP1200 Comfort**	**6AV2124-1MC01-0AX0**	50	Consultar
	HMI KTP1000 Basic color DP	**6AV6647-0AE11-3AX0**	75	Consultar
	HMI KTP1000 Basic color PN	**6AV6647-0AF11-3AX0**	75	Consultar
15 pulgadas	**HMI KP1500 Comfort**	**6AV2124-1QC02-0AX0**	50	Consultar

© Siemens AG 2013

Datos de pedido (continuación)

Según el tamaño de la pantalla	Tipo de equipo	Referencia del producto base	Cantidad mínima Diseño normal Variante A/B	Cantidad mínima por pedido Express Design
Táctil/Monitor/Teclas				
7 pulgadas	**IPC277D táctil**	según configuración	50	2
9 pulgadas	**IPC277D táctil**	según configuración	50	2
12 pulgadas	**Flat Panel táctil o monitor**	según configuración	Consultar	Consultar
	IPC277D táctil	según configuración	50	2
	Panel PC táctil o teclas	según configuración	50	Consultar
	ITC1200	**6AV6646-1AA22-0AX0**	Consultar	Consultar
15 pulgadas	**Flat Panel táctil o monitor**	según configuración	Consultar	Consultar
	Flat Panel táctil PRO	**6AV7861-5TB10-1BA0**	50	Consultar
	IPC277D táctil	según configuración	30	Consultar
	IPC477C Touch PRO	según configuración	30	Consultar
	IPC477C táctil	según configuración	30	2
	IPC677C táctil	según configuración	30	2 (USB)
	Panel PC táctil o teclas	según configuración	30	Consultar
	ITC1500	**6AV6646-1AB22-0AX0**	Consultar	Consultar
19 pulgadas	**Flat Panel táctil o monitor**	según configuración	Consultar	Consultar
	Flat Panel táctil PRO	**6AV7861-6TB10-1BA0**	30	Consultar
	IPC477C Touch PRO	según configuración	30	2
	Panel PC táctil	según configuración	30	Consultar
	ITC1900	**6AV6646-1AC22-0AX0**	Consultar	Consultar
22 pulgadas	**ITC2200**	**6AV6646-1AD22-0AX0**	Consultar	Consultar

Para todos los demás productos que no están aquí expuestos, se ruega preguntar directamente.

Más información

Indicaciones para pedidos

Explicaciones de las tablas con datos de selección y de pedido:

"Tipo de equipo" y "Referencia del producto base asociado"

- "Indicación del modelo" y "Referencia" del producto estándar HMI que debe modificarse.
- Una variante de diseño puede suministrarse como muy pronto transcurridos 4 meses del suministro del equipo estándar.

"Variante de diseño"

- Tipo de la modificación deseada, según las variantes de diseño

"Cantidad mínima"

- Para poder ofrecer productos de gran calidad a un precio competitivo, debe restringirse la cantidad anual de equipos y la cantidad mínima de pedido.
- En las tablas sinópticas se representan todos los diseños de equipos posibles con su correspondiente cantidad mínima de pedido

Precios y costes iniciales no recurrentes

En los equipos de diseño personalizado se aplica un recargo sobre el precio del equipo estándar.

Para la creación del diseño (sin change requests) no se factura ningún otro gasto.

Gestión

Para solicitar un diseño personalizado es preciso tramitar un pedido ampliado. Los diferentes pasos de autorización por parte del cliente garantizan que el producto final cumpla las expectativas. Los pedidos se realizan, como en el caso estándar, a través del centro de suministro de Núremberg (EC). Pueden aceptarse pedidos y entregas a partir de 1 unidad, en función de la variante y el contrato.

Reparaciones/gestión de repuestos

Sólo se efectúan reparaciones identificadas (reparación y devolución del equipo original).

Tras el vencimiento del periodo de garantía, o una vez finalizado el suministro, los repuestos personalizados necesarios para las reparaciones (frentes de equipos) deberán ser almacenados y aportados por el cliente.

Interlocutores

Póngase en contacto con los interlocutores SIMATIC HMI de la delegación o representación de Siemens más próxima (ver Internet)

Para más información, visite la web:

http://www.siemens.com/hmi-oem

© Siemens AG 2013

Productos OEM

Sinopsis



- Los productos modificados HMI para clientes OEM son apropiados para tareas de automatización industriales exigentes que no pueden realizarse con la ayuda de productos estándar.
- Los equipos OEM están disponibles en todas las gamas, comenzando por los OEM Push Button Panels y pasando por los Micro Panels, los Panels y los Multi Panels, hasta los Panel PC, los Rack PC y los Box PC, con amplias modificaciones en cuanto a hardware, equipamiento y software.
- Se pueden realizar las siguientes modificaciones:
  - Cambios en la disposición del teclado: número de teclas, tamaño/diseño de teclas y disposición de las mismas
  - Medidas frontales y componentes mecánicos del equipo libremente definibles
  - Diferentes procesadores para adaptar el rendimiento
  - Variedad de medios y capacidades de almacenamiento.
  - Montaje de tarjetas de función
  - Tecnologías de pantalla, tamaños y resoluciones
  - Opciones como módulos de teclas directas
  - Estructura separada en los Panel PC
  - Caja para montaje sobre mesa o sobre pie de apoyo o en brazo suspendido (estructura de puesto de mando)
  - Módulos/tarjetas y puertos adicionales, naturalmente incluyendo siempre los drivers necesarios
  - Sistemas operativos Windows optativos
  - Software SIMATIC preinstalado y paquetes de software específicos del cliente
  - Funciones adicionales con slot PCIe
  - Diseño de chapa frontal en color y rotulación de las interfaces
  - Numerosas opciones para interfaces en el configurador en un mínimo espacio

Beneficios

- La filosofía OEM de SIMATIC HMI se resume en el lema "Customizing at its best":
  los requisitos del cliente, resultantes de los conocimientos sectoriales y de aplicación, combinados con la experiencia en el desarrollo de equipos de manejo y visualización de todo tipo y prestaciones, permiten obtener soluciones fiables, a la medida y con un precio razonable.
- Los productos OEM personalizados se desarrollan en pasos definidos cumpliendo niveles de calidad y se fabrican en serie, siempre en estrecha colaboración con el cliente.
- Los usuarios de diferentes sectores como el de las energías renovables, la industria del automóvil, de alimentación y bebidas, de petróleo y gas o de transformación de plásticos, se benefician de la experiencia de un gran número de variantes OEM ya realizadas y de estándares del sector.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



MP 377 de 15", táctil, OEM según el concepto de montaje frontal flexible (FFK) para máquinas de moldeo por inyección

Los requisitos que los clientes exigen de los equipos HMI son muy variados. El concepto de montaje frontal flexible (FFK) permite satisfacer precisamente esta demanda tan diversa.

El FFK ofrece la posibilidad de implementar un diseño frontal personalizado y la colocación de los elementos de mando en el diseño específico del cliente. La base técnica de un equipo desarrollado según el concepto FFK son los productos SIMATIC.

La diversidad de los productos estándar permite integrar desde el pequeño Flat Panel de 6" hasta el PC más potente. También se puede implementar de forma ideal la filosofía de manejo propia del cliente, ya que el concepto FFK ofrece toda la gama de elementos de mando existente, desde el clásico sistema de elementos de mando 3SB, pasando por las teclas de carrera corta, hasta teclados de membrana.

Las posibilidades de comunicación flexible con PROFIBUS o PROFINET facilitan la integración tanto en máquinas nuevas como en máquinas ya utilizadas. Utilizando componentes PROFIsafe se puede implementar el modo de seguridad. Para responder a los requisitos individuales del cliente, un equipo construido según el concepto FKK se puede diseñar como modelo empotrable o como modelo autónomo. En el caso del modelo para funcionamiento autónomo se presta especial atención a la forma de la caja, de diseño estrecho y moderno.

Beneficios

El concepto de montaje frontal flexible (FFK) permite implementar soluciones HMI personalizadas basadas en acreditados componentes SIMATIC. En especial, un proyecto según el principio FFK es aconsejable para los siguientes requisitos del cliente:

- Integración personalizada de elementos de manejo y sistemas de visualización
- Gran cantidad de productos SIMATIC a integrar
- Exigencia de diseño y formato específicos del cliente
- Exigencia de integración óptima en máquinas e instalaciones
- Diseño compacto como producto autónomo en caja
- Diseño compacto como equipo empotrable a pie de máquina
- Empleo de componentes probados y, por tanto, plazo de lanzamiento al mercado optimizado

Estos requisitos pueden ser implementados para el cliente con un proyecto FFK.

Las condiciones generales para un proyecto FFK son:

- Cantidad mínima 100 p.a.
- Acuerdo sobre el proyecto
  - con planificación de la cantidad inicial y cantidad anual
  - para financiación de los costes de desarrollo
  - fechas base del proyecto y fechas para el inicio del suministro en serie
  - logística con plazos de suministro

Campo de aplicación

El sector industrial impone requisitos muy diversos respecto a la tecnología y el diseño. El concepto de montaje frontal flexible, con su principio variable y modular, abre numerosas posibilidades de recombinar componentes SIMATIC estándar en una estructura compacta de diseño individual. Por lo tanto, las posibilidades de aplicación son múltiples y universales.

© Siemens AG 2013

Frentes de mando flexibles para productos HMI

Diseño

La configuración flexible y el empleo de productos SIMATIC estándar permiten satisfacer casi todas las demandas técnicas de un HMI personalizado. A continuación se exponen componentes que se pueden combinar para formar un HMI individual:

Equipos básicos:

- Flat Panel con diferentes diagonales de pantalla
- Thin Client
- Comfort Panel
- Panel PC

Manejo:

- Táctil
- Teclado con
  - elementos 3SB
  - teclas de carrera corta
  - teclas de membrana (también iluminadas)
- Interruptor de llave, etc.

Elementos adicionales:

- Teclas rápidas vía PROFINET
- Parada de emergencia (también PROFIsafe)
- USB en el frente, etc.

Modelo:

- Equipo autónomo (IP65 en el frente, <= IP54 en la parte posterior)
- Equipo empotrable (IP65 en el frente, IP20 en la parte posterior)
- Diseño estrecho de la caja

Montaje:

- A brazo soporte, por intermedio de la fijación VESA 100, en la parte posterior del equipo
- Por el borde con bisagras
- Integración en máquinas

Diseño:

- Diseño personalizado
- Formato (colocación de las teclas) personalizado
- Símbolos y logotipos del cliente

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 del proyecto
- Costes de los equipos de muestra/prototipos
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones marco (acuerdo sobre el producto)

Se ha de fijar un pedido mínimo y un límite mínimo de unidades anuales (cantidad mínima por modelo: a partir de 100), que se acuerda con el cliente durante el proyecto. Los productos personalizados sólo se pueden pedir asociados a un acuerdo de producto. En el transcurso del acuerdo de producto se establece una referencia personalizada.

Interlocutores

Póngase en contacto con los interlocutores HMI de la delegación o representación de Siemens más próxima.

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/hmi-oem

Ejecución del proyecto FFK y servicio técnico

Los proyectos FFK personalizados se desarrollan y fabrican en diferentes etapas, siguiendo los estándares de calidad. Para probar los productos, se crean prototipos. Tras la habilitación de los equipos por parte del cliente, se efectúan las certificaciones y se inicia la fabricación.

Los equipos se fabrican en las plantas de producción en serie de acuerdo con las unidades planificadas por el cliente. Para ello se intercambian con el cliente distintas planificaciones de cantidades.

En caso de dudas o problemas, los clientes pueden ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente SIMATIC en todo el mundo y a cualquier hora.

Los productos personalizados sólo se pueden pedir asociados a un acuerdo de producto.

En el acuerdo de producto se establecen los siguientes puntos:

- Suministro y cálculo de precios
- Logística: cantidad anual de equipos, cantidad adquirida, tamaño de lote
- Repuestos
- Servicio técnico
- Reparaciones/gestión de repuestos

También se acuerda con el cliente el concepto de reparación. En él se definen los repuestos personalizados necesarios (frentes de equipos), que serán ofrecidos al cliente para su producto una vez finalizado el suministro.

© Siemens AG 2013

MP 277 de 8", táctil, consola de control

Sinopsis

OEM MP 277 de 8,4", táctil



Beneficios

- Caja de aluminio inyectado de gran resistencia mecánica
- Montaje sencillo en la mesa del paciente con tensor
- Requiere poco espacio
- Execelente legibilidad
- Manejo sencillo
- Joystick conectable opcionalmente a la izquierda o a la derecha
- Comunicación Ethernet.

Campo de aplicación

El OEM MP 277 de 8,4" táctil sirve como consola de control para angiosistemas en el sector médico.



Datos técnicos

- Caja estable de aluminio inyectado
- Pantalla TFT de 8,4"
- Resolución 800 x 600 píxeles
- Manejo con pantalla táctil y joystick opcional
- Aplicación e imagen personalizadas de WinCE
- Grado de protección en el frente: IP65.

Opción

- Otro color para la caja.

Datos de pedido	Referencia
OEM MP 277 de 8,4", táctil	**Consultar**

Para el suministro de productos personalizados es necesario un acuerdo de producto. En el acuerdo de producto se establecen los siguientes puntos:

- Estado: LF
- Tiempo de ejecución del proyecto: ninguno
- Costes iniciales no recurrentes: ninguno
- Cantidad mínima: 200 unidades

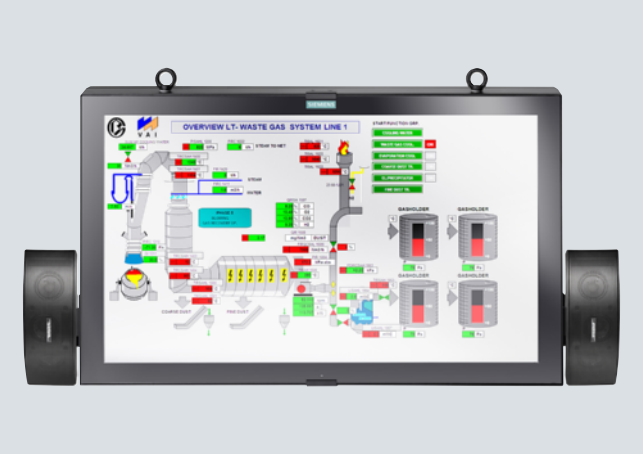
Más información

Para más información, visite la web:
http://www.siemens.com/hmi-oem

© Siemens AG 2013

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.

Beneficios

- Alta disponibilidad del sistema gracias al diseño industrial exento de mantenimiento, con grado de protección IP65, para funcionar las 24 h del día
- Seguridad de la inversión gracias a la robustez y durabilidad de los productos industriales de SIMATIC
- Reducidos costes gracias a la retroiluminación (Backlight) por LED, que no sufre desgaste y ahorra corriente, y a la función anti-retención de imagen (Anti Image Sticking) para evitar efectos de quemado
- Integración sencilla y económica en redes estándar, sin cables de prolongación VGA/DVI/HDMI ni costosos extensores de señal de vídeo
- Opcionalmente con módulo de audio y altavoz para reproducir sonidos
- Montaje flexible en sistemas de brazo soporte, en pared o en el techo, así como montaje de varios equipos adosados unos a otros y con un ángulo de inclinación de 20° respecto a la vertical
- Software Remote Control (manejo local en el equipo o remoto desde la red) para parametrizar con facilidad los siguientes valores:
  - Brillo
  - Desconexión de la retroiluminación
  - Avisos de estado de la pantalla
  - Regulación del volumen
- Soporta WinCC flexible 2008 SP2 y superior (IPC427C con resolución de 1920 x 1080)

Campo de aplicación

El SIMATIC HMI Net Panel ha sido desarrollado para resolver tareas exigentes de visualización de imagen en gran tamaño en entornos industriales.
Se basa en una tecnología de PC robusta y fiable con interfaces para la integración sencilla y económica en las redes existentes y ofrece máxima flexibilidad de posicionamiento y montaje.
La gran pantalla LCD con retroiluminación por LED, el funcionamiento continuo las 24 h del día o la arquitectura de PC plenamente abierta son algunos de los aspectos que hacen de este panel de gran tamaño la solución ideal como visualizador industrial para el sector manufacturero, sistema Andon, pantalla multimedia, sistema de visualización de procesos, panel de información para estaciones y aeropuertos (facturación, puertas de embarque, recogida de equipajes, anuncios publicitarios) o en ferias y exposiciones, en centros comerciales, hoteles, museos y en muchas otras aplicaciones.

Diseño

El SIMATIC HMI Net Panel es un robusto sistema de visualización con PC industrial integrado y sistema de audio y altavoz opcionales.

- Pantalla LCD con resolución de 1920 x 1080 píxeles, Full HD
- Retroiluminación por LED de bajo consumo y larga duración
- PC industrial SIMATIC integrado
- Diseño robusto y atractivo con caja poco profunda
- Grado de protección IP65, apto para entornos industriales
- Placa frontal extendida de vidrio de seguridad de 6 mm
- Vidrio de seguridad antirreflectante y resistente a las gotas de soldadura
- Corchetes de seguridad (se pueden retirar) a modo de protección adicional contra caídas para montaje suspendido
- Opcional: Adaptador para el brazo soporte FSK 50 de Rose & Krieger
- Fuente de alimentación de rango amplio integrada
- Conexión posterior para 1 USB (con tapa de protección IP65), 1 Industrial Ethernet, codificación D (M12, 4 polos, con tapa de protección)
- Conexión Quick On posterior para alimentación integrada 100-240 V (conector incluido)
- Indicador de estado en la parte posterior

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	SIMATIC HMI Net Panel	SIMATIC HMI Net Panel
Pantalla		
Tamaño	46" (116 cm) LCD TFT	46" (116 cm) LCD TFT
Resolución	1920 x 1080, Full HD (16:9)	1920 x 1080, Full HD (16:9)
Colores	16,7 millones	16,7 millones
Ángulo de lectura	+/- 178°	+/- 178°
Retroiluminación	Retroiluminación por LED	Retroiluminación por LED
Brillo	Típ. 400 cd/m²	Típ. 400 cd/m²
Configuración del PC		
Procesador	**Celeron M a 1,2 GHz**	**Core2 Solo a 1,2 GHz**
Memoria central (RAM)	1 Gbyte	4 Gbytes
Memoria de masa	Compact Flash de 4 Gbytes	Disco duro de 250 Gbytes
Sistema operativo	Windows embedded Standard 2009	Windows embedded Standard 2009
Características generales		
Diseño de la caja	Caja de acero apta para entornos industriales, negra, recubrimiento aplicado en polvo	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	Vidrio de seguridad de 6 mm, antirreflectante, resistente a gotas de soldadura
Sistema de audio (opcional)		
Módulo de audio	2 módulos de audio de 15 W	2 módulos de audio de 15 W
Altavoz	1 par, montados a derecha e izquierda por Bose o, alternativamente, por Visaton	1 par, montados a derecha e izquierda por Bose o, alternativamente, por Visaton
Interfaces		
USB 2.0	1 posterior (con tapa de protección IP65)	1 posterior (con tapa de protección IP65)
Ethernet	1x Industrial Ethernet codificado D (M12 de 4 polos con tapa de protección)	1x Industrial Ethernet codificado D (M12 de 4 polos con tapa de protección)
Alimentación	100-230 V AC, conector Quick-On	100-230 V AC, conector Quick-On
Teclado; ratón	Posible conexión vía USB (hub USB opcional recomendado para la puesta en marcha)	Posible conexión vía USB (hub USB opcional recomendado para la puesta en marcha)
Condiciones ambientales		
Grado de protección	Protección total IP65; con USB insertado, IP54	Protección total IP65; con USB insertado, IP54
Resistencia a vibraciones en servicio	1g según especificación	1g según especificación
Resistencia a choques en servicio	5 g según especificación	5 g según especificación
Temperatura ambiente en servicio	5…45°C funcionando 24 h/día	5…45°C funcionando 24 h/día
Conformidad		
Homologación	CE	CE
Dimensiones		
Dimensiones exteriores (An x Al x P en mm), peso	1138 x 681 x 130, aprox. 55 kg	1138 x 681 x 130, aprox. 55 kg
Dimensiones exteriores (An x Al x P en mm) con altavoces BOSE, peso	1410 x 681 x 130, aprox. 58 kg	1410 x 681 x 130, aprox. 58 kg
Dimensiones exteriores (An x Al x P en mm) con altavoces VISATON, peso	1565 x 681 x 130, aprox. 57 kg	1565 x 681 x 130, aprox. 57 kg
Software		
Software HMI	Soporta WinCC flexible 2008 SP2 o superior	Soporta WinCC flexible 2008 SP2 o superior
Software Remote Control	Para control y parametrización a nivel local o vía red	Para control y parametrización a nivel local o vía red
Particularidades		
	Vidrio frontal extendido por toda la superficie con marco protector estrecho	Vidrio frontal extendido por toda la superficie con marco protector estrecho
	Función de autorrefresco para evitar efectos de quemado (función anti-retención de imagen: Anti Image Sticking)	Función de autorrefresco para evitar efectos de quemado (función anti-retención de imagen: Anti Image Sticking)
	Fijación M8 en 2 puntos, a derecha e izquierda en los laterales de la caja, 75 mm de distancia	Fijación M8 en 2 puntos, a derecha e izquierda en los laterales de la caja, 75 mm de distancia
	2 corchetes de seguridad desmontables en la parte superior de la caja	2 corchetes de seguridad desmontables en la parte superior de la caja

© Siemens AG 2013

SIMATIC HMI Net Panel

Datos de pedido

	Referencia
SIMATIC HMI Net Panel	
Pantalla inteligente de gran tamaño; resolución de 1920 x 1080, widescreen, Full HD; 1 interfaz Industrial Ethernet y 1 USB en el lado posterior; Windows Embedded Standard 2009; software Remote Control; caja con grado de protección IP65 y con dispositivo insertado en lado posterior, IP54; incl. conector Quick-On para alimentación 100-230 V; CE	
• Variante preferida: Pantalla de 46" de diagonal, IPC Celeron M a 1,2 GHz, 1 Gbyte de RAM, tarjeta CF de 4 Gbytes, sin altavoces, sin módulo de audio	**6AV7426-0AA12-0BA0**
• Pantalla de 46" de diagonal, IPC Celeron M a 1,2 GHz, 1 Gbyte de RAM, tarjeta CF de 4 Gbytes, con altavoces Visaton, con 2 módulos de audio de 15 W	**6AV7426-0AA12-1BA0**
• Pantalla de 46" de diagonal, IPC Celeron M a 1,2 GHz, 1 Gbyte de RAM, tarjeta CF de 4 Gbytes, con altavoces BOSE, con 2 módulos de audio de 15 W	**6AV7426-0AA12-2BA0**
• Pantalla de 46" de diagonal, IPC Core2Solo a 1,2 GHz, 4 Gbytes de RAM, disco duro de 250 Gbytes, sin altavoces, sin módulo de audio	**6AV7426-0AD35-0BA0**
• Variante preferida: Pantalla de 46" de diagonal, IPC Core2 Solo a 1,2 GHz, 4 Gbytes de RAM, disco duro de 250 Gbytes, con altavoces Visaton, con 2 módulos de audio de 15 W	**6AV7426-0AD35-1BA0**
• Variante preferida: Pantalla de 46" de diagonal, IPC Core2 Solo a 1,2 GHz, 4 Gbytes de RAM, disco duro de 250 Gbytes, con altavoces BOSE, con 2 módulos de audio de 15 W	**6AV7426-0AD35-2BA0**

	Referencia
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.

