

# Series GPW6000

## HMI Web Avanzada

### Guía del usuario

**GPW6000-MM01-ES.00**

11/2025

# 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 SE y sus filiales mencionadas en este documento son propiedad de Schneider Electric SE 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".

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 .....	14
Revisión del producto y código QR .....	15
Certificaciones y normas .....	16
Declaración sobre la interferencia radioeléctrica de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) - Para Estados Unidos .....	17
Instalación en lugares peligrosos - Para EE.UU y Canadá .....	18
Conectividad de los dispositivos .....	20
Diseño del sistema .....	20
Información general del producto .....	20
Estructura del sistema .....	20
Accesorios .....	21
Accesorios de mantenimiento .....	22
Identificación de piezas y funciones .....	23
Identificación de piezas .....	23
Indicaciones del LED .....	25
LED de estado (LED frontal) .....	25
LED de Ethernet .....	25
LED traseros .....	25
Especificaciones .....	27
Especificaciones generales .....	27
Especificaciones eléctricas .....	27
Especificaciones ambientales .....	28
Especificaciones estructurales .....	29
Especificaciones funcionales .....	31
Especificaciones del display .....	31
Panel táctil .....	31
Memoria .....	31
Reloj .....	32
Especificaciones de la interfaz .....	32
Especificaciones de cada interfaz .....	32
Conexión de la interfaz .....	33
Dimensiones .....	34
Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas ancho) .....	34
Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas ancho) .....	35
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas ancho) .....	35
Dimensiones externas (modelo de 19 pulgadas ancho) .....	36
Pieza de sujeción .....	36
Instalación y cableado .....	37
Instalación .....	37
Precauciones para la instalación en un producto de uso final .....	37

---

Requisitos de instalación .....	37
Dimensiones del corte del panel.....	39
Procedimiento de instalación .....	40
Procedimiento de desmontaje .....	43
Cableado de la fuente de alimentación .....	44
Preparación del cable de alimentación de CC.....	44
Cómo conectar el cable de alimentación CC .....	45
Precauciones de la fuente de alimentación.....	47
Puesta a tierra .....	47
Abrazadera del cable USB.....	49
Instalación de la tarjeta SD .....	52
Montaje VESA.....	54
Colocación de la placa de montaje VESA.....	55
Mantenimiento .....	58
Limpieza habitual.....	58
Puntos de comprobación periódica.....	58
Sustitución de la junta de instalación .....	59
Sustitución de la batería .....	60
Sustitución de la retroiluminación .....	61
Servicio posventa .....	61
Configuración del sistema .....	62
Configuración .....	62
Configuración desde el dispositivo.....	62
Uso del navegador web .....	65
Cómo mostrar System Settings.....	67
Mostrar en el dispositivo .....	67
Acceso remoto desde una PC .....	69
Actualizar el sistema .....	69
Cambiar la contraseña .....	70
Restablecer contraseña .....	71
Agregar/Eliminar una cuenta de usuario .....	73
Inicialización (Restablecimiento de fábrica).....	74
Restablecimiento de fábrica (Cuando se utiliza contraseña) .....	74
Restablecimiento de fábrica (Cuando no se utiliza contraseña) .....	75
Recuperación (Copia de seguridad y restauración).....	77
Solución de problemas .....	78
El producto no se inicia correctamente.....	78
He olvidado la contraseña.....	79
Olvidó la dirección IP .....	79
Menú de configuración del sistema .....	79
Information .....	81
System.....	81
Display .....	88
Ethernet .....	89
Boot .....	90
Browser.....	91
Server .....	92
Security .....	93

# 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.



Este es el ícono de alerta de seguridad. Se utiliza para advertir de posibles riesgos de lesiones. Observe todos los mensajes que siguen a este ícono 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 el mantenimiento de la Serie GPW6000, que es un dispositivo Web 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 la Serie GPW6000.

Las características de los productos descritos en este documento tienen como objetivo coincidir con las características disponibles en [www.pro-face.com](http://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](http://www.pro-face.com), tenga en cuenta que [www.pro-face.com](http://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 sujeté 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. Este producto está diseñado para utilizar de 12 a 24 Vcc. Siempre debe comprobar si el dispositivo recibe alimentación CC antes de aplicarle corriente.
- 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 sobrerecorrido, 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.
- La pantalla debe diseñarse teniendo en cuenta que la comunicación con el dispositivo conectado puede perderse mientras el operador está utilizando 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.
- 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.**

Cuando se pierde la comunicación con el servidor, el comportamiento de este producto durante el funcionamiento depende del diseño de la pantalla del servidor. Por ejemplo, si se está tocando un interruptor momentáneo cuando se interrumpe la comunicación, el servidor puede interpretarlo como el fin de la operación táctil. La pantalla debe estar diseñada para que el sistema se comporte con seguridad, incluso si se pierde la comunicación en medio de una operación.

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 Configuración del sistema.
- 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 marcado 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 para 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 (GPW6000-MM01-EN)
- Francés (GPW6000-MM01-FR)
- Alemán (GPW6000-MM01-DE)
- Español (GPW6000-MM01-ES)
- Italiano (GPW6000-MM01-IT)
- Chino (GPW6000-MM01-CS)
- Japonés (GPW6000-MM01-JA)
- Coreano (GPW6000-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)

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](http://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.

*Google Chrome* es una marca comercial de Google LLC.

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](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.....	14
Certificaciones y normas.....	16
Declaración sobre la interferencia radioeléctrica de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) - Para Estados Unidos.....	17
Instalación en lugares peligrosos - Para EE.UU y Canadá.....	18

## Números de modelo

### Lista de modelos

Serie	Tamaño del display	Número de modelo
Series GPW6000	10 pulgadas ancho	PFXGP6540WCDW
	12 pulgadas ancho	PFXGP6640WCDW
	15 pulgadas ancho	PFXGP6740WCDW
	19 pulgadas ancho	PFXGP6840WCDW

**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.

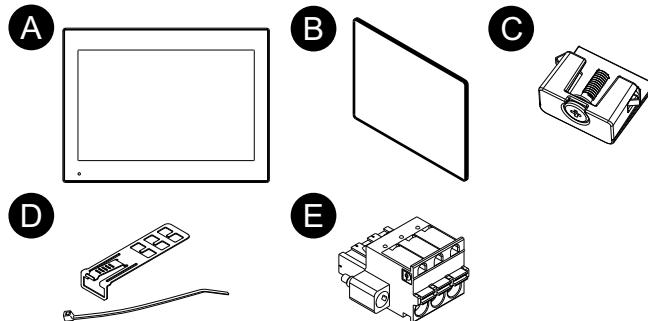
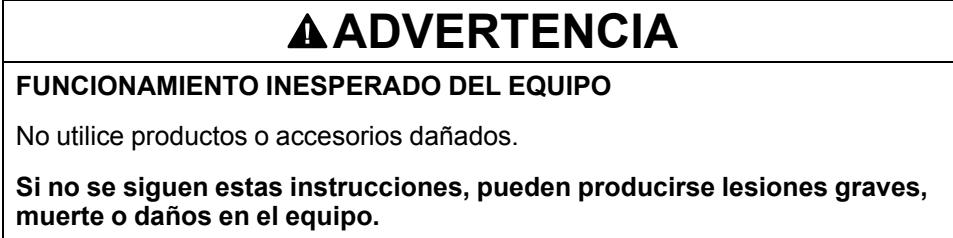
Dígito	Categoría	Número	Descripción
1...3	(Prefijo)	PFX	-
4...6	Serie	GP6	-
7	Tamaño del display	5	10"
		6	12"
		7	15"
		8	19"
8, 9	Tipo	40	Avanzada
10	LCD	W	Ancho TFT
11	Panel táctil	C	Multi (PCAP)
12	Fuente de alimentación	D	CC
13 y posterior	Software compatible y otros	W	HMI web <sup>*1</sup>

\*1 No compatible con software de edición de pantallas.

## 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.

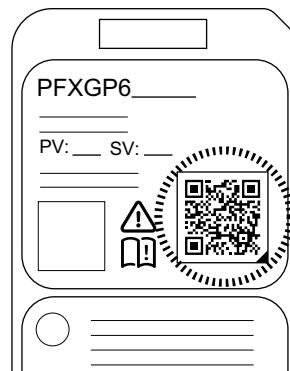


- A. Serie GPW6000 x 1
- B. Junta de instalación (unida a este producto) x 1
- C. Piezas de sujeción (para instalar en in panel)
  - 4 piezas (para modelos de 10 pulgadas ancho y 12 pulgadas ancho)
  - 8 piezas (para modelos de 15 pulgadas ancho y 19 pulgadas ancho)
- D. Abrazadera del cable USB (Tipo-A) x 2 juego (2 pinzas y 2 bridas)
- E. Conector de alimentación x 1
- F. Hoja de instrucciones x 1

## 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.



## 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

- Underwriters Laboratories LLC., UL 61010-2-201 y CSA C22.2 N°61010-2-201, para Equipos de Control Industriales utilizados en Instalaciones Normales
- 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
- CCEx
- KCs
- Reconocimiento mutuo EU RO (EU RO MR) conforme a IACS UR E10
- 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 58 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.

<b>▲ADVERTENCIA</b>	
<b>INTERFERENCIAS ELECTROMAGNÉTICAS / RADIOELÉCTRICAS, FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO</b>	
Compruebe si hay interferencias electromagnéticas y de radio. Si se detectan interferencias, tome las siguientes medidas.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumente la distancia entre este y el equipo que causa las interferencias.</li> <li>Reorienta este producto y el equipo que causa las interferencias.</li> <li>Modifique el tendido de las líneas de comunicación y alimentación que van a este producto y al equipo que causa las interferencias.</li> <li>Conecte este producto y el equipo que causa las interferencias a alimentaciones eléctricas distintas.</li> <li>Utilice siempre cables apantallados cuando conecte este producto a un dispositivo periférico o a otro ordenador.</li> </ul>	
<b>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</b>	

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 sujeté 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. Este producto está diseñado para utilizar de 12 a 24 Vcc. Siempre debe comprobar si el dispositivo recibe alimentación CC antes de aplicarle corriente.

**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 peligrosos.
- 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 sistema .....	20
Accesorios .....	21

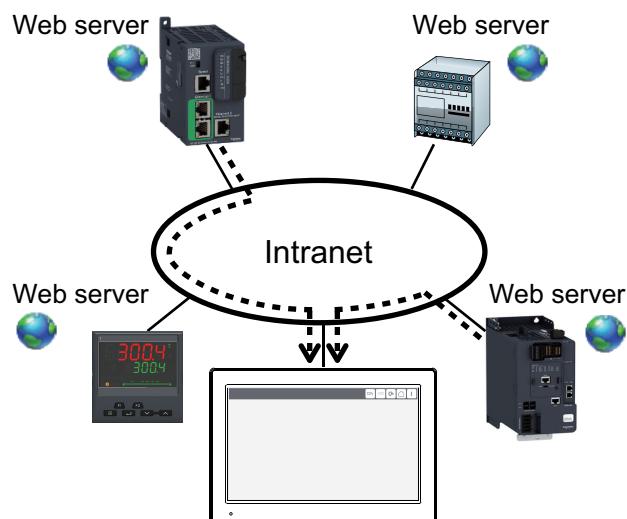
## Diseño del sistema

### Información general del producto

Este producto es una pantalla industrial equipada con un navegador dedicado compatible con HTML5. Como cliente Web, el producto puede acceder a servidores Web en la misma Intranet y mostrar el contenido del servidor en el navegador dedicado.

- Los navegadores dedicados admiten CSS3 y XML.
- Puede conectarse a servidores HTML5 (como un HMI, IPC, PLC u otro dispositivo externo con funcionalidad de servidor web) que admitan JavaScript o HTTPS. Puede conectar hasta 20 dispositivos de servidor web. El navegador recomendado es Google Chrome.
- No se puede usar este producto en la Internet.
- Las aplicaciones de HMI no funcionan en este producto.

Después de encender este producto, deberá configurar los ajustes de visualización y del explorador web. Para obtener información sobre la configuración, consulte Configuración, página 62.

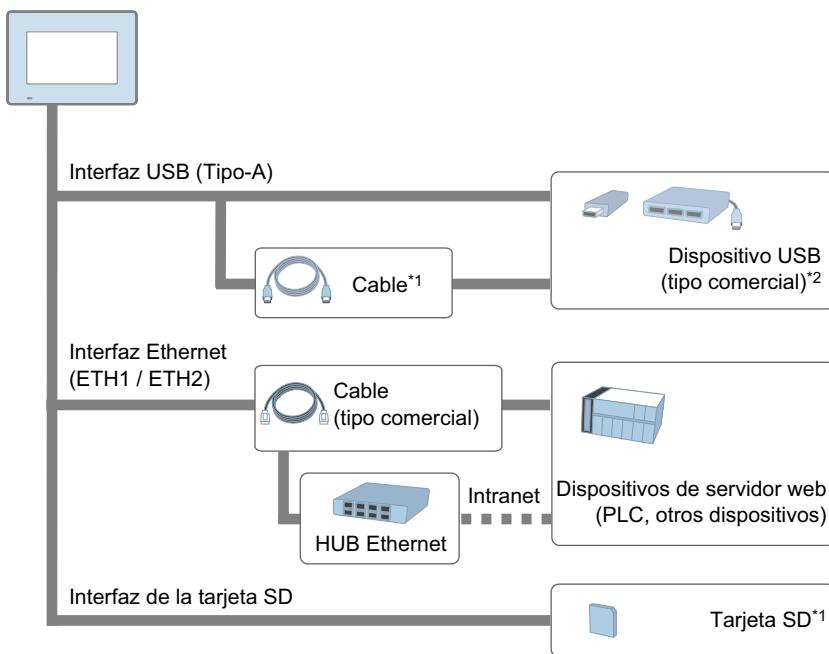


## Estructura del sistema

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 23.
- Los dispositivos de almacenamiento externo utilizados con este producto deben formatearse con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.



\*1 Consulte Accesorios, página 21.

\*2 Se puede utilizar un dispositivo de almacenamiento USB, un teclado USB, un ratón USB y un concentrador USB. No se pueden conectar varios dispositivos USB del mismo tipo.

## 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>

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
<b>Interfaz USB (Tipo-A)</b>		
Cable delantero USB (1 m)	PFXZC5CBUBEX1	Cable de extensión que conecta la interfaz USB al panel frontal.
<b>Interfaz de la tarjeta SD</b>		
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
<b>Otros</b>		

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).
Placa de montaje VESA	HMIZHVESA	Accesorio de montaje VESA.

## Accesorios de mantenimiento

Esta sección muestra las piezas de repuesto.

Nombre del producto	Número del producto	Descripción
<b>Pieza de sujeción</b>		
Pieza de sujeción	PFXZCAF1	Sujetador para instalar el producto en un panel sólido (4 piezas por set).
<b>Junta de instalación</b>		
Junta de instalación para 10 pulgadas ancho	PFXZCDWG102	Proporciona resistencia al polvo y la humedad cuando el ancho 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).
<b>Conector de suministro de corriente</b>		
Conecotor de alimentación (CC)	PFXZC7CNACL1	Conector con tornillos de fijación para conectar cables de alimentación de CC (Tipo recto, 5 piezas por set).
<b>Abrazadera del cable USB</b>		
Abrazadera USB Tipo-A (1 puerto)	PFXZCBCLUSA1	Abrazadera para evitar la desconexión del cable USB (USB Tipo-A, 1 puerto, 5 abrazaderas/conjunto).

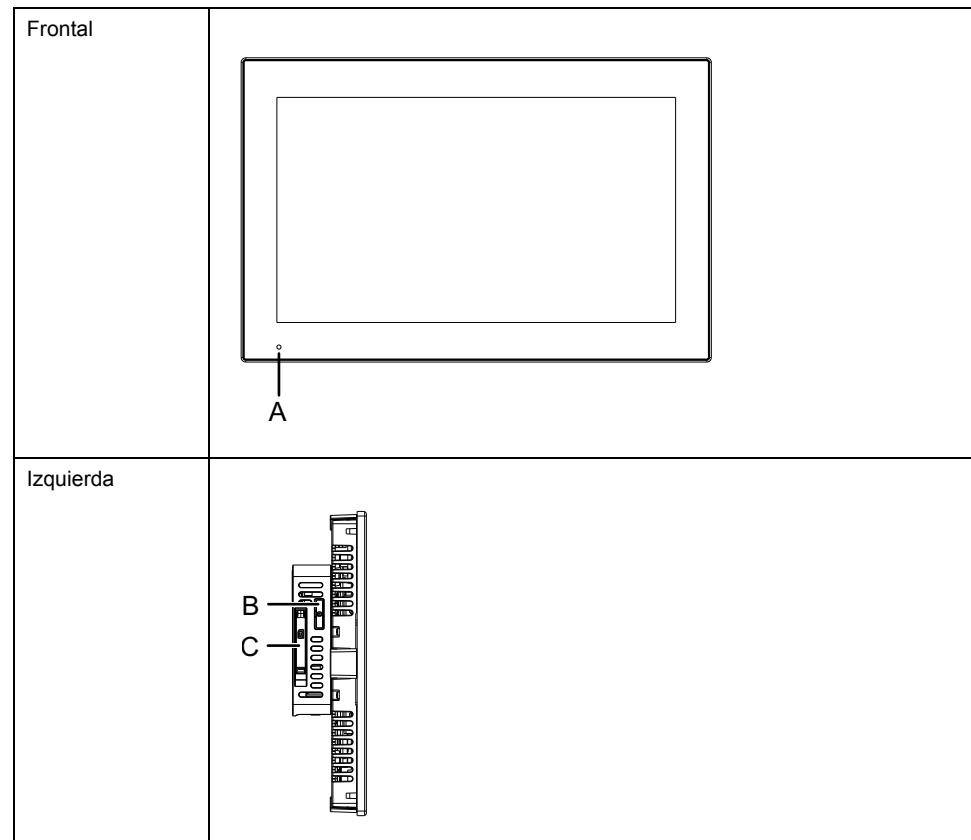
# Identificación de piezas y funciones

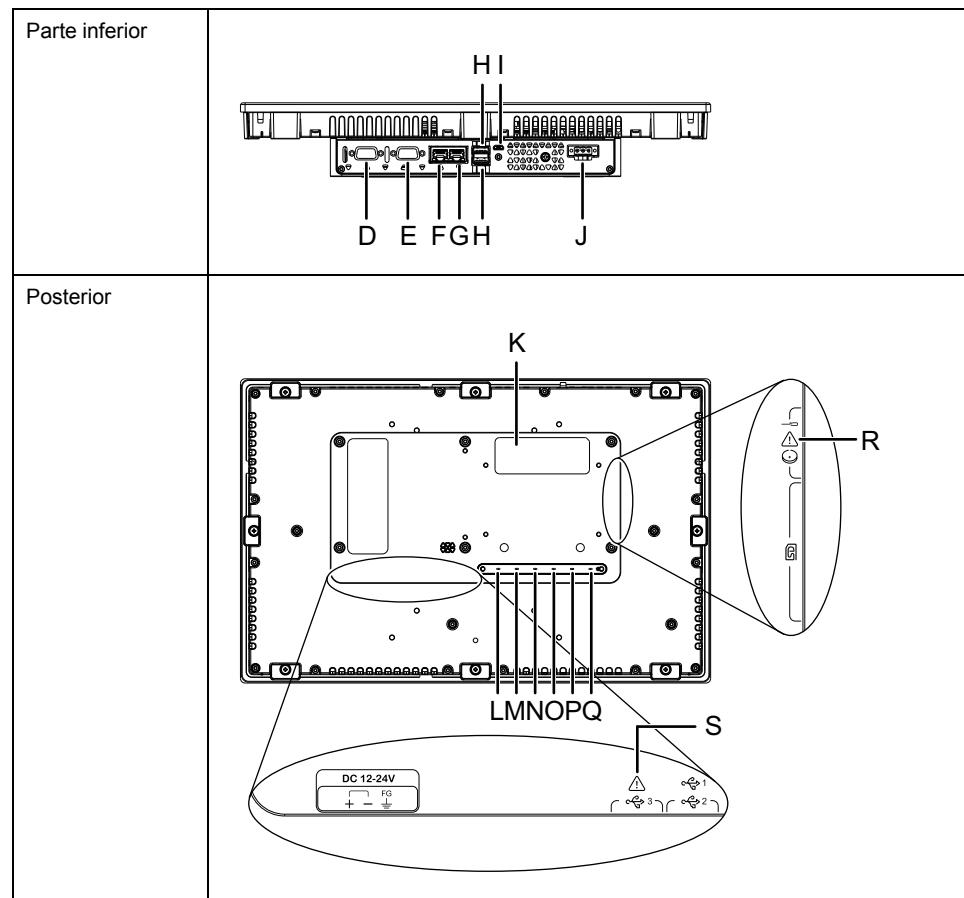
## Contenido de este capítulo

Identificación de piezas.....	23
Indicaciones del LED .....	25

## Identificación de piezas

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





A. LED de estado (LED frontal)	K. Interfaz de la unidad de expansión (no disponible) <sup>2</sup>
B. Ranura de la batería	L. LED de estado (STA)
C. Cubierta de la ranura para tarjeta SD	M. LED de error (ERR)
D. Interfaz en serie (COM2)(no disponible)	N. COM1 LED (COM1)
E. Interfaz en serie (COM1) (no disponible)	O. COM2 LED (COM2)
F. Interfaz Ethernet (ETH2) <sup>1</sup>	P. LED de almacenamiento USB (USB)
G. Interfaz Ethernet (ETH1)	Q. LED de acceso de la tarjeta SD (SD)
H. Interfaz USB (Tipo-A) (x 2)	R. Símbolo de alerta de seguridad <sup>3</sup>
I. Interfaz USB (micro-B) (no disponible)	S. Símbolo de alerta de seguridad <sup>4</sup>
J. Conector de alimentación	

\*1 El valor predeterminado de fábrica para el puerto ETH2 está deshabilitado. Utiliza **System Settings** para cambiarlo. Para obtener información detallada, consulte Ethernet, página 89.

