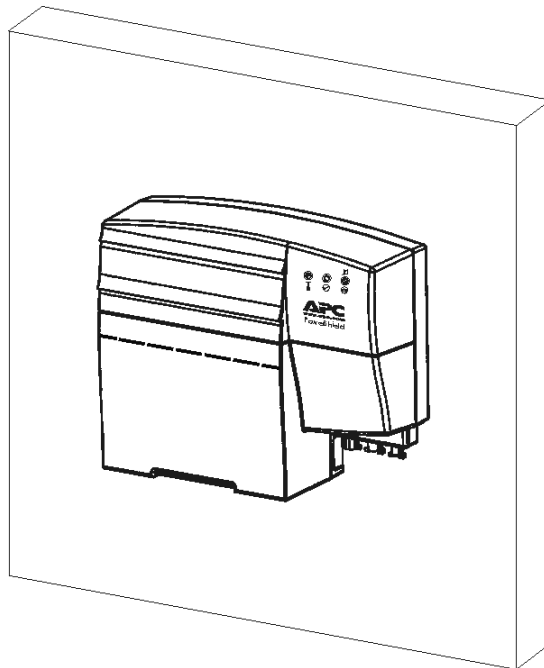




# Broadband PowerShield®

CP27U Modelos

## Manual del Usuario





# Capítulo 1: Información general

PowerShield® proporciona una fuente de energía para telefonía de banda ancha, Fibra hasta el hogar/Fibra hasta las instalaciones (FTTH/FTTP) y otros equipos y aplicaciones de corriente continua (CC).

## Seguridad

Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante los procedimientos de instalación y mantenimiento del equipo y las baterías de APC. Ha sido escrito para los clientes de APC que deben configurar, instalar, cambiar de lugar o realizar tareas de mantenimiento en equipos de APC.

**Los cambios y las modificaciones realizados en esta unidad y que no estén expresamente autorizados por APC pueden anular la garantía. La falta de cumplimiento de estas advertencias puede ocasionar heridas graves, muerte o daños al equipo.**

### Advertencias sobre el trabajo con energía eléctrica

No trabaje solo en condiciones peligrosas.

El mantenimiento de PowerShield puede requerir que se retiren cubiertas protectoras mientras el dispositivo se encuentra conectado al suministro de electricidad de la red pública. Tenga extremo cuidado durante estos procedimientos.

Compruebe que los cables eléctricos, los enchufes y los tomacorrientes estén en buenas condiciones.

Sólo debe reemplazar circuitos y demás partes con otras de idéntico tipo y clasificación. La sustitución por partes que no son idénticas puede ocasionar riesgos de incendio y condiciones inseguras.

### Advertencia sobre la batería

Puede haber peligro de explosión si se conecta o reemplaza la batería de forma incorrecta. Utilice sólo baterías de reemplazo de APC.

## Desembalaje

Inspeccione la unidad inmediatamente después de recibirla. Si encuentra algún daño en el producto, notifíquese al proveedor o a la empresa de envío.

El embalaje es reciclable. Guárdelo para volver a usarlo o deséchelo en forma adecuada.

Inspeccione el contenido del embalaje. El paquete contiene el gabinete, la batería (a instalar), un cable de alimentación y la documentación del producto.

## Especificaciones

### Generales

Número de modelo	Entrada	Salida	Voltaje máximo de la señal	Corriente máxima de la señal	Tipo de batería
CP27U13	100-240 V 50/60 Hz 1.0 A	27 W 13 VCC 12 VCC nominal	30 V	5 mA	12 V 7,2 AHr De ácido de plomo sellado, a prueba de filtraciones. No necesita mantenimiento.

### Condiciones ambientales

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-4° F a 122° F (-20° C a 50° C)
<b>Humedad de funcionamiento</b>	5 a 95% no condensada dentro del gabinete
<b>Elevación máxima de funcionamiento</b>	10.000 pies (3.000 m)
<b>Elevación máxima de almacenamiento</b>	50.000 pies (15.000 m)
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-4° F a 122° F (-20° C a 50° C) * El almacenamiento prolongado a altas temperaturas (>25° C) reduce la vida útil de la batería.

