# Manual del Usuario

# Smart-UPS<sup>™</sup> Ultra On-Line

## Sistema de Alimentación Ininterrumpida

Life Is On

SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UIC

suo20798

Schneider Gelectric

# Información general

# Instrucciones importantes de seguridad

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES - Este manual contiene instrucciones importantes que se deben seguir durante la instalación y el mantenimiento del APC<sup>TM</sup> Smart-UPS<sup>TM</sup> Ultra y de las baterías.

Lea las instrucciones atentamente para familiarizarse con el equipo antes de intentar instalar y operar el UPS de los equipos.

Es posible que los siguientes mensajes especiales aparezcan a lo largo de este manual o en el equipo para advertirle de posibles riesgos o para llamar su atención sobre información que clarifique o simplifique un procedimiento.



La incorporación de este símbolo en una etiqueta de "Peligro" o "Advertencia" indica que existe un peligro eléctrico que provocará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es un símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle sobre posibles peligros de lesiones personales. Obedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

### A PELIGRO

**PELIGRO** Indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, **puede provocar** lesiones graves o la muerte.

### <u> ADVERTENCIA</u>

**ADVERTENCIA** Indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, **puede provocar** lesiones graves o la muerte.

## 🕂 PRECAUCIÓN

**PRECAUCIÓN** indica una situación de posible peligro que, de no evitarse, **puede provocar** lesiones leves o moderadas.

### AVISO

AVISO se utiliza para abordar prácticas que no se relacionan con la seguridad física.

# Directivas de manejo del producto



# Información general y de seguridad

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado del sistema debe ser realizado por un electricista calificado.
- Conecte únicamente circuitos SELV a todos los puertos de comunicación.
- Los cambios y las modificaciones realizados en esta unidad y que no estén expresamente autorizados por Schneider Electric pueden anular la garantía.
- Este UPS está previsto únicamente para uso en interiores.
- No utilice este UPS en una ubicación en la que reciba la luz directa del sol, ni en contacto con líquidos ni en un entorno con polvo o humedad excesivo.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación del UPS no estén obstaculizados. Deje suficiente espacio para una ventilación adecuada.
- Para un UPS con un cable de alimentación instalado de fábrica, conecte el cable de alimentación del UPS directamente a una toma de pared. No utilice extensiones eléctricas ni protectores contra sobretensiones.
- El equipo es pesado. Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.
- Los módulos de baterías de reemplazo (RBM) son pesados. Retire los RBMs antes de instalar el UPS y los paquetes de baterías externos (XLBPs), en un bastidor.
- Instale siempre los paquetes de baterías externos (XLBPs) en la parte inferior en las configuraciones de montaje en bastidor (rack). El UPS se debe instalar encima de los paquetes de baterías externos (XLBPs).
- Instale siempre los equipos periféricos por encima del UPS en las configuraciones de montaje en bastidor.
- Puede encontrar información de seguridad adicional en la guía de seguridad suministrada con esta unidad.

#### Medidas de seguridad al desenergizar

El UPS contiene RBM y puede presentar un peligro de descarga eléctrica, incluso cuando está desconectado del circuito derivado (corriente maestra). Antes de instalar o realizar el mantenimiento del equipo, compruebe que:

- el disyuntor del circuito de entrada esté en posición OFF (apagado).
- Los RBMs están extraídos.
- Los XLBPs están desconectados.

#### Medidas de seguridad respecto de la electricidad

- No toque conectores metálicos si no ha desconectado antes el suministro de corriente eléctrica.
- La conexión al circuito derivado (corriente maestra) debe ser realizada por un electricista calificado.
- El conductor a tierra de protección para del UPS transporta la corriente de fuga de los dispositivos de carga (equipos de computación). Se debe instalar un conductor a tierra aislado, como parte del circuito secundario que alimenta al UPS. El conductor debe ser del mismo tamaño y tener el mismo material aislante que los conductores de alimentación de los circuitos secundarios con y sin toma a tierra. Generalmente, el conductor que se instale será verde, con o sin una banda amarilla.
- El conductor a tierra de entrada del UPS deberá fijarse de forma correcta a la tierra de protección del panel de servicio.
- La corriente residual para un UPS de tipo A conectable puede superar los 3,5 mA cuando se utiliza un terminal de conexión a tierra separado.
- Si la alimentación de entrada del UPS se suministra a través de un sistema derivado por separado, el conductor a tierra deberá fijarse de forma correcta al transformador de alimentación o el grupo motor-generador.

#### Medidas de seguridad relativas a la batería

### ADVERTENCIA

#### **RIESGO DE PELIGRO QUÍMICO Y CALOR EXCESIVO**

- Reemplace los RBM por lo menos cada 10 años o al final de su vida de servicio, lo que ocurra primero.
- Reemplace los RBM inmediatamente cuando el UPS indique que es necesario cambiar la batería.
- Reemplace los RBM por otros del mismo tipo a los instalados originalmente en los equipos.
- Reemplace los RBM inmediatamente cuando el UPS indique una condición de exceso de temperatura de la batería o un exceso de temperatura interna del UPS. Apague el UPS, desenchúfelo de la entrada de AC y desconecte los RBM. No opere el UPS hasta que se hayan reemplazado los RBM.
- \*Reemplace todos los XLBPs que tengan más de un año al instalar XLBPs adicionales.

#### De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones graves o la muerte.

\* Comuníquese con Atención al Cliente Internacional de APC by Schneider Electric para determinar la antigüedad de los RBMs instalados.

**Nota:** No se les debe realizar ningún servicio a los módulos de baterías o el servicio debe ser supervisado por personal con conocimiento de baterías y de las precauciones requeridas.

- Los RBMs generalmente duran entre ocho y diez años. Los factores ambientales impactan en la vida útil de los RBM. Las altas temperaturas ambiente, una escasa calidad de la alimentación de la red pública y las descargas frecuentes y de poca duración disminuyen la vida útil de la batería.
- Para un mejor rendimiento de los RBM, la temperatura ambiente se debe mantener entre 68 y 77 °F (20 a 25 °C).
- Schneider Electric utiliza baterías de iones de litio libres de mantenimiento. Bajo condiciones de uso y manipulación normales, no hay contacto con los componentes internos de los RBM.
- No introduzca clavos en los RBM.
- No golpee los RBM con un martillo.
- No se pare sobre los RBM.
- No ponga los RBM en cortocircuito.
- No coloque ni use el RBM cerca del calor ni del fuego.
- No use RBM que se hayan caído, que estén dañados o deformados.
- No use los RBM para alimentar a otros equipos.
- PRECAUCIÓN: La batería puede presentar riesgos de descarga eléctrica y de cortocircuitos de alta intensidad. El contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede dar como resultado una descarga eléctrica. se deben seguir las siguientes precauciones al trabajar con los RBMs:
  - Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
  - No use ningún objeto de metal, incluyendo relojes y anillos.
  - No deje herramientas o piezas metálicas sobre las baterías.
  - Utilice herramientas con mangos aislados.
  - Emplee guantes y calzado de goma.
  - Determine si el RBM está conectado a tierra intencional o inadvertidamente. El contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede dar como resultado una descarga eléctrica y quemaduras por la alta corriente de los cortocircuitos. El riesgo de este tipo de peligros se puede reducir si una persona capacitada retira las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento.
- PRECAUCIÓN: Antes de instalar o reemplazar los RBMs, sáquese toda bisutería que pudiera tener puesta, como relojes y anillos. La alta corriente de cortocircuito que circula a través de los materiales conductores puede ocasionar quemaduras graves.
- PRECAUCIÓN: No deseche los RBMs en el fuego. El RBM puede explotar.
- PRECAUCIÓN: No abra ni altere la caja del RBM. Hacerlo expondrá las terminales de la celda, lo que presenta un peligro eléctrico.
- PRECAUCIÓN: No abra ni mutile los RBM. El electrolito liberado es perjudicial para la piel y los ojos, y puede ser tóxico.
- PRECAUCIÓN: Los RBMs con fallas pueden alcanzar temperaturas que superen los límites de quemadura de las superficies táctiles.

#### SRTL3KRM1U WC/WNC/IC/INC, SRTL2K2RM1U WC/WNC/IC/INC

#### Información general

- El UPS reconocerá todos los 5 XLBPs (SRTL50RMBP1U-LI) que estén conectados al UPS. Nota: Para cada paquete de batería externa (XLBP) añadido, se requerirá un mayor tiempo de recarga.
- Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta en el panel posterior. Hay una etiqueta adicional en la bandeja extraíble detrás del bisel frontal. Consulte para conocer "Ubicación de los Códigos QR con la Información y la Registración del Producto" en la pagina 8 los detalles.
- Recicle siempre los RBMs usados.
- Recicle los materiales de embalaje o consérvelos para volver a utilizarlos.

