

Serie GP6000

Advanced Model

Guía de hardware

GP6000-MM01-ES.01

05/2026

Información legal

La información proporcionada en este documento contiene descripciones generales, características técnicas o recomendaciones relacionadas con productos o soluciones.

Este documento no pretende sustituir a un estudio detallado o un plan de desarrollo o esquemático específico de operaciones o sitios. No debe usarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de los productos o las soluciones para aplicaciones de usuario específicas. Es responsabilidad del usuario realizar o solicitar a un experto profesional (integrador, especificador, etc.) que realice análisis de riesgos, evaluación y pruebas adecuados y completos de los productos o las soluciones con respecto a la aplicación o el uso específicos de dichos productos o dichas soluciones.

La marca Pro-face y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric y sus filiales mencionadas en este documento son propiedad de Schneider Electric o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

La instalación, operación y servicio del equipo eléctrico debe realizarla únicamente personal cualificado. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por cualquier consecuencia derivada del uso de este material.

Schneider Electric se reserva el derecho de realizar cambios o actualizaciones con respecto a o en el contenido de este documento o con respecto a o en el formato de dicho documento en cualquier momento sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este documento o por el uso no previsto o el mal uso del contenido de dicho documento.

Tabla de contenido

Información de seguridad	5
Acerca del documento	6
Ciberseguridad.....	13
Directrices de ciberseguridad.....	13
Sello de seguridad	13
Descripción general	14
Números de modelo.....	14
Contenido del paquete	15
Contenido del paquete (tipo montaje en panel).....	15
Contenido del paquete (tipo montaje en riel DIN)	16
Revisión del producto y código QR	16
Certificaciones y normas	17
Declaración sobre la interferencia radioeléctrica de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) - Para Estados Unidos	18
Instalación en lugares peligrosos - Para EE.UU y Canadá	19
Conectividad de los dispositivos	21
Diseño del sistema.....	21
Diseño del sistema (tipo montaje en panel)	21
Diseño del sistema (tipo montaje DIN)	22
Accesorios	23
Accesorios de mantenimiento	25
Identificación de piezas y funciones	28
Identificación de piezas (tipo montaje en panel)	28
Identificación de piezas (modelos de 10, 12 y 15 pulgadas).....	28
Identificación de piezas (modelos de 10, 12, 15, 19, 22 pulgadas ancho).....	30
Indicaciones del LED (tipo montaje en panel).....	32
LED de estado (LED frontal)	32
LED de Ethernet	32
LED traseros.....	32
Identificación de piezas (tipo montaje DIN)	33
Indicaciones del LED (tipo de montaje DIN)	35
Especificaciones	37
Especificaciones generales (tipo montaje en panel).....	37
Especificaciones eléctricas (tipo montaje en panel).....	37
Especificaciones ambientales (tipo montaje en panel).....	41
Especificaciones estructurales (tipo montaje en panel).....	42
Especificaciones generales (tipo montaje DIN).....	44
Especificaciones eléctricas (tipo montaje DIN)	44
Especificaciones ambientales (tipo montaje DIN).....	45
Especificaciones estructurales (tipo montaje DIN)	46
Especificaciones funcionales	47
Especificaciones del display.....	47
Panel táctil.....	48
Memoria	48
Reloj	48
Especificaciones de la interfaz	49

Especificaciones de cada interfaz	49
Conexión de la interfaz	50
Interfaz en serie	53
Botón de expulsión.....	55
Dimensiones	57
Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas)	57
Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas)	58
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas)	58
Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas ancho)	59
Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas ancho)	60
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas ancho)	60
Dimensiones externas (modelo de 19 pulgadas ancho)	61
Dimensiones externas (modelo de 22 pulgadas ancho)	62
Pieza de sujeción.....	62
Dimensiones exteriores (tipo montaje DIN)	63
Dimensiones con el adaptador de riel DIN instalado.....	64
Instalación y cableado	65
Instalación del tipo montaje en panel	65
Precauciones para la instalación en un producto de uso final.....	65
Requisitos de instalación	66
Dimensiones del corte del panel.....	68
Procedimiento de instalación	69
Procedimiento de desmontaje	72
Instalación del tipo montaje DIN	73
Precauciones para la instalación en un producto final	73
Requisitos de instalación (tipo montaje DIN).....	73
Instalación sobre riel DIN	75
Retiro del riel DIN	77
Cableado de la fuente de alimentación	78
Preparación del cable de alimentación de CA/CC	78
Cómo conectar el cable de alimentación de CA	80
Cómo conectar el cable de alimentación CC	81
Precauciones de la fuente de alimentación.....	82
Puesta a tierra	83
Abrazadera del cable USB.....	85
Cubierta del USB frontal	88
Instalación de la tarjeta SD	89
Unidad de expansión	92
Montaje VESA	92
Colocación de la placa de montaje VESA.....	94
Procedimiento de instalación de la unidad de aislamiento	96
Mantenimiento	99
Limpieza habitual.....	99
Puntos de comprobación periódica.....	99
Sustitución de la junta de instalación	100
Sustitución del módulo de visualización o del Box Module.....	101
Extracción del módulo de pantalla	102
Instalación del módulo de pantalla	102
Sustitución de la batería	103
Servicio posventa	105

Información de seguridad

Información importante

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, utilizarlo, revisarlo o realizar su mantenimiento. Los mensajes especiales que se ofrecen a continuación pueden aparecer a lo largo de la documentación o en el equipo para advertir de peligros potenciales, o para ofrecer información que aclara o simplifica los distintos procedimientos.



La inclusión de este icono en una etiqueta "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un riesgo de descarga eléctrica, que puede provocar lesiones si no se siguen las instrucciones.



Éste es el icono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles riesgos de lesiones. Observe todos los mensajes que siguen a este icono para evitar posibles lesiones o incluso la muerte.

⚠ PELIGRO
PELIGRO indica una situación de peligro que, si no se evita, provocará lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA
ADVERTENCIA indica una situación de peligro que, si no se evita, podría provocar lesiones graves o incluso la muerte.

⚠ ATENCIÓN
ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO
AVISO indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños en el equipo.

Tenga en cuenta

La instalación, manejo, puesta en servicio y mantenimiento de equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado. Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.

Una persona cualificada es aquella que cuenta con capacidad y conocimientos relativos a la construcción, el funcionamiento y la instalación de equipos eléctricos, y que ha sido formada en materia de seguridad para reconocer y evitar los riesgos que conllevan tales equipos.

Acerca del documento

Objeto

Este documento describe las especificaciones, la instalación, el funcionamiento y mantenimiento de la Serie GP6000 Advanced Model, que es un dispositivo HMI (Interfaz humano-máquina) utilizado en sistemas de automatización industrial o de fábrica.

Este documento está dirigido a usuarios que diseñan sistemas o instalan y mantienen componentes.

Campo de aplicación

Este documento es válido para el Serie GP6000 Advanced Model.

Las características de los productos descritos en este documento tienen como objetivo coincidir con las características disponibles en www.pro-face.com. Como parte de nuestra estrategia corporativa de mejora constante, podemos revisar el contenido con el tiempo con el fin de elaborar documentos más claros y precisos. Si ve una diferencia entre las características de este documento y las características que aparecen en www.pro-face.com, tenga en cuenta que www.pro-face.com contiene la información más reciente.

Información relativa al producto

Este producto ha sido diseñado, desarrollado y fabricado para su uso en sistemas de automatización industrial o de fábrica.

- El producto no es adecuado para su uso con dispositivos de control de aeronaves, equipos médicos de soporte vital, dispositivos de transmisión de datos (comunicación) de troncal central o dispositivos de control de energía nuclear, debido a los requisitos inherentes de niveles extremadamente altos de seguridad y confiabilidad.
- Cuando utilice el producto con vehículos de transporte (trenes, automóviles y barcos), dispositivos de prevención de desastres y delitos, equipos de seguridad o dispositivos médicos no relacionados con sistemas de soporte vital, utilice diseños de sistemas redundantes y/o a prueba de fallos para garantizar la confiabilidad y la seguridad.

Si el equipo se usa de una manera que no haya sido especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el equipo puede verse perjudicada.

 **PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.
- Reemplace y sujete todas las cubiertas o los elementos del sistema antes de suministrar energía eléctrica a este producto.
- Use solamente la tensión especificada cuando utilice este producto. El modelo de CC está diseñado para usar 12 a 24 Vcc y el modelo de CA está diseñado para usar de 100 a 240 Vca. Compruebe siempre si el dispositivo recibe alimentación de CC o CA antes de aplicar energía eléctrica.
- Cuando use este producto en lugares peligrosos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D, instale este producto en un recinto que impida que el operador toque la parte trasera de este producto sin utilizar herramientas.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Los indicadores de alarma de nivel crítico y las funciones del sistema requieren hardware de protección redundante e independiente y/o enclavamientos mecánicos.

Diseñe un circuito de seguridad externo a este producto para que todo el sistema funcione de forma segura, incluso si la fuente de alimentación externa o este producto fallan o funcionan incorrectamente.

- Los enclavamientos y otros circuitos diseñados para interrumpir o impedir el funcionamiento del equipo (como paradas de emergencia, circuitos de protección y circuitos de acción opuesta) y los circuitos que previenen daños en la máquina, como los mecanismos de posicionamiento, deben construirse externamente al producto.
- El producto detiene su funcionamiento cuando detecta una anomalía, como un error en el temporizador de vigilancia. Si ocurre un error en el área de control de entrada/salida, la cual no puede ser monitoreada, puede provocar un comportamiento inesperado en las entradas y salidas. Por lo tanto, es importante configurar un circuito o mecanismo de seguridad externo.
- Los problemas con el relé o el transistor en la unidad de salida pueden hacer que la salida permanezca en estado ON u OFF. Instale un circuito de monitoreo externo para señales de salida que puedan causar un accidente grave.

Diseñe el circuito de manera que la alimentación del dispositivo externo o la fuente de control de carga conectada a este producto se suministre antes de que comience a operar.

Espere diez segundos para reiniciar la máquina cuando la desactive y la active. Si reinicia este producto muy rápidamente, puede que no funcione correctamente.

No cree interruptores en el panel táctil que puedan causar lesiones personales, daños materiales o comprometer la seguridad del equipo. Diseñe el sistema para que los controles de operaciones importantes sean gestionados por dispositivos distintos a este producto o mediante interruptores de hardware independientes.

En caso de que la pantalla no se pueda leer correctamente, por ejemplo si la retroiluminación no funciona, podría ser difícil o imposible identificar una función. Las funciones que pueden suponer un peligro si no se ejecutan inmediatamente, tal como un cierre de combustible, deben ser independientes de este producto.

▲ ADVERTENCIA

PÉRDIDA DE CONTROL

- El diseñador del esquema de control debe tener en cuenta los posibles modos de fallo de rutas de control y, para ciertas funciones de control críticas, proporcionar los medios para lograr un estado seguro durante y después de un fallo de ruta. Funciones de control críticas son, por ejemplo, una parada de emergencia y una parada de sobrerrecorrido, un corte de alimentación y un reinicio.
- Para las funciones críticas de control deben proporcionarse rutas de control separadas o redundantes.
- Las rutas de control del sistema pueden incluir enlaces de comunicación. Deben tenerse en cuenta las implicaciones de los retrasos de transmisión no esperados o los fallos en el enlace.
- Tenga en cuenta todas las normas para la prevención de accidentes y las directrices de seguridad locales.
- Cada implementación de este producto debe probarse de forma individual y exhaustiva para asegurarse de su correcto funcionamiento antes de entrar en servicio.
- El diseño del sistema de control de la máquina debe tomar en cuenta la posibilidad de que falle la retroiluminación por lo que el operario no podría controlar la máquina o cometería errores al hacerlo.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Para obtener información adicional, consulte NEMA ICS 1.1 (última edición), "Safety Guidelines for the Application, Installation, and Maintenance of Solid State Control" y NEMA ICS 7.1 (última edición), "Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable-Speed Drive Systems" o su equivalente aplicable a la ubicación específica.

▲ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

- La aplicación de este producto requiere experiencia en el diseño y la programación de los sistemas de control. Sólo las personas que tengan experiencia están autorizadas a programar, instalar, modificar y aplicar este producto.
- No utilice este producto como el único medio de control para funciones de sistema críticas como el arranque o la parada del motor o el control de energía.
- No utilice este equipo como único dispositivo de notificación para alarmas de sucesos críticos, como el sobrecalentamiento o una sobrecarga del dispositivo.
- Sólo use el software proporcionado con este producto. Si utiliza otro software, compruebe su funcionamiento y seguridad antes de usarlo.
- Siga todas las normas de seguridad aplicables y las regulaciones y directivas locales.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Las siguientes características son específicas del panel LCD y se consideran normales:

- Es posible que la pantalla LCD muestre irregularidades en el brillo de algunas imágenes o que parezca diferente al verla desde fuera del ángulo de visión especificado. A los costados de las imágenes también pueden aparecer sombras ampliadas o acoplamientos.
- Los píxeles de la pantalla LCD pueden contener manchas blancas y negras y también es posible que parezca que la visualización en color ha cambiado.

- Cuando se producen vibraciones dentro de un rango de frecuencias específico y la aceleración de la vibración supera el nivel aceptable, es posible que la pantalla LCD se vuelva parcialmente blanca. Esto se soluciona un vez que se termina la vibración.
- Cuando una misma imagen se muestra en la pantalla durante un periodo largo, es posible que, al cambiar a otra, siga viéndose la imagen anterior.
- El brillo de la pantalla puede reducirse cuando se utiliza por un largo periodo de tiempo en entornos llenos de gas inerte. Para prevenir el deterioro del brillo de la pantalla, ventile regularmente la pantalla. Para obtener más información, comuníquese con el servicio de atención al cliente.
<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>

⚠ ADVERTENCIA

GRAVES LESIONES OCULARES Y CUTÁNEAS

El líquido en el panel LCD es irritante:

- Evite el contacto directo entre la piel y el líquido.
- Póngase guantes cuando manipule una unidad dañada o que presente filtraciones.
- No utilice objetos ni herramientas afilados cerca del panel LCD.
- Manipule con cuidado el panel LCD para evitar pinchazos, estallidos o grietas en el material del panel.
- Si se daña el panel y el líquido entra en contacto con su piel, aclare inmediatamente el área con agua del grifo durante al menos 15 minutos. Si le entra líquido en los ojos, aclárelos inmediatamente con agua del grifo durante al menos 15 minutos y consulte a un médico.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

AVISO

VIDA ÚTIL REDUCIDA

Cambie de forma periódica la imagen de la pantalla y no muestre la misma imagen durante un periodo largo.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Precauciones al utilizar modelos con un panel táctil capacitivo proyectado

Es posible que los modelos con un panel táctil capacitivo proyectado (PCAP) funcionen de manera anormal si la superficie de la pantalla está húmeda.

⚠ ADVERTENCIA

PÉRDIDA DE CONTROL

- No toque el área del panel táctil durante el inicio del sistema operativo.
- No use el equipo si la superficie del panel táctil está húmeda.
- Si la superficie del panel táctil está húmeda, quite el agua sobrante con un paño suave antes de usarla.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

NOTA:

- Cuando **Touch Mode** se establece en **Water detection mode**, un toque anómalo (como el contacto accidental con agua u otros líquidos) desactivará temporalmente la función táctil durante unos segundos para evitar operaciones no deseadas. El funcionamiento táctil normal se recupera unos segundos después de que se elimine la condición del contacto anormal. Puede cambiar **Touch Mode** en **System Settings**.
- No toque el área táctil del panel mientras se enciende el sistema y se comprueban los valores iniciales del panel.

AVISO**DAÑOS MATERIALES**

- No presione la pantalla de este producto con fuerza excesiva o con un objeto duro, ya que podría dañar la pantalla.
- Tampoco presione el panel táctil con un objeto punzante (p. ej. la punta de un portaminas o un destornillador), ya que puede dañar el panel táctil.
- Maneje este producto con cuidado para evitar pinchazos, estallidos o grietas en el material del panel.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Comparado con la película resistiva analógica convencional, los paneles táctiles capacitivos proyectados tienen mayor transmitancia y un funcionamiento táctil más ligero, y además admiten la función multitáctil. Dado que se puede detectar cambios leves en la capacidad, los paneles táctiles capacitivos proyectados son susceptibles al ruido ambiental.

Si bien nuestros productos han sido optimizados para el ruido ambiental industrial y cumplen con el mercado CE, nuestros productos no pueden admitir todo ruido ambiental.

Tenga en cuenta lo siguiente en el entorno de instalación para evitar un error en la función táctil.

Ejemplo:

Para reducir la tensión de ruido del recinto del equipo que alberga este producto:

- Implemente contramedidas de ruido en el equipo. Por ejemplo, instale un filtro de ruido en el inversor, servoamplificador, u otro equipo. Consulte el manual de instrucciones del fabricante.
- Conecte un filtro de ruido con hilo de tierra a la conexión FG del equipo.
- Conecte el recinto para el equipo al edificio. Por ejemplo, conéctelo a los refuerzos de hormigón o acero del edificio.

NOTA: Si hay mucho ruido ambiental, la respuesta táctil se puede ralentizar ya que el filtro de ruido del controlador del panel táctil debe ejecutarse.

Información general sobre ciberseguridad

En los últimos años, el creciente número de equipos y plantas de producción conectados a la red ha aumentado de la mano del potencial de las amenazas cibernéticas, como el acceso no autorizado, violaciones de datos e interrupciones operativas. Por lo tanto, es recomendable considerar todas las medidas de ciberseguridad posibles con el fin de ayudar a proteger los activos y los sistemas de dichas amenazas.

Para mantener sus productos de Pro-face seguros y protegidos, es conveniente que implemente las prácticas recomendadas de ciberseguridad que se indican en el documento *Cybersecurity Best Practices*.

Pro-face proporciona información y asistencia adicionales:

- Visite la página *Security Notification* para encontrar notificaciones de seguridad.
- Contáctenos informar sobre vulnerabilidades e incidentes.

Información de ciberseguridad relacionada con el producto

Consulte *Ciberseguridad*, página 13.

Datos ambientales

Para obtener más información sobre el cumplimiento de los productos y el ambiente, consulte el *Environmental Data Program* de Pro-face.

Idiomas disponibles del documento

Este documento está disponible en los siguientes idiomas:

- Inglés (GP6000-MM01-EN)
- Francés (GP6000-MM01-FR)
- Alemán (GP6000-MM01-DE)
- Español (GP6000-MM01-ES)
- Italiano (GP6000-MM01-IT)
- Chino (GP6000-MM01-CS)
- Japonés (GP6000-MM01-JA)
- Coreano (GP6000-MM01-KO)

Documentos relacionados

Título de la documentación	Número de referencia
Cybersecurity Best Practices	Consulte Información general sobre ciberseguridad, página 11.
HMI/IPC Cybersecurity Guide	PFHMIIPCCS-MM01-EN (ENG) PFHMIIPCCS-MM01-JA (JPN)

Título de la documentación	Número de referencia
Guía del usuario de Configuración del sistema de la Serie GP6000	Inglés (GP6000-SYS-MM01-EN) Francés (GP6000-SYS-MM01-FR) Alemán (GP6000-SYS-MM01-DE) Español (GP6000-SYS-MM01-ES) Italiano (GP6000-SYS-MM01-IT) Chino (GP6000-SYS-MM01-CS) Japonés (GP6000-SYS-MM01-JA) Coreano (GP6000-SYS-MM01-KO)
Guía de hardware de la Unidad de Expansión	Inglés (EXZH-MM01-EN) Francés (EXZH-MM01-FR) Alemán (EXZH-MM01-DE) Español (EXZH-MM01-ES) Italiano (EXZH-MM01-IT) Chino (EXZH-MM01-CS) Japonés (EXZH-MM01-JA) Coreano (EXZH-MM01-KO)

Puede descargar los manuales relacionados con este producto, tal como el manual del software, de la página de descargas de Pro-face (www.pro-face.com/trans/en/manual/1085.html).

Información sobre terminología no inclusiva o insensible

Como empresa responsable e inclusiva, Schneider Electric actualiza constantemente sus comunicaciones y productos que contienen terminología no inclusiva o insensible. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, nuestro contenido aún puede contener términos que algunos clientes consideren inapropiados.

Marcas comerciales

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

QR Code es una marca comercial registrada de DENSO WAVE INCORPORATED en Japón y otros países.

Los nombres de producto utilizados en este manual pueden ser las marcas registradas de propiedad de los respectivos propietarios.

Ciberseguridad

Directrices de ciberseguridad

Utilice este producto dentro de un sistema seguro de automatización y control industrial. La protección total de componentes (equipos/dispositivos), sistemas, organizaciones y redes contra amenazas de ciberataques requiere medidas de mitigación de riesgos cibernéticos de varios niveles, detección temprana de incidentes y planes de respuesta y recuperación adecuados cuando se producen incidentes. Para obtener más información sobre la ciberseguridad, consulte la Pro-face HMI/IPC Cybersecurity Guide.

https://www.proface.com/en/download/manual/cybersecurity_guide

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

- Cambie las contraseñas predeterminadas en el primer uso para evitar el acceso no autorizado a la configuración, los controles y la información del dispositivo.
- Desactive los puertos y los servicios que no se usen y las cuentas predeterminadas, siempre que sea posible, para reducir al mínimo las posibilidades de ataques.
- Coloque los dispositivos conectados en red tras varias capas de defensas cibernéticas (como cortafuegos, segmentación de la red y detección de intrusiones en la red y protección contra dichas intrusiones).
- Aplique las últimas actualizaciones y revisiones a su sistema operativo y software.
- Siga las mejores prácticas de ciberseguridad (por ejemplo: privilegio mínimo, separación de tareas) para evitar la exposición no autorizada, pérdidas, la modificación de datos y registros, la interrupción de servicios o un funcionamiento imprevisto.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Sello de seguridad

Este producto lleva incorporado un sello de seguridad que ayuda a detectar reparaciones o modificaciones no autorizadas del producto. Una vez que se retire el sello de seguridad, no se puede volver a colocar, lo que aumenta el riesgo de seguridad del producto.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO POTENCIAL PARA LA DISPONIBILIDAD, LA INTEGRIDAD Y LA CONFIDENCIALIDAD DEL SISTEMA

- No retire el sello de seguridad del producto.
- No utilice productos con sellos de seguridad retirados.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Descripción general

Contenido de este capítulo

Números de modelo	14
Contenido del paquete.....	15
Certificaciones y normas.....	17
Declaración sobre la interferencia radioeléctrica de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) - Para Estados Unidos.....	18
Instalación en lugares peligrosos - Para EE.UU y Canadá	19

Números de modelo

Lista de modelos

Serie		Tamaño del display	Número de modelo
Series GP6000 (Advanced Model)	Tipo de montaje en panel	10 pulgadas	PFXGP6540TMAI PFXGP6540TMDI
		10 pulgadas ancho	PFXGP6540WCAI PFXGP6540WCDI
		12 pulgadas	PFXGP6640TMAI PFXGP6640TMDI
		12 pulgadas ancho	PFXGP6640WCAI PFXGP6640WCDI
		15 pulgadas	PFXGP6740TMAI PFXGP6740TMDI
		15 pulgadas ancho	PFXGP6740WCAI PFXGP6740WCDI
		19 pulgadas ancho	PFXGP6840WCAI PFXGP6840WCDI
	22 pulgadas ancho	PFXGP6940WCAI PFXGP6940WCDI	
	Tipo de montaje DIN	-	PFXGP6B40AI PFXGP6B40DI

NOTA: Todos los números de modelo pueden ser seguidos por cualquier letra o número.

Configuración del número de modelo

A continuación se describe la configuración de los números de modelo.

Dígito	Categoría	Número	Descripción
1...3	(Prefijo)	PFX	-
4...6	Serie	GP6	-
7	Tamaño del display	5	10"
		6	12"
		7	15"
		8	19"
		9	22"
		B	Sin pantalla (tipo montaje DIN)
8, 9	Tipo	40	Avanzada

Dígito	Categoría	Número	Descripción
10	LCD	T	TFT
		W	Ancho TFT
		(ninguno)*1	Sin pantalla (tipo montaje DIN)
11	Panel táctil	C	PCAP (multitáctil)
		M	Analógica (multitáctil)
		(ninguno)*1	Sin pantalla (tipo montaje DIN)
12	Fuente de alimentación	A	CA
		D	CC
13 y posterior	Software compatible y otros	I	GP-Pro EX

*1 El dígito se omite si no tiene el número de identificación correspondiente.

Contenido del paquete

Contenido del paquete (tipo montaje en panel)

Compruebe que todos los artículos indicados aquí estén incluidos en el paquete.

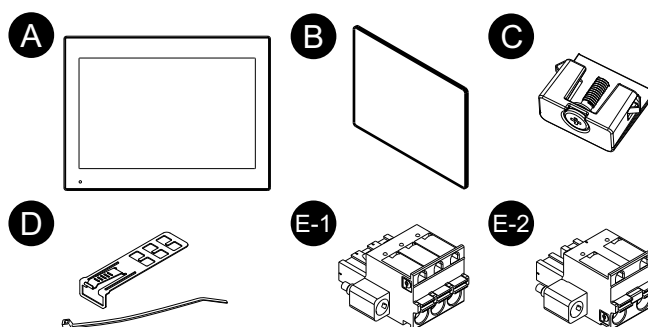
Si encuentra algo dañado o faltante, comuníquese con el servicio de atención al cliente de inmediato.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

No utilice productos o accesorios dañados.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.



- A. Serie GP6000 Advanced Model x 1
- B. Junta de instalación (unida a este producto) x 1
- C. Piezas de sujeción (para instalar en in panel)
 - 4 piezas (para modelos de 10 pulgadas, 12 pulgadas, 10 pulgadas ancho y 12 pulgadas ancho)
 - 8 piezas (para modelos de 15 pulgadas, 15 pulgadas ancho, 19 pulgadas ancho y 22 pulgadas ancho)
- D. Abrazadera del cable USB (Tipo-A) x 2 juego (2 pinzas y 2 bridas)
- E. Conector de alimentación x 1 (E-1 para CC, E-2 para CA)
- F. Hoja de instrucciones x 1

Contenido del paquete (tipo montaje en riel DIN)

Compruebe que todos los artículos indicados aquí estén incluidos en el paquete.