### Características físicas

Altura x ancho x profundidad	
PowerShield	7,5 x 9,5 x 3 pulg. (19 x 24 x 7,6 cm)
Caja de PowerShield	13,5 x 13,5 x 4,5 pulg. (34 x 34 x 11 cm)
Peso	
PowerShield	7,15 lb (3,25 kg)
PowerShield con los materiales de embalaje	9 lb (4 kg)

## Capítulo 2: Instalación

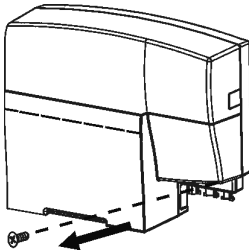
### Instalación del gabinete



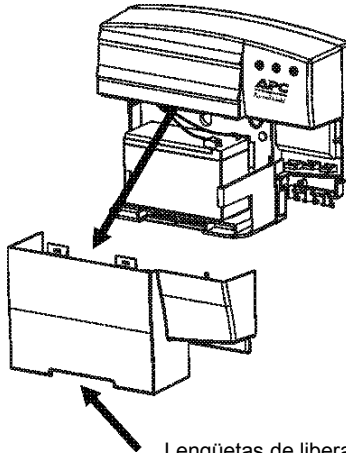
Instale el producto PowerShield en un área protegida libre de polvo excesivo y con un flujo de aire adecuado.

No ponga en funcionamiento PowerShield si la temperatura y la humedad están fuera de los límites especificados. Consulte *Especificaciones*.

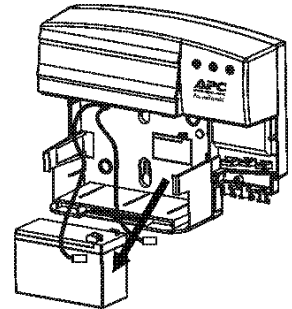
1



2



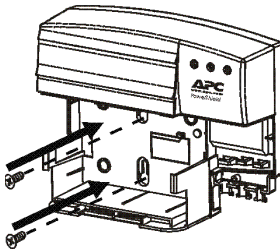
3



Lengüetas de liberación de la tapa de las baterías

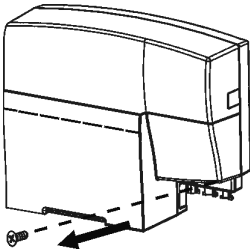
4

Utilice tornillos adecuados para el peso de la unidad y el material de la superficie de montaje. Consulte *Especificaciones*.

