

Manual de funcionamiento

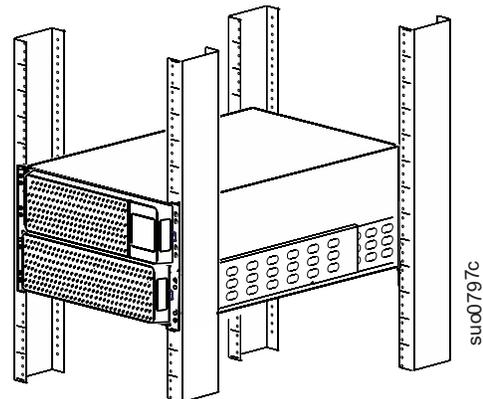
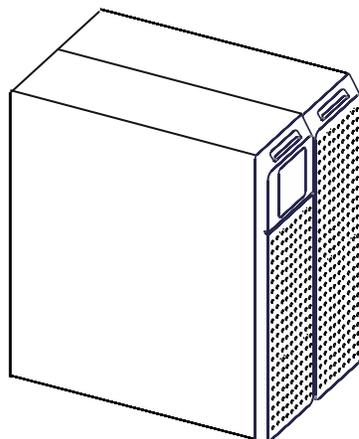
Smart-UPS[™] On-Line SRT

Sistema de Alimentación Ininterrumpida

SRT8KXLI
SRT8KRMXLI
SRT8KXLT
SRT8KRMXLT
SRT8KXLT-IEC
SRT8KRMXLT-IEC
SRT10KXLI
SRT10KRMXLI
SRT10KXLT
SRT10KRMXLT
SRT10KXLT-IEC
SRT10KRMXLT-IEC

208/220/230/240 VCA

Montaje en torre/bastidor de 6U



Para aplicaciones comerciales profesionales- No para uso del consumidor

Información general

Mensajes Importantes de Seguridad

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES – Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y mantenimiento del Smart-UPS y las baterías.

Lea estas instrucciones atentamente y examine el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de instalarlo, manipularlo, repararlo o realizar tareas de mantenimiento en este. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer a lo largo de este documento o en el equipo para advertirle sobre posibles peligros o para atraer su atención sobre información que explica o simplifica algún procedimiento.



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



Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para advertirle sobre potenciales peligros de lesión personal. Obedezca todos los mensajes de seguridad que se encuentran después de este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, **dará como resultado** la muerte o una lesión grave.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podrá dar como resultado** la muerte o una lesión grave.

PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podrá dar como resultado** una lesión menor o moderada.

AVISO

AVISO se utiliza para tratar prácticas no relacionadas con una lesión física.

Directivas de manejo del producto



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Seguridad e Información General

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado del sistema debe ser realizado por un electricista calificado.
- Los cambios y las modificaciones realizados en esta unidad y que no estén expresamente autorizados por APC pueden anular la garantía.
- Esta unidad está diseñada únicamente para el 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 batería son pesados. Extraiga estas baterías antes de instalar el UPS y los paquetes de baterías externos (XLBP) en un bastidor (rack).
- Instale siempre los paquetes de baterías externos (XLBP) en la parte inferior en las configuraciones de montaje en bastidor (rack). El UPS se debe instalar encima de los paquetes de baterías externos (XLBP).
- 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 baterías internas y puede presentar un peligro de descarga eléctrica aunque esté desconectado de la energía AC y DC.
- Los conectores de salida AC y DC se pueden energizar a través de un control remoto o automático en cualquier momento.
- Antes de instalar o realizar el mantenimiento del equipo, verifique que:
 - El disyuntor principal se encuentra en la posición **Apagado**.
 - Las baterías internas del UPS estén extraídas.
 - los módulos de los paquetes de baterías externos (XLBP) estén desconectados.

Medidas de seguridad respecto de la electricidad

- Para los modelos con una entrada con conexión fija, un electricista calificado deberá realizar la conexión al circuito del suministro eléctrico (red de alimentación principal).
- Sólo en modelos de 230 V: Para mantener el cumplimiento con la Directiva de compatibilidad electromagnética ("Electromagnetic Compatibility, EMC") para productos comercializados en Europa, los cables de salida y los cables de red conectados al UPS no deben exceder los 10 metros de longitud.
- El conductor a tierra de protección para el 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 derivado que suministra entrada de corriente 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.
- 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

- No es necesario conectar a tierra el sistema de baterías. El usuario tiene la opción de establecer una referencia al sistema de baterías para conectar el chasis a tierra en un terminal de batería positivo o negativo.
- Sustituya las baterías por otras del mismo número y tipo que las baterías o los paquetes de baterías instalados originalmente en el equipo.
- Las baterías generalmente duran entre dos y cinco años. Los factores ambientales impactan la vida de la batería. Las temperaturas ambientales elevadas, la mala calidad de la corriente energética y frecuentes descargas de poca duración acortarán la vida de la batería.
- Reemplace las baterías inmediatamente cuando la unidad indique que es necesario cambiar las baterías.
- Schneider Electric utiliza baterías de plomo ácido selladas que no requieren mantenimiento. Bajo uso y manipulación normal, no hay contacto con los componentes internos de la batería. La sobrecarga, el sobrecalentamiento u otro mal uso de las baterías podrían dar como resultado una descarga del electrolito de la batería. El electrolito liberado es tóxico y podría ser dañino para la piel y los ojos.
- **PRECAUCIÓN:** Antes de instalar o reemplazar las baterías, quítese las alhajas, como relojes y anillos. La alta corriente de cortocircuito que circula a través de los materiales conductores puede ocasionar quemaduras graves.
- **PRECAUCIÓN:** No deseche las baterías en fuego. Las baterías pueden explotar.
- **PRECAUCIÓN:** No abra o mutile las baterías. El material liberado es dañino para la piel y para los ojos y podría ser tóxico.