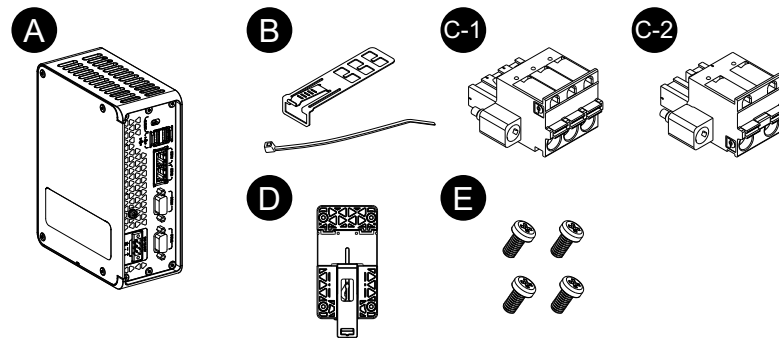
Si encuentra algo dañado o faltante, comuníquese con el servicio de atención al cliente de inmediato.

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

No utilice productos o accesorios dañados.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.



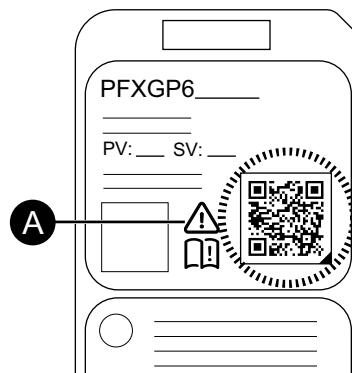
- A. Serie GP6000 Advanced Model x 1
- B. Abrazadera del cable USB (Tipo-A) x 2 juego (2 pinzas y 2 bridas)
- C. Conector de alimentación x 1 (C-1 para CC, C-2 para CA)
- D. Adaptador para riel DIN x 1
- E. Tornillo M4 (longitud: 10 mm [0,39 in])^{*1} x 4
- F. Hoja de instrucciones x 1

*1 Estos tornillos se utilizan para fijar el adaptador del riel DIN al producto.

Revisión del producto y código QR

Se puede identificar la versión del producto (PV) y la versión del software (SV) en la etiqueta del producto.

También puede comprobar el contenido de este manual utilizando el código QR en la etiqueta del producto. Verifique la ubicación del código QR a continuación y consulte el manual.



- A. Este símbolo indica que puede consultar este manual usando el código QR y que debe usar cable de cobre clasificado para 75 °C (167 °F). Consulte Cableado de la fuente de alimentación, página 78.

Certificaciones y normas

Las certificaciones y normas que se muestran a continuación pueden incluir aquellas que aún no se han obtenido. Revise el marcado del producto y el siguiente URL para ver el estado de adquisición más reciente.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1002.html>

Certificaciones de agencias

Todos los modelos

- Underwriters Laboratories LLC., UL 61010-2-201 y CSA C22.2 N°61010-2-201, para Equipos de Control Industriales utilizados en Instalaciones Normales

Solamente para los modelos de CC

- Underwriters Laboratories LLC., UL 121201 y CSA C22.2 N 213, Equipos de Control Industriales utilizados en Lugares Peligrosos (Clasificados) de Clase I, División 2
- IECEx / ATEX para utilizar en la zona 2 gas / zona 22 polvo
- CCCEX
- KCs
- Reconocimiento mutuo EU RO (EU RO MR) conforme a IACS UR E10
- China Classification Society (CCS)
- Det Norske Veritas (DNV)
- Nippon Kaiji Kyokai (NK)

Normas de conformidad

Europa:

CE/UKCA

- Directiva 2014/35/EU (Baja tensión)
- Directiva 2014/30/EU (EMC)
- Directiva 2014/34/EU (ATEX)

Australia, Nueva Zelanda:

- RCM

Corea:

- KC

Sustancias peligrosas

Este producto está diseñado para cumplir con las siguientes normas ambientales, aunque no entre directamente en el ámbito de dicha norma:

- RoHS, Directivas 2011/65/EU y 2015/863/EU
- RoHS China, Norma GB/T 26572
- Reglamento REACH EC 1907/2006

Fin de vida (WEEE)

Este producto contiene placas electrónicas. Debe eliminarse por las vías de tratamiento específicas. Este producto contiene pilas y/o baterías de almacenamiento, las cuales deben recolectarse y procesarse por separado una vez agotadas y al final de la vida útil del producto (Directiva 2012/19/EU del Parlamento Europeo).

Consulte Mantenimiento, página 99 cuando retire las celdas y baterías del producto. Estas baterías no contienen un porcentaje en peso de metales pesados superior al umbral notificado por el Reglamento Europeo de Baterías 2023/1542.

Marcas KC

기종별	사용자안내문
A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Declaración sobre la interferencia radioeléctrica de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) - Para Estados Unidos

Información sobre interferencias de radiofrecuencia de la FCC

Este equipo se ha sometido a pruebas y cumple con los límites establecidos por la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el Apartado 15 de los reglamentos de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno comercial, industrial o empresarial. Este producto genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia. Si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede provocar o sufrir interferencias con las radiocomunicaciones. Con el fin de minimizar las posibilidades de interferencia electromagnética en la aplicación, debe observar las dos siguientes reglas:

- Coloque y utilice este producto de manera que no emita la energía electromagnética suficiente para provocar interferencias en dispositivos cercanos.
- Instale y pruebe este producto para asegurar que la energía electromagnética generada por los dispositivos cercanos no interfiera con el funcionamiento de este producto.

⚠ ADVERTENCIA

INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS / RADIOELÉCTRICAS, FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

Compruebe si hay interferencias electromagnéticas y de radio. Si se detectan interferencias, tome las siguientes medidas.

- Aumente la distancia entre este y el equipo que causa las interferencias.
- Reoriente este producto y el equipo que causa las interferencias.
- Modifique el tendido de las líneas de comunicación y alimentación que van a este producto y al equipo que causa las interferencias.
- Conecte este producto y el equipo que causa las interferencias a alimentaciones eléctricas distintas.
- Utilice siempre cables apantallados cuando conecte este producto a un dispositivo periférico o a otro ordenador.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Cualquier cambio o modificación realizado en el equipo sin la aprobación expresa de la parte responsable del cumplimiento de las reglas de conformidad puede anular el derecho del usuario a trabajar con este producto.

Instalación en lugares peligrosos - Para EE.UU y Canadá

Aspectos generales

Este producto es adecuado para su uso en lugares peligrosos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D o en lugares no peligrosos. Antes de instalar o utilizar este producto, compruebe que la certificación de Lugar Peligroso aparece en la etiqueta del producto.

NOTA: Algunos productos aún no están clasificados para utilizarlos en ubicaciones peligrosas. Utilice siempre el producto conforme a su etiqueta y a este manual.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.
- Reemplace y sujete todas las cubiertas o los elementos del sistema antes de suministrar energía eléctrica a este producto.
- Use solamente la tensión especificada cuando utilice este producto. El modelo de CC está diseñado para usar 12 a 24 Vcc y el modelo de CA está diseñado para usar de 100 a 240 Vca. Compruebe siempre si el dispositivo recibe alimentación de CC o CA antes de aplicar energía eléctrica.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- No utilice este producto en entornos peligrosos o en lugares distintos a la Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.
- Si sustituye cualquiera de los componentes, puede anular la conformidad con la Clase I, División 2.
- Confirme siempre que su dispositivo se adecua a la norma UL 121201 o CSA C22.2 No.213 para lugares peligrosos, antes de instalarlo o utilizarlo en un lugar peligroso.
- Para aplicar o retirar la alimentación de este producto instalado en un lugar peligroso de Clase I, División 2, debe: A) utilizar un conmutador situado fuera del entorno peligroso o B) utilizar un conmutador certificado para el funcionamiento de Clase I, División 1 dentro de la zona peligrosa.
- No conecte ni desconecte el equipo a menos que haya apagado la alimentación eléctrica o esté seguro de que la zona no es peligrosa. Esto se aplica a todas las conexiones, incluidas las de alimentación, tierra, serie, paralelo y red.
- No instale ningún componente, equipo o accesorio fabricado por nosotros o por OEM a menos que éstos también hayan sido cualificados como aptos para usar en lugares de Clase I, División 2, Grupos A, B, C, y D.
- Siempre utilice cables apantallados/tierra en lugares peligrosas.
- Utilice sólo dispositivos USB no incendiarios.
- No intente instalar, manejar, modificar, realizar servicios de mantenimiento ni alterar de cualquier otra forma este producto excepto en los casos permitidos en este manual. Las acciones no permitidas pueden anular la conformidad de uso de Clase I, División 2 de este producto.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Asegúrese de que el producto esté correctamente clasificado para la ubicación. Si la ubicación prevista no tiene actualmente una clasificación de Clase, División y Grupo, los usuarios deberán consultar a las autoridades competentes a fin de determinar la clasificación correcta para dicha ubicación peligrosa.

Funcionamiento y mantenimiento

Los sistemas han sido diseñados para cumplir con las pruebas relevantes de ignición por chispa.

▲ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Además de las otras instrucciones en este manual, debe cumplir las siguientes normas cuando instala este producto en un lugar peligroso:

- Debe cablear el equipo de acuerdo con el Código Nacional de Electricidad, Artículo 501.10 (B) para lugares peligrosos de Clase I, División 2.
- Instale este producto en una carcasa adecuada para su aplicación específica.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Conectividad de los dispositivos

Contenido de este capítulo

Diseño del sistema21
 Accesorios.....23

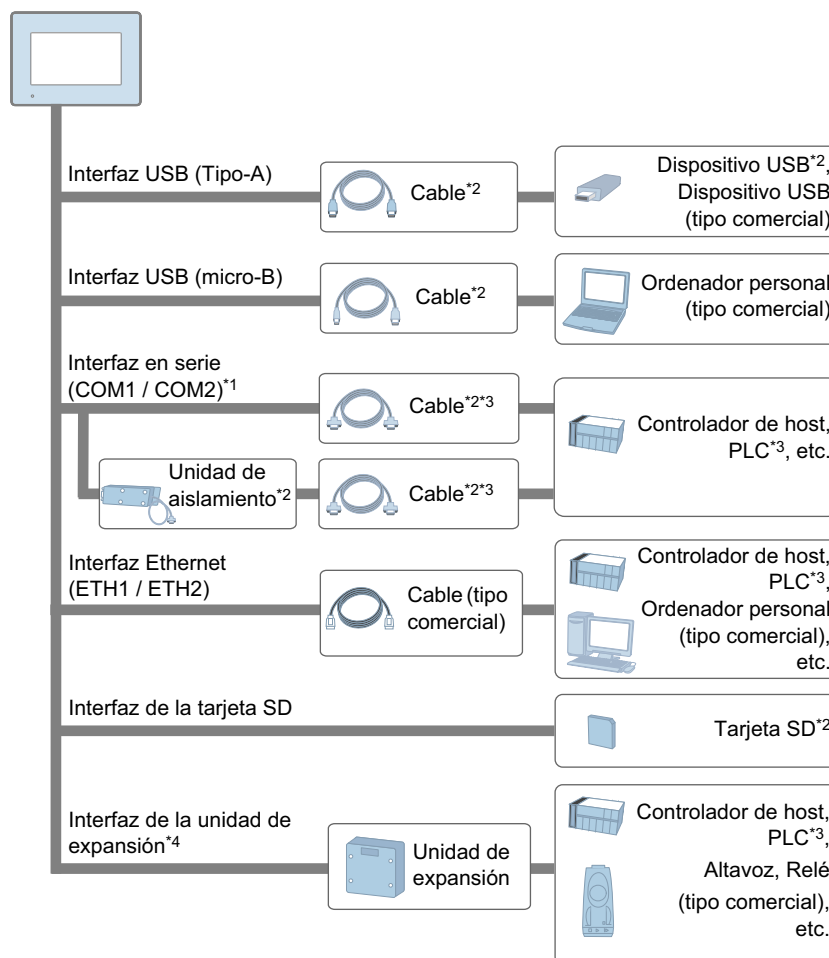
Diseño del sistema

Diseño del sistema (tipo montaje en panel)

Esta sección describe la configuración del sistema con este producto y los equipos periféricos.

NOTA:

- El número de interfaces puede variar según el modelo. Consulte Identificación de piezas y funciones, página 28.
- Los dispositivos de almacenamiento externo utilizados con este producto deben estar formatearse con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.
- Al encender el producto por primera vez, es necesario realizar la configuración inicial. Para obtener información sobre la configuración del producto, consulte la **System Settings** Guía del usuario. Los manuales para este producto se encuentran en Documentos relacionados, página 11.



*1 La unidad de aislamiento sólo puede instalarse en el puerto COM1. Para usar la unidad de aislamiento, configure el pin 9 del puerto COM1 en VCC.

*2 Consulte Accesorios, página 23.

*3 Para obtener información sobre cómo conectar controladores y otros tipos de equipos, consulte el manual del controlador de dispositivo correspondiente de su software de edición de pantallas.

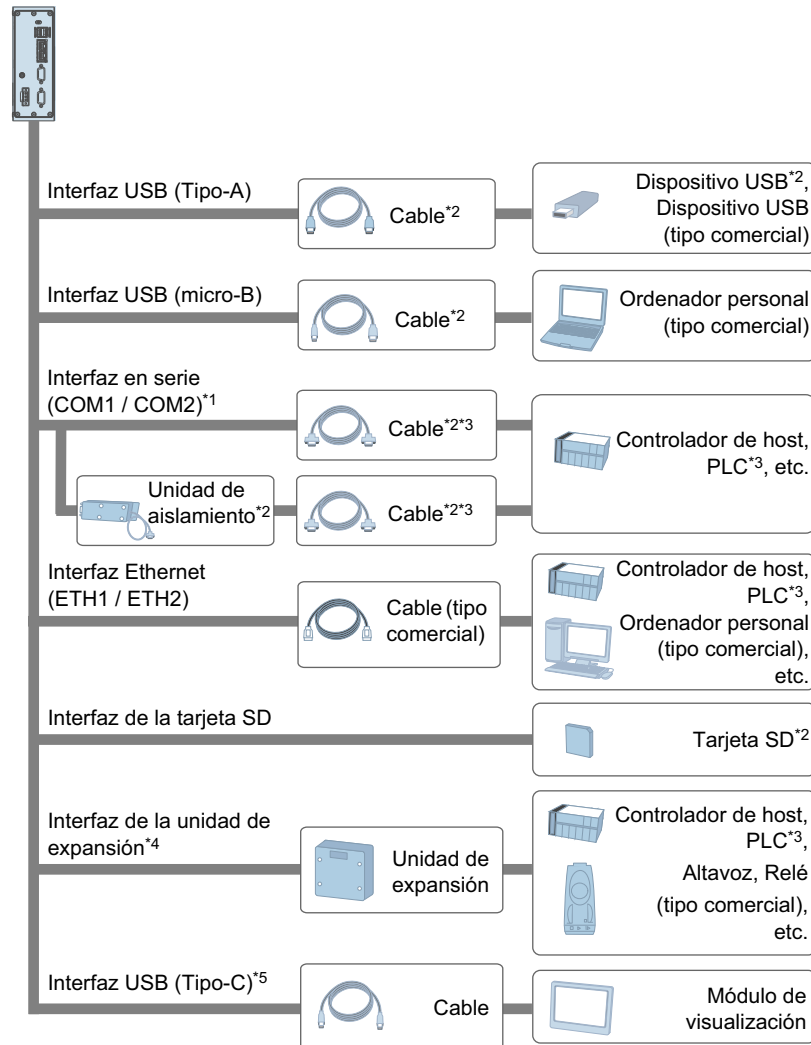
*4 Se pueden conectar hasta dos unidades de expansión. Para más detalles, consulte la Guía de hardware de la Unidad de Expansión.

Diseño del sistema (tipo montaje DIN)

Esta sección describe la configuración del sistema con este producto y los equipos periféricos.

NOTA:

- El número de interfaces puede variar según el modelo. Consulte Identificación de piezas y funciones, página 28.
- Los dispositivos de almacenamiento externo utilizados con este producto deben estar formatearse con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.
- Al encender el producto por primera vez, es necesario realizar la configuración inicial. Para obtener información sobre la configuración del producto, consulte la **System Settings** Guía del usuario. Los manuales para este producto se encuentran en Documentos relacionados, página 11.



*1 La unidad de aislamiento sólo puede instalarse en el puerto COM1. Para usar la unidad de aislamiento, configure el pin 9 del puerto COM1 en VCC.

*2 Consulte Accesorios, página 23.

*3 Para obtener información sobre cómo conectar controladores y otros tipos de equipos, consulte el manual del controlador de dispositivo correspondiente de su software de edición de pantallas.

*4 Se pueden conectar hasta cinco unidades de expansión. Para más detalles, consulte la Guía de hardware de la Unidad de Expansión.

*5 La interfaz USB (Tipo-C) es compatible con el Modo Alternativo DisplayPort. Al conectar uno de nuestros paneles de visualización disponibles mediante un cable dedicado, puede utilizarlo como pantalla de expansión. Consulte nuestro sitio web para ver las pantallas de panel disponibles. No se pueden conectar pantallas comerciales ni otros dispositivos USB (Tipo-C).

Accesorios

Esta sección presenta elementos opcionales que se venden por separado.

Los productos pueden cambiar o dejar de fabricarse sin previo aviso. Consulte nuestro sitio web para obtener la información más reciente.

<https://www.pro-face.com>

Consulte el manual del controlador de dispositivo que corresponde a su software de edición de pantallas para obtener información sobre los controladores host y los cables de conexión.

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Interfaz en serie		
Cable de conversión RS-232C de 9 a 25 pines (0,2 m)	PFXZC3CBCVR21	Cable para convertir una clavija de 9 polos D-Sub en una toma de 25 clavijas D-Sub (RS-232C). (0,2 m [0,66 ft])
Cable de conversión RS-422 de 9/25 clavijas (0,2 m)	PFXZCBCBCVR41	Cable para convertir una clavija de 9 polos D-Sub en una toma de 25 clavijas D-Sub (RS-422). (0,2 m [0,66 ft])
Adaptador de conversión del bloque de terminales RS-422	PFXZCBADTM1	Conecta la salida de una interfaz en serie (conector D-Sub de 9 pines) directamente a un bloque de terminales RS-422.
Adaptador de conversión del bloque de terminales	PFXZC3ADR41	Conecta la salida procedente de una interfaz serie con un bloque de terminales RS-422.
Unidad de aislamiento RS-232C	PFXZC3ADISR21	Conecta un controlador host a este producto y proporciona aislamiento (se puede alternar entre RS-232C y RS-422).
Adaptador de conversión del puerto COM	PFXZC3ADCM1	Conecta los elementos de comunicación RS-422 opcionales a la interfaz en serie.
Interfaz USB (micro-B)		
Cable de transferencia USB	PFXZUSCBMB2	Cable para transferir los datos de la pantalla de un PC (USB Tipo-A) a este producto (USB micro-B).
Cable delantero USB (micro-B)	PFXZCIEXMB2	Cable de extensión que conecta la interfaz USB al panel frontal.
Interfaz USB (Tipo-A)		
Cable delantero USB (1 m)	PFXZC5CBUBEX1	Cable de extensión que conecta la interfaz USB al panel frontal.
Cubierta USB frontal mejorada (con tornillo)*1	PFXZCDCVUS1	Cubierta USB frontal con tornillo de fijación, correspondiente a IP66F, IP67F, Tipo 1/4X Uso exclusivo en interiores/13 o certificaciones ATEX (5 piezas por set).
Interfaz USB (Tipo-C)		

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Cable USB Tipo-C (5 m)	HMIZCUSBC5	Se conecta a nuestra pantalla de panel con un puerto USB Tipo-C que admite el modo alternativo DisplayPort.
Interfaz de la unidad de expansión		
Unidad de expansión de interfaz serie	PFXZHMUSIO1	Módulo para expandir la interfaz serie de este producto. RS-232C/422/485 x 1 (conector de enchufe D-Sub de 9 pines), aislamiento RS-485 x 1 (conector hembra D-Sub de 9 pines).
Unidad de expansión de interfaz Ethernet	PFXZHETH1	Módulo para expandir la interfaz Ethernet. Hub conmutador de 4 puertos.
Unidad de expansión de interfaz AUX	PFXZHMUAUX1	Módulo de interfaz AUX. Conector AUX (1 pieza) incluido.
Unidad de expansión de memoria de respaldo	PFXZHMUEM1	Módulo para añadir hasta 2 MB de memoria de respaldo.
Interfaz de la tarjeta SD		
Tarjeta de memoria SD	PFXZCBSD4GC41	Tarjeta de memoria SD (4 GB), SDHC
	PFXZCSD16GC101	Tarjeta de memoria SD (16 GB, pSLC), SDHC
	PFXZCSD32GC101	Tarjeta de memoria SD (32 GB, pSLC), SDHC
	PFXYP6SD64GCX	Tarjeta de memoria SD (64 GB), SDXC
Otros		
Lámina de protección para pantalla	PFXZCBDS101	Lámina descartable resistente a la suciedad para una pantalla de 10,4 pulgadas (5 láminas por juego).
	PFXZC7DS121	Lámina descartable resistente a la suciedad para una pantalla de 12,1 pulgadas (5 láminas por juego).
	PFXZC3DS151	Lámina descartable resistente a la suciedad para una pantalla de 15 pulgadas (5 láminas por juego).
Lámina de protección UV	PFXZCFUV101	Lámina para proteger la pantalla contra luz ultravioleta UV para pantalla de 10 pulgadas (1 lámina).
Cubierta ambiental	PFXZCDOP101	Funda desechable y resistente al medio ambiente para la pantalla de 10 pulgadas (1 lámina).
	PFXZCDOP121	Funda desechable y resistente al medio ambiente para la pantalla de 12 pulgadas (1 lámina).
	PFXZCDOP151	Funda desechable y resistente al medio ambiente para la pantalla de 15 pulgadas (1 lámina).

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Lámina antirreflejante	PFXZCAG5W1	Previene reflejos, lámina resistente a la suciedad para pantalla de 10 pulgadas ancho (5 láminas por juego).
	PFXZCAG6W1	Previene reflejos, lámina resistente a la suciedad para pantalla de 12 pulgadas ancho (5 láminas por juego).
	PFXZCAG7W1	Previene reflejos, lámina resistente a la suciedad para pantalla de 15 pulgadas ancho (5 láminas por juego).
	PFXZCAG8W1	Previene reflejos, lámina resistente a la suciedad para pantalla de 19 pulgadas ancho (5 láminas por juego).
	PFXZCAG9W1	Previene reflejos, lámina resistente a la suciedad para pantalla de 22 pulgadas ancho (5 láminas por juego).
Adaptador de troquelado de panel ²	PFXZC4AT101	Adaptador de recorte de panel para montar el modelo de 10 pulgadas en un recorte para la Serie GP-2500/2600, AGP-3500L/ AGP-3500S/ AGP-36*0T/ AGP-36*0U.
	PFXZHAT7W1	Adaptador de recorte de panel para montar el modelo de 15 pulgadas ancho en un recorte de SP-5700WC.
	PFXZHAT8W1	Adaptador de recorte de panel para montar el modelo de 19 pulgadas ancho en un recorte de SP-5800WC.
Placa de montaje VESA	HMIZHVESA	Soporte de montaje VESA.

*1 Admitido solamente por los modelos de 12 pulgadas y 15 pulgadas.

*2 El rango del grosor permitido del panel varía según el adaptador de recorte del panel. Para más información, consulte la hoja de instrucciones del adaptador de recorte del panel.

Accesorios de mantenimiento

Esta sección muestra las piezas de repuesto.

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Box Module		
Box Module (CC) ¹	PFXGP6Z40DI	Box Module (modelo de CC) para la Serie GP6000 Advanced Model (tipo montaje en panel).
Box Module (CA) ¹	PFXGP6Z40AI	Box Module (modelo de CA) para la Serie GP6000 Advanced Model (tipo montaje en panel).
Módulo de visualización		
Módulo de visualización de 10 pulgadas	PFXDM6500TM	Módulo de visualización de 10 pulgadas con puerto USB frontal, SVGA, 16 millones de colores, multitáctil analógico.
Módulo de visualización de 12 pulgadas	PFXDM6600TM	Módulo de visualización de 12 pulgadas con puerto USB frontal, XGA, 16 millones de colores, multitáctil analógico.

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Módulo de visualización de 15 pulgadas	PFXDM6700TM	Módulo de visualización de 15 pulgadas con puerto USB frontal, XGA, 16 millones de colores, multitáctil analógico.
Módulo de visualización de 10 pulgadas ancho	PFXDM6500WC	Módulo de visualización de pantalla ancha de 10 pulgadas, WXGA, 16 millones de colores, multitáctil capacitivo proyectado.
Módulo de visualización de 12 pulgadas ancho	PFXDM6600WC	Módulo de visualización de pantalla ancha de 12 pulgadas, WXGA, 16 millones de colores, multitáctil capacitivo proyectado.
Módulo de visualización de 15 pulgadas ancho	PFXDM6710WC	Módulo de visualización de pantalla ancha de 15 pulgadas, Full HD, 16 millones de colores, multitáctil capacitivo proyectado.
Módulo de visualización de 19 pulgadas ancho	PFXDM6800WC	Módulo de visualización de pantalla ancha de 19 pulgadas, Full HD, 16 millones de colores, multitáctil capacitivo proyectado.
Módulo de visualización de 22 pulgadas ancho	PFXDM6900WC	Módulo de visualización de pantalla ancha de 22 pulgadas, Full HD, 16 millones de colores, multitáctil capacitivo proyectado.
Pieza de sujeción		
Pieza de sujeción	PFXZCAF1	Sujetador para instalar el producto en un panel sólido (4 piezas por set).
Junta de instalación		
Junta de instalación para 10 pulgadas	PFXZCDWG101	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 10 pulgadas se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 12 pulgadas	PFXZCDWG121	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 12 pulgadas se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 15 pulgadas	PFXZCDWG151	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 15 pulgadas se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 10 pulgadas ancho	PFXZCDWG102	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 10 pulgadas ancho se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 12 pulgadas ancho	PFXZCDWG122	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 12 pulgadas ancho se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 15 pulgadas ancho	PFXZCHWG154	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 15 pulgadas ancho se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 19 pulgadas ancho	PFXZCWG8W1	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 19 pulgadas ancho se instala en un panel sólido (1 pieza).
Junta de instalación para 22 pulgadas ancho	PFXZCWG9W1	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el modelo de 22 pulgadas ancho se instala en un panel sólido (1 pieza).
Conector de suministro de corriente		
Conector de alimentación (CC)	PFXZC7CNACL1	Conector con tornillos de fijación para conectar cables de alimentación de CC (Tipo recto, 5 piezas por set).

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
Conector de alimentación (CA)	PFXZCCNAC1	Conector con tornillos de fijación para conectar cables de alimentación de CA (Tipo recto, 5 piezas por set).
Abrazadera del cable USB		
Abrazadera USB Tipo-A (1 puerto)	PFXZCBCLUSA1	Abrazadera para evitar la desconexión del cable USB (USB Tipo-A, 1 puerto, 5 abrazaderas/conjunto).