\*2 No retire la etiqueta adherida en la parte posterior del producto.

\*3 Identifica los mensajes de seguridad sobre la batería en Sustitución de la batería, página 60.

\*4 Identifica los mensajes de seguridad sobre la interfaz USB (micro-B) en Conexiones de cable, página 33.

# Indicaciones del LED

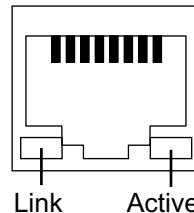
## LED de estado (LED frontal)

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 <sup>*1</sup>
Naranja	Parpadeo	El software se está iniciando
Rojo	ON	Encendido.
-	OFF	Está apagado.

\*1 Especifique **Backlight off** en la dirección **System Settings**. Para más información, consulte Power Saving, página 84.

## 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

### LED de estado

El indicador es el mismo que el LED de estado de la parte frontal del producto.

Consulte LED de estado (LED frontal), página 25.

## 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

La interfaz en serie no está disponible.

## 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.

# Especificaciones

## Contenido de este capítulo

Especificaciones generales.....	27
Especificaciones funcionales .....	31
Especificaciones de la interfaz .....	32

## Especificaciones generales

### Especificaciones eléctricas

		10 pulgadas ancho	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 <sup>11</sup>	42 W	47 W
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión <sup>11</sup>	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)		

		15 pulgadas ancho	19 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		

		15 pulgadas ancho	19 pulgadas ancho
Consumo de energía	Cuando se suministra energía a las unidades de expansión*1	50 W	60 W
	Cuando no se suministra energía a unidad de expansión*1	31 W	39 W
	Cuando no se suministra alimentación eléctrica a los dispositivos externos	24 W	32 W
	Cuando la pantalla apaga la retroiluminación (modo de espera)	14 W	16 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)	

\*1 Las unidades de expansión no son compatibles con este producto.

## Especificaciones ambientales

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"> <li>10" ancho, 12" ancho, 15" ancho 0...60 °C (32...140 °F)</li> <li>19" ancho 0...50 °C (32...122 °F)</li> </ul> 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/m³ (10 <sup>-7</sup> oz/ft³) 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 <sup>2</sup> Direcciones X, Y, Z para 10 ciclos (aproximadamente 100 minutos)

Resistencia a impactos	Conformidad con IEC/EN 61131-2 147 m/s <sup>2</sup> , direcciones X, Y, Z para 3 ciclos
<b>Entorno eléctrico</b>	
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.

<b>▲ATENCIÓN</b>	
<b>EQUIPOS INSERVIBLES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>No permita que el agua, líquidos, metales ni fragmentos de cables entren dentro de la carcasa del panel.</li> </ul>	
<b>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.</b>	

## Especificaciones estructurales

	<b>10 pulgadas ancho</b>	<b>12 pulgadas ancho</b>
Puesta a tierra	Puesta a tierra funcional: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm <sup>2</sup> (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y FG están conectados dentro del producto).	
Método de refrigeración	Circulación natural del aire	
Estructura <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frontal IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13</li> <li>Posterior IP20</li> </ul>	
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) <sup>2+3</sup>	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

	<b>15 pulgadas ancho</b>	<b>19 pulgadas ancho</b>
Puesta a tierra	Puesta a tierra funcional: Resistencia de la conexión a tierra de 100 Ω o menos, cable de 2 mm <sup>2</sup> (14 AWG) o más grueso, o las normas aplicables de su país (SG y FG están conectados dentro del producto).	
Método de refrigeración	Circulación natural del aire	
Estructura <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frontal IP66F, IP67F, UL 50/50E, Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12, Tipo 13</li> <li>Posterior IP20</li> </ul>	

	15 pulgadas ancho	19 pulgadas ancho
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)
Dimensiones del corte del panel (Ancho x Alto) <sup>2+3</sup>	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)
Peso	5,3 kg (11,68 lb) o menos	6,4 kg (14,1 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 la anchura y la altura del orificio de montaje es +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:** 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 funcionales

## Especificaciones del display

	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	
Retroiluminación	LED blanco (No puede ser sustituida por el usuario. Comuníquese con el servicio de atención al cliente.)	
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)	

	15 pulgadas ancho	19 pulgadas ancho
Tipo de display	Pantalla LCD de color TFT	
Tamaño del display	15,6" ancho	18,5" 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)
Colores del display	16 millones de colores	
Retroiluminación	LED blanco (No puede ser sustituida por el usuario. Comuníquese con el servicio de atención al cliente.)	
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)	

## Panel táctil

Tipo de panel táctil	Capacitiva proyectada (PCAP) con filtro de ruidos optimizado
Puntos de contacto	Multitáctil (toque de dos puntos)
Vida útil del panel táctil	50 millón de veces o más
Resolución del panel táctil	2048 x 2048
Touch mode	Standard mode, Water detection mode, Glove mode <b>NOTA:</b> Cambie el modo en la configuración del sistema.

## Memoria

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

## Reloj

Precisión de RTC	Desviación de $\pm 65$ segundos por mes (a $25^{\circ}\text{C}$ [ $77^{\circ}\text{F}$ ] y con la alimentación apagada).
Respaldo de datos del reloj	Batería de litio metálico (batería primaria, reemplazable) Duración de la batería: 5 años (aproximado)

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 60.

## 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.

Interfaz USB (Tipo-A)	
Conejero	USB 2.0 (Tipo-A) x 2
Tensión del suministro de energía	5 Vcc $\pm 5\%$
Corriente máxima suministrada	500 mA/puerto <sup>*1</sup>
Distancia de transmisión máxima	5 m (16,4 ft)
Interfaz Ethernet	
Conejero	Modular tipo jack (RJ-45) x 2 <sup>*2</sup>
Norma	IEEE802.3i/IEEE802.3u, 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T <sup>*3</sup>
Interfaz de la tarjeta SD	
Conejero	Slot para tarjeta SD x 1
Norma	SD/SDHC/SDXC, compatible con UHS-I

<sup>\*1</sup> La corriente total permitida por USB está limitada a 1 A.

<sup>\*2</sup> El valor predeterminado de fábrica para el puerto ETH2 está deshabilitado. Utiliza **System Settings** para cambiarlo. Para obtener información detallada, consulte [Ethernet](#), página 89.

<sup>\*3</sup> 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

#### PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- 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.

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

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

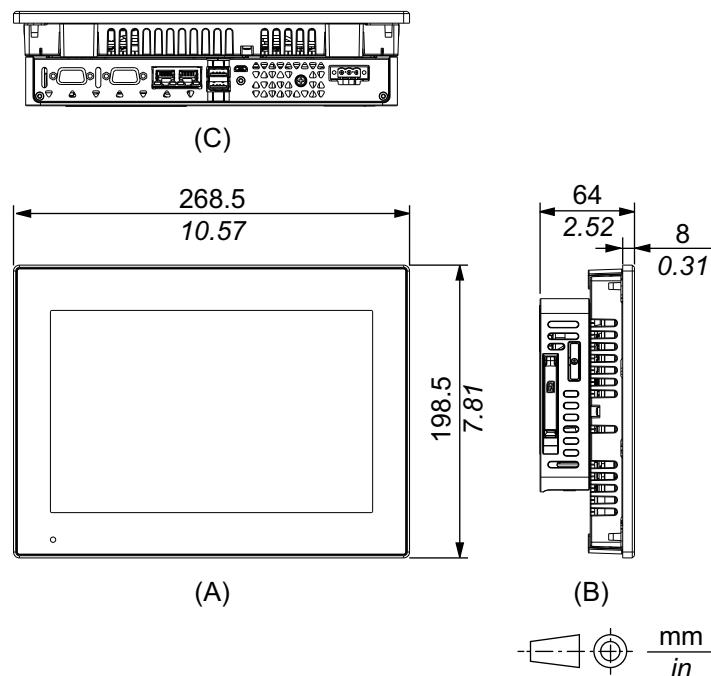
El diámetro exterior del cable deberá adaptarse al diámetro interior del reductor de tensión del conector del cable, a fin de asegurar que se mantenga un alto grado de fiabilidad en dicho reductor de tensión. Fije siempre los conectores D-Sub a los conectores correspondientes del pupitre de mando a través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

# Dimensiones

## Contenido de este capítulo

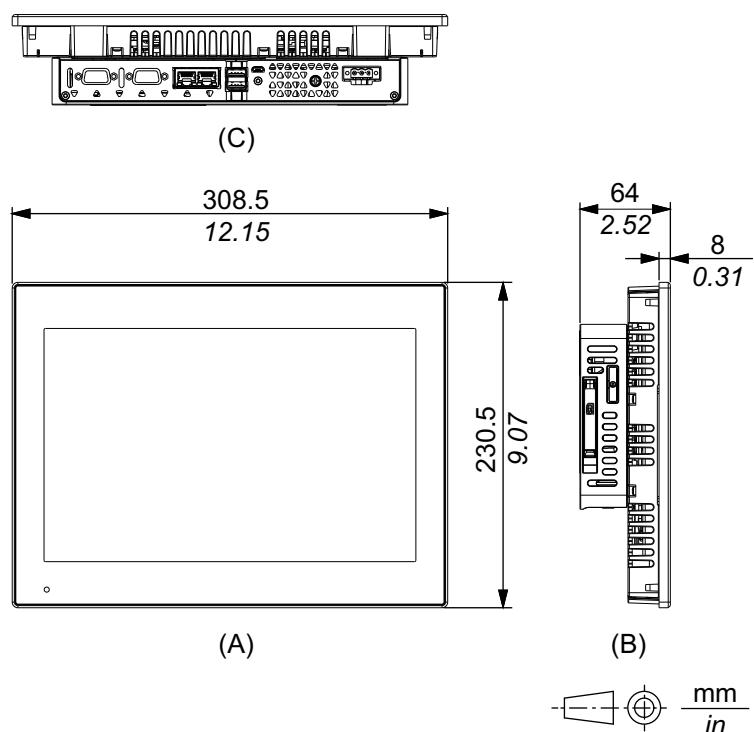
Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas ancho).....	34
Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas ancho).....	35
Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas ancho).....	35
Dimensiones externas (modelo de 19 pulgadas ancho).....	36
Pieza de sujeción .....	36

## Dimensiones externas (modelo de 10 pulgadas ancho)



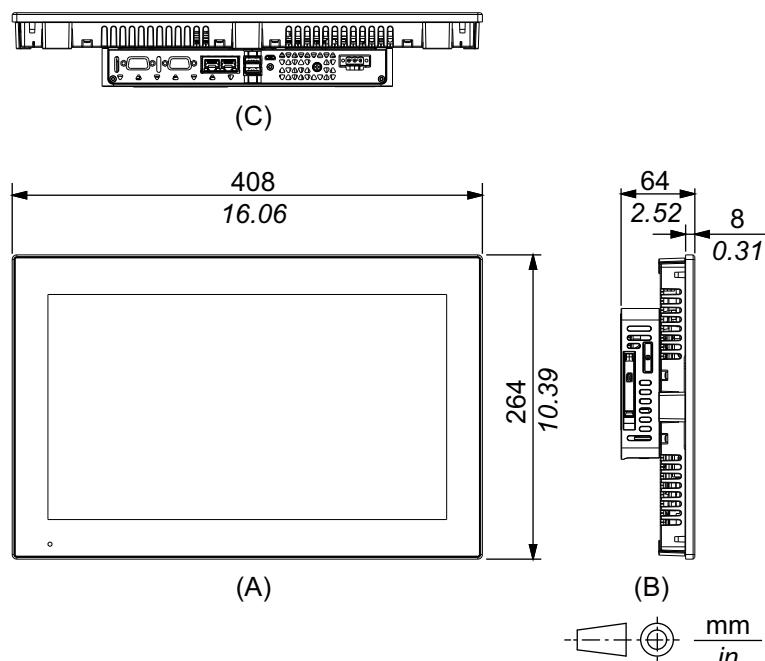
- A. Frontal
- B. Izquierda
- C. Parte inferior

## Dimensiones externas (modelo de 12 pulgadas ancho)



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

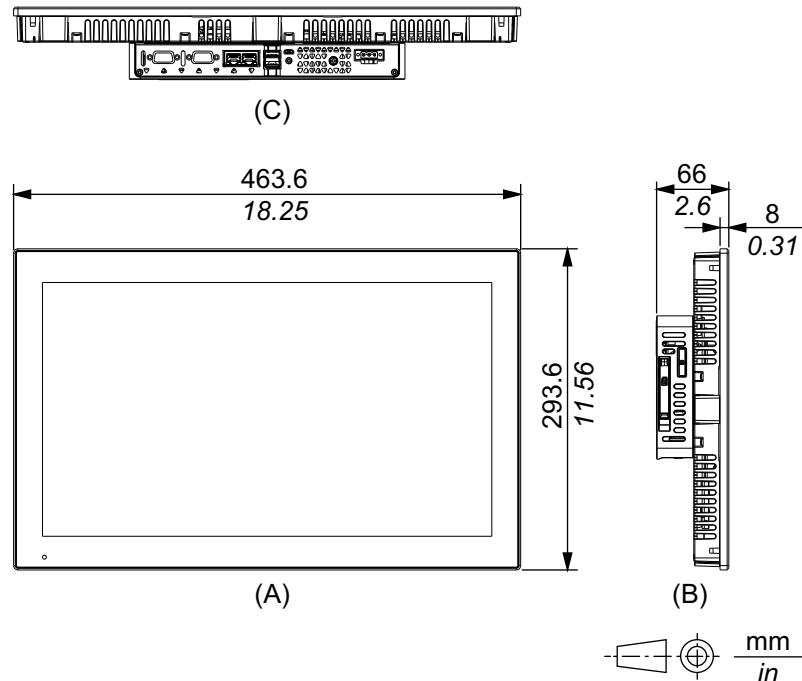
## Dimensiones externas (modelo de 15 pulgadas ancho)



- A. Frontal

- B. Izquierda
- C. Parte inferior

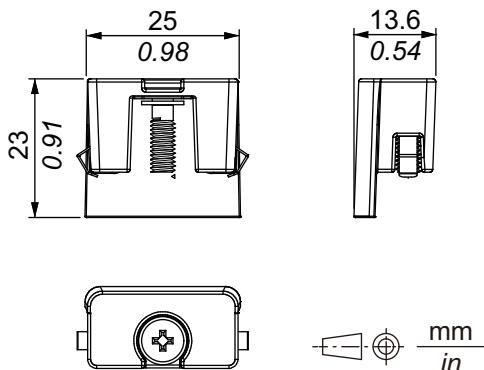
## Dimensiones externas (modelo de 19 pulgadas ancho)



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

## Pieza de sujeción

### Dimensiones exteriores



# Instalación y cableado

## Contenido de este capítulo

Instalación .....	37
Cableado de la fuente de alimentación.....	44
Abrazadera del cable USB .....	49
Instalación de la tarjeta SD.....	52
Montaje VESA .....	54

## Instalación

### Precauciones para la instalación en un producto de uso final

Este producto está diseñado para usar en superficies planas de IP66F, IP67F, UL 50/50E, recinto de Tipo 1, Tipo 4X (sólo para uso en interiores), Tipo 12 o Tipo 13.

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:** IP66F e IP67F no forman parte de la certificación UL.

## Requisitos de instalación

### ⚠ ATENCIÓN

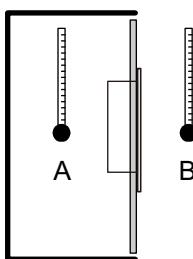
#### RIESGO DE QUEMADURAS

- No toque el bisel ni la carcasa trasera durante la operación.
- Use guantes apropiados al operar el panel táctil del modelo panorámico de 15 pulgadas cuando la temperatura ambiente sea superior a 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 39.

- Compruebe que la temperatura ambiente y humedad ambiente se encuentren dentro de los rangos especificados en las Especificaciones ambientales, página 28. Cuando instale este producto en un armario o en una carcasa, la temperatura ambiente es la temperatura interna y externa de la carcasa.

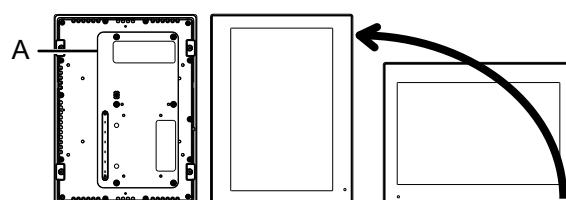


A. Temperatura interna

B. Temperatura externa

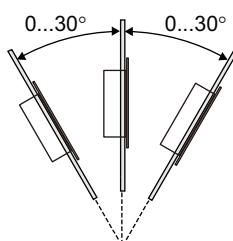
- Asegúrese de que el calor desprendido por el equipo adyacente no ocasione que este producto supere su temperatura de funcionamiento estándar.
- Cuando coloque este producto en orientación vertical, asegúrese de que el lado derecho del producto esté orientado hacia arriba. En otras palabras, el conector de alimentación debe estar a la derecha.