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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los productos llave en mano son productos SIMATIC HMI listos para ser instalados y utilizados.

La ventaja reside en un montaje mecánico ideal de los equipos: ergonómico, funcional, verificado, con disipación de calor probada e instalación flexible.

Productos

- Puestos de mando HMI

Los equipos HMI con pantalla de más de 10" de diagonal se montan en cajas seleccionadas para cumplir la funciones exigidas. Los puestos de mando HMI se pueden utilizar en cualquier lugar en el que no sea posible integrar equipos de manejo y visualización en un armario ni directamente en la máquina. Así, con el empleo de productos preconfeccionados y listos para utilizar se ahorran costes de ingeniería. En los equipos se puede instalar una imagen personalizada del cliente lista para funcionar. Los productos llave en mano SIMATIC personalizados ofrecen la calidad de los productos de serie procedentes de un único proveedor.

- Cubierta posterior

La cubierta posterior permite dotar de envolvente a los productos HMI planos, como HMI IPC477C o MP 377. La cubierta posterior lleva una fijación VESA en la parte posterior. Otros elementos de mando se pueden instalar en el lateral, en cajas adicionales.

© Siemens AG 2013

Puestos de mando HMI para productos llave en mano

Sinopsis

Los productos llave en mano son productos o puestos de mando SIMATIC HMI "ready to run", es decir, SIMATIC Panels Thin Client, Multi Panels o Flat Panels y Panel PC preconfeccionados y listos para instalar y conectar, montados en una caja personalizada.

Un ejemplo son los Multi Panels encapsulados en cajas de aluminio inyectado diseñadas específicamente para el cliente con teclado externo y software de aplicación instalado, listos para conectar y utilizar.



Ejemplo de aplicación: Multi Panel en caja de aluminio con elementos de mando, en dos filas y con teclado externo

Beneficios

Alta compatibilidad con un entorno industrial gracias a su diseño robusto y de eficacia probada:

- Soluciones homologadas y listas para el funcionamiento inmediato, que han sido sometidas a rigurosos ensayos de tecnología y ergonomía
- Funcionamiento seguro incluso en condiciones ambientales difíciles
- Tests y vigilancia de temperatura
- También aptas para sectores industriales especiales; por ejemplo, las variantes de acero inoxidable para la industria alimentaria y de bebidas
- Para máxima disponibilidad y seguridad en las inversiones
- Asistencia, servicio técnico y reparaciones con la calidad de Siemens

A la hora de desarrollar los puestos de mando HMI se tienen en cuenta los siguientes puntos:

- Exclusión de puntos y nidos calientes dentro de la caja gracias al montaje óptimo de los productos HMI.
- Cálculo de la máxima temperatura ambiente real admisible de todo el puesto de mando funcionando en modo permanente en el lugar de aplicación. La disipación se indica en la descripción de los equipos
- Aseguramiento del respeto de los límites de carga para medios de almacenamiento de masa giratorios y grandes pantallas efectuando ensayos de choque y vibraciones de todo el puesto de mando en funcionamiento
- Cumplimiento de las normativas legales (certificaciones)
- Definición y ensayo de los grados de protección exigidos y las medidas CEM
- Garantía de la calidad de la superficie, de su resistencia a la abrasión y química
- Todas las medidas para mejorar las posibilidades de aplicación de los puestos de mando en entornos especiales se realizan a base de tecnología pasiva (p. ej. renunciando a climatización activa). El objetivo es garantizar un funcionamiento largo y exento de perturbaciones y un mantenimiento mínimo

Campo de aplicación

Los puestos de mando HMI completos se pueden utilizar en cualquier lugar en el que no sea posible integrar equipos de manejo y visualización en armarios o directamente en la máquina. Los puestos de mando son adecuados para:

- Uso industrial
- Uso en servicios industriales
- Uso en el ámbito secundario de la fabricación de productos alimentarios
- Uso como variante de acero inoxidable en el ámbito primario de la industria alimentaria

Los productos llave en mano HMI se pueden utilizar en cualquier lugar donde puedan reducirse los costes de ingeniería mediante productos listos para conectar con hardware y software preconfeccionados.

Diseño

Nuestra gama de puestos de mando HMI tiene carácter modular; los equipos HMI se montan en cajas seleccionadas para cumplir la funciones exigidas.

- Los equipos HMI están dotados de un envolvente que les garantiza una protección total (IP65)
- Posibilidad de montaje sobre pie o en brazo soporte
- Posibilidad de girarlos con elementos de desplazamiento
- Posibilidades para conectar teclado y ratón externos
- Posibilidad de montar componentes de hardware específicos

Temperatura ambiente de los productos llave en mano

La temperatura ambiente es siempre inferior a la temperatura ambiente máxima permitida para los productos HMI montados en las cajas de los puestos de mando (los valores de temperatura se encuentran en el manual). En función del equipamiento y la variante (es decir, en función de la disipación) se permiten temperaturas ambiente en el entorno del puesto de mando de 5 °C a 40 °C.
Es posible utilizar el puesto de mando con temperaturas ambiente más elevadas tomando medidas de refrigeración adicionales.

Funciones

- Manejo rápido sin cansancio
- Rapida adaptación del puesto de mando a diferentes operadores
- Filosofía de manejo coherente y de aprendizaje sencillo
- Resistente a choques y vibraciones durante el funcionamiento
- Selección apropiada de equipos (equipos SIMATIC HMI con pantalla a partir de 10“)
- Aseguramiento de la transmisión de datos y del acceso a las unidades e interfaces
- Manejo directo de la máquina (elementos de manejo convencionales para la conexión directa a grupos de la máquina)
- Posibilidades de entrada alfanuméricas sencillas
- Consideración de los productos de limpieza

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

Indicaciones para pedidos

Especificación del producto y elaboración de la oferta

- Especificación del producto conforme a las exigencias del cliente
- Elaboración de la oferta a cargo de especialistas en SIMATIC HMI; cálculo de:
- Costes iniciales no recurrentes del proyecto
- Costes de los equipos de muestra/prototipos
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones marco (acuerdo sobre el producto)

Gestión

Los productos personalizados llave en mano se desarrollan y fabrican en diferentes etapas siguiendo estándares de calidad. Para probar los productos se crean prototipos. Tras la habilitación de los equipos por parte del cliente, se efectúan las certificaciones y se inicia la fabricación.

Los equipos se fabrican en serie en estrecha coordinación con la planificación de cantidades del cliente. Para ello se intercambian con el cliente distintas planificaciones de cantidades.

En caso de dudas o problemas, los clientes pueden ponerse en contacto con nuestro servicio de atención al cliente SIMATIC en todo el mundo y a cualquier hora. Además, existe un servicio de atención posventa especial para OEM. Para clientes que encargan grandes cantidades puede crearse una línea de atención especial para el proyecto.

Para el suministro de productos personalizados es necesario un acuerdo de producto. En el acuerdo de producto se establecen los siguientes puntos:

- Suministro y cálculo de precios
- Logística: cantidad anual de equipos, cantidad adquirida, tamaño de lote
- Repuestos
- Servicio técnico

Reparaciones/gestión de repuestos

Solo se efectúan operaciones de reparación y devolución. Una vez finalizado el suministro, los repuestos personalizados necesarios para las reparaciones (frentes de equipos) deberán ser almacenados y aportados por el cliente.

Más información

Interlocutores

Póngase en contacto con los interlocutores HMI de la delegación o representación de Siemens más próxima.

http://www.siemens.com/hmi-oem

© Siemens AG 2013

Introducción

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.

KNX/EIB2S7

Para automatizar edificios, se utilizan sistemas de bus propios del ámbito de la inmótica y domótica (p. ej. KNX/EIB) y gran cantidad de componentes desarrollados para tal finalidad.

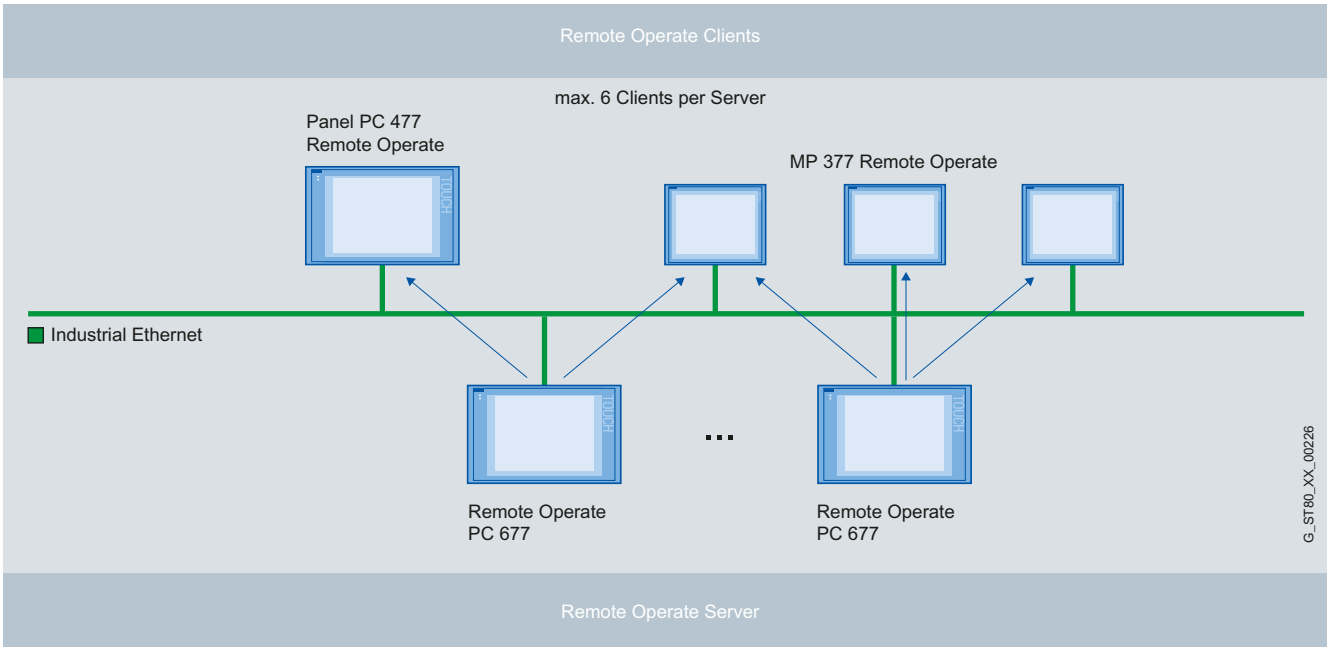
Mientras que para la automatización local se ofrecen controladores destinados al nivel de ambientes individuales, para la automatización más compleja y de nivel más alto se utilizan componentes industriales acreditados como, por ejemplo, SIMATIC.

La comunicación entre los niveles de automatización se realiza vía Ethernet, pero con interfaces KNXnet/IP especiales.
El paquete de software KNX/EIB2S7 ofrece bloques para la comunicación entre SIMATIC S7 y componentes de un sistema de automatización de edificios. Esto permite procesar telegramas del bus KNX en un controlador SIMATIC.

© Siemens AG 2013

Campo de aplicación

Remote Operate Software



Panel PC con Thin Clients conectados

Sistema multipuesto con Panel PC, hasta 6 puestos de mando basados en Thin Clients con MP 377 y PC 477

- Con bloqueo de manejo
- En una aplicación de software con el mismo contenido de la imagen
- Misma resolución de la pantalla
- Sin sistema operativo de servidor
- Telemando industrial
  - Independiente del software instalado
- Imágenes idénticas en todos los equipos
- Escalabilidad automática cuando hay una resolución de pantalla diferente entre servidor y cliente
- Resolución de hasta 1280 x 1024 con True Color
- Remote Operate Server con Windows XP Professional, Windows XP embedded o Windows 7
- Hasta 6 clientes en un servidor
- Comunicación vía Ethernet
- Concebido para requisitos industriales
  - Inicio de sesión automático
  - Administración sencilla
  - Reconexión automática
  - Asignación fija servidor/cliente
  - Administración de los derechos de acceso
  - Puede utilizarse a partir del inicio de sesión de Windows
  - Interruptor de llave opcional para derechos de acceso

© Siemens AG 2013

SIMATIC KNX/EIB2S7

Sinopsis

- Software para la comunicación de SIMATIC S7 con componentes de un sistema de automatización de edificios
- Para utilizar componentes de la automatización industrial en el sector de la automatización de edificios
- Permite integrar sensores y actuadores a un bus KNX/EIB en soluciones de automatización con SIMATIC S7
- Para utilizar datos de la automatización de edificios en la automatización de una línea de producción

Beneficios

- Empleo en el sector de la automatización de edificios de componentes industriales acreditados
- Utilización de datos de la automatización de edificios en la automatización de líneas de producción
- Adopción sencilla de datos de configuración de ETS3, la herramienta para configurar KNX
- Coincidencia automática de direcciones KNX con las direcciones SIMATIC correspondientes
- Utilización del estándar SIMATIC

Campo de aplicación

Debido a la creciente concienciación del uso de la energía y a la mayor demanda de comodidad, bienestar y seguridad, a lo largo de los últimos años han aumentado los requisitos que debe cumplir la automatización de edificios.

Para implementar instalaciones adecuadas se utilizan sistemas de bus propios de la gestión técnica de edificios (p. ej. KNX/EIB) y gran cantidad de componentes desarrollados para tal finalidad.

Mientras que para la automatización local se ofrecen controladores destinados al nivel de ambientes individuales, para la automatización más compleja y de nivel más alto se utilizan componentes industriales acreditados como, por ejemplo, SIMATIC.

La comunicación entre los niveles de automatización se realiza vía Ethernet, pero con interfaces KNXnet/IP especiales.

El paquete de software KNX/EIB2S7 ofrece bloques para la comunicación entre SIMATIC S7 y componentes de un sistema de automatización de edificios. Esto permite procesar telegramas del bus KNX en un controlador SIMATIC.

Diseño

El acoplamiento de SIMATIC S7 con los componentes KNX/EIB se realiza a través de interfaces KNXnet/IP. Éstas unen el bus KNX/EIB con el bus Industrial Ethernet de SIMATIC S7.

A un controlador SIMATIC S7 se pueden conectar hasta 5 interfaces KNXnet/IP. A través de ellas se puede observar, manejar y leer un máximo de 7.000 direcciones de grupo. La cantidad máxima de direcciones de grupo depende del tipo de controlador y del número de interfaces KNXnet/IP conectadas.

KNX/EIB2S7 es compatible con las siguientes CPU de SIMATIC S7:

- ET 200
  - IM 151-8 PN/DP CPU
- S7 300/400
  - CPU 315-2 PN/DP
  - CPU 317-2 PN/DP
  - CPU 319-3 PN/DP
  - CPU 414-3 PN/DP
  - CPU 416-3 PN/DP
- Soft PLC
  - SIMATIC WinAC RTX 2008 SP 1
- SIMATIC S7300 con CP 343-1
  - CPU 315-2 DP
  - CPU 317-2 DP
  - CPU 319-3 PN/DP
- SIMATIC S7 400 con CP 443–1 Advanced
  - CPU 412-2 MPI/DP
  - CPU 414-2 MPI/DP
  - CPU 416-2 MPI
- Interfaces KNXnet/IP compatibles:
  - N 146/2 IP Router
  - N 148/221 IP Interface
  - N 350E IP Controller
  - N 151 IP Viewer

Modo de operación

Los componentes KNX se parametrizan con el software ETS 3 de la organización Konnex.

El editor KNX/EIB2S7 se basa en los datos de parametrización exportados por ETS3 y evalúa la dirección de grupo, el tipo de datos, el nombre y la descripción. Después sólo hay que seleccionar las direcciones de grupo que se van a recibir, marcando aquellas que se han de leer automáticamente durante la inicialización.

Las direcciones son asignadas automáticamente por el editor, y en él se pueden ver o exportar, por ejemplo, para fines de documentación.

La parametrización de los bloques, necesaria para los equipos SIMATIC, es generada por el editor tras hacer clic con el ratón. Después basta con cargarla en los equipos SIMATIC. Basándose en dicha parametrización, los bloques incluidos en KNX/EIB2S7 gestionan la comunicación.

Al recibir datos, los valores momentáneos se guardan en los bloques al efecto previstos para tal finalidad, marcándose los valores que han sido actualizados. También hay bloques para la lectura y escritura selectivas de valores.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Vista de los tipos de datos

Tipo de datos	Valor KNX	Tipo EIS	Tipo de datos SIMATIC	Vista en el SIMATIC	Conversión del usuario
DPT1	BOOL	EIS1	Bit	TRUE/FALSE	n
DPT2	1 bit controlled	EIS8	Byte	MSB ([0000 00XY) LSB X = controlled Y = Value	n
DPT3	4 bits	EIS2	Byte	MSB (0000 XYYY) LSB X = Increase/decrease Y = Step 0-7	n
DPT4	Char	EIS13	Char	ASCII	n
DPT5	1 byte unsigned	EIS14	Byte		n
DPT6	1 byte signed	EIS14	Byte		j
DPT7	2 bytes unsigned	EIS10	Word		n
DPT8	2 bytes signed	EIS10	Int	Vista en el complemento de 2	n
DPT9	2 bytes float	EIS5	Real	Conversión implícita en el driver	n
DPT10	Time of Day	EIS3	DWord	MSB (0000 0000/dddh hhhh/00mm mmmm/00ss ssss) LSB d = día 0 no day; 1-7 h = hora 0-23 m = minuto 0-59 s = segundo 0-59 ¡Atención! El driver no controla el valor.	n
DPT11	Date	EIS4	DWord	MSB (0000 0000/000d dddd/0000 mmmm/0yyy yyyy) LSB d = día 0-31 m = mes 0-12 y = año 0-99 (0-89 = 2000-2089; 90-99 = 1990-1999) ¡Atención! El driver no controla el valor.	n
DPT12	4 bytes unsigned	EIS11	DWord		n
DPT13	4 bytes signed	EIS11	D Int	Vista en el complemento de 2	n
DPT14	Float	EIS9	Real	IEEE754	n
DPT15	Access	EIS12	DWord	MSB (XXXX6 XXXX5/XXXX4 XXXX3/XXXX2 XXXX1/EPDC NNNN) LSB X = AccessCode 6 dígitos; 0-9; 1 nibble resp. E = 1 Detection Error (reading of access information code was not successfull) P = Permission 0=not accepted; 1= accepted D = Direction 0=left to	n
DPT16	String	EIS15	String (14)	El driver evalúa el encabezado del string S7 y genera el string EIB de 14 caracteres.	n

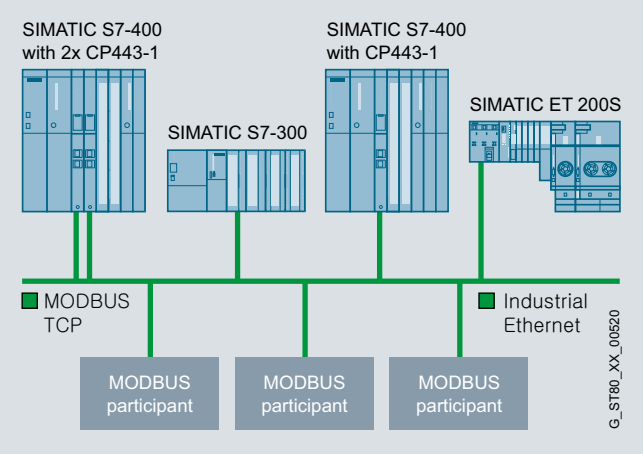
Datos de pedido

	Referencia
Paquete de programas KNX/EIB2S7 Función: Software para el acoplamiento de componentes KNX/EIB de los sistemas de gestión de edificios a SIMATIC S7 Forma de entrega: Editor, bloques de función para SIMATIC S7, muestras, documentación en CD Licencia para el editor en memoria USB	**6AV6643-7AC10-0AA1**

© Siemens AG 2013

S7 OpenModbusTCP

Sinopsis



- Software para la comunicación de SIMATIC S7 con equipos que admitan el protocolo ModbusTCP
- 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)

Campo 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 ModbusTCP se efectúa a través de un procesador de comunicaciones (CP) o la interfaz PN integrada de SIMATIC S7 CPU.