*1 La temperatura ambiente del Box Module viene determinada por el Módulo de visualización en el que está instalado. Para obtener información detallada, consulte Especificaciones ambientales (tipo montaje en panel), página 41.

Identificación de piezas y funciones

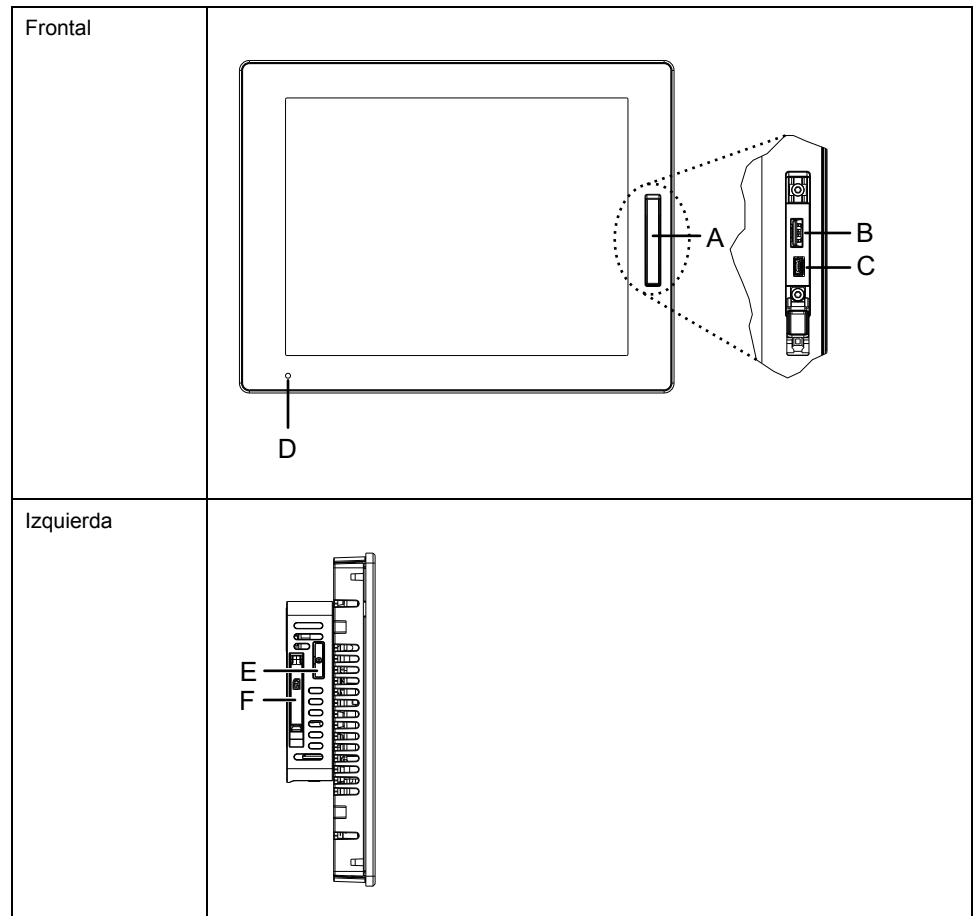
Contenido de este capítulo

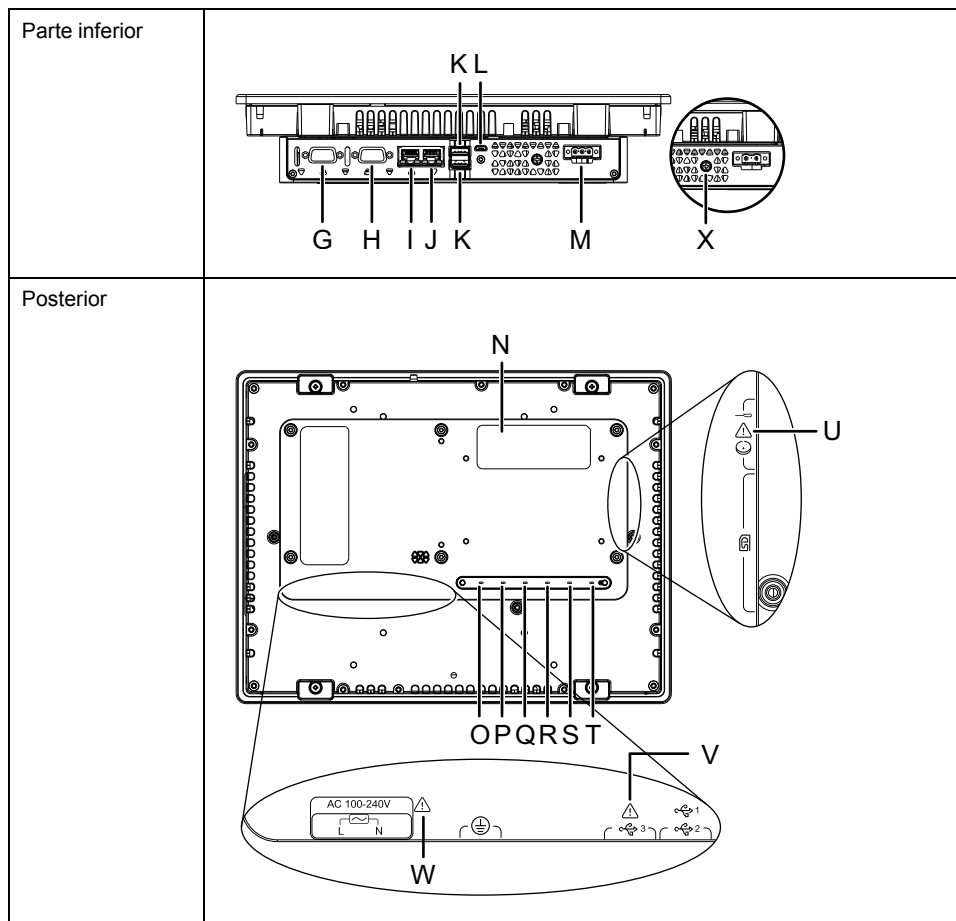
Identificación de piezas (tipo montaje en panel).....	28
Indicaciones del LED (tipo montaje en panel)	32
Identificación de piezas (tipo montaje DIN).....	33
Indicaciones del LED (tipo de montaje DIN).....	35

Identificación de piezas (tipo montaje en panel)

Identificación de piezas (modelos de 10, 12 y 15 pulgadas)

NOTA: Las siguientes figuras muestran el modelo de 12 pulgadas.





- | | |
|--|---|
| A. Cubierta del USB frontal | M. Conector de alimentación |
| B. Interfaz USB frontal (Tipo-A)*1 | N. Interfaz de la unidad de expansión*3 |
| C. Interfaz USB frontal (micro-B)*1 | O. LED de estado (STA) |
| D. LED de estado (LED frontal) | P. LED de error (ERR) |
| E. Ranura de la batería | Q. COM1 LED (COM1) |
| F. Cubierta de la ranura para tarjeta SD | R. COM2 LED (COM2) |
| G. Interfaz en serie (COM2) | S. LED de almacenamiento USB (USB) |
| H. Interfaz en serie (COM1) | T. LED de acceso de la tarjeta SD (SD) |
| I. Interfaz Ethernet (ETH2)*2 | U. Símbolo de alerta de seguridad*4 |
| J. Interfaz Ethernet (ETH1) | V. Símbolo de alerta de seguridad*5 |
| K. Interfaz USB (Tipo-A) (x 2) | W. Símbolo de alerta de seguridad (sólo modelo CA)*6 |
| L. Interfaz USB (micro-B) | X. Terminal de PE (se utiliza solamente para el modelo de CA) |

*1 Los puertos USB frontales (Tipo-A y micro-B) están deshabilitados por defecto de fábrica. Para habilitarlo, cambie la configuración en **System Settings**. Para más detalles, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

*2 El valor predeterminado de fábrica para el puerto ETH2 está deshabilitado. Utiliza **System Settings** para cambiarlo. Para más detalles, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

*3 Hay un conector de interfaz de unidad de expansión debajo de la etiqueta. Retire la etiqueta solo al instalar la unidad de expansión en el producto. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la unidad de expansión, consulte la Guía de hardware de la Unidad de Expansión.

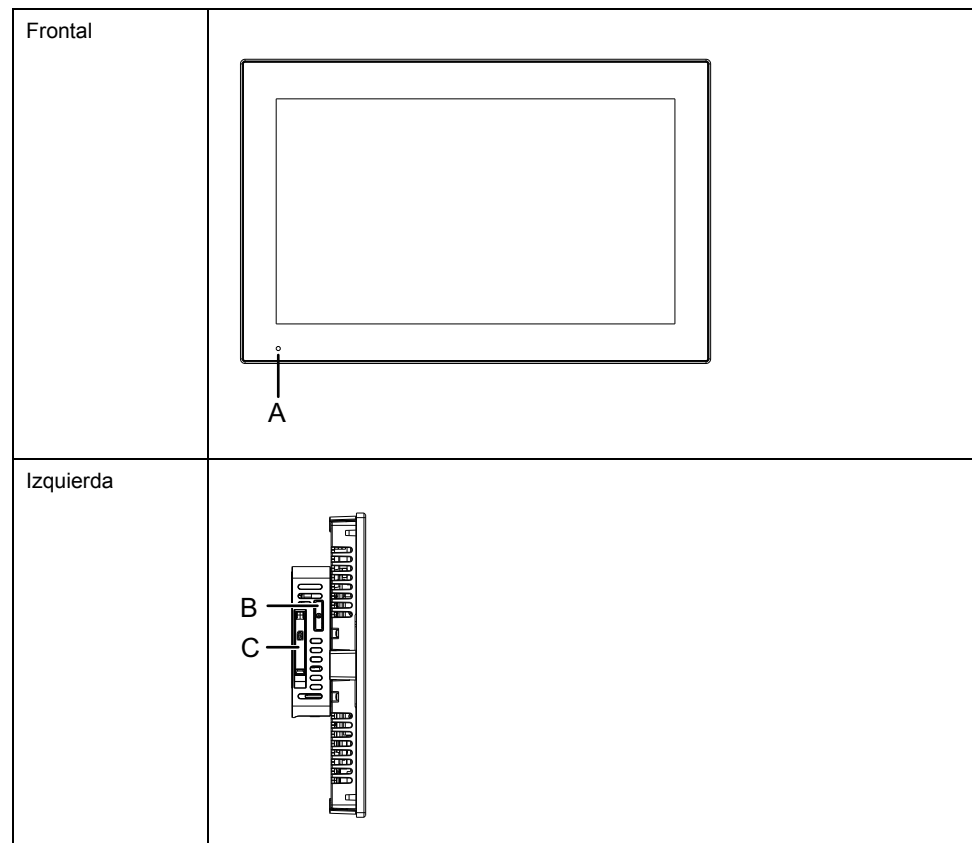
*4 Identifica los mensajes de seguridad sobre la batería en Sustitución de la batería, página 103.

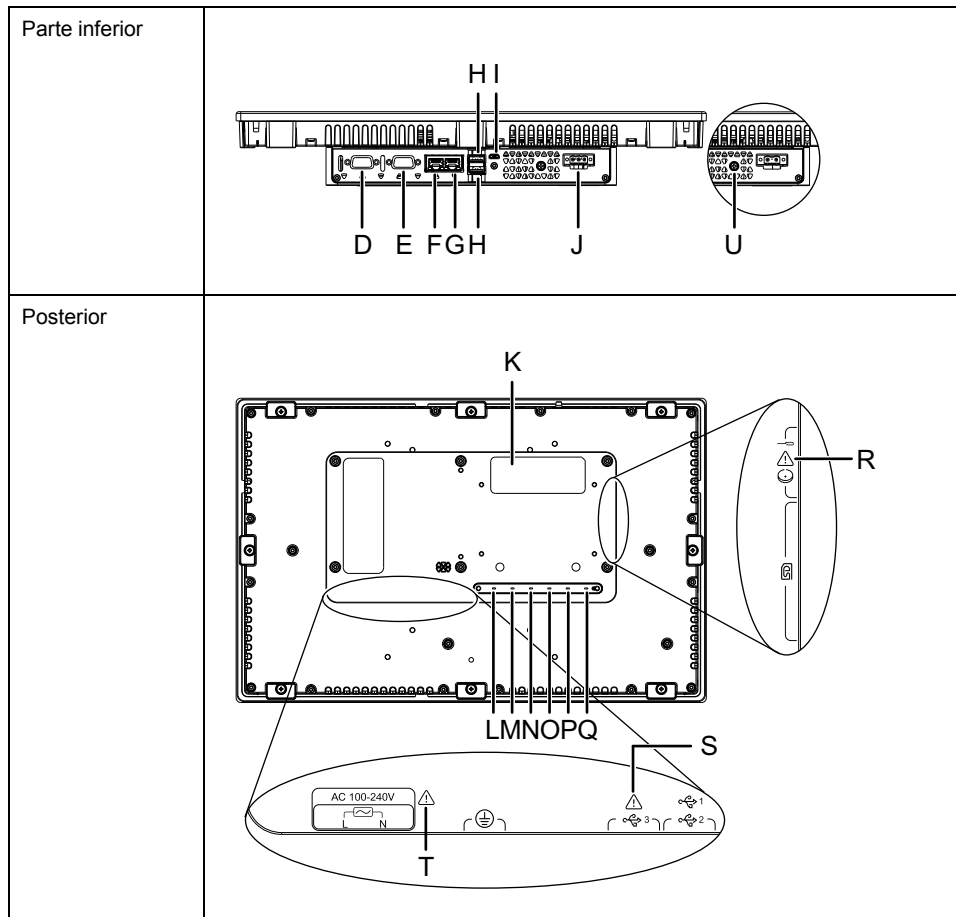
*5 Identifica los mensajes de seguridad sobre la interfaz USB (micro-B) en Conexiones de cable, página 50.

*6 Identifica los mensajes de seguridad sobre el cableado eléctrico en Cableado de la fuente de alimentación, página 78.

Identificación de piezas (modelos de 10, 12, 15, 19, 22 pulgadas ancho)

NOTA: Las siguientes figuras muestran el modelo de 15 pulgadas ancho.





- | | |
|--|---|
| A. LED de estado (LED frontal) | L. LED de estado (STA) |
| B. Ranura de la batería | M. LED de error (ERR) |
| C. Cubierta de la ranura para tarjeta SD | N. COM1 LED (COM1) |
| D. Interfaz en serie (COM2) | O. COM2 LED (COM2) |
| E. Interfaz en serie (COM1) | P. LED de almacenamiento USB (USB) |
| F. Interfaz Ethernet (ETH2)*1 | Q. LED de acceso de la tarjeta SD (SD) |
| G. Interfaz Ethernet (ETH1) | R. Símbolo de alerta de seguridad*3 |
| H. Interfaz USB (Tipo-A) (x 2) | S. Símbolo de alerta de seguridad*4 |
| I. Interfaz USB (micro-B) | T. Símbolo de alerta de seguridad (sólo modelo CA)*5 |
| J. Conector de alimentación | U. Terminal de PE (se utiliza solamente para el modelo de CA) |
| K. Interfaz de la unidad de expansión*2 | |

*1 El valor predeterminado de fábrica para el puerto ETH2 está deshabilitado. Utiliza **System Settings** para cambiarlo. Para más detalles, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

*2 Hay un conector de interfaz de unidad de expansión debajo de la etiqueta. Retire la etiqueta solo al instalar la unidad de expansión en el producto. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la unidad de expansión, consulte la Guía de hardware de la Unidad de Expansión.

*3 Identifica los mensajes de seguridad sobre la batería en Sustitución de la batería, página 103.

*4 Identifica los mensajes de seguridad sobre la interfaz USB (micro-B) en Conexiones de cable, página 50.

*5 Identifica los mensajes de seguridad sobre el cableado eléctrico en Cableado de la fuente de alimentación, página 78.

Indicaciones del LED (tipo montaje en panel)

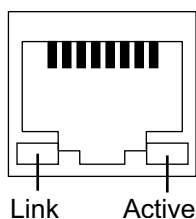
LED de estado (LED frontal)

Después de encender el producto, el indicador de estado normal por LED es: luz roja > parpadeo naranja > luz verde.

Color	Indicador	Operación de HMI
Verde	ON	En funcionamiento/Fuera de línea
	Parpadeo (ON/OFF cada 3 segundos)	Retroiluminación apagada (Modo de espera)
Naranja	Parpadeo	El software se está iniciando
Rojo	ON	Encendido.
-	OFF	Está apagado.

Para conocer otras indicaciones del LED, véase el manual de su software de edición de pantallas.

LED de Ethernet



Color	Indicador	Descripción
Verde (Link)	ON	La transmisión de datos está disponible.
	OFF	Ninguna conexión o error
Verde (Active)	Parpadeo	Transmisión de datos en curso
	ON	Sin transmisión de datos
	OFF	Ninguna conexión o error

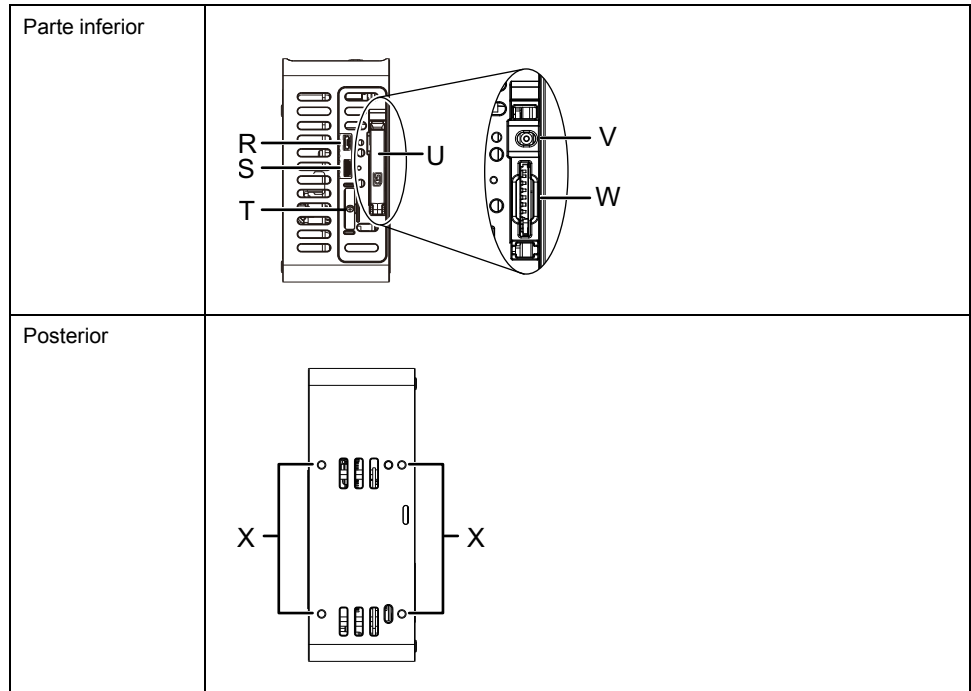
LED traseros

Los indicadores LED de estado en la parte posterior del producto son los mismos que los LED frontales. Consulte LED de estado (LED frontal), página 32.

Los indicadores LED de Error, COM1/COM2, acceso a almacenamiento USB y acceso a tarjeta SD son los mismos que los del tipo de montaje DIN. Consulte Indicaciones del LED (tipo de montaje DIN), página 35.

Identificación de piezas (tipo montaje DIN)

<p>Frontal</p>	
<p>Izquierda</p>	
<p>Derecho</p>	



- | | |
|--|---|
| A. Conector de alimentación | N. LED de acceso de la tarjeta SD (SD) |
| B. Botón de expulsión del almacenamiento USB*1 | O. Interfaz de la unidad de expansión*4 |
| C. Interfaz USB (Tipo-A) (x 2) | P. Símbolo de alerta de seguridad*5 |
| D. Interfaz Ethernet (ETH1) | Q. Símbolo de alerta de seguridad*6 |
| E. Interfaz Ethernet (ETH2)*2 | R. Interfaz USB (micro-B) |
| F. Interfaz en serie (COM1) | S. Interfaz USB (Tipo-C)*7 |
| G. Interfaz en serie (COM2) | T. Tapa de la ranura de la batería |
| H. Sello de seguridad*3 | U. Cubierta de la ranura para tarjeta SD |
| I. LED de estado (STA) | V. Botón de expulsión de la tarjeta SD*1 |
| J. LED de error (ERR) | W. Slot para tarjeta SD |
| K. COM1 LED (COM1) | X. Orificios para los tornillos de fijación al riel DIN |
| L. LED COM2 (COM2) | Y. Terminal de PE (se utiliza solamente para el modelo de CA) |
| M. LED de almacenamiento USB (USB) | Z. Símbolo de alerta de seguridad (sólo modelo CA)*8 |

*1 Para más detalles, consulte [Botón de expulsión](#), página 55.

*2 El valor predeterminado de fábrica para el puerto ETH2 está deshabilitado. Utiliza **System Settings** para cambiarlo. Para más detalles, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

*3 Para más detalles, consulte [Sello de seguridad](#), página 13.

*4 Hay un conector de interfaz de unidad de expansión debajo de la etiqueta. Retire la etiqueta solo al instalar la unidad de expansión en el producto. Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la unidad de expansión, consulte la Guía de hardware de la Unidad de Expansión.

*5 Identifica los mensajes de seguridad sobre la interfaz USB (micro-B) en [Conexiones de cable](#), página 50.

*6 Identifica los mensajes de seguridad sobre la batería en [Sustitución de la batería](#), página 103.

*7 La interfaz USB (Tipo-C) es compatible con el Modo Alternativo DisplayPort.

*8 Identifica los mensajes de seguridad sobre el cableado eléctrico en Cableado de la fuente de alimentación, página 78.

Indicaciones del LED (tipo de montaje DIN)

LED de estado

Después de encender el producto, el indicador de estado normal por LED es: luz roja > parpadeo naranja > luz verde.

Color	Indicador	Operación de HMI
Verde	ON	En funcionamiento/Fuera de línea
	Parpadeo (ON/OFF cada 3 segundos)	Retroiluminación apagada (Modo de espera)*1
Naranja	Parpadeo	El software se está iniciando
Rojo	ON	Encendido.
-	OFF	Está apagado.

*1 Solo cuando una pantalla de expansión está conectada a la interfaz USB (Tipo-C).

Para conocer otras indicaciones del LED, véase el manual de su software de edición de pantallas.

LED de error

Color	Indicador	Descripción
Rojo	ON	Se ha detectado un error grave.
	Parpadeo	Se ha detectado un error menor.
-	OFF	Funcionamiento normal

COM1/COM2 LED

Color	Indicador	Descripción
Amarillo	ON	Transmisión de datos en curso
-	OFF	Sin transmisión de datos

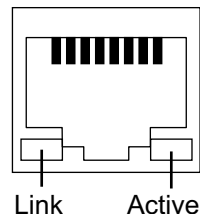
LED de almacenamiento USB

Color	Indicador	Descripción
Verde (Activo)	ON	El dispositivo de almacenamiento USB está insertado.
-	OFF	El dispositivo de almacenamiento USB no está insertado. O no está siendo accedida.

LED de acceso de la tarjeta SD

Color	Indicador	Descripción
Verde (Activo)	ON	La tarjeta SD está insertada.
-	OFF	La tarjeta SD no está insertada. O no está siendo accedida.

LED de Ethernet



Color	Indicador	Descripción
Verde (Link)	ON	La transmisión de datos está disponible.
	OFF	Ninguna conexión o error
Verde (Active)	Parpadeo	Transmisión de datos en curso
	ON	Sin transmisión de datos
	OFF	Ninguna conexión o error

Especificaciones

Contenido de este capítulo

Especificaciones generales (tipo montaje en panel)	37
Especificaciones generales (tipo montaje DIN)	44
Especificaciones funcionales	47
Especificaciones de la interfaz	49

Especificaciones generales (tipo montaje en panel)

Especificaciones eléctricas (tipo montaje en panel)

10, 12, 15 pulgadas (Modelo de CA)

		Modela de CA de 10 pulgadas	Modela de CA de 12 pulgadas	Modela de CA de 15 pulgadas
Tensión de entrada nominal		100...240 Vca		
Límites de tensión de entrada		85...264 Vca		
Frecuencia nominal		50/60 Hz		
Rango de frecuencia nominal		47...63 Hz		
Inmunidad a caídas de tensión/ breves interrupciones		20 ms o menos (en la tensión de entrada nominal)		
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión	52 VA	55 VA	57 VA
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión	37 VA	39 VA	42 VA
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	34 VA	35 VA	36 VA
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	31 VA	31 VA	31 VA
Corriente de entrada		30 A o menos		
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1500 Vp-p, Duración del pulso: 1 µs, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)		
Fuerza dieléctrica		1500 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)		
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 MΩ o más (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)		

10, 12, 15 pulgadas (Modelo de CC)

		Modelo de CC de 10 pulgadas	Modelo de CC de 12 pulgadas	Modelo de CC de 15 pulgadas
Tensión de entrada nominal		12...24 Vcc		
Límites de tensión de entrada		10,8...28,8 Vcc		
Inmunidad a caídas de tensión/ breves interrupciones		12 Vcc: 1,25 ms o menos 24 Vcc: 5 ms o menos		
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión	41 W	45 W	48 W
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión	23 W	26 W	29 W
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	16 W	20 W	22 W
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	13 W	13 W	14 W
Corriente de entrada		30 A o menos		
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1000 Vp-p, Duración del pulso: 1 μ s, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)		
Fuerza dieléctrica		1000 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)		
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 M Ω o más (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)		

10, 12, 15, 19, 22 pulgadas ancho (Modelo de CA)

	Modelo de CA de 10 pulgadas ancho	Modelo de CA de 12 pulgadas ancho
Tensión de entrada nominal	100...240 Vca	
Límites de tensión de entrada	85...264 Vca	
Frecuencia nominal	50/60 Hz	
Rango de frecuencia nominal	47...63 Hz	
Inmunidad a caídas de tensión/ breves interrupciones	20 ms o menos (en la tensión de entrada nominal)	

		Modela de CA de 10 pulgadas ancho	Modela de CA de 12 pulgadas ancho
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión	52 VA	57 VA
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión	37 VA	42 VA
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	35 VA	36 VA
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	31 VA	31 VA
Corriente de entrada		30 A o menos	
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1500 Vp-p, Duración del pulso: 1 μ s, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)	
Fuerza dieléctrica		1500 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)	
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 M Ω o más (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)	

		Modela de CA de 15 pulgadas ancho	Modela de CA de 19 pulgadas ancho	Modela de CA de 22 pulgadas ancho
Tensión de entrada nominal		100...240 Vca		
Límites de tensión de entrada		85...264 Vca		
Frecuencia nominal		50/60 Hz		
Rango de frecuencia nominal		47...63 Hz		
Inmunidad a caídas de tensión/breves interrupciones		20 ms o menos (en la tensión de entrada nominal)		
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión	61 VA	66 VA	69 VA
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión	46 VA	49 VA	52 VA
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	39 VA	45 VA	47 VA
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	32 VA	33 VA	37 VA
Corriente de entrada		30 A o menos		
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1500 Vp-p, Duración del pulso: 1 μ s, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)		

	Modela de CA de 15 pulgadas ancho	Modela de CA de 19 pulgadas ancho	Modela de CA de 22 pulgadas ancho
Fuerza dieléctrica	1500 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)		
Resistencia de aislamiento	500 Vcc, 10 MΩ o más (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)		

10, 12, 15, 19, 22 pulgadas ancho (Modelo CC)

		Modelo de CC de 10 pulgadas ancho	Modelo de CC de 12 pulgadas ancho
Tensión de entrada nominal		12...24 Vcc	
Límites de tensión de entrada		10,8...28,8 Vcc	
Inmunidad a caídas de tensión/ breves interrupciones		12 Vcc: 1,25 ms o menos 24 Vcc: 5 ms o menos	
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión	42 W	47 W
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión	23 W	28 W
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	16 W	21 W
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	13 W	14 W
Corriente de entrada		30 A o menos	
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1000 Vp-p, Duración del pulso: 1 μs, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)	
Fuerza dieléctrica		1000 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)	
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 MΩ o más (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)	

		Modelo de CC de 15 pulgadas ancho	Modelo de CC de 19 pulgadas ancho	Modelo de CC de 22 pulgadas ancho
Tensión de entrada nominal		12...24 Vcc		
Límites de tensión de entrada		10,8...28,8 Vcc		
Inmunidad a caídas de tensión/ breves interrupciones		12 Vcc: 1,25 ms o menos 24 Vcc: 5 ms o menos		

		Modelo de CC de 15 pulgadas ancho	Modelo de CC de 19 pulgadas ancho	Modelo de CC de 22 pulgadas ancho
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión	50 W	60 W	61 W
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión	31 W	39 W	41 W
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	24 W	32 W	33 W
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	14 W	16 W	17 W
Corriente de entrada		30 A o menos		
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1000 Vp-p, Duración del pulso: 1 µs, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)		
Fuerza dieléctrica		1000 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)		
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 MΩ o más (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)		

Especificaciones ambientales (tipo montaje en panel)

Utilice y almacene este producto en áreas que cumplen las condiciones especificadas.