#### Advertencia de radiofrecuencia

Éste es un producto UPS de categoría C2. En un entorno residencial, este producto puede causar interferencia de radio y en ese caso el usuario podrá tener que tomar otras medidas.

# Contenido del embalaje

Inspeccione el contenido después de recibirlo. Si observa daños, informe a su distribuidor y a la compañía de transporte.



# Descripción del producto

El APC Smart-UPS Ultra SRTL es un Suministro Continuo de Energía Eléctrica (UPS) con alta densidad de potencia y alto rendimiento. El UPS ofrece protección para equipos electrónicos contra apagones totales y parciales del suministro de energía de la red eléctrica, caídas de tensión, sobretensiones y pequeñas y grandes fluctuaciones de la red. El UPS también suministra energía de respaldo para los equipos conectados mediante baterías hasta que se restablezca el suministro de energía de la red pública a niveles aceptables o las baterías se descargan totalmente.

Este manual del usuario se encuentra disponible en www.schneider-electric.com. Escaneando el código QR proporcionado con el producto específico, puede visitar la página web del producto y obtener toda la información relevante del producto.

# Visión general del producto

## **Especificaciones**

Para más especificaciones, visite nuestro sitio web, www.schneider-electric.com.

Sistema de distribución de corriente de la red eléctrica aplicable	Sistema de corriente TN
Categoría de sobrevoltaje	II
Norma aplicable	IEC 62040-1

#### **Ambientales**

Temperatura	<b>Operación</b> 0 a 40 °C (32 a 104 °F)	
	Almacenamiento	-15 a 45 °C (5 a 113 °F)
Altitud	Operación	0 - 3.000 m (0 - 10.000 ft)
	Almacenamiento	0 – 15.000 m (50.000 ft)
Humedad	De 0% a 95% de humedad relativa, sin condensación	
Nivel de contaminación	2	
Código Internacional de Protección	IP20	

Nota: Cargue los módulos de baterías cada doce meses durante el guardado.

Los factores ambientales afectan la vida útil de las baterías. Las altas temperaturas, la humedad elevada, una baja calidad del suministro de energía eléctrica y las descargas frecuentes y de poca duración disminuyen la vida útil de la batería.

#### Características físicas

Los productos son pesados. Siga todas las directivas de elevación.

Peso de la unidad, sin embalaje (aprox.)	14 kg (30,9lb)
Peso de la unidad con material de embalaje	24,2 kg (53,3 lb)
Dimensiones de la unidad, sin embalaje Alto x ancho x profundidad	43 x 432 x 560 mm (1,7 x 17 x 22 in)
Dimensiones de la unidad, con embalaje Alto x ancho x profundidad	278 x 576 x 764 mm (10,95 x 22,68 x 30,10 in)

#### Especificaciones eléctricas

**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de incendio, conecte únicamente a un circuito proporcionado con la protección máxima recomendada para sobrecorriente para circuitos derivados, conforme al Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code), ANSI/NFPA 70 y al Código Eléctrico Canadiense (Canadian Electrical Code), Parte I, C22.1. para América del Norte, IEC/EN 60934 para Europa, monofásico de 208V, sin N en América del Norte, con protección para exceso de corriente de circuitos bifurcados de dos polos recomendada.

Modelos	SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC	SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC	SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC	SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UINC
Valor Nominal Máximo de Salida	3000 VA / 3000 W 2200 VA / 2200 W			
Capacidad nominal de un circuito ramal / Valor nominal de la corriente de los disyuntores del edificio	250V; 20A (América del Norte), 250V;16A (Europa)			
Salida				
Frecuencia de salida	50/60 Hz ± 3 Hz			
Voltaje de salida nominal	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V
Tipo de Conector				
Grupo de Salidas Principales	(1) IEC 320 C13 + (1) C19			
grupo de tomacorrientes conmutados	(2) IEC 320 C13 + (1) C19			
Entrada				
Tipo de Conector	IEC C20			
Frecuencia de entrada	$50/60 \text{ Hz} \pm 3 \text{ Hz}$ (uso de sensores automáticos)			
Voltaje de entrada nominal	208 V ~ 240 V	$220 \ V \sim 240 \ V$	$208~V\sim 240~V$	$220~V\sim 240~V$
Corriente de entrada nominal	16 A			
Intervalo de la tensión de transferencia	160 to 275 V ± 5 V			

### Batería

Tipo de batería	Iones de litio
RBM Interno	APCRBC173-LI
En el manual del usuario correspondiente de la batería de reemplazo encontrará instrucciones de instalación. Comuníquese con el distribuidor o visite nuestro sitio web, <b>www.schneider-electric.com</b> para obtener información sobre el reemplazo de baterías.	
Cantidad de RBMs en el UPS	1
Voltaje de cada RBM	50,4 V
Clasificación de Ah	5,16 Ah
XLBP Compatible	SRTL50RMBP1U-LI

## Características del panel frontal



0	Visor LCD
0	Botón de ENCENDIDO
₿	Bandeja extraíble que contiene los códigos QR y la etiqueta con la Dirección MAC del NMC
4	Tornillo de mano del RBM
6	RBM
6	Marco delantero

## Ubicación de los Códigos QR con la Información y la Registración del Producto



# Características del panel posterior

**Nota:** Consulte la tabla"Clave para identificar características del panel posterior" en la pagina 9, que proporciona detalles de la información numerada para los gráficos del panel posterior incluidos en este manual.

### SRTL3KRM1U WNC/INC, SRTL2K2RM1U WNC/INC



### SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC



### Clave para identificar características del panel posterior

0	Tornillo a Tierra del Chasis	El UPS y los paquetes de baterías externas (XLBP) poseen tornillos de conexión a tierra para la conexión de los terminales a tierra. Antes de la conexión de un terminal a tierra, desconecte el UPS del suministro de energía.
0	Receptáculo del conector de baterías externo	Utilice el cable de batería externa del paquete de batería externa (XLBP) para realizar la conexión del UPS y el paquete de batería externa (XLBP).
(corriente eléctrica y comunicación)		Los paquetes de baterías externas (XLBP) proporcionan un tiempo de funcionamiento extendido durante interrupciones del suministro eléctrico. El UPS reconocerá automáticamente hasta 5 paquetes de baterías externos.
		<b>NOTA</b> : Se instala un terminal CAN bus en este receptáculo antes de enviar el UPS desde la fábrica. Al conectar un XLBP, retire el terminal CAN Bus del UPS e instálelo en el receptáculo del conector de baterías del XLBP. Consulte el manual de instalación del XLBP para conocer las instrucciones detalladas.
₿	EPO terminal	El terminal de apagado en caso de emergencia (Emergency Power Off, EPO) permite al usuario conectar el UPS al sistema EPO central.
4	Puerto de I/O universal:	Conecte a este puerto los sensores de temperatura, los sensores de temperatura/ humedad y los conectores accesorios de entrada/salida de relé.
0	Puerto USB	Soporte para actualizaciones de firmware del NMC y del UPS y el Dispositivo opcional APC USB Wi-Fi (AP9834).
0	Puerto Ethernet	Ethernet Incorporado para • SmartConnect (modelos UC) • NMC 3 (modelos UNC)
Ø	Puerto de datos	El puerto Datos se utiliza para la conexión con un servidor para la comunicación con un sistema operativo nativo para la comunicación del software con el UPS.
8	Puerto Micro USB	Éste es un puerto de consola NMC.
		Conecte el NMC a un ordenador local, utilizando un cable micro USB (Número de parte de APC 960-0603), para configurar los parámetros iniciales de la red o para acceder a la interfaz de la línea de comandos (CLI).
9	Botón de REINICIO	Presione este botón para Reiniciar la interfaz de gestión de la red.
		NOTA: Esto no afecta la salida del UPS.
9	Grupo de salidas principales	Conecte los dispositivos electrónicos a la toma de corriente principal.
0	Grupo de salidas alternadas	Conecte dispositivos electrónicos a estas tomas de corriente.
Ð	Entrada de UPS	Conecte los dispositivos electrónicos a la entrada.
€	Puerto serie	El puerto Serial se utiliza para comunicarse con el UPS. Use sólo los paquetes de interfaz entregados o autorizados por APC by Schneider Electric. Todo otro cable de interfaz en serie será incompatible con el conector del UPS.