Seguridad en el cableado fijo

- Compruebe que todos los circuitos del suministro eléctrico (red de alimentación principal) y los circuitos de bajo voltaje (control) estén desconectados y bloqueados antes de instalar cables o hacer conexiones, sea en la caja de empalme, el tablero eléctrico, o al UPS.
- El cableado debe ser efectuado por un electricista autorizado.
- Verifique los códigos nacionales y locales antes de efectuar el cableado.
- Debe instalar protección contra tirones ("strain relief") en todo el cableado (suministrado con productos selectos).
Se recomienda el uso de enganches contra tirones.
- Se deben cubrir todas las aberturas que permiten acceder a los terminales de conexión fija del UPS. De lo contrario, puede ocasionar lesiones personales o daños a los equipos.
- Seleccione el tamaño de los cables y los conectores de acuerdo con los códigos nacionales y locales.

Información general

- El UPS reconocerá hasta 10 paquetes de baterías externos 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. En algunos modelos, se coloca una etiqueta adicional en el chasis debajo del marco delantero.
- Recicle siempre las baterías usadas.
- Recicle los materiales del paquete o guárdelos para volver a usarlos.

Advertencia de frecuencia de radio clase A de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ajusta a los límites establecidos para los dispositivos digitales Clase A, según la sección 15 de las reglas de la FCC. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en entornos comerciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radio frecuencia y si no es instalado y usado correctamente, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias dañinas. Si así sucediera, el usuario deberá corregir las interferencias en base a su experiencia.

Descripción del producto

El SRT en línea del APC by Schneider Electric Smart-UPS™ es un suministro eléctrico ininterrumpible (UPS) de alto rendimiento. El UPS brinda protección a equipos eléctricos contra cortes de luz, caídas de voltaje, bajadas de tensión y sobretensión, pequeñas fluctuaciones en el servicio de luz y grandes perturbaciones eléctricas. El UPS además proporciona corriente de respaldo por batería para los equipos conectados hasta que regrese el suministro eléctrico a niveles aceptables o hasta que las baterías se descarguen por completo.

Este manual se encuentra disponible en el sitio web de APC by Schneider Electric, www.apc.com.

Visión general del producto

Especificaciones

Para obtener más especificaciones, consulte el sitio Web de APC by Schneider Electric www.apc.com.

Ambientales

Temperatura	Operacion	0° a 40° C (32° a 104° F)
	Almacenamiento	-15° a 45° C (5° a 113° F)
Altura máxima	Operacion	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
Código Internacional de Protección		IP20
Nivel de contaminación		2
Nota: Cargue los módulos de baterías cada 6 meses durante el almacenamiento. 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

El UPS es pesado. Siga todas las directivas de elevación.

Peso de la unidad con baterías incluidas y sin material de embalaje	111,82 kg (246 libras)
Peso de la unidad con baterías incluidas y con material de embalaje	Modelos de montaje en bastidor: 130 kg (286 libras) Modelos en torre: 126,82 kg (279 libras)
Dimensiones de la unidad sin material de embalaje Alto x ancho x profundidad	263 mm x 432 mm x 715 mm 10,35" x 17" x 28,15"
Dimensiones de la unidad con material de embalaje Alto x ancho x profundidad	461 mm x 600 mm x 1.000 mm 18,2" x 23,62" x 39,4"
Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta ubicada en el panel posterior.	

Batería

PRECAUCIÓN

RIESGO DE GAS DE ÁCIDO SULFÚRICO Y HUMO EXCESIVO

- Reemplace la batería por lo menos una vez cada 5 años.
- Reemplace la batería de inmediato cuando el UPS indique que es necesario reemplazar la batería.
- Reemplace la batería al final de su vida útil.
- Sustituya las baterías por otras del mismo número y tipo que las baterías o los paquetes de baterías instalados originalmente en el equipo.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el UPS indique una condición de exceso de temperatura de la batería o cuando haya evidencia de pérdida de electrolitos. Apague el UPS, desenchúfelo de la entrada de corriente alterna y desconecte las baterías. No opere el UPS hasta que se hayan cambiado las baterías.
- *Reemplace todos los módulos de baterías (incluyendo los módulos de los Paquetes de Baterías Externos) que tengan más de un año cuando instale paquetes de baterías adicionales o cuando reemplace el/los módulo(s) de baterías.

De no seguir estas instrucciones se podrían provocar lesiones a los usuarios o daños al equipo y lesiones leves o moderadas

* Póngase en contacto con el Servicio Internacional de Atención al Cliente de APC by Schneider Electric para determinar la antigüedad de los módulos pilas instaladas.

NOTA: Comuníquese con atención al cliente internacional de APC by Schneider Electric si aparece una alerta de *exceso de temperatura* de la batería en la pantalla LCD.

Tipo de batería	Sin mantenimiento, a prueba de fugas, sellada, de ácido y plomo
Módulo de batería de reemplazo Este UPS posee módulos de baterías intercambiables. En el manual del usuario correspondiente de la batería de reemplazo encontrará instrucciones de instalación. Póngase en contacