

# SIEMENS



Engineered  
with  
TIA Portal

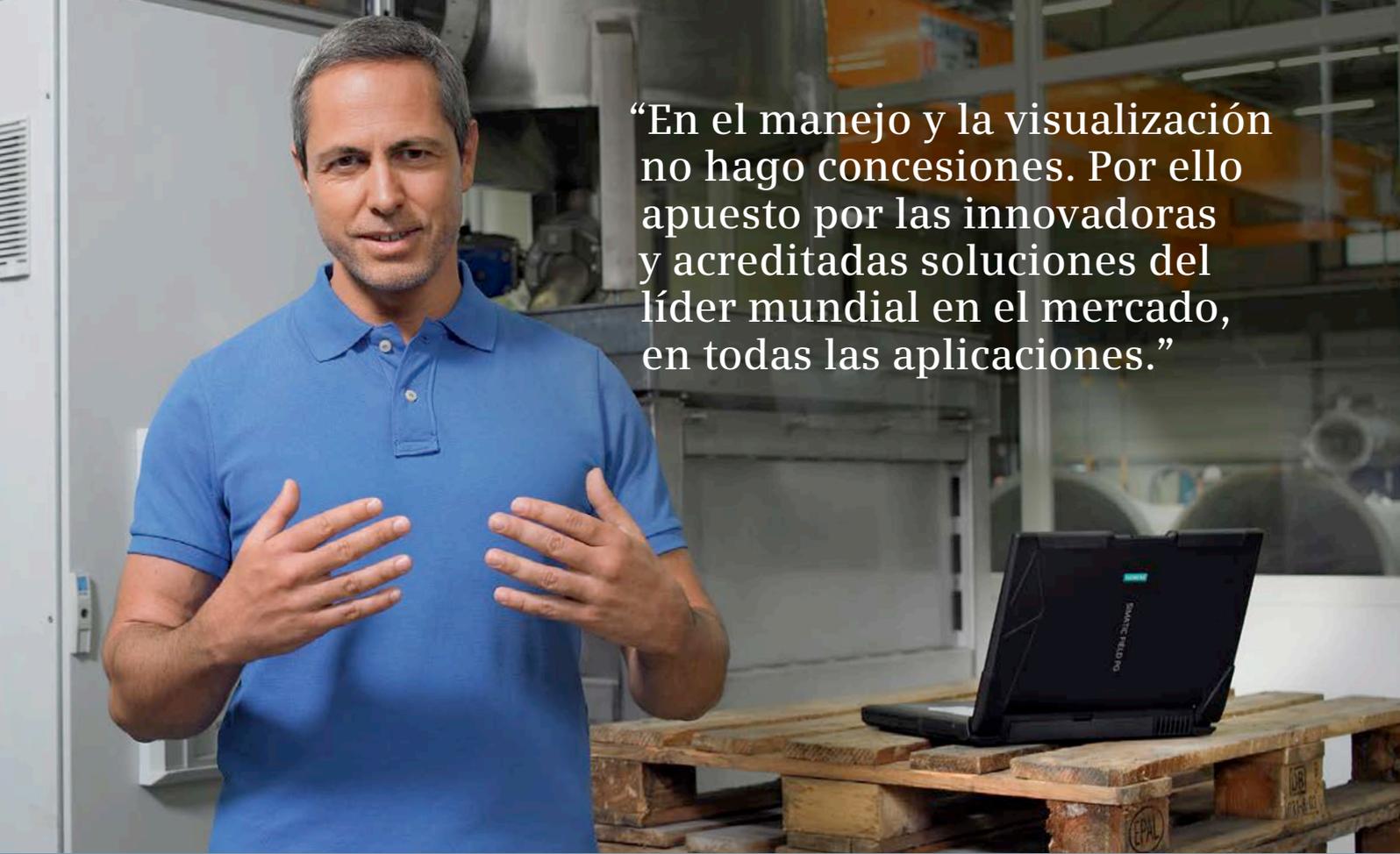
## Paneles SIMATIC HMI

Efficient to a new level

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



El TIA Portal es el framework de ingeniería intuitivo, eficiente y acreditado para todas las tareas de automatización.



“En el manejo y la visualización no hago concesiones. Por ello apuesto por las innovadoras y acreditadas soluciones del líder mundial en el mercado, en todas las aplicaciones.”

## Nuevos criterios de productividad con ventajas competitivas a largo plazo

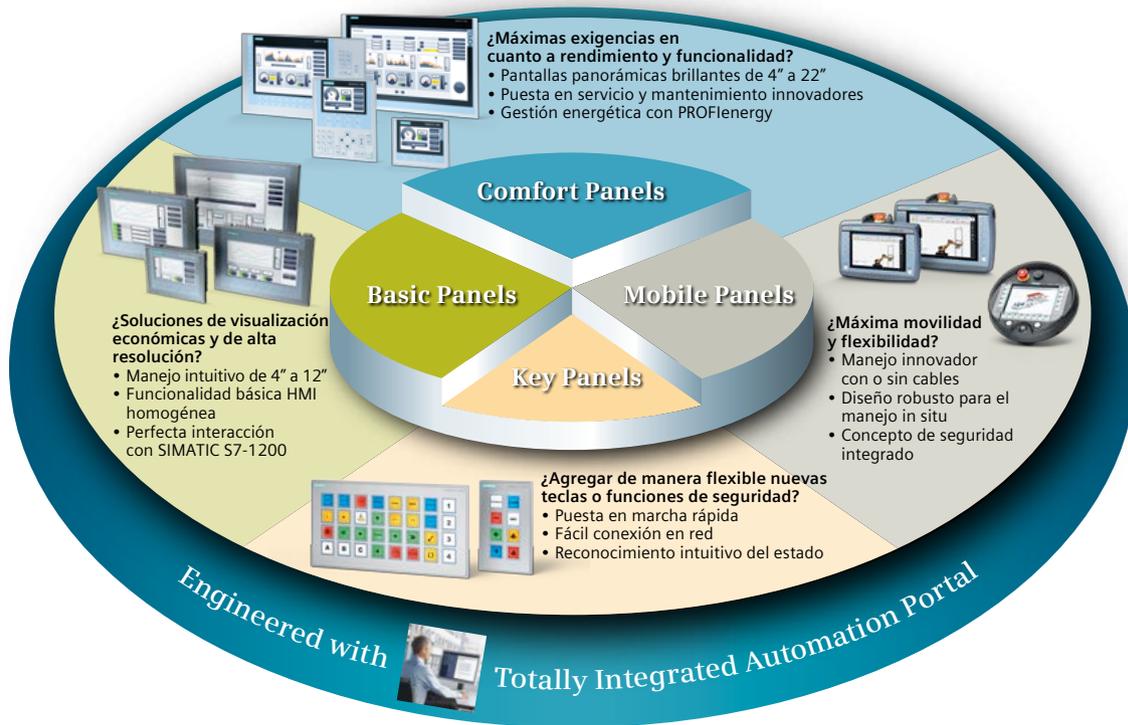
Como respuesta a la creciente presión que se observa en la competencia global, hoy en día es más importante que nunca aprovechar al máximo todos los potenciales de optimización que se presentan durante todo el ciclo de vida de una máquina o instalación. Los procesos optimizados permiten reducir el coste total de propiedad (TCO), reducir el Time-to-Market y mejorar la calidad.