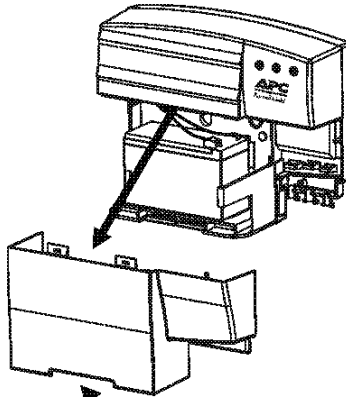


# Instalación de la batería

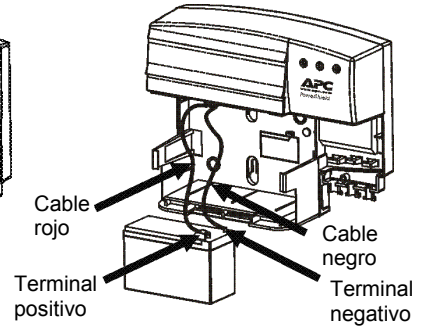
1



2

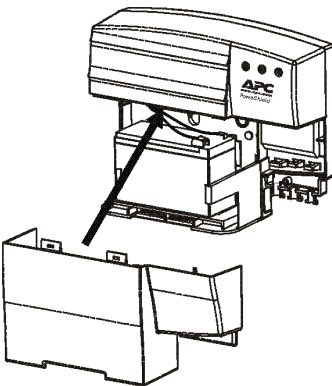


3

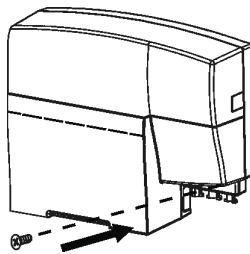


Lengüetas de liberación de la tapa de las baterías

4

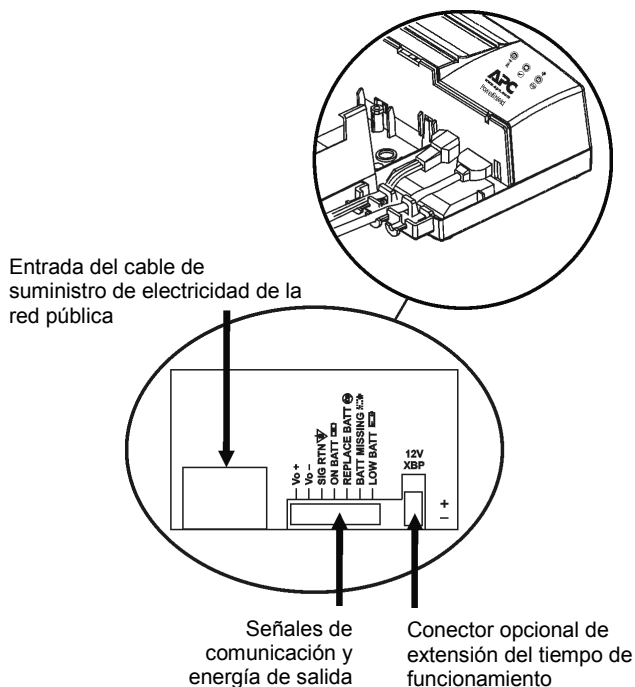


5



## Conexión del equipo a la fuente de energía

La batería de PowerShield se carga cuando está conectado al suministro de electricidad de la red pública. La batería se carga por completo durante las primeras ocho horas de funcionamiento normal. **No espere un funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.**



1. Conecte PowerShield al equipo de aplicación (por ejemplo, un terminal de red óptica de FTTH o FTTP) mediante el conector de salida de siete clavijas y el cable adecuado (que debe conseguir por separado). Consulte [www.apc.com](http://www.apc.com) para obtener una lista de cables de salida disponibles.
2. Enchufe el cable de alimentación de PowerShield en la toma correspondiente del suministro de electricidad de la red pública y luego en la toma de la pared.

**No sobrecargue el circuito o la toma de la pared.**

Función de arranque en frío: al instalar una batería cargada, inmediatamente se aplicará energía a la unidad, aunque no haya suministro de electricidad de la red pública.

**Atención: Para desconectar el dispositivo del suministro de electricidad de la red pública, retire el enchufe de la toma de la pared.**

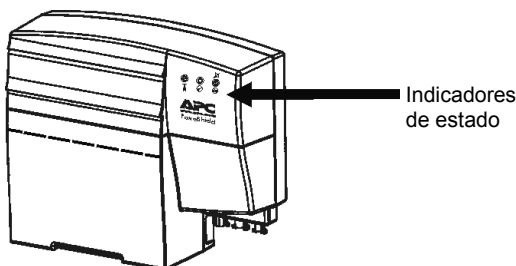
### Extensión opcional del tiempo de funcionamiento




Es posible extender el tiempo de funcionamiento agregando la batería externa CP20B12BP.

## Capítulo 3: Funcionamiento

### Funciones e indicadores de estado

#### Panel frontal



Indicador	Descripción
Electricidad de red pública 	Una luz verde fija indica que la unidad funciona con el suministro de electricidad de la red pública. Una luz amarilla fija indica que no hay suministro de electricidad de la red pública y que la unidad funciona con la energía de la batería. Una luz de diodo verde intermitente indica que la unidad se está cargando.
Salida 	Una luz verde indica que la unidad está funcionando adecuadamente y que la energía de salida de CC proviene de la batería o del suministro de electricidad de la red pública.
Reemplazar batería/Silenciar alarma 	Una luz roja indica que es necesario reemplazar la batería o que ésta se encuentra desconectada. Consulte <i>Reemplazo de la batería</i> . Si presiona este botón, se silenciará la alarma sonora. Consulte <i>Botón de silencio de alarma</i> .

#### Autoprueba

La unidad lleva a cabo una autoprueba de forma automática 31 horas después de la instalación inicial. Posteriormente, la autoprueba de la batería se llevará a cabo cada 30 días. Consulte *Botón de silencio de alarma* para obtener información sobre la autoprueba.

#### Alarma sonora

Explicación	Descripción
Batería encendida	Se emitirán cuatro pitidos en cuatro segundos, sólo una vez. Esta alarma sonará cuando se pierda el suministro de energía de la red pública y la unidad comience a funcionar con energía de las baterías.
Voltaje de la batería bajo	Cada cinco minutos, se emitirán cuatro pitidos en cuatro segundos. Esta alarma sonará cuando se esté trabajando con la energía de la batería y el voltaje de ésta disminuya hasta alcanzar el límite mínimo, indicando que queda menos del 20% del tiempo de funcionamiento disponible.
Reemplazar batería	Cuando la batería no pase la autoprueba, se emitirá un pitido de un cuarto de segundo cada quince minutos.



## Botón de silencio de la alarma

Es posible silenciar las alarmas sonoras mediante el botón con luz de diodos de doble función

Reemplazar batería/Silenciar alarma  / .