Un controlador SIMATIC S7 puede comunicarse simultáneamente con varios nodos ModbusTCP, en función del número de recursos de conexión de la CPU S7.

S7 OpenModbusTCP CP y Redundant V2 admiten los siguientes CP de SIMATIC S7:

- S7 300
  - CP 343-1
- S7 400
  - CP 443-1

S7 OpenModbusTCP PN CPU admite las siguientes CPU de SIMATIC S7:

- ET 200
  - IM 151-8 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
- Soft PLC
  - SIMATIC WinAC RTX

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.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	2XV9 450-1MB00	2XV9 450-1MB02	2XV9 450-1MB11
Funcionalidad de cliente/servidor	• / •	• / •	• / •
Códigos de función	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
Rango de dirección Modbus	0 - 65535	0 - 65535	0 - 65535
Volumen de datos			
Leer registro	125	125	125
Escribir registro	123	123	123
Leer bits	2000	2000	2000
Escribir bits	1968	1968	1968
Apto para multiinstancia	•	•	•
Número máx. de llamadas de bloque paralelas	• En función de la CPU • Cliente: sin limitación en las llamadas de bloque; número máx. de módulos activos simultáneamente limitado por la CPU (AG_SEND) • Servidor: limitado por el número máx. de llamadas AG_RECV de la CPU	• Número ilimitado de llamadas de bloque; • el número de conexiones establecidas al mismo tiempo depende de la CPU	• En función de la CPU • Cliente: sin limitación en las llamadas de bloque; número máx. de módulos activos simultáneamente limitado por la CPU (AG_SEND) • Servidor: limitado por el número máx. de llamadas AG_RECV de la CPU
Configuración de conexiones	Conexiones estáticas a través de NetPro	Conexiones dinámicas a través de TCON y TDISCON	Conexiones estáticas a través de NetPro
Comunicación	AG_(L)SEND/ AG_(L)RECV	TSEND/ TRCV	AG_(L)SEND/ AG_(L)RECV
Necesidad de memoria RAM			
FB (cliente/servidor)	16 kbytes	19 kbytes	20 kbytes
IDB	Aprox. 1 kbyte	Aprox. 1 kbyte	Aprox. 1 kbyte
Posibilidad de uso en CFC/PCS7	•	•	•
Uso con los CP antiguos que no admiten AG_CNTRL	Sí	-	No
Multiplexado de conexiones TCP	En función del CP	-	En función del CP
Funcionalidad de redundancia	-	-	Redundancia en uno o dos lados
Utilización de marcas/ temporizadores	No	No	No

Datos de pedido

	Referencia
S7-OpenModbusTCP CP 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	**2XV9450-1MB00**
S7-OpenModbusTCP PN CPU 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	**2XV9450-1MB02**
S7-OpenModbusTCP RED 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	**2XV9450-1MB11**

© Siemens AG 2013

Ejemplos de productos sectoriales

Sinopsis



Los productos SIMATIC HMI están dotados de características adicionales que les permiten responder mejor a los requisitos impuestos por determinados sectores industriales. Cabe mencionar, a título de ejemplo, los frontales de acero inoxidable para la industria alimentaria. Excepto en lo que se refiere a las propiedades del frontal, los equipos presentan las mismas funciones y la misma tecnología que los productos estándar.

Ofrecemos productos para los siguientes sectores industriales:

- Energías renovables
- Industria del automóvil, HMI para la automatización de la fabricación
- Maquinaria en general
- Industria de alimentación y bebidas, industria farmacéutica
- Petróleo y gas, industria química y sector naval

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

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los productos SIMATIC HMI están dotados de características adicionales que les permiten responder a los requisitos impuestos por determinados sectores.

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.

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.

© Siemens AG 2013

Plantas solares

Sinopsis



Plantas solares

En comparación con otras plantas generadoras de energía, las fotovoltaicas apenas se ven sometidas a esfuerzos mecánicos, por lo que no requieren mucho mantenimiento. Lo mismo sucede con las plantas fotovoltaicas y termosolares. Esto también hace que los equipos requieran unas tareas de mantenimiento mínimas. Los paneles y PC industriales SIMATIC cumplen todos los requisitos gracias al uso de componentes selectos de alta calidad y a unos procesos de fabricación especiales.

Beneficios



Serie SIMATIC Box PC con escuadra de fijación para montaje frontal tipo libro

- Larga vida útil
- Disponibilidad de repuestos a largo plazo
- Capacidad de procesamiento adaptada a las necesidades
- Alta disponibilidad del sistema
- Adaptabilidad individual

Campo de aplicación

Todos los paneles e IPC SIMATIC son desarrollados para funcionar en entornos exigentes durante una larga vida útil. La disponibilidad de repuestos a lo largo de muchos años garantiza su empleo seguro en sistemas solares y plantas fotovoltaicas.

- Robusto:
  Las temperaturas ambiente de 0 °C a +55 °C ofrecen una gran flexibilidad a la hora de elegir el lugar de instalación. Para un rango de temperatura ampliado se recomienda utilizar el kit TEK (ver: 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 CeleronM, 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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis



Centrales eólicas

Las centrales eólicas pueden instalarse en cualquier zona climática, en el mar o en cualquier terreno para generar energía eléctrica. Conforme a los diferentes campos de aplicación, los requisitos que debe cumplir la tecnología de control de las turbinas y los parques eólicos también son muy variados.

El acceso a los terrenos en los que se instalan las granjas eólicas es cada vez más difícil. Esto hace que los equipos deban estar exentos de mantenimiento. Los PC industriales de la serie 427 cumplen estos requisitos. Gracias al uso de componentes de alta calidad y a procesos de fabricación especiales, todos los paneles e IPC SIMATIC pueden funcionar durante varios años sin necesidad de que intervenga el servicio técnico.

Beneficios



SIMATIC IPC427C con bastidor de ampliación

- Aptitud para rangos de temperatura especiales
- Ausencia de mantenimiento para uso en plataformas de alta mar
- Gran resistencia mecánica
- Alta disponibilidad del sistema
- Adaptabilidad individual

Campo de aplicación

Todos los paneles e IPC SIMATIC han sido desarrollados para funcionar en entornos muy exigentes. Están preparados para resistir sin ninguna dificultad las vibraciones procedentes de las turbinas. Una robusta caja, así como fijaciones de los discos duros e inmovilizadores especiales son sólo algunos ejemplos de lo que es estándar en los productos SIMATIC.

- Robusto:
  - Los 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: 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.

© Siemens AG 2013

Puestos de mando HMI para la industria del automóvil

Sinopsis



Unidad central: panel de unidades y caja de manejo con rejilla protectora (SGBB)



Las distintas variantes de las soluciones llave en mano completamente equipadas y cableadas se ajustan a los requisitos de la industria del automóvil.

Beneficios

- Diseño moderno combinado con una funcionalidad convincente
- Mayor disipación del calor gracias al perfil de aluminio nervado y un disipador en el panel posterior
- Acceso sencillo a todos los mandos desde el marco frontal o el panel posterior abatibles
- Sistema modular para una adaptación y corte precisos al Panel o al Panel PC
- Perfil extruido de aluminio de alta calidad con limpia superficie pulida
- Superficies de color de diseño también disponibles en colores RAL personalizados
- Ejecución del aparato robusta que requiere poco mantenimiento
- Compatibilidad electromagnética extrema
- Estructura separada para máquinas grandes e instalaciones distribuidas
- Manejabilidad rápida optimizada gracias a:
  - Menor número de elementos de mando
  - Disposición óptima de los elementos de mando
  - Hardware de 24 V DC
  - Teclas directas o comunicación rápida PROFIBUS para teclas directas
- Utilización de una mayor memoria de masa para aplicaciones de software de gran tamaño
- Diseño de equipos libre de silicona
- Superficies resistentes a productos químicos (especialmente a lubricantes, excipientes, aceites, etc.)
- Superficie resistente a las perlas de soldadura
- Instalación del software específico del proyecto

Campo de aplicación

En la fabricación de automóviles es fundamental que no haya perturbaciones en el funcionamiento de las plantas de producción. Por eso las envolventes de los PLC/controles industriales tienen que cumplir requisitos muy estrictos en los que se refiere a la hermeticidad al polvo y al agua así como a la gestión del calentamiento interno. Como PC de manejo para la industria del automóvil, además de HMI IPC477C y HMI IPC577C, se pueden utilizar HMI IPC677C y Flat Panels.

Diseño

- El diseño modular con diferentes perfiles de marco en aluminio y perfiles de ampliación permite hacer todas las combinaciones de equipos necesarias. Los distintos puestos de mando se pueden ver en la sinopsis:
  - Sistema modular de caja de aluminio para combinar varios paneles HMI, Panel PC y sistemas de automatización SIMATIC S7
  - Sistema modular de caja de aluminio para combinar varios paneles HMI
  - Sistema modular de caja de aluminio para montar un panel HMI o Panel PC (ver la sinopsis en la figura inferior izquierda)
- Posibilidad de acceso desde el marco frontal o panel posterior abatibles
- Soportes integrados arriba y abajo para el montaje directo de acoplamientos del sistema portante
- Elementos para agarrar integrados que facilitan la manipulación y acentúan el carácter de diseño

Certificaciones / Aprobaciones

- IP65
- NEMA 4/EEMAC tipo 12
- cULus
- CE

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Ejemplos de la industria del automóvil		
Tipo	**Panel HMI**	**Unidad central con panel de unidades + PLC**
Componentes		
Caja central	SIMATIC HMI IPC677C	PC-Box basado en SIMATIC HMI IPC677C
	• Core i7, 2,53 GHz, 4 Gbytes de RAM • Disco duro de 250 Gbytes • PROFINET + 2 interfaces Ethernet a 10/100 Mbits • Preajustado para Europa 230 V	• Corei7, 2,53 GHz, 4 Gbytes de RAM • Disco duro de 250 Gbytes • Sin interfaz MPI / PROFIBUS + 2 interfaces Ethernet a 10/100 Mbits • Preajustado para Europa 230 V
Frente	SIMATIC HMI IPC677C 15“ táctil, 15“ XGA resolución de 1024x768	Frente personaliz. con 2 x 6 teclas de manejo, 15" XGA resolución de 1024 x 768
Otros componentes		• PP17-I PROFIsafe • PP17-II • Configuración S7-400
Componentes adicionales		
Caja de mando	CC-4000, montado sobre pie de apoyo	• VIP 6000 (parte superior) • IW 6900 (parte inferior)
Dimensiones	578 x 764 x 183 mm	630 x 1870 x 636 mm
Panel de mando	Con tiras insertables	–
Teclado	Teclado de acero inoxidable Sasse IP65	Teclado de acero inoxidable Sasse IP65
Ratón	Trackball integrado en el teclado	Ratón óptico
Elementos	3 x 3SB3 elementos con tiras rotulables, 1 x pulsador de parada de emergencia, 1 x parada de máquina; en su lugar puede instalarse una lámparas de señalización	2 x 4 elementos de mando adicionales, 1 x parada de emergencia
Cierre	• Cerradura E1 para cierre de caja • Interruptor de llave E7	Cierre de caja personalizado
Montaje	Montaje en caja de mando con cableado eléctrico	Montaje en caja de mando con cableado eléctrico
Ventilación	–	–
Bornes	Uso de bornes de 3 conductores	Uso de bornes Wago
Rotulación de los hilos	sí	Sí
Perfil de la base	• Icotec • Conexión Ethernet RJ45	• Icotec • Conexión Ethernet RJ45
Software:	• Windows 7, MUI • WinCC V7.x • SIMATIC STEP 7 Prof V5.x	• Windows 7, MUI • SIMATIC Softnet S7 para IE V 6.x • SIMATIC STEP 7 V 5.x • SIMATIC S7-Graph V 5.x • SIMATIC DistributedSafety V 5.x • InTouch Runtime V 9.x

Tipo	**Caja de manejo con rejilla protectora (SGBB)**
Componentes	• SIMATIC HMI KP8F • SIMATIC ET 200S • SCALANCE X202 – 2P IRT Ethernet switch
Componentes adicionales	
Caja de mando	Caja AE
Dimensiones	300 x 300 x 155 mm
Elementos	• 8 teclas de carrera corta • 1 parada de emergencia • 3 interruptores de llave Siemens • 1 columna de señalización
Cierre	Cierre de caja personalizado
Montaje	Montaje en caja de mando con cableado eléctrico
Rotulación de los hilos	Sí

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.

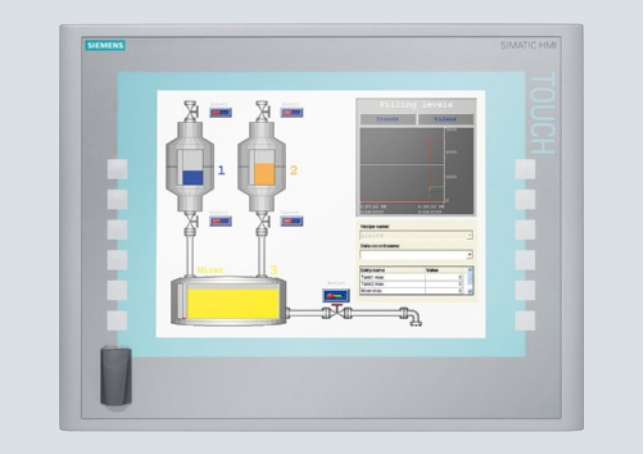
Interlocutores SIMATIC más próximos

http://www.siemens.com/automation/partners

© Siemens AG 2013

Frente de 15" con teclas de movimiento laterales

Sinopsis



Frente de 15" con teclas de función laterales para Panel PC, para la industria del automóvili

El frentel de 15,1" con teclas de movimiento laterales está concebido como unidad frontal para Panel PC. Las teclas de movimiento laterales permiten el manejo directo e intuitivo de los movimientos en la instalación. La pantalla es una mera unidad de visualización; los caracteres alfanuméricos se introducen desde un teclado y un puntero externos.

Beneficios

- Unidad de visualización con teclas de función adicionales para el manejo directo y eficiente de las secuencias de movimiento
- Funda protectora de pantalla resistente a las perlas de soldadura
- Teclas de funciones de 24 V DC para el cableado de entradas digitales para el control
- Bornes no intercambiables

Campo de aplicación



Ejemplo de aplicación: Ordenador de mando en la industria del automóvil

El panel frontal para Panel PC con teclas de función laterales está concebido para el manejo y la visualización en la industria del automóvil, p. ej. como pantalla para ordenadores de mando.

La unidad frontal, como unidad de visualización con teclas de función laterales, se puede utilizar siempre que se requieren múltiples entradas de datos a través de un teclado y un dispositivo de puntero externos y, adicionalmente, debe ser posible controlar los movimientos de forma eficiente a través de las teclas de función asignadas a los gráficos y con el control directo.

Diseño

- 2 x 6 teclas de función (24 V DC) a izquierda y derecha de la pantalla
- Teclas de función conectables mediante bornes no intercambiables, p. ej. mediante entradas libres de un Push Button Panel para control
- Funda protectora de pantalla resistente a las perlas de soldadura
- Interfaz USB frontal
- Dimensiones externas y recorte de alojamiento como en el producto estándar correspondiente
- Grado de protección frontal IP65

Datos técnicos

Tipo	Frente de 15" con teclas de función laterales
Pantalla	TFT de 15,1"
Resolución (píxeles)	1024 x 768 píxeles
Características generales	Como frente de 15,1" para HMI IPC677C
Particularidades	
Interfaces	Interfaz USB frontal
Conectable a Panel PC	HMI IPC477C, HMI IPC677C con estructura compacta y separada
Nº de teclas	2 x 6 teclas de función (24 V DC) a derecha e izquierda de la pantalla, cableadas con bornes

Posibles modificaciones

- Diseño personalizado
- Modificaciones de la mecánica frontal

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.

Interlocutores SIMATIC más próximos

http://www.siemens.com/automation/partners

© Siemens AG 2013

Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate

Sinopsis



Vista frontal

- Para visualizar con excelente brillo y legibilidad en un panel portátil sinópticos SIMATIC WinCC ya configurados de una estación de operador fija (p. ej. con PC 677) sin necesidad de realizar otras tareas de configuración o adaptación
- Servidor y cliente optimizados para las siguientes resoluciones:
  - Remote Operate Server con 1024 x 768 píxeles
  - Remote Operate Client con 800 x 600 píxeles
- Características
  - Pantalla de alta resolución de 10", SVGA
  - Pulsador de validación y parada integrado (Categoría de seguridad 3 según EN 954-1)
  - Robusta caja de doble pared (altura de caída 1 m, grado de protección IP65 en todos los lados)
  - Concepto Thin Client: Comunicación con el puesto de mando superior desde el software Remote Operate y vía PROFINET

Campo de aplicación



Cliente RO de 800 x 600 píxeles y servidor RO de 1024 x 768 píxeles

El SIMATIC Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate (RO) de Siemens tiende un puente entre el uso flexible con manejo sencillo y portátil y las ventajas del concepto Thin Client.

Las configuraciones WinCC ya existentes de un Panel PC 677 de 15" se pueden visualizar con compatibilidad funcional. Además, se garantiza una transmisión de datos fiable y segura y unos tiempos de reacción muy breves. El manejo es intuitivo y tiene lugar a través de la pantalla táctil. Con el soporte opcional, el Mobile Panel se puede guardar con seguridad o manejarse como panel fijo.

Diseño



Vista posterior



Vista lateral

A la hora de diseñar este equipo se prestó especial atención a la comodidad de manejo y a la ergonomía. Su reducido peso y el diseño compacto permiten sostener el Mobile Panel en la mano con toda facilidad.

Gracias al diseño con doble pared y a la forma redondeada de la caja, los Mobile Panels son muy resistentes a los impactos. La tecla STOP está asegurada con un collar de protección para que no se active de forma accidental y no se destruya en caso de sufrir una caída. Los SIMATIC Mobile Panels están alojados en una caja protegida contra el polvo y las proyecciones de agua, con grado de protección IP65, que les permite hacer frente al rigor que reina en los entornos industriales.

El Mobile Panel simplemente se enchufa en la parte de la instalación en la que se requiera su uso. La robusta caja de conexión con grado de protección IP65 se puede montar en cualquier parte. Ésta garantiza la conexión y desconexión sin perturbaciones durante el funcionamiento y ofrece la posibilidad de cambiar de forma sencilla y segura el lugar de manejo si existen varios puntos de conexión en una planta o instalación.

El cable, que puede tener hasta 25 m de largo, se encarga de la alimentación, la transmisión de las señales del pulsador de parada y validación y también de la comunicación de datos.

El equipo no tiene ningún disco que gire.

© Siemens AG 2013

Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate

Modo de operación

Todas las aplicaciones se ejecutan en el servidor Remote Operate; a su vez, éste se encarga del acoplamiento del controlador al proceso de fabricación en caso necesario. El usuario es quien decide qué aplicaciones se van a manejar y visualizar desde el Mobile Panel. El operador apenas se da cuenta de que ahora está trabajando en la estación de mando principal y ya no, a nivel local.