# Instalación en bastidor

### **PRECAUCIÓN**

#### **RIESGO DE CAÍDA DEL EQUIPO**

- El equipo es pesado. Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.
- Utilice siempre la cantidad recomendada de tornillos para asegurar los soportes al UPS.
- Utilice siempre la cantidad recomendada de tornillos y tuercas enjauladas para asegurar el UPS al bastidor.
- Instale siempre el UPS en la parte inferior del armario.
- Siempre instale el paquete de baterías externo debajo del UPS en el bastidor.

De no seguir estas instrucciones, se pueden provocar daños en los equipos y lesiones menores o moderadas.

### Montaje en bastidor de 4 postes

Consulte la guía de instalación del paquete de rieles para obtener instrucciones sobre la instalación de los rieles.





### Montaje en bastidor de 2 postes



# Instalación en torre

### **PRECAUCIÓN**

#### RIESGO DE CAÍDA DEL EQUIPO

- · El equipo es pesado.
- Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.

De no seguir estas instrucciones, se pueden provocar daños en los equipos y lesiones menores o moderadas.



# Instalación en Pared

### <u> PRECAUCIÓN</u>

#### **RIESGO DE CAÍDA DEL EQUIPO**

- El equipo es pesado.
- Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.

De no seguir estas instrucciones, se pueden provocar daños en los equipos y lesiones menores o moderadas.



# **Funcionamiento**

# Conecte los Equipos y la Corriente de Entrada

### <u> PRECAUCIÓN</u>

#### **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- Desconecte el disyuntor de entrada de la red de alimentación principal antes de instalar o realizar el mantenimiento del UPS o los equipos conectados.
- Desconecte el RBM interno y los XLBPs antes de instalar o realizar un servicio al UPS o a los equipos conectados.
- El UPS contiene RBM interno y XLBPs que pueden presentar un peligro de descarga eléctrica, incluso cuando están desconectados de la red eléctrica.
- Los tomacorrientes conectables y con conexión fija de CA del UPS podrían estar energizados a través de un control remoto o automático en cualquier momento.
- Desconecte los equipos del UPS antes de realizar el mantenimiento de algún equipo.
- No utilice el UPS como una desconexión de seguridad.

#### El incumplimiento de estas instrucciones puede producir lesiones graves o la muerte.

Nota: El RBM del UPS carga a un 90% de su capacidad en la primera hora y media de funcionamiento normal. No espere un tiempo de funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.

 Conecte los equipos a los tomacorrientes del panel posterior del UPS. Consulte "Grupos de Tomacorrientes Controlables" en

la pagina 23.

2. Conecte el UPS al suministro de alimentación de la red eléctrica del edificio.



# **Encender/Apagar el SAI**

Aparecerá la pantalla Asistente de configuración la **Primera Vez Que** encienda el UPS. Siga los avisos para ajustar la configuración del UPS. Consulte "Configuración" en la pagina 18.

Para encender el UPS y todos los equipos conectados, toque el botón de POWER que se encuentra en el panel del visor. Siga las indicaciones para encender el UPS inmediatamente o después de una demora, después toque el botón OK.

**NOTA:** Cuando no exista alimentación de entrada y el UPS esté apagado, la función de arranque en frío se puede utilizar para encender el UPS y los equipos conectados utilizando la alimentación de la batería. Para realizar un arranque en frío, toque el botón de POWER.

Se encenderá el panel del visor.

Para encender la corriente de salida, vuelva a tocar el BOTÓn de encendido. Seleccione la indicación *TurnOn-No Delay* (Encender-Sin Demora) o *TurnOn-Use Delay* (Encender - Usar Demora) y toque el botón OK.

Para apagar la corriente de salida, toque el botón de POWER. Siga las indicaciones para apagar el UPS inmediatamente o después de una demora, después toque el botón OK.

**NOTA:** Una vez que se haya apagado la alimentación de salida del UPS y que la entrada de AC se haya retirado, el UPS seguirá utilizando la batería para la energía interna durante 10 minutos. Para extraer la corriente completamente, toque el botón de POWER. Siga las indicaciones para seleccionar *Internal Power Off* (Apagado Interno) y toque el botón OK.

# Interfaz de pantalla del UPS



### Funcionamiento de la interfaz de pantalla del UPS

La interfaz del visor del UPS es una interfaz de pantalla táctil

Toque el ícono para activar la función de las teclas.



Utilice los botones ARRIBA/ABAJO (UP/DOWN) para desplazarse por las opciones. Toque el botón OK para aceptar la opción seleccionada. Toque el botón ESC para regresar al menú anterior.

Los iconos de la interfaz de pantalla LCD podrían variar en función de la versión del firmware instalada y de los modelos de UPS específicos		
	<b>Icono de carga:</b> El porcentaje de la capacidad de carga aproximada está indicado mediante el número de barras de carga iluminadas. Cada barra representa un 20% de la capacidad de carga del UPS.	
Х,	Icono de silencio: Indica si la alarma sonora está desactivada/silenciada.	

#### Información de estado del UPS

El campo de información de estado proporciona información clave sobre el estado del UPS.

El menú le permitirá al usuario seleccionar una de las cinco pantallas indicadas abajo o desplazarse por las cinco pantallas automáticamente.

Utilice los botones ARRIBA/ABAJO (UP/DOWN) para desplazarse por las pantallas.

- Voltaje de entrada
- Voltaje de salida
- Frecuencia de salida
- Carga
- Autonom.

En el caso de un suceso del UPS, las actualizaciones de estado aparecerán y definirán el suceso o condición que se ha producido. La pantalla del visor se enciende de color ámbar para indicar una alerta y de color rojo para indicar una alarma, dependiendo de la gravedad del evento o de la condición.

Iconos del modo de funcionamiento			
$\times$	Salida Desactivada: El UPS no está suministrando corriente a los equipos conectados.		
	<b>Modo de batería:</b> El UPS está suministrando alimentación de la batería a los equipos conectados.		
$\frown$	<b>Modo en línea:</b> El UPS está suministrando alimentación de la red de alimentación principal condicionada al equipo conectado.		
$\prod$	<b>Modo de derivación:</b> El UPS se encuentra en el modo Derivación y los equipos conectados recibirán alimentación de la red de alimentación principal siempre que el voltaje y la frecuencia de entrada se encuentren dentro de los límites configurados.		
Icono de modo verde			
	<b>Modo verde:</b> Cuando se encuentra en el modo Verde la alimentación de la red de alimentación principal se envía directamente a la carga.		
	Al activar el modo Verde se deberá prestar atención a aquellos dispositivos que podrían ser sensibles a las variaciones en la alimentación.		
Iconos del grupo de tomacorrientes controlables			
	Grupo de salidas controlables - salida encendida (on).		
	Grupo de Salidas Controlables - salida apagada (off).		
Iconos de estado de la batería			
	Estado de carga de batería: indica el estado de carga de la batería.		
!	<b>Ícono de batería desconectada:</b> Se enciende, indicando que el UPS ha detectado que la batería está desconectada.		
4	Carga de batería en progreso: indica que se está cargando la batería.		

### Ajuste de ángulo de la interfaz de pantalla LCD

La orientación de la interfaz del visor LCD se ajusta automáticamente en base a la orientación del UPS.



### Descripción general de los menús

La interfaz de pantalla dispone de pantallas de menús **Estándar (Standard)** y **Avanzado (Advanced)**. La elección de las opciones de menú **Estándar (Standard)** o **Avanzado (Advanced)** se realiza durante la instalación inicial y puede cambiarse en cualquier momento mediante el menú de **Configuración**.

Los menús Estándar (Standard) incluyen las opciones utilizadas con mayor frecuencia.

Los menús Avanzado (Advanced) ofrecen opciones adicionales.

NOTA: Las pantallas de menús reales pueden ser distintas según el modelo y la versión del firmware.

# Resumen del Menú del UPS



el Menú***	
l	

UPS\*\*\* Hardware del UPS - N° de Parte Hardware de PDU- N° de Serie Hardware del UPS - Fecha de Fabricación UPS FW DSP FW\* Comm FW\* LCD FW\*\* Pendiente UPS FW\*\* Tiempo del UPS

Batería**
Resumen
RBC Interno,
Bps Externos,
Salud de la Batería
RBC Interno
N° de Parte,
N° de Serie,
FW,
Instalado El
Reemplazar Antes de**
Batería Externa
N° de Parte,
N° de Serie,
FW,
Instalado El,
Reemplazar Antes de**

Red\*\*\*\* N° de Parte de NMC\*\*\* N° de Serie de NMC\*\*\* FW del NMC\*\*\* Dirección MAC Dirección IPv4 de NMC\*\*\* IP, Subred, Portal de Acceso\*\*\* Clave del Producto SmarttConnect

uo2039a

# Configuración

# Parámetros del UPS

Existen 3 formas de seleccionar las opciones de configuración del UPS.