NOTA: Cuando use alguna de las opciones para este producto, compruebe las especificaciones de cualquier condición especial o precaución que pueda aplicarse a este producto.

Entorno físico	
Temperatura ambiente ¹	<ul style="list-style-type: none"> 10", 12", 15", 10" ancho, 12" ancho, 15" ancho 0...60 °C (32...140 °F) 19" ancho, 22" ancho 0...50 °C (32...122 °F) Clase de temperatura (T-Code): T4
Temperatura de almacenamiento	-20...60 °C (-4...140 °F)
Humedad ambiente del aire y del almacenamiento	10...90% RH (sin condensación, temperatura de bulbo húmedo 39 °C [102,2 °F] o menos)
Polvo	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) o menos (niveles no conductores)
Grado de contaminación	Uso en un entorno con un grado de contaminación 2
Gases corrosivos	Libre de gases corrosivos
Presión atmosférica (altitud de funcionamiento)	800...1114 hPa (2000 m [6561 ft] o menos)
Entorno mecánico	
Resistencia a la vibración	Conformidad con IEC/EN 61131-2 5...9 Hz Amplitud de cresta 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz Aceleración fija: 9,8 m/s ² Direcciones X, Y, Z para 10 ciclos (aproximadamente 100 minutos)

Resistencia a impactos	Conformidad con IEC/EN 61131-2 147 m/s ² , direcciones X, Y, Z para 3 ciclos
Entorno eléctrico	
Inmunidad a transitorios eléctricos rápidos/pulsos	IEC 61000-4-4 2 kV: Puerto de alimentación 1 kV: Puertos de señales
Inmunidad a descargas electroestáticas	Método de descarga de contacto: 6 kV Método de descarga de aire: 8 kV (IEC/EN 61000-4-2 Nivel 3)

*1 Cuando la temperatura ambiente del aire oscila entre 0 y 40 °C (32 y 104 °F), el producto se clasifica como clase de temperatura T6.

▲ ATENCIÓN
EQUIPOS INSERVIBLES
<ul style="list-style-type: none"> No use ni almacene el producto en lugares donde se evaporan sustancias químicas o donde éstas están presentes en el aire. Los productos químicos hacen referencia a lo siguiente: A) Productos químicos corrosivos: Ácidos, alcalinos, líquidos que contengan sal, B) Productos químicos inflamables: disolventes orgánicos. No permita que el agua, líquidos, metales ni fragmentos de cables entren dentro de la carcasa del panel. <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.</p>

Especificaciones estructurales (tipo montaje en panel)

Modelos de 10, 12 y 15 pulgadas

	10 pulgadas	12 pulgadas	15 pulgadas
Puesta a tierra	<p>Modelo de CC: Puesta a tierra funcional: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y FG están conectados dentro del producto).</p> <p>Modelo de CA: Puesta a tierra de protección: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y PE están conectados dentro del producto).</p>		
Método de refrigeración	Circulación natural del aire		
Estructura*1	<ul style="list-style-type: none"> Frontal <p>Cuando usa una cubierta del puerto USB frontal instalada de fábrica: IP65F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1</p> <p>Cuando se usa una cubierta a del puerto USB frontal con tornillo (PFXZCDCVUS1): IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13</p> <p>NOTA: En el panel frontal cuando está correctamente instalado en un recinto y no está usando el puerto USB del panel frontal.</p> Posterior <p>IP20</p> 		
Dimensiones exteriores (Ancho x Alto x Profundidad)	272,5 x 214,5 x 64 mm (10,73 x 8,44 x 2,52 in)	315 x 241 x 64 mm (12,4 x 9,49 x 2,52 in)	397 x 296 x 64 mm (15,63 x 11,65 x 2,52 in)
Dimensiones del corte del panel (Ancho x Alto)*2*3	259 x 201 mm (10,2 x 7,91 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	301,5 x 227,5 mm (11,87 x 8,96 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	383,5 x 282,5 mm (15,1 x 11,12 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Peso	3,1 kg (6,83 lb) o menos	3,7 kg (8,16 lb) o menos	5 kg (11,02 lb) o menos

Modelo de 10, 12, 15, 19, 22 pulgadas ancho

	10 pulgadas ancho	12 pulgadas ancho
Puesta a tierra	<p>Modelo de CC: Puesta a tierra funcional: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y FG están conectados dentro del producto).</p> <p>Modelo de CA: Puesta a tierra de protección: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y PE están conectados dentro del producto).</p>	
Método de refrigeración	Circulación natural del aire	
Estructura ^{*1}	<ul style="list-style-type: none"> • Frontal IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13 • Posterior IP20 	
Dimensiones exteriores (Ancho x Alto x Profundidad)	268,5 x 198,5 x 64 mm (10,57 x 7,81 x 2,52 in)	308,5 x 230,5 x 64 mm (12,15 x 9,07 x 2,52 in)
Dimensiones del corte del panel (Ancho x Alto) ^{*2*3}	255 x 185 mm (10,04 x 7,28 in) Rango de grosor del panel: 1,6...3 mm (0,06...0,12 in)	295 x 217 mm (11,61 x 8,54 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Peso	3,2 kg (7,05 lb) o menos	3,85 kg (8,49 lb) o menos

	15 pulgadas ancho	19 pulgadas ancho	22 pulgadas ancho
Puesta a tierra	<p>Modelo de CC: Puesta a tierra funcional: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y FG están conectados dentro del producto).</p> <p>Modelo de CA: Puesta a tierra de protección: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y PE están conectados dentro del producto).</p>		
Método de refrigeración	Circulación natural del aire		
Estructura ^{*1}	<ul style="list-style-type: none"> • Frontal IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13 • Posterior IP20 		
Dimensiones exteriores (Ancho x Alto x Profundidad)	408 x 264 x 64 mm (16,06 x 10,39 x 2,52 in)	463,6 x 293,6 x 66 mm (18,25 x 11,56 x 2,6 in)	532,6 x 330,6 x 66 mm (20,97 x 13,02 x 2,6 in)
Dimensiones del corte del panel (Ancho x Alto) ^{*2*3}	394 x 250 mm (15,51 x 9,84 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	449,5 x 279,5 mm (17,7 x 11,0 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)	518,5 x 316,5 mm (20,41 x 12,46 in) Rango de grosor del panel: 1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
Peso	5,3 kg (11,68 lb) o menos	6,4 kg (14,1 lb) o menos	7,5 kg (16,53 lb) o menos

*1 La parte frontal de este producto ha sido probada para cumplir con los estándares especificados cuando se instala en un panel sólido. Sin embargo, no está diseñado para su uso en todos los entornos. En entornos donde el producto esté expuesto a líquidos (incluyendo chorros y rociados) durante períodos prolongados, existe el riesgo de que los líquidos ingresen al producto debido a causas como el desprendimiento de la lámina protectora o el daño en la tapa de vidrio frontal. En tales entornos, aplique las medidas de protección según las condiciones específicas. Por ello, antes de instalar este producto, asegúrese de verificar el tipo de condiciones existentes en el entorno de funcionamiento del mismo.

Si la junta de instalación se usa durante mucho tiempo, o bien si extrae este producto y la junta del panel, no se puede conservar el nivel de protección original. Para mantener el nivel de protección original, asegúrese de cambiar anualmente la junta de instalación.

*2 La tolerancia dimensional para el ancho y la altura del recorte del panel es de +1/-0 mm (+0,04/-0 in). Todas las esquinas tienen un radio de R3 mm (R0,12 in) o inferior.

*3 Incluso si el grosor de la pared de instalación está dentro del rango especificado, dependiendo del material de la pared, el tamaño y la ubicación de instalación de este producto y otros dispositivos, la pared de instalación podría deformarse. Para evitar que se deforme, es posible que sea necesario reforzar la superficie de instalación.

NOTA: IP65F, IP66F e IP67F no forman parte de la certificación UL.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

- Asegúrese de que este producto no se encuentre en contacto permanente o directo con aceites.
- No presione la pantalla de este producto con fuerza excesiva o con un objeto duro, ya que podría dañar la pantalla.
- Tampoco presione el panel táctil con un objeto punzante (p. ej. la punta de un portaminas o un destornillador), ya que puede dañar el panel táctil.
- No exponga el producto a la luz solar directa.
- Opere y almacene este producto en áreas donde la temperatura se mantenga dentro de las especificaciones del producto.
- No limite ni bloquee las ranuras de ventilación del producto.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

- Inspeccione la junta periódicamente según lo requiera el entorno operativo.
- Cambie la junta al menos una vez al año, o cuando presente rasguños o suciedad.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Especificaciones generales (tipo montaje DIN)

Especificaciones eléctricas (tipo montaje DIN)

Modelo de CA

Tensión de entrada nominal	100...240 Vca
Límites de tensión de entrada	85...264 Vca
Frecuencia nominal	50/60 Hz
Rango de frecuencia nominal	47...63 Hz
Inmunidad a caídas de tensión/breves interrupciones	20 ms o menos (en la tensión de entrada nominal)

Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión y a la pantalla de expansión*1	75 VA
	Cuando no se suministra alimentación a las unidades de expansión y a la pantalla de expansión	37 VA
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	29 VA
Corriente de entrada		30 A o menos
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1500 Vp-p, Duración del pulso: 1 μ s, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)
Fuerza dieléctrica		1500 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 M Ω o más (entre el terminal eléctrico y el terminal PE)

*1 Consumo de energía cuando los dispositivos están conectados a la interfaz de la unidad de expansión y a la interfaz USB (Tipo-C).

Modelo de CC

Tensión de entrada nominal		12...24 Vcc
Límites de tensión de entrada		10,8...28,8 Vcc
Inmunidad a caídas de tensión/breves interrupciones		12 Vcc: 1,25 ms o menos 24 Vcc: 5 ms o menos
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión y a la pantalla de expansión*1	70 W
	Cuando no se suministra alimentación a las unidades de expansión y a la pantalla de expansión	20 W
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	12 W
Corriente de entrada		30 A o menos
Inmunidad al ruido		Tensión parásita: 1000 Vp-p, Duración del pulso: 1 μ s, Tiempo de subida: 1 ns (a través de un simulador de ruidos)
Fuerza dieléctrica		1000 Vca por un minuto (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)
Resistencia de aislamiento		500 Vcc, 10 M Ω o más (entre el terminal eléctrico y el terminal FG)

*1 Consumo de energía cuando los dispositivos están conectados a la interfaz de la unidad de expansión y a la interfaz USB (Tipo-C).

Especificaciones ambientales (tipo montaje DIN)

Utilice y almacene este producto en áreas que cumplen las condiciones especificadas.

NOTA: Cuando use alguna de las opciones para este producto, compruebe las especificaciones de cualquier condición especial o precaución que pueda aplicarse a este producto.

Entorno físico	
Temperatura ambiente*1	-20...60 °C (-4...140 °F) Clase de temperatura (T-Code): T4
Temperatura de almacenamiento	-20...60 °C (-4...140 °F)
Humedad ambiente del aire y del almacenamiento	10...90% RH (sin condensación, temperatura de bulbo húmedo 39 °C [102,2 °F] o menos)
Polvo	0,1 mg/m ³ (10 ⁻⁷ oz/ft ³) o menos (niveles no conductores)
Grado de contaminación	Uso en un entorno con un grado de contaminación 2
Gases corrosivos	Libre de gases corrosivos
Presión atmosférica (altitud de funcionamiento)	800...1114 hPa (2000 m [6561 ft] o menos)
Entorno mecánico	
Resistencia a la vibración	Conformidad con IEC/EN 61131-2 5...9 Hz Amplitud de cresta 3,5 mm (0,14 in) 9...150 Hz Aceleración fija: 9,8 m/s ² Direcciones X, Y, Z para 10 ciclos (aproximadamente 100 minutos)
Resistencia a impactos	Conformidad con IEC/EN 61131-2 147 m/s ² , direcciones X, Y, Z para 3 ciclos
Entorno eléctrico	
Inmunidad a transitorios eléctricos rápidos/pulsos	IEC 61000-4-4 2 kV: Puerto de alimentación 1 kV: Puertos de señales
Inmunidad a descargas electrostáticas	Método de descarga de contacto: 6 kV Método de descarga de aire: 8 kV (IEC/EN 61000-4-2 Nivel 3)

*1 Cuando la temperatura ambiente del aire oscila entre -20 y 40 °C (-4 y 104 °F), el producto se clasifica como clase de temperatura T6.

▲ ATENCIÓN

EQUIPOS INSERVIBLES

- No use ni almacene el producto en lugares donde se evaporan sustancias químicas o donde éstas están presentes en el aire. Los productos químicos hacen referencia a lo siguiente: A) Productos químicos corrosivos: Ácidos, alcalinos, líquidos que contengan sal, B) Productos químicos inflamables: disolventes orgánicos.
- No permita que el agua, líquidos, metales ni fragmentos de cables entren dentro de la carcasa del panel.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

Especificaciones estructurales (tipo montaje DIN)

Puesta a tierra	Modelo de CC: Puesta a tierra funcional: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm ² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y FG están conectados dentro del producto). Modelo de CA: Puesta a tierra de protección: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm ² (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y PE están conectados dentro del producto).
Método de refrigeración	Circulación natural del aire
Estructura	IP20

Dimensiones exteriores (Ancho x Alto x Profundidad)	173 x 131,7 x 63 mm (6,81 x 5,19 x 2,48 in)
Peso	1,4 kg (3,08 lb) o menos

Especificaciones funcionales

Especificaciones del display

Modelos de 10, 12 y 15 pulgadas

	10 pulgadas	12 pulgadas	15 pulgadas
Tipo de display	Pantalla LCD de color TFT		
Tamaño del display	10,4"	12,1"	15"
Resolución	800 x 600 píxeles (SVGA)	1024 x 768 píxeles (XGA)	
Área de visualización efectiva (Ancho x Alto)	211,2 x 158,4 mm (8,31 x 6,24 in)	245,76 x 184,32 mm (9,68 x 7,26 in)	304,13 x 228,1 mm (11,97 x 8,98 in)
Colores del display	16 millones de colores Para obtener información detallada sobre los colores del display, consulte el manual de su software de edición de pantallas.		
Retroiluminación	LED blanco (No es sustituible.)		
Vida útil de la retroiluminación	50000 horas o más (funcionamiento continuo a 25 °C [77 °F] antes de que el brillo de la retroiluminación disminuye a 50%)		
Control de brillo	0...100 (Se ajusta con el panel táctil o con el software)		

Modelo de 10, 12, 15, 19, 22 pulgadas ancho

	10 pulgadas ancho	12 pulgadas ancho
Tipo de display	Pantalla LCD de color TFT	
Tamaño del display	10,1" ancho	12,1" ancho
Resolución	1280 x 800 píxeles (WXGA)	
Área de visualización efectiva (Ancho x Alto)	216,96 x 135,6 mm (8,54 x 5,34 in)	261,12 x 163,2 mm (10,28 x 6,43 in)
Colores del display	16 millones de colores Para obtener información detallada sobre los colores del display, consulte el manual de su software de edición de pantallas.	
Retroiluminación	LED blanco (No es sustituible.)	
Vida útil de la retroiluminación	50000 horas o más (funcionamiento continuo a 25 °C [77 °F] antes de que el brillo de la retroiluminación disminuye a 50%)	
Control de brillo	0...100 (Se ajusta con el panel táctil o con el software)	

	15 pulgadas ancho	19 pulgadas ancho	22 pulgadas ancho
Tipo de display	Pantalla LCD de color TFT		
Tamaño del display	15,6" ancho	18,5" ancho	21,5" ancho
Resolución	1920 x 1080 píxeles (FHD)		
Área de visualización efectiva (Ancho x Alto)	344,16 x 193,59 mm (13,55 x 7,62 in)	408,96 x 230,04 mm (16,1 x 9,06 in)	476,64 x 268,11 mm (18,77 x 10,56 in)

	15 pulgadas ancho	19 pulgadas ancho	22 pulgadas ancho
Colores del display	16 millones de colores Para obtener información detallada sobre los colores del display, consulte el manual de su software de edición de pantallas.		
Retroiluminación	LED blanco (No es sustituible.)		
Vida útil de la retroiluminación	50000 horas o más (funcionamiento continuo a 25 °C [77 °F] antes de que el brillo de la retroiluminación disminuya a 50%)		
Control de brillo	0...100 (Se ajusta con el panel táctil o con el software)		

Panel táctil

	10 pulgadas, 12 pulgadas, 15 pulgadas	10 pulgadas ancho, 12 pulgadas ancho, 15 pulgadas ancho, 19 pulgadas ancho, 22 pulgadas ancho
Tipo de panel táctil	Película resistente (analógica)	Capacitiva proyectada (PCAP) con filtro de ruidos optimizado
Puntos de contacto	Multitáctil (toque de dos puntos)	Multitáctil (toque de dos puntos)
Vida útil del panel táctil	1 millón de veces o más	50 millón de veces o más
Resolución del panel táctil	1024 x 1024	2048 x 2048
Touch mode	No procede	Standard mode, Water detection mode, Glove mode NOTA: Cambie el modo en la System Settings .

Memoria

Memoria del sistema*1	eMMC Flash 4 GB (sistema operativo, datos del proyecto y otros datos)
Memoria de respaldo*1	NVRAM 512 KB

*1 Para obtener información sobre la capacidad de uso de cada memoria, consulte el siguiente URL.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1082.html>

Reloj

Precisión de RTC	Desviación de ±65 segundos por mes (a 25 °C [77 °F] y con la alimentación apagada).
Respaldo de datos del reloj	Batería de litio metálico (batería primaria, reemplazable) Vida útil de la batería: 5 años (aproximadamente)

Las variaciones en las condiciones de funcionamiento y la vida útil de la batería pueden provocar variaciones en el reloj de -380 a +90 segundos por mes. Si utiliza este producto en un sistema donde la sincronización es fundamental, ajuste el reloj regularmente.

Si la batería está agotada o se retira, los datos del reloj se perderán. Para sustituir la batería, consulte *Sustitución de la batería*, página 103.

Especificaciones de la interfaz

Especificaciones de cada interfaz

Use solamente el circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage, Seguridad de Voltaje Extra Bajo) para conectar las interfaces.

	10 pulgadas, 12 pulgadas, 15 pulgadas	10 pulgadas ancho, 12 pulgadas ancho, 15 pulgadas ancho, 19 pulgadas ancho, 22 pulgadas ancho, tipo montaje DIN
Interfaz en serie (COM1)		
Conector	D-Sub de 9 pines (enchufe)	
Transmisión asíncrona	RS-232C	
Longitud de los datos	7 o 8 bits	
Bit de parada	1 o 2 bits	
Paridad	Ninguna, par o impar	
Velocidad de transmisión de los datos	2400...115200 bps	
Interfaz en serie (COM2)		
Conector	D-Sub de 9 pines (enchufe)	
Transmisión asíncrona	RS-422/485	
Longitud de los datos	7 o 8 bits	
Bit de parada	1 o 2 bits	
Paridad	Ninguna, par o impar	
Velocidad de transmisión de los datos	2400...115200 bps, 187500 bps (MPI)	
Interfaz USB (Tipo-A)		
Conector	USB 2.0 (Tipo-A) x 3 ¹	USB 2.0 (Tipo-A) x 2
Tensión del suministro de energía	5 Vcc ±5%	
Corriente máxima suministrada	500 mA/puerto ²	
Distancia de transmisión máxima	5 m (16,4 ft)	
Interfaz USB (micro-B)		
Conector	USB 2.0 (micro-B) x 2 ¹	USB 2.0 (micro-B) x 1
Distancia de transmisión máxima	5 m (16,4 ft)	
Interfaz USB (Tipo-C)³		
Conector	-	USB 2.0 (Tipo-C) x 1
Tensión del suministro de energía	-	5 Vcc ±5% o 12 Vcc ±5%, suministro de energía por USB (fuente) admitido
Corriente máxima suministrada	-	Cuando la tensión de alimentación es 5 Vcc ±5%: 1 A Cuando la tensión de alimentación es 12 Vcc ±5%: 2,5 A
Distancia de transmisión máxima	-	5 m (16,4 ft)
Interfaz Ethernet		
Conector	Modular tipo jack (RJ-45) x 2 ⁴	
Norma	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ⁵	

	10 pulgadas, 12 pulgadas, 15 pulgadas	10 pulgadas ancho, 12 pulgadas ancho, 15 pulgadas ancho, 19 pulgadas ancho, 22 pulgadas ancho, tipo montaje DIN
Interfaz de la tarjeta SD		
Conector	Slot para tarjeta SD x 1	
Norma	SD/SDHC/SDXC, compatible con UHS-I	

*1 Los puertos USB frontales (Tipo-A y micro-B) están deshabilitados por defecto de fábrica. Para obtener instrucciones sobre cómo habilitar los puertos USB, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

*2 La corriente total permitida por USB está limitada a 1 A.

*3 Sólo para el tipo montaje DIN. La interfaz USB (Tipo-C) es compatible con el modo alternativo DisplayPort.

*4 El valor predeterminado de fábrica para el puerto ETH2 está deshabilitado. Utiliza **System Settings** para cambiarlo. Para más detalles, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

*5 Para la comunicación 1000BASE-T, use cables Ethernet de par trenzado con una clasificación de categoría 5e o superior.

Conexión de la interfaz

Conexiones de cable

⚠ ADVERTENCIA
<p>PELIGRO DE EXPLOSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confirme siempre que su dispositivo se adecua a la norma UL 121201 o CSA C22.2 No.213 para lugares peligrosos, antes de instalarlo o utilizarlo en un lugar peligroso. • Para aplicar o retirar la alimentación de este producto instalado en un lugar peligroso de Clase I, División 2, debe: A) utilizar un conmutador situado fuera del entorno peligroso o B) utilizar un conmutador certificado para el funcionamiento de Clase I, División 1 dentro de la zona peligrosa. • No conecte ni desconecte el equipo a menos que haya apagado la alimentación eléctrica o esté seguro de que la zona no es peligrosa. Esto se aplica a todas las conexiones, incluidas las de alimentación, tierra, serie, paralelo y red. • Siempre utilice cables apantallados/tierra en lugares peligrosas. • Utilice sólo dispositivos USB no incendiarios. • Use la interfaz USB (micro-B) para una conexión temporal solamente durante el mantenimiento y la configuración del dispositivo. • No utilice la interfaz USB (micro-B) en lugares peligrosos. <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</p>

Los reglamentos para lugares peligrosos de División 2 exigen que todas las conexiones de cables estén provistas de un freno de cable y un enclavamiento positivo adecuados. Ya que este producto no ofrece un freno de cable adecuado para las conexiones USB (interfaz USB micro-B), solo use dispositivos USB no incendiarios. No conecte o desconecte nunca un cable mientras se está aplicando alimentación a cualquier extremo del cable. Todos los cables de comunicaciones deben contar con una pantalla conectada a la masa del chasis. Esta pantalla debe incluir lámina de aluminio y trenza de cobre. La carcasa del conector estilo D-Sub debe ser de un metal de tipo conductor (por ejemplo, zinc moldeado) y la

mallla de la pantalla de tierra debe terminarse directamente en la carcasa del conector. No utilice un hilo de continuidad apantallado.

El diámetro exterior del cable deberá adaptarse al diámetro interior del reductor de tensión del conector del cable, a fin de asegurar que se mantenga un alto grado de fiabilidad en dicho reductor de tensión. Fije siempre los conectores D-Sub a los conectores correspondientes del pupitre de mando a través de los dos tornillos situados a ambos lados.

Conexión USB

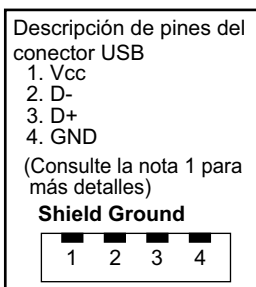
Los aparatos con cableado de campo no incendiarios (teclados, mouse) pueden usarse en - un puerto USB frontal (Tipo-A) del aparato con cableado de campo no incendiario asociado (este producto).