Totally Integrated Automation está diseñado a la perfección para lograr estos objetivos y, a la vez, está abierto a estándares internacionales y sistemas de terceros. Con sus extraordinarias propiedades de sistema, Totally Integrated Automation le asiste en todo el ciclo de vida de una máquina o instalación.

SIMATIC, el sistema de automatización líder en el mundo, es un punto central de Totally Integrated Automation y abarca un gran número de productos estandarizados, flexibles y escalables. Un ejemplo: los paneles de operador SIMATIC, que le presentamos en este impreso.

### El framework de ingeniería para controladores, HMI y accionamientos: TIA Portal

Con el Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal), Siemens ofrece un framework de ingeniería que permite integrar soluciones de automatización en todos los sectores y en cualquier lugar del mundo. Desde la planificación hasta la ampliación de los sistemas de automatización, pasando por el manejo y el mantenimiento, el TIA Portal genera un ahorro significativo en lo que respecta al tiempo, los costes y el esfuerzo de ingeniería.



# Paneles SIMATIC HMI

## Efficient to a new level

Los paneles SIMATIC HMI llevan muchos años dando buenos resultados en las más diversas aplicaciones en todos los sectores. No solo destacan por su innovador diseño y su elevado rendimiento. Una de sus características únicas es la configuración con SIMATIC WinCC desde el TIA Portal, que brinda a los usuarios una eficiencia energética desconocida hasta el momento.

### Funcionalidad homogénea en todos los tamaños de pantalla

La funcionalidad del hardware es idéntica en una misma familia de aparatos. El usuario puede escoger el tamaño de pantalla idóneo para su aplicación y optar por la modalidad de manejo mediante pantalla táctil y/o teclado. Como el software es escalable, puede comenzar con una solución pequeña e ir ampliando paulatinamente sin problemas, p. ej., aumentando el número de tags o variables. Las innovadoras interfaces de usuario gráficas permiten un manejo y una visualización intuitivos con opciones totalmente innovadoras.

Funcionalidad homogénea en todos los tamaños de pantalla

- **SIMATIC HMI Comfort Panels:**  
la opción perfecta para aplicaciones exigentes
- **SIMATIC HMI Basic Panels:**  
funciones básicas para aplicaciones HMI sencillas
- **SIMATIC HMI Mobile Panels:**  
potencia y seguridad en sus manos
- **SIMATIC HMI Key Panels:**  
innovadores paneles de mando: listos para montar

### Eficiencia de ingeniería sin precedentes

Los paneles SIMATIC HMI se configuran intuitivamente en el TIA Portal con el software escalable SIMATIC WinCC. Utilizando otros componentes del abanico de la Totally Integrated Automation, p. ej., los controladores SIMATIC, se obtiene una elevada eficiencia de ingeniería. Gracias a la perfecta interacción con STEP 7, no es necesario introducir varias veces los mismos datos y se garantiza una máxima coherencia.

### Seguridad de la inversión a largo plazo

Los productos SIMATIC aseguran sus inversiones a largo plazo. Después de crear los proyectos, estos se migran directamente al producto sucesor. Una vez descatalogado un modelo, le ofrecemos una larga disponibilidad de los recambios. Asimismo, hay accesorios disponibles para cualquier producto durante todo su ciclo de vida.

La TIA Selection Tool le asiste a la hora de seleccionar el equipo adecuado para su aplicación

[www.siemens.com/tia-selection-tool](http://www.siemens.com/tia-selection-tool)

Conozca nuestra gama HMI en la práctica

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

Más información

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

Paneles HMI

# SIMATIC HMI Comfort Panels

La opción perfecta para tareas  
HMI exigentes



## Distintos tamaños de pantalla, idéntica funcionalidad

Todos los Comfort Panels de SIMATIC HMI ofrecen la misma funcionalidad puntera en toda la gama. Gracias a las pantallas panorámicas de alta resolución de 4" a 22", con manejo táctil o mediante teclado, pueden adaptarse perfectamente a cualquier aplicación. Y a la vez ofrecen numerosas innovaciones:

### Pantallas flexibles de alta resolución

Con una superficie de visualización hasta un 40% mayor, el formato de pantalla ancha ofrece opciones de visualización ampliadas para sinópticos complejos, así como la posibilidad de separar claramente la observación del manejo de la aplicación. La alta resolución de 16 millones de colores permite una visualización del proceso con gran detalle y ofrece una legibilidad óptima en combinación con un amplio ángulo de visión de hasta 170°. El elevado brillo de la pantalla puede atenuarse hasta un 100%, con lo que puede adaptarse a la perfección a cualquier exigencia, lo que resulta especialmente importante para su empleo en barcos y al mismo tiempo reduce el consumo energético.

### Innovadora interfaz de usuario gráfica

La innovadora interfaz de usuario gráfica permite un manejo y visualización intuitivos de la máquina con opciones totalmente nuevas.

### Funcionalidad puntera en toda la gama

Los Comfort Panels de SIMATIC HMI se caracterizan por un alto rendimiento que asegura, p. ej., una alta frecuencia de refresco de imagen. Independientemente del tamaño de pantalla, todos los equipos ofrecen ficheros, scripts en VB y distintos visores para visualizar la documentación de la instalación (p. ej., en PDF) y páginas de Internet. Una novedad son las opciones del diagnóstico del sistema en combinación con los controladores SIMATIC. Ahora ya no es necesaria una programadora para leer información de diagnóstico: con el Comfort Panel es suficiente.