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



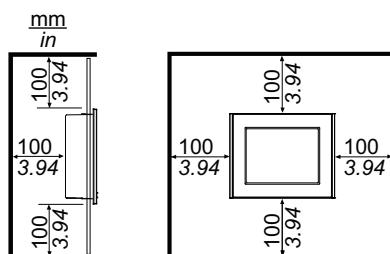
A. Conector de alimentación

- 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.



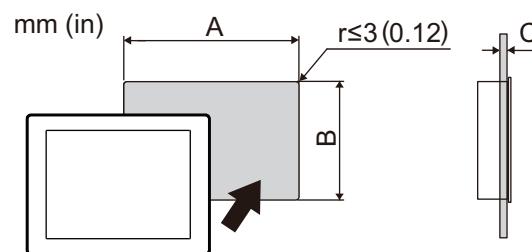
## Diferencias de presión

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

Corte una abertura de montaje en el panel según las dimensiones de corte del mismo.



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

La tolerancia dimensional para la anchura y la altura del orificio de montaje es  $\pm 1,0$  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
<b>10 pulgadas ancho</b>		
255 mm (10,04 in)	185 mm (7,28 in)	1,6...3 mm (0,06...0,12 in)
<b>12 pulgadas ancho</b>		
295 mm (11,61 in)	217 mm (8,54 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>15 pulgadas ancho</b>		
394 mm (15,51 in)	250 mm (9,84 in)	1,6...5 mm (0,06...0,2 in)
<b>19 pulgadas ancho</b>		
449,5 mm (17,7 in)	279,5 mm (11,0 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 sujeté 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. Este producto está diseñado para utilizar de 12 a 24 Vcc. Siempre debe comprobar si el dispositivo recibe alimentación CC antes de aplicarle corriente.
- 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**

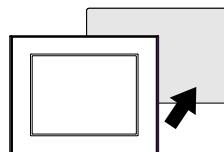
- Siempre debe usar la junta de instalación.
- No supere el par de apriete especificado.
- Mantenga este producto estabilizado en el corte del panel cuando instale o retire los tornillos de sujeción.

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

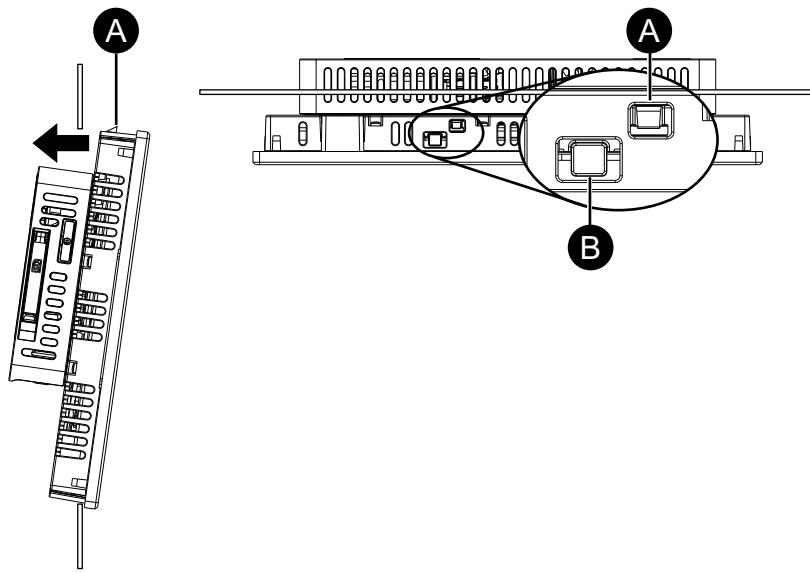
1. Compruebe que la junta esté colocada firmemente en la ranura del bisel que recorre el perímetro del marco del panel de visualización.

**NOTA:** Siempre debe usar la junta de instalación porque absorbe las vibraciones y repela el agua. Véase Sustitución de la junta de instalación, página 59 para obtener información sobre el procedimiento para sustituir la junta de instalación.

2. Según el Dimensiones del corte del panel, página 39, abra un orificio en el panel y coloque el producto desde el frente del mismo.



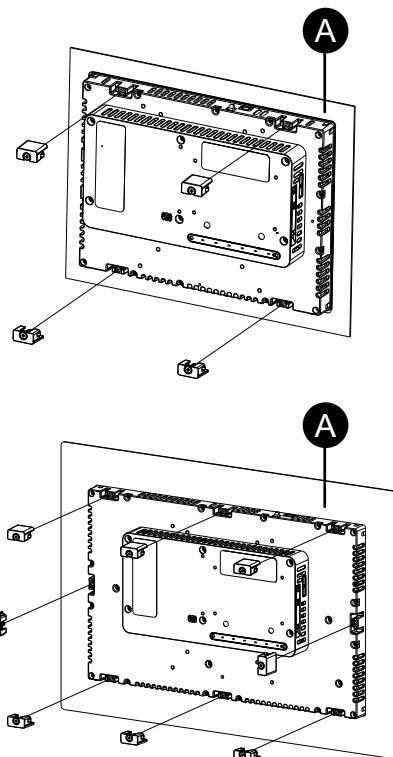
**NOTA:** Este producto cuenta con seguro anticaída en la parte superior para evitar que se caiga. Inserte la parte inferior del producto en la abertura del panel y luego inserte la parte superior mientras presiona el botón de desbloqueo.



- 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 ancho, 12 pulgadas ancho	Parte superior - 2, Parte inferior - 2
15 pulgadas ancho, 19 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

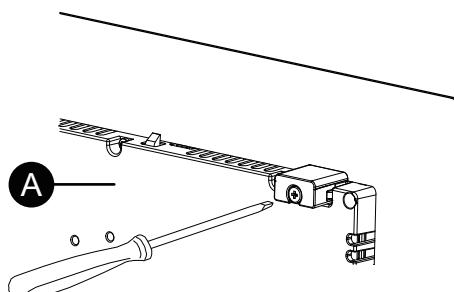
#### DAÑOS MATERIALES

- 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.**

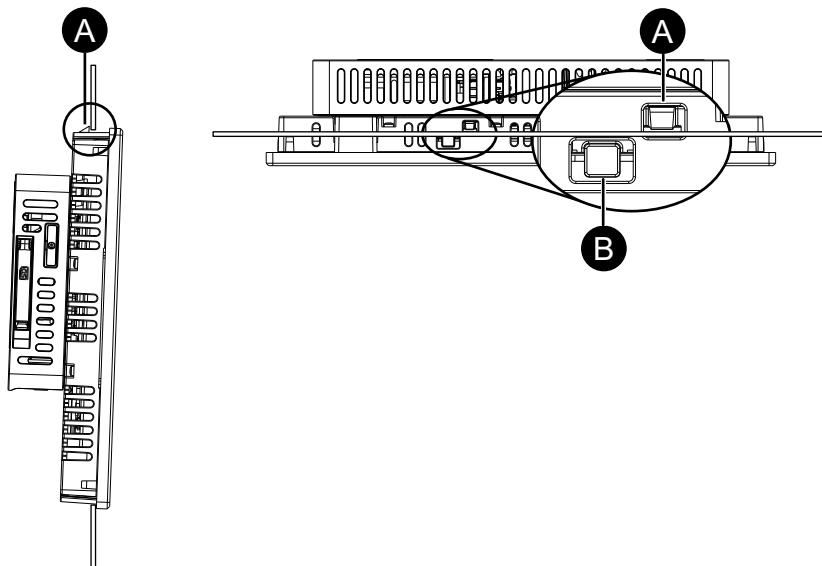
1. Afloje en pequeñas cantidades los tornillos M4 de los sujetadores de instalación en esquinas opuestas hasta retirarlos por completo.

**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 40.



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

## Cableado de la fuente de alimentación

### Preparación del cable de alimentación de CC

#### **⚠⚠ PELIGRO**

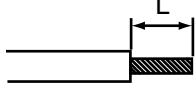
##### **PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO**

- 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 sujeté 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. Este producto está diseñado para utilizar de 12 a 24 Vcc. Siempre debe comprobar si el dispositivo recibe alimentación CC antes de aplicarle corriente.
- 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 FG de este producto a tierra.

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

**NOTA:**

- Los terminales SG (tierra de señal) y FG (tierra funcional) están conectados internamente en este producto.
- Cuando conecte el terminal 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.

Cable de alimentación de CC	
Sección transversal del cable de alimentación	0,75...3,5 mm <sup>2</sup> (18...12 AWG) <sup>*1</sup>
Tipo de conductor	Cable rígido o trenzado <sup>*2</sup>
Longitud del conductor	10 mm (0,39 in)
	
Destornillador recomendado <sup>*3</sup>	SZS 0.6x3.5 (1205053)
Terminales de pines recomendados <sup>*3</sup>	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 <sup>*3</sup>	CRIMPFOX 6

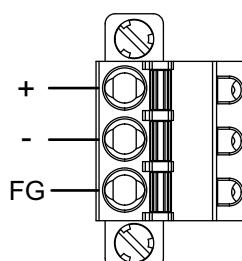
<sup>\*1</sup> Se recomienda el uso de cables gruesos para minimizar las caídas de voltaje en el cableado.

<sup>\*2</sup> Cuando use hilos trenzados, compruebe la corriente eléctrica admitida por el hilo.

<sup>\*3</sup> Los productos son fabricados por Phoenix Contact.

## Cómo conectar el cable de alimentación CC

### Conector de alimentación de CC: Bloques de terminales de resortes



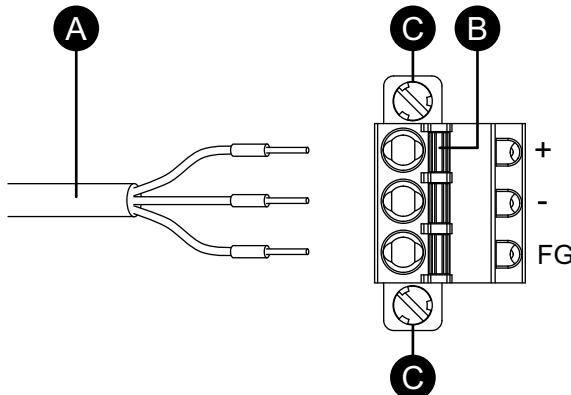
+	12...24 Vcc
-	0 Vcc
FG	Puesta a tierra funcional (Conecte el terminal FG a tierra de manera correcta.)

### 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

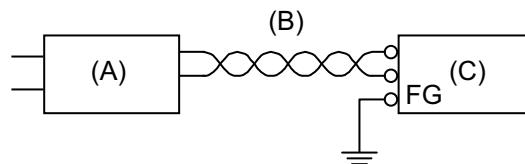
- Instale y sujeté este producto en un panel de instalación o armario antes de conectar la fuente de alimentación y las líneas de comunicación.
- Sujete con firmeza los cables de alimentación al panel de instalación o al armario.
- Evite aplicar una fuerza excesiva en el cable de alimentación.

**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.

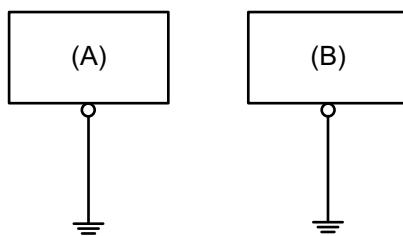


- A. Fuente de alimentación regulada
- B. Cable de par trenzado
- C. Este producto

## Puesta a tierra

### Puesta a tierra independiente

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



- A. Este producto
- B. Otro dispositivo

## Precauciones

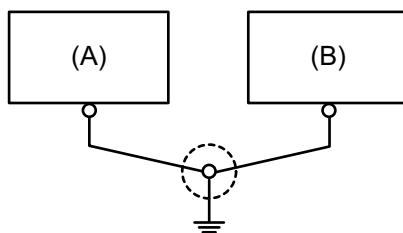
- Compruebe que la resistencia de la conexión a tierra sea de  $100\ \Omega$  o menos.\*<sup>1</sup>
- El cable de FG debería tener una sección transversal de  $2\ mm^2$  (14 AWG) o superior\*<sup>1</sup>. Cree el punto de conexión lo más cercano posible este producto; el cable debe ser lo más corto 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 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

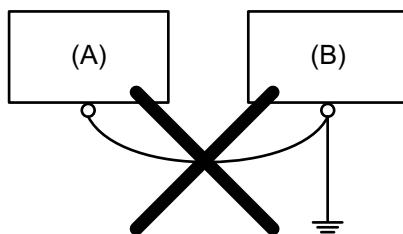
Si los dispositivos no están bien conectados a tierra, se puede crear una interferencia electromagnética (EMI). La interferencia electromagnética (EMI) puede provocar interrupciones en la comunicación. Si no se puede utilizar la puesta a tierra independiente, use un punto de puesta a tierra común, tal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

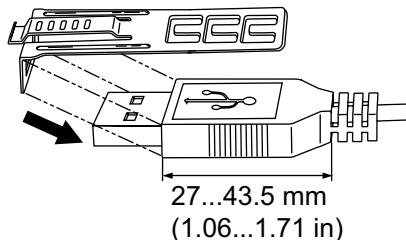
<b>▲ADVERTENCIA</b>	
<b>PELIGRO DE EXPLOSIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique que la alimentación y el cableado de entrada y salida (E/S) cumplan con los métodos de cableado para la Clase I, División 2.</li><li>• No utilice este producto en entornos peligrosos o en lugares distintos a la Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.</li><li>• Si sustituye cualquiera de los componentes, puede anular la conformidad con la Clase I, División 2.</li><li>• No desconecte el equipo mientras el circuito está activo o a menos que se sepa que el área está libre de concentraciones inflamables.</li><li>• Corte la corriente antes de conectar o desconectar un conector de este producto.</li><li>• 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.</li><li>• Conecte firmemente los cables de alimentación, comunicación y accesorios externos al panel o al armario.</li><li>• Utilice solamente los cables USB disponibles comercialmente.</li><li>• Utilice solamente configuraciones de USB no inflamables.</li><li>• Adecuado para uso en lugares peligrosos de Clase I, División 2, Grupos A, B, C y D.</li><li>• Confirme que el cable USB ha sido sujetado con la abrazadera del cable USB antes de usar la interfaz USB.</li></ul>	
<b>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.</b>	

### Conexión de la abrazadera del USB Tipo-A

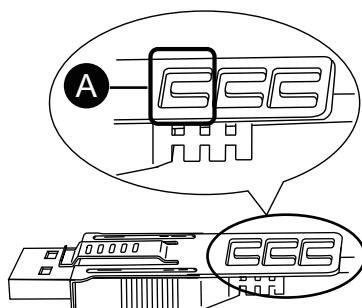
Cuando use un dispositivo USB, coloque una abrazadera del cable USB al interfaz de USB para evitar que se desconecte el cable USB.

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

- 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.

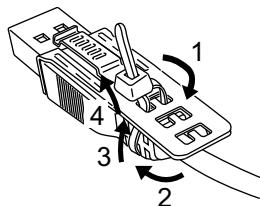


- Alinee el clip y la cubierta del conector del cable USB. Ajuste la posición de los orificios donde ha colocado el clip. Para asegurar su estabilidad, seleccione la posición del orificio del clip más cercana a la base de la cubierta del conector.



A. Orificio para pasar la brida

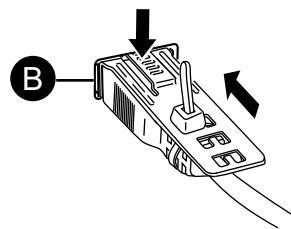
- Tal como se muestra en el dibujo, pase la brida de cable por el orificio del clip. Luego gire la brida y pásela por la cabeza de modo que el cable USB pueda pasar por el centro del lazo de la brida. Ahora el clip está colocado al cable USB.



#### 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 pude 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 PFXZCBCLUS1 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).

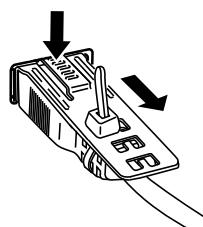
4. Mientras presiona el área de agarre del clip, introduzca el cable del paso 3 completamente dentro de la interfaz del USB principal. Asegúrese de que la lengüeta de la pinza esté firmemente sujetada al cable USB conectado a este producto.



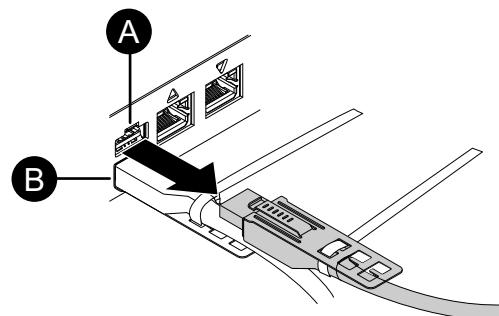
B. Interfaz USB Tipo-A

## 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.

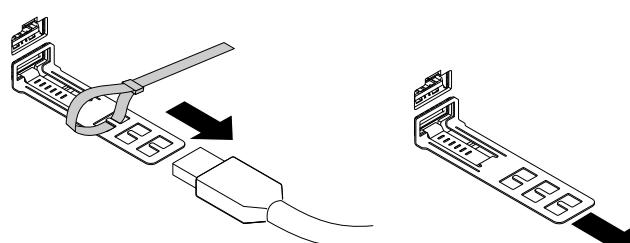


A. Puerto USB 1

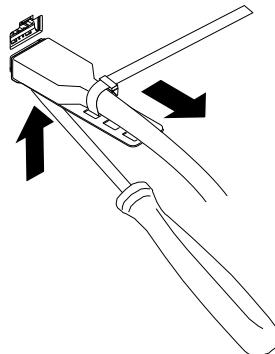
B. Puerto USB 2

### 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.



## 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:

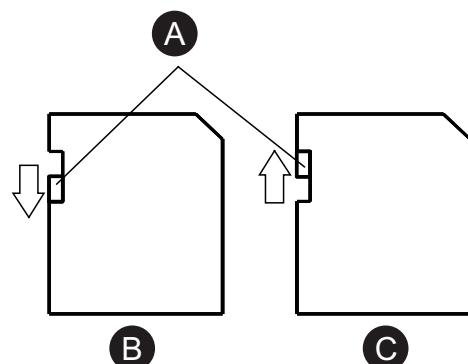
- Evite guardar la tarjeta SD en un lugar donde haya electricidad estática u ondas electromagnéticas.
- Evite almacenar la tarjeta SD en la luz directa del sol, cerca de una calefacción u otros lugares donde se producen temperaturas altas.
- No doble la tarjeta SD.
- No deje caer la tarjeta SD y evite 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.

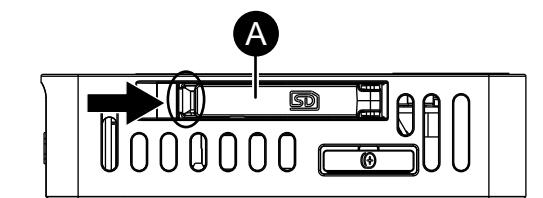
## Insertar la tarjeta SD

**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.



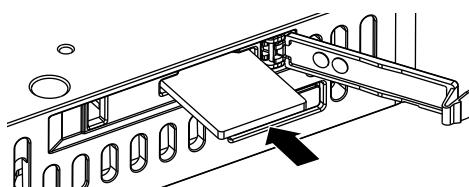
- A. Pestaña de control de escritura
- B. Escritura desactivada (activar para leer)
- C. Escritura activada

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.