Además de ser no inflamable, cualquier equipo que se conecta a los puertos USB frontales debe cumplir los siguientes criterios.

La siguiente figura muestra el cableado del cable USB (Documento No.: NNZ2083601)

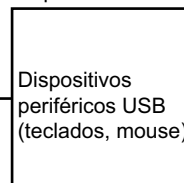
<Tipo-A>

Aparato con cableado de campo no incendiario asociado



Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D o zona no peligrosa

Aparato con cableado de campo no incendiario



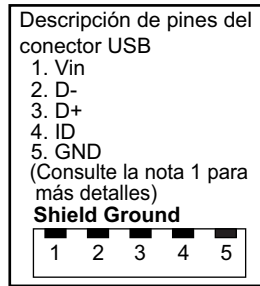
Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D

Cable USB

Parámetros del circuito	USB frontal (Tipo-A)
Tensión de circuito abierto = V_{oc}	5,25 Vcc
Corriente de cortocircuito = I_{sc}	1560 mA
Capacidad asociada = C_a	265 μ F
Inductancia asociada = L_a	16 μ H

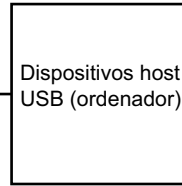
<micro-B>

Aparato con cableado de campo no incendiario



Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D

Aparato con cableado de campo no incendiario asociado



Clase I, División 2 Grupos A, B, C, D o zona no peligrosa

Cable USB

Parámetros del circuito	USB frontal (micro-B)
Tensión de entrada máxima = V_{max}	5,25 Vcc
Corriente de carga máxima = I_{max}	0,1 mA
Capacidad interna = C_i	0,12 μ F
Inductancia interna = L_i	16 μ H

NOTA:

1. Las tablas anteriores muestran los parámetros de circuitos no inflamables:

El Concepto de entidad permite la interconexión de un aparato no incendiario con un aparato asociado –combinaciones no examinadas específicamente– como un sistema cuando los valores aprobados de V_{oc} (o U_o) e I_{sc} (o I_o) para el aparato asociado son menos o iguales que V_{max} (U_i) e I_{max} (I_i) para el aparato no incendiario, y los valores aprobados de C_a (C_o) y L_a (L_o) para el aparato asociado son mayores o iguales que $C_i + C_{cable}$ y $L_i + L_{cable}$, respectivamente, para el aparato con un cableado de campo no incendiario.

2. El aparato de cableado de campo no inflamable asociado y el aparato de cableado de campo no inflamable cumplirán lo siguiente:

Aparato con cableado de campo no inflamable asociado	—	Aparato con cableado de campo no inflamable
V_{oc}	\leq	V_{max}
I_{sc}	\leq	I_{max}
C_a	\geq	$C_i + C_{cable}$
L_a	\geq	$L_i + L_{cable}$

3. Si no conoce los parámetros eléctricos del cable, puede usar los siguientes valores:

$$C_{cable} = 196,85 \text{ pF/m (60 pF/ft)}$$

$$L_{cable} = 0,656 \text{ } \mu\text{H/m (0,20 } \mu\text{H/ft)}$$

4. Los métodos de cableado deben cumplir el código eléctrico del país en el que se encuentra.

Este producto se debe instalar en una carcasa. Si se instala en una zona de Clase I, División 2, la carcasa debe tener la capacidad para admitir uno o más métodos de cableado de División 2.

ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- Verifique que la alimentación y el cableado de entrada y salida (E/S) cumplan con los métodos de cableado para la Clase I, División 2.
- No utilice este producto en entornos peligrosos o en lugares distintos a la Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.
- Si sustituye cualquiera de los componentes, puede anular la conformidad con la Clase I, División 2.
- No desconecte el equipo mientras el circuito está activo o a menos que se sepa que el área está libre de concentraciones inflamables.
- Corte la corriente antes de conectar o desconectar un conector de este producto.
- Asegúrese de que las conexiones de alimentación, comunicación y accesorios no sobrecarguen los puertos. Tenga en cuenta la vibración en el entorno cuando tome esta determinación.
- Conecte firmemente los cables de alimentación, comunicación y accesorios externos al panel o al armario.
- Utilice solamente los cables USB disponibles comercialmente.
- Utilice solamente configuraciones de USB no inflamables.
- Confirme que el cable USB ha sido sujetado con la abrazadera del cable USB antes de usar la interfaz USB.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Interfaz en serie

Precauciones para la conexión de una interfaz en serie

La interfaz en serie no está aislada. Los terminales SG (toma de tierra de señalización) y FG (toma a tierra del bastidor) están conectados dentro del producto. Si el conector de la interfaz en serie es D-Sub, conecte el cable de FG a la carcasa.

NOTA: Para obtener información sobre cómo conectar controladores y otros tipos de equipo, consulte el manual correspondiente del controlador de dispositivo de su software de editor de pantallas.

PELIGRO

INCENDIO Y DESCARGA ELÉCTRICA

- Asegúrese de que no se crea un bucle de tierra al configurar el sistema.
- Cuando la SG y la FG en el dispositivo externo no están aisladas, conecte la SG del producto a la SG del dispositivo externo.
- Conecte la SG a una conexión a tierra confiable y conocida para reducir el riesgo de dañar el circuito.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN

PÉRDIDA DE COMUNICACIÓN

- No sobrecargue los puertos de comunicación de las conexiones.
- Sujete con firmeza los cables de comunicación a la pared del panel o al armario.
- Utilice un conector D-Sub de 9 pines con tornillos sin fin.

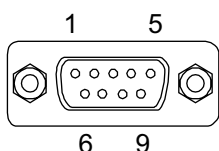
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

NOTA: Usar dentro de la corriente nominal.

RS-232C (COM1)

Conector de enchufe D-Sub de 9 pines

Parte lateral del producto:



N.º del pin	RS-232C		
	Nombre de la señal	Dirección	Significado
1	CD	Entrada	Detección de portadora
2	RD(RXD)	Entrada	Recibir datos
3	SD(TXD)	Salida	Enviar datos
4	ER(DTR)	Salida	Terminal de datos preparado
5	SG	–	Toma de tierra de señalización
6	DR(DSR)	Entrada	Conjunto de datos listo
7	RS(RTS)	Salida	Petición de envío
8	CS(CTS)	Entrada	Envío posible
9	CI (RI)/VCC	Entrada/-	+5 Vcc ±5% Salida 0,25 A*1
Carcasa	FG	–	Toma a tierra del bastidor (común con SG)

*1 Cuando utilice el pin #9 de RS-232C, habilite CI(RI)/VCC con el software.

El tornillo sin fin recomendado es #4-40 (UNC).

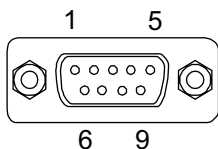
Recomendaciones:

- Conector del cable: XM3D-0921 fabricado por OMRON Corporation.
- Cubierta del cable: XM2S-0913 fabricado por OMRON Corporation.
- Tornillo sin fin (#4-40 UNC): XM2Z-0073 fabricado por OMRON Corporation.

RS-422/485 (COM2)

Conector de enchufe D-Sub de 9 pines

Parte lateral del producto:



N.º del pin	RS-422/RS-485		
	Nombre de la señal	Dirección	Significado
1	RDA	Entrada	Recibir datos A (+)
2	RDB	Entrada	Recibir datos B (-)
3	SDA	Salida	Enviar datos A (+)
4	ERA	Salida	Terminal de datos preparado A (+)
5	SG	-	Toma de tierra de señalización
6	CSB	Entrada	Envío posible B (-)
7	SDB	Salida	Enviar datos B (-)
8	CSA	Entrada	Envío posible A (+)
9	ERB	Salida	Terminal de datos preparado B (-)
Carcasa	FG	-	Toma a tierra del bastidor (común con SG)

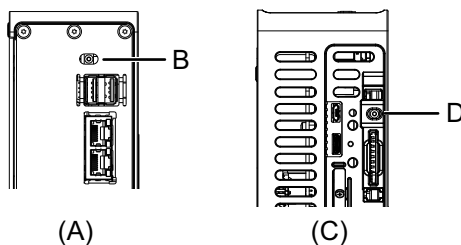
El tornillo sin fin recomendado es #4-40 (UNC).

Recomendaciones:

- Conector del cable: XM3D-0921 fabricado por OMRON Corporation.
- Cubierta del cable: XM2S-0913 fabricado por OMRON Corporation.
- Tornillo sin fin (#4-40 UNC): XM2Z-0073 fabricado por OMRON Corporation.

Botón de expulsión

El tipo de montaje DIN tiene dos botones de expulsión, uno para la tarjeta SD y otro para el almacenamiento USB.



- A. Lado frontal
- B. Botón de expulsión del almacenamiento USB
- C. Lado inferior
- D. Botón de expulsión de la tarjeta SD

Cada botón de expulsión tiene dos funciones.

Botón de expulsión del almacenamiento USB

- Presionar una vez el botón de expulsión le permite retirar el hardware de forma segura. Una vez desconectado (desmontado) el almacenamiento USB, el LED de almacenamiento USB se apaga.
- Si enciende el producto mientras mantiene pulsado el botón de expulsión del almacenamiento USB, el producto se iniciará con la dirección IP predeterminada y la **System Settings** estará disponible para su configuración. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de configuración del sistema de la serie GP6000.

Botón de expulsión de la tarjeta SD

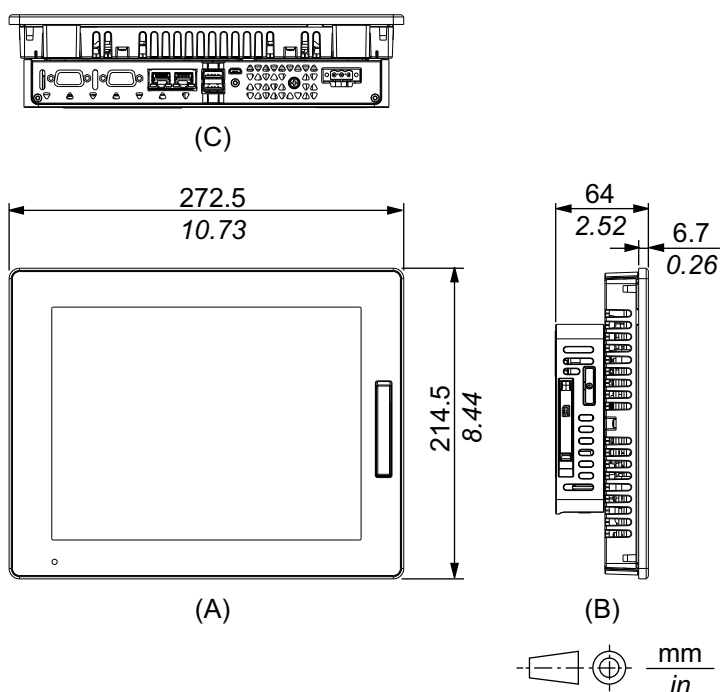
- Presionar una vez el botón de expulsión le permite retirar el hardware de forma segura. Cuando la tarjeta SD se desconecta (se desmonta), el LED de acceso a la tarjeta SD se apaga. Para extraer la tarjeta SD, consulte Extracción de la tarjeta SD, página 91.
- Si mantiene pulsado el botón de expulsión de la tarjeta SD durante más de cuatro segundos, el producto se reiniciará. Cuando el LED de estado se apague y luego se encienda en rojo, suelte el botón de expulsión.

Dimensiones

Contenido de este capítulo

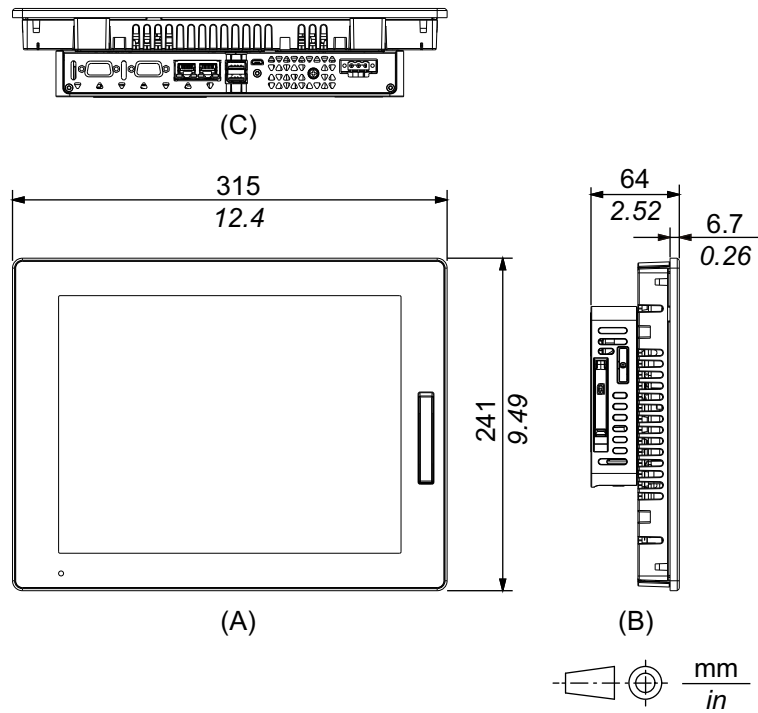
Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas).....	57
Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas).....	58
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas).....	58
Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas ancho).....	59
Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas ancho).....	60
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas ancho).....	60
Dimensiones externas (modelo de 19 pulgadas ancho).....	61
Dimensiones externas (modelo de 22 pulgadas ancho).....	62
Pieza de sujeción	62
Dimensiones exteriores (tipo montaje DIN).....	63

Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas)



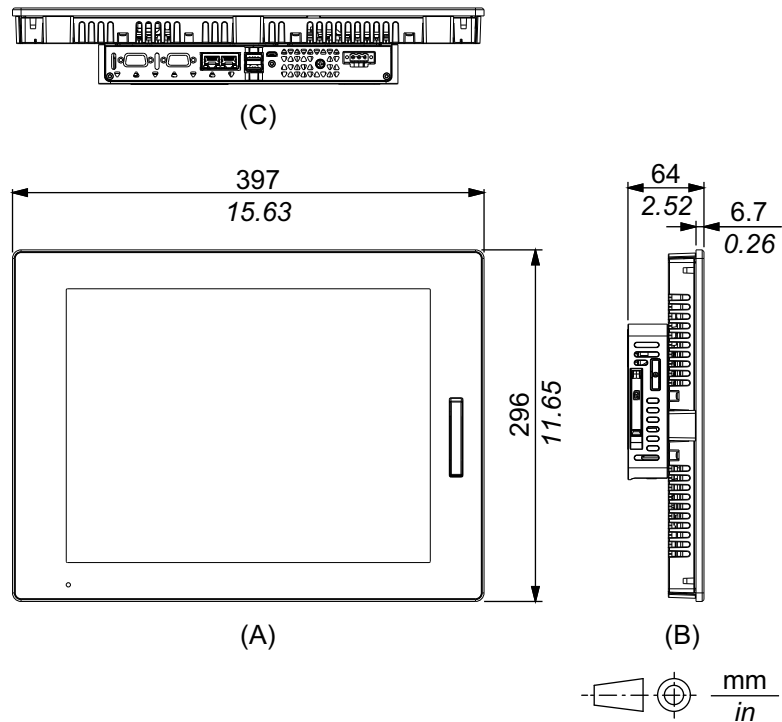
- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas)



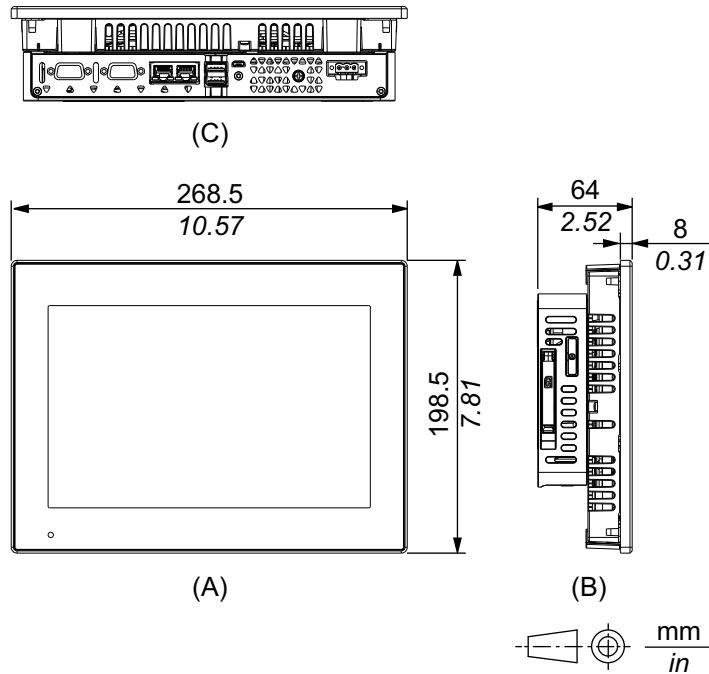
- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas)



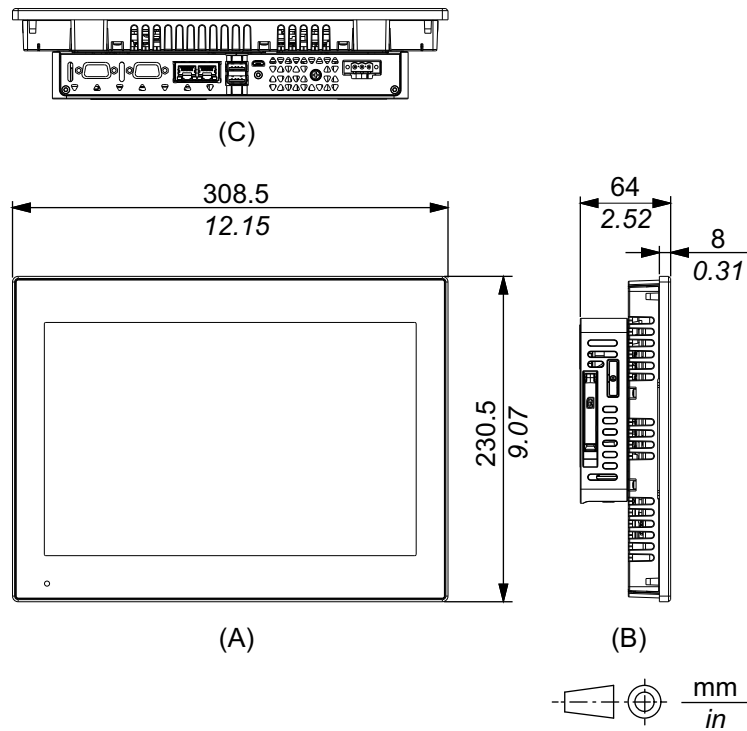
- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas ancho)



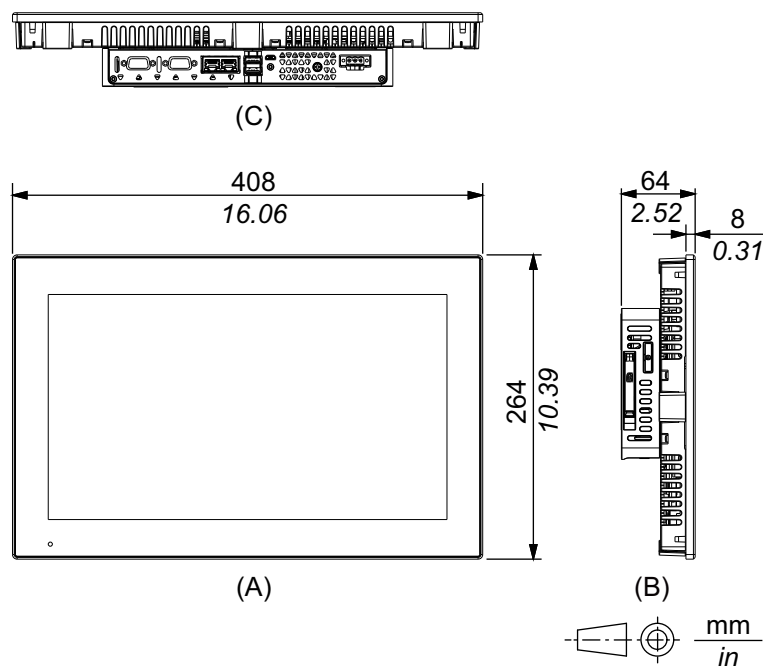
- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas ancho)



- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

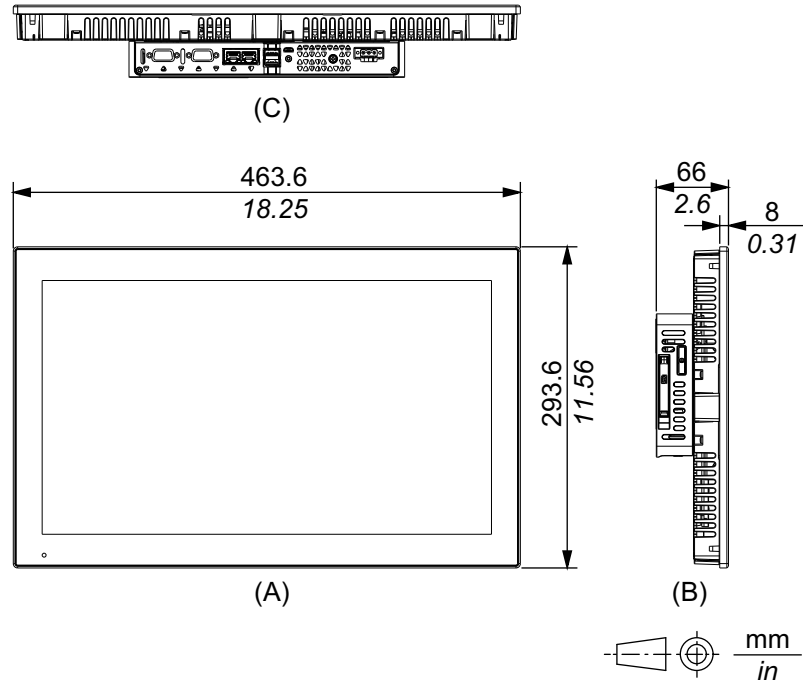
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas ancho)



- A. Frontal

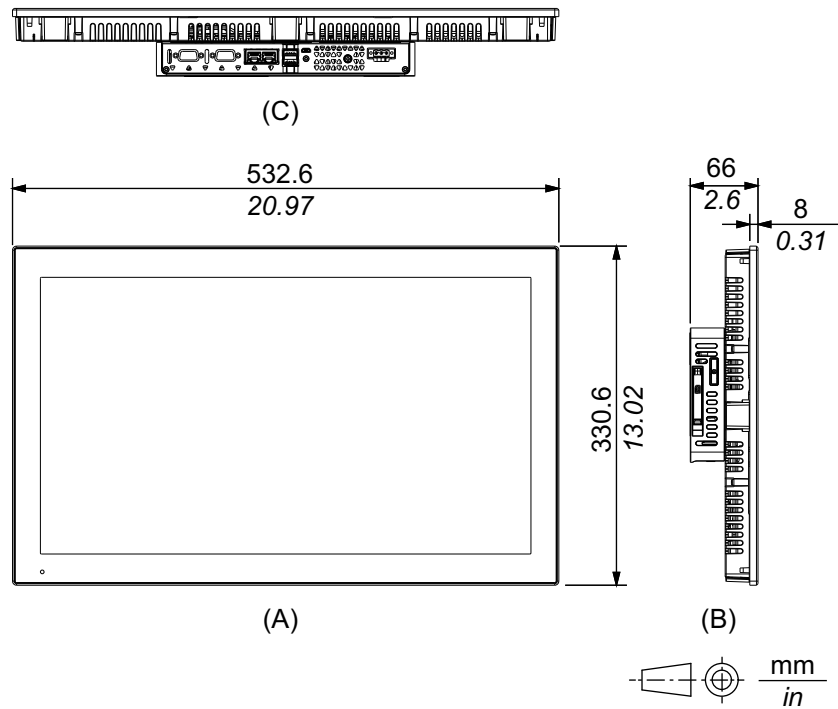
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Dimensiones externas (modelo de 19 pulgadas ancho)



- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

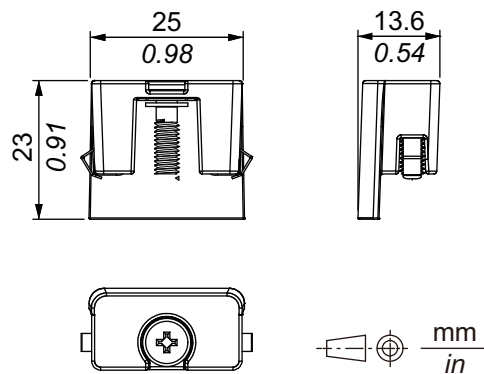
Dimensiones externas (modelo de 22 pulgadas ancho)



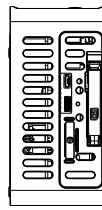
- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Pieza de sujeción

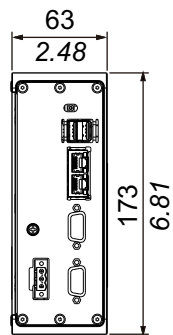
Dimensiones exteriores



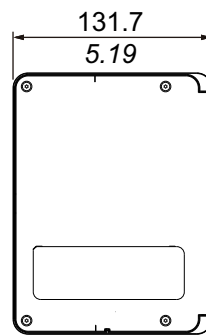
Dimensiones exteriores (tipo montaje DIN)



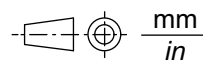
(C)



(A)

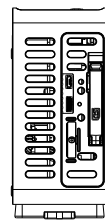


(B)

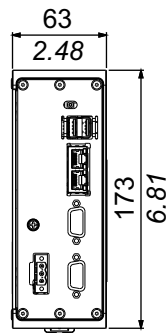


- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

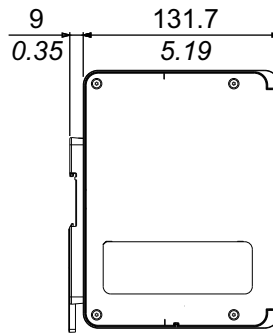
Dimensiones con el adaptador de riel DIN instalado



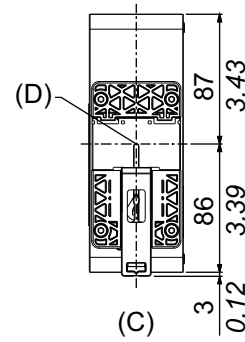
(E)



(A)

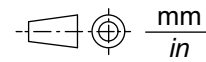


(B)



(C)

(D)



- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Posterior
- D. Centro de instalación respecto al riel DIN
- E. Parte inferior

Instalación y cableado

Contenido de este capítulo

Instalación del tipo montaje en panel	65
Instalación del tipo montaje DIN	73
Cableado de la fuente de alimentación.....	78
Abrazadera del cable USB	85
Cubierta del USB frontal	88
Instalación de la tarjeta SD.....	89
Unidad de expansión	92
Montaje VESA	92
Procedimiento de instalación de la unidad de aislamiento.....	96

Instalación del tipo montaje en panel

Precauciones para la instalación en un producto de uso final

Este producto está diseñado para usar en superficies planas de UL 50/50E, recinto de Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12 o Tipo 13.