El equipo no procesa los datos localmente, sino que con ayuda del software Remote Operate Client preinstalado accede a datos de hasta diez estaciones principales que se pueden seleccionar.

Éstas, por otro lado, tienen instalado el software Remote Operate Server. Todas las estaciones están conectadas entre sí vía Industrial Ethernet.

El Mobile Panel está, por tanto, optimizado para la mera visualización y gestión de las distintas estaciones de mando fijas.

La comunicación con el puesto de mando superior tiene lugar desde el software Remote Operate y vía PROFINET.

Funciones

- Arranque automático tras la activación con visualización de la lista de selección de servidores (máximo 4 niveles jerárquicos y 10 servidores)
- Protección por contraseña
- Reconexión automática del cliente
- Visualización de los derechos de acceso (semáforo) en el servidor y el cliente

Sistema de seguridad avanzado

El Mobile Panel tiene un pulsador de validación (según EN 60204-1) con tres niveles de actuación que basta con girar para dejarlo en una posición ergonómicamente favorable tanto para zurdos como para diestros.

El pulsador de parada (según EN 60204-1) se puede conectar al circuito de parada de emergencia y se enclava de forma forzada al ser accionado. Ópticamente se distingue de un pulsador de parada de emergencia por su color gris. De este modo no existe ningún peligro de confusión con un dispositivo de parada de emergencia.

Los pulsadores de PARADA y de validación están ejecutados con dos circuitos cumpliendo los requisitos de la categoría de seguridad 3 según EN 954-1.

Datos técnicos

Tipo	Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate
Pantalla	Pantalla táctil de 10", SVGA, con 800 x 600 píxeles; pantalla TFT con 65.536 colores
Manejo	Pantalla táctil con lápiz imperdible y soporte para el lápiz, pulsador de validación de tres posiciones (interruptor de seguridad) integrado en la empuñadura, tecla de parada, teclas de función, interruptor de llave y pulsadores retroiluminados a modo de opción. Apropiado para personas zurdas o diestras
Interfaces	Conexión por cable a la caja de conexión Plus para PROFInet/ Ethernet y alimentación (p. ej. en Mobil Panel 277 PN)
Software	Software Remote Operate Client (Thin Client) para Windows CE 5.0, visualización con compatibilidad funcional de configuraciones WinCC ya creadas o aplicaciones de software de un servidor ya existente (p. ej. PC677)
Condiciones ambientales	Grado de protección IP65 en todos los lados, temperatura ambiente en servicio de 0 °C a 40 °C, altura de caída de hasta 1,0 m
Certificación	CE, cULus, C-Tick, conformidad con las normas de compatibilidad electromagnética, ensayo de tipo (BG/BIA o SIBE Suiza)
En el paquete adjunto	CD-ROM, instrucciones de uso, manual de programación para software Remote Operate
Opciones	Teclas de función de membrana, control de acceso (interruptor de llave), teclas, volante
Peso	2,3 kg

Tipo	Caja de conexión PN Plus
Interfaces	2 x Ethernet con 10/100 Mbit/s, switch integrado
Extensiones para mando del proceso	Desconexión y conexión durante el funcionamiento sin interrupción del circuito de parada de emergencia, vigilancia del pulsador de parada, detección de la ubicación (a nivel de hardware)

Datos de pedido

	Referencia
Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate Para la configuración, se ruega consultar	**6AV6645-7AB10-0AS0**
Caja de conexión PN Plus	**6AV6671-5AE11-0AX0**
Cables de conexión	
• 5 m	**6XV1440-4BH50**
• 10 m	**6XV1440-4BN10**
• 25 m	**6XV1440-4BN25**

6

© Siemens AG 2013

Más información

Modificaciones personalizadas

- Inclusión del logotipo de la empresa en lugar del de Siemens y modificación de la designación del modelo
- Modificación de los colores, la rotulación y los símbolos del teclado y del color de fondo
- Opciones de equipamiento posibles: teclas de función de membrana, control de acceso, teclas y volante

Elaboración de la oferta

Los especialistas de SIMATIC HMI definen las modificaciones del producto siguiendo al detalle los requisitos del cliente.

Después, los especialistas de SIMATIC HMI elaboran la oferta incluyendo los siguientes puntos:

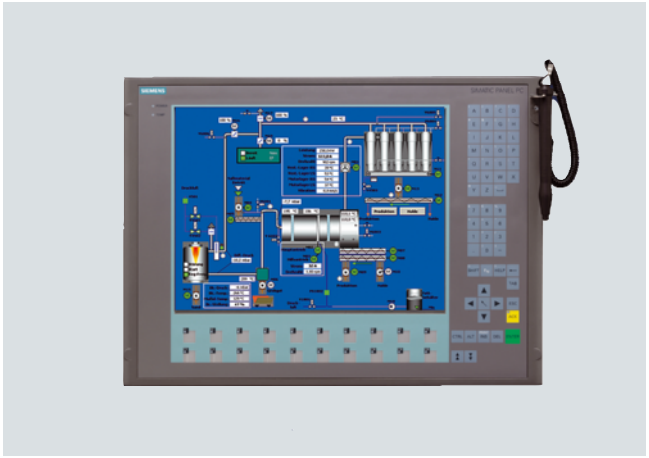
- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

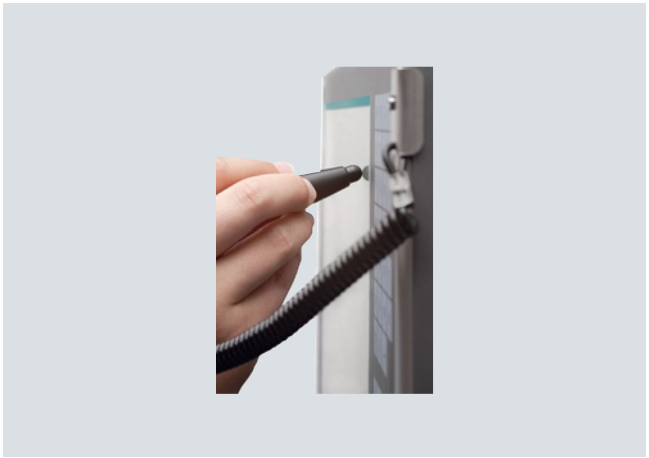
Partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, se puede pedir el equipo definido. Una vez finalizado el suministro, los frentes deberán ser almacenados y aportados por el cliente.

© Siemens AG 2013

Frente de 15" táctil y teclas para Panel PC, resistente a taladrina para rectificadora

Sinopsis





El panel frontal con pantalla táctil y teclas está concebido como unidad frontal para Panel PC. La combinación del manejo con pantalla táctil y teclas, además de la resistencia a taladrina para rectificadora, distinguen este producto.

La extensión de la lámina decorativa al área táctil de la pantalla aumenta la resistencia a la suciedad y a las perlas de soldadura y facilita la limpieza al no presentar cantos ni salientes. Se han evitado las aberturas y perforaciones del frente gracias a una superficie homogénea que también puede aplicarse en entornos con taladrina para rectificadora y agentes lubricantes y refrigerantes similares.

Para obtener una clara "perspectiva", se suministra el lápiz táctil de serie para el manejo de la pantalla táctil, que se encuentra directamente en un soporte situado en el frente. Tener las manos sucias o grasientas ya no es por tanto un impedimento suficiente para rechazar el uso de una pantalla táctil. El lápiz tiene forma ergonómica, está optimizado para el uso con guantes y se sujeta al frente con un cable en espiral. Cuando no se utiliza, el lápiz se coloca en un soporte especial de acero inoxidable situado en el frente, con lo que siempre está a mano.

Beneficios

- Manejo combinado con pantalla táctil y teclas para mayor eficacia
- El uso de lápices táctiles evita que se ensucie el área de la pantalla
- Lápiz táctil imperdible y ergonómico
- Limpieza fácil
- Resistente a la acción de lubricantes y refrigerantes

Campo de aplicación

El panel frontal para Panel PC con pantalla táctil y teclado de membrana ha sido concebido para el manejo y visualización a pie de máquina cuando la maquinaria requiera utilizar lubricantes de engrase o para rectificación.

El frente táctil y de teclas se puede utilizar siempre que un manejo eficiente de la máquina exija estos requisitos:

- manejo intuitivo a través de representación gráfica en pantalla,
- envío de comandos a través de teclas fijas de función,
- entrada efectiva de datos en máscaras a través del teclado alfanumérico integrado.

Pero también en aquellas aplicaciones con condiciones ambientales extremas, como la suciedad o la grasa. La superficie homogénea de la lámina, sin juntas ni cantos, facilita la limpieza e incrementa la resistencia a la acción de lubricantes y refrigerantes.

Ejemplos de aplicación

- Máquinas de artes gráficas
- Taladradoras, fresadoras y rectificadoras
- Bancos de prueba de frenos
- Máquinas de moldeo por inyección
- Gestión de edificios
- Sistemas de almacenaje y manutención
- Industria del automóvil

Diseño

- Dimensiones externas y recorte de alojamiento como en el producto estándar correspondiente
- Grado de protección frontal IP65

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Tipo	Frente de 15" táctil y 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

© Siemens AG 2013

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

Campo 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 An x P en mm)	335 x 275 x 75
Dimensiones de montaje (L x An 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)

© Siemens AG 2013

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.

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[1)]
- 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

[1)] Los requisitos de resistencia especiales se deben examinar aparte.

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.

© Siemens AG 2013

Introducción

Beneficios (continuación)

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 nº 5664018)
- Peritaje de la Universidad Técnica de Múnich, Centro de Investigación Weihenstephan, según la recomendación EHEDG (informe nº 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)

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^3 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 >= 0,5 mm (con vestuario para sala blanca se puede reducir hasta aprox. 700 partículas/s de >= 0,5 mm).

- El equipamiento de una sala blanca debe cumplir, entre otros, estos requisitos:
- Superficies fáciles de limpiar y desinfectar
- Superficies que no ofrezcan ningún tipo de adherencia (p. ej. electroestática)
- No tener superficies emisoras
- Presentar formas aerodinámicas y no favorecer la formación de remolinos de aire
- Superficies herméticas, a ser posible sin huecos ni espacios muertos
- Superficies lisas, a ser posible sin ranuras ni intersticios

Los productos SIMATIC HMI con frente de acero inoxidable y el puesto de mando de acero inoxidable han sido desarrollados para cumplir estos requisitos.

Los puestos de mando de acero inoxidable con Panel PC 677B de 15" táctil INOX y MP 377 de 15" táctil INOX han sido controlados por el Instituto Fraunhofer y clasificados como "idóneos para salas blancas de clase ISO 1 según EN ISO 14644-1".

Campo de aplicación

En la producción de alimentos y bebidas, la calidad y la higiene son factores decisivos para imponerse a la competencia. Además, el mercado exige cada día mejor calidad en menor tiempo y en mayor cantidad.

Los utensilios y equipos que entran en contacto con alimentos deben cumplir 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.

© Siemens AG 2013

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**
Características generales		
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
Frente		
Material	Acero inoxidable 1.4301, lámina con base de poliéster	
Superficie	Pulida, grano de 240	
Sellado del equipo	Junta plana EPDM	
Particularidades		
Condiciones ambientales		
Grado de protección	Lado frontal: IP66K, NEMA 4, 4x y 12; lado posterior: IP20	
Temperatura ambiente en servicio	0 ... 50 °C	
Humedad relativa	Máx. 85% (sin condensación)	
Temperatura de transporte/ almacenamiento	-20 °C … +60 °C	
Homologación	FM Class 1 Div 2, cULus, CE, C-Tick, zona ATEX 2/22	
Sector	Alimentos y bebidas, farmacia	Alimentos y bebidas, farmacia
Software HMI (pedir por separado)		
Software de ingeniería HMI	WinCC flexible 2005 Standard o superior	WinCC flexible 2007 Standard o superior
Dimensiones		
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
Peso	Aprox. 4,2 kg	Aprox. 6,2 kg

© Siemens AG 2013

Datos técnicos (continuación)

	Panel PC	Panels
	Panel PC 677B de 15", táctil, INOX	**TP 177B PN/DP INOX**
Características generales		
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
Frente		
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
Condiciones ambientales		
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	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, C-Tick, zona ATEX 2/22
Sector	Alimentos y bebidas, farmacia	Alimentos y bebidas, farmacia
Software HMI (pedir por separado)		
Software de ingeniería HMI	WinCC flexible Advanced o superior	WinCC flexible 2005 Compact o superior
Software Runtime HMI	WinCC flexible RT	
Dimensiones		
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	
Peso	Aprox. 15 kg	Aprox. 1,5 kg

© Siemens AG 2013

Datos de pedido

	Referencia
TP 177B color PN/DP INOX Con frente de acero inoxidable; por lo demás, análogo al 6AV6642-0BA01-1AX0	**6AV6642-8BA10-0AA0**
MP 277 de 10", táctil, INOX Con frente de acero inoxidable y retroiluminación por LED; por lo demás, análogo al 6AV6643-0CD01-1AX1	**6AV6643-0ED01-2AX0**
MP 377 de 15", táctil Con frente de acero inoxidable y retroiluminación por LED; por lo demás, análogo al 6AV6644-0AB01-2AX0	**6AV6644-0CB01-2AX0**
Panel PC 677B de 15" Con frente de acero inoxidable; por lo demás, análogo al 6AV6643-0CD01-1AX1	**6AV7872-2…**

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:

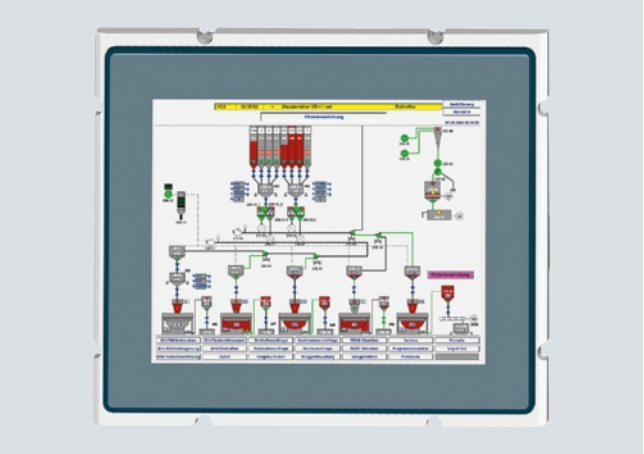
- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

© Siemens AG 2013

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

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 enrasadas 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 remplazarlo, 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.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	MP 277 de 8", táctil, montaje posterior vertical	MP 377 de 12", táctil, montaje posterior
Características generales		
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	
Frente		
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	
Condiciones ambientales		
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	
Software HMI (pedir por separado)		
Software de ingeniería HMI	WinCC flexible 2007 Standard o superior con add-on para modo de retrato	WinCC flexible 2007 Standard o superior
Dimensiones		
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
Peso	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 configuación, 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:

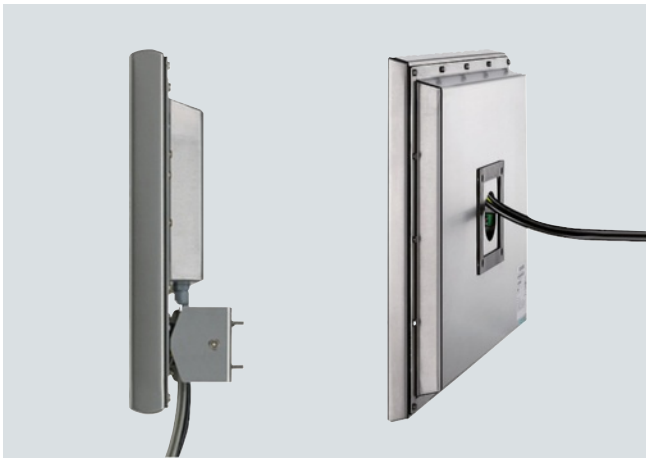
- Costes iniciales no recurrentes
- Costes de los equipos de muestra
- Precios de los equipos de serie
- Condiciones generales en forma de acuerdo de producto (p. ej. cantidad mínima)

Después, partiendo de dicho acuerdo y con una referencia personalizada, resulta muy fácil pedir el equipo definido.

© Siemens AG 2013

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.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

	Flat Panel			
	15", táctil, INOX	**15", táctil, INOX, fully enclosed**	**19", táctil, INOX**	**19", táctil, INOX, fully enclosed**
Características generales				
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
Frente				
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			
Condiciones ambientales				
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
Dimensiones				
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
Peso	Aprox. 7 kg	Aprox. 12 kg	Aprox. 10 kg	Aprox. 12 kg

Datos de pedido

	Referencia
Flat Panel de 15", táctil, INOX	**6AV7486-2TA10-1AA0**
Flat Panel de 15", táctil, INOX, fully enclosed Para la configuración, se ruega consultar	**6AV7476-...**
Flat Panel de 19", táctil, INOX Cable de 1,8 m incluido	**6AV7486-4TA01-0AA0**
Flat Panel de 19", táctil, INOX, fully enclosed Cable de 1,8 m premontado	**6AV7486-4TA11-0AA0**

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.

© Siemens AG 2013

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.

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Los requisitos de los sectores del petróleo y gas, químico y también naval son muy diversos y abarcan desde el empleo en zonas con peligro de explosión en varillajes de perforación o en el rango de temperatura ampliado (outdoor) y con exposición solar directa hasta el empleo en la cabina falta de luz de un buque.

Para el varillaje de perforación de la industria del petróleo y gas y también en la industria química, es importante que el producto tenga estas características:

- Certificación para zonas con peligro de explosión 2 y 22 según ATEX, FM Class I, Div. 2 und UL Haz. Loc.
- Pantalla apta para luz diurna
- Empleo en temperaturas bajo cero y en regiones con much humedad del aire
- Resistencia contra condiciones ambientales extremas
- Para cumplir requisitos más altos en cuanto a la resistencia química, se exigen superficies de acero inoxidable

Para el sector de la construcción naval se exigen estas propiedades:

- Brillo variable de la pantalla hasta el oscurecimiento total
- Homologaciones navales como German Lloyd y otras

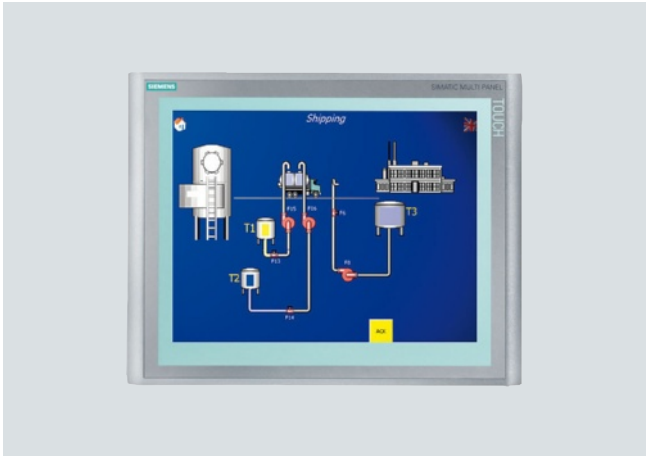
Productos HMI específicos de sector

- MP 377 de 15", táctil, legible de día

© Siemens AG 2013

MP 377 de 15", táctil, legible de día

Sinopsis



- Ideal para el empleo en la industria de petróleo y gas:
  - Certificados según ATEX para zona 2/22, UL Haz. Loc.,
  - FM Class I, Div.2
  - Pantalla clara, apta para luz diurna
  - Frente robusto para condiciones ambientales extremas
  - Lámina decorativa protegida contra rayos UV
  - Alto grado de protección
  - Con la opción TEK, posible uso en armario climatizado en un rango de temperatura exterior ampliado de -30 °C a +70 °C
- Ideal para el empleo en el sector naval:
  - Varias homologaciones de la industria naval (en preparación)
  - Retroiluminación de la pantalla variable al 100 %, local y central
  - Montaje en pupitre sin restricciones ni medidas especiales
  - Pantalla brillante con gran ángulo de lectura
  - Posible variante de diseño con marco negro
- Características:
  - Pantalla LCD clara y de iluminación variable, apta para luz diurna
  - Protegida contra chorros de agua (IP66)
  - Robusto frente de aluminio, a prueba de golpes, protegido contra rayos UV
  - Pantalla táctil capacitiva con vidrio de 3 mm para condiciones ambientales extremas
  - Manejo táctil con guantes finos
  - Aplicaciones en el exterior (outdoor) con rango de temperatura ampliado (opcional)
  - ATEX, zona 2/22, FM Class I, Div. 2, UL Haz. Loc.
  - Homologaciones navales: DNV, GL, NK, ABS, LRS, CCS, RINA
  - Sin ventilador

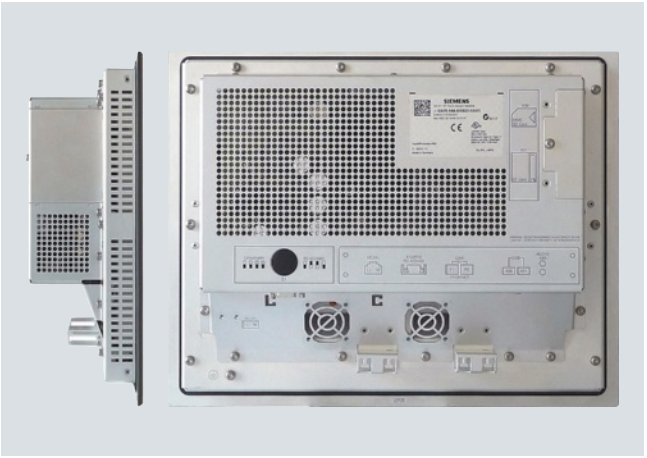
Beneficios

- Un panel para aplicaciones dentro y fuera de la nave de producción
- Excelente legibilidad en múltiples condiciones
- Ergonómica función de iluminación variable para facilitar la lectura en el centro de control
- Posible conexión a un potenciómetro central para iluminación variable (vía PLC)
- Funciones HMI ya conocidas (excepción: opción Sm@rt y teclas rápidas), no es necesario familiarizarse con ellas

Campo de aplicación

El panel dispone de una pantalla con iluminación variable y apta para luz diurna, por lo que está predestinado para ser utilizado en centros de control como, por ejemplo, en varillajes de perforación (industria de petróleo y gas), buques (en la construcción naval) y otros entornos que no se pueden oscurecer, así como en aplicaciones en el exterior con la opción TEK (Temperature Extension Kit).