1. Se abrirá la pantalla Asistente de configuración la **Primera Ve**z que encienda el UPS. En cada pantalla de menú, seleccione la configuración deseada. Toque OK después de seleccionar cada configuración del UPS.

NOTA: El UPS no se encenderá hasta que no se haya ajustado toda la configuración.

- 2. Menú principal/Configuración/UPS/Ajuste predeterminado. Esta pantalla permite que el usuario restablezca el UPS a la configuración predeterminada de fábrica. Toque el botón OK después de seleccionar la configuración del UPS. Consulte "Configuración" en la pagina 18 y "Resumen del Menú del UPS".
- 3. Ajuste la configuración mediante una interfaz externa, como la interfaz Web de administración de red.

### Configuración de inicio

Función	Descripción
Language English Français Deutsch V Italiano	Seleccione el idioma requerido para la interfaz de pantalla. Las opciones de idioma varían según el modelo y la versión del firmware Opciones: • Inglesa • Français • Italiano • Deutsch • Español • Portugués
	• Japones
← Menu Type Standard Advanced ✓	Las opciones del menú <b>Estándar (Standard)</b> son las opciones utilizadas con mayor frecuencia. Los profesionales de tecnología informática utilizarán las opciones del menú <b>Avanzado</b> ( <b>Advanced</b> ) para una configuración detallada e información de generación de informes.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	La opción del menú <b>hora</b> permite al usuario establecer la fecha y la hora.
← 2 - Apr - 2000 0 : 0 : 0 AM	
✓       Voltage AC Setting         208 V       ∧         220 V       ∨         ✓       230 V       ∨         240 V       ✓	Seleccione el voltaje de salida. NOTA: Las opciones varían según el modelo, el cursor se mantiene en el valor de salida real. Opciones: • 208 VAC • 220 VAC • 230 VAC • 240 VAC

**Parámetros generales** Ajuste esta configuración en cualquier momento, mediante la interfaz de pantalla o la interfaz Web de administración de red.

	Parámetros	Valor predeterminado	Opciones	Descripción
Menú de Configuración UPS	Modo verde	Desactivado	<ul><li>Desactivar</li><li>Activar</li></ul>	Desactivar o activar el modo de funcionamiento Verde.
	Alerta de los Parámetros del Tiempo de Ejecución de la Batería	150 segundos	0 a 1800 segundos	El UPS emitirá una alarma sonora cuando el tiempo de funcionamiento restante haya alcanzado este umbral.
	Programación de la Autocomprobac ión	Arranque + 14d Desde	<ul> <li>Nunca</li> <li>Inicio</li> <li>Arranque + 7d Desde</li> <li>Arranque + 14d Desde</li> </ul>	Intervalo en el que el UPS ejecutará una Autocomprobación.
	Configuración predeterminada	No	• Sí • No	Permite que el usuario restaure el UPS a la configuración predeterminada de fábrica.
	Medidor de Energía	No	• Sí • No	El medidor de energía almacena información sobre la utilización de energía de salida del UPS. La función Reiniciar permite que el usuario restablezca Medidor de energía en 0 kWh.
Menú de Configuración Batería	Aviso de Reemplazo requerido	183 días	• 0-360 días • -1	Para <b>Establecer La Alarma</b> , Período cercano al final de la vida útil seleccione la cantidad de días antes del final de la vida útil estimado de la batería. Cuando se alcance este fecha, el UPS emitirá una alarma sonora y aparecerá un mensaje en la interfaz de pantalla. Ejemplo: Con el valor predeterminado, <b>La Alarma</b> <b>Sonora Período</b> cercano al final de la vida útil se activará 183 días antes de la fecha estimada del final de la vida útil. Para deshabilitar los avisos seleccione - <b>1</b> .
	Alarma recordatorio de reemplazo de batería	14 días	• 0-180 días • -1	La alarma <b>Sonora Período Cercano</b> al final de la vida útil se puede silenciar. Ingrese la cantidad de días entre el <b>Momento En Que Se</b> <b>Reconoce</b> una alarma sonora de Período cercano al final de la vida útil y el momento en el que ocurre la siguiente alarma <b>Sonora De Período Cercano</b> al final de la vida útil. Para deshabilitar los avisos seleccione - 1.
Menú de Configuración Grupos de salida Salidas Principales	Retardo de encendido	0 segundos	0-1800 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que esperará el grupo de salidas principales entre que recibe el comando para encenderse y el arranque real.
	Retardo de apagado	0 segundos	0-32767 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que esperará el grupo de salidas principales entre que recibe el comando para cortar y el corte real.
	Duración de reinicio	8 segundos	4-300 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que esperará el grupo de salidas principales permanecerá encendido antes de que se reinicie el UPS.
	Tiempo de ejecución de restablecimiento mínimo	0 segundos	0-32767 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo de ejecución de la batería que debe haber disponible antes de que se encienda el grupo de salidas principales utilizando corriente de batería, después de un corte.
	Tiempo en Batería con Caída de Tensión	Desactivar	<ul><li>Desactivar</li><li>Activar</li></ul>	Para conservar la corriente de la batería el UPS puede desconectar la corriente del grupo de salidas principales que no esté en uso.
	Configuración del Tiempo en Batería con Caída de Tensión	5 segundos	5-32767 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que tendrá permitido funcionar el grupo de salidas principales con corriente de batería antes del corte. <b>NOTA:</b> Estos parámetros son configurables únicamente cuando se <i>"Tiempo en Batería con Caída de Tensión"</i> configura en <i>"Enable" (habilitar)</i> .
	Tiempo de Ejecución Restante con Caída de Tensión	Desactivar	<ul><li>Desactivar</li><li>Activar</li></ul>	Para conservar la corriente de la batería el UPS puede desconectar la corriente del grupo de salidas principales cuando se llegue al límite del Tiempo de Ejecución de Loadshed.
	Configuración del Tiempo de Ejecución Restante con Caída de Tensión	0 segundos	0-3600 segundos	Cuando se llega al límite del tiempo de ejecución seleccionado, el UPS corta el grupo de salidas principales. <b>NOTA</b> : Estos parámetros son configurables únicamente cuando se <i>"Tiempo de Ejecución Restante con Caída de</i> <i>Tensión"</i> configura en <i>"Enable" (habilitar)</i> .

	Parámetros	Valor predeterminado	Opciones	Descripción
Menú de Configuración Grupos de salida Salidas del Grupo 1	Encendido Retardo	0 segundos	0-1800 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que los grupos de tomacorrientes controlables esperarán entre que reciben el comando de encendido y el arranque propiamente dicho.
	Apagado Retardo	90 segundos	0-32767 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que los grupos de tomacorrientes controlables esperarán entre que reciben el comando de apagado y el apagado propiamente dicho.
	Reinicio Duración	8 segundos	4-300 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que los grupos de tomacorrientes controlables permanecerán apagados antes del reinicio del UPS.
Menú de Configuración Grupos de salida Salidas del Grupo 1	Recuperación mínima Autonom.	0 segundos	0-32767 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo de funcionamiento de la batería que deberá estar disponible antes de que los grupos de tomacorrientes controlables se enciendan con alimentación de batería, después de un apagado.
	Tiempo en Batería con Caída de Tensión	Desactivar	<ul><li>Desactivar</li><li>Activar</li></ul>	Para ahorrar alimentación de la batería, el UPS puede desconectar la alimentación de los grupos de tomacorrientes controlables no utilizados.
	Configuración del Tiempo en Batería con Caída de Tensión	5 segundos	5-32767 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que se permitirá el funcionamiento con la alimentación de batería de los grupos de tomacorrientes controlables antes del apagado. <b>NOTA:</b> Estos parámetros son configurables únicamente " <i>Tiempo en Batería con Caída de Tensión</i> " cuando se configura en " <i>Enable</i> " ( <i>habilitar</i> ).
	Tiempo de Ejecución Restante con Caída de Tensión	Desactivar	<ul><li>Desactivar</li><li>Activar</li></ul>	Para ahorrar alimentación de batería, el UPS puede desconectar la alimentación de los grupos de tomacorrientes controlables cuando se alcanza el umbral de <b>Tiempo de funcionamiento</b> de reducción de carga.
	Configuración del Tiempo de Ejecución Restante con Caída de Tensión	0 segundos	0-3600 segundos	Cuando se alcanza el umbral de tiempo de funcionamiento seleccionado, el UPS apagará los grupos de tomacorrientes controlables. <b>NOTA:</b> Estos parámetros son configurables únicamente " <i>Tiempo de Ejecución Restante con Caída</i> <i>de Tensión</i> " cuando se configura en " <i>Enable</i> " ( <i>habilitar</i> ).
	Caída de Tensión en Sobrecarga	Desactivar	• Desactivar • Activar	Para ahorrar energía en caso de una condición de sobrecarga superior a la salida de 105%, los grupos de tomacorrientes controlables se apagarán de forma inmediata. Los grupos de tomacorrientes controlables sólo se volverán a encender con un comando de reinicio manual una vez que se haya corregido la condición de sobrecarga.
Menú de Configuración Comunicación	Modo de dirección IP	DHCP	• Manual, • DHCP, • BOOTP	<ul> <li>Selecciona el modo de configuración de la dirección IP del puerto SmartConnect incorporado en el UPS o de la Tarjeta de Gestión de Red (depende de la SKU):</li> <li>Manual: Asigne una dirección IPv4 estática al UPS manualmente.</li> <li>DHCP: El UPS configurará automáticamente su dirección IPv4 utilizando el protocolo DHCP.</li> <li>BOOTP: El UPS configurará automáticamente su dirección IPv4 utilizando el protocolo BOOTP.</li> <li>NOTA: Esta función se encuentra disponible en modelos SRTL3KRM1U WNC/INC and SRTL2K2RM1U WNC/INC únicamente.</li> </ul>