Coloque este producto en un recinto que ofrece un entorno controlado, limpio, seco y robusto (IP65F, IP66F, IP67F, UL 50/50E, recinto de Tipo 1, Tipo 4X [sólo para uso en interiores], Tipo 12 o Tipo 13).

Para modelos de 10 pulgadas ancho, 12 pulgadas ancho, 15 pulgadas ancho, 19 pulgadas ancho y 22 pulgadas ancho la superficie frontal está clasificada para IP66F, IP67F, UL 50/50E, recinto de Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12 y Tipo 13.

Para modelos de 10 pulgadas, 12 pulgadas y 15 pulgadas cuando usa una cubierta del USB frontal (sin tornillo) instalada de fábrica, la superficie frontal está clasificada para IP65F, IP67F, UL 50/50E, y un recinto de Tipo 1. Cuando se usa una cubierta a del puerto USB frontal (con tornillo) (PFXZCDCVUS1), la superficie frontal está clasificada para IP66F, IP67F, UL 50/50E, recinto de Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12 y Tipo 13.

Superficie frontal del display			Superficie frontal de la carcasa
10 pulgadas, 12 pulgadas e 15 pulgadas		10 pulgadas ancho/ 12 pulgadas ancho/ 15 pulgadas ancho/ 19 pulgadas ancho/ 22 pulgadas ancho	
Sin tornillo	Con tornillo		
IP65F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1	IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13	IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13	IP65F, IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13

Para modelos de 10 pulgadas, 12 pulgadas y 15 pulgadas, independientemente de si se usa una cubierta del USB frontal instalada de fábrica o una cubierta del USB frontal con un tornillo; cuando la cubierta USB frontal está abierta, la superficie frontal está clasificada para UL 50/50E y un recinto Tipo 1.

Tenga en cuenta la siguiente información cuando instale este equipo en un producto de uso final:

- La parte posterior de este producto no es una carcasa aprobada. Cuando instale este equipo en un producto de uso final, asegúrese de usar una carcasa que cumple las normas como carcasa general del producto de uso final.
- Instale este producto en una carcasa con rigidez mecánica.
- Este producto no está diseñado para uso en exteriores. La certificación UL obtenida es solamente para uso en interiores.

- Instale y use este producto con el panel frontal dando hacia afuera.

NOTA: IP65F, IP66F e IP67F no forman parte de la certificación UL.

Requisitos de instalación

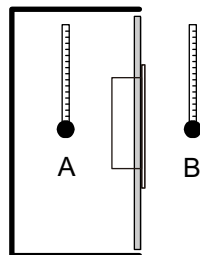
⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE QUEMADURAS

- No toque el bisel ni la carcasa trasera durante la operación.
- Use guantes adecuados al tocar la cubierta USB frontal cuando la temperatura ambiente supere los 45 °C (113 °F), o al operar el panel táctil del modelo de 15 pulgadas en una temperatura ambiente superior a los 50 °C (122 °F).

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

- Compruebe que el panel de instalación o la superficie del armario sea plano, que esté en buen estado y que los flancos no presenten picos. Se pueden colocar tiras metálicas de refuerzo en el interior de la pared, cerca del recorte del panel, para aumentar su rigidez.
- Determine el espesor de pared del recinto de acuerdo con el nivel de resistencia necesario. Incluso si el grosor de la pared de instalación está dentro del rango especificado, dependiendo del material de la pared, el tamaño y la ubicación de instalación de este producto y otros dispositivos, la pared de instalación podría deformarse. Para evitar que se deforme, es posible que sea necesario reforzar la superficie de instalación. Para el rango de grosor de pared especificado, consulte *Dimensiones del corte del panel*, página 68.
- Compruebe que la temperatura ambiente y humedad ambiente se encuentren dentro de los rangos especificados en las *Especificaciones ambientales (tipo montaje en panel)*, página 41. Cuando instale este producto en un armario o en una carcasa, la temperatura ambiente es la temperatura interna y externa de la carcasa.



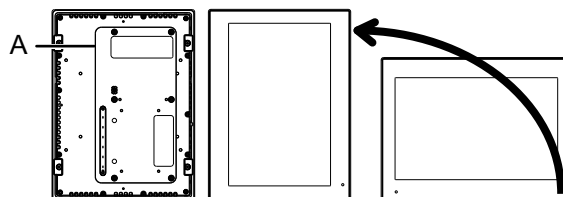
A. Temperatura interna

B. Temperatura externa

- Asegúrese de que el calor desprendido por el equipo adyacente no ocasione que este producto supere su temperatura de funcionamiento estándar.

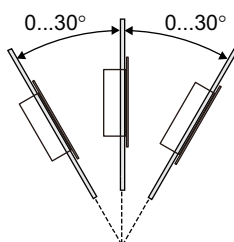
- Cuando coloque este producto en orientación vertical, asegúrese de que el lado derecho del producto esté orientado hacia arriba. En otras palabras, el conector de alimentación en el modelo de CC, o el bloque de terminales de alimentación en el modelo de CA, debe estar a la derecha.

NOTA: Asegúrese de que sus aplicaciones sean compatibles con la orientación vertical de la pantalla.



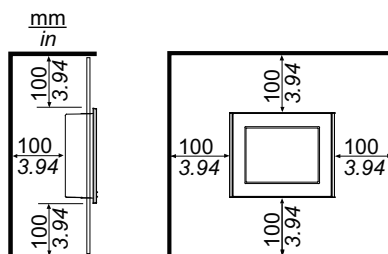
A. Conector de alimentación

- Cuando instala este producto en posición inclinada, la cara del mismo no debe inclinarse más de 30°.



- Para un funcionamiento y mantenimiento más sencillos, así como con una mejor ventilación, instale este producto a 100 mm (3,94 in) como mínimo de otros equipos y estructuras adyacentes, tal y como se muestra en la siguiente ilustración:

NOTA: Asegúrese de tener suficiente espacio para insertar y retirar el almacenamiento externo.



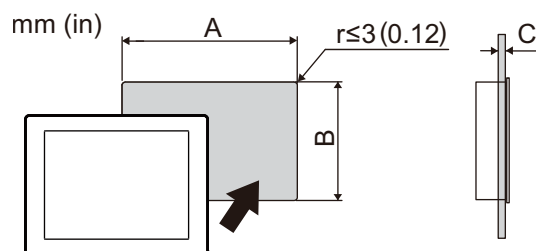
Diferencias de presión

Cuando aplica e instala este producto, es importante tomar las medidas necesarias para eliminar cualquier diferencia de presión entre la parte interior y la parte exterior del recinto donde se coloca el producto. Si hay mayor presión dentro del recinto, puede provocar la delaminación de la membrana en la parte frontal del display. Incluso una pequeña diferencia de presión dentro del recinto afectará el área grande de la membrana y puede provocar la fuerza suficiente para delaminar la membrana y, por lo tanto, causar el fallo de la capacidad táctil. Las diferencias de presión pueden ocurrir con frecuencia en las aplicaciones donde hay varios ventiladores que mueven el aire a diferentes velocidades en distintas habitaciones. Siga las técnicas a continuación con el fin de garantizar que el funcionamiento de este producto no se vea afectado por el mal uso:

1. Selle todas las conexiones de conductos dentro del recinto, especialmente los que conducen a otras habitaciones que pueden tener una presión diferente.
2. Si aplica, instale una pequeña abertura de drenaje en la parte inferior del recinto para permitir la igualación de la presión interna y externa.

Dimensiones del corte del panel

Esta sección enumera las dimensiones de las aberturas del panel para la instalación del producto.



- A. Anchura
- B. Altura
- C. Grosor del panel

La tolerancia dimensional para el ancho y la altura del recorte del panel es de $+1/-0$ mm ($+0,04/-0$ in). Todas las esquinas tienen un radio de R3 mm (R0,12 in) o inferior.

Nombre del modelo		
A	B	C
10 pulgadas		
259 mm (10,2 in)	201 mm (7,91 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
12 pulgadas		
301,5 mm (11,87 in)	227,5 mm (8,96 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
15 pulgadas		
383,5 mm (15,1 in)	282,5 mm (11,12 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
10 pulgadas ancho		
255 mm (10,04 in)	185 mm (7,28 in)	1,6...3 mm (0,06...0,12 in)
12 pulgadas ancho		
295 mm (11,61 in)	217 mm (8,54 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
15 pulgadas ancho		
394 mm (15,51 in)	250 mm (9,84 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
19 pulgadas ancho		
449,5 mm (17,7 in)	279,5 mm (11,0 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
22 pulgadas ancho		
518,5 mm (20,41 in)	316,5 mm (12,46 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)

Procedimiento de instalación

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.
- Reemplace y sujete todas las cubiertas o los elementos del sistema antes de suministrar energía eléctrica a este producto.
- Use solamente la tensión especificada cuando utilice este producto. El modelo de CC está diseñado para usar 12 a 24 Vcc y el modelo de CA está diseñado para usar de 100 a 240 Vca. Compruebe siempre si el dispositivo recibe alimentación de CC o CA antes de aplicar energía eléctrica.
- Cuando use este producto en lugares peligrosos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D, instale este producto en un recinto que impida que el operador toque la parte trasera de este producto sin utilizar herramientas.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

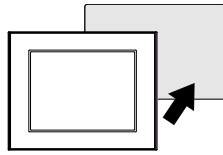
- Siempre debe usar la junta de instalación.
- No supere el par de apriete especificado.
- Mantenga este producto estabilizado en el recorte del panel mientras instala o retira los tornillos o sujetadores de instalación.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

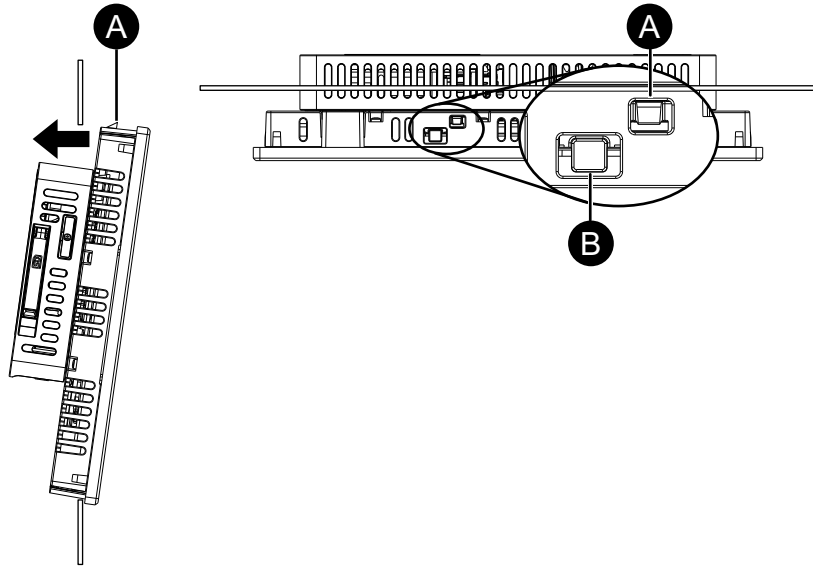
1. Compruebe que la junta esté colocada firmemente en la ranura del bisel que recorre el perímetro del marco del panel de visualización.

NOTA: Siempre debe usar la junta de instalación porque absorbe las vibraciones y repela el agua. Véase *Sustitución de la junta de instalación*, página 100 para obtener información sobre el procedimiento para sustituir la junta de instalación.

2. Corte la abertura del panel según las dimensiones Dimensiones del corte del panel, página 68 especificadas e inserte el producto desde la parte frontal de la abertura.



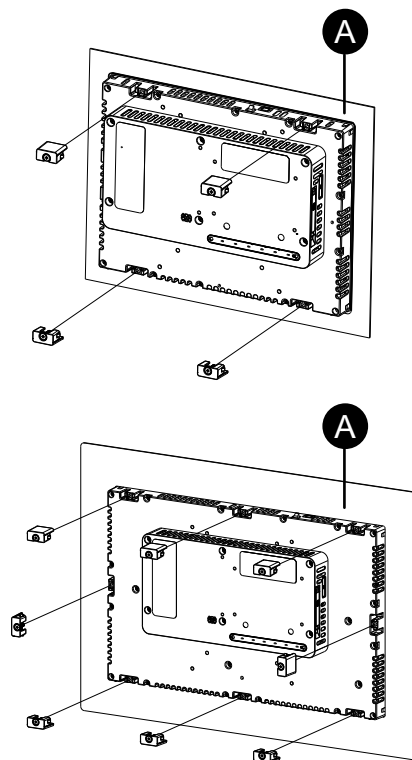
NOTA: Este producto cuenta con seguro anticaída en la parte superior para evitar que se caiga. Inserte la parte inferior del producto en la abertura del panel y luego inserte la parte superior mientras presiona el botón de desbloqueo.



- A. Seguro anticaída
- B. Botón de desbloqueo

3. Inserte los sujetadores de instalación en las aberturas de las esquinas (superior, inferior, izquierda y derecha) y apriete los tornillos M4 poco a poco, alternando entre los tornillos en diagonal.

NOTA: El par de apriete necesario es de 0,7 N•m (6,2 lb-in).



A. Panel

N.º de pasadores de montaje

El número de sujetadores de instalación para cada modelo es el siguiente.

10 pulgadas, 12 pulgadas, 10 pulgadas ancho, 12 pulgadas ancho	Parte superior - 2, Parte inferior - 2
15 pulgadas, 15 pulgadas ancho, 19 pulgadas ancho, 22 pulgadas ancho	Parte superior - 3, Parte inferior - 3, Izquierda - 1, Derecha - 1

Procedimiento de desmontaje

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS PERSONALES

No deje que este producto se caiga cuando lo saque del panel.

- Manténgalo en su lugar después de quitar los sujetadores.
- Use las dos manos.
- Tenga cuidado de no lastimarse los dedos cuando presione el seguro anticaída.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

AVISO

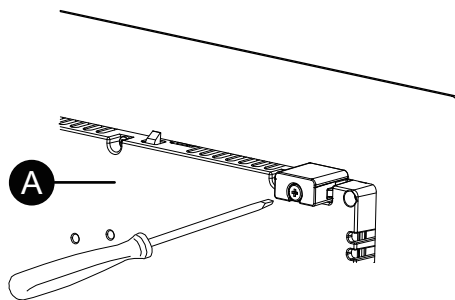
DAÑOS MATERIALES

- Mantenga este producto estabilizado en el corte del panel cuando instale o retire los tornillos de sujeción.
- Saque este producto mientras presiona el seguro anticaída o bien asegúrese de que dicho seguro no toque el panel.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

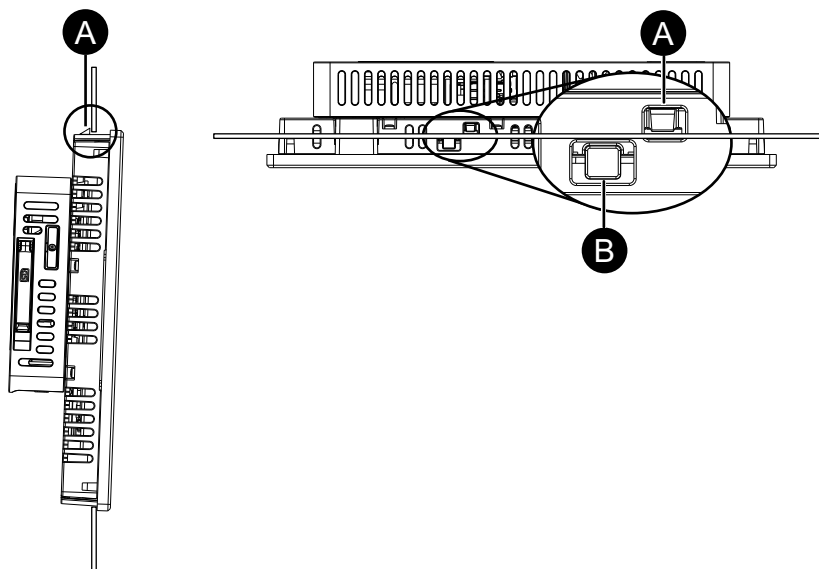
1. Afloje en pequeñas cantidades los tornillos M4 de los sujetadores de instalación en esquinas opuestas hasta retirarlos por completo.

NOTA: Para conocer el número de sujetadores de instalación de su modelo, consulte el apartado "Número de sujetadores de instalación" en el paso 3 de la guía correspondiente. Procedimiento de instalación, página 69.



A. Parte posterior

2. Pulse el botón de desbloqueo en la parte superior del producto para liberar el seguro anticaída y luego retire lentamente el producto del panel.



- A. Seguro anticaída
- B. Botón de desbloqueo

Instalación del tipo montaje DIN

Precauciones para la instalación en un producto final

Tenga en cuenta lo siguiente al instalar este producto en un equipo de uso final:

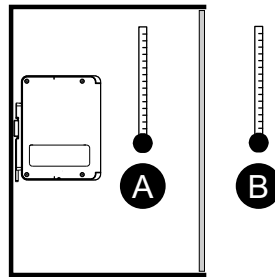
- Este equipo es un dispositivo de tipo abierto y debe instalarse en una carcasa adecuada para el entorno. Instálelo en una carcasa donde el acceso requiera el uso de herramientas.
- Instale este producto en una carcasa con rigidez mecánica.

Requisitos de instalación (tipo montaje DIN)

⚠ ATENCIÓN
<p>RIESGO DE QUEMADURAS</p> <p>Use guantes adecuados al tocar el producto en temperaturas ambiente superiores a 45 °C (113 °F).</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.</p>

- Compruebe que el panel de instalación o la superficie del armario sea plano, que esté en buen estado y que los flancos no presenten picos. Puede colocar tiras metálicas de refuerzo en la parte interior de la pared, cerca del lugar de instalación para aumentar la rigidez.
- Dependiendo del material de la pared, el tamaño y la ubicación de instalación de este producto y otros dispositivos, la pared de instalación podría deformarse. Para evitar que se deforme, es posible que sea necesario reforzar la superficie de instalación.

- Compruebe que la temperatura ambiente y humedad ambiente se encuentren dentro de los rangos especificados en las *Especificaciones ambientales (tipo montaje DIN)*, página 45. Cuando instale este producto en un armario o en una carcasa, la temperatura ambiente es la temperatura interna y externa de la carcasa.

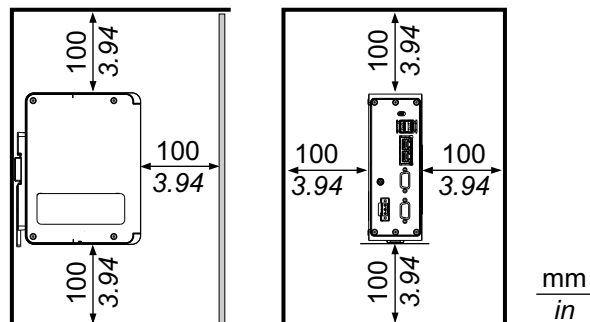


A. Temperatura interna

B. Temperatura externa

- Asegúrese de que el calor desprendido por el equipo adyacente no ocasione que este producto supere su temperatura de funcionamiento estándar.
- Para un funcionamiento y mantenimiento más sencillos, así como con una mejor ventilación, instale este producto a 100 mm (3,94 in) como mínimo de otros equipos y estructuras adyacentes, tal y como se muestra en la siguiente ilustración:

NOTA: Asegúrese de tener suficiente espacio para insertar y retirar el almacenamiento externo.



Instalación sobre riel DIN

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.
- Reemplace y sujete todas las cubiertas o los elementos del sistema antes de suministrar energía eléctrica a este producto.
- Use solamente la tensión especificada cuando utilice este producto. El modelo de CC está diseñado para usar 12 a 24 Vcc y el modelo de CA está diseñado para usar de 100 a 240 Vca. Compruebe siempre si el dispositivo recibe alimentación de CC o CA antes de aplicar energía eléctrica.
- Cuando use este producto en lugares peligrosos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D, instale este producto en un recinto que impida que el operador toque la parte trasera de este producto sin utilizar herramientas.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

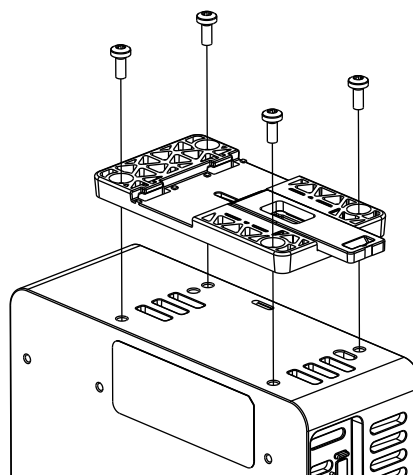
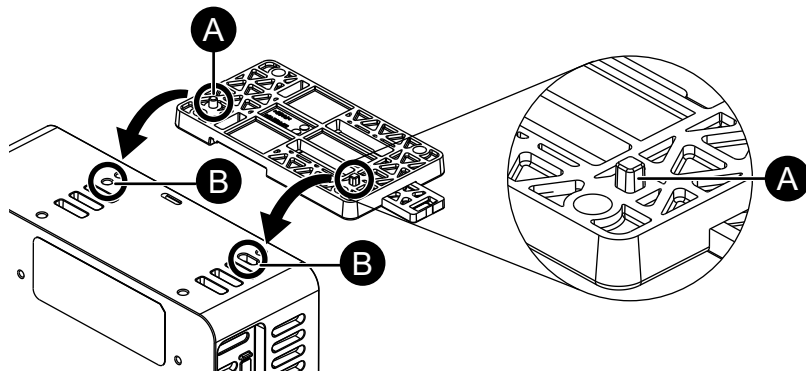
No supere el par de apriete especificado.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

NOTA:

- Utilice el riel compatible con IEC 60715 TH35-7.5 para este producto.
 - En entornos donde este producto estará expuesto a vibración y golpes, se recomienda fijarlo al riel DIN con topes de extremo para riel DIN disponibles comercialmente después de la instalación.
1. Con la parte trasera hacia arriba, coloque el producto sobre una superficie limpia, plana y nivelada.

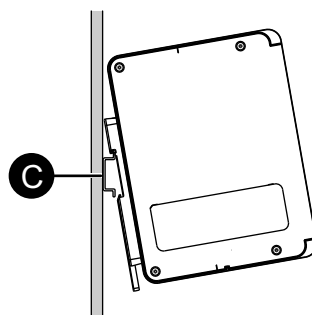
- Coloque el adaptador de riel DIN incluido en el paquete al producto. Inserte las dos salientes del adaptador de riel DIN en los orificios de la parte trasera del producto. Luego, apriete con los cuatro tornillos M4 incluidos. El par de apriete necesario es de 0,7 N•m (6,2 lb-in).



A. Saliente

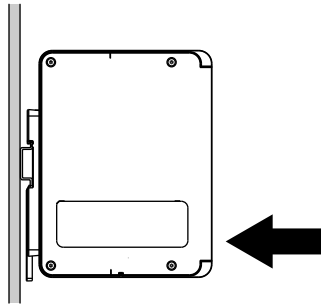
B. Orificios

- Enganche la ranura superior del adaptador al borde superior del riel DIN.



C. Riel DIN

4. Presione la parte inferior sobre el riel hasta escuchar un clic.



Retiro del riel DIN

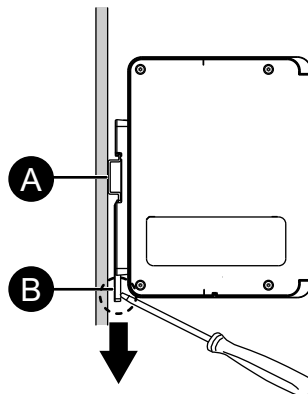
⚠️ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.

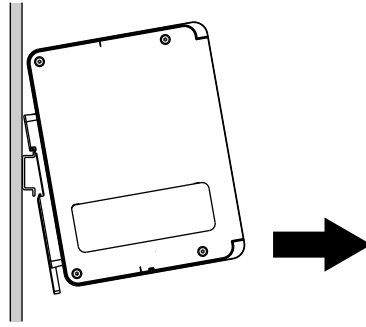
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

1. Usando una herramienta como un destornillador, tire del gancho en la dirección indicada por la flecha.



- A. Carril DIN
B. Gancho

2. Tire de la parte inferior de este producto hacia delante para extraerlo.



Cableado de la fuente de alimentación

Preparación del cable de alimentación de CA/CC

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

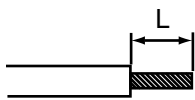
- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte la alimentación antes de cablear los terminales de alimentación de este producto.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.
- Reemplace y sujete todas las cubiertas o los elementos del sistema antes de suministrar energía eléctrica a este producto.
- Use solamente la tensión especificada cuando utilice este producto. El modelo de CC está diseñado para usar 12 a 24 Vcc y el modelo de CA está diseñado para usar de 100 a 240 Vca. Compruebe siempre si el dispositivo recibe alimentación de CC o CA antes de aplicar energía eléctrica.
- Puesto que este producto no está equipado con un interruptor de alimentación, asegúrese de conectar uno a la fuente de alimentación.
- Asegúrese de conectar el terminal PE/FG de este producto a tierra.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

NOTA:

- El terminal SG (tierra de señal) y los terminales PE/FG (tierra de protección/tierra funcional) están conectados internamente en este producto.
- Cuando conecte el terminal PE/FG, asegúrese de que el cable esté conectado a tierra. Si no conecta este producto a tierra, puede provocar un exceso de interferencia electromagnética (EMI).
- Asegúrese de que el cable de tierra sea del mismo calibre que los cables de alimentación o mayor.
- No utilice alambres de aluminio en el cable de alimentación.
- Utilice alambre de cobre clasificado para 75 °C (167 °F) o superior.
- El tipo de conductor del cable de alimentación de CC puede ser alambre sólido o cable trenzado.