Diseño



El "MP 377 15" Touch daylight readable" tiene un frente fresado de aluminio pintado por pulverización y resistente a golpes, arañazos y sustancias químicas.

El manejo táctil se basa en una tecnología capacitiva y proyectiva; la pantalla está protegida con un vidrio de 3 mm contra los efectos de la humedad, el calor y la suciedad en condiciones extremas y no tiene láminas reflectantes.

La lámina decorativa tratada, con base de poliéster, es resistente a los rayos UV y está protegida para que no amarillee ni se vuelva frágil.

La pantalla retroiluminada por LED y de iluminación variable utiliza la tecnología transflectiva, gracias a la cual se consigue, en entornos muy claros, un contraste mucho mayor que con las pantallas transmisivas convencionales. La retroiluminación por LED se puede variar con la barra de deslizamiento integrada en la imagen del proceso o a nivel central desde el PLC. La variación de la intensidad de iluminación se basa en la curva de gradación, por lo que se adapta perfectamente al ojo humano.

El panel tiene como base el acreditado módulo electrónico plano del MP 377 con funcionalidad WinCC flexible y las conocidas interfaces. Toda la estructura mecánica está preparada para ofrecer tanto una buena convección y equilibrio térmico durante una larga vida útil como para funcionar en buques y otros medios de transporte sometidos a choques y vibraciones.

© Siemens AG 2013

Datos técnicos

Multi Panel	MP 377 de 15", táctil, legible de día
Características generales	
Pantalla	TFT de 15", transflectiva
Brillo	típ. 800 cd/m^2
Contraste	típ. 1000:1
Ángulo de lectura	160°
Resolución	1024 x 768
MTBF de la retroiluminación (a 25°C)	50 000 h, retroiluminación por LED, iluminación variable de 0 (apagado) a 100%
Unidad de entrada	Táctil, projected capacitive
Alimentación	24 V DC, típ. 1,5 A
Particularidades	Apta para luz diurna
Frente	
Material	Aluminio, Autotex XE, vidrio
Superficie	Aluminio con recubrimiento aplicado en polvo, lámina decorativa con base de poliéster, vidrio (Mohs 7)
Sellado del equipo	HC / EPDM 4x4
Condiciones ambientales	
Grado de protección	Frente IP66, lado posterior IP20
Temperatura ambiente en servicio	-30°C a +70°C en el frente; 0°C a +50°C en la parte posterior; tiempo de trasposición >= 3 min
Humedad relativa	10% a 90%, sin condensación
Vibraciones	IEC 60068, parte 2–6 (seno), aceleración constante 1 g
Choques	IEC 60068, parte 2–29, 15 g (valor de cresta), 11 ms de duración
Condiciones de transporte y almacenamiento	IEC 60721-3-2, clase 2M2
Temperatura de transporte/ almacenamiento	-40°C a +80°C
Homologación	CE, cULus, C-Tick, ATEX zona 2/22, UL haz. loc., FM Class I, Div. 2; homologaciones navales en preparación
Sector	Petróleo y gas, naval, aplicaciones en el exterior
Conectable a SIMATIC PC	Multi Panel
Software HMI	
Software de ingeniería HMI	Configurable a partir de WinCC flexible 2008, SP1 con add-ons
Software Runtime HMI	
Particularidades	Montaje en pupitre posible hasta 90°, recorte para montaje igual que MP 377 de 15", táctil (An x Al)
Dimensiones	
Medidas exteriores (An x Al x P en mm)	400 x 315,5 x 106
Recorte para montaje (An x Al x P en mm)	365,6 x 287 x 100
Peso	4,6 kg

Datos de pedido

	Referencia
MP 377 de 15", táctil, legible de día Multi Panel de 15" táctil con pantalla apta para luz diurna	**6AV6644-8AB20-0AA1**

Más información

Posibles modificaciones personalizadas

- Integración en puestos de mando llave en mano personalizados
- Diseño personalizado

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.

© Siemens AG 2013

Notas

© Siemens AG 2013

Anexo



7/2 **Siemens Industry Training**
7/3 Cursos de formación

7/4 **Normas y aprobaciones**

7/5 **Persona de contacto en Industry Automation y Drive Technologies**
7/5 Interlocutores en todo el mundo
7/6 WinCC Competence Center
7/7 Solution Partner

7/8 **Siemens Automation Cooperates with Education**
7/8 Know-how basado en la práctica

7/10 **Online Services**
7/10 Informaciones y posibilidades de pedido en Internet y en DVD
7/11 Centro de Información y Descargas Redes sociales, Medios móviles

7/12 **Industry Services**
7/13 Industry Services en todo el ciclo de vida

7/17 **Siemens Service Option para SIMATIC PC / PG**

7/18 **Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC**

7/19 **Licencias de software**

7/21 **Índice alfabético**

7/25 **Índice de referencias**

7/27 **Claves de longitudes de los cables de conexión**

7/28 **Surgerencias de mejora para el catálogo**

7/32 **Condiciones de venta y suministro**

© Siemens AG 2013

Para adquirir más rápidamente know-how directamente aplicable: formación práctica a cargo del fabricante

Siemens Industry Training, le acompaña y le ayuda a resolver sus tareas de forma satisfactoria.

Los servicios de formación proporcionados por el líder en industria, contribuyen a una mayor seguridad e independencia en sus decisiones. Tanto si se trata de la aplicación óptima de productos como de la utilización eficiente de instalaciones. Así podrá eliminar deficiencias en instalaciones existentes y excluir de antemano planificaciones erróneas, tan costosas.



Un know-how de primera se rentabiliza inmediatamente: por tiempos más cortos de puesta en marcha, productos finales de alta calidad, eliminación más rápida de anomalías y menores tiempos improductivos. En total, más rendimiento y menos costes.

Siemens Industry Training para alcanzar más

- Menores tiempos para puesta en marcha, mantenimiento y servicio técnico
- Operaciones optimizadas de producción
- Ingeniería y puesta en marcha más seguras
- Minimización de los periodos no productivos de la planta
- 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

o déjese aconsejar por nuestro personal.

Asesoramiento de clientes de Siemens Industry Training, Alemania:

Tel.: +49 (911) 895-7575

Fax: +49 (911) 895-7576

E-mail: info@sitrain.com

Siemens Industry Training es sinónimo de

Formadores de primera

Nuestros formadores provienen directamente de la práctica y tienen amplia experiencia didáctica. Los encargados de crear los cursos disponen de contacto directo con los departamentos de desarrollo de los productos y transmiten sus conocimientos directamente a los formadores.

Cursos orientados a la práctica

El currículo eminentemente práctico de nuestros formadores facilita al máximo la transmisión de los conocimientos teóricos. Pero como la teoría es algo poco expresivo, damos la máxima importancia a los ejercicios prácticos, que en promedio suponen la mitad del tiempo de los cursos. Esto permite aplicar de inmediato lo aprendido en el trabajo cotidiano. Nosotros formamos usando modernos equipos de formación concebidos de acuerdo a principios didácticos. Así formado se sentirá absolutamente seguro.

Formación variada

Nuestra cartera con más de 300 cursos presenciales no permite cubrir toda la gama de productos de Siemens Industry así como su interacción en sistemas, instalaciones y plantas.

Formación a medida

¡No estamos lejos!, ya que nos encontrará en 50 centros en Alemania y 62 en otros países. ¿Qué en lugar de uno de nuestros 300 cursos estándar desea una formación totalmente personalizada? Ningún problema: podemos adaptar el programa a sus necesidades personales. El entrenamiento puede ser tanto en nuestros Centros de Formación como en su propia factoría.

La mezcla correcta:
Blended Learning (formación semipresencial)

Bajo Blended Learning entendemos la combinación de diferentes medios y secuencias didácticas. Por ejemplo, un curso presencial en un Centro de Formación puede completarse óptimamente con un programa de autoestudio previo o posterior al curso. Beneficios añadidos: menos gastos de viaje y estancia y menores tiempos de ausencia.



© Siemens AG 2013

Cursos sobre SIMATIC HMI

En esta página encontrará un resumen de la oferta de formación para sistemas de manejo y visualización SIMATIC HMI y para PC-based Automation.

Atendiendo a sus necesidades particulares le entrenamos para la aplicación concreta o le enseñamos conocimientos básicos importantes relacionados con los productos y sistemas.

La parte práctica de los cursillos incluye gran número de ejercicios de forma que los alumnos puedan ejercitarse, formando grupos muy reducidos, a conciencia directamente en los sistemas.

Para más información sobre contenidos de cursillos, fechas y precios, visite la Web:

www.siemens.com/sitrain



SITRAIN courses for SIMATIC HMI / PC-based Automation

Title		Commissioning engineers, configuration engineers	Programmers	Project managers, project team members	Decision makers, sales personnel	Service personnel	Operators, users	Maintenance personnel	Duration/ Medium	Short title
SIMATIC WinCC based onTIA Portal										
SIMATIC TIA Portal WinCC SCADA retraining course	TIA		✔	✔	✔	✔	✔		3 days	TIA-WCCSUP
SIMATIC TIA Portal WinCC on the machine level	TIA		✔	✔	✔	✔	✔		3 days	TIA-WCCM
SIMATIC TIA Portal WinCC SCADA	TIA		✔	✔	✔	✔	✔		5 days	TIA-WCCS
SIMATIC TIA Portal WinCC on the machine level	TIA		✔	✔	✔	✔	✔		WBT	WT-TIAWMUP
SIMATIC WinCC flexible										
SIMATIC WinCC flexible, system course 1			✔	✔	✔	✔	✔		3 days	ST-WCCFSYS1
SIMATIC WinCC flexible, system course 2			✔	✔	✔		✔		3 days	ST-WCCFSY2
SIMATIC WinCC V7.x										
SIMATIC WinCC, system course			✔	✔	✔	✔	✔		5 days	ST-BWINCCS
SIMATIC WinCC, advanced configuration, options for networking and access to database			✔	✔					5 days	ST-BWINOND
ANSI-C in the SIMATIC World, Introduction			✔	✔	✔		✔		5 days	ST-SIMACE
SIMATIC WinCC V7.x Market-specific Solutions										
Energy management										
Energy management with SIMATIC powerrate for WinCC			✔	✔	✔	✔	✔		3 days	ST-EMPRWCC
Energy management with B.Data			✔	✔	✔	✔	✔		4 days	ST-EMBDATA

TIA These courses are based on the new engineering platform TIA Portal.

© Siemens AG 2013

Licensias para el sistema operacional para SIMATIC PC/PG

Desde el punto de vista legal, la licencia del sistema operativo entregada sólo sirve para la instalación en el SIMATIC PC/PG correspondiente.

De acuerdo a los términos de las Condiciones de licencia para productos OEM de Microsoft, sólo está autorizada la instalación en estos sistemas SIMATIC.

Estándares UL (U) y CSA (C)

Todos los productos HMI que cumplan los estándares UL (U) y CSA (C) o cuya homologación ya se haya solicitado.

Los productos que todavía no disponen de homologación están identificados de manera especial (ver datos de pedido de los productos).

CE marking

Los productos electrónicos descritos en este catálogo cumplen, siempre que sean aplicables, los requisitos y criterios de protección estipulados en las directivas comunitarias indicadas a continuación y son conformes con las normas europeas (EN) armonizadas publicadas para dichos productosen 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 HMI:
Siemens AG
I IA AS S ID
Postfach 48 48
90327 Nürnberg
Alemania

SIMATIC, SIMATIC NET, SIMATIC PC:
Siemens AG
IA AS EWA
Postfach 19 63
92209 Amberg
Alemania

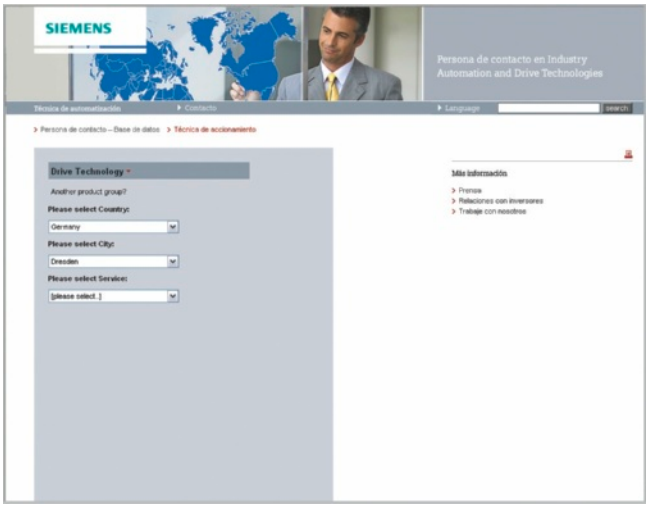
Nota sobre la Directiva de CEM:

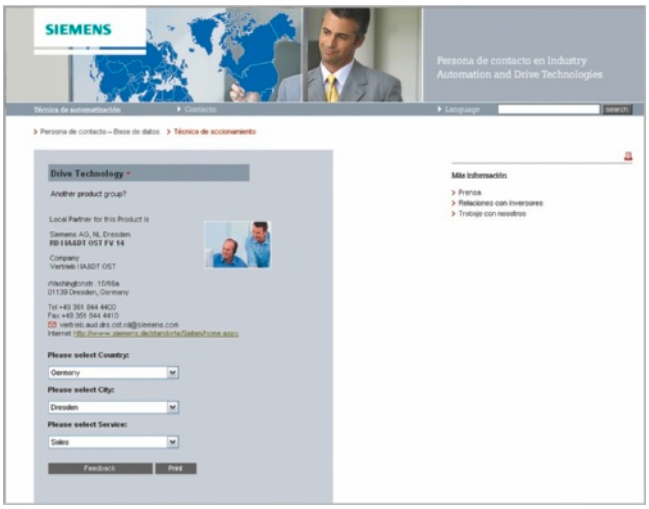
Para la instalación y el uso de los productos descritos en este catálogo deben respetarse las instrucciones de instalación contenidas en los manuales, que incluyen p. ej. indicaciones importantes relativas al montaje en armarios o gabinetes y el uso de cables apantallados.

© Siemens AG 2013

Sinopsis







En Siemens Industry Automation y Drive Technologies más de 85 000 personas persiguen 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 Industry Automation y Drive Technologies.

Encontrará a nuestra persona de contacto personal a su disposición en nuestra base de datos de personas de contacto en: www.siemens.com/automation/partner

La selección se discrimina eligiendo

- un grupo producto,
- un país,
- una ciudad,
- un servicio.

© Siemens AG 2013

WinCC Competence Center

WinCC Competence Center

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 so-luciones específicas de cliente/sector en los campos de desa-rrollo 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

© Siemens AG 2013

Sinopsis

Siemens Solution Partner Automation

Solution Partner

Automation

SIEMENS

Solution Partner: Garante de máxima calidad

Los productos y sistemas de Siemens Industry Automation y Drive Technologies son la plataforma perfecta para todas las tareas de automatización.

Bajo el nombre de Siemens Solution Partner Automation se presentan excelentes integradores de sistema como proveedores de soluciones cualificados en el mundo entero para toda la oferta de Siemens relacionada con la automatización y los sistemas de accionamiento. Día a día, estos especialistas ponen a su disposición sus profundos conocimientos sobre productos y sistemas y su excelente competencia en los distintos sectores para que usted disfrute de todas las ventajas, sean cuales sean los requisitos.

El emblema Solution Partner es garantía y sinónimo de calidad probada. Ésta se basa en unos criterios de calidad definidos de antemano, que hacen de nuestros Solution Partners unos proveedores de soluciones competentes y fiables:

- Calidad en soluciones
  Buen resultado en cada caso gracias a probados conocimientos sobre soluciones.
- Calidad en expertos
  Competencia técnica certificada que garantiza máxima eficiencia.
- Calidad en proyectos
  Hasta la meta por vía directa con experiencia probada en materia de proyectos.
- Calidad en ofertas
  Cartera completa de soluciones ultramodernas de la misma fuente.

Buscador de Solution Partner



Dentro del marco del programa Siemens Solution Partner encontrará con seguridad el partner óptimo para sus requerimientos específicos.

Para ello, el buscador de Solution Partner le ofrece una plataforma muy completa, accesible a través de Internet, en la que figuran todos los Solution Partners con su perfil de prestaciones. Además, con ayuda de las referencias expuestas podrá convencerse de la competencia del Solution Partner que elija. Para ello tiene a su disposición diversos criterios de búsqueda.

Desde este punto, sólo falta dar un pequeño paso para una primera toma de contacto.

Encuentre aquí el partner más adecuado para su problema específico y convénzase de su competencia en soluciones:

www.siemens.com/automation/partnerfinder

Para más información acerca del programa Siemens Solution Partner, visite la Web:

www.siemens.com/automation/solutionpartner

© Siemens AG 2013

Siemens Automation Cooperates with Education

Know-how basado en la práctica

Apoyo docente completo para 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 en el sector de la 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 projecto 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 exclúsivos
- Completa oferta de cursos dirigida al colectivo docente
- Apoyo para el desarrollo de sus proyectos, así como libros técnicos
- DVD SCE - Sector Educativo, que incluye actualizaciones de Software, videos y un sin fin de cosas más
- 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 (= 1 semestre) usando una simulación de planta, teniendo por tanto un carácter muy práctico.
- Los nuevos documentos didácticos sobre TIA Portal para SIMATIC S7-1200 están ya preparados para su descarga en idioma alemán, inglés, español, francés, italiano, chino y portugués.

www.siemens.com/sce/documents

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 90 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 micro PLC LOGO! y SIMATIC S7-1200
- Tecnología de control PLC con hardware SIMATIC S7 y software STEP 7 (S7-300, S7-1500 y TIA Portal)
- Interfaces hombre-máquina con SIMATIC HMI
- Redes industriales mediante sistemas de bus con SIMATIC NET (PROFINET, PROFIBUS, I/O-Link)
- Sensores con VISION, RFID y SIWAREX
- Automatización de procesos con SIMATIC PCS 7
- Analizador de redes SENTRON PAC 4200
- Sistema de gestión de motores SIMOCODE
- Accionamientos en red con SINAMICS y SIMOTION
- Programación CNC con SinuTrain

Información importante para el pedido:

Los paquetes de Formación SCE podrán ser adquiridos únicamente por Escuelas Universitarias, Institutos de Formación Profesional Reglada y Ocupacional.

Será requisito para beneficiarse de dichos precios, el adjuntar junto a su pedido del Acuerdo de Licencia SCE. Podrá solicitar el mismo a su contacto habitual en Siemens o Bien descargándolo de nuestra web para Centros educativos.

www.siemens.com/sce/tp
www.siemens.es/sce

© Siemens AG 2013

Apoyo docente completo para 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. A través de estos cursos, podrá de una forma rápida y sencilla introducir a sus alumnos en el fascinante mundo de la automatización.

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/contact

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.