Función	Funcionamiento del botón (Mantenga presionado durante:)	Descripción
Reemplazo de la batería Activación/desactivación temporal	<4 segundos	Si se silenció la alarma, la unidad emitirá un pitido rápido. Si se activó la alarma, se emitirán dos pitidos rápidos.
Reemplazo de la batería Activación/desactivación permanente	8-12 segundos	Si se silenció la alarma, la unidad emitirá un pitido rápido. Si se activó la alarma, se emitirán dos pitidos rápidos.
Autopruueba de la batería Activación/Desactivación	4-8 segundos	Si se activó la autopruueba, se emitirán tres pitidos. Si no se puede activar la autopruueba, se emitirá un solo pitido.* Si se canceló la autopruueba de la batería, la unidad emitirá cuatro pitidos.

\* No es posible activar una autopruueba de la batería a menos que se cumplan las siguientes condiciones.

1. La batería se cargó al menos por 31 horas.
2. La unidad funcionó con el suministro de electricidad de la red pública más de 12 horas.
3. La temperatura se encuentra entre 0 y 50°C.

## Señales de comunicación y energía de salida

Las señales de comunicación de PowerShield están aisladas de sus circuitos internos por medio de transistores optoacoplados de colector abierto. La conexión etiquetada como “Signal Return” (Retorno de señal) es un punto de retorno común para todas las señales de comunicación. En una aplicación típica, la conexión a tierra digital del equipo acoplado se conecta aquí, y la resistencia elevadora convierte las señales del colector abierto en niveles lógicos.

—Vo +	Salida de voltaje +
—Vo -	Salida de voltaje -
—SIG RTN 	Retorno de señal.
—ON BATT 	Bajo al funcionar con suministro de electricidad de la red pública. Abierto al funcionar con energía de la batería.
—REPLACE BATT 	Bajo cuando la batería está cargada. Abierto cuando la batería no pasa la autopruueba.
—BATT MISSING 	Bajo cuando la batería está presente. Abierto cuando falta la batería.
—LOW BATT 	Bajo cuando la batería se acerca a su capacidad máxima de carga. Abierto cuando se trabaja con una batería a la que le queda menos del 20% del tiempo de funcionamiento.

## Capítulo 4: Mantenimiento, servicio de reparación, información de contacto y garantía

### Reemplazo de la batería

Esta unidad incluye una batería fácil de reemplazar. Se puede realizar el reemplazo de la batería mientras la unidad y los equipos conectados se encuentran en funcionamiento.

No se recomienda retirar y reemplazar la batería durante la autoprueba. Para desactivar la autoprueba, consulte *Botón de silencio de alarma*.

Reemplace la batería usada por una batería de reemplazo APC RBC2. Comuníquese con su distribuidor o póngase en contacto con APC en el sitio Web [www.apc.com](http://www.apc.com) para obtener información sobre las baterías de reemplazo.

Para reemplazar la batería, consulte *Instalación de la batería*.



**Una vez que la batería está desconectada, el equipo conectado no estará protegido contra interrupciones en el suministro eléctrico.**



**Asegúrese de entregar las baterías descargadas a una planta de reciclaje de las que se encuentran en la lista *Used Battery Return Facilities* (Plantas de entrega de baterías usadas) que se incluye con RBC2.**

### Servicio técnico

Si la unidad requiere servicio técnico, no la devuelva al distribuidor. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Comuníquese con el Servicio de Atención al Cliente de APC a través del sitio Web de APC en [www.apc.com](http://www.apc.com).
  - a) Anote el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra del producto.
  - b) Llame al servicio de atención al cliente de APC y un técnico intentará resolverlo por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un Número de Autorización para la Devolución de Materiales (RMA#).
  - c) Si el producto está dentro del período de garantía, la reparación es gratis. De lo contrario, deberá pagar el costo de la reparación.
  - d) Los procedimientos de servicio técnico o devolución pueden variar según el país. Consulte las instrucciones específicas para cada país en el sitio web de APC.
2. Embale la unidad correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca espuma de poliestireno (Styrofoam) para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
3. Antes del envío, desconecte siempre todos los módulos de baterías.
4. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
5. Envíe la unidad asegurada y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.

## Garantía limitada de fábrica

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantiza que sus productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantía, la obligación de SEIT se limita a reparar o reemplazar, a su absoluta discreción, todo producto defectuoso. La reparación o reposición de un producto defectuoso o parte de él no implica la ampliación del período de garantía original.

La garantía se otorga únicamente al comprador inicial, quien debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 días de realizada la compra. Los productos se pueden registrar en línea en [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com).