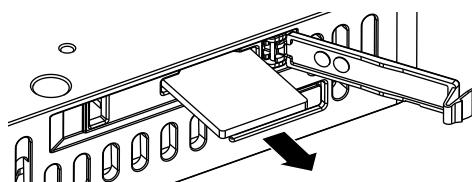
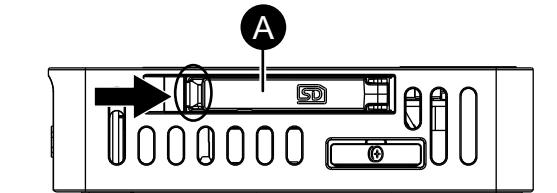


4. Empuje hasta que escuche un "clic".
5. Cierre la cubierta de la ranura para tarjeta SD.

## 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

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.

## 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

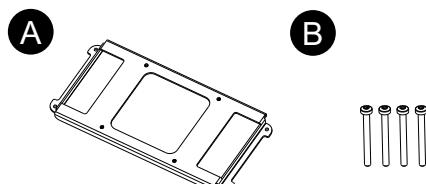
**NOTA:**

- El montaje VESA no está cubierto por certificaciones como UL, aprobaciones marinas o normas a prueba de explosión.
- 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

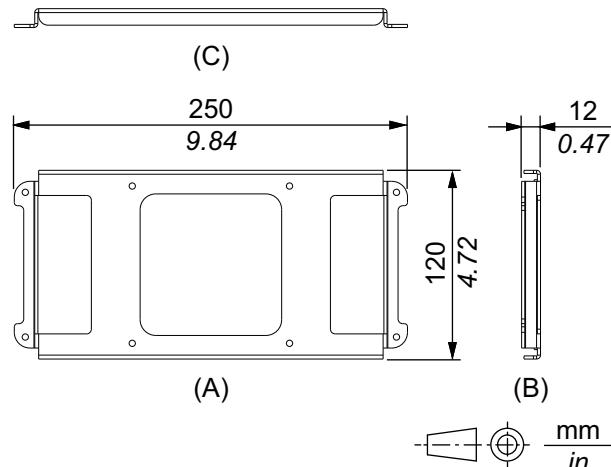
Compruebe que todos los artículos indicados aquí estén incluidos en el paquete.

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

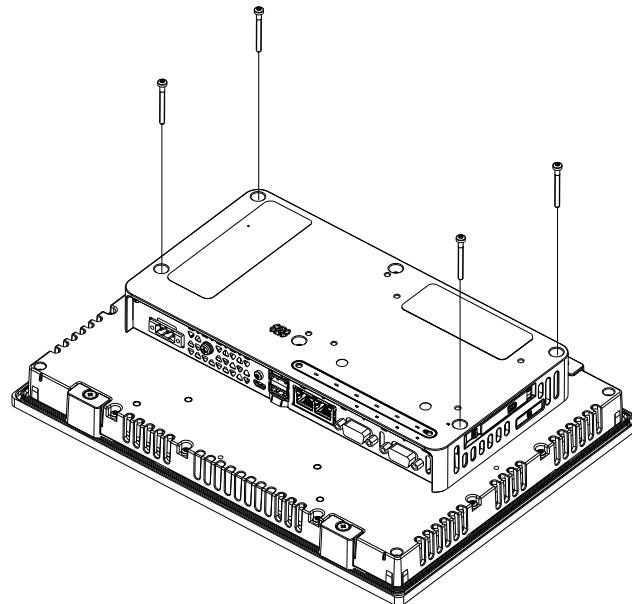
## Colocación de la placa de montaje VESA

<b>AVISO</b>	
<b>DAÑOS MATERIALES</b>	
No supere el par de apriete especificado.	
<b>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</b>	

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)

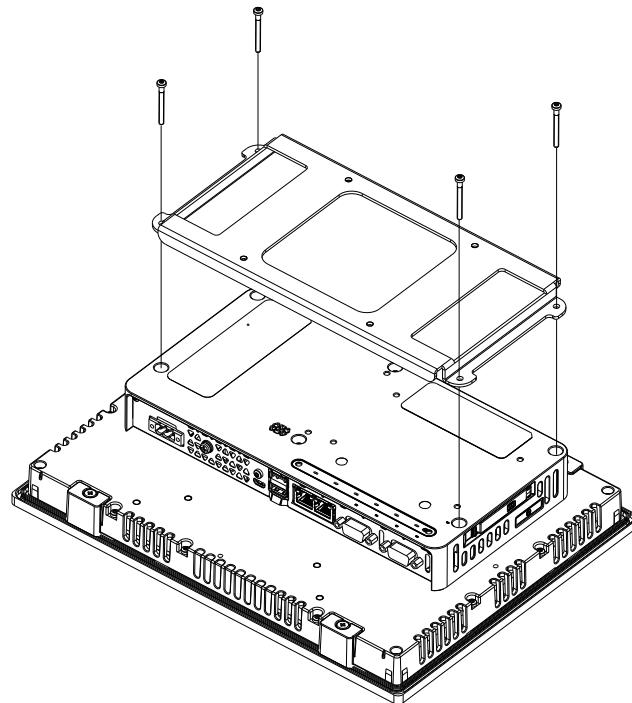


3. Alinee los orificios de los tornillos de la placa de montaje VESA con los orificios de los tornillos del módulo BOX y, a continuación, fije la placa con los cuatro tornillos incluidos en el paquete.

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

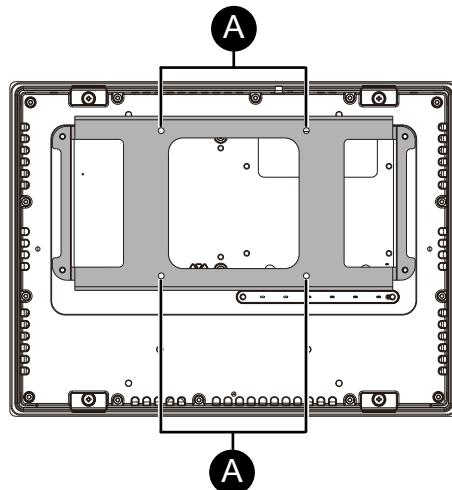
**NOTA:**

- 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.**

# Mantenimiento

## Contenido de este capítulo

Limpieza habitual .....	58
Puntos de comprobación periódica .....	58
Sustitución de la junta de instalación .....	59
Sustitución de la batería .....	60
Sustitución de la retroiluminación .....	61
Servicio posventa .....	61

## Limpieza habitual

### Limpieza de este producto

#### AVISO

##### DAÑOS MATERIALES

- Apague este producto antes de limpiarlo.
- No utilice objetos duros ni punzantes para manejar el panel táctil.
- No utilice disolventes de pintura, disolventes orgánicos ni compuestos ácidos fuertes para limpiar la unidad.

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

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 límpie 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, página 28
- ¿La humedad del aire ambiente está dentro del margen especificado? Consulte lo siguiente:  
Especificaciones ambientales, página 28
- ¿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, página 27
- ¿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.

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

### AVISO

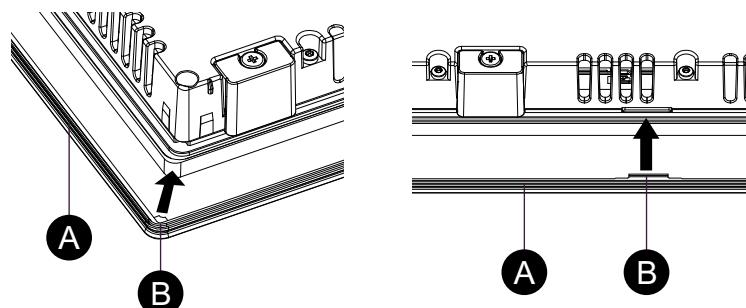
#### DAÑOS MATERIALES

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.
3. 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 de la batería

Este producto utiliza una batería principal para la copia de seguridad de los 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.**

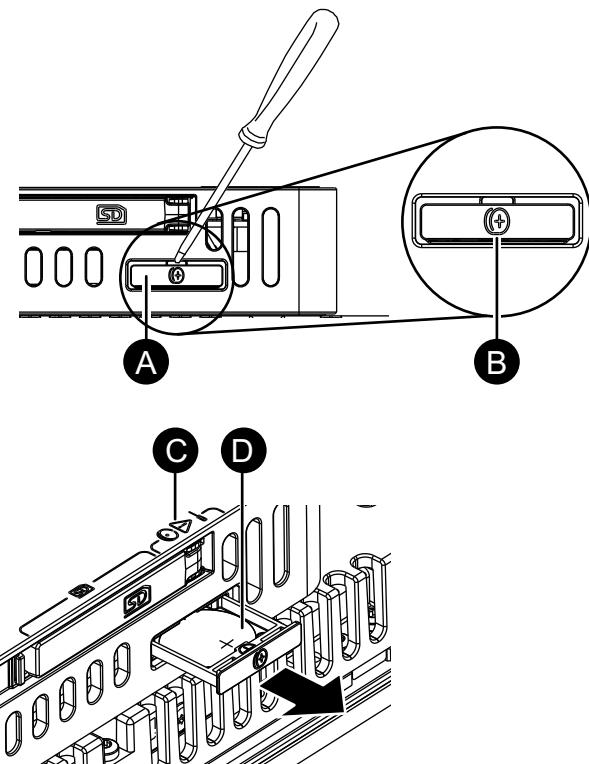
#### NOTA:

- Inserte la batería antes de volver a conectar la fuente de alimentación. De lo contrario, el reloj no funcionará correctamente.
- Despues de conectar la alimentación eléctrica, configure el reloj de nuevo. Consulte Date and Time, página 82.

#### Procedimiento de sustitución de baterías

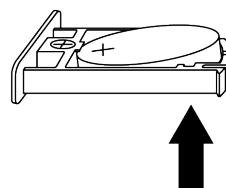
1. Desconecte la alimentación eléctrica de este producto.
2. Toque la carcasa o la conexión a tierra para descargar la energía electroestática de su cuerpo.
3. Coloque el producto boca abajo sobre una superficie limpia, plana y nivelada.

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.

## Sustitución de la retroiluminación

No puede ser sustituida por el usuario. Comuníquese con el servicio de atención al cliente.

## Servicio posventa

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

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

# Configuración del sistema

## Contenido de este capítulo

Configuración .....	62
Uso del navegador web .....	65
Cómo mostrar System Settings .....	67
Actualizar el sistema.....	69
Cambiar la contraseña.....	70
Restablecer contraseña.....	71
Agregar/Eliminar una cuenta de usuario.....	73
Inicialización (Restablecimiento de fábrica) .....	74
Recuperación (Copia de seguridad y restauración).....	77
Solución de problemas .....	78
Menú de configuración del sistema.....	79

## Configuración

Después de encender el producto por primera vez, realice la configuración del sistema.

En la **System Settings**, configure el hardware del producto y los ajustes de red, como las direcciones IP.

## Configuración desde el dispositivo

Esta sección describe cómo configurar el producto en pantalla.

1. Encienda el producto.

2. Se muestra la pantalla **Create Account**. Cree una cuenta de usuario administrador para **System Settings**. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, luego toque el botón **Register**.

Create Account

Use password  Do not use password

Enter Administrator Name

Enter Password

Confirm Password

Show password

Register Skip

Restore

**NOTA:**

- Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres e incluir al menos una letra mayúscula, una letra minúscula, un número y un carácter especial.
- Aunque puede operar el producto sin utilizar autenticación por contraseña, recomendamos configurar una contraseña para mantener el producto seguro.
- El botón **Skip** no funciona en este modelo.
- Puede cambiar la contraseña en cualquier momento. Para obtener información detallada, consulte Cambiar la contraseña, página 70.

3. Se muestra la pantalla **Welcome**. Toque **System Settings**.
4. Se muestra la pantalla **Login**. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña establecidos anteriormente, luego toque el botón **Login**.

System Settings

**Login**

Enter Account Name

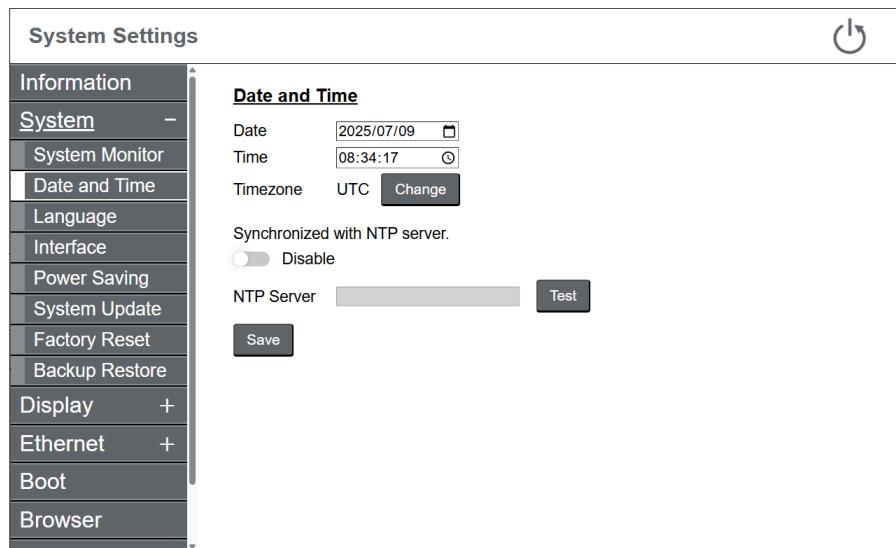
Enter Password

Show password

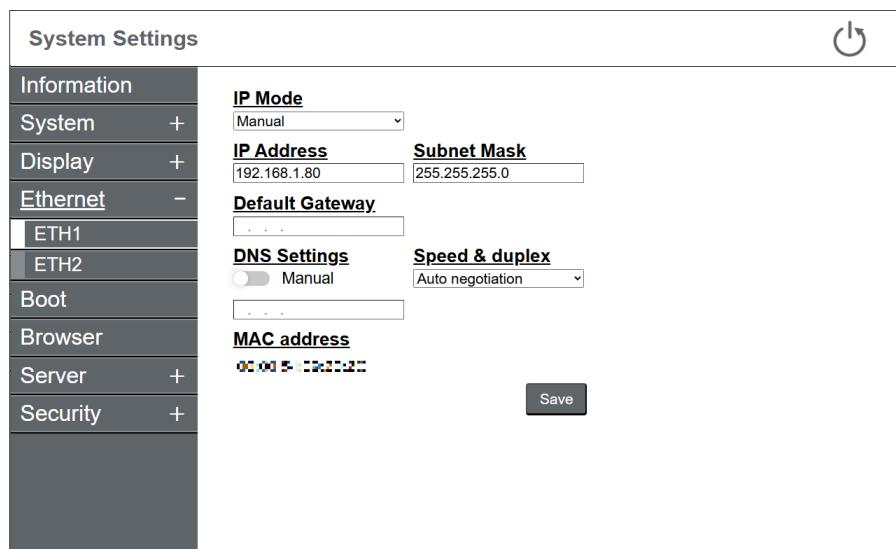
Login

[Can't login](#)

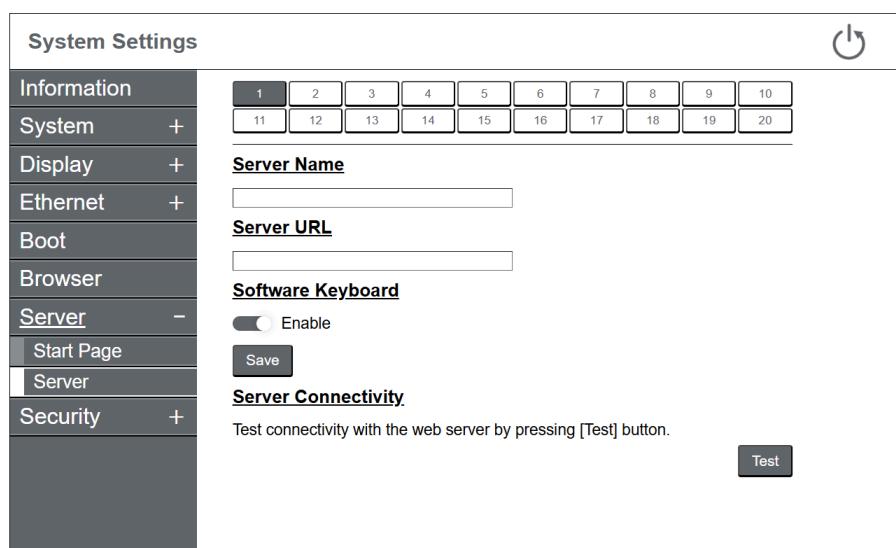
5. Se mostrará la pantalla del menú de **System Settings**. Seleccione **System > Date and Time** para ajustar la hora, luego toque el botón **Save**.



6. En el menú, seleccione **Ethernet**. Cambie la configuración de red según sea necesario y toque el botón **Save**.



7. En el menú, seleccione **Server > Server** para registrar dispositivos de servidor web que estén conectados a la misma intranet. En la opción del menú **Start Page** puede especificar el servidor web que se mostrará primero después de que el producto se inicie.



8. En el menú, seleccione **Browser** y ajuste la configuración para que coincida con las condiciones del servidor web de destino.
9. Cambie otros ajustes según sea necesario. Para obtener información sobre las funciones de configuración del sistema, consulte Menú de configuración del sistema, página 79.

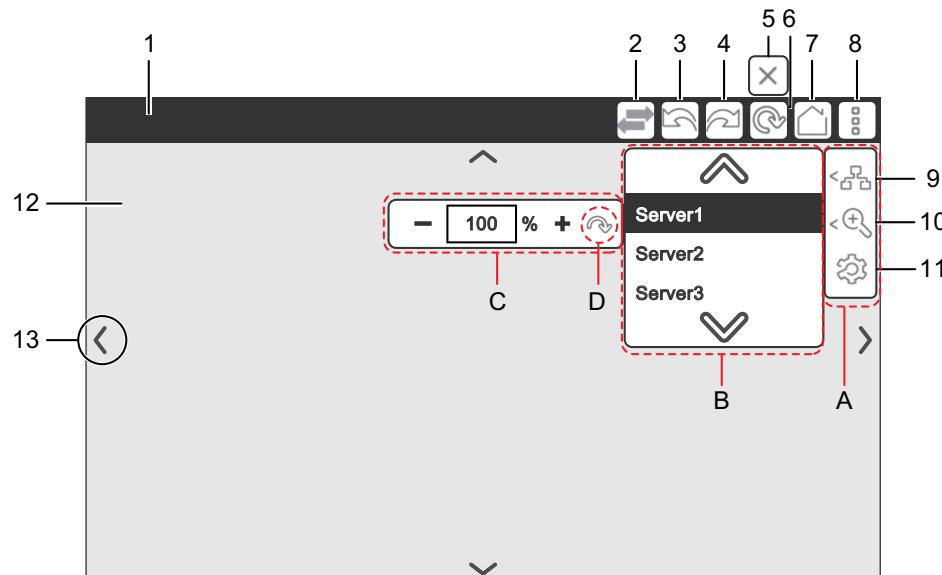
**NOTA:** Al crear la cuenta de administrador, si seleccionó la opción **Use password**, puede agregar otras cuentas de usuario. Para más información, consulte Agregar/Eliminar una cuenta de usuario, página 73. Utilice la cuenta que coincide con el uso especificado, como el uso de una cuenta de usuario estándar para las operaciones normales y la cuenta de administrador sólo para el desarrollo y mantenimiento del sistema.

10. Toque el ícono de reinicio en la parte superior derecha de la pantalla. El producto se reiniciará y mostrará la pantalla configurada como **Start Page**.

## Uso del navegador web

Este producto muestra la pantalla de un dispositivo servidor web en la intranet mediante un navegador web específico.

Esta sección describe cómo utilizar el navegador dedicado de este producto.