	Parámetros	Valor predeterminado	Opciones	Descripción
Menú de Configuración Comunicación	Configuración de Dirección IPv4	<ul> <li>Dirección IP 0.0.0</li> <li>Máscara de subred 0.0.0.0</li> <li>Puerta de enlace predeterminada 0.0.0.0</li> </ul>		<ul> <li>NOTA: Este parámetro solo es configurable cuando el IP "Address Mode" está configurado en "Manual".</li> <li>Configuración de Dirección IP: Es la dirección IPv4 asignada al puerto Ethernet.</li> <li>Máscara de subred: Asigna la máscara subnet de la red a donde pertenece la dirección UPS IPv4.</li> <li>Puerta de enlace predeterminada: Es la dirección IPv4 del huésped desde donde el UPS envía datos a otra red o a Internet.</li> </ul>
	DNS Server1	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	La dirección IPv4 del primer servidor de nombres de dominio (DNS) que utiliza el UPS para resolver nombres de huéspedes en direcciones IPv4. Cuando se selecciona el modo dirección <b>DHCP</b> IP, aparecerá la dirección IPv4 del primer servidor DNS asignado por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo Dirección IP <b>Manual</b> , debe especificar manualmente la dirección IPv4 del primer servidor DNS.
	DNS Server2	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	La dirección IPv4 del segundo servidor de nombres de dominio (DNS) que utiliza el UPS para resolver nombres de huéspedes en direcciones IPv4 (solo cuando el UPS no puede resolver la dirección IP utilizando el primer servidor de nombres de dominio). Esta configuración es opcional. Cuando se selecciona el modo dirección <b>DHCP</b> IP, aparecerá la dirección IPv4 del segundo servidor DNS asignado por el servidor DHCP. Cuando se selecciona el modo Dirección IP <b>Manual</b> , puede especificar manualmente la dirección IPv4 del segundo servidor DNS o dejarlo como 000.000.000.000.
	Smart Connect (Solo para modelos NC)	Habilitar-Sin Ctrl	<ul> <li>Habilitar-Sin Ctrl</li> <li>Habilitar-con Ctrl</li> <li>Desactivar</li> </ul>	Desactivar: No se permite la conexión a la nube utilizando la interfaz de red incorporada (LCE). Habilitar-con Ctrl / Habilitar-Sin Ctrl: Permite comandos desde la "nube" o no.
	Smart Connect Reiniciar	No	• No • Sí	Permite que el usuario reinicie Smart Connect.
	Modbus ID	1	1 - 223	Permite al usuario seleccionar la dirección Modbus
	Modbus Serie	Desactivar	<ul><li>Activar</li><li>Desactivar</li></ul>	Habilita o deshabilita el protocolo Modbus UPS en el puerto serial.
	Modbus USB	Desactivar	<ul><li>Activar</li><li>Desactivar</li></ul>	Habilita o deshabilita el protocolo Modbus UPS en el puerto USB.
Menú de Configuración Comunicación	Modbus Protocolo TCP	Desactivar	Desactivar     sólo lectura     Lectura- Escritura	<ul> <li>Habilita o deshabilita el protocolo Modbus TCP/IP del UPS proporcionado por el puerto SmartConnect incorporado.</li> <li>Desactivar: Deshabilita el protocolo Modbus TCP/IP del UPS.</li> <li>Solo Lectura: El maestro del Modbus en el protocolo TCP/IP solo se permite para obtener el estado del UPS.</li> <li>Lectura-Escritura: El maestro de Modbus en el protocolo TCP/IP se permite para obtener el estado del UPS y controlar el UPS.</li> <li>El número de puerto del protocolo Modbus TCP/IP del UPS está fijado en 502.</li> <li>PRECAUCIÓN:</li> <li>El protocolo MODBUS TCP/IP representa un riesgo para la seguridad.</li> <li>El UPS solo ayuda a proporcionar protección limitando la conexión desde la dirección IP especificada en "Modbus Master IP address".</li> <li>Se recomienda conectar el UPS a una red asegurada protegida por un cortafuegos.</li> </ul>
	Modbus Dirección IP Maestra	000.000.000.000	Una dirección IPv4 válida	Especifica la direccion IPv4 del maestro de Modbus. La dirección IP Maestra, cuando está configurada en 000.000.000,000, permite la conexión del maestro de Modbus externo con cualquier dirección IP. Cuando no está configurada en 000.000.000, solo el maestro de Modbus con la dirección IP especificada puede conectarse al UPS. Ejemplo: Si la Dirección IP Maestra está configurada en 192.168.0.10, solo el maestro de Modbus con la dirección IP 192.168.0.10 podrá conectarse al UPS.

	Parámetros	Valor predeterminado	Opciones	Descripción
Menú de Configuración Dispositivo USB	Expulsar	No	• No • Sí	Expulsa el dispositivo USB actualmente insertado.
	Guardar Archivo de Registro	No	• No • Sí	Guarda el archivo del UPS.
	Guardar Archivo de Configuración	No	• No • Sí	Guarda los parámetros de configuración de NMC.
	Instalar Configuración	No	• No • Sí	Instala los parámetros de configuración de NMC guardados en el dispositivo USB.
	Instalar Firmware del UPS	No	• No • Sí	Este menú aparece automáticamente cuando se detecta que el dispositivo USB tiene un firmware del UPS válido suficiente para mejorar.
	Instalar Firmware del NMC	No	• No • Sí	Acepta una mejora del firmware de NMC a través del dispositivo USB. Este menú aparecerá cuando el dispositivo USB sea detectado con un firmware del NMC válido.
Menú de Configuración Mostrar	Idioma	Inglesa	<ul> <li>Inglesa</li> <li>Français</li> <li>Italiano</li> <li>Deutsch</li> <li>Español</li> <li>Portugués</li> <li>Japonés</li> <li>Ruso</li> </ul>	Seleccione el idioma requerido para la interfaz de pantalla. Las opciones de idioma varían según el modelo y la versión del firmware
	Alarma sonora	Activar	<ul><li>Desactivar</li><li>Activar</li></ul>	Cuando las alarmas sonoras están desactivadas, el UPS no emitirá nunca una alarma sonora.
	Luz de Fondo del LCD	Atenuación automática	<ul> <li>Siempre activada</li> <li>Atenuación automática</li> <li>Desactivación automática</li> </ul>	Para ahorrar energía, la iluminación de la retroiluminación LCD se atenúa o apaga cuando no existen sucesos activos. La iluminación completa de la interfaz de pantalla se activa cuando el UPS cambia de estado como resultado de un suceso o cuando se presiona algún botón en la interfaz de pantalla.
	Configuración del Brillo del LCD	Alta	<ul> <li>Baja</li> <li>Media</li> <li>Alta</li> <li>Máximo</li> </ul>	Ajusta el brillo de la luz de Fondo del LCD.
	Tipo de Menú	Selección del usuario	<ul><li>Estándar</li><li>Avanzado</li></ul>	Los menús <b>Estándar (Standard)</b> incluyen las opciones utilizadas con mayor frecuencia. Las opciones del menú <b>Avanzado (Advanced)</b> incluyen todos los parámetros.