\* Para garantizar al 100% el mantenimiento de los datos individuales todavía no archivados, se recomienda usar una fuente de alimentación ininterrumpida.

## Gestión energética eficiente

El protocolo estandarizado PROFIenergy permite desconectar de modo coordinado y centralizado los consumidores de energía no requeridos, así como capturar valores de medición de energía. De este modo pueden desconectarse las pantallas de los Comfort Panels incluso durante periodos de inactividad breves, y así reducir el consumo de energía. El uso del estándar PROFINET permite integrar fácilmente los paneles en estructuras ya existentes de la instalación y ofrece una alta seguridad de inversión.

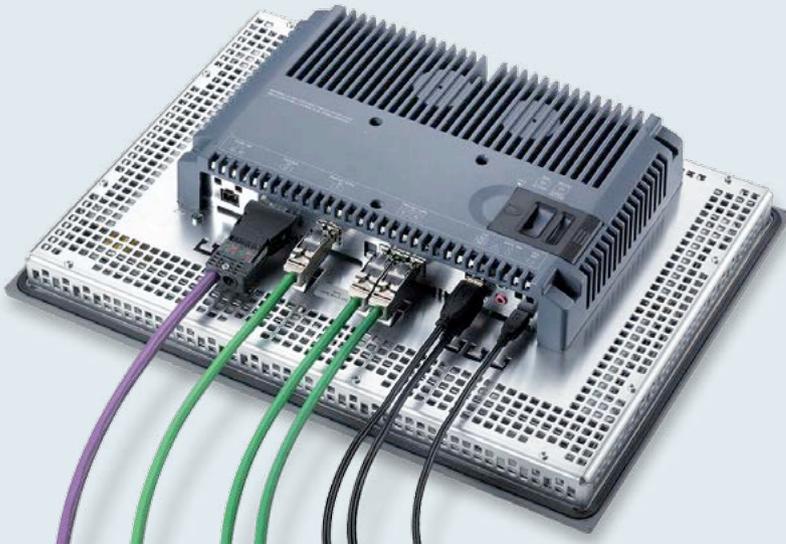
## Máxima seguridad de los datos en caso de cortes de corriente

En caso de un corte de corriente, los Comfort Panels almacenan de manera intermedia suficiente energía para poder finalizar correctamente todos los ficheros activos y hacer una copia de seguridad de los datos archivados en formato RDB. De este modo, se garantiza el mantenimiento de todos los datos en el fichero de modo económico y sin necesidad de una batería de mantenimiento intensivo.\*

## Idóneos para entornos rudos

Los robustos Comfort Panels de SIMATIC HMI poseen homologaciones para el uso en diferentes países y en sectores con exigencias aumentadas. Los equipos a partir de 7" están equipados con frentes de aluminio inyectado de larga vida útil. Todos los Comfort Panels están homologados para el uso en atmósferas potencialmente explosivas según UL CL.I, Div.2. Los equipos con menos de 12" están certificados según ATEX para las zonas 2 y 22 y ofrecen distintas homologaciones navales, p. ej., GL o ABS.





### Interfaces integradas

Los Comfort Panels de SIMATIC HMI se integran a la perfección en redes PROFINET y PROFIBUS, y disponen de interfaces para la conexión a periféricos USB. Los equipos a partir de 7" disponen de un switch Ethernet de 2 puertos, y a partir de 15" disponen además de una interfaz PROFINET Gigabit.

### Transferencia de proyectos simplificada

Para la carga de proyectos HMI vía PROFINET/Ethernet o USB se pueden utilizar cables estándar: no se requieren cables especiales. Los ajustes del equipo se realizan durante la configuración, no es necesario hacerlo directamente en el equipo. Esto simplifica la puesta en servicio. Los datos del proyecto y los ajustes del equipo se almacenan en una tarjeta del sistema ubicada en el propio equipo y se actualizan automáticamente. Esta tarjeta del sistema puede usarse también para transferir un proyecto a otro equipo.

### Novedad: monitorización con cámaras de red

La descarga para la monitorización de la instalación mediante cámara de red y control de cámara permite:

- Observar varios procesos remotos en el Comfort Panel
- Monitorizar zonas de difícil acceso
- Documentar y almacenar estados de máquinas

Descargue el control de cámara en:  
[www.siemens.com/comfort-panels](http://www.siemens.com/comfort-panels)

### Imprimir y documentar

- Impresión sin papel en formato PDF o HTML
- Copias de pantalla para documentación rápida
- Almacenamiento de valores de proceso e informes

### Extremadamente flexible para el uso en exteriores

Para condiciones ambientales extremas, como, p. ej., en cámaras frigoríficas, a bordo de buques o en el sector del petróleo y el gas, pronto estará disponible la variante SIMATIC HMI Outdoor Panels. Estos ofrecen:

- Frente del equipo (IP65) robusto, duradero, protegido contra la radiación UV
- Pantallas anchas antirreflejantes de 7" y 15", con atenuación automática, para el uso en todas las condiciones lumínicas
- Aptos para cualquier lugar o sector gracias al amplio rango de temperaturas, -30 °C a +60 °C, con max. 90% de humedad atmosférica y numerosas certificaciones

### Características destacadas

- Gran variedad de modelos de 4" a 22", con pantalla táctil y/o teclas de manejo
- Pantallas brillantes en formato panorámico
- Equipos táctiles empotrables también en vertical: para aprovechar al máximo el espacio en la instalación o para máquinas de construcción especial
- Funcionalidad puntera en todos los modelos: ficheros, scripts en VB y diferentes visores para visualizar la documentación de la instalación, p. ej., en forma de PDF o páginas web, de serie.
- Máxima seguridad de datos
- Puesta en servicio sencilla, mantenimiento rápido
- Diagnóstico de sistema integrado
- Uso independiente del sector o de la región
- Varias interfaces para la comunicación al proceso
- Switch PROFINET integrado a partir de 7"

### La migración sin esfuerzo

Obtenga más eficiencia de sus aplicaciones HMI con los sistemas SIMATIC HMI de nueva generación.