Como complemento, venimos prestando nuestra colaboración con autores especializados brindándoles nuestros conocimientos y prestándoles un asesoramiento y una asistencia técnicos intensivos. Además, en la web tiene disponible aquellos libros que estimamos pueden resultar de su interés.

www.siemens.com/sce/contact
www.siemens.com/sce/books

Soluciones para Formación



Le ofrecemos una amplia oferta de equipamiento didáctico para la impartición de sus cursos, a precios exclúsivos 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

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 desafios, 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
www.siemens.es/sce

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

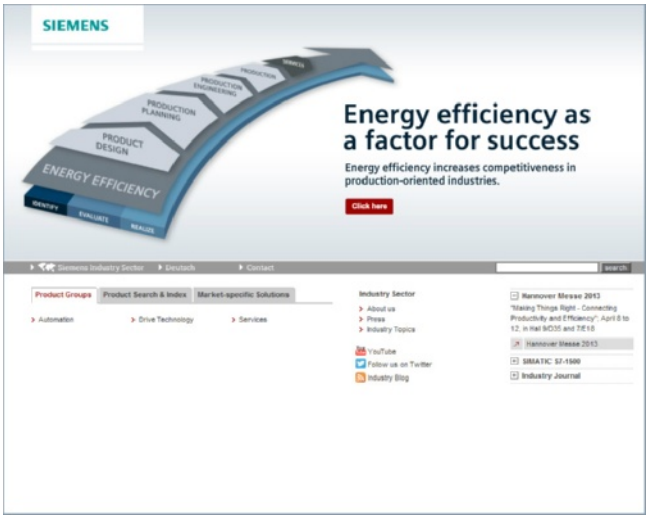
Para más información (sitio web SCE), ruego escanee el código QR.

7

© Siemens AG 2013

Informaciones y posibilidades de pedido en Internet y en DVD

Siemens Industry Automation y Drive Technologies en la WWW



Durante las fases de estudio e ingeniería de sistemas de automatización es imprescindible disponer de conocimientos detallados sobre la gama de productos aplicables y las prestaciones de servicio técnico disponibles. Ni que decir tiene que estas informaciones deben ser siempre lo más actuales posible.

Siemens Industry Automation and Drive Technologies ha establecido una extensa oferta informativa en la World Wide Web que permite acceder fácilmente y sin el menor problema a todas las informaciones requeridas.

Si nos visita en

www.siemens.com/industry

encontrará todo lo que precisa saber sobre productos, sistemas y oferta de servicios técnicos.

Selección de productos con el Catálogo interactivo CA 01 de Industry



Extensas informaciones asociadas a funciones interactivas de fácil uso:

El catálogo interactivo CA 01 incluye más de 80 000 productos y ofrece una amplia panorámica sobre la oferta de Siemens Industry Automation y Drive Technologies.

Aquí encontrará todo lo necesario para resolver sus problemas en el sector de la automatización, los aparatos de control y distribución, el material para instalaciones eléctricas y los accionamientos. Todas las informaciones están integradas en un interface de usuario que permite realizar todos los trabajos con gran facilidad y de forma intuitiva.

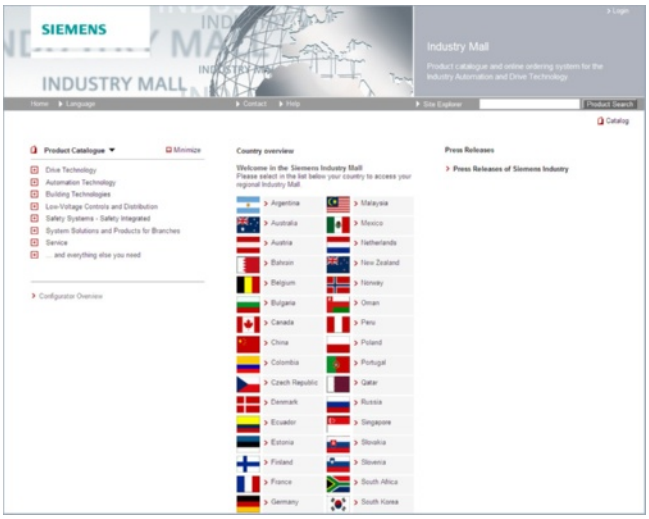
Una vez realizada su selección, los productos pueden pedirse por fax, simplemente pulsando un botón, o por conexión online.

Para obtener informaciones sobre el catálogo interactivo CA 01, visítenos en

www.siemens.com/automation/ca01

o adquiéralas en DVD.

Compra fácil en el Industry Mall



Industry Mall es el almacén virtual de Siemens AG accesible por Internet. En él encontrará una gigantesca oferta de productos que se presenta de forma informativa y clara en catálogos electrónicos.

El intercambio de datos vía EDIFACT permite realizar toda la tramitación, desde la selección al pedido, e incluso el seguimiento de la orden de forma online a través de Internet.

Se incluyen extensas funciones para su asistencia.

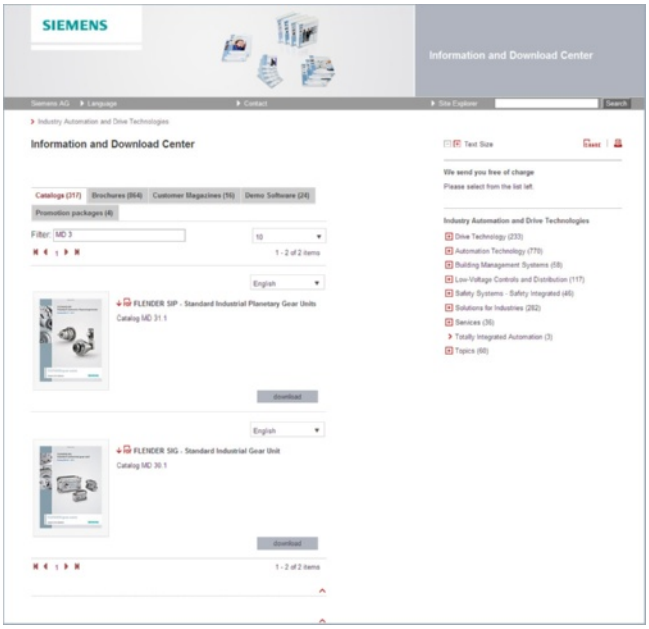
Así, potentes funciones de búsqueda simplifican la localización de los productos deseados, pudiéndose comprobar simultáneamente su disponibilidad momentánea. También es posible ver online los descuentos personalizados así como la creación de la oferta, al igual que consultar el estado momentáneo en que se encuentra su pedido (Tracking & Tracing).

No deje de visitar el Industry Mall en Internet:

www.siemens.com/industrymall

© Siemens AG 2013

Descarga de catálogos



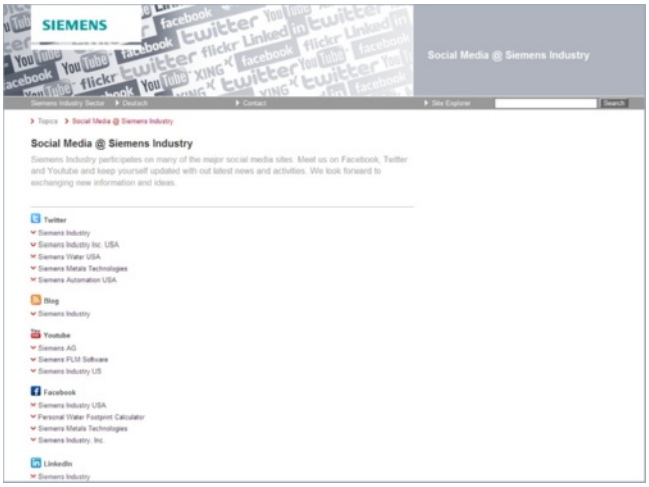
En nuestro Centro de Información y Descargas encontrará, además de mucha más documentación, también los catálogos que se mencionan en la página impar de la portada posterior del presente catálogo. Allí podrá descargar –sin necesidad de tener que registrarse– los catálogos en formato PDF y, cada vez más, en forma de libro-e hojeable.

La línea de filtro que se muestra encima del primer catálogo visualizado permite una búsqueda dirigida. Así, p. ej., si se teclea "MD 3" aparece tanto el catálogo MD 30.1 como el MD 31.1; en el caso de "ST 70", tanto e catálogo ST 70 como las novedades (News) asociadas o, dado el caso, los complementos al mismo.

Visítenos en la web:

www.siemens.com/industry/infocenter

Redes sociales



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 un acceso centralizado a las redes de Siemens Industry en:

www.siemens.com/industry/socialmedia

Puede encontrar los accesos individuales en las páginas de productos:

www.siemens.com/automation

o bien

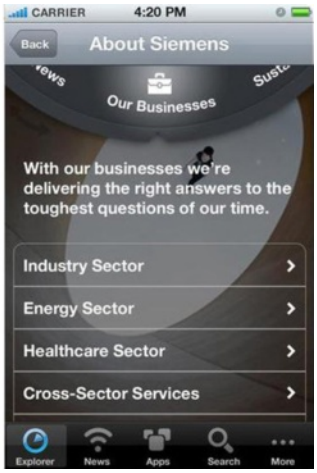
www.siemens.com/drives

Encontrará información general sobre las actividades de Siemens en las redes sociales en:

www.siemens.com/automation

Medios móviles





Descubra el mundo de Siemens.

Ofrecemos un número creciente de aplicaciones para su smartphone o tableta en todas las plataformas. Encontrará la oferta actual de Siemens en el App Store (iOS) o en Google Play (Android).

Explore, p. ej. con la app de Siemens, la historia, los desarrollos actuales y el futuro de Siemens. Todo ello con atractivas imágenes, interesantes informes y las notas de prensa más actuales.

© Siemens AG 2013

Sus máquinas e instalaciones serán más potentes: con Industry Services.

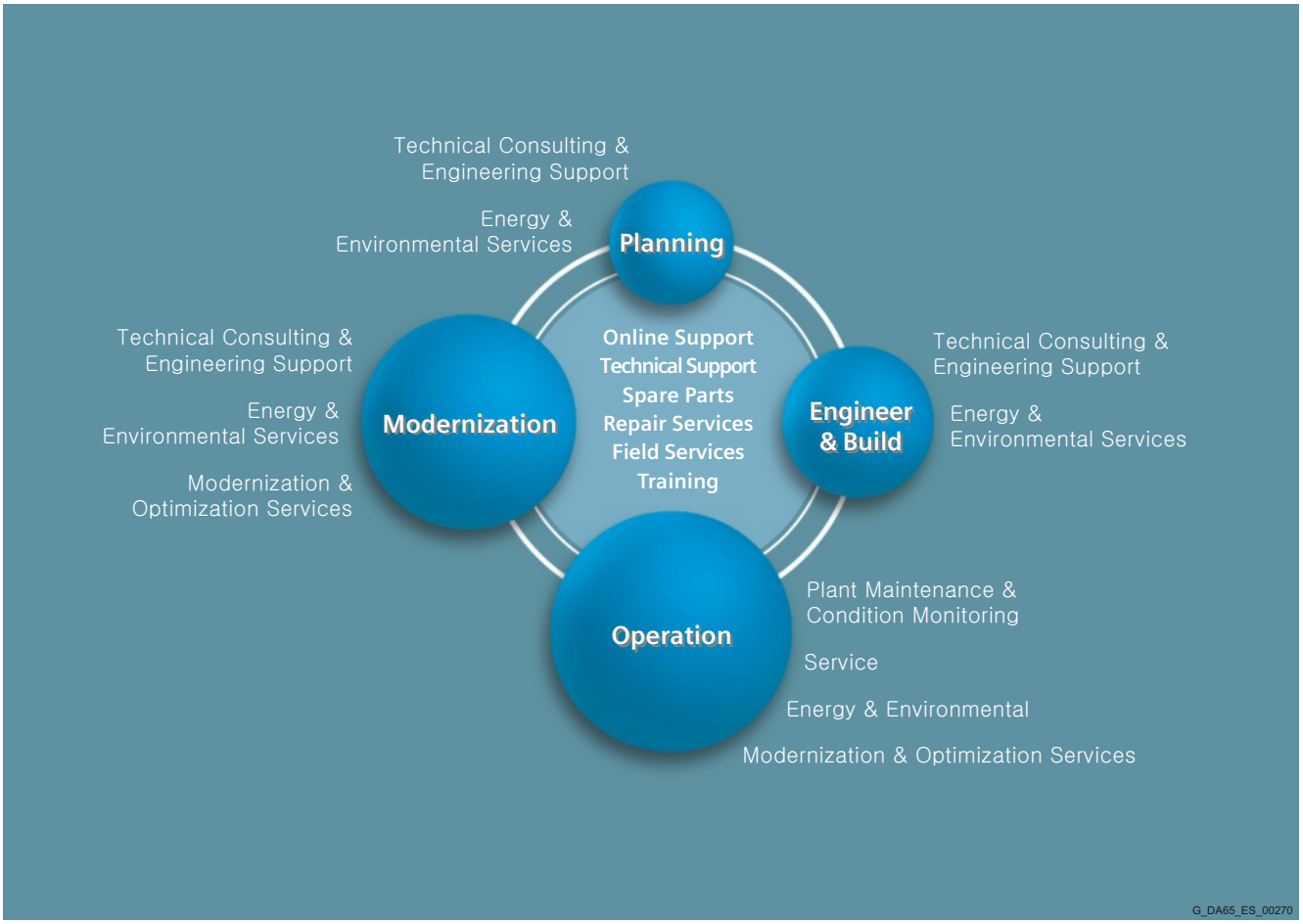


Tanto para la industria de transformación como la manufacturera, con la alta presión de costes, los precios de la energía en alza y las condiciones medioambientales cada vez más estrictas, los servicios se están haciendo un factor de éxito decisivo en la competición.

Siemens apoya a sus clientes en todo el mundo con servicios para productos, sistemas y aplicaciones que cubren todo el ciclo de vida de una instalación. Desde la planificación y el desarrollo, pasando por el funcionamiento, hasta la modernización, los servicios permiten a los clientes beneficiarse de los amplios conocimientos de tecnología y productos y la competencia en el ramo de los expertos de Siemens.

Así se reducen los tiempos muertos y se optimiza el uso de recursos. El resultado: mayor productividad, flexibilidad y eficiencia con costes totales más bajos.

Descubra todas las ventajas de nuestra cartera de servicios:
www.siemens.com/industry-services



Siemens apoya a sus clientes con servicios de base tecnológica que cubren todo el ciclo de vida de una instalación.

© Siemens AG 2013

Online Support

El servicio de atención técnica Online Support es un amplio sistema de información que abarca todas las preguntas sobre los productos, sistemas y correspondientes soluciones, desarrollado por Siemens en el transcurso del tiempo para la industria. Gracias a los más de 300.000 documentos, ejemplos y herramientas, les ofrece a los usuarios de la tecnología de automatización y accionamientos la posibilidad de informarse de forma rápida, eficiente y actualizada. El servicio funciona 24 horas al día y permite un acceso directo y rápido a toda la información fundada sobre los productos, además incluye numerosos ejemplos y soluciones de programación, configuración y aplicaciones.

El contenido está en seis lenguas y se presenta con un diseño más y más multimedial, y ahora también está disponible en Mobile App. El Technical Forum del Online Support ofrece la posibilidad de intercambio entre usuarios. Mediante la función Support Request es posible contactar con los expertos de Siemens en el Technical Support. Recibirá toda la información actualizada, actualizaciones de software y notificaciones a través de Newsletter y Twitter; de esta forma el usuario y la industria estarán siempre a la última.



www.siemens.com/industry/onlinesupport

Online Support App

Con ayuda de Online Support App puede acceder a más de 300.000 documentos sobre todos los productos industriales de Siemens en cualquier lugar y en todo momento. Tanto si necesita ayuda para implementar su proyecto o para buscar fallos, como si desea ampliar su instalación o planificar una nueva.

Tiene acceso a FAQ, manuales, certificados, características, ejemplos de aplicaciones, comunicaciones de productos (p. e. anuncios de nuevos productos) e informaciones sobre productos sustitutivos si alguno deja de producirse.

Mediante la función Scan puede captar el código del producto impreso con una cámara y ver enseguida todas las informaciones técnicas de ese producto… de una ojeada. Además, figuran las informaciones gráficas de CAX (modelo 3D, diagramas de circuito o macros Eplan). Estas informaciones las puede mandar mediante la función Mail a su lugar de trabajo.

La búsqueda encuentra productos y contribuciones y le ayuda con una lista de propuesta personalizada. En “mySupport” encontrará sus páginas favoritas: contribuciones que necesita a menudo. Además obtendrá noticias seleccionadas sobre nuevas funciones, artículos importantes o eventos en la News section.

Para información sobre nuestra app de asistencia online lea el código QR.

La App se puede obtener gratis en Apple App Store (iOS) o en Google Play (Android).

www.siemens.com/industry/onlinesupportapp

Technical Support

Un análisis rápido de los mensajes del sistema y mensajes de error, y la puesta en práctica de las medidas necesarias son dos factores decisivos que hacen funcionar las instalaciones de forma segura y eficiente. Independientemente de si se trata de un único producto o de todo un conjunto de soluciones de automatización: las dudas y preguntas pueden aparecer en cualquier momento y en cualquier ramo. Por ello el servicio Technical Support de Siemens ofrece un soporte técnico individualizado en caso de dudas sobre funciones, manejo, aplicación y reparación de fallos en los productos y sistemas para la industria: y todo ello de forma permanente y a nivel mundial, por teléfono, correo electrónico o acceso remoto. Los expertos de Siemens responden de forma exhaustiva e inmediata a las preguntas planteadas. Dependiendo del caso consultan previamente a los especialistas en los sectores de desarrollo, servicio in situ y distribución. El servicio Technical Support también está disponible para productos que ya no se fabrican o que han sido retirados. Gracias al número de referencia Support-Request es posible identificar con precisión toda consulta y hacer un seguimiento riguroso.

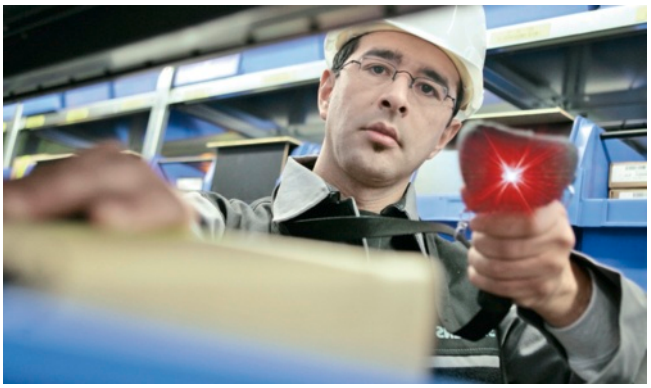


© Siemens AG 2013

Industry Services en todo el ciclo de vida

Spare Parts

Los sistemas de accionamiento y automatización han de estar continuamente disponibles. Es suficiente con que falte una pequeña pieza de repuesto para que se paralice una instalación entera y esto se traduzca en una pérdida financiera considerable para la empresa. El servicio de piezas de repuesto Spare Parts de Siemens le protege contra estas pérdidas financieras: proporciona las partes de repuesto originales de forma rápida y garantiza así una interacción impecable con los demás componentes del sistema. Las piezas de repuesto están disponibles en reserva durante diez años; los componentes dañados se pueden devolver. En el caso de muchos productos y soluciones es aconsejable disponer de paquetes individuales de piezas de repuesto, a modo de reserva de prevención in situ. El servicio de piezas de repuesto está disponible a nivel mundial y las 24 horas del día. Nuestras cadenas de suministro logístico garantizan que las piezas de repuesto lleguen a su lugar de destino de la forma más rápida posible. Los expertos en logística de Siemens no sólo se ocupan de la planificación y la gestión, también de la adquisición, el transporte, las formalidades aduaneras, el almacenamiento y toda la gestión de los pedidos de piezas de repuesto.



Repair Services

Los procesos permanentes requieren unos dispositivos eléctricos y electrónicos que sean eficaces. Por ello es se precisa que la reparación y el mantenimiento de los motores y convertidores se lleve a cabo de forma reglamentaria por un profesional. Siemens dispone de un servicio de atención al cliente completo y servicio de reparación, tanto in situ como en talleres de reparación, en todo el mundo así como de un servicio de urgencias técnicas. En los servicios de reparación están incluidas todas las medidas necesarias para la reparación de la funcionalidad en las unidades defectuosas. Además de esto, los operadores de todos los sectores disponen de servicios tales como logística de piezas de repuesto, provisión de piezas de repuesto y fabricación exprés. Gracias a su red mundial de talleres y profesionales certificados Siemens, en calidad de socio de servicios, se hace cargo del mantenimiento y la revisión de motores, convertidores y otros dispositivos.



Field Services

La disponibilidad de las máquinas e instalaciones es la máxima prioridad en todos los sectores. Siemens ofrece unas medidas de mantenimiento adecuadas, tales como la inspección, el mantenimiento y una rápida supresión de cualquier perturbación en las instalaciones industriales y todo ello a nivel mundial, las 24 horas del día y en caso necesario también a través del servicio de emergencias. En las prestaciones están incluidas la puesta en marcha, el mantenimiento y la eliminación de fallos en el funcionamiento. El servicio de puesta en marcha incluye la revisión de la instalación, pruebas de funcionalidad, la parametrización, pruebas de integración de máquinas e instalaciones, servicio de prueba, entrega final y la instrucción de los empleados. Todas las prestaciones hasta el mantenimiento a distancia pueden ser objeto de un contrato de servicio individual.