# **Grupos de Tomacorrientes Controlables**

Controllable Outlet Groupsproporcionan energía de respaldo de la batería al equipo conectado.

#### Descripción general

Los grupos de tomacorrientes controlables pueden configurarse a través de las opciones del menú Avanzado. Consulte "Parámetros generales" en la pagina 19.

Los grupos de salida controlables se pueden configurar para que *se apaguen, se enciendan, corten, pasen a modo* de suspensión y reinicien equipos conectados de *forma independiente*.

- Apagar: Desconecte la corriente de salida que va a los equipos conectados, ya sea inmediatamente, utilizando la función Apagar Inmediatamente (TurnOff Immediately) o después de una demora configurada, utilizando la función Apagar Con Demora (TurnOff With Delay).
   NOTA: Los grupos de salida controlables se pueden encender utilizando únicamente la función TurnOn.
- Encender: Conecte la corriente de salida que va a los equipos conectados, ya sea inmediatamente, utilizando la función Encender Inmediatamente (TurnOn Immediately) o después de una demora configurada, utilizando la función Encencer Con Demora (TurnOn With Delay).
- Cerrar: Desconecta la alimentación a los equipos conectados, ya sea de forma inmediata o después de un retraso configurado. Los equipos se reconectan después de un retraso configurado cuando se encuentre disponible la alimentación del suministro eléctrico y cuando se cumplan otras condiciones configuradas.
- **Reiniciar:** Desconecte la alimentación a los equipos conectados, ya sea de forma inmediata o después de una demora configurada. Vuelva a conectar los equipos después de una demora configurada cuando se encuentre disponible la alimentación del suministro eléctrico o alimentación de la batería y cuando se cumplan otras condiciones configuradas.
- **Dormir:** Este modo es un reinicio con una duración extendida donde un tomacorriente(s) permanece apagado. Desconecte la alimentación a los equipos conectados, ya sea de forma inmediata o después de una demora configurada. Vuelva a conectar los equipos después de una demora configurada cuando se encuentre disponible la alimentación del suministro eléctrico o alimentación de la batería y cuando se cumplan otras condiciones configuradas.

Cada grupo de tomacorrientes controlables puede configurarse por separado para permitir una secuenciación de la alimentación para los equipos conectados a cualquier grupo de tomacorrientes controlables.

Para configurar el modo Hibernación, utilice una interfaz externa, como la interfaz Web de administración de red.

• Apagar automáticamente cuando ocurren ciertas condiciones, en función del ajuste de las configuraciones de usuario a través del menú Configuración - Tomacorrientes. Consulte "Configuración" en la pagina 18.

### Conexión de los grupos de tomacorrientes controlables

- Conecte equipos esenciales a la salida principal.
- Conecte equipos periféricos a grupos de salida controlables.
  - Para ahorrar tiempo de funcionamiento de la batería durante una interrupción en el suministro de energía, se puede configurar el apagado de los equipos no esenciales. Utilice Tiempo de sobrecarga en activar/desactivar batería y Tiempo de sobrecarga en el ajuste de la batería definidos en la sección de Ajustes generales. Consulte "Parámetros generales" en la pagina 19.
  - Si los equipos poseen dispositivos periféricos dependientes que deben reiniciarse o apagarse en un
    orden determinado, como un interruptor Ethernet que se reinicia antes que un servidor conectado pueda
    reiniciarse, conecte los dispositivos a grupos de tomacorrientes diferentes.
  - Utilice los menús **Configuración** para establecer cómo reaccionarán los grupos de tomacorrientes controlables en caso de una interrupción en el suministro eléctrico.

# Apagado de emergencia

### Descripción general

La opción de apagado en caso de emergencia (EPO) es una función que desconecta de forma inmediata el suministro de energía de todos los equipos conectados. El UPS se apagará instantáneamente y no se activará la alimentación de batería. Conecte cada uno de los UPS al interruptor de EPO. Si con un solo interruptor EPO se deben controlar múltiples unidades, cada UPS debe conectarse por separado al interruptor EPO.

El UPS deberá reiniciarse para que la alimentación regrese a los equipos conectados. Toque el botón de ENCENDIDO que se encuentra en el panel frontal del UPS.

#### **Contactos normalmente abiertos**

- 1. Si el interruptor de EPO o los contactos de relé están normalmente abiertos, introduzca los cables del interruptor o los contactos en las clavijas 1 y 2 del bloque de terminales del EPO. Utilice un cable de 16-28 AWG.
- 2. Apriete los tornillos para asegurar los cables.

Si los contactos se cierran, el UPS se apagará (OFF) y la carga dejará de recibir alimentación.

#### **Contactos normalmente cerrados**

- 1. Si el interruptor de EPO o los contactos de relé están normalmente cerrados, introduzca los cables del interruptor o los contactos en las clavijas 2 y 3 del bloque de terminales del EPO. Utilice un cable de 16-28 AWG.
- 2. Inserte un puente de cableado entre las clavijas 1 y 2. Asegure los cables ajustando los tres tornillos en las posiciones 1, 2 y 3.

Si los contactos se abren, el UPS se apagará (OFF) y la carga dejará de recibir alimentación.

**NOTA:** La clavija 1 es la fuente de alimentación para el circuito de EPO y proporciona unos pocos miliamperios de alimentación de 24 V.

Si se utiliza la configuración de EPO normalmente cerrada (NC), el interruptor EPO o relé debe estar clasificado para aplicaciones de circuito en "seco" y la clasificación debe ser para aplicaciones de bajo voltaje y baja corriente.

La interfaz del EPO es un circuito de seguridad de voltaje extra bajo (SELV), y solo se puede conectar a otros circuitos SELV. La interfaz del EPO supervisa los circuitos que no tienen un potencial de voltaje determinado. Los circuitos SELV están controlados por un interruptor o relé que está correctamente aislado del suministro de energía de la red pública. Para evitar ocasionar daños al UPS, no conecte la interfaz del EPO a ningún circuito que no sea SELV.

Utilice uno de los siguientes tipos de cables para conectar el UPS al interruptor de EPO.

- CL2: Cable de clase 2 para uso general.
- CL2P: Cable Plenum para usar en conductos, cámaras y en otros espacios utilizados para el aire ambiental.
- CL2R: cable ascendente para usar en tendidos verticales, en una caja de piso a piso.
- CLEX: Cable de uso limitado para usar en viviendas y en canales de conducción eléctrica.
- Instalaciones en Canadá: Utilice sólo cable de tipo ELC, (cable de control para voltaje extremadamente bajo) certificado por CSA.
- Instalaciones en otros países aparte de Canadá y EE.UU: Utilice cables estándar de bajo voltaje de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales.



# Interfaz de Administración de Red

NOTA: Esta función está disponible únicamente en los modelos SRT3KRM1UNC y SRT2K2RM1UNC.

# Introducción

El UPS posee un puerto de red y puerto de consola que pueden utilizarse para acceder a la Interfaz de administración de red.

La Interfaz de Gestión de Red tiene el mismo firmware, los mismos modos de operación y la misma interacción con otros productos APC que PowerChute Network Shutdown.

## Características

La Interfaz de administración de red permite que el UPS funcione como un producto basado en la Web y compatible con IPv6.

La Interfaz de Gestión de Red puede administrar el UPS utilizando múltiples estándares abiertos como:



Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	Secure SHell (SSH)
Simple Network Management Protocol versiones 1 y 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Protocolo de transferencia de hipertexto con cifrado de capa de sockets seguros (HTTPS)
File Transfer Protocol (FTP)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Syslog
RADIUS	

La interfaz de administración de red:

- Proporciona control del UPS y funciones de programación de Autocomprobación.
- Proporciona registros de sucesos y datos.
- Le permite configurar notificaciones a través de registro de sucesos, correo electrónico y captura SNMP.
- Proporciona compatibilidad con PowerChute Network Shutdown.
- Permite proporcionar valores de red (TCP/IP) a través de un servidor con protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) o protocolo de arranque (BOOTP).
- Permite la utilización del servicio de supervisión remota (RMS).
- Ofrece la posibilidad de exportar un archivo de configuración de usuario (.ini) desde un UPS configurado a uno o varios UPS no configurados sin la conversión a un archivo binario.
- Proporciona una selección de protocolos de seguridad para la autenticación y el cifrado.
- Permite la comunicación con StruxureWare Central e InfraStruxure Manager.
- Admite un puerto de entrada/salida universal para una conexión con:
  - Sonda de temperatura, AP9335T (opcional)
  - Sensor de temperatura/humedad AP335TH (opcional)
  - Conector de entrada/salida de relé que admite dos contactos de entrada y un relé de salida, accesorio de I/O de contacto seco AP9810 (opcional)

## **Documentos relacionados**

Para ver documentos relacionados, visite nuestro sitio web, www.schneider-electric.com.