Más información:

[www.siemens.com/panel-innovation](http://www.siemens.com/panel-innovation)

### Más información

[www.siemens.com/comfort-panels](http://www.siemens.com/comfort-panels)

SIMATIC HMI Comfort Panel Starter Kits

[www.siemens.com/comfort-panels-starter-kits](http://www.siemens.com/comfort-panels-starter-kits)

Comfort  
Panels

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

Soluciones de visualización  
económicas y de alta resolución



## Calidad del proceso mejorada

Gracias a la visualización, la calidad del proceso mejora considerablemente en instalaciones compactas y pequeñas aplicaciones. Así, los SIMATIC HMI Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation con todas las funciones básicas de HMI abren nuevos caminos para el manejo y visualización en el sector de la maquinaria industrial y a un precio muy atractivo.

## Pantallas panorámicas de alta resolución

Los SIMATIC HMI Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation están disponibles con pantallas panorámicas de alta resolución de 4" a 12". Estos paneles también soportan la configuración en montaje vertical. Gracias a su elevada resolución y una profundidad de 64.000 colores permiten una visualización mejorada del proceso. El brillo del display puede atenuarse hasta un 100% y ofrece así una flexibilidad óptima.

## Innovadora interfaz de usuario gráfica

La innovadora interfaz de usuario abre nuevos caminos en cuanto a sensaciones y manejo. Los nuevos SIMATIC HMI Basic Panels están equipados con pantallas táctiles fáciles de usar y teclas muy prácticas y de libre configuración.

## Facilidad de uso mejorada

La nueva interfaz USB permite la conexión de teclado, ratón o lector de código de barras y soporta el archivo sencillo de datos en lápiz USB.

## Perfecta interacción

Gracias a una interfaz PROFIBUS o PROFINET, los SIMATIC HMI Basic Panels 2<sup>nd</sup> Generation permiten la conexión con diversos PLC. Cabe destacar el valor añadido en la visualización de aplicaciones de los controladores compactos modulares SIMATIC S7-1200.

## Características destacadas

- Serie de iniciación, idónea para aplicaciones HMI sencillas
- Montaje compatible con los SIMATIC HMI Comfort Panels y los SIMATIC HMI Basic Panels 4" y 6" existentes
- Escalabilidad flexible en la familia HMI
- Pantallas panorámicas de alta resolución y atenuables con 64.000 colores
- Innovadora interfaz de usuario y facilidad de uso mejorada gracias a los nuevos controles y gráficos
- Funcionalidad táctil o con teclado para manejo intuitivo
- Interfaz para conexión con diversos PLC
- Variantes para PROFIBUS y PROFINET
- Archivado mediante lápiz USB
- Ingeniería en el TIA Portal

Más información

[www.siemens.com/basic-panels](http://www.siemens.com/basic-panels)

Basic  
Panels

# SIMATIC HMI Mobile Panels 2<sup>nd</sup> Generation

Potencia y seguridad  
en sus manos



Con independencia del sector o la aplicación: cuando lo importante es la movilidad en el manejo y la visualización de máquinas e instalaciones in situ, los paneles portátiles, conectados por cable o inalámbricos, ofrecen ventajas decisivas.

## Con conexión por cable: SIMATIC HMI Mobile Panels 2<sup>nd</sup> Generation

Ingeniería eficiente: la base para un diseño y manejo perfectos. La ingeniería en el TIA Portal permite crear visualizaciones de manera más rápida y sencilla que nunca. Ahora, las pantallas de mando pueden configurarse con el innovador Style Editor tanto para aplicaciones estacionarias como para aplicaciones móviles. El usuario selecciona el nuevo Mobile Panel y crea la configuración, incluidas las funciones específicas para el uso móvil, como, p. ej., la detección del punto de conexión o la evaluación de los elementos de mando de seguridad.

## Rendimiento y brillo para las aplicaciones móviles de gama alta

El alto rendimiento y la funcionalidad de gama alta de los Mobile Panels permiten implementar las más ambiciosas aplicaciones móviles. La pantalla ancha de 7" o 9" puede atenuarse sin escalones hasta el 100% y se adapta a los entornos más variados. Ofrece una imagen perfectamente nítida, clara y detallada en 16 millones de colores y, con aprox. un 40% adicional de superficie de pantalla disponible, puede visualizar hasta las más complejas pantallas de mando o gráficos.

## Seguro, con seguridad

Los Mobile Panels se pueden configurar de manera que se active la interfaz de usuario correspondiente al punto de conexión en cuestión. La ID de la caja de conexión permite ejecutar permisos o acciones HMI específicas de la máquina en función del punto de conexión elegido. Gracias a los switches integrados, las cajas de conexión PROFINET pueden conectarse en serie.

- Relés de seguridad de cableado fijo (p. ej., SIRIUS 3SK1)
- E/S de seguridad (p. ej., SIMATIC ET 200)
- PROFIsafe con controladores de seguridad (p. ej., SIMATIC S7-1500F)

## Características SIMATIC HMI Mobile Panels 2nd Gen.

- Detección del punto de conexión para funciones de manejo dependientes del emplazamiento
- Óptima facilidad de uso gracias al pulsador de parada de emergencia iluminado
- Flexibilidad en la evaluación de los elementos de mando de seguridad
- Más opciones de conexión gracias a las cajas de conexión (compact, standard, advanced)

## Posibilidad de conexión compacta

La nueva caja de conexión compacta solo necesita una tercera parte del espacio de una caja de conexión normal. Basta con atornillarla al exterior de la puerta del armario eléctrico; la conexión se realiza por completo en el interior. Encuentra espacio suficiente casi en cualquier punto de la máquina o instalación, lo que permite instalar las conexiones para los Mobile Panels siempre en el lugar idóneo para el operador.