© Siemens AG 2013

Training

Estar a la última es cada vez más un factor de éxito decisivo. Uno de los recursos más importantes de una empresa es disponer de empelados cualificados que sean capaces de tomar las decisiones adecuadas en el momento decisivo y aprovechar así el máximo potencial. Siemens ofrece con SITRAIN – Training for Industry unas medidas de formación integrales. Los cursos de formación transmiten, directamente del fabricante, el know how y los conocimientos prácticos de los expertos. SITRAIN cubre todo el espectro de productos y sistemas de Siemens en el sector de la automatización y de los accionamientos. Junto con el cliente se analiza la necesidad particular de formación de la empresa y a continuación se elabora un programa de formación continua específicamente adaptado a las necesidades y requerimientos de la empresa. Las demás prestaciones garantizan que todos los socios de Siemens y sus empleados estén siempre a la última.



Technical Consulting & Engineering Support

La eficiencia de las instalaciones y de los procesos garantiza un éxito económico duradero. Las prestaciones de servicios individuales de Siemens proporcionan un ahorro sustancial en tiempo y gastos y al mismo tiempo garantizan un máximo nivel de seguridad. El Technical Consulting se ocupa de la selección de productos y de sistemas para desarrollar instalaciones industriales eficientes. Las prestaciones incluyen la planificación, el asesoramiento y la concepción, así como la introducción de los productos, soporte de las aplicaciones y la revisión de la configuración durante todas las fases del ciclo de vida útil de una instalación y en todas las cuestiones relacionadas con la seguridad en la producción. Engineering Support acompaña de forma competente en cada estado del proyecto: desde los primeros pasos en el desarrollo de una estructura precisa en la puesta en marcha, la preparación específica que requiere su realización hasta las prestaciones de soporte como por ejemplo el desarrollo de prototipos, la realización de pruebas o entregas.



Energy & Environmental Services

La eficiencia energética y el ahorro de los recursos no sólo es beneficioso para el medio ambiente, sino que además resulta rentable para todas las empresa. Las soluciones integradas de Siemens liberan todo el potencial de eficiencia técnica y organizativa para una gestión medioambiental exitosa. Los servicios de asesoramiento individualizado tienen como objetivo reducir de forma duradera los costes energéticos y de las medidas medioambientales e incrementar al mismo tiempo con ello la eficiencia y disponibilidad de las instalaciones. Los expertos de Siemens asesoran en la concepción e implementación de soluciones sistemáticas en la gestión medioambiental y energética, abriendo así las vías para una máxima eficiencia energética y un consumo de agua optimizado en toda la empresa. Una mayor transparencia de datos permite identificar el potencial de ahorro, reducir las emisiones, optimizar los procesos de producción y reducir gracias a todo ello los gastos.



© Siemens AG 2013

Industry Services en todo el ciclo de vida

Modernization & Optimization Services

Máxima disponibilidad de las máquinas, funcionalidades ampliadas y ahorro de energía son los factores decisivos en todos los sectores para aumentar la productividad y reducir los costes. No importa si se trata de modernizar alguna maquinaria en particular, o de optimizar sistemas de accionamiento o ampliar toda una instalación: los expertos de Siemens acompañan los proyectos desde la planificación hasta la puesta en marcha. Gracias al asesoramiento competente y la gestión de proyectos orientada a encontrar soluciones, se crea un ambiente seguro que permite identificar el potencial de ahorro en la producción. De este modo se asegura una protección duradera de la inversión y se logra un mayor rendimiento económico de la empresa.



Plant Maintenance & Condition Monitoring

Hoy en día las instalaciones industriales modernas son muy complejas y están automatizadas en su mayoría. Tienen que trabajar de forma eficiente para asegurar la capacidad competitiva de las empresas. Además de esto la creciente conexión en red de las máquinas e instalaciones requiere un concepto de seguridad consistente. Gracias al mantenimiento y la revisión, así como la implementación de conceptos de seguridad por parte de los expertos de Siemens, se contribuye a un uso óptimo de las instalaciones y se minimizan los tiempos de paro. Este servicio incluye, aparte de la gestión de mantenimiento, también el asesoramiento sobre conceptos de mantenimiento, así como la realización de todas las medidas necesarias. Las soluciones integrales incluyen también un servicio remoto con análisis, diagnóstico de fallos y control remoto. La base para ello es la plataforma de Siemens Remote Service con seguridad IT certificada.



Service Contracts

Gracias a la previsión segura de los presupuestos de mantenimiento, la reducción de interfaces, los menores tiempos de respuesta y el ahorro de los recursos empresariales se reducen los tiempos muertos y se aumenta la productividad de toda instalación. Los contratos de servicio de Siemens reducen los gastos de mantenimiento y de reparación al mismo tiempo que mejoran el rendimiento. Los paquetes de servicio incluyen el mantenimiento y mantenimiento a distancia de un grupo de productos o sistemas de la tecnología de automatización y accionamiento. No importa si se trata de un plazo de servicio ampliado, tiempos de inicio definidos o intervalos de mantenimiento especiales, los servicios son flexibles y se adaptan a las necesidades y demandas individuales, pueden ser ajustados en cualquier momento y llevados a cabo de forma independiente. Gracias a los conocimientos especializados de los expertos de Siemens y la posibilidad de hacer el mantenimiento a distancia se aseguran unos procesos rápidos y eficientes en el mantenimiento de una instalación durante todo el ciclo de vida de la misma.



© Siemens AG 2013

Siemens Service Option para SIMATIC PC / PG



El servicio técnico extendido para hardware de productos SIMATIC PC / PG

Con la firma y registro de este acuerdo adicional para un SIMATIC PC / PG 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[1] durante el periodo de vigencia en uno de nuestros centros autorizados en sus proximidades
  Las direcciones de nuestras empresas asociadas figuran en la web: www.siemens.com/asis
- Dentro del periodo de vigencia, Siemens corre a cargo de los costes facturados por el Centro de reparaciones (mano de obra y materiales/ repuestos) que son necesarios para restablecer la operatividad [2] del hardware afectado
- Siemens se hace también cargo de los costes de retorno del equipo reparado desde el centro de reparación al cliente

[1] Se excluyen de ello signos consecuencia del desgaste o envejecimiento así como problemas causados por un uso o tratamiento incorrecto de los equipos.

[2] En caso de defectos en discos duros que exigen un restablecimiento del sistema la prestación de reparación se limita a reinstalar el software que venía originalmente de fábrica.
La instalación de otras aplicaciones y drivers que tenía instalados el usuario, así como la configuración del software operativo no forman parte de las prestaciones de reparación gratuitas.

Familia de productos	Referencia Opción de servicio técnico	Nombre en pedido
SIMATIC Rack PC • SIMATIC IPC547 • SIMATIC IPC647 • SIMATIC IPC847 **SIMATIC Box PC** • SIMATIC IPC227 • SIMATIC IPC427 • SIMATIC IPC627 • SIMATIC IPC827	**A5E00510072**	Opción de servicio técnico por 36 meses para SIMATIC Rack PC y Box PC
SIMATIC Panel PC • SIMATIC HMI IPC277 • SIMATIC IPC477D/ HMI IPC477 • SIMATIC HMI IPC577 • SIMATIC HMI IPC677	**A5E00509961**	Opción de servicio técnico por 36 meses para SIMATIC Panel PC
SIMATIC Field PG • SIMATIC Field PG M2 • SIMATIC Field PG M3	**A5E00510007**	Opción de servicio técnico por 36 meses para SIMATIC Field PG M2/M3

Pedido y registro del acuerdo adicional

- Elegir y pedir la referencia para el paquete opcional correspondiente a la familia de productos considerada
- Alcance de suministro:
  Relación de prestaciones contractuales en 4 idiomas + etiqueta de Service para poner en el equipo donde figura el número de licencia que identifica el acuerdo adicional
- Para activar al número de licencia de Service para un SIMATIC PC/ SIMATIC PG, visite la web:
  www.siemens.com/ped
  ¡El trámite de registro deberá hacerse durante los primeros 90 días tras la entrega del equipo!

© Siemens AG 2013

Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC

Sinopsis

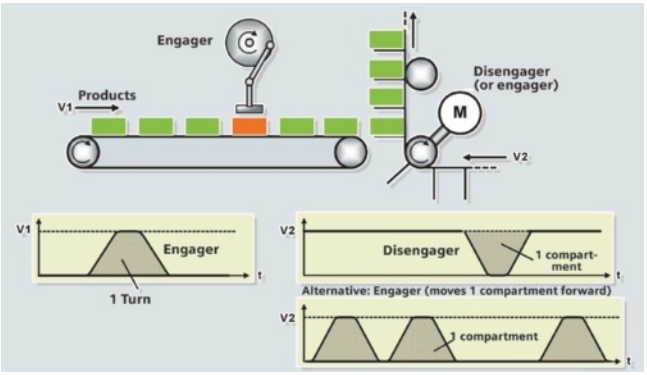


Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC

¿Necesita ayuda para dimensionar y conocer las posibilidades de un proyecto de automatización basado en PC o incluso asistencia en ingeniería?

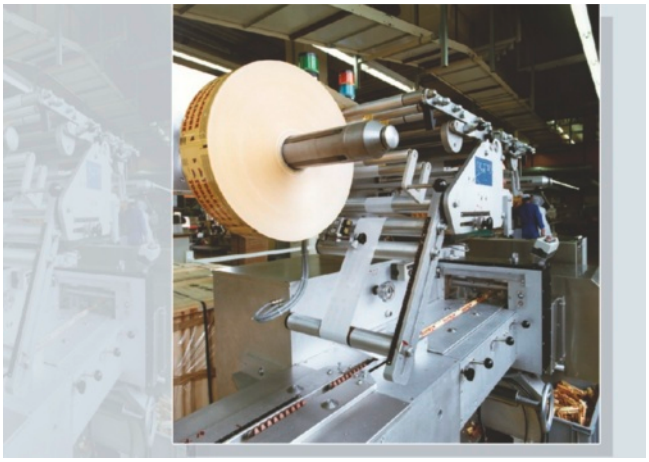
Justo para esto ha establecido Siemens un equipo de especialistas en Colonia y Milán que colaboran estrechamente con las áreas de desarrollo y márketing, para asistir de forma competente a nuestros departamentos de ventas repartidos por el mundo en todo lo relacionado con la automatización basada en 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

Contacts

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:
www.siemens.com/automation/partner

Para más información general y de actualidad sobre los talleres que ofrecemos, visite la web: www.siemens.com/pc-based

© Siemens AG 2013

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 para el 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 Concurrente User. El Concurrent User es aquel que hace uso de un programa. La utilización comienza por la inicialización del programa.

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 operativo durante un período predeterminado, 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.

© Siemens AG 2013

Licencias de software

Sinopsis

Upgrade

Un Upgrade permite utilizar una nueva versión disponible del software siempre y cuando se haya adquirido ya una licencia para una versión anterior.
Con el PowerPack recibe el titular un nuevo contrato de licencia que incluye el CoL. Este CoL, junto con el CoL de la versión anterior, constituye el certificado de licencia del nuevo software.
Es necesario adquirir un Upgrade independiente por cada licencia original del software a sustituir.

ServicePack

Los defectos en el software, una vez corregidos, 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

© Siemens AG 2013

Índice alfabético

A

Accesorios HMI generales ... 2/96
Accesorios para equipos HMI con protección total ... 3/16
Accesorios para SIMATIC Mobile Panel ... 2/99
Accesorios SIMATIC HMI ... 2/96
Acoplamientos del sistema con WinCC ... 2/76
Acoplamientos del sistema con WinCC (TIA Portal) ... 2/76
Acoplamientos del sistema con WinCC flexible ... 2/83
Adaptaciones personalizadas ... 6/4
Add-ons de WinCC y gestión de partners ... 4/144
Add-ons para SIMATIC WinCC Open Architecture ... 4/155

B

Basic Panels ... 2/12
Basic Panels – Standard ... 2/12
Baterías ... 2/137
Box PC ... 5/27
BSP-SIMATIC IPC V4.0 para RMOS3 ... 5/152

C

Cables de conexión ... 2/112
Cajas de conexión ... 2/70
Centrales eólicas ... 6/29
Centro de Información y Descargas Redes sociales, Medios móviles ... 7/11
Claves de longitudes de los cables de conexión ... 7/27
Comfort Panels ... 2/26
Comfort Panels – Standard ... 2/26
Componentes de conexión HMI ... 2/105
Componentes del sistema ... 2/69
Componentes del sistema para Mobile Panels ... 2/69
Componentes para ampliación y accesorios ... 5/153
Comunicación – Industrial Ethernet ... 5/186
Comunicación – PROFIBUS ... 5/208
Comunicación WinCC Runtime ... 4/25
Condiciones de venta y suministro ... 7/32
Conector de bus RS 485 ... 2/109
Conectores/convertidores/adaptadores ... 2/104
CP 1604 ... 5/187
CP 1612 A2 ... 5/189
CP 1613 A2 ... 5/191
CP 1616 ... 5/188
CP 1623 ... 5/192
CP 1628 ... 5/193
CP 5512 ... 5/219
CP 5603 ... 5/209
CP 5612 ... 5/221
CP 5613 A2 ... 5/211
CP 5614 A2 ... 5/213
CP 5622 ... 5/223
CP 5623 ... 5/215
CP 5624 ... 5/217
CP 5711 ... 5/225
Cubiertas de protección ... 2/122
Customized Automation ... 6/2

D

DC-USV con condensadores ... 5/176
DC-USV con módulos de batería ... 5/179
Dispositivos de entrada y salida ... 5/167

E

EC31 ... 5/93
Ejemplos de productos sectoriales ... 6/26
Elementos de fijación ... 2/130
Embedded Bundles/Paquetes de software ... 5/101
Embedded Controller ... 5/91
Energías renovables ... 6/27
Equipos con frente de acero inoxidable ... 3/21
Equipos HMI con protección total ... 3/3
Equipos HMI para atmósferas explosivas (Ex) ... 3/25
Estación de carga ... 2/74
Extension Units ... 3/17

F

Flat Panels con frente de acero inoxidable ... 6/46
Flat Panels de 10,4" para Panel PC ... 6/38
Formulario de fax ... 7/28
Frente de 15" con teclas de movimiento laterales ... 6/32
Frente de 15" táctil y teclas para Panel PC, ... 6/36
Frentes de mando flexibles para productos HMI ... 6/11
Fuentes de alimentación ... 2/100
Fuentes de alimentación MASTERGUARD ... 5/185
Fuentes de alimentación SITOP ... 5/170

H

HARDNET-IE S7-REDCONNECT ... 5/194
Hardware personalizado ... 6/6

I

IE FC RJ45 Plug 2 x 2 ... 2/110
Índice alfabético ... 7/21
Índice de referencias ... 7/25
Industria de alimentación y bebidas/Farmacéutica ... 6/39
Industria del automóvil ... 6/30
Industrial USB Hub 4 ... 2/97
Industry Services ... 7/12
Informaciones y posibilidades de pedido en Internet y en DVD ... 7/10
Interfaz USB ... 3/20
Interlocutores en todo el mundo ... 7/5

J

Juegos de adaptador ... 3/16

K

Key Panels ... 2/6
Know how y servicios relacionados con la automatización basada en PC ... 7/18
Know-how basado en la práctica ... 7/8

© Siemens AG 2013

Índice alfabético

L

Láminas protectoras ... 2/124
Lápiz táctil fino y lápiz táctil grueso con soporte ... 2/98
Licencias de software ... 7/19

M

Maquinaria en general ... 6/36
Mobile Panel 277 de 10" Remote Operate ... 6/33
Mobile Panels ... 2/44
Mobile Panels - Serie 170 ... 2/45
Mobile Panels - Serie 270 ... 2/52
Módulo DC-USV 40 A ... 5/182
Módulo DC-USV 6 A ... 5/181
Módulo de batería 2,5 Ah ... 5/183
Módulo de batería 7 Ah ... 5/184
Módulos de ampliación ... 5/100
Monitores de sobremesa SCD 19101 ... 5/134
Monitores industriales y Thin Clients ... 5/117
Monitores SCD 1900 ... 5/136
Monofásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU100S) ... 5/171
MP 277 de 8", táctil, consola de control ... 6/13
MP 377 de 15", táctil, legible de día ... 6/50

N

Normas y aprobaciones ... 7/4

O

Online Services ... 7/10
Opciones para SIMATIC WinCC (TIA Portal) ... 4/31
Opciones SIMATIC WinCC ... 4/107
Opciones SIMATIC WinCC flexible ... 4/71
Otros accesorios ... 2/101

P

Panel PC ... 5/50
Paneles HMI para montaje empotrado a ras ... 6/44
Paneles y Panel PC con frente de acero inoxidable ... 6/41
Paquetes de servicio técnico ... 2/118
Paquetes SIMATIC HMI IPC477C ... 5/110
Paquetes SIMATIC IPC227D ... 5/102
Paquetes SIMATIC IPC277D ... 5/108
Paquetes SIMATIC IPC427C ... 5/104
Paquetes SIMATIC IPC427D ... 5/103
Paquetes SIMATIC IPC477D ... 5/109
Paquetes Software para SIMATIC IPC y S7-mEC ... 5/114
Para ganar en transparencia y reducir los costes ... 1/2
PC industrial ... 5/2
Periferia PC IO ... 5/156
Persona de contacto en Industry Automation y Drive Technologies ... 7/5
Petróleo y gas/industria química/sector naval ... 6/49
Plantas solares ... 6/28
PLC/controles no Siemens ... 2/79, 2/90
Posibilidades de conexión a SIMATIC IPC ... 5/186
Posibilidades de conexión a SIMATIC PC ... 5/208
Productos de diseño ... 6/7
Productos llave en mano ... 6/17
Productos OEM ... 6/10
Puestos de mando HMI ... 6/18, 6/30
Puestos de mando HMI de acero inoxidable ... 6/48

R

Rack PC ... 5/3
Remote Operate Software ... 6/21
RMOS3-GNU V3.0 ... 5/149
RMOS3-GRAPHX V1.0 ... 5/151
RMOS3-TCP/IP V3.0 ... 5/150

© Siemens AG 2013

S

S7 OPC Redundancy para Industrial Ethernet 5/205
S7 OPC Redundancy para PROFIBUS 5/230
S7 OpenModbusTCP 6/24
Servidor OPC para Industrial Ethernet 5/201
Servidor OPC para PROFIBUS 5/229
Servidor OPC PN CBA 5/203
Servidor OPC SNMP 5/206
Siemens Automation Cooperates with Education 7/8
Siemens Industry Training 7/2
Siemens Service Option para SIMATIC PC / PG 7/17
Siemens Solution Partner Automation 7/7
SIMATIC 505 ..... 2/89
SIMATIC B.Data 4/52
SIMATIC BATCH para WinCC 4/108
SIMATIC Flat Panel PRO 3/12
SIMATIC Flat Panels 5/130
SIMATIC HMI IPC477C 5/63
SIMATIC HMI IPC477C PRO 3/7
SIMATIC HMI IPC577C 5/67
SIMATIC HMI IPC677C 5/71
SIMATIC HMI IPC677C INOX 3/22
SIMATIC HMI KP8/KP8F/KP32F 2/6
SIMATIC HMI Net Panel 6/14
SIMATIC HMI Panel PC Ex 3/26
SIMATIC HMI Thin Client Ex 3/30
SIMATIC Industrial Flat Panel 5/120
SIMATIC Industrial Flat Panel MT 5/117
SIMATIC Industrial Thin Client 5/139
SIMATIC Information Server 4/110
SIMATIC IPC BIOS-Manager 5/166
SIMATIC IPC CompactFlash 5/155
SIMATIC IPC DiagMonitor 5/164
SIMATIC IPC Image & Partition Creator 5/163
SIMATIC IPC Remote Manager 5/165
SIMATIC IPC227D 5/30
SIMATIC IPC277D 5/53
SIMATIC IPC427C 5/39
SIMATIC IPC427D 5/36
SIMATIC IPC477D 5/58
SIMATIC IPC547D 5/7
SIMATIC IPC627C 5/44
SIMATIC IPC647C 5/13
SIMATIC IPC827C 5/47
SIMATIC IPC847C 5/20
SIMATIC KNX/EIB2S7 ..... 6/22
SIMATIC Logon 4/37, 4/111
SIMATIC Logon for WinCC flexible 4/76
SIMATIC Maintenance Station 4/112
SIMATIC Mobile Panel 177 ..... 2/45
SIMATIC Mobile Panel 277 ..... 2/52
SIMATIC Mobile Panel 277(F) IWLAN 2/57

S (continuación)