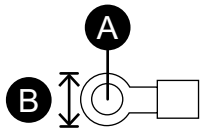
- Si los extremos de los alambres individuales no están trenzados correctamente, pueden producir un cortocircuito. Al insertar un cable en el conector de alimentación de CC, mantenga presionado el botón de apertura e inserte el cable mientras se comprime el resorte interno. Como alternativa, puede engarzar e insertar un terminal de clavija o un terminal de casquillo.
- Use el circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) y un circuito LIM (Limited Energy) para la entrada de CC.
- Utilice un dispositivo de protección de circuito derivado de máximo 20 A para la entrada de CA.
- Los modelos de CA obtienen la Certificación UL para usar en entornos con clasificación de Sobretensión de Categoría II o inferior.

Cable de alimentación CA/CC	
Sección transversal del cable de alimentación	0,75...3,5 mm ² (18...12 AWG)* ¹
Tipo de conductor	Cable rígido o trenzado* ²
Longitud del conductor	10 mm (0,39 in) 
Destornillador recomendado* ³	SZS 0.6x3.5 (1205053)
Terminales de pines recomendados* ³	3201288 AI 0,75 -10 GY 3200182 AI 1 -10 RD 3200195 AI 1,5 -10 BK 3202533 AI 2,5 -10 BU
Tenaza recomendada para el terminal de pines* ³	CRIMPFOX 6

*1 Se recomienda el uso de cables gruesos para minimizar las caídas de voltaje en el cableado.

*2 Cuando use hilos trenzados, compruebe la corriente eléctrica admitida por el hilo.

*3 Los productos son fabricados por Phoenix Contact.

Conductor de puesta a tierra de CA	
Sección transversal del cable de alimentación	2 mm ² (14 AWG) o superior
Tamaño del terminal de anillo* ¹	 A. Φ 4,3 mm (0,17 in) o más B. 7,2 mm (0,28 in) o menos
Terminal de anillo recomendado* ²	V2-P4 V5.5-S4

*1 Para prevenir un cortocircuito provocado por tornillos flojos, utilice un terminal a presión con una manga aisladora.

*2 Los productos son fabricados por J.S.T Mfg. Co., Ltd.

Cómo conectar el cable de alimentación de CA

1. Confirme que el cable de alimentación no está conectado a la fuente de alimentación.
2. Retire el tornillo M4 del terminal PE del producto y, con el terminal de anillo aún conectado, conecte el cable de tierra y apriete el tornillo.

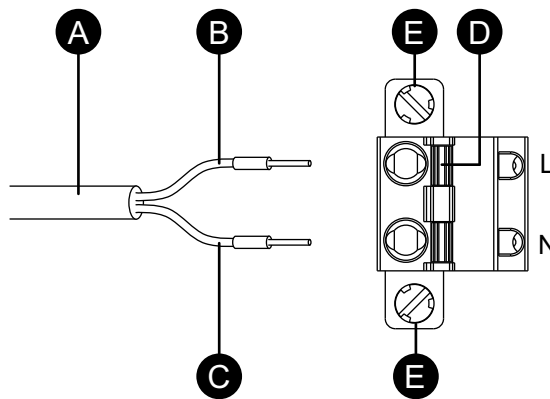
NOTA:

- El par de apriete necesario es de 1,5 N•m (13,3 lb-in).
- Si el cable no se conecta al terminal PE correctamente, es posible que la función táctil no responda normalmente.

3. Asegúrese de engarzar correctamente el terminal de pines al extremo de cada uno de los hilos del cable de alimentación.
4. Presione el botón de apertura usando un pequeño destornillador plano para abrir el agujero deseado.
5. Introduzca cada uno de los hilos del cable de alimentación en el agujero correspondiente. Suelte el botón de apertura para sujetar el hilo en el lugar.

NOTA:

- Cuando use un cable trenzado, asegúrese de que no haga cortocircuito con cables adyacentes.
- Cuando realice la conexión con hilos trenzados, no suelde dichos hilos.



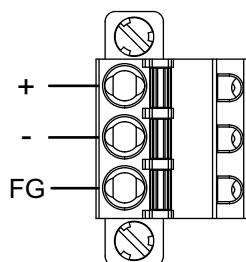
- A. Cable de alimentación
- B. Negro
- C. Blanco
- D. Botón de apertura
- E. Tornillo

6. Después de introducir ambos hilos del cable de alimentación, introduzca el conector de alimentación de CA en el conector de alimentación de este producto.
7. Apriete los tornillos a ambos lados del conector para fijarlo.

NOTA: El par de apriete necesario es de 0,3 N•m (2,7 lb-in).

Cómo conectar el cable de alimentación CC

Conector de alimentación de CC: Bloques de terminales de resortes



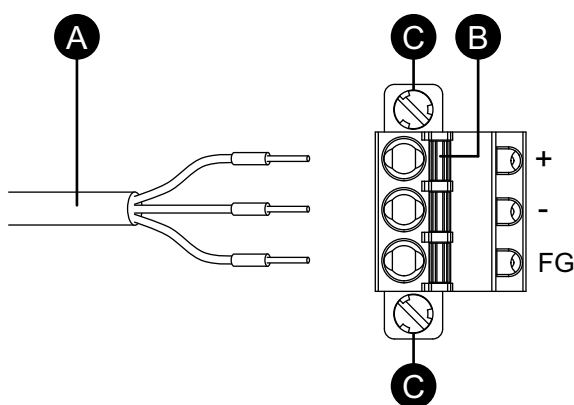
+	12...24 Vcc
-	0 Vcc
FG	Puesta a tierra funcional (Conecte el terminal FG a tierra de manera correcta.)

Procedimiento de conexión

1. Confirme que el cable de alimentación no está conectado a la fuente de alimentación.
2. Compruebe la tensión nominal y retire la etiqueta "DC24V" del conector de alimentación de CC.
3. Presione el botón de apertura usando un pequeño destornillador plano para abrir el agujero deseado.
4. Introduzca cada uno de los hilos del cable de alimentación en el agujero correspondiente. Suelte el botón de apertura para sujetar el hilo en el lugar.

NOTA:

- Cuando use un cable trenzado, asegúrese de que no haga cortocircuito con cables adyacentes.
- No suelde la conexión de los cables.



- A. Cable de alimentación
- B. Botón de apertura
- C. Tornillo

5. Después de introducir los tres hilos del cable de alimentación, introduzca el conector de alimentación de CC en el conector de alimentación de este producto.
6. Apriete los tornillos a ambos lados del conector para fijarlo.

NOTA: El par de apriete necesario es de 0,3 N•m (2,7 lb-in).

Precauciones de la fuente de alimentación

⚠ PELIGRO

CORTOCIRCUITO, INCENDIO O FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

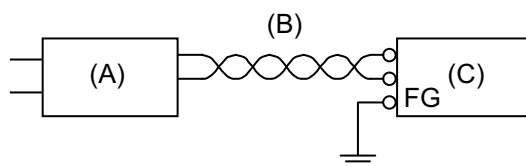
- Instale y sujete este producto en un panel de instalación o armario antes de conectar la fuente de alimentación y las líneas de comunicación.
- Sujete con firmeza los cables de alimentación al panel de instalación o al armario.
- Evite aplicar una fuerza excesiva en el cable de alimentación.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

- El cable de alimentación de este producto no se debe agrupar con líneas de circuitos principales (alta tensión, alta corriente) ni con líneas de señales de entrada/salida, ni colocarse cerca de las mismas, y todos los sistemas se deben mantener separados. Si las líneas eléctricas no se pueden cablear a través de un sistema separado, use cables blindados para las líneas de entrada/salida.
- Se recomienda una fuente de alimentación de CC independiente en el modelo de CC. (La fuente de alimentación de CC debe estar ubicada cerca del producto)
- Si se produce un exceso de ruido en la línea de alimentación, utilice un filtro de ruido para reducirlo antes de encender el equipo.
- Conecte un dispositivo de protección contra sobretensiones para controlar las subidas de tensión.
- Para aumentar la resistencia al ruido, conecte un núcleo de ferrita al cable de alimentación.

Conexiones de la fuente de alimentación

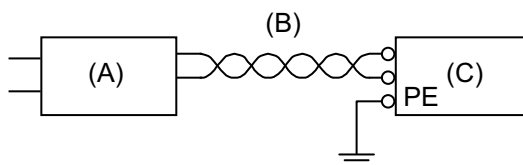
- Use el circuito SELV (Safety Extra-Low Voltage) y un circuito LIM (Limited Energy) para la entrada de CC.
- Si la variación de tensión sale de los límites preestablecidos, conecte una fuente de alimentación regulada.



- A. Fuente de alimentación regulada
- B. Cable de par trenzado
- C. Este producto

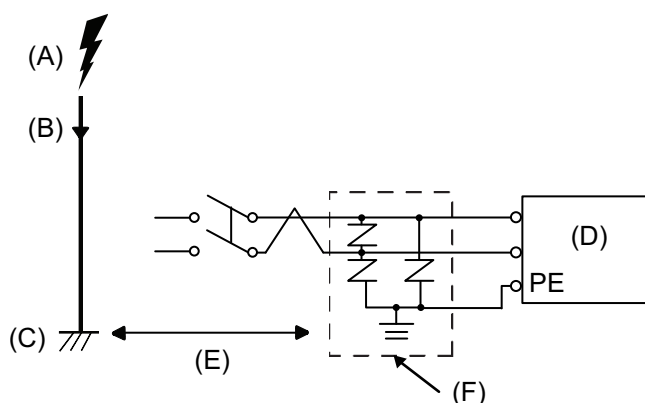
Para el modelo de CA

- Seleccione una fuente de alimentación con bajo nivel de ruido entre la línea y la tierra. Si hay un exceso de ruido, conecte un transformador de aislamiento. Utilice transformadores de voltaje constante y de aislamiento con capacidades que superen el valor de consumo de energía.



- A. Transformador de aislamiento
- B. Cable de par trenzado
- C. Este producto

- El siguiente dibujo muestra la conexión de un supresor de sobretensiones:



- A. Rayo
- B. Pararrayos
- C. Tierra
- D. Este producto
- E. Proporcionar una distancia adecuada
- F. Dispositivo supresor de sobretensiones

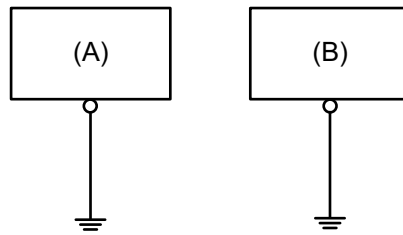
- Conecte un supresor de sobretensiones para evitar daños a este producto como resultado de una subida de tensión proveniente de un gran campo electromagnético generado por el impacto directo de un rayo. También recomendamos conectar el cable cruzado de tierra de este producto cerca del borne de tierra del supresor de sobretensiones.

Se espera que este producto se vea afectado debido a fluctuaciones en la potencia de puesta a tierra cuando hay una sobrecarga de energía eléctrica importante en la tierra del pararrayos cuando cae el rayo. Deje una distancia adecuada entre el punto de conexión a tierra del pararrayos y el punto de conexión a tierra del supresor de sobretensiones.

Puesta a tierra

Puesta a tierra independiente

Siempre conecte a tierra el terminal PE/FG (tierra de protección/tierra funcional). Asegúrese de separar este producto del PE/FG de otros dispositivos, tal como se muestra a continuación.



- A. Este producto
- B. Otro dispositivo

Precauciones

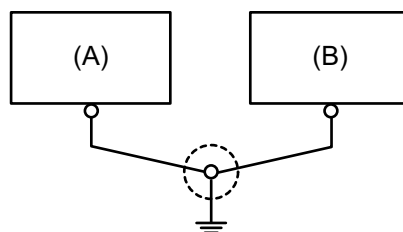
- Compruebe que la resistencia de la conexión a tierra sea de 100 Ω o menos.
- El cable de PE/FG debería tener una sección transversal de 2 mm² (14 AWG) o superior*1. Cree el punto de conexión lo más cercano posible este producto; el cable debe ser lo más corto posible. Cuando utilice un cable de puesta a tierra largo, sustituya el cable fino con uno más grueso y colóquelo en un conducto.
- Los terminales SG y PE/FG se conectan dentro de este producto. Cuando conecte la línea de SG a otro dispositivo, asegúrese de que no se forme un bucle de tierra.

*1 Respete los códigos y las normas locales.

Toma de tierra común

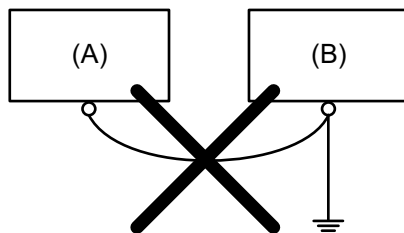
Si los dispositivos no están bien conectados a tierra, se puede crear una interferencia electromagnética (EMI). La interferencia electromagnética (EMI) puede provocar interrupciones en la comunicación. Si no se puede utilizar la puesta a tierra independiente, use un punto de puesta a tierra común, tal como se muestra en la siguiente configuración. No use ninguna otra configuración para la puesta a tierra común.

Puesta a tierra correcta



- A. Este producto
- B. Otro dispositivo

Puesta a tierra incorrecta



- A. Este producto
B. Otro dispositivo

Abrazadera del cable USB

Precauciones para la conexión del cable USB

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN


- Verifique que la alimentación y el cableado de entrada y salida (E/S) cumplan con los métodos de cableado para la Clase I, División 2.
- No utilice este producto en entornos peligrosos o en lugares distintos a la Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.
- Si sustituye cualquiera de los componentes, puede anular la conformidad con la Clase I, División 2.
- No desconecte el equipo mientras el circuito está activo o a menos que se sepa que el área está libre de concentraciones inflamables.
- Corte la corriente antes de conectar o desconectar un conector de este producto.
- Asegúrese de que las conexiones de alimentación, comunicación y accesorios no sobrecarguen los puertos. Tenga en cuenta la vibración en el entorno cuando tome esta determinación.
- Conecte firmemente los cables de alimentación, comunicación y accesorios externos al panel o al armario.
- Utilice solamente los cables USB disponibles comercialmente.
- Utilice solamente configuraciones de USB no inflamables.
- Adecuado para uso en lugares peligrosos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.
- Confirme que el cable USB ha sido sujetado con la abrazadera del cable USB antes de usar la interfaz USB.

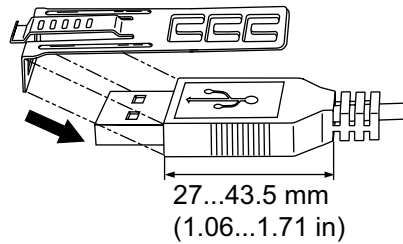
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

Conexión de la abrazadera del USB Tipo-A

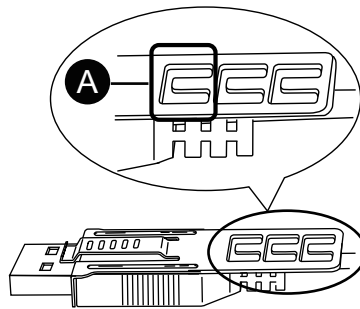
Cuando use un dispositivo USB, coloque una abrazadera del cable USB al interfaz de USB para evitar que se desconecte el cable USB.

NOTA: Tenga cuidado cuando coloque la abrazadera. El clip tiene un borde afilado.

1. Coloque el clip en la cubierta del conector del símbolo  de USB de modo que se superponga. El clip coincide con la longitud de 27 a 43,5 mm (1,06 a 1,71 in) del conector USB.

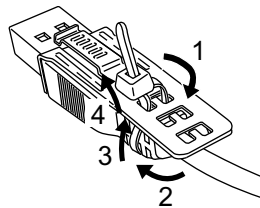


2. Alinee el clip y la cubierta del conector del cable USB. Ajuste la posición de los orificios donde ha colocado el clip. Para asegurar su estabilidad, seleccione la posición del orificio del clip más cercana a la base de la cubierta del conector.



A. Orificio para pasar la brida

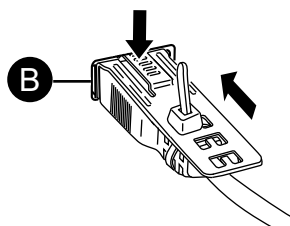
3. Tal como se muestra en el dibujo, pase la brida de cable por el orificio del clip. Luego gire la brida y pásela por la cabeza de modo que el cable USB pueda pasar por el centro del lazo de la brida. Ahora el clip está colocado al cable USB.



NOTA:

- Compruebe la orientación de la cabeza de antemano. Asegúrese que el cable USB haya pasado por el centro del lazo de la brida y que ésta puede pasar por la cabeza.
- Cuando coloque la abrazadera del cable para el puerto USB 2, asegúrese de que el cabezal esté en el lado del cable y no en el lado de la abrazadera.
- Puede sustituir la brida proporcionada con el modelo PFXZCBCLUSA1 u otro brida comercial disponible con un ancho de 4,8 mm (0,19 in) y un grosor de 1,3 mm (0,05 in).

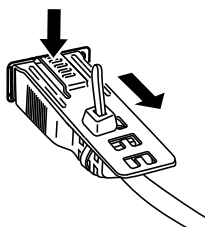
- Mientras presiona el área de agarre del clip, introduzca el cable del paso 3 completamente dentro de la interfaz del USB principal. Asegúrese de que la lengüeta de la pinza esté firmemente sujeta al cable USB conectado a este producto.



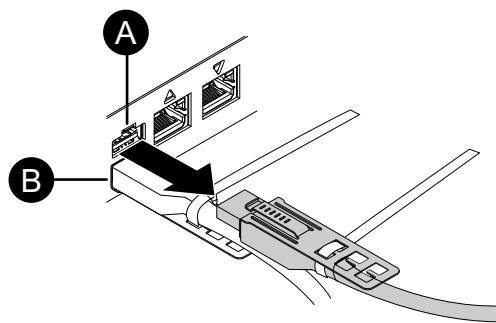
B. Interfaz USB Tipo-A

Quitar la abrazadera del USB Tipo-A

Extraiga el cable USB mientras presiona el área de agarre del clip.



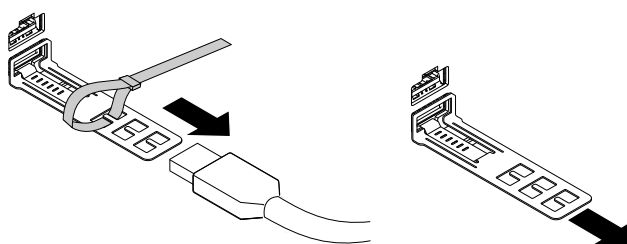
Si utiliza el tipo de montaje en panel y ambos puertos USB 1 y 2 tienen cables USB con abrazaderas, retire primero el cable del puerto USB 1.



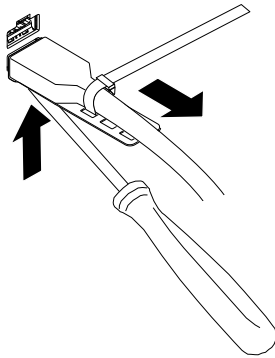
- A. Puerto USB 1
- B. Puerto USB 2

Extracción del cable USB del puerto USB 2

Corte o afloje la brida del cable de la abrazadera del puerto USB 2, retire primero el cable USB y, a continuación, retire la abrazadera USB.



Alternativamente, tire del cable USB junto con la abrazadera mientras presiona la parte de agarre del clip, utilizando una herramienta como un destornillador.



Cubierta del USB frontal

Abrir la cubierta del USB frontal

Para modelos de 10 pulgadas, 12 pulgadas y 15 pulgadas cuando usa una cubierta del USB frontal (sin tornillo) instalada de fábrica, la superficie frontal está clasificada para IP65F, IP67F, UL 50/50E, o un recinto de Tipo 1. Cuando se usa una cubierta a del puerto USB frontal (con tornillo) (PFXZCDCVUS1), la superficie frontal está clasificada para IP66F, IP67F, UL 50/50E, recinto de Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12 y Tipo 13.

Independientemente de si se usa una cubierta del USB frontal instalada de fábrica o una cubierta del USB frontal con tornillo, cuando la cubierta está abierta, la superficie frontal está clasificada para UL 50/50E y un recinto de Tipo 1.

NOTA: IP65F, IP66F e IP67F no forman parte de la certificación UL.

⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS PERSONALES

Cuando abra la cubierta del USB frontal, tenga cuidado de no lastimarse los dedos.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

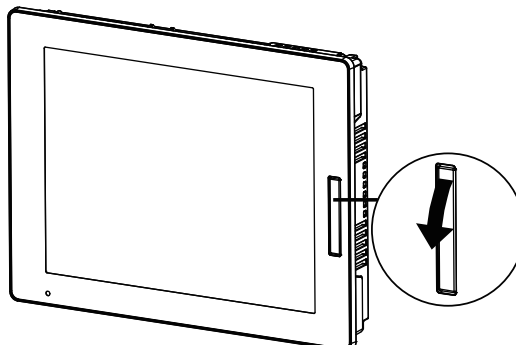
No supere el par de apriete especificado.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

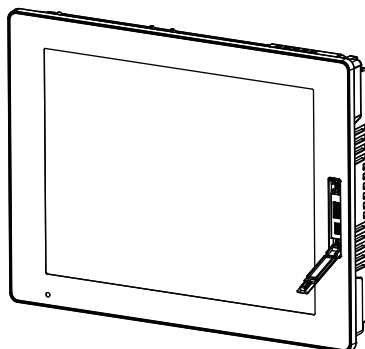
1. Ponga el dedo o una herramienta (p.ej., un destornillador) en el espacio en la parte superior de la cubierta del USB frontal y tírelo hacia fuera, tal como se muestra en el dibujo.

NOTA:

- Cuando utilice la cubierta USB frontal (PFXZCDCVUS1), afloje un tornillo M3 superior.
- El par de apriete necesario es de 0,5 N•m (4,4 lb-in).



2. Podrá ver la interfaz USB una vez que retire la cubierta del USB frontal.



Instalación de la tarjeta SD

Precauciones al manipular la tarjeta SD

AVISO

PÉRDIDA DE DATOS

Cuando se utiliza una tarjeta SD:

- Asegúrese de realizar copias de seguridad periódicas de los datos de la tarjeta SD.
- No apague ni reinicie este producto mientras se está obteniendo acceso a la tarjeta SD, y no retire la tarjeta SD.
- Antes de extraer la tarjeta SD de este producto, detenga todas las operaciones en la tarjeta.
- Verifique la orientación de la tarjeta SD antes de insertarla en la ranura para tarjetas SD.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

AVISO

PÉRDIDA DE DATOS

Cuando utilice la tarjeta SD:

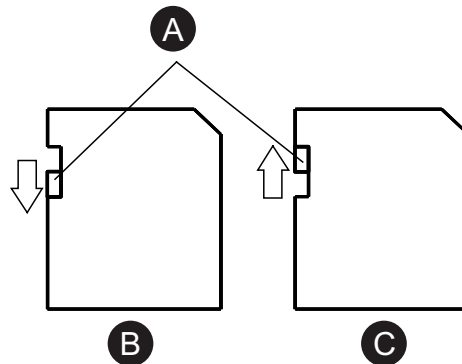
- Evite guardar la tarjeta SD en un lugar donde haya electricidad estática u ondas electromagnéticas.
- Evite almacenar la tarjeta SD en la luz directa del sol, cerca de una calefacción u otros lugares donde se producen temperaturas altas.
- No doble la tarjeta SD.
- No deje caer la tarjeta SD y evite golpearla contra otro objeto.
- Mantenga la tarjeta SD seca.
- No toque los conectores de la tarjeta SD.
- No desmonte ni modifique la tarjeta SD.
- Utilice solo tarjetas SD formateadas con el sistema de archivos especificado.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Los sistemas de archivos que admite este producto son FAT, FAT32 y exFAT. Este producto no reconoce almacenamiento externo formateado con NTFS.

Insertar la tarjeta SD

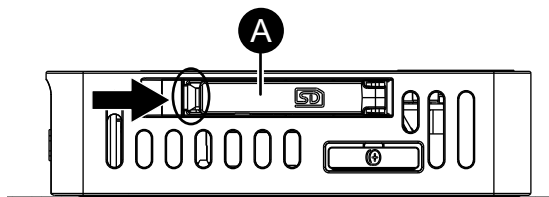
NOTA: Tal como se muestra en la siguiente imagen (el ejemplo a mano izquierda), puede establecer el mecanismo de protección contra escritura para impedir operaciones de escritura en la tarjeta SD. Empuje el mecanismo hacia arriba, tal como se muestra en el ejemplo a la derecha, para liberar el bloque y permitir operaciones de escritura en la tarjeta SD. Antes de usar una tarjeta SD de tipo comercial, lea las instrucciones del fabricante.



- A. Pestaña de control de escritura
- B. Escritura desactivada (activar para leer)
- C. Escritura activada

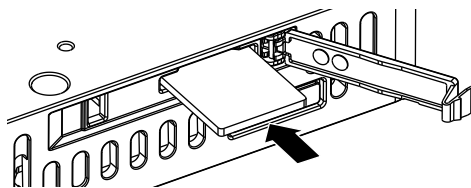
1. Toque la carcasa o la conexión a tierra (no la fuente de alimentación) para descargar la energía electrostática de su cuerpo.

2. Abra la cubierta de la ranura para tarjeta SD. Para abrir, presione ligeramente el borde de la tapa en la dirección de la flecha.



A. Cubierta de la ranura para tarjeta SD.

3. Introduzca la tarjeta SD en la ranura de la tarjeta SD con la cara de la tarjeta hacia arriba.

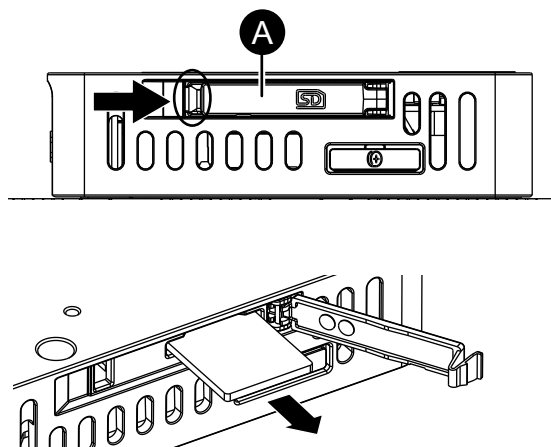


4. Empuje hasta que escuche un "clic".
5. Cierre la cubierta de la ranura para tarjeta SD.

Extracción de la tarjeta SD

Si retira la tarjeta SD mientras está en uso, corre el riesgo de corromper los datos. Antes de extraer la tarjeta SD de este producto, detenga todas las operaciones en la tarjeta.