## Inalámbrico: SIMATIC HMI Mobile Panel 277 IWLAN

Con el SIMATIC HMI Mobile Panel 277(F) IWLAN se ofrece un robusto panel de operador para aplicaciones sin hilos, dotado opcionalmente de funciones de seguridad. Pone a su disposición:

- Plena libertad para el manejo y visualización móviles gracias a Industrial Wireless LAN (IWLAN)
- Alto grado de seguridad según SIL 3 o PL e
- Seguridad plenamente integrada en combinación con los controladores SIMATIC de seguridad

## Características SIMATIC HMI Mobile Panels 277 IWLAN

- Gran radio de acción gracias al uso de varios Access Points (con iPCF, Rapid Roaming)
- Funciones de mando independientes de la ubicación, activables mediante traspondedor
- Pulsador de parada de emergencia y tecla de aprobación para aplicaciones inalámbricas

## Más información

[www.siemens.com/mobile-panels](http://www.siemens.com/mobile-panels)

Mobile  
Panels

# SIMATIC HMI Key Panels

Los innovadores paneles reducen el tiempo de montaje en hasta un 60%

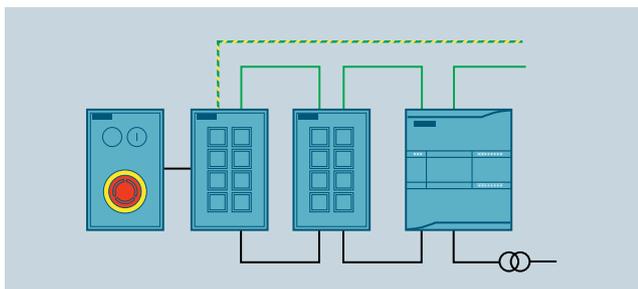


Los compactos SIMATIC HMI Key Panels sustituyen a los paneles de mando convencionales, y son notablemente más económicos que estos. Como estos equipos vienen preconfeccionados de fábrica y listos para montar, permiten un ahorro del 60% del tiempo de montaje.

## Montaje y mantenimiento flexibles

Los equipos están diseñados para el montaje directo en armarios de distribución y pueden montarse de forma estándar en sistemas de brazo suspendido o pie de apoyo de distintos fabricantes gracias a una mecánica flexible. Ello permite emplearlos en máquinas para cualquier aplicación, para el manejo ergonómico en distintos puntos de la instalación o de las líneas de producción.

Como la fuente de alimentación y los cables de bus pueden conectarse en cadena desde el Key Panel, no se requieren bornes separados. En las variantes de seguridad puede conectarse además un dispositivo de parada de emergencia o cualquier sensor de seguridad directamente, lo que reduce todavía más el esfuerzo de cableado.



Menos costes de hardware gracias al switch PROFINET de dos puertos y soporte de la funcionalidad Shared Device KP8 o KP8F

## Características destacadas

- Grandes teclas mecánicas y LED en varios colores (daylight readable)
- Máxima flexibilidad gracias a la posibilidad de parametrización
- Ahorro de tiempo de cableado del 60% y ahorro de costes de material del 30%, aprox.
- Teclas fácilmente rotulables en IP65
- 2 puertos PROFINET (incl. switch) para configurar estructuras en línea o en anillo
- E/S digitales integradas en el lado posterior del equipo para la conexión de interruptores de llave, lámparas señalizadoras etc.
- Conexión directa de dispositivos de parada de emergencia y otros sensores de seguridad en las variantes de seguridad
- Compatibilidad funcional con todas las CPU maestras PROFINET estándar, incluso de otros fabricantes

Más información

[www.siemens.com/key-panels](http://www.siemens.com/key-panels)

Key  
Panels

# Equipos SIMATIC HMI con protección total

Variantes para requisitos especiales



Nuestra gama de paneles de operador SIMATIC HMI probados se completa con variantes con protección IP65 total para el montaje en brazo soporte o pie de apoyo. Los equipos están basados en los equipos estándar de nuestra gama, que han dado excelentes resultados en innumerables aplicaciones en todo el mundo.

## Montaje y mantenimiento flexibles

Los equipos se pueden instalar de forma estándar mediante sistemas de brazo suspendido o pie de apoyo de distintos fabricantes gracias a una mecánica flexible. Ello permite emplearlos en máquinas para cualquier aplicación, para el manejo ergonómico en distintos puntos de la instalación o de las líneas de producción.

Para un mantenimiento sencillo, el lado posterior puede desmontarse con facilidad, incluso con el equipo montado en la máquina, p. ej., para el cableado a posteriori o la sustitución de tarjetas de memoria. Además, los paneles de operador pueden adaptarse con facilidad a las más diversas exigencias mediante unidades de ampliación modulares, con pulsadores mecánicos específicos de la instalación o, p. ej., dispositivos de parada de emergencia.

## La serie se basa técnicamente en los modelos empotrables ya existentes

- SIMATIC HMI IPC477C PRO 15" y 19"
- SIMATIC Flat Panel Monitor PRO 15" y 19"
- SIMATIC Thin Client PRO 15"
- SIMATIC MP 377 PRO 15"

## Alta flexibilidad gracias al sistema con cubierta posterior IP20

Para los equipos SIMATIC HMI con frentes de pantalla ancha de 15", 19" y 22" se ofrecen cubiertas posteriores en IP20 con soporte VESA. Las cubiertas especiales permiten un acceso rápido a las interfaces y tarjetas de memoria instaladas, lo que facilita las tareas de servicio.

## Características destacadas

- Montaje sencillo en brazo suspendido o pie de apoyo
- Gran facilidad de servicio técnico
- Muy compactos y ligeros
- Fácil adaptación y ampliaciones modulares, p. ej., con SIMATIC HMI Key Panels KP8 y KP8F



SIMATIC Flat Panel Monitor PRO 19" y HMI IPC477C PRO 15" con unidades de ampliación, incl. SIMATIC HMI Key Panels

Más información  
[www.siemens.com/ip65-hmi-devices](http://www.siemens.com/ip65-hmi-devices)

Protección  
total

# Customized Automation

Una oferta completa



Desde mínimas modificaciones del diseño hasta productos llave en mano pasando por soluciones OEM: Los productos a medida del cliente de nuestra gama SIMATIC ofrecen una elevada calidad y funcionalidad de los probados productos SIMATIC.

## Diseño personalizado

Para la adaptación al diseño individual de las máquinas e instalaciones y a la filosofía particular de manejo y control, modificamos el diseño de nuestros productos SIMATIC. Los productos de diseño son plenamente compatibles con los productos estándar, tanto en tecnología como en funcionamiento, por lo que se pueden integrar plenamente en Totally Integrated Automation.