# Configuración de dirección IP

La configuración de TCP/IP predeterminada DHCP supone que existe un servidor DHCP configurado de forma correcta y disponible para ofrecer la configuración de TCP/IP a la interfaz de administración de red.

Si la Interfaz de Gestión de Red obtiene una dirección IPv4 de un servidor DHCP, utilice los menús de la Interfaz del Visor del UPS About  $\rightarrow$  Network  $\rightarrow$  NMC IPv4 Address, para ver la dirección.

Para configurar una dirección IPv4 estática, utilice el menú de Configuración de Interfaz del Visor del UPS. Configure la dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace desde el menú Configuración.

# Actualización del firmware

El firmware del UPS, el Módulo de Baterías y los XLBPs se pueden mejorar utilizando la interfaz de la red, que está incorporada a la tarjeta de gestión de red del UPS. La imagen encriptada de cada subsistema está combinada en una única imagen binaria firmada digitalmente, que proporciona un nivel avanzado de seguridad y es a prueba de alteraciones.

- Asegúrese de que la Tarjeta de Gestión de Red esté configurada y conectada a la red.
- Regístrese en la interfaz de la red con un Usuario y contraseña válidos.
- Lea las notas de emisiones de mejoras del firmware y asegúrese de que la imagen del firmware nuevo sea compatible con el modelo del USP y con la versión del firmware existente.
- Asegúrese de que haya disponible un respaldo de batería adecuado antes de iniciar la actualización del firmware.
- Diríjase a la sección de actualización del Firmware en la interfaz de la red, seleccione la imagen binaria firmada válida e inicie la actualización. Podrá tomar varios minutos hasta que se instalen las actualizaciones.
- Verifique la versión del firmware en el menú About, para asegurarse de que la actualización del firmware haya sido exitosa.

# **APC SmartConnect**

#### NOTA: Esta función está disponible únicamente en SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC.

APC SmartConnect le permite monitorear la salud y el estado de su UPS desde cualquier dispositivo conectado a Internet. Visite www.smartconnect.apc.com para más información. Regístrese en www.smartconnect.apc.com o escanee el código QR para comenzar el proceso de registración. El sitio web incluye instrucciones para configurar su cuenta online, activar su garantía y comenzar a monitorear su UPS de forma remota.

Conectando este producto a Internet utilizando el puerto APC SmartConnect, usted acepta los Términos de Uso de APC SmartConnect, como se indican en smartconnect.apc.com. También podrá encontrar en smartconnect.apc.com la Política de Privacidad de los Datos de Schneider Electric.

# **Seguridad Física**

#### Coloque el UPS en un lugar seguro

- Los custodios deben resguardar al UPS de acceso físico no autorizado.
- El acceso debe ser restringido solo a quienes estén autorizados a realizar el mantenimiento del UPS.
- Las áreas restringidas deben estar claramente marcadas, indicando "Solo Personal Autorizado".
- · Las áreas restringidas deben ser resguardadas con puertas con control de acceso.
- El acceso a áreas restringidas debe ser registrado de forma física o electrónica.

# Resguarde el acceso al panel frontal y al puerto de comunicación del UPS

Coloque el UPS en un bastidor o en una caja que se pueda cerrar con llave o quedar resguardada físicamente. Esto evitará el acceso a los puertos físicos de los dispositivos.

#### Definiciones

- Módulo de Baterías Reemplazable (RBM): cadena de celdas de baterías organizadas para crear un conjunto de batería con un conector. Los RBMs se pueden solicitar en nuestro sitio web, **www.schneider-electric.com**.
- Paquete de baterías externas (XLBP): Un gabinete que contiene las baterías y los aparatos electrónicos que manejan las baterías. Los XLBPs se pueden solicitar en nuestro sitio web, www.schneider-electric.com.
- Interfaz de usuario (IU): cualquier interfaz a través de la que un usuario puede interactuar con el sistema. Esto podría incluir una interfaz de pantalla del UPS, interfaz de administración de red o software PowerChute™ Network Shutdown.

#### NOTA: No use ninguna batería que no esté aprobada por APC.

El sistema no detectará la presencia de una batería no aprobada por APC y podría tener un efecto negativo en el funcionamiento del sistema.

La utilización de una batería no aprobada por APC anulará la garantía del fabricante.

#### Características

La administración inteligente de la batería proporciona las siguientes funciones:

- Supervisa y le informa al usuario sobre la salud de cada RBM y XLBP.
- Supervisa y muestra en la pantalla de la Interfaz del Visor del UPS la fecha de terminación de la vida útil de cada RBM y XLBP.
- El UPS emite una alarma sonora y muestra un mensaje en la interfaz de pantalla del UPS indicando el final de la vida útil de la batería. En la interfaz del pantalla del UPS, el usuario puede establecer el número de días antes de que suene la alarma sonora y aparezca el mensaje en la interfaz de pantalla del UPS.
- Detecta automáticamente el agregado o la eliminación de XLBPs y RBM.
- Supervisa la temperatura interna de cada RBM y XLBP y ajusta automáticamente la corriente de carga de la batería.

#### Mantenimiento

NOTA: El módulo de baterías no acepta intercambios directos durante la descarga.

- Mantenimiento del RBM: El RBM de APC utiliza celdas de batería de iones de litio y no requiere mantenimiento.
- Supervisón del estado de la batería: La salida y el voltaje de energía de la batería se supervisan para evaluar el estado de las baterías instaladas cuando el UPS funciona con la batería. La supervisión del estado de las baterías se realiza durante una Autocomprobación del UPS y cuando el UPS está operando con corriente de la batería.

El UPS se puede configurar para que realice Autocomprobacionesperiódicas y automáticas.

### Fin de la vida útil

• Notificación de período cercano al final de la vida útil: Aparecerá un mensaje de alerta en la pantalla de la interfaz del visor del UPS cuando cada RBM se esté acercando al final de su vida útil. Para obtener más detalles de configuración consulte Momento de notificación de reemplazo y Momento de alarma de batería de reemplazo.

A través de la interfaz de usuario (IU), puede acceder a la fecha de reemplazo estimada para cada cartucho de batería reemplazable (RBM).

• Notificación de reemplazo necesario: La interfaz de pantalla del UPS muestra el momento en el que es necesario el reemplazo del cartucho de batería reemplazable (RBM). Los RBM deberán reemplazarse lo antes posible. Cuando un cartucho de batería reemplazable (RBM) requiere el reemplazo, la interfaz de pantalla del UPS podría recomendar que se reemplacen cartuchos de batería reemplazables (RBM) adicionales si alcanzarán en breve el final de su vida útil.

NOTA: La utilización después de la notificación del final de la vida útil puede causar daños a las baterías.

• Reciclado: Retire el RBM del UPS. Recicle el RBM. No desarme el RBM.

### Reemplace el RBM del UPS.

Sólo se deberá desconectar y extraer temporalmente el cartucho de batería reemplazable (RBM) del UPS como parte de un procedimiento de reemplazo de la batería.

• Desconecte el RBM conectado en el UPS. Deslice el RBM hacia afuera del UPS.

- Deslice el nuevo RBM hacia adentro del UPS y sujete el RBM al UPS.
- Conecte el RBM de forma segura. Presione el RBM hacia el UPS hasta que quede conectado firme y
  asegúrese de que el tornillo de mano del RBM quede completamente ajustado.
  Una batería que no está conectada de forma correcta provocará un funcionamiento inadecuado del UPS,
  mensajes de alerta anormales y es posible que los equipos conectados no reciban alimentación de la batería
  durante interrupciones en el suministro eléctrico.
- Después de instalar el cartucho de batería reemplazable (RBC), la interfaz de pantalla del UPS podría indicar al usuario que verifique el estado del módulo de batería reemplazable.

#### Acciones recomendadas después de instalar un nuevo RBM.

- Verifique que el UPS esté conectado a la alimentación de entrada y que la alimentación de salida esté activada. Consulte "Conecte los Equipos y la Corriente de Entrada" en la pagina 14 para obtener instrucciones.
- Realice una Autocomprobacióndel UPS.
- Espere a que el sistema se cargue durante 24 horas para garantizar la máxima capacidad de tiempo de funcionamiento.

#### Instalación y reemplazo de los paquetes de baterías externas (XLBP)

Consulte el manual de instalación del XLBP para conocer las instrucciones de instalación y reemplazo.