N.º	Descripción
1	Muestra el título de la página del servidor web. Si la página no tiene título, se muestra su URL. Mientras el navegador no esté en uso, la barra de título en la parte superior de la pantalla permanece oculta.
2	Cada vez que toca el ícono Cambiar servidor, la página del servidor web mostrada cambia.
3	Vuelva a la página anterior.
4	Ir a la siguiente página.
5	El ícono Detener carga aparece mientras la página del servidor web se está cargando. Toque el ícono para interrumpir la operación de carga.
6	Vuelva a cargar la página del servidor web. Toque el ícono Actualizar y, cuando comience la carga, el ícono cambia a Detener carga.
7	Vaya a la página de inicio. Para configurar la página de inicio, consulte Start Page, página 92.
8	Toque el ícono Menú para abrir el Submenú A.

N.º	Descripción
9	Toque el ícono Cambiar servidor para abrir el Submenú B, donde puede seleccionar el servidor web que se mostrará.
10	Toque el ícono Zoom para abrir el submenú C, donde puede ajustar el nivel de zoom de 25% a 500%. El ajuste predeterminado es [100%]. Toque el ícono Restablecer (D) para volver la ampliación a su valor predeterminado.
11	Toque el ícono Configuración para mostrar la página <b>System Settings</b> . Para obtener más información, consulte Menú de configuración del sistema, página 79.
12	Muestra la página del servidor web seleccionada. Para desplazarse en la dirección deseada en la pantalla del navegador, deslice el dedo sobre el panel táctil. Para acercar o alejar, pellizque o expanda con los dedos en cualquier área de la pantalla.
13	Toque la pantalla para mostrar estos botones de desplazamiento. Si desea ocultar estas flechas, cambie los ajustes en <b>System Settings &gt; Browser</b> . Para obtener más información, consulte Browser, página 91.

Cuando el servidor utiliza un certificado autofirmado, el cuadro de diálogo de mensaje "**Server's certificate not trusted**" aparece durante la conexión inicial. Al tocar el botón **OK** evitará que este mensaje vuelva a mostrarse.

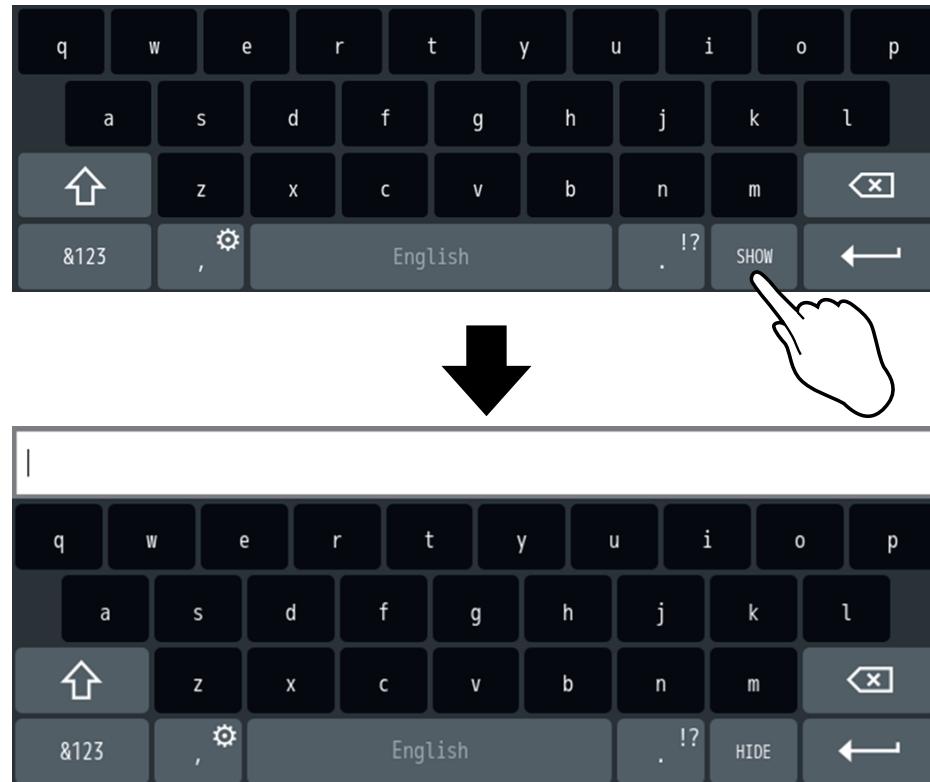
## Teclado de software

Si el teclado de software está habilitado, aparecerá un teclado virtual cuando toque un área de entrada en el navegador.

Puede cambiar el tipo de teclado tocando el ícono de engranaje.



La tecla **SHOW/HIDE** alterna entre mostrar y ocultar el área de visualización de entrada de caracteres.



## Cómo mostrar System Settings

Hay dos formas de acceder a los ajustes del sistema después de la configuración inicial:

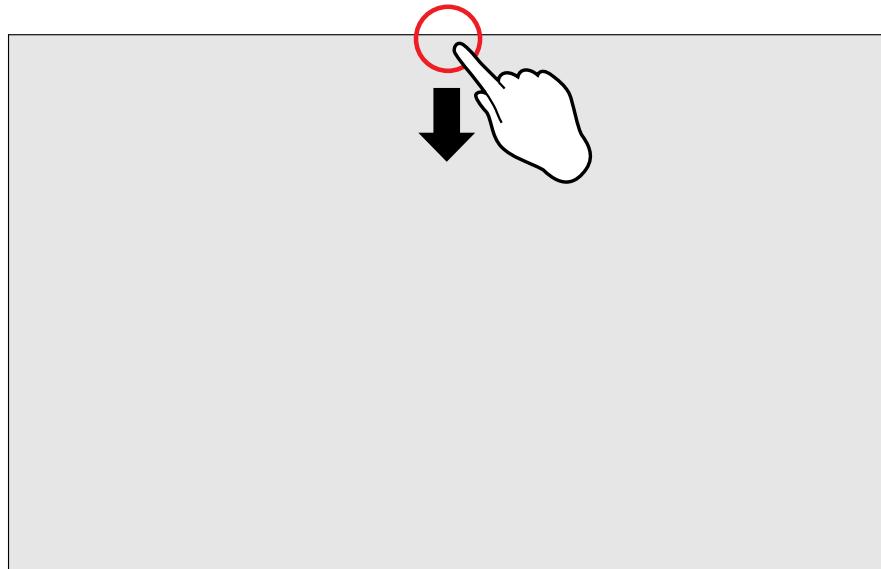
- Muestre la página **System Settings** en la pantalla del producto.  
Mostrar en el dispositivo, página 67
- Conecte el producto a un ordenador y muestre **System Settings** utilizando un navegador web en el ordenador.  
Acceso remoto desde una PC, página 69

**NOTA:** Para mostrar **System Settings** en su ordenador, debe cambiar la configuración en **System Settings > Security > External Access** para habilitarlo de antemano.

## Mostrar en el dispositivo

En la pantalla del producto, cambie a la pantalla de configuración del sistema desde la página del servidor web.

1. Desde la parte superior de la pantalla, desliza lentamente hacia abajo con fuerza. Aparece la barra de título del navegador.



2. Toque el ícono de menú ubicado en el lado derecho de la barra de título. Esto abrirá un submenú. Desde el submenú, seleccione el ícono Configuración.



3. Se muestra la pantalla **System Settings**. Si se establece "Use password", se muestra la pantalla de inicio de sesión. Ingrese su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión.

## Acceso remoto desde una PC

1. Conecte el producto a la red con un cable Ethernet en el puerto LAN del producto. Conecte la computadora a la misma red que el producto cambiando la dirección IP y la máscara de subred de la computadora.

**NOTA:** Si utiliza Windows 11, configure la dirección IP de la siguiente manera:

(1) En el menú **Inicio**, seleccione **Configuración > Red e Internet**.

(2) Haga clic en **Propiedades** junto a **Ethernet**.

(3) Haga clic en **Editar** junto a **Asignación de dirección IP**, seleccione **Manual** en el menú desplegable y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

(4) Habilite **IPv4** y luego ingrese la dirección IP, la máscara de subred, etc.

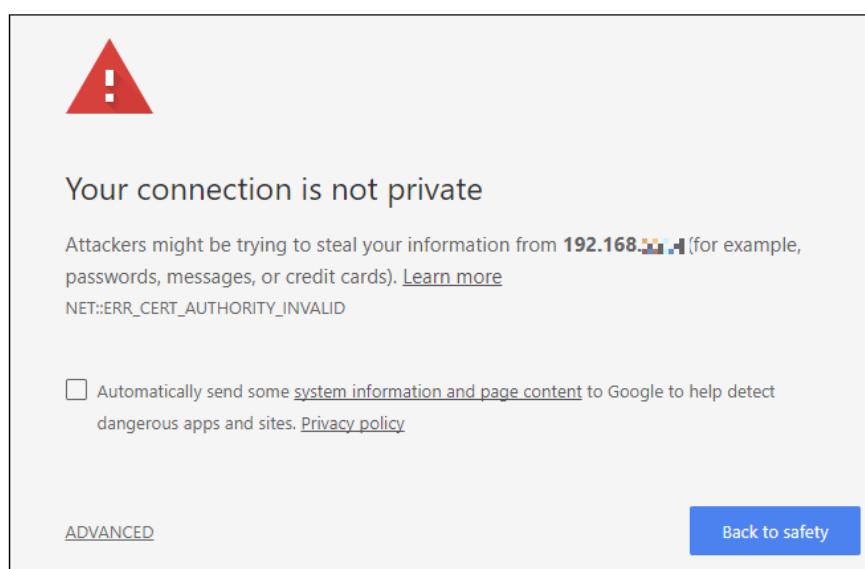
2. Abra un navegador en el ordenador e introduzca la siguiente URL.

<https://<dirección IP>:8443/>

Sustituya la dirección IP de su producto en lugar de "<dirección IP>".

**NOTA:** Si no conoce la dirección IP del producto, consulte Olvidó la dirección IP, página 79.

3. Cuando se establece la conexión, el dispositivo HMI envía un certificado para usar en el cifrado. Dado que el certificado no está firmado por una Autoridad Certificadora, aparecerá un mensaje de advertencia. Haga clic en **OPCIONES ADVANCED** y elija continuar.



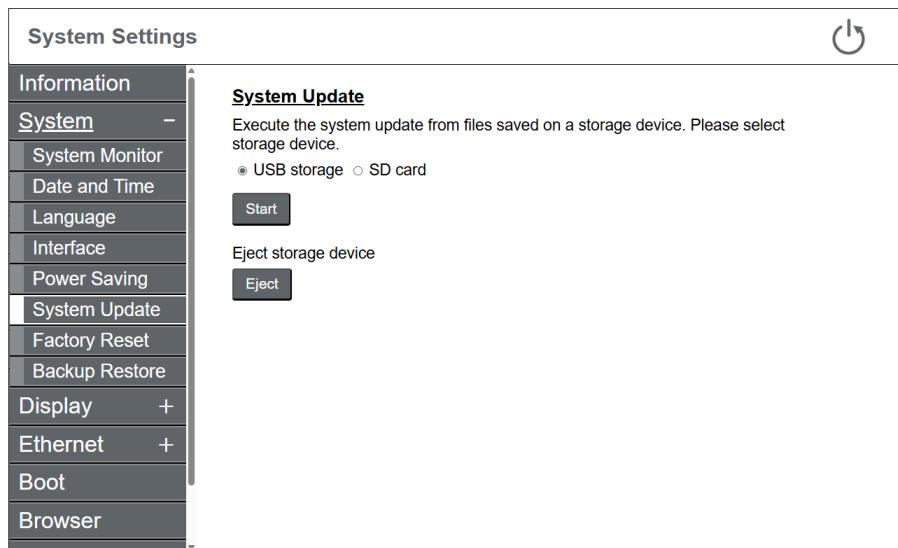
4. Se muestra la pantalla **System Settings**. Si se establece "**Use password**", se muestra la pantalla de inicio de sesión. Ingrese su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión.

## Actualizar el sistema

Actualiza el sistema del producto a la última versión. Mantenga el sistema del producto actualizado para maximizar la seguridad del producto.

Para realizar esta función, se requiere una tarjeta SD opcional o un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente. Prepare un almacenamiento externo formateado con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.

1. Descargue el archivo de actualización del sistema para este producto desde nuestro sitio web.  
[https://www.proface.com/en/download/gpw6000/system\\_update](https://www.proface.com/en/download/gpw6000/system_update)
2. Descomprima el archivo descargado y guarde todos los archivos en la carpeta raíz del dispositivo de almacenamiento externo.
3. Conecte el almacenamiento externo al producto y encienda el producto.
4. Muestre la **System Settings**. Consulte Cómo mostrar System Settings, página 67.
5. En el menú, seleccione **System > System Update**. Luego, toque el botón **Start**.



6. Se inicia el proceso de actualización. Espere unos minutos hasta que el proceso se complete. El producto se reiniciará.
7. Verifique que el sistema haya sido actualizado. Muestre **System Settings** luego seleccione **Information** en el menú.

## Cambiar la contraseña

Esta sección describe cómo cambiar la contraseña cuando se está utilizando para la autenticación.

**NOTA:** Si no está utilizando una contraseña y desea cambiar a una contraseña, restablezca la configuración de la contraseña. Consulte Restablecer contraseña, página 71.

1. Inicie sesión en **System Settings**.

**NOTA:** Para obtener instrucciones sobre cómo acceder a **System Settings**, consulte Cómo mostrar System Settings, página 67.

2. En el menú, seleccione **Security > Password**.

3. Ingrese la contraseña actual del usuario que ha iniciado sesión.  
 4. Introduzca la nueva contraseña y presione el botón **Register**.

**NOTA:**

- Las contraseñas deben tener al menos 8 caracteres e incluir al menos una letra mayúscula, una letra minúscula, un número y un carácter especial.
- Si no desea utilizar la autenticación por contraseña, seleccione **Do not use password**. Si creó otra cuenta de usuario además de la cuenta de administrador, elimine esa cuenta primero. Puede eliminar la cuenta de usuario seleccionando **Security > User Account** en el menú.

## Restablecer contraseña

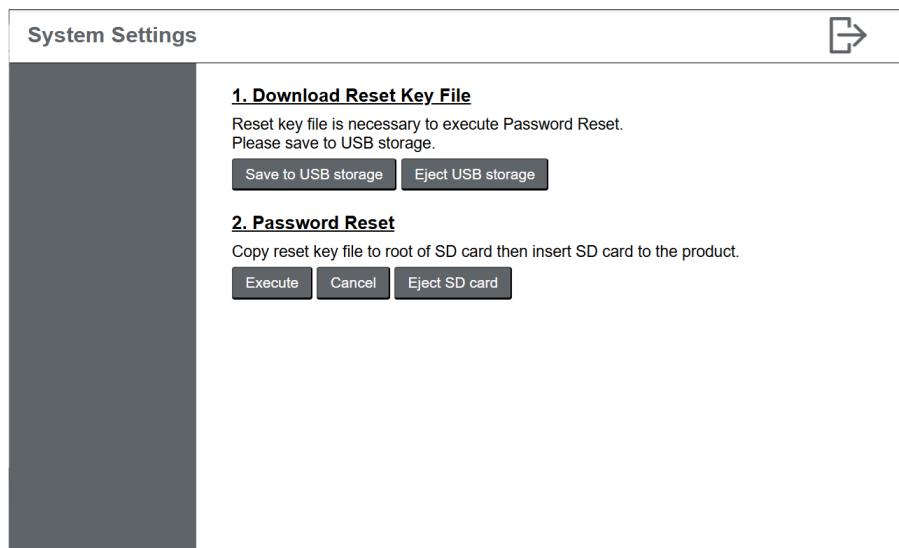
Si olvida su contraseña, puede restablecerla.

Para realizar esta función, se requieren tanto una tarjeta SD opcional como un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente. Prepare un almacenamiento externo formateado con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.

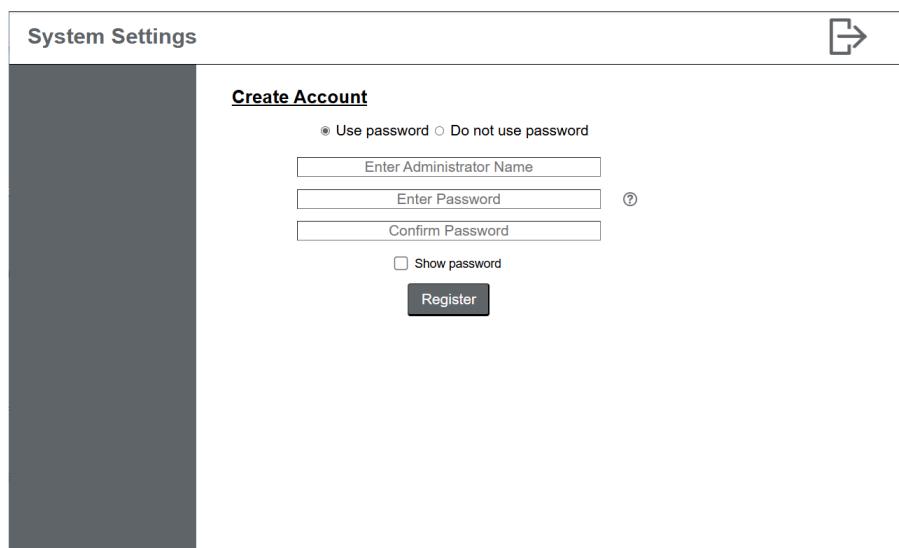
**NOTA:**

- Si olvida la contraseña de administrador cuando **Password Reset on Login Screen** está desactivado, no podrá restablecer la contraseña ni restaurar los datos en el producto.
- Cuando realice un restablecimiento de contraseña, todas las cuentas también se restablecerán.
- Si desea cambiar de no usar una contraseña a usar una, deberá restablecer su contraseña. Seleccione **Security > Password** del menú y pase al paso 2 a continuación.

1. En la pantalla de inicio de sesión de **System Settings**, toque **Can't login**. Aparece la siguiente pantalla:



2. Conecte el almacenamiento USB a este producto.
3. Toque el botón **Save to USB storage**. El archivo de clave de restablecimiento se guardará en el almacenamiento USB.
4. Toque el botón **Eject USB storage**. Luego, asegúrese de que el LED de almacenamiento USB esté apagado.
5. Retire el almacenamiento USB del producto y conéctelo a un ordenador.
6. Copie el archivo de clave del almacenamiento USB y péguelo en el directorio raíz de la tarjeta SD.
7. Retire la tarjeta SD del ordenador e insértela en el producto.
8. Toque el botón **Execute**. Se realiza el restablecimiento de la contraseña.
9. Se muestra la pantalla **Create Account**. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para volver a crear la cuenta de administrador.



**NOTA:** El archivo de clave de restablecimiento no se puede usar para restablecer otros productos. Realice el restablecimiento producto por producto.

# Agregar/Eliminar una cuenta de usuario

Cree una cuenta de usuario estándar independiente de la cuenta de administrador creada durante la configuración. Solo el administrador puede agregar y eliminar cuentas de usuario.