## Modificaciones de productos OEM

Para los clientes OEM (Original Equipment Manufacturer) realizamos modificaciones especiales de los productos que permiten implementar soluciones de automatización individuales que no pueden ejecutarse con productos estándar o con productos de diseño modificado. Para este fin montamos nuestros componentes estándar, los componentes a medida del cliente y las ampliaciones funcionales de software necesarias para formar un equipo SIMATIC OEM, como en un sistema modular.

## Productos personalizados llave en mano

Fabricamos estos productos listos para la instalación y conexión cumpliendo exactamente las exigencias y especificaciones técnicas de nuestros clientes, y combinando y ensamblando nuestros productos estándar especialmente para ellos. Los productos llave en mano contienen todo el cableado, todas las conexiones, cajas personalizadas y componentes de automatización apropiados, así como la instalación del software necesario con imágenes específicas del cliente.

## Productos de sectores para aplicaciones típicas

Los productos SIMATIC a medida del cliente pueden equiparse con características adicionales para el uso en determinados sectores de la industria.

- Energías renovables
- Industria del automóvil
- Construcción de maquinaria en general
- Industria de alimentación y bebidas, industria farmacéutica
- Petróleo y gas, química y construcción naval

## Características destacadas

### Ahorro de tiempo

- El cliente se beneficia de nuestros conocimientos en customizado y nuestra larga experiencia.
- No necesita adquirir nuevos conocimientos, de manera que puede concentrarse plenamente en sus competencias básicas.

### Aumento de la rentabilidad

- Se beneficia del hecho de poder combinar las modificaciones de hardware con flexibilidad a partir de estándares, por lo que el precio de las soluciones a medida resulta atractivo incluso para pequeños volúmenes.
- Usted decide cuál es la relación precio-calidad óptima seleccionando el tipo y alcance de la solución a medida.

### Mejora de la ventaja competitiva

- Usted apuesta por los productos SIMATIC que cumplen los máximos estándares de calidad y ofrecen un rendimiento óptimo, incrementando así la productividad y reduciendo a un mínimo los tiempos de parada
- Usted recibe productos a medida que se integran en Totally Integrated Automation a la perfección.

Más información

[www.siemens.com/customized-automation](http://www.siemens.com/customized-automation)

Customized  
Automation

# SIMATIC WinCC (TIA Portal)

Una herramienta de ingeniería  
para todos los paneles HMI



WinCC (TIA Portal) es el software para todas las aplicaciones HMI, desde soluciones de manejo sencillas con Basic Panels hasta visualizaciones de proceso en sistemas multipuesto basados en PC.

## Máxima eficacia de configuración

WinCC (TIA Portal) permite utilizar datos de configuración independientes del panel en diferentes sistemas de destino sin necesidad de conversión. La interfaz se adapta a las posibilidades funcionales del panel de destino. Los datos de proyecto comunes (categoría de aviso, textos del proyecto etc.) se administran de manera centralizada en el TIA Portal y pueden utilizarse en todos los paneles. Además, para las configuraciones HMI se dispone de un asistente en función del panel, que permite crear la estructura básica de la visualización de manera rápida y fácil.

## Editor de imágenes para una configuración de imágenes rápida y eficiente

- Creación de objetos gráficos interconectados usando la función “arrastrar y soltar”, p. ej., variables para crear campos de entrada y salida con conexión al proceso
- Definición de plantillas de imágenes y funciones
- Sistema de niveles (máx. 32)

## Gestión de datos orientada a objetos

- Cómodas opciones 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

## Librerías para objetos de ingeniería

- Almacenamiento de todos los objetos de ingeniería, tanto predefinidos como de creación propia, en la librería, p. ej., de bloques, pero también de sinópticos completos o variables
- Los bloques para visualización pueden componerse de forma personalizada para un cliente o proyecto a partir de objetos gráficos simples. Estos bloques se pueden modificar de forma centralizada en su definición.

## Soporte para test y puesta en marcha

- 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 a partir de los avisos del compilador

## Migración de proyectos HMI ya existentes

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

Más información

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

SIMATIC  
WinCC

Más información:

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

SIMATIC  
HMI Panels a  
simple vista



Sujeto a cambios sin previo aviso  
Referencia: E20001-A760-P810-V2-7800  
Dispo 06333  
WÜ/61398 WS 01153.  
Impreso en Alemania  
© Siemens AG 2015

Este prospecto contiene sólo descripciones generales o prestaciones que en el caso de aplicación concreto 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.

Todos los nombres de productos pueden ser marcas registradas o nombres protegidos de Siemens AG u otras empresas proveedoras cuyas cuyo uso por terceros para sus fines puede violar los derechos de sus titulares.

Síganos en:  
[twitter.com/siemensindustry](https://twitter.com/siemensindustry)  
[youtube.com/siemens](https://youtube.com/siemens)

More  
about  
SIMATIC  
to go



Siemens AG  
Digital Factory  
Factory Automation  
Postfach 48 48  
90026 NÜRNBERG  
ALEMANIA

# SIEMENS



Engineered  
with  
TIA Portal

## Paneles SIMATIC HMI

Datos técnicos

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



El TIA Portal es el framework de ingeniería intuitivo, eficiente y acreditado para todas las tareas de automatización.

# La tecnología en síntesis

Key Paneles			
Los paneles innovadores			
			
	KP8 PN	KP8F PN	KP32F PN
<b>Modo de mando</b>			
Teclas de función (programables)	8	8	32
<b>Tipo de salida</b>			
Modos de color para LED	5 (verde, rojo, amarillo, azul, blanco)		
<b>Vida útil típica</b>			
Teclas de carrera corta (en ciclos)	1.500.000		
LED (ciclo de trabajo en %)	100 %		
<b>Interfaces</b>			
Entradas/salidas digitales <sup>1)</sup>	8	8	16
Entradas de seguridad SIL2 / SIL3	- / -	2 / 1	4 / 2
PROFINET	2	2	2
<b>Funcionalidad</b>			
Test de pilotos y teclas	•		
<b>Grado de protección</b>			
Lado frontal/lado posterior	IP65 / IP20		
<b>Conexión al controlador</b>			
SIMATIC S7, WinAC	S7-1200 S7-1500 S7-300 S7-400	S7-1200 <sup>2)</sup> S7-1500 <sup>2)</sup> S7-300 (F) S7-400 (F)	
SIMATIC S5	•		
PLC	•		
SINUMERIK	•		
SIMOTION	•		
<b>Software de ingeniería</b>			
Configuración	STEP 7 V5.5 o STEP 7 Basic V11 o superior		
<b>Condiciones del entorno</b>			
Posición de montaje	vertical u horizontal		
Máx. ángulo de inclinación admisible sin ventilación externa (en °)	+ / - 30		
Humedad relativa máx. (en %)	< 90		
<b>Temperatura</b>			
En servicio (montaje vertical) en °C	0 ... +55	0 ... +55	0 ... +55
En servicio (máx. ángulo de inclinación) en °C	0 ... +45	0 ... +45	0 ... +45
<b>Dimensiones</b>			
Frente de la caja (An x Al en mm)	98 x 155	98 x 155	295 x 155
Recorte para montaje/profundidad del equipo (An x Al/P en mm)	68 x 129/49	68 x 129/49	275 x 135/39
<b>Referencia*)</b>	<b>6AV3688-3AY36-0AX0</b>	<b>6AV3688-3AF37-0AX0</b>	<b>6AV3688-3EH47-0AX0</b>