# Resolución de problemas

Use la tabla que hallará a continuación para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento.

Consulte nuestro sitio web, www.schneider-electric.com para obtener asistencia con problemas complejos con el UPS.

Es posible realizar la actualización del firmware de funciones del UPS.

Diríjase a nuestro sitio web, www.schneider-electric.com/Support o comuníquese con su Centro de Atención al Cliente local para más información.

Problema y posible causa	Solución			
El UPS no se enciende o no hay salida de energía				
El UPS no está conectado al suministro de energía de la red pública.	Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado de manera segura a la alimentación principal.			
La interfaz de pantalla del UPS muestra un suministro de energía de la red pública bajo o inexistente.	Inspeccione el suministro de energía de la red pública para verificar que exista una calidad aceptable de la alimentación.			
Existe una alerta o mensaje interno del UPS.	La interfaz de pantalla del UPS mostrará un mensaje para identificar la alerta o mensaje y la acción correctiva.			
El UPS emite una alarma sonora				
Corresponde al funcionamiento normal del UPS cuando funciona a batería.	El UPS está funcionando con la alimentación de batería. Consulte el estado del UPS, tal como se muestra en la interfaz de pantalla del UPS.			
	Toque cualquier tecla para silenciar todas las alarmas audibles.			
El UPS emite una alarma sonora o tiene una retroiluminación roja o ámbar en la interfaz de pantalla del UPS.	El UPS ha detectado un error interno. Consulte la interfaz de pantalla para obtener información.			
El UPS no proporciona el tiempo de reserv	va previsto			
La carga de batería es débil, debido a un reciente corte de luz o a que está cerca del fin de su vida útil.	Cargue las baterías. Las baterías se deben recargar después de interrupciones prolongadas en el suministro eléctrico, y su desgaste es más rápido si se hacen funcionar con frecuencia o a altas temperaturas. Si las baterías están cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable sustituirlas aunque todavía no haya aparecido el mensaje <b>Reemplazar</b> <b>batería</b> .			
El UPS posee una condición de sobrecarga.	El equipo conectado supera la carga máxima especificada. Consulte nuestro sitio web, <b>www.schneider-electric</b> .com para conocer las especificaciones del producto.			
	El UPS emitirá una alarma sonora constante hasta que se corrija la condición de sobrecarga.			
	Para corregir la sobrecarga, desconecte del UPS todos los equipos que no sean esenciales.			
El UPS funciona con alimentación de la ba	atería durante la conexión con la alimentación del suministro eléctrico			
El disyuntor de circuito de entrada se ha activado.	Reduzca la carga del UPS. Desconecte los equipos no esenciales y restablezca el disyuntor. Compruebe la clasificación del disyuntor para los equipos conectados.			
El voltaje de línea de entrada es muy alto, muy bajo o distorsionado.	Navegue hasta la interfaz de pantalla del UPS que muestra el voltaje de entrada. Verifique que el voltaje de entrada se encuentre dentro de los límites de funcionamiento especificados.			
	Si no se indica un voltaje de entrada en la pantalla de la Interfaz del Visor del UPS, comuníquese con Atención al Cliente a través de nuestro sitio web, <u>www.schneider-electric.com.</u>			
La pantalla Estado de la interfaz del UPS muestra el mensaje Sobrecarga y el UPS emite una alarma sonora constante				
El UPS posee una condición de sobrecarga.	Los equipos conectados exceden la clasificación de carga máxima para el UPS.			
	El UPS emitirá una alarma sonora constante hasta que se corrija la condición de sobrecarga.			
	Para corregir la sobrecarga, desconecte del UPS todos los equipos que no sean esenciales.			
La pantalla Estado de la interfaz del UPS muestra que el UPS está funcionando en el modo Derivación				
El UPS recibió una orden para funcionar en el modo de <b>Derivación</b>	No es necesaria ninguna acción.			
El UPS ha pasado automáticamente al modo de <b>Derivación</b> debido a una alerta o mensaje interno del UPS.	La intertaz de pantalla del UPS mostrará un mensaje para identificar la alerta o el error detectado y la acción correctiva.			

Problema y posible causa	Solución			
La interfaz de pantalla del UPS se enciende de color rojo o ámbar y muestra un mensaje de alerta o mensaje El UPS emite una alarma sonora constante				
El UPS detectó un problema durante el	Siga las instrucciones de la interfaz de pantalla del UPS.			
funcionamiento normal.	Toque cualquier tecla para silenciar todas las alarmas audibles.			
La pantalla de interfaz de pantalla del UPS muestra un mensaje <b>de Batería</b> <b>desconectada</b> .	Asegúrese de que los cables de las baterías estén bien conectados.			
La pantalla de interfaz de pantalla del UPS muestra un mensaje <b>de Reemplazar</b> <b>batería</b> .	Reemplace todos los RBMs. Comuníquese con atención al cliente.			
El visor del UPS se pone de color rojo o negro, muestra un mensaje de alerta y emite una alarma audible continua. La iluminación roja indica una alarma del UPS que requiere atención inmediata.				
La numinación negra indica una alarma d	In the sque requiere atencion.			
Alarm Event Code P.08	inmediatamente.			
El UPS posee una condición de sobrecarga.	Reduzca la carga del UPS. Desconecte los equipos no esenciales.			
Aparece la alerta Reemplazar batería	•			
El RBM tiene una carga débil.	Deje recargar el RBM por lo menos por cuatro horas. Luego, realice una <b>utocomprobación</b> de UPS. Si el problema continúa después de recargar la batería, sustitúyala.			
El RBM no está bien conectado.	Asegúrese de que el cable de la batería esté bien conectado.			

# Transporte

- 1. Apague y desconecte todos los equipos conectados.
- 2. Desconecte la unidad de la red de suministro eléctrico.
- 3. Desconecte el RBM y los XLBPs internos (si corresponde).
- 4. Siga las instrucciones para el envío que se indican en la sección Servicio técnico de este manual.

# Servicio técnico

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

- 1. Repase la sección Solución de problemas de problemas del manual del para resolver problemas comunes.
- 2. Si el problema persiste, comuníquese con Atención al Cliente de Schneider Electric a través de nuestro sitio web, <u>www.schneider-electric.com.</u>
  - a. Anote el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra. Los números de modelo y serie figuran en el panel posterior de la unidad y también pueden consultarse en la pantalla LCD de algunos modelos determinados.
  - b. Comuníquese con el servicio de atención al cliente. Un técnico intentará resolver el problema por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un Número de Autorización para la Devolución de Materiales (RMA#).
  - c. Si la unidad se encuentra en garantía, la reparación es gratuita.
  - d. Los procedimientos de servicio técnico o devolución pueden variar según el país. Para obtener instrucciones específicas del país consulte nuestro sitio web, <u>www.schneider-electric.com</u>
- 3. El envío de Baterías de Iones de Litio está muy regulado y cada vez hay más regulaciones. Empaque la batería y el UPS por separado.
- 4. Siempre comuníquese con Atención al Cliente para obtener orientación sobre las últimas regulaciones de los envíos de baterías de iones de litio y de los UPS.
- 5. Embale la unidad correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
- 6. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
- 7. 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 cinco (5) 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, cualquier 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.

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 o 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 RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y PREVALECEN SOBRE 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 ESTRICTA, 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 FRAUDULENTA O 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 reclamos por garantía pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT a través de nuestro sitio web: <u>www.schneider-electric.com.</u> 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.

## 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 de las siguientes maneras:

- Visite nuestro sitio web para acceder a los documentos de Schneider Electric Knowledge Base y presentar solicitudes de atención al cliente.
  - www.schneider-electric.com (Oficina central)
     Conéctese a los sitios web de Schneider Electric adaptados para países específicos, cada uno de los cuales ofrece información de atención al cliente.
  - www.schneider-electric.com/support/
     Servicio de atención mundial mediante la búsqueda en la base de conocimientos de Schneider Electric y mediante asistencia electrónica.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
  - Centros locales, específicos del país: diríjase a www.schneider-electric.com/support/contact para obtener la información de contacto.
  - Póngase en contacto con el representante de by Schneider Electric o con el distribuidor a quien compró el producto de Schneider Electric para recibir información sobre cómo utilizar el servicio local de atención al cliente.

© 2023 Schneider Electric. Reservados todos los derechos. Schneider Electric, Life is On | Schneider Electric, el logo de Schneider Electric y Smart-UPS, EcoStruxure y SmartConnect son marcas registradas de Schneider Electric SE, sus subsidiarias o empresas afiliadas. Todas las demás marcas podrán ser marcas registradas de sus respectivos dueños.