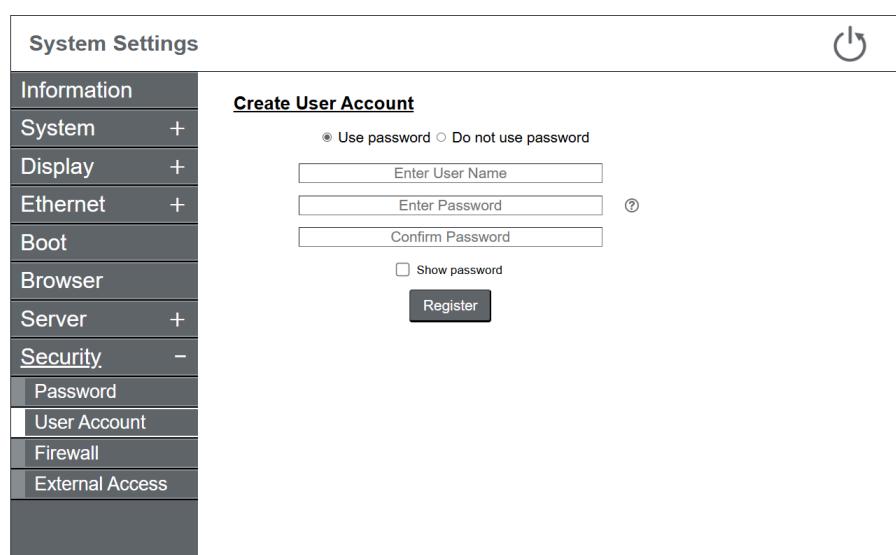
## NOTA:

- Solo se puede agregar una cuenta de usuario estándar.
- Si la cuenta de administrador está configurada para no utilizar una contraseña, no podrá crear una cuenta de usuario estándar.
- Para proteger su producto de cambios no intencionales en la configuración, se recomienda usar la cuenta de usuario estándar para las operaciones normales del producto.

### 1. Inicie sesión en **System Settings**.

**NOTA:** Para obtener instrucciones sobre cómo acceder a **System Settings**, consulte **Cómo mostrar System Settings**, página 67.

### 2. En el menú, seleccione **Security > User Account**.



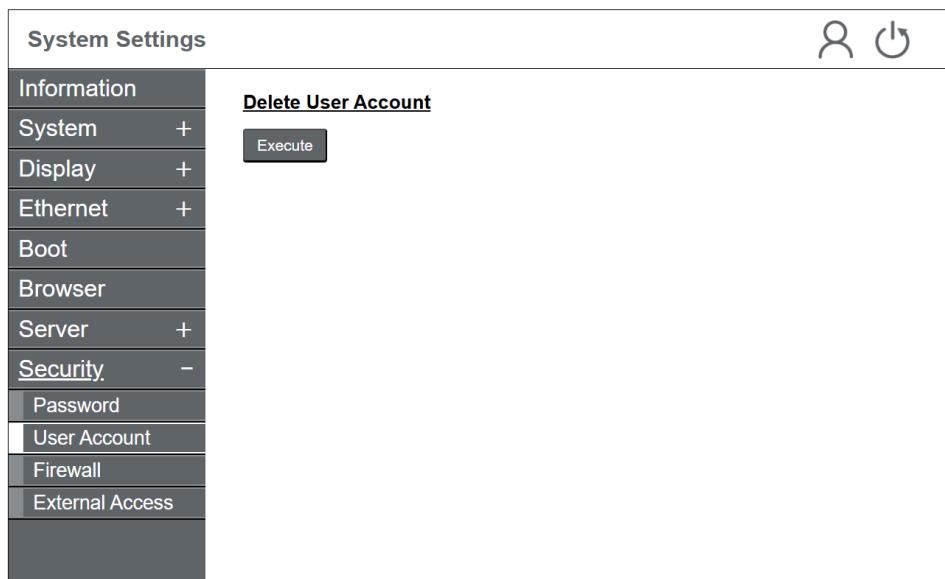
### 3. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, luego toque el botón **Register**.

## NOTA:

- Su contraseña debe tener al menos ocho caracteres e incluir al menos una letra mayúscula, una letra minúscula, un número y un carácter especial.
- Si olvida la contraseña, elimine la cuenta de usuario estándar y cree una nueva. Tenga en cuenta que si utiliza la función de restablecimiento de contraseña, también se eliminará la cuenta de administrador.
- Si no desea utilizar la autenticación por contraseña, seleccione **Do not use password**. En este caso, se utilizará por defecto la cuenta de usuario estándar y no se mostrará la pantalla de inicio de sesión.

## Eliminar cuenta de usuario

En el menú, seleccione **Security > User Account**.



## Inicialización (Restablecimiento de fábrica)

Este procedimiento restablece el producto al estado en que se encontraba al ser adquirido. Los datos almacenados en el producto se borrarán y los ajustes del sistema se inicializarán a los valores predeterminados de fábrica.

Solo los administradores pueden realizar un restablecimiento de fábrica.

El método para realizar el restablecimiento de fábrica depende de si se utiliza la autenticación por contraseña para iniciar sesión en la configuración del sistema.

Restablecimiento de fábrica (Cuando se utiliza contraseña), página 74

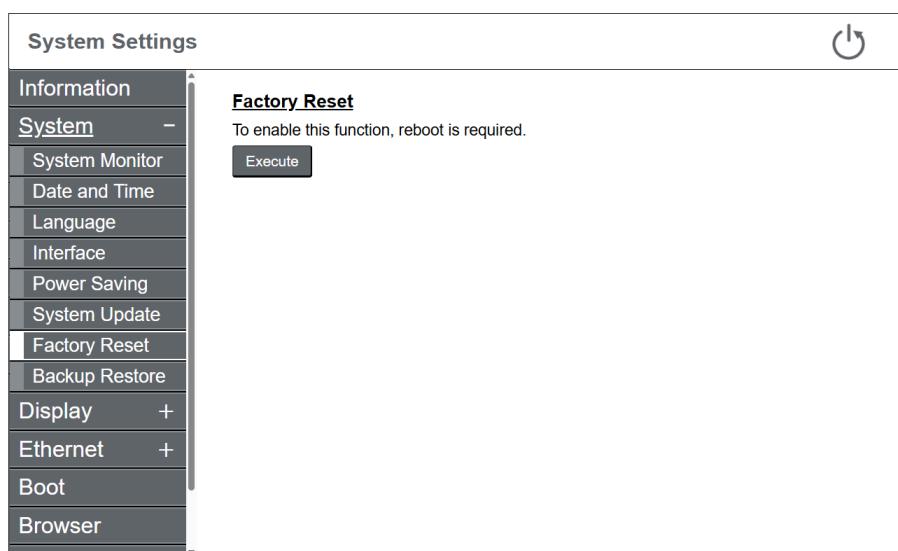
Restablecimiento de fábrica (Cuando no se utiliza contraseña), página 75

## Restablecimiento de fábrica (Cuando se utiliza contraseña)

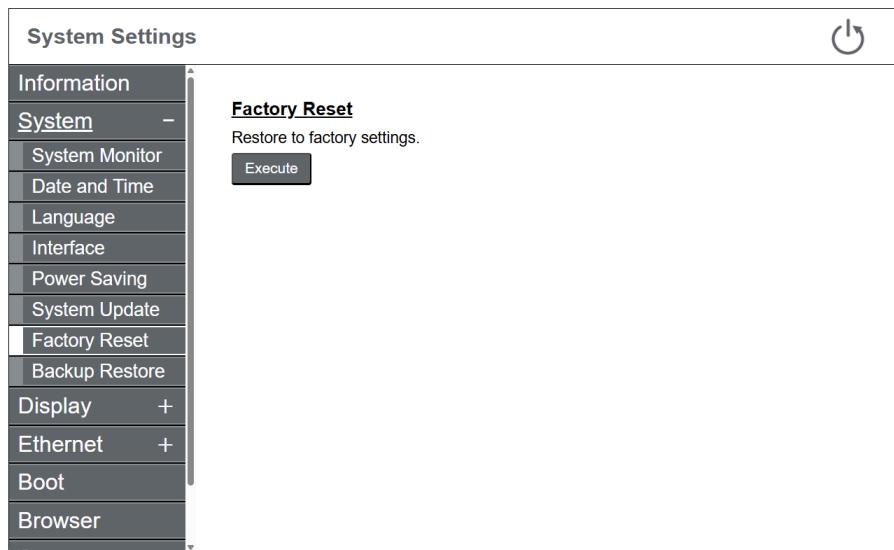
1. Inicie sesión en **System Settings**.

**NOTA:** Para obtener instrucciones sobre cómo acceder a **System Settings**, consulte Cómo mostrar System Settings, página 67.

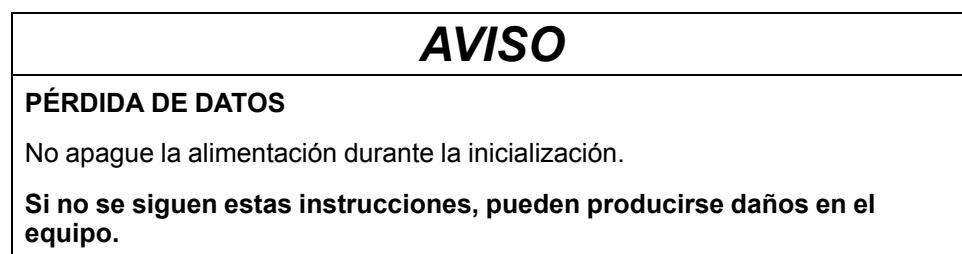
2. En el menú, seleccione **System > Factory Reset**.



3. Toque el botón **Execute**. El producto se reinicia.
4. Vuelva a iniciar sesión en **System Settings**.
5. En el menú, seleccione **System > Factory Reset**.



6. Toque el botón **Execute**. Se ejecuta el restablecimiento de fábrica y el producto se reinicia.



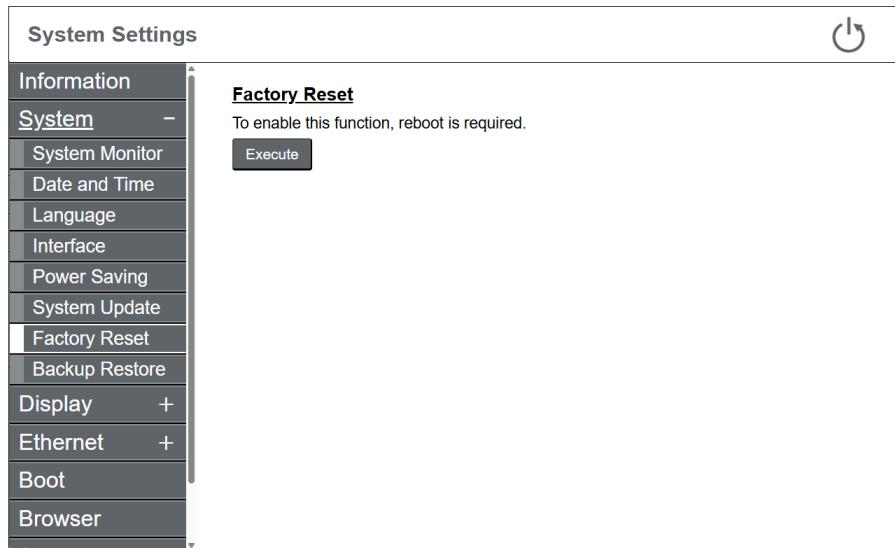
## Restablecimiento de fábrica (Cuando no se utiliza contraseña)

Para realizar esta función, se requieren tanto una tarjeta SD opcional como un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente. Prepare un almacenamiento externo formateado con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.

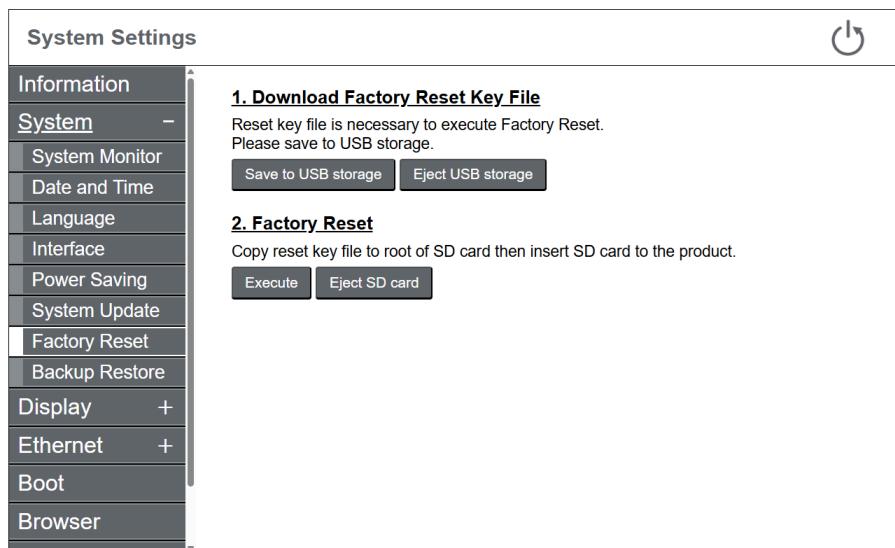
1. Muestre **System Settings**.

**NOTA:** Para obtener instrucciones sobre cómo acceder a **System Settings**, consulte Cómo mostrar System Settings, página 67.

2. En el menú, seleccione **System > Factory Reset**.



3. Toque el botón **Execute**. El producto se reinicia.
4. En el menú, seleccione **System > Factory Reset**.



5. Conecte el almacenamiento USB a este producto.
6. Toque el botón **Save to USB storage**. El archivo de clave de restablecimiento se guardará en el almacenamiento USB.
7. Toque el botón **Eject USB storage**. Luego, asegúrese de que el LED de almacenamiento USB esté apagado.
8. Retire el almacenamiento USB del producto y conéctelo a un ordenador.
9. Copie el archivo de clave del almacenamiento USB y péguelo en el directorio raíz de la tarjeta SD.
10. Retire la tarjeta SD del ordenador e insértela en el producto.
11. Toque el botón **Execute**. Se ejecuta el restablecimiento de fábrica y el producto se reinicia.

## AVISO

### PÉRDIDA DE DATOS

No apague la alimentación durante la inicialización.

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

**NOTA:** El archivo de clave de restablecimiento no se puede usar para restablecer otros productos. Realice el restablecimiento producto por producto.

## Recuperación (Copia de seguridad y restauración)

Realiza una copia de seguridad de los datos del producto en un dispositivo de almacenamiento externo. También puede utilizar el archivo de copia de seguridad para restaurar el producto.

Sólo los administradores pueden hacer copias de seguridad o restauraciones.

Para realizar esta función, se requiere una tarjeta SD opcional o un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente. Para los medios de recuperación, prepare un dispositivo de almacenamiento externo dedicado que cumpla con las siguientes condiciones.

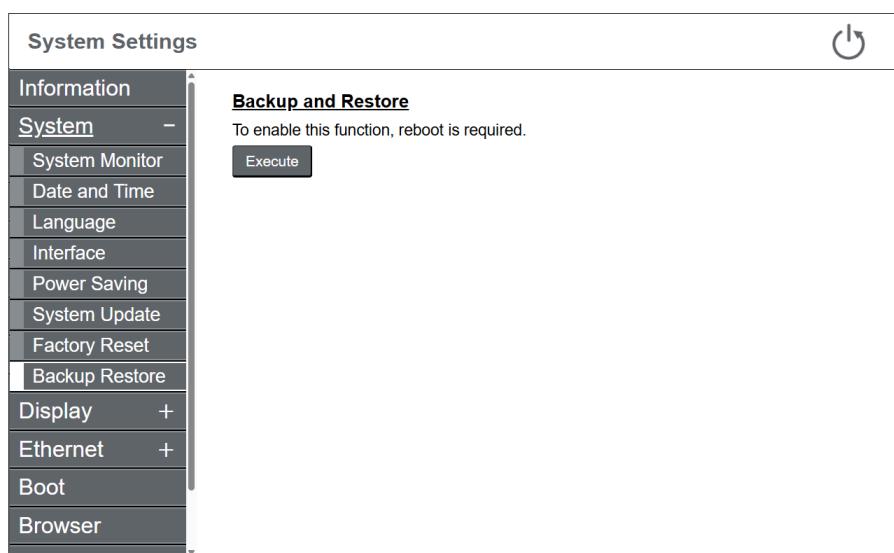
- 4 GB de espacio libre como mínimo
- Formateado con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT

### Creación de medios de recuperación

1. Inicie sesión en **System Settings**.

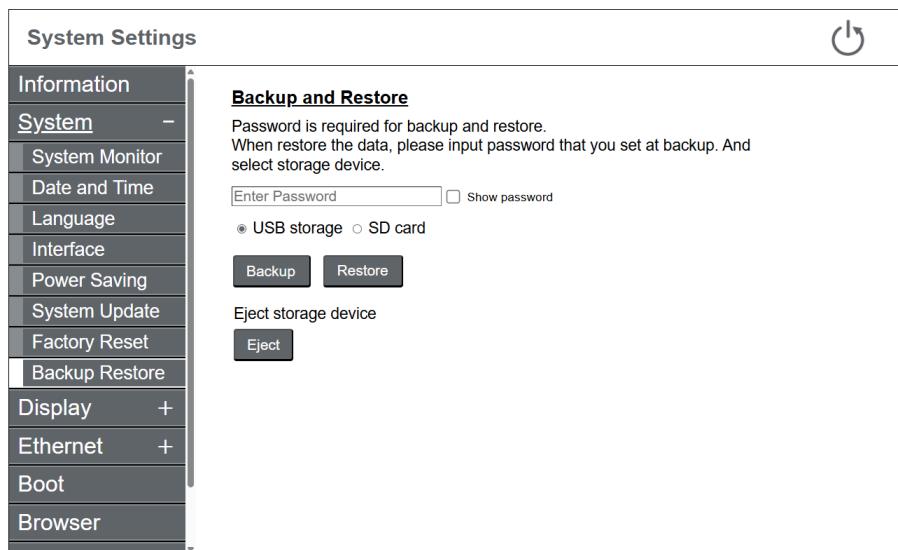
**NOTA:** Para obtener instrucciones sobre cómo acceder a **System Settings**, consulte Cómo mostrar System Settings, página 67.

2. En el menú, seleccione **System > Backup Restore**.



3. Toque el botón **Execute**. El producto se reinicia.
4. Conecte el almacenamiento externo al producto.

5. Inicie sesión en el **System Settings**. En el menú, seleccione **System > Backup Restore**.



6. Configure una contraseña para la copia de seguridad y seleccione el almacenamiento externo al que guardar.
7. Toque el botón **Backup**. Se crea un archivo de copia de seguridad en el almacenamiento externo.
8. Toque el botón **Eject**. Asegúrese de que el LED correspondiente esté apagado y, luego retire el almacenamiento externo del producto.

#### Restauración del producto usando medios de recuperación

9. Conecte el almacenamiento externo, que contiene el archivo de copia de seguridad, al producto
10. Inicie sesión en **System Settings**. En el menú, seleccione **System > Backup Restore**. (Igual que los pasos 1 a 6 anteriores.)
11. Toque el botón **Restore**. Una vez realizada la restauración, el producto se reinicia.

## AVISO

### PÉRDIDA DE DATOS

No apague la alimentación durante el proceso de copia de seguridad o restauración.