<sup>1)</sup> Los datos actuales para los pedidos y las condiciones de venta y suministro figuran en el catálogo ST 80/ST PC y en Internet [www.siemens.com/industrymall](http://www.siemens.com/industrymall)

## Basic Paneles

### Manejo y visualización de aplicaciones sencillas a precio económico

2<sup>nd</sup> Generation      2<sup>nd</sup> Generation      2<sup>nd</sup> Generation      2<sup>nd</sup> Generation



	KTP400 Basic	KTP700 Basic DP KTP700 Basic	KTP900 Basic	KTP1200 Basic DP KTP1200 Basic	KP300 Basic mono PN KP400 Basic color PN
<b>Modo de operación</b>	4", táctil + teclas	7", táctil + teclas	9", táctil + teclas	12", táctil + teclas	3,6", teclas 4", teclas
<b>Pantalla</b>	Pantalla ancha TFT, 65k colores, retroiluminación LED				LCD FSTN blanco y negro TFT Liquid Crystal
Tamaño (en pulgadas)	4,3"	7"	9"	12,1"	3,6" 4,3"
Resolución (An x Al en píxeles)	480 x 272	800 x 480	800 x 480	1.280 x 800	240 x 80 480 x 272
MTBF <sup>6)</sup> de la retroiluminación (en h)	20.000	20.000	20.000	20.000	50.000
Dimensiones frontales (en mm)	141 x 116	214 x 158	267 x 182	330 x 245	165 x 97 150 x 186
<b>Elementos de mando</b>	Pantalla y teclas táctiles	Pantalla y teclas táctiles	Pantalla y teclas táctiles	Pantalla y teclas táctiles	Teclas táctiles
Teclas de función (programables) / teclado del sistema	4 / -	8 / -	8 / -	10 / -	10 / • 8 / •
<b>Memoria útil</b>					
Memoria de usuario	10 MB	10 MB	10 MB	10 MB	1 MB
Memoria para opciones/recetas <sup>4)</sup>	- / 256 Kbytes	- / 256 Kbytes	- / 256 Kbytes	- / 256 Kbytes	- / 40 Kbytes
Búfer de avisos	•	•	•	•	•
<b>Interfaces</b>					
Serie / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)	- / - / - / •	- / • / • / - - / - / - / •	- / - / - / •	- / • / • / - - / - / - / •	- / - / - / •
Host USB/dispositivo USB	1 / -	1 / -	1 / -	1 / -	-
Slot para CF / Multimedia / SD	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
<b>Funcionalidad (en configuración con WinCC TIA Portal)</b>					
Sistema de avisos (número de avisos/categorías de avisos)	1.000 / 32	1.000 / 32	1.000 / 32	1.000 / 32	200 / 32
Sinópticos del proceso	100	100	100	100	50
Variables	800	800	800	800	200 250
Gráficos vectoriales	•	•	•	•	•
Diagramas de barras/curvas	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)	• / f(t)
Faceplates	-	-	-	-	-
Recetas	50	50	50	50	5
Archivado/scripts Visual Basic	• / -	• / -	• / -	• / -	- / -
Funciones de PG	-	-	-	-	-
<b>Conexión al controlador</b>					
SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
SINUMERIK / SIMOTION	• / •	• / •	• / •	• / •	- / -
Allen Bradley / Mitsubishi	• / •	• / •	• / •	• / •	• / • • / -
Modicon / Omron	• / -	• / • • / -	• / -	• / • • / -	• / -
<b>Software de ingeniería</b>					
Configuración	a partir de WinCC Basic V13	a partir de WinCC Basic V13	a partir de WinCC Basic V13	a partir de WinCC Basic V13	a partir de WinCC Basic V11
<b>Opciones, aplicación</b>					
Sm@rtServer / Audit / Logon	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -	- / - / -
Servidor OPC / Internet Explorer	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
<b>Referencia*)</b>	6AV2123-2DB03-0AX0	6AV2123-2GA03-0AX0 6AV2123-2GB03-0AX0	6AV2123-2JB03-0AX0	6AV2123-2MA03-0AX0 6AV2123-2MB03-0AX0	6AV6647-0AH11-3AX0 6AV6647-0AJ11-3AX0

<sup>1)</sup> configurable a discreción, <sup>2)</sup> seguridad F, siempre que esté soportada por las CPU, <sup>3)</sup> RS232 con adaptador, <sup>4)</sup> flash integrada, ampliable con tarjeta de memoria, <sup>5)</sup> sólo modo de observación