SEIT no será responsable en virtud de esta garantía si las pruebas y exámenes que pudiera realizar indican que el presunto defecto del producto no existe o es consecuencia del uso indebido, negligencia, instalación o realización de pruebas indebidas, o un funcionamiento o uso del producto que infrinja las recomendaciones de especificaciones de SEIT por parte del usuario final o cualquier otro tercero. Además, SEIT no será responsable por defectos resultantes de: 1) intentos no autorizados de reparar o modificar el producto, 2) conexión o tensiones eléctricas incorrectas o inadecuadas, 3) condiciones operativas inadecuadas en el sitio de instalación, 4) casos fortuitos, 5) exposición a los elementos o 6) robo. En ningún caso SEIT será responsable en virtud de esta garantía de ningún producto en el que el número de serie ha sido alterado, desfigurado o retirado.

**EXCEPTO LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, POR APLICACIÓN DE LA LEY O DE CUALQUIER OTRA FORMA, A PRODUCTOS VENDIDOS, SUMINISTRADOS O QUE SEAN OBJETO DE OPERACIONES DE SERVICIO EN CUMPLIMIENTO DE ESTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL PRESENTE.**

**SEIT NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO.**

**LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE SEIT NO SE AMPLIARÁN NI REDUCIRÁN, NI SE VERÁN AFECTADAS POR FACTOR ALGUNO Y NO SURGIRÁ OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO O EL ASESORAMIENTO TÉCNICO O DE OTRO CARÁCTER EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS.**

**LAS GARANTÍAS Y LOS RECURSOS PRECEDENTES SON DE CARÁCTER EXCLUSIVO Y DEROGAN TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS DETALLADAS ANTERIORMENTE CONSTITUYEN LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SEIT Y EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR EN CUANTO A CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SEIT CUBREN SOLAMENTE AL COMPRADOR ORIGINAL Y NO CUBREN A TERCERO ALGUNO.**

**SEIT, SUS REPRESENTANTES, DIRECTORES, AFILIADOS Y EMPLEADOS NO SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR NINGÚN TIPO DE DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS QUE PUDIERAN SURGIR DEL USO, EL SERVICIO O LA INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS, TANTO EN EL CASO EN QUE DICHOS DAÑOS SURGIERAN POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIENTEMENTE DE TODA CULPA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRUCTA, O SI SEIT HA SIDO NOTIFICADO CON ANTELACIÓN SOBRE LA**

**POSIBILIDAD DE QUE SURGIERAN DICHOS DAÑOS. CONCRETAMENTE, SEIT NO ES RESPONSABLE DE NINGÚN COSTE, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DE EQUIPOS, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTOS DE SUSTITUTOS, RECLAMACIONES DE TERCEROS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.**

**NADA DE LO ESTIPULADO EN ESTA GARANTÍA LIMITADA EXCLUYE O LIMITA LA RESPONSABILIDAD DE SEIT POR MUERTE O LESIÓN PERSONAL POR SU NEGLIGENCIA, O MALA INTERPRETACIÓN FRAUDULENTO EN LA MEDIDA QUE NO PUEDE EXCLUIRSE O LIMITARSE POR LA LEY APLICABLE.**

Para reparar equipos cubiertos por la garantía se debe solicitar un número de autorización de devolución de material (RMA) al departamento de atención al cliente. Los clientes que tengan reclamaciones por garantía pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT a través del sitio web de APC: [www.apc.com](http://www.apc.com). Elija su país en el menú desplegable de selección de países. Abra la pestaña Support (Servicio al cliente) en la parte superior de la página Web para obtener información de contacto con el servicio de atención al cliente en su región. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte prepagados y deben estar acompañados por una breve descripción del problema y prueba de la fecha y lugar de compra.

## **APC™ by Schneider Electric Servicio mundial de atención al cliente**

Se puede obtener servicio de atención al cliente gratuito para éste y todos los demás productos de APC™ by Schneider Electric de las siguientes maneras:

- Consulte el sitio web de APC by Schneider Electric ([www.apc.com](http://www.apc.com)) para acceder a los documentos de la Base de conocimientos de APC y para enviar solicitudes de atención al cliente.
  - **www.apc.com** (Oficina Central)  
Conéctese a sitios Web de APC by Schneider Electric clasificados por países, que disponen de información de atención al cliente.
  - **www.apc.com/support/**  
Servicio técnico mundial a través de la base de conocimientos de APC y mediante el sistema electrónico e-support.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de APC by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
  - Oficinas locales específicas del país: obtenga más información de contacto en **www.apc.com/support/contact**.
  - Póngase en contacto con el representante de APC by Schneider Electric o con el distribuidor a quien compró el producto de APC by Schneider Electric para recibir información sobre cómo utilizar el servicio local de atención al cliente.

© 2016 APC by Schneider Electric. APC, el logotipo de APC son propiedad de Schneider Electric Industries S.A.S o sus empresas afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.