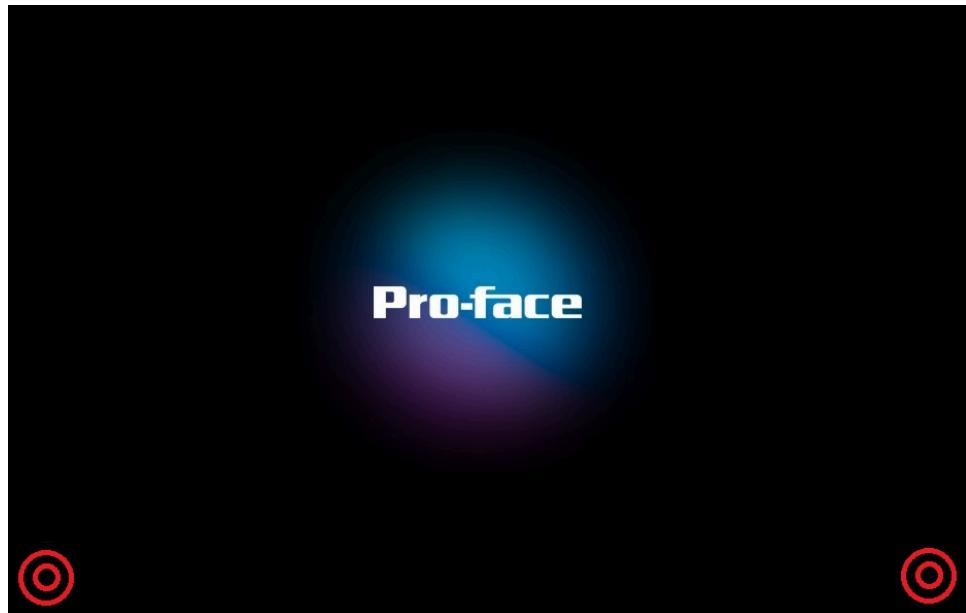
**Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.**

## Solución de problemas

### El producto no se inicia correctamente

Si por alguna razón el producto no se inicia correctamente o no puede abrir la pantalla **System Settings**, pruebe lo siguiente.

Dentro de los 15 segundos posteriores al encendido del producto, o tan pronto como desaparezca la pantalla de inicio (pantalla splash), toque dos veces la esquina inferior izquierda o derecha de la pantalla. El producto abrirá la pantalla **System Settings**.



Si preparó un medio de recuperación, utilícelo para realizar una restauración.

Consulte Recuperación (Copia de seguridad y restauración), página 77.

Si no ha realizado una copia de seguridad, realice un restablecimiento de fábrica.

Consulte Inicialización (Restablecimiento de fábrica), página 74.

## He olvidado la contraseña

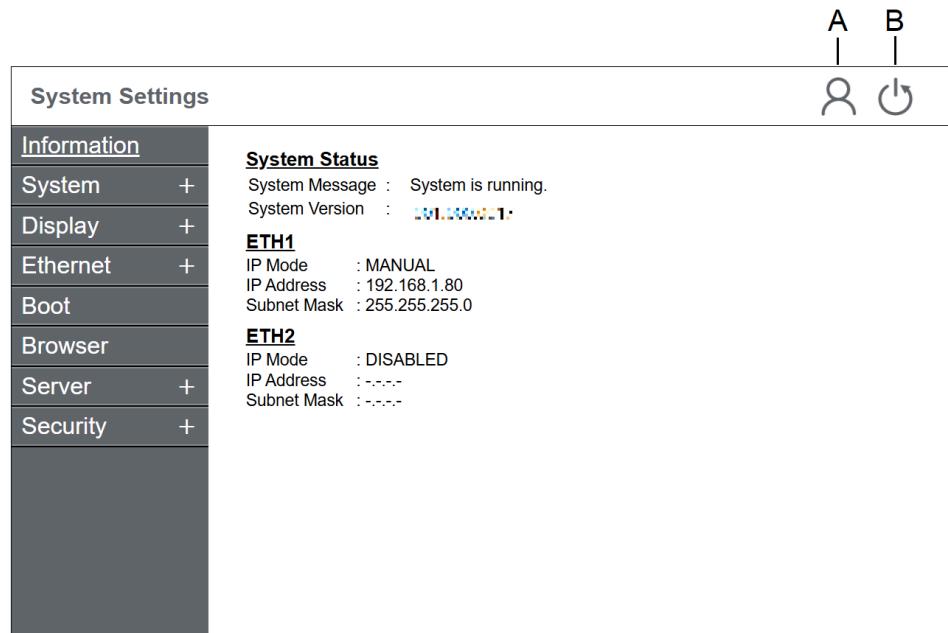
Restablezca la contraseña. Para obtener instrucciones, consulte Restablecer contraseña, página 71.

## Olvidó la dirección IP

Puede abrir **System Settings** para comprobar la dirección IP.

## Menú de configuración del sistema

Esta sección describe las funciones proporcionadas en el/la **System Settings**.



**System Settings**

**Information**

- System +
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser
- Server +
- Security +

**System Status**

System Message : System is running.  
System Version : V1.0.0.01

**ETH1**

IP Mode : MANUAL  
IP Address : 192.168.1.80  
Subnet Mask : 255.255.255.0

**ETH2**

IP Mode : DISABLED  
IP Address : -.-.-  
Subnet Mask : -.-.-

	Función	Descripción
A	Cambio de cuenta	Cambiar cuentas de usuario.  Esta función se muestra si tiene una cuenta de usuario estándar además de la cuenta de administrador.
B	Reinicio	Reinic peace el producto.

Menú	Descripción	
<b>Information</b>	-	Muestra el estado del sistema, la información de la versión, etc.
<b>System</b>	<b>System Monitor</b>	Muestra la cantidad de veces que este producto ha sido iniciado, el tiempo total de funcionamiento, la temperatura dentro del producto, etc. Esto también exporta el registro de operaciones de configuración del sistema.
	<b>Date and Time</b>	Configure el reloj interno del producto.
	<b>Language</b>	Seleccione el idioma de la interfaz de usuario para la configuración del sistema.
	<b>Interface</b>	Configure el sonido del zumbador para las operaciones táctiles y los ajustes para el uso de teclados USB externos.
	<b>Power Saving</b>	Configure el comportamiento del producto cuando no esté en uso.
	<b>System Update</b>	Actualice el firmware y el sistema operativo del producto.
	<b>Factory Reset<sup>*1</sup></b>	Restablece el producto al estado en que se encontraba cuando se compró.
<b>Display</b>	<b>Display1</b>	Haga una copia de seguridad de los datos del producto en un dispositivo de almacenamiento USB y utilice el archivo de copia de seguridad para restaurar el producto.
	<b>ETH1/ETH2</b>	Configure los ajustes de Ethernet.
<b>Boot</b>	-	Cambie la pantalla de inicio predeterminada que se muestra al encender el producto.
<b>Browser</b>	-	Configure los ajustes de visualización del navegador.

Menú		Descripción
Server	Start Page	Seleccione la pantalla inicial que se mostrará después de que el producto se inicie.
	Server	Registre los servidores web a los que se conectará.
Security <sup>*2</sup>	Password	Cambie la contraseña de acceso.
	User Account <sup>*1</sup>	Registre o elimine cuentas de usuario estándar, separadas de la cuenta con privilegios de administrador.
	Firewall <sup>*1</sup>	Configure los ajustes relacionados con el firewall.
	External Access <sup>*1</sup>	Establezca si desea permitir el acceso remoto a la configuración del sistema.

\*1 Sólo se muestra si ha iniciado sesión con una cuenta de administrador.

\*2 Si no se utiliza la autenticación por contraseña, este ajuste no se muestra.

## Information

Muestra el estado del sistema, la información de la versión, etc.

**System Settings**

Information		System Status
System	+	System Message : System is running.
Display	+	System Version : 
Ethernet	+	<b>ETH1</b> IP Mode : MANUAL IP Address : 192.168.1.80 Subnet Mask : 255.255.255.0
Boot		<b>ETH2</b> IP Mode : DISABLED IP Address : -.-.- Subnet Mask : -.-.-
Browser		
Server	+	
Security	+	

Función	Descripción
System Status	Información sobre el estado y la versión del sistema.
ETH1/ETH2	Las propiedades de la red.

## System

### System Monitor

Muestra la cantidad de veces que este producto ha sido iniciado, el tiempo total de funcionamiento, la temperatura dentro del producto, etc.

**System Settings**

**Information**

**System**

- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display
- Ethernet
- Boot
- Browser

**System Statistics**

Boot times : 659  
Current operation time : 0 [h]  
Accumulated operation time : 251 [h]  
Memory usage : 502 / 921 [MB]  
Internal temperature : 34.8 [°C]

**Free Memory**  
Automatically restart the browser if the remaining memory falls below the threshold.  
0 % ( 0-10, 0: Disable )

**Export System Log**  
Save log file to storage device  
 USB storage  SD card

Función	Descripción
<b>System Statistic</b>	Muestra la cantidad de veces que este producto ha sido iniciado, el tiempo total de funcionamiento, la temperatura dentro del producto, etc.  <b>Boot times</b> y <b>Accumulated operation time</b> no se borran aunque realice un restablecimiento de fábrica o una restauración.
<b>Free Memory</b>	Configure el producto para que se reinicie automáticamente cuando la memoria restante sea inferior al porcentaje especificado. Al reiniciar el producto se borran los datos temporales y se libera memoria.  Conf. por defecto: <b>0 (Disable)</b>
<b>Export System Log</b>	Exporta el registro de operaciones de la configuración del sistema al almacenamiento externo.  Para eliminar el almacenamiento externo después de exportar los datos de registro, toque el botón <b>Eject storage device</b> . Asegúrese de que el LED correspondiente esté apagado y, luego retire el almacenamiento externo del producto.

## Date and Time

Configure el reloj en el producto.

**System Settings**

**Information**

**System**

- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display
- Ethernet
- Boot
- Browser

**Date and Time**

Date: 2025/07/09  Time: 08:34:17  Timezone: UTC

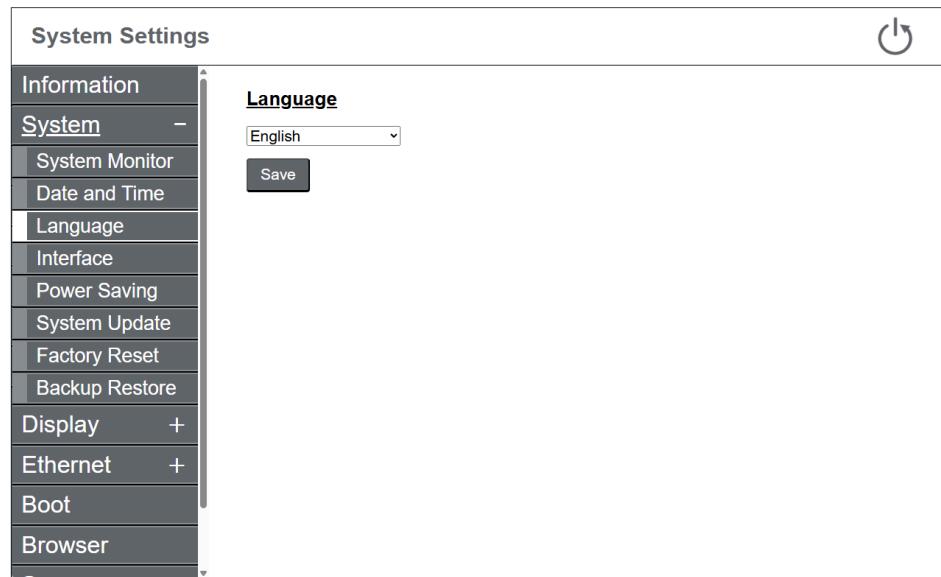
Synchronized with NTP server.  
 Disable

NTP Server:

Función	Descripción
<b>Date/Time</b>	Cuando el servidor NTP esté deshabilitado, configure la fecha y la hora en el producto.
<b>Timezone</b>	Seleccione la zona horaria (región) en la que se utiliza el producto.
<b>Synchronized with NTP Server</b>	Seleccione si desea ajustar la hora para que se sincronice con un servidor NTP. Conf. por defecto: <b>Disable</b>
<b>NTP Server</b>	Configure el servidor NTP.

## Language

Seleccione el idioma de la interfaz de usuario para la configuración del sistema.



Función	Descripción
<b>Language</b>	Seleccione inglés o japonés como idioma de la interfaz de usuario para la configuración del sistema. Conf. por defecto: <b>English</b>

## Interface

**System Settings**

**Information**

**System** -

- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface**
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

**Touch Buzzer**

Enables buzzer sound for touch panel operation.

Enable

**Keyboard Type**

Select Keyboard type from US(101) or JP(106) or Azerty.  
Note: The setting is only for USB keyboard.

US 101

**Save**

Función	Descripción
<b>Touch Buzzer</b>	Cambie los ajustes del pitido que suena al operar el panel táctil. Conf. por defecto: <b>Enable</b>
<b>Keyboard Type</b>	Cuando se conecta un teclado USB al producto, seleccione el tipo de teclado entre <b>US (101)</b> , <b>JP (106)</b> , o <b>Azerty</b> . Conf. por defecto: <b>US (101)</b> <b>NOTA:</b> La configuración del tipo de teclado surtirá efecto después de reiniciar el producto.

## Power Saving

**System Settings**

**Information**

**System** -

- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving**
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore
- Display +
- Ethernet +
- Boot
- Browser

**Mode**

None

**Timer**

Enter the amount of time 1 to 300 minutes before the screen saver is activated.

0

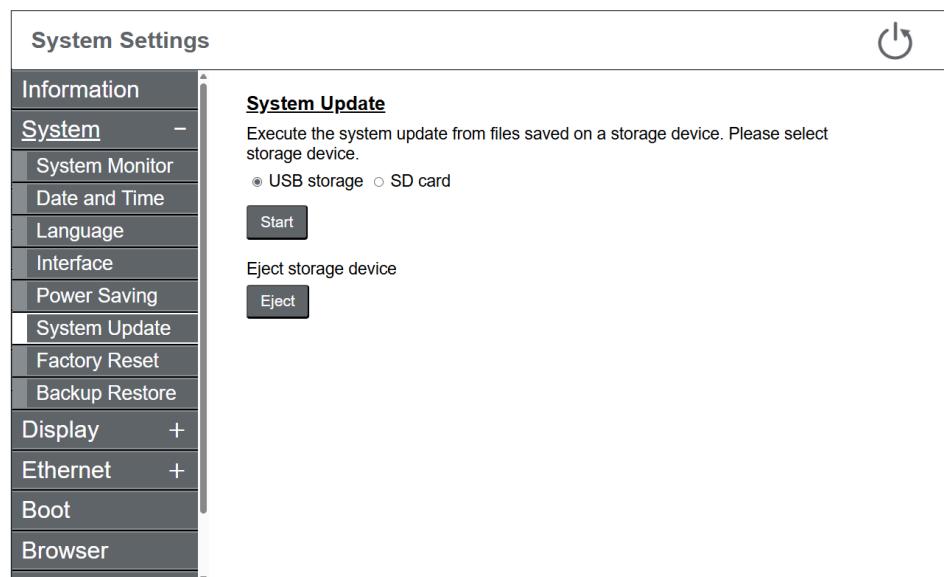
Función	Descripción
<b>Mode</b>	El estado del protector de pantalla cuando transcurre el tiempo definido en el campo <b>Timer</b> . Al seleccionar <b>Backlight off</b> , se apaga la retroiluminación. Conf. por defecto: <b>None</b>
<b>Timer</b>	Establezca la duración (de 1 a 300 minutos) de inactividad (sin operaciones táctiles) antes de que se inicie el protector de pantalla. Conf. por defecto: <b>0</b>

## System Update

Actualiza el firmware y el sistema operativo de este producto.

Para obtener instrucciones, consulte [Actualizar el sistema](#), página 69.

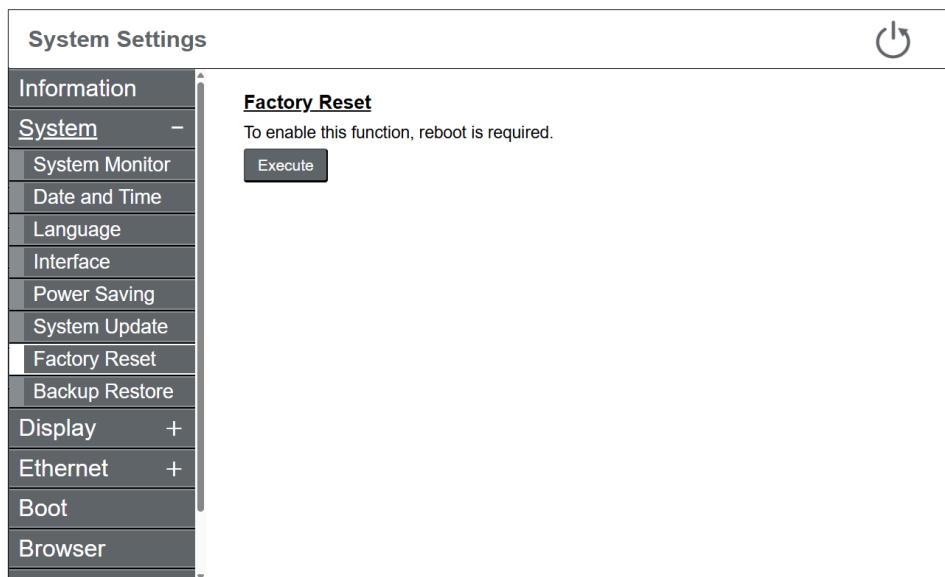
Para realizar esta función, se requiere una tarjeta SD opcional o un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente. Prepare el dispositivo de almacenamiento externo formateado con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.



## Factory Reset

Puede restaurar este producto al estado en que se encontraba en el momento de la compra. Sólo una cuenta de administrador puede realizar esta función.

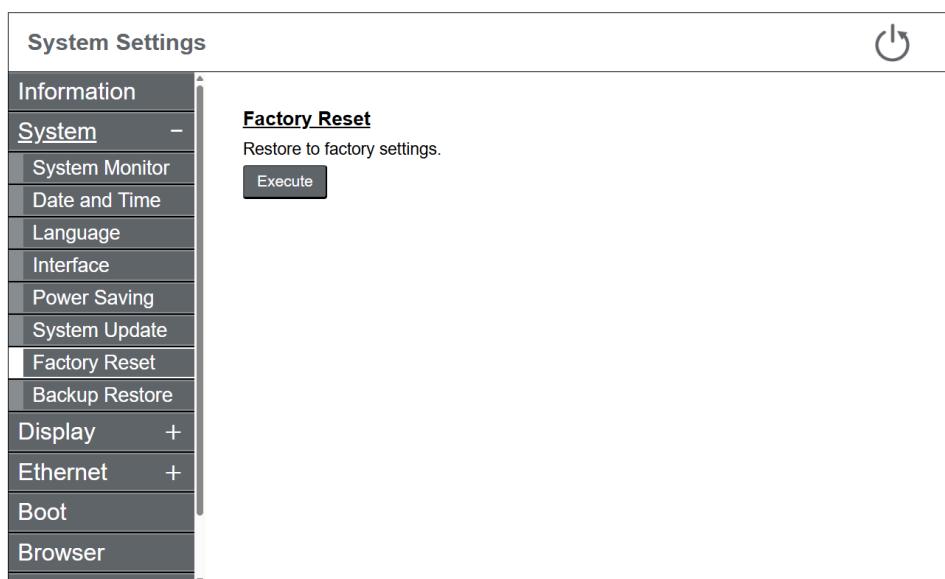
Para realizar un restablecimiento de fábrica, es necesario reiniciar el producto.



Después de reiniciar, los pasos para el restablecimiento de fábrica difieren dependiendo de si está utilizando una contraseña o no.

#### Cuando se utiliza una contraseña

Para obtener instrucciones, consulte Restablecimiento de fábrica (Cuando se utiliza contraseña), página 74.



#### Cuando NO se utiliza contraseña

Para realizar un restablecimiento de fábrica, cree un archivo de clave de restablecimiento y guárdelo en un almacenamiento externo.

Para obtener instrucciones, consulte Restablecimiento de fábrica (Cuando no se utiliza contraseña), página 75.