SIMATIC MP 377 PRO 3/4
SIMATIC Panel PC 5/50
SIMATIC Panel PC Remote Kit 5/161
SIMATIC PC industriales 5/2
SIMATIC PC-based Automation 1/8
SIMATIC PC-based Controller 5/76
SIMATIC powerrate 4/56
SIMATIC ProAgent 4/161
SIMATIC Process Historian 4/115
SIMATIC S5 ..... 2/87
SIMATIC S7 ..... 2/77, 2/84
SIMATIC Thin Client 5/143
SIMATIC Thin Client PRO 3/14
SIMATIC WinAC ODK 5/90
SIMATIC WinAC RTX 5/77
SIMATIC WinAC RTX F 5/84
SIMATIC WinCC 4/88
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Engineering 4/6
SIMATIC WinCC (TIA Portal) Runtime 4/12
SIMATIC WinCC flexible ES 4/60
SIMATIC WinCC flexible RT 4/64
SIMATIC WinCC Open Architecture 4/146
SINEMA Server 5/207
SIPLUS Basic Panels 2/24
SIPLUS Cajas de conexión 2/73
SIPLUS Comfort Panels 2/40
Sistema HMI SIMATIC WinCC flexible 4/59
Sistema operativo en tiempo real RMOS3 ..... 5/146
Sistema operativo en tiempo real RMOS3 V3.50 ..... 5/147
Sistema SCADA SIMATIC WinCC 4/89
Sistema SCADA SIMATIC WinCC Open Architecture 4/146
Sistema SCADA WinCC Open Architecture Add-ons 4/155
Sistemas de alimentación ininterrumpida 24 V DC 5/174
Sistemas para manejo y visualización SIMATIC HMI 1/2
SITOP UPS500P 5/178
SITOP UPS500S 5/177
SOFTNET para Industrial Ethernet 5/196
SOFTNET para PROFIBUS 5/227
SOFTNET PN IO 5/199
SOFTNET-IE RNA 5/198
Software de diagnóstico de proceso SIMATIC ProAgent 4/161
Software HMI 4/2
Software HMI en el TIA Portal 4/5
Software para gestión de energía 4/51
Software personalizado 6/20
Soportes de memoria 2/116
Surgerencias de mejora para el catálogo 7/28
Sus máquinas e instalaciones serán más potentes: con Industry Services. 7/12

© Siemens AG 2013

Índice alfabético

T

Teclado de membrana IP65, versión sobremesa 5/168
Teclado PS/2 en cajón de 19" con trackball 5/169
Teclado SIMATIC PC 5/167
Teclados IP65 ..... 3/19
Tiras rotulables 2/135
Transpondedor 2/75
Trifásica, 24 V DC/10 A (SITOP PSU300S) 5/172
Trifásica, 24 V DC/40 A (SITOP PSU300S) 5/173

W

WinCC Audit 4/36
WinCC Competence Center 7/6
WinCC ControlDevelopment 4/50
WinCC DataMonitor 4/47
WinCC flexible /Archives 4/73
WinCC flexible /Audit 4/75
WinCC flexible /ChangeControl 4/72
WinCC flexible /OPC-Server 4/85
WinCC flexible /ProAgent 4/87
WinCC flexible /Recipes 4/74
WinCC flexible /Sm@rtAccess 4/78
WinCC flexible /Sm@rtService 4/82
WinCC Logging 4/34
WinCC Recipes 4/32
WinCC Runtime Advanced 4/13
WinCC Runtime Professional 4/19
WinCC Server / WinCC Client 4/42
WinCC Sm@rtServer 4/38
WinCC WebNavigator 4/44
WinCC/Calendar Scheduler 4/116
WinCC/Central Archive Server (CAS) 4/117
WinCC/ChangeControl y WinCC/Audit 4/118
WinCC/Connectivity Pack y 4/120
WinCC/DataMonitor 4/122
WinCC/DowntimeMonitor 4/124
WinCC/Event Notifier 4/126
WinCC/IndustrialDataBridge 4/127
WinCC/IndustrialX 4/129
WinCC/Open Development Kit (ODK) 4/130
WinCC/ProAgent 4/131
WinCC/Redundancy 4/132
WinCC/Server 4/133
WinCC/TeleControl 4/134
WinCC/User Archives 4/138
WinCC/Web Navigator 4/139

© Siemens AG 2013

Índice de referencias

2XV9

2XV9450 ..... 4/105, 6/25

6AG1

6AG1124 ..... 2/43
6AG1500 ..... 2/109
6AG1647 ..... 2/25
6AG1671 ..... 2/73
6AG1931 ..... 5/181, 5/182
6AG1972 ..... 2/109, 5/181

6AG4

6AG4070 ..... 5/42
6AG4104 ..... 5/10, 5/11
6AG4112 ..... 5/17, 5/18
6AG4114 ..... 5/22, 5/23
6AG4140 ..... 5/37

6AR1

6AR1403 ..... 5/148, 5/150, 5/150, 5/152
6AR1405 ..... 5/148, 5/149

6AV2

6AV2107 ..... 4/18, 4/23, 4/24, 4/33, 4/35, 4/36, 4/41, 4/43, 4/46, 4/49, 4/50
6AV2114 ..... 5/115
6AV2115 ..... 5/115
6AV2124 ..... 2/36, 2/129, 5/55, 5/128, 6/8
6AV2132 ..... 2/21
6AV2181 ..... 2/36, 2/117, 2/121, 2/133

6AV3

6AV3672 ..... 2/129
6AV3678 ..... 2/121
6AV3688 ..... 2/10, 3/18, 6/8

6AV6

6AV6351 ..... 4/152, 4/153
6AV6352 ..... 4/153, 4/154, 4/158, 4/159, 4/160
6AV6361 ..... 4/110, 4/115
6AV6371 ..... 4/101, 4/102, 4/117, 4/119, 4/121, 4/123, 4/128, 4/129, 4/130, 4/131, 4/132, 4/133, 4/138, 4/142, 4/143, 4/165
6AV6372 ..... 4/55, 4/58, 4/116, 4/125, 4/126
6AV6381 ..... 4/101, 4/102
6AV6382 ..... 5/115
6AV6574 ..... 2/102, 2/117, 2/121, 2/123, 2/129, 2/136
6AV6610 ..... 4/62, 4/63
6AV6611 ..... 4/62, 4/63
6AV6612 ..... 4/10, 4/62, 4/63
6AV6613 ..... 4/10, 4/62, 4/63
6AV6618 ... 4/69, 4/73, 4/74, 4/75, 4/81, 4/84, 4/86, 4/87, 4/165
6AV6623 ..... 5/115
6AV6642 ..... 6/8, 6/43
6AV6643 ..... 6/8, 6/23, 6/43, 6/45
6AV6644 ..... 3/6, 6/8, 6/43, 6/45, 6/51

6AV6 (continuación)

6AV6645 ..... 2/51, 2/56, 2/67, 2/98, 2/129, 6/34
6AV6646 ..... 3/15, 5/142, 5/144, 6/9
6AV6647 ..... 2/21, 6/8
6AV6651 ..... 2/21, 2/67
6AV6653 ..... 3/15, 5/144
6AV6671 ..... 2/51, 2/56, 2/72, 2/73, 2/75, 2/97, 2/100, 2/108, 2/117, 2/121, 2/123, 2/129, 2/134, 2/136, 2/138, 5/55, 5/144, 6/34
6AV6675 ..... 2/121
6AV6691 ..... 2/51, 2/56, 2/67, 4/63, 4/69, 4/165

6AV7

6AV7200 ..... 3/28, 3/31
6AV7240 ..... 5/60, 5/61
6AV7426 ..... 6/16
6AV7461 ..... 6/38
6AV7466 ..... 5/119, 5/137
6AV7476 ..... 6/47
6AV7486 ..... 6/47
6AV7671 ..... 5/65, 5/69, 5/74, 5/113, 5/128, 5/132, 5/161
6AV7672 ..... 2/98, 2/129, 3/24, 5/55, 5/65, 5/69, 5/74, 5/113, 5/128, 5/132, 5/155
6AV7674 ..... 3/16, 3/17, 3/18, 3/19, 3/20
6AV7675 ..... 3/28, 3/31
6AV7860 ..... 5/128, 5/132, 5/137
6AV7861 ..... 3/13, 5/132, 6/9
6AV7862 ..... 5/137
6AV7863 ..... 5/128
6AV7872 ..... 6/43
6AV7881 ..... 5/55
6AV7883 ..... 3/9, 3/10, 5/64, 5/111, 5/112, 5/113
6AV7884 ..... 5/64, 5/111, 5/112, 5/113, 5/115
6AV7885 ..... 5/68
6AV789 ..... 3/23, 5/73
6AV7890 ..... 5/74
6AV7891 ..... 5/74
6AV7892 ..... 5/74
6AV7893 ..... 5/74
6AV7894 ..... 5/74

6AV9

6AV9681 ..... 4/142

6DL5

6DL5000 ..... 4/137
6DL5002 ..... 4/137
6DL5101 ..... 4/137

6ED1

6ED1056 ..... 2/117

6EP1

6EP1931 ..... 5/181, 5/182
6EP1935 ..... 5/177, 5/182, 5/183, 5/184

© Siemens AG 2013

Índice de referencias

6ES7

6ES7193 ..... 2/108
6ES7272 ..... 2/136
6ES7623 ..... 2/138
6ES7647 ..... 5/33, 5/42, 5/45, 5/48, 5/207
6ES7648 ..... 2/117, 3/24, 5/11, 5/18, 5/26, 5/33, 5/42, 5/46, 5/49, 5/74, 5/106, 5/155, 5/160, 5/159, 5/160, 5/163, 5/164, 5/165, 5/167, 5/169
6ES7657 ..... 4/109
6ES7658 ..... 4/37, 4/77, 4/111
6ES7671 ..... 5/82, 5/89, 5/115
6ES7675 ..... 5/105, 5/106
6ES7677 ..... 5/99, 5/100
6ES7806 ..... 5/90
6ES7820 ..... 5/204
6ES7840 ..... 4/114
6ES7900 ..... 3/24, 5/11, 5/18, 5/26, 5/46, 5/49, 5/74, 5/161
6ES7901 ..... 2/109, 2/115, 4/70
6ES7972 ..... 2/109, 4/30, 4/70

6GF6

6GF6220 ..... 5/134

6GK1

6GK1160 ..... 5/82, 5/89, 5/106, 5/187
6GK1161 ..... 4/29, 4/70, 4/103, 4/104, 5/82, 5/89, 5/188, 5/189, 5/191, 5/195
6GK1162 ..... 4/29, 4/103, 5/192, 5/193, 5/195
6GK1500 ..... 2/109, 5/210, 5/212, 5/214, 5/216, 5/218, 5/220, 5/222, 5/224, 5/226
6GK1551 ..... 4/30, 4/70, 4/103, 4/105, 5/219
6GK1560 ..... 5/82, 5/89, 5/106, 5/209
6GK1561 ..... 4/30, 4/70, 4/103, 4/104, 4/105, 5/82, 5/89, 5/209, 5/211, 5/213, 5/215, 5/217, 5/221
6GK1562 ..... 4/30, 4/70, 4/103, 4/104, 4/105, 5/82, 5/89, 5/215, 5/217, 5/223
6GK1571 ..... 4/30, 4/70, 4/103, 5/225

6GK1704 ..... 4/29, 4/103, 5/104, 5/189, 5/190, 5/197, 5/200, 5/219, 5/220, 5/221, 5/222, 5/223, 5/224, 5/225, 5/226, 5/227, 5/228
6GK1706 ..... 5/190, 5/197, 5/202, 5/204, 5/205, 5/206, 5/230
6GK1711 ..... 5/198
6GK1713 ..... 4/30, 4/70, 4/104, 4/105, 5/210, 5/211, 5/212, 5/213, 5/214, 5/215, 5/216, 5/217, 5/218
6GK1716 ..... 4/29, 4/70, 4/103, 4/104, 4/105, 5/191, 5/192, 5/193, 5/195
6GK1781 ..... 5/207
6GK1901 ..... 2/110, 2/111
6GK1905 ..... 5/210, 5/212, 5/214, 5/216
6GK1975 ..... 2/109

6GK5

6GK5204 ..... 5/187, 5/188, 5/198
6GK5784 ..... 2/102, 2/103
6GK5786 ..... 2/102, 2/103
6GK5788 ..... 2/102, 2/103
6GK5791 ..... 2/103

6GT2

6GT2190 ..... 2/103
6GT2600 ..... 2/103

6XV1

6XV1440 ..... 2/115, 6/34
6XV1830 ..... 2/115, 5/210, 5/212, 5/214, 5/216
6XV1840 ..... 2/110, 2/111
6XV1870 ..... 2/110, 2/111, 2/115, 5/187, 5/188, 5/190, 5/191, 5/192, 5/193
6XV1871 ..... 2/111

A5E

A5E01064980 ..... 5/26
A5E02396171 ..... 5/18
A5E31477788 ..... 2/10

C794

C79459 ..... 5/220

W790

W79084 ..... 2/138

© Siemens AG 2013

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 los espacios 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.

Longitud del cable = multiplicador x cifra de longitud	**Complemento a la referencia del cable**
	6 X V ■ ■ ■ - ■ ■ ■ ■ ■
Multiplicador	
• 0.01 m	**E**
• 0.1 m	**H**
• 1.0 m	**N**
• 10.0 m	**T**
• 100.0 m	**U**
Cifra de longitud	
• 10	**1 0**
• 12	**1 2**
• 15	**1 5**
• 16	**1 6**
• 20	**2 0**
• 25	**2 5**
• 32	**3 2**
• 40	**4 0**
• 50	**5 0**
• 60	**6 0**
• 63	**6 3**
• 80	**8 0**

Ejemplo de pedido:

El cable 6XV1 404-0A… 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. Este complemento se introduce en el espacio libre de la referencia. Así, pues, la referencia completa para el cable de conexión de 16 m de longitud será **6XV1 404-0AN16**.

© Siemens AG 2013

Anexo
Surgerencias de mejora para el catálogo

Formulario de fax

A

Siemens AG
I IA CC PRI 1
Sr. Fregien
Gleiwitzer Str. 555
D-90475 Nürnberg

Fax: +49 (911) 895-154830

E-mail: dirk.fregien@siemens.com

Su dirección:

Nombre

Función

Empresa/departamento

Calle/N°

Código postal/ciudad

N° tel./fax

Correo eléctrico

¡Su opinión es muy importante para nosotros!

Nuestro catálogo debe serle útil y constituir una documentación que Vd. consulte con agrado. Por este motivo intentamos siempre mejorarlo.

Para esta finalidad le rogamos tenga a bien rellenar el presente cuestionario y devolvérnoslo.

¡Muchas gracias!

Dé su opinión personal sobre los siguientes puntos, calificando de 1 (= bien) a 6 (= mal):

- ¿Responde el contenido a sus exigencias? ☐
- ¿Son fáciles de localizar las informaciones buscadas? ☐
- ¿Son comprensibles los textos? ☐
- ¿Cumplen los detalles técnicos con sus exigencias? ☐
- ¿Cómo calificaría la calidad de los gráficos y tablas? ☐

¿Ha encontrado erratas de impresión?

© Siemens AG 2013

Notas

© Siemens AG 2013

Anexo

Notas

© Siemens AG 2013

Notas

© Siemens AG 2013

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 regirán

- las "Condiciones Generales de Pago"[1)] 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"[1)] y
- para otros suministros y prestaciones las "Condiciones Generales de Suministro para Productos y Servicios de la Industria Eléctrica y Electrónica"[1)].

1.2 Para clientes con sede fuera de Alemania

Para clientes con sede comercial fuera de Alemania tras estas CVS regirán

- las "Condiciones Generales de Pago"[1)] 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"[1)] y
- para otros suministros y prestaciones las "Condiciones Generales de Suministro de Siemens Industry para clientes con sede fuera de Alemania"[1)].

2. Precios

Los precios se aplicarán en € (euros), en el punto de suministro, excluido el empaquetado.

Los precios no incluyen el impuesto sobre el volumen de ventas (impuesto sobre el valor añadido, IVA). Dicho impuesto se calcula por separado según las disposiciones legales aplicando el porcentaje pertinente en cada caso.

Nos reservamos el derecho de modificar los precios;al momento del suministro se facturará el precio en vigor correspondiente.

Con el fin de compensar los precios fluctuantes de materias primas (por ejemplo la plata, el cobre, el aluminio, el plomo, el oro, el disprosio y el neodimio), a los productos que contengan estas materias primas se les aplicarán recargos en base a la cotización diaria con ayuda del llamado factor metal. Además del precio de un producto, se aplicará un recargo por la materia prima correspondiente siempre que se sobrepase la cotización básica de la materia prima en cuestión.

Del factor metal del producto en cuestión debe deducirse, para qué materias primas, a partir de qué cotización básica y con qué método de cálculo deben aplicarse los recargos por metales de forma adicional a los precios de los productos.

Se puede descargar una explicación detallada del factor metal en

www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

Para calcular el recargo (excepto en el caso del disprosio y del neodimio) se aplicará la cotización del día anterior a la llegada del pedido o de su solicitud de entrega para el cálculo del recargo.

Para calcular el recargo para disprosio y neodimio ("tierras raras") se aplicará para cada pedido la correspondiente cotización media trimestral del trimestre anterior a la llegada del pedido o de su solicitud de entrega con un periodo de transición de un mes (encontrará los detalles en la explicación mencionada más arriba del factor metal).

3. Condiciones adicionales

Las dimensiones están dadas en mm. En Alemania, las indicaciones en pulgadas (inch) sólo son aplicables para la exportación conforme se especifica en la "Ley sobre unidades en la metrología".

Las ilustraciones no son vinculantes.

Siempre que no se especifique algo diferente en las páginas de este catálogo, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones, especialmente en lo que respecta a los valores, medidas y pesos indicados.

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.

[1)] Se puede descargar el texto de las Condiciones de Contrato de Siemens AG en www.siemens.com/automation/salesmaterial-as/catalog/en/terms_of_trade_en.pdf

© Siemens AG 2013

Catálogos

Industry Automation, Drive Technologies y Low-Voltage Power Distribution

Para pedirlos, contacte con la agencia o sucursal Siemens correspondiente.
Las direcciones figuran en www.siemens.com/automation/partner

	Catálogo
Catálogo interactivo en DVD	
Productos para automatizción y accionamientos	**CA 01**
Alimentación y sistema de cableado	
Fuente de alimentación SITOP	KT 10.1
Aparamenta de baja tensión y material de instalación	
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
Instrumentación de procesos y analítica	
Instrumentación de campo para la automatización de procesos	FI 01
Productos para la tecnología de pesaje	WT 10
Digital: Instrumentos para analítica de procesos	*PA 01*
Motion Control	
SINAMICS y motores para accionamientos monoeje	D 31
SINUMERIK & SINAMICS Equipamientos para máquinas-herramienta	NC 61
Digital: SINUMERIK 840D sl tipo 1B Equipamientos para máquinas-herramienta	NC 62
Motores de baja tensión	
Motores trifásicos de baja tensión	
Digital: Motores de baja tensión SIMOTICS	*D 81.1*
Digital: Motorreductores MOTOX	*D 87.1*
SIMATIC HMI	
Sistemas para manejo y visualización/ PC-based Automation	ST 80/ ST PC
SIMATIC Ident	
Sistemas industriales de identificación	ID 10
SIMATIC NET	
Comunicación industrial	IK PI

Digital: Estos catálogos solo están disponibles en formato PDF o e-book.

	Catálogo
SIRIUS Control Industrial	
(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	
Sistemas de accionamientos	
SINAMICS G130 Convertidores en chasis SINAMICS G150 Convertidores en armario	D 11
SINAMICS S120 Equipos en chasis y Cabinet Modules SINAMICS S150 Convertidores en armario	D 21.3
SINAMICS y motores para accionamientos monoeje	D 31
Convertidores MICROMASTER 420/430/440	DA 51.2
SIMOVERT MASTERDRIVES VC 2,2 kW a 2300 kW	DA 65.10
SIMOVERT MASTERDRIVES MC 0,55 kW a 250 kW	DA 65.11
Digital: Servomotores síncronos y asíncronos para SIMOVERT MASTERDRIVES	*DA 65.3*
FLENDER SIP Reductores planetarios industriales estándar	MD 31.1
Advertencia: Otros catálogos sobre los sistemas de accionamiento SIMODRIVE, SINAMICS y motores SIMOTICS con SINUMERIK y SIMOTION los encontrará bajo Motion Control	
Sistemas de automatización SIMATIC	
Productos para Totally Integrated Automation	ST 70
Digital: Sistema de control de proceso SIMATIC	*ST PCS 7*
Digital: Add-Ons para el sistema de control de procesos SIMATIC PCS 7	*ST PCS 7.1*
Digital: Soluciones de migración con el sistema de control de procesos	*ST PCS 7.2*

Download-Center

Los catálogos están disponibles en Internet en formato PDF:
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 2013

Siemens AG
Industry Sector
Industrial Automation Systems
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
ALEMANIA

Sujeto a cambios sin previo aviso
Referencia: E86060-K4680-A101-C1-7800
MQ.R0.R1.0000.04.3.03 / Dispo 07900
KG 0913 1. AUM 672 Es
Printed in Germany
© Siemens AG 2013

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 suyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de sus titulares.

www.siemens.com/automation