## Comfort Panels

### Funcionalidad de gama alta para tareas de HMI exigentes

						
KTP400 Comfort KP400 Comfort	TP700 Comfort KP700 Comfort	TP900 Comfort KP900 Comfort	TP1200 Comfort KP1200 Comfort	TP1500 Comfort KP1500 Comfort	TP1900 Comfort	TP2200 Comfort
4", táctil + teclas 4", teclas	7", táctil 7", teclas	9", táctil 9", teclas	12", táctil 12", teclas	15", táctil 15", teclas	19", táctil	22", táctil
Pantalla ancha TFT, 16 millones de colores, retroiluminación LED						
4,3"	7"	9"	12,1"	15,4"	18,5"	21,5"
480 x 272	800 x 480	800 x 480	1.280 x 800	1.280 x 800	1.366 x 768	1.920 x 1.080
80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	50.000	30.000
140 x 116 152 x 188	214 x 158 308 x 204	274 x 190 362 x 230	330 x 241 454 x 289	415 x 310 483 x 310	483 x 337	560 x 380
Pantalla táctil o teclas táctiles	Pantalla táctil o teclas táctiles	Pantalla táctil o teclas táctiles	Pantalla táctil o teclas táctiles	Pantalla táctil o teclas táctiles	Pantalla táctil	Pantalla táctil
4 (con LED) / - 8 (con LED) / •	- / - 24 (con LED) / •	- / - 26 (con LED) / •	- / - 34 (con LED) / •	- / - 36 (con LED) / •	- / -	- / -
4 MB	12 MB	12 MB	12 MB	24 MB	24 MB	24 MB
4 MB / 512 Kbytes	12 MB / 2 MB	12 MB / 2 MB	12 MB / 2 MB	24 MB / 4 MB	24 MB / 4 MB	24 MB / 4 MB
•	•	•	•	•	•	•
• <sup>3)</sup> / • / • / 1	• <sup>3)</sup> / • / • / 2	• <sup>3)</sup> / • / • / 2	• <sup>3)</sup> / • / • / 2	• <sup>3)</sup> / • / • / 3	• <sup>3)</sup> / • / • / 3	• <sup>3)</sup> / • / • / 3
1 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •	- / • / •
2.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	6.000 / 32	6.000 / 32	6.000 / 32
500	500	500	500	750	750	750
1.024	2.048	2.048	2.048	4.096	4.096	4.096
•	•	•	•	•	•	•
• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)
•	•	•	•	•	•	•
100	300	300	300	500	500	500
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
a partir de WinCC Comfort V11	a partir de WinCC Comfort V11	a partir de WinCC Comfort V11	a partir de WinCC Comfort V11	a partir de WinCC Comfort V11	a partir de WinCC Comfort V11	a partir de WinCC Comfort V11
• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •
• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •
6AV2124-2DC01-0AX0 6AV2124-1DC01-0AX0	6AV2124-0GC01-0AX0 6AV2124-1GC01-0AX0	6AV2124-0JC01-0AX0 6AV2124-1JC01-0AX0	6AV2124-0MC01-0AX0 6AV2124-1MC01-0AX0	6AV2124-0QC02-0AX0 6AV2124-1QC02-0AX0	6AV2124-0UC02-0AX0	6AV2124-0XC02-0AX0

Para el Mobile Panel 277F IWLAN, <sup>6)</sup> reducción del brillo en un 50%, puede prolongarse con la función de dimmer y PROFlenergy.

## Mobile Paneles

### Potencia y seguridad en sus manos

2 <sup>nd</sup> Generation		2 <sup>nd</sup> Generation	
			
KTP700 Mobile KTP700F Mobile	KTP900 Mobile KTP900F Mobile	Mobile Panel 277 IWLAN V2 Mobile Panel 277 (F) IWLAN V2	
<b>7", táctil + teclas</b>	<b>9", táctil + teclas</b>	<b>8", táctil + teclas</b>	<b>Modo de operación</b>
Pantalla ancha TFT, 16 millones de colores, retroiluminación LED		Pantalla TFT (LDC), 64k de colores	<b>Pantalla</b>
7"	9"	7,5"	Tamaño (en pulgadas)
800 x 480	800 x 480	640 x 480	Resolución (An x Al en píxeles)
50.000	50.000	50.000	MTBF <sup>6)</sup> de la retroiluminación (en h)
248 x 172 248 x 195	307 x 201 307 x 224	Diámetro 290	Dimensiones frontales (en mm)
Pantalla y teclas táctiles	Pantalla y teclas táctiles	Pantalla y teclas táctiles	<b>Elementos de mando</b>
8 (con LED) / –	10 (con LED) / –	18 / –	Teclas de función (programables) / teclado del sistema
<b>Memoria útil</b>			
12 MB	12 MB	6 MB	Memoria de usuario
12 MB / 2 MB	12 MB / 2 MB	1.024 Kbytes/64 Kbytes	Memoria para opciones/recetas <sup>4)</sup>
•	•	•	Búfer de avisos
<b>Interfaces</b>			
– / – / – / 1	– / – / – / 1	– / – / – / (• vía IWLAN)	Serie / MPI / PROFIBUS DP / PROFINET (Ethernet)
1 / –	1 / –	• / –	Host USB/dispositivo USB
– / • / •	– / • / •	– / • / •	Slot para CF / Multimedia / SD
<b>Funcionalidad (en configuración con WinCC TIA Portal)</b>			
4.000 / 32	4.000 / 32	4.000 / 32	Sistema de avisos (número de avisos/categorías de avisos)
500	500	500	Sinópticos del proceso
2.048	2.048	2.048	Variables
•	•	•	Gráficos vectoriales
• / f(t), f(x)	• / f(t), f(x)	• / • f(t)	Diagramas de barras/curvas
•	•	•	Faceplates
300	300	300	Recetas
• / •	• / •	• / •	Archivado/scripts Visual Basic
ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR, visor de diagnóstico	ESTADO/FORZAR	Funciones de PG
<b>Conexión al controlador</b>			
• / –	• / –	• / •	SIMATIC S7 / SIMATIC WinAC
• / •	• / •	– / • (variante de Safety a partir del Service Pack 3 de SIMATIC WinCC flexible 2008)	SINUMERIK / SIMOTION
• / •	• / •	– / –	Allen Bradley / Mitsubishi
• / •	• / •	– / –	Modicon / Omron
<b>Software de ingeniería</b>			
a partir de WinCC Comfort V13 SP1	a partir de WinCC Comfort V13 SP1	a partir de WinCC Comfort V11, WinCC flexible, Standard, Advanced	Configuración
<b>Opciones, aplicación</b>			
• / • / •	• / • / •	• / • / – <sup>5)</sup>	Sm@rtServer / Audit / Logon
– / •	– / •	• / •	Servidor OPC / Internet Explorer
6AV2125-2GB03-0AX0 6AV2125-2GB23-0AX0	6AV2125-2JB03-0AX0 6AV2125-2JB23-0AX0	6AV6645-0..01-0AX1	<b>Referencia*)</b>