Función	Descripción
<b>Save to USB storage</b>	Cree un archivo de clave de restablecimiento y guárdelo en la raíz del dispositivo de almacenamiento USB.
<b>Eject USB storage</b>	Desconecte (desmonte) el almacenamiento USB. Confirme que el LED de almacenamiento USB esté apagado y, luego retire el dispositivo de almacenamiento USB del producto.
<b>Execute</b>	Utilice el archivo de clave de restablecimiento de la tarjeta SD para realizar un restablecimiento de fábrica.
<b>Eject SD card</b>	Desconecte (desmonte) la tarjeta SD. Confirme que el LED de acceso a la tarjeta SD esté apagado y retire la tarjeta SD del producto.

**NOTA:** El archivo de clave de restablecimiento no se puede usar para restablecer otros productos. Realice el restablecimiento producto por producto.

## Backup Restore

Haga una copia de seguridad de los datos del producto en un almacenamiento externo y restaure el producto utilizando el archivo de copia de seguridad del almacenamiento externo. Sólo una cuenta de administrador puede realizar esta función.

Para realizar una copia de seguridad o una restauración, es necesario reiniciar el producto.

Para obtener instrucciones, consulte Recuperación (Copia de seguridad y restauración), página 77.

**System Settings**

**Information**

**System**

- System Monitor
- Date and Time
- Language
- Interface
- Power Saving
- System Update
- Factory Reset
- Backup Restore**

**Display**

**Ethernet**

**Boot**

**Browser**

**Execute**

## Display

Configure los ajustes de visualización, como el brillo y las áreas táctiles.

**System Settings**

**Information**

**System**

**Display**

**Display1**

**Ethernet**

**Boot**

**Browser**

**Server**

**Security**

**Brightness**  
Please push [Save] to save the brightness setting.

**Orientation**  
Select the installation direction of the product.

**Optimize the capacitance**  
Optimize the capacitance to the environment.

**Touch Check**  
Check touch accuracy.

**Touch Mode**  
Please select Touch Panel Mode.

**Save**

**Save**

**Start**

**Start**

**Save**

Función	Descripción
<b>Brightness</b>	Ajuste el brillo de la pantalla.
<b>Optimize the capacitance</b>	Optimización para el toque capacitivo. Limpia la pantalla para empezar. No toque la pantalla hasta que el proceso se finalice <b>NOTA:</b> Este ajuste sólo es visible en la pantalla del dispositivo. No aparece cuando se accede a la Configuración del sistema de forma remota desde un ordenador personal.
<b>Orientation</b>	Seleccione <b>Landscape</b> o <b>Portrait</b> para la orientación de instalación del producto. Conf. por defecto: <b>Landscape</b>

Función	Descripción
<b>Touch Check</b>	Compruebe el funcionamiento del panel táctil. Se resaltará la posición tocada. <b>NOTA:</b> Este ajuste sólo es visible en la pantalla del dispositivo. No aparece cuando se accede a la Configuración del sistema de forma remota desde un ordenador personal.
<b>Touch Mode</b>	Los tres siguientes modos están disponibles para apoyar el entorno de uso. Seleccione el modo según su entorno de uso. <b>Standard Mode:</b> Adecuado para las operaciones táctiles usando el dedo. <b>Water Detection Mode:</b> El modo en el que la función táctil queda desactivada cuando hay líquidos, tal como gotas de agua en la pantalla. Adecuado para prevenir el mal funcionamiento del panel táctil causado por líquidos en la pantalla. Después de quitar el líquido u otra sustancia de la pantalla, la función táctil se activa en unos dos segundos. <b>Glove Mode:</b> Modo apto para usar con guantes, tales como los guantes de goma. Conf. por defecto: <b>Standard Mode</b> <b>NOTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Es posible que no se pueda realizar la operación, según el tipo de guante.</li> <li>Dado que la sensibilidad táctil aumenta en este modo es más susceptible al ruido ambiental.</li> </ul>

## Ethernet

Configure los ajustes de red. Sólo una cuenta de administrador puede realizar esta función.

Función	Descripción
<b>IP Mode</b>	Seleccione entre <b>Manual</b> , <b>Auto</b> , o <b>Disable</b> . Valor predeterminado de ETH1: <b>Manual</b> Valor predeterminado de ETH2: <b>Disable</b>
<b>IP Address</b>	Configure la dirección IP cuando seleccione <b>Manual</b> para <b>IP Mode</b> . Valor predeterminado de ETH1: 192.168.1.80 <b>NOTA:</b> Configure las direcciones IP de manera que ETH1/ETH2 estén en segmentos diferentes (partes distintas de red de las direcciones IP).

Función	Descripción
<b>Subnet Mask</b>	Configure la máscara de subred cuando seleccione <b>Manual</b> para <b>IP Mode</b> . Valor predeterminado de ETH1: 255.255.255.0
<b>Default Gateway</b>	Configure la puerta de enlace predeterminada cuando seleccione <b>Manual</b> para <b>IP Mode</b> .
<b>DNS Settings</b>	Seleccione cómo se especifica el servidor DNS, <b>Manual</b> o <b>Auto</b> . Valor predeterminado de ETH1: <b>Manual</b>
<b>Speed &amp; duplex</b>	Seleccione los ajustes de comunicación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Auto negotiation</b> (conf. por defecto)</li> <li>• <b>100Base Full duplex</b></li> <li>• <b>100Base Half duplex</b></li> <li>• <b>10Base Full duplex</b></li> <li>• <b>10Base Half duplex</b></li> </ul>
<b>MAC address</b>	La dirección MAC se muestra.

## Boot

System Settings
↻

- Information
- System +
- Display +
- Ethernet +
- Boot**
- Browser
- Server +
- Security +

**Boot Image Mode**

Select "Image" to display an arbitrary image at startup, or "None" to not display an image.

Image Save

**Boot Image Data**

Load the image data "Bootimg.png" to be displayed at startup from USB storage.

Load

**Delay Time**

Enter the delay time from 0 to 300 seconds after the unit starts up until the page set in Start Page is displayed.

Save

Función	Descripción
<b>Boot Image Mode</b>	Cambie la pantalla de inicio predeterminada que se muestra al encender el producto. Seleccione <b>None</b> para mantener la pantalla de inicio predeterminada o seleccione <b>Image</b> para mostrar una pantalla personalizada. Conf. por defecto: <b>Image</b>
<b>Boot Image Data</b>	Cuando <b>Boot Image Mode</b> se establece en <b>Image</b> , toque el botón <b>Load</b> para importar un archivo de imagen (nombre de archivo: BootImg.png) desde un dispositivo de almacenamiento USB. Guarde en la carpeta raíz del dispositivo de almacenamiento USB el archivo que cumpla con las siguientes condiciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de archivo: Máximo de 12 MB</li> <li>• Formato de archivo: PNG</li> <li>• Resolución de imagen: Máximo de 2048 x 2048. Cree una imagen con una resolución que coincida con la resolución de la pantalla.</li> </ul>
<b>Delay Time</b>	Establezca el tiempo de retardo (de 0 a 300 segundos) entre el encendido del dispositivo y la visualización de la página especificada en el campo <b>Start Page</b> . Si el <b>Delay Time</b> se establece en un valor distinto de 0, después de encender el dispositivo, la pantalla cambiará de la siguiente manera: Imagen de inicio > Página de retardo > Página de inicio Sin embargo, si selecciona <b>System Settings</b> como página de inicio, la pantalla de Configuración del sistema se mostrará inmediatamente después de la imagen de inicio, independientemente del ajuste de <b>Delay Time</b> . Para configurar la página de inicio, consulte Start Page, página 92.

## Browser

**System Settings** 

Information	<u>Preferred Language (Locale)</u>	
System	Choose preferred Language to get appropriate response from web servers. Note: This setting doesn't affect to System Settings Language.	
Display	<input type="text" value="English(United States)"/>	<input type="button" value="Save"/>
Ethernet		
Boot		
<u>Browser</u>	<u>Scroll Arrow</u>	
Server	Enable/Disable displaying scroll arrow to up/down/left/right navigation of browser screen. Note: displayed arrow will disappear when no touch made a while.	
Security	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	<input type="button" value="Save"/>

Función	Descripción
<b>Preferred Language (Locale)</b>	<p>Seleccione el idioma preferido de la lista a continuación para recibir respuestas adecuadas del servidor web.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>English (United States)</b></li> <li>• <b>German</b></li> <li>• <b>Chinese (Simplified)</b></li> <li>• <b>Spanish</b></li> <li>• <b>Italian</b></li> <li>• <b>Japanese</b></li> <li>• <b>Korean</b></li> </ul> <p>Conf. por defecto: <b>English (United States)</b></p> <p><b>NOTA:</b> Esta configuración no afecta el idioma de visualización de los Configuración del sistema.</p>
<b>Scroll Arrow</b>	<p>Muestra las flechas de desplazamiento en la pantalla del navegador.</p> <p>Conf. por defecto: <b>Enable</b></p> <p><b>NOTA:</b> Las flechas de desplazamiento se ocultan después un periodo de inactividad.</p>

## Server

### Start Page

Especifica la pantalla que se mostrará después de que el producto se inicie.

Conf. por defecto: **System Settings**

Después de registrar los servidores web, puede seleccionar una página del servidor web como página de inicio.

**System Settings**

**Start Page**

Select the Web server screen to be displayed after startup.  
The default is [System Settings].

System Settings

Save

## Server

Registre los servidores web a los que se conectará. Puede registrar hasta 20 servidores web ubicados en la misma intranet en este producto.

Función	Descripción
<b>Server Name</b>	Establezca un nombre de servidor de hasta 32 caracteres para identificar el servidor. El nombre que configure aquí aparecerá en los ajustes de <b>Start Page</b> y al seleccionar un servidor en el navegador.  Solo se permiten caracteres alfanuméricos (mayúsculas, minúsculas y números).
<b>Server URL</b>	Configure la dirección IP del servidor web en formato de URL.  Establezca una URL de hasta 256 caracteres, incluyendo caracteres alfanuméricos y símbolos especiales. <b>NOTA:</b> Incluya siempre "http://" o "https://" como prefijo antes de la dirección IP (o el nombre de host).  Ejemplo: Si la página Web se encuentra en un puerto específico (puerto: 8080). http://192.168.1.10:8080/home.html
<b>Software Keyboard</b>	Configure si desea mostrar el teclado de software en el navegador.  Conf. por defecto: <b>Enable</b>
<b>Server Connectivity</b>	Toque el botón <b>Test</b> para verificar el estado de conexión con el servidor web.

## Security

### Password

#### Cuando se utiliza una contraseña

Cambie su contraseña. Para obtener instrucciones, consulte Cambiar la contraseña, página 70.

**NOTA:** Si no se realizan operaciones en la pantalla durante más de 10 minutos, se cerrará la sesión automáticamente y se volverá a la pantalla de inicio de sesión.

Función	Descripción
<b>Use password/Do not use password</b>	Seleccione si se requiere autenticación con contraseña para acceder a la configuración del sistema. <b>NOTA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si cambia la configuración de no utilizar una contraseña a utilizar una, deberá restablecer la contraseña.</li> <li>Si se ha registrado una cuenta de usuario estándar, no se puede cambiar a <b>Do not use password</b>. Elimine primero la cuenta de usuario estándar y luego cambie la configuración.</li> </ul>
<b>Enter Administrator Name/ Enter User Name</b>	Se muestra el nombre de usuario conectado actualmente. Si desea cambiar el nombre, ingrese uno de 4 a 100 caracteres.
<b>Current Password</b>	Ingrese la contraseña que está utilizando actualmente.
<b>New Password/Confirm Password</b>	Introduzca la contraseña nueva. Consulte los requisitos de contraseña.
<b>Password Reset on Login Screen</b>	Si está habilitado, "Can't login" se muestra en la pantalla de inicio de sesión. Si lo toca, se muestra la pantalla de restablecimiento de contraseña. Para obtener información detallada, consulte Restablecer contraseña, página 71. Conf. por defecto: <b>Enable</b> <b>NOTA:</b> Si está deshabilitado, no podrá restablecer la contraseña de administrador si la olvida. Comuníquese con el servicio de atención al cliente. En este caso, se perderán todos los datos del producto.

### Requisitos de contraseña

La contraseña debe cumplir los siguientes requisitos:

<b>Number of characters</b>	8 caracteres o más, 100 caracteres o menos
<b>Types of characters</b>	Utilice al menos uno de cada uno de los siguientes tipos de caracteres: <ul style="list-style-type: none"> <li>Letra mayúscula (de A-Z)</li> <li>Letra minúscula (de a-z)</li> <li>Número (0-9)</li> <li>Símbolo (carácter especial): !"#\$%&amp;'(apóstrofe) () * + , - . / : ; &lt; = &gt; ? @ [ \ ] ^ _ ` (ácento grave) {   } ~</li> </ul>

## Cuando NO se utiliza contraseña

Si desea cambiar de no usar una contraseña a usarla, deberá restablecer su contraseña. Para obtener instrucciones, consulte Restablecer contraseña, página 71.

Para realizar esta función, se requieren tanto una tarjeta SD opcional como un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente. Prepare un almacenamiento externo formateado con el sistema de archivos FAT, FAT32 o exFAT.

System Settings

Information

System +

Display +

Ethernet +

Boot

Browser

Server +

Security -

    Password

    Firewall

    External Access

**1. Download Reset Key File**  
Reset key file is necessary to execute Password Reset.  
Please save to USB storage.

Save to USB storage    Eject USB storage

**2. Password Reset**  
Copy reset key file to root of SD card then insert SD card to the product.

Execute    Eject SD card

**NOTA:** El archivo de clave de restablecimiento no se puede usar para restablecer otros productos. Realice el restablecimiento producto por producto.

## User Account

Agregue una cuenta de usuario. Sólo una cuenta de administrador puede realizar esta función.

Para obtener instrucciones, consulte Agregar/Eliminar una cuenta de usuario, página 73.

System Settings

Information

System +

Display +

Ethernet +

Boot

Browser

Server +

Security -

    Password

    User Account

    Firewall

    External Access

**Create User Account**

Use password  Do not use password

Enter User Name

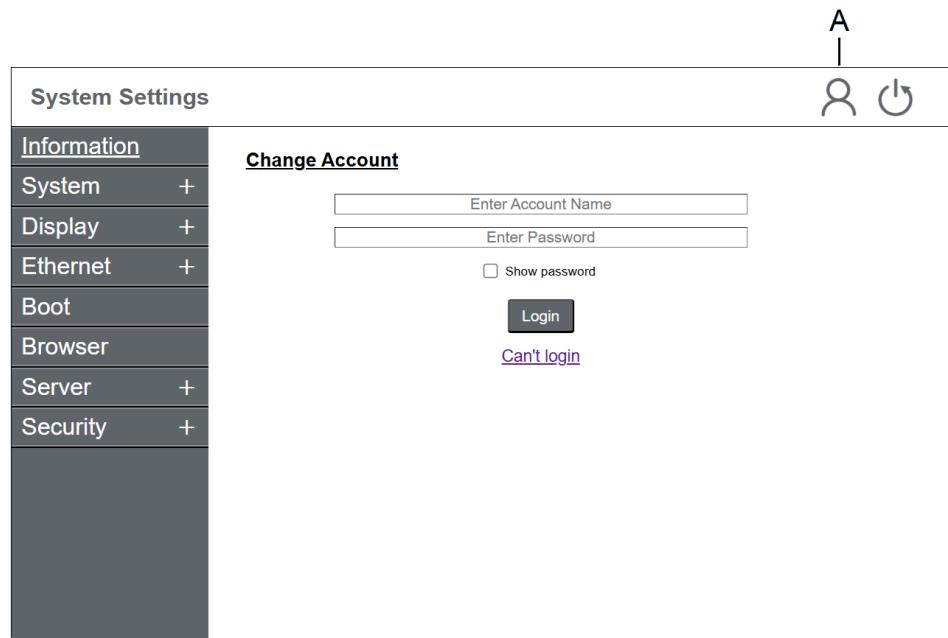
Enter Password

Confirm Password

Show password

Register

Al crear la cuenta de usuario, aparecerá un ícono de cambio de cuenta en la parte superior derecha de la pantalla. Toque ese ícono y se mostrará la pantalla **Change Account**.



**A**

**System Settings**

Information

System +

Display +

Ethernet +

Boot

Browser

Server +

Security +

**Change Account**

Enter Account Name

Enter Password

Show password

**Login**

[Can't login](#)

#### A. Cambiar cuenta

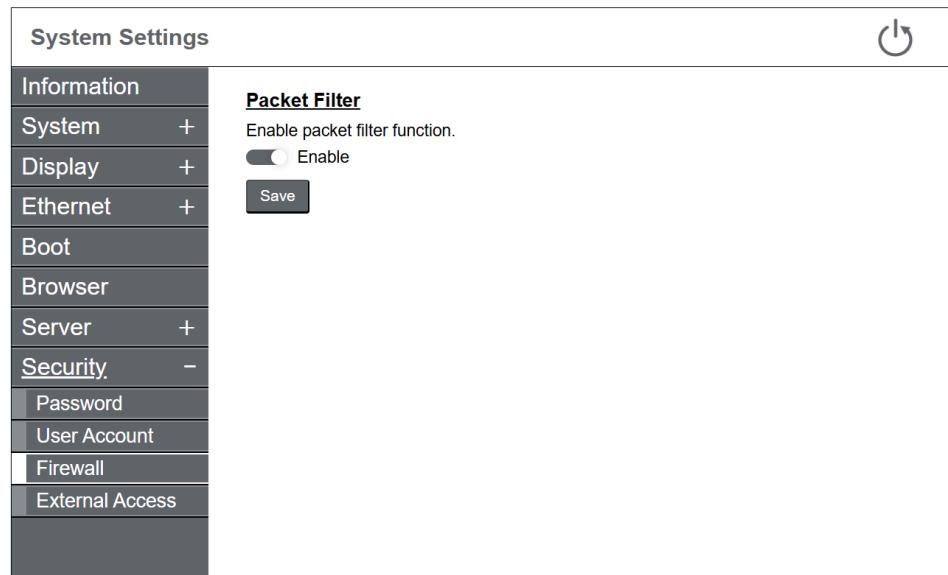
**NOTA:** Cuando realice un restablecimiento de contraseña, todas las cuentas se restablecerán.

## Firewall

Esta función está disponible solo para cuentas de administrador.

Alterne entre habilitar o deshabilitar la función de filtro de paquetes. Cuando la función de filtrado de paquetes está habilitada, el firewall supervisa el tráfico de red y determina si permite o bloquea la comunicación. Recomendamos esta función sin realizar cambios en su configuración predeterminada.

Conf. por defecto: **Enable**



**System Settings**

Information

System +

Display +

Ethernet +

Boot

Browser

Server +

Security -

  Password

  User Account

**Firewall**

  External Access

**Packet Filter**

Enable packet filter function.

Enable

**Save**

## External Access

Configure si desea permitir el acceso a la configuración del sistema del producto desde un equipo remoto. Sólo una cuenta de administrador puede realizar esta función.

Conf. por defecto: **Disable**

**System Settings**



<b>Information</b>	
System	+
Display	+
Ethernet	+
Boot	
Browser	
Server	+
<u>Security</u>	-
Password	
User Account	
Firewall	
<b>External Access</b>	

**External Access**  
Enable External Access via local network.  
 Disable  
**Save**

Schneider Electric Japan Holdings Ltd.

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

+ 81 (0) 50 4561 4800

[www.pro-face.com](http://www.pro-face.com)

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