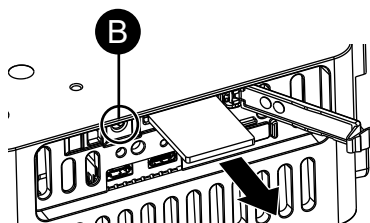
1. Asegúrese de que el LED de acceso a la tarjeta SD está apagado y, a continuación, abra la tapa de la ranura para tarjetas SD. Para abrir la tapa de la ranura, presione ligeramente el borde de la tapa en la dirección de la flecha.



A. Cubierta de la ranura para tarjeta SD

NOTA:

- Cuando utilice un tipo de montaje DIN, abra la tapa de la tarjeta SD para encontrar el botón de expulsión de la tarjeta SD. Presione el botón de expulsión para **extraer el hardware de forma segura**. Cuando este producto y la tarjeta SD están desconectados, el LED de acceso a la tarjeta SD se apaga.
- No mantenga pulsado el botón de expulsión de la tarjeta SD. Si mantiene pulsado el botón de expulsión, el producto se reiniciará. Para obtener más información, consulte Botón de expulsión, página 55.



B. Botón de expulsión de la tarjeta SD

2. Para retirar la tarjeta SD, empújela una vez para liberarla y luego sáquela.

NOTA: Después de usar la tarjeta SD, guárdela en su estuche o en otro lugar seguro.

3. Cierre la cubierta de la ranura para tarjeta SD.

Unidad de expansión

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar la unidad de expansión, consulte la Guía de hardware de la Unidad de Expansión.
Documentos relacionados, página 11

Montaje VESA

Al colocar la placa de montaje VESA opcional, puede montar el producto en brazos para monitor o adaptadores de montaje en pared disponibles

comercialmente que cumplan con el estándar VESA (100 x 100 mm [3,93 x 3,93 in]).

Número de modelo: HMIZHVESA

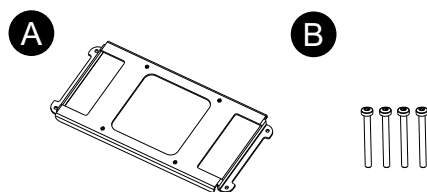
NOTA:

- El montaje VESA no está cubierto por la certificación UL, los estándares de clasificación marina, los estándares a prueba de explosiones, el cumplimiento de RCM ni otras certificaciones/estándares similares.
- Antes de instalar este accesorio opcional, confirme especificaciones tales como la resistencia de la pared y la capacidad de carga del brazo del monitor previsto.
- Verifique que las especificaciones mecánicas, como la resistencia a la vibración y la resistencia a los impactos, sean adecuadas para su entorno de instalación.

Contenido del paquete

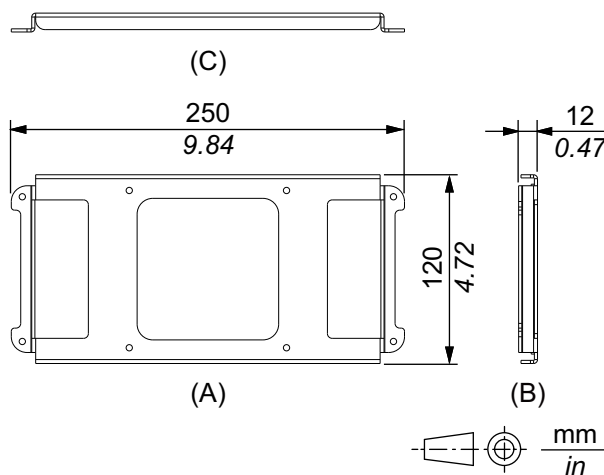
Compruebe que todos los artículos indicados aquí estén incluidos en el paquete.

Si encuentra algo dañado o faltante, comuníquese con el servicio de atención al cliente de inmediato.



- A. Placa de montaje VESA x 1
- B. Tornillo M3 (longitud: 39 mm [1,53 in]) x 4

Dimensiones exteriores



- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

Colocación de la placa de montaje VESA

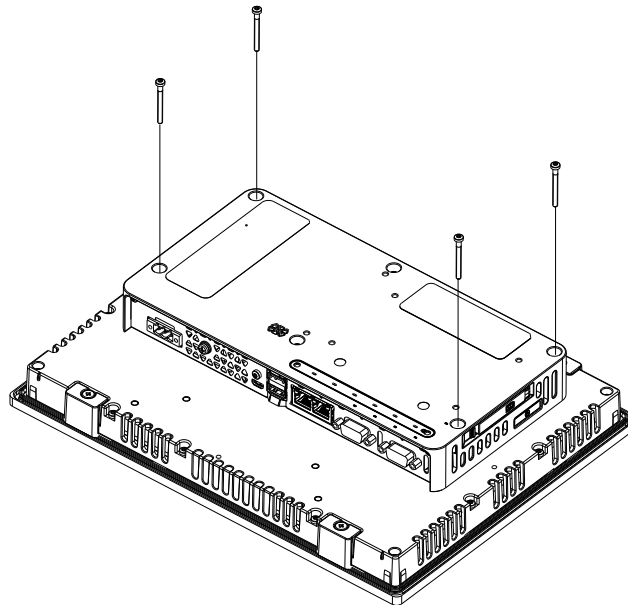
AVISO

DAÑOS MATERIALES

No supere el par de apriete especificado.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

1. Coloque el producto sobre una superficie limpia y nivelada con la pantalla hacia abajo.
2. Retire los cuatro tornillos de la parte posterior.
Tornillos M3, longitud: 30 mm (1,18 in)

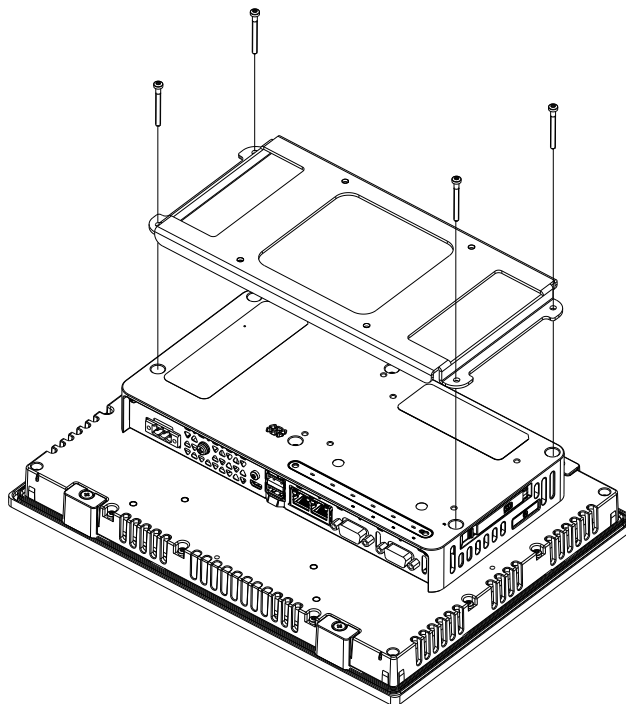


3. Alinee los orificios de los tornillos de la placa de montaje VESA con los orificios de los tornillos del módulo BOX y, a continuación, fije la placa con los cuatro tornillos incluidos en el paquete.

Tornillo M3, longitud: 39 mm (1,53 in)

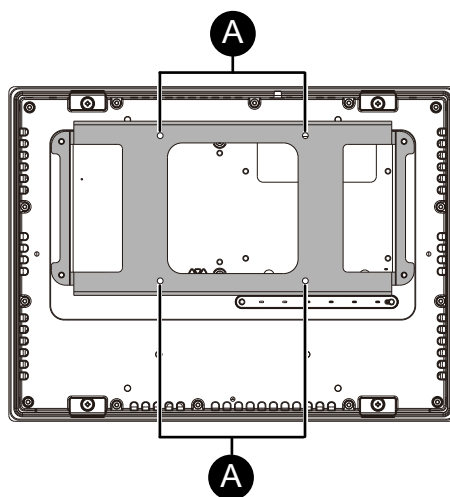
NOTA:

- Utilice los tornillos correctos.
- El par de apriete necesario es de 0,5 N•m (4,4 lb-in).



Montaje/Desmontaje del producto en el brazo del monitor

Utilice los cuatro tornillos M4 para fijar el producto al brazo para monitor o al adaptador de montaje en pared disponible comercialmente.



A. Orificios de tornillos para montaje VESA

- La profundidad efectiva de la rosca de los orificios de los tornillos en la placa de montaje VESA es de 10 mm (0,39 in) o menos.
- El par de apriete máximo es de 1,0 N•m (8,9 lb-in). Verifique los valores de par especificados para el brazo o adaptador que utilice y apriete los tornillos con el par adecuado.

⚠ ATENCIÓN

RIESGO DE LESIONES Y DAÑOS AL EQUIPO

- No deje caer el producto al instalarlo o retirarlo del brazo para monitor o del adaptador para montaje en pared.
- Sujete firmemente el producto con ambas manos al instalarlo o retirarlo.
- Confirme periódicamente que todos los tornillos y soportes de montaje estén firmemente asegurados.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

Procedimiento de instalación de la unidad de aislamiento

Puede instalar la unidad de aislamiento en la parte posterior de este producto o en el panel de instalación. Para obtener detalles, como la configuración al usar la unidad de aislamiento, consulte el manual del producto.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA O EXPLOSIÓN

Antes de conectar la unidad de aislamiento a este producto, confirme que la fuente de alimentación de este producto esté completamente apagada.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

No supere el par de apriete especificado.

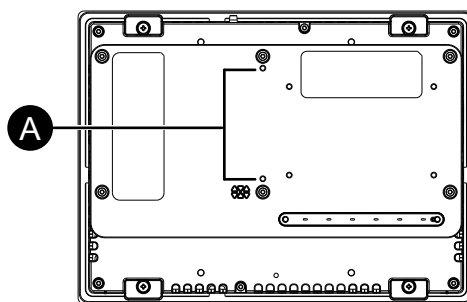
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

NOTA:

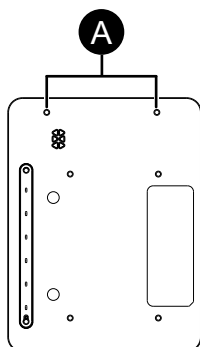
- Instale la unidad de aislamiento en una superficie estable.
- No deje la unidad de aislamiento colgando de su cable.
- Tenga cuidado con la colocación del cable. Los cables superpuestos puede producir ruido.

1. Verifique la ubicación de los dos orificios para los tornillos en la parte posterior de este producto.

Tipo de montaje en panel



Tipo de montaje DIN



A. Orificios para tornillos

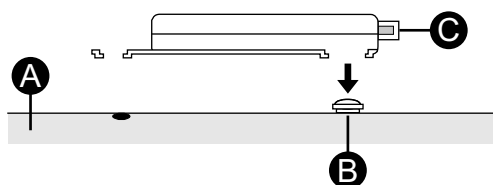
2. Atornille uno de los tornillos de fijación incluidos en la unidad de aislamiento a este producto. Aplique un par de apriete de 0,5 N•m (4,4 lb-in).



A. Este producto

B. Tornillo de fijación

3. Coloque la unidad de aislamiento en este producto.

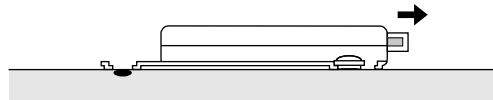


A. Este producto

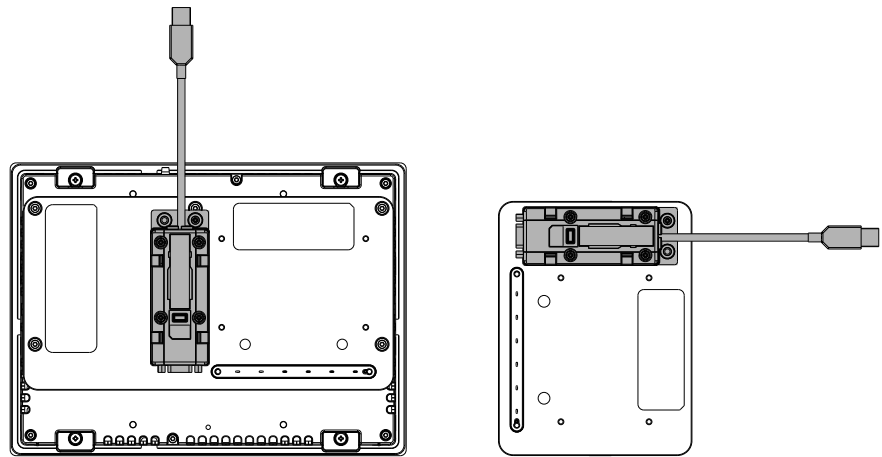
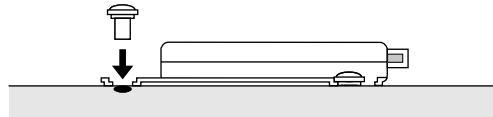
B. Tornillo de fijación

C. Unidad de aislamiento

- Deslice la unidad de aislamiento en la dirección de la flecha de manera que la unidad se enganche al tornillo del paso 2.



- Sujete la unidad de aislamiento en la posición correcta con otro tornillo de fijación. Aplique un par de apriete de 0,5 N•m (4,4 lb-in).



Mantenimiento

Contenido de este capítulo

Limpieza habitual	99
Puntos de comprobación periódica	99
Sustitución de la junta de instalación.....	100
Sustitución del módulo de visualización o del Box Module	101
Sustitución de la batería.....	103
Servicio posventa.....	105

Limpieza habitual

Limpieza de este producto

AVISO
<p>DAÑOS MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apague este producto antes de limpiarlo. • No utilice objetos duros ni puntiagudos para manejar el panel táctil. • No utilice disolventes de pintura, disolventes orgánicos ni compuestos ácidos fuertes para limpiar la unidad. <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</p>

Cuando este producto se ensucie, use un paño suave y seco o un paño suave empapado en agua, bien escurrido, para limpiarlo.

NOTA: Si el producto está muy sucio, empape un paño suave en agua con detergente neutro, escurra el paño con fuerza y limpie el producto evitando la etiqueta del mismo.

Puntos de comprobación periódica

Entorno de funcionamiento

- ¿La temperatura del aire ambiente está dentro del margen permitido?
Consulte lo siguiente:
Especificaciones ambientales (tipo montaje en panel), página 41
Especificaciones ambientales (tipo montaje DIN), página 45
- ¿La humedad del aire ambiente está dentro del margen especificado?
Consulte lo siguiente:
Especificaciones ambientales (tipo montaje en panel), página 41
Especificaciones ambientales (tipo montaje DIN), página 45
- ¿Está la atmósfera de funcionamiento libre de gases corrosivos?

Cuando este producto está dentro de un armario, el entorno se refiere al interior del armario.

Especificaciones eléctricas

- ¿Es adecuada la tensión de entrada? Consulte lo siguiente:
Especificaciones eléctricas (tipo montaje en panel), página 37
Especificaciones eléctricas (tipo montaje DIN), página 44
- ¿Están conectados correctamente todos los cables de alimentación? ¿Hay algún cable suelto?
- ¿Sujetan todos los elementos de fijación de instalación la unidad con seguridad?
- ¿Presenta arañazos o restos de suciedad la junta de instalación?

Eliminación de la unidad

Cuando elimine este producto, hágalo de manera adecuada y conforme a las normas de eliminación/reciclaje de maquinaria industrial de su país.

Sustitución de la junta de instalación

La junta de instalación ofrece protección contra el polvo y la humedad. La junta debe insertarse correctamente en la hendidura para garantizar cierta resistencia a la humedad para este producto.

AVISO

DAÑOS MATERIALES

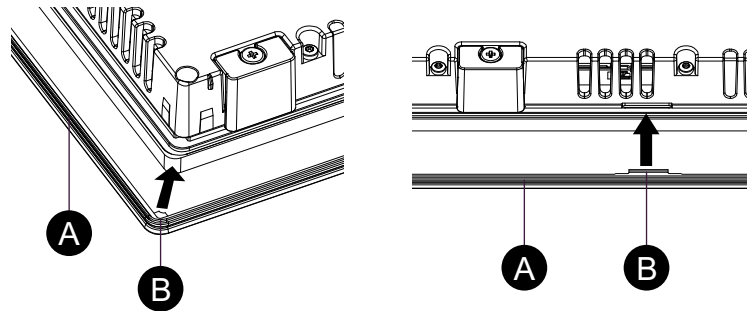
- Inspeccione la junta periódicamente según lo requiera el entorno operativo.
- Cambie la junta al menos una vez al año, o cuando presente rasguños o suciedad.
- Tenga cuidado de no estirar la junta innecesariamente.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

1. Coloque el producto sobre una superficie plana y nivelada, con la pantalla hacia abajo.
2. Retire la junta del producto.

- Coloque la nueva junta en el producto. Inserte las salientes de las cuatro esquinas de la junta en los orificios correspondientes en las esquinas del producto. Según el modelo, es posible que existan salientes adicionales. A continuación, consulte la ilustración a la derecha e introduzca los salientes como corresponde.

NOTA: Si usa una herramienta para insertar la junta, asegúrese de que la herramienta no se enganche en la junta de goma y cause un desgarre.



- A. Junta de instalación
- B. Punto saliente

Sustitución del módulo de visualización o del Box Module

Cuando utilice el tipo de montaje en panel, puede reemplazar el módulo de pantalla por otro del mismo tipo.

Para conocer los productos de reemplazo, consulte la documentación *Accesorios de mantenimiento*, página 25.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte la alimentación del dispositivo antes de retirar cubiertas o elementos del sistema, y antes de instalar o quitar cualquier accesorio, hardware o cable.
- Desconecte el cable de alimentación de este producto y de la fuente de alimentación eléctrica antes de instalar o retirar el mismo.
- Asegúrese de siempre usar un dispositivo adecuadamente calificado para detectar la tensión a fin de confirmar que la alimentación está apagada cuándo y dónde se indique.
- Reemplace y sujete todas las cubiertas o los elementos del sistema antes de suministrar energía eléctrica a este producto.
- Use solamente la tensión especificada cuando utilice este producto. El modelo de CC está diseñado para usar 12 a 24 Vcc y el modelo de CA está diseñado para usar de 100 a 240 Vca. Compruebe siempre si el dispositivo recibe alimentación de CC o CA antes de aplicar energía eléctrica.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Extracción del módulo de pantalla

⚠ ATENCIÓN

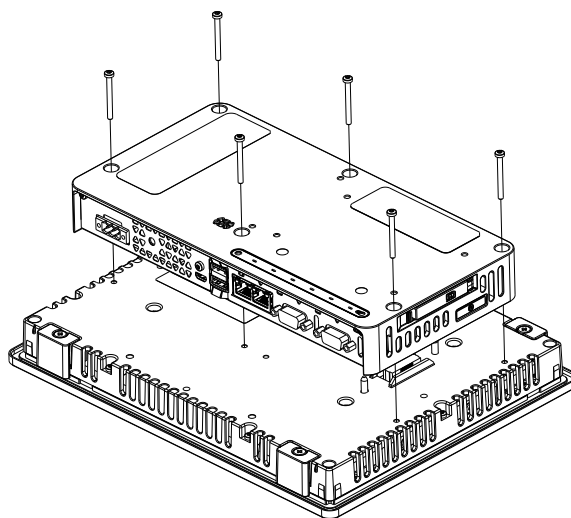
RIESGO DE LESIONES Y DAÑOS AL EQUIPO

No deje caer el Box Module al retirarlo del producto.

- No retire el Box Module mientras el producto esté instalado en el panel.
- Mantenga este producto en su lugar después de quitar los tornillos.
- Use las dos manos.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

1. Coloque el producto sobre una superficie limpia y nivelada con la pantalla hacia abajo.
2. Retire los seis tornillos en la parte trasera y luego retire el Box Module.
Tornillo M3, longitud: 30 mm (1,18 in)



Instalación del módulo de pantalla

AVISO

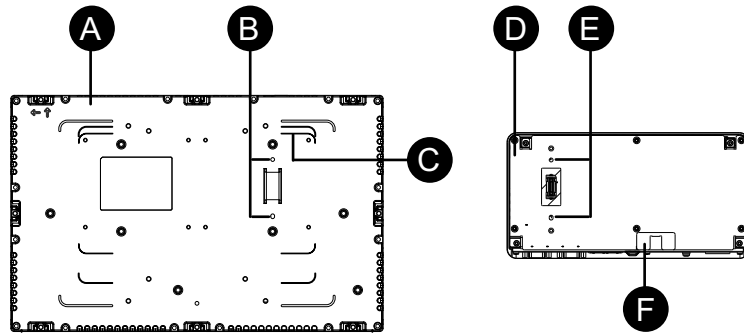
DAÑOS MATERIALES

No supere el par de apriete especificado.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

1. Coloque el módulo de visualización en una superficie limpia y nivelada con la pantalla orientada hacia abajo.

2. Cubra el Box Module de manera que su contorno encaje en las guías adecuadas y pueda insertar los pines de instalación a través de los orificios.



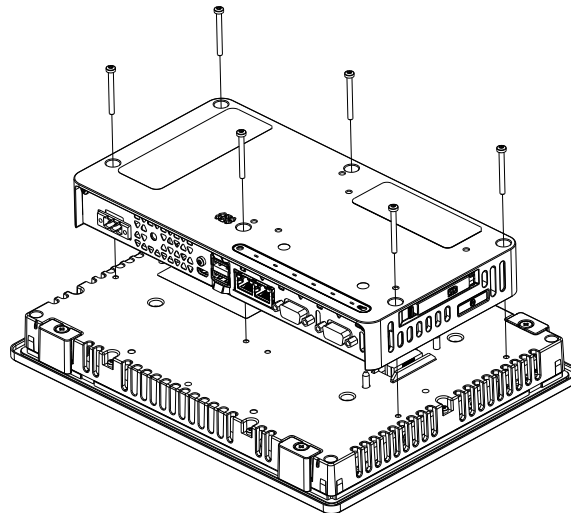
- A. Módulo de visualización (parte trasera)
- B. Pasadores de montaje
- C. Directriz
- D. Box Module (parte trasera)
- E. Orificios para pines
- F. Sello de seguridad*1

*1 No retire el sello de seguridad. Para obtener información detallada, consulte Sello de seguridad, página 13.

3. Apriete los seis tornillos para fijar el Box Module.

Tornillo M3, longitud: 30 mm (1,18 in)

NOTA: El par de apriete necesario es de 0,5 N•m (4,4 lb-in).



Sustitución de la batería

Este producto utiliza una batería primaria (no recargable) para la copia de seguridad de datos del reloj interno. Si la batería está agotada, se perderán los datos del reloj. Utilice únicamente la batería BR2032 (fabricada por Panasonic Corporation) como reemplazo.

⚡⚠ PELIGRO**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- Siga paso a paso los procedimientos para sustituir la batería de manera correcta y segura.
- Apague este producto antes de sustituir la batería.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO**PELIGRO DE EXPLOSIÓN, INCENDIO O QUÍMICO**

- Use solamente la batería de reemplazo idéntica para este producto.
- No provoque cortocircuitos.
- Recicle o deseche correctamente las baterías usadas.
- No las recargue, desmonte o caliente a más de 80 °C (176 °F).
- Utilice las manos o herramientas aisladas para extraer o sustituir la batería.
- Mantenga la polaridad adecuada cuando inserte y conecte una batería nueva.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

AVISO**PÉRDIDA DE DATOS**

- Sustituya la batería regularmente cada cinco años después de comprar este producto.
- Inserte la batería antes de volver a conectar la fuente de alimentación.
- Permita que sólo el personal cualificado cambie la batería.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

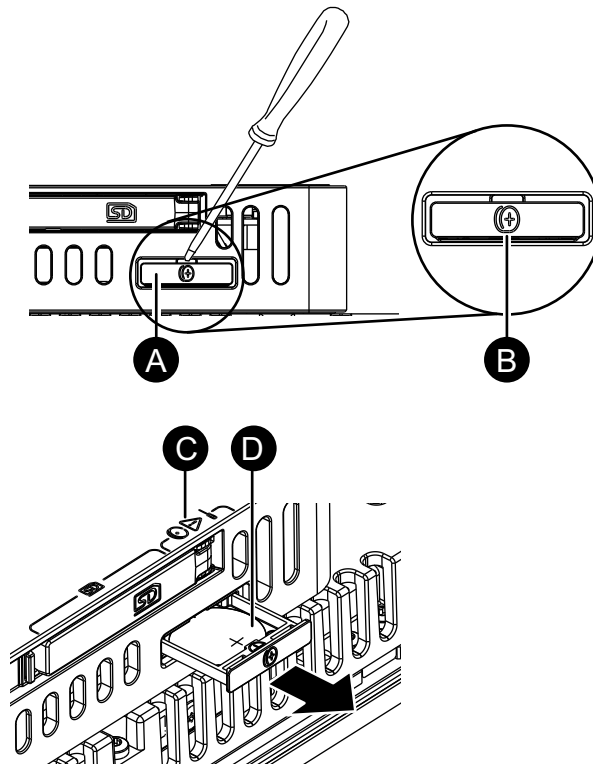
NOTA:

- Inserte la batería antes de volver a conectar la fuente de alimentación. De lo contrario, el reloj no funcionará correctamente.
- Después de conectar la alimentación eléctrica, configure el reloj de nuevo. Consulte el manual del software de edición de pantallas para ver cómo configurar el reloj.

Procedimiento de sustitución de baterías

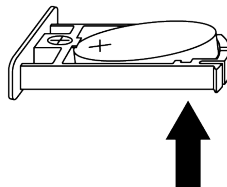
1. Desconecte la alimentación eléctrica de este producto.
2. Toque la carcasa o la conexión a tierra para descargar la energía electrostática de su cuerpo.
3. Coloque el producto boca abajo sobre una superficie limpia, plana y nivelada.

4. Inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura del compartimento de la batería para retirarla.



- A. Ranura de la batería
- B. Símbolo de batería
- C. Símbolo de alerta de seguridad (véase los mensajes de seguridad anteriores)
- D. Batería

5. Retire la batería agotada de la bandeja tocando la batería por la parte inferior.



6. Ponga la nueva batería en la bandeja según las indicaciones de polaridad en la bandeja y en la batería.
7. Inserte la bandeja en la ranura de la batería.
8. Vuelva a conectar la alimentación eléctrica a este producto.

Servicio posventa

Para obtener información detallada sobre el servicio posventa, consulte nuestro sitio Web.

<https://www.pro-face.com/trans/en/manual/1015.html>

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.

4-4-9 Kitahama, Chuo-ku
Osaka, 541-0041 Japan

+ 81 (0) 50 4561 4800

www.pro-face.com

Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.

© 2026 – Schneider Electric Japan Holdings Ltd. Reservados todos los derechos.

GP6000-MM01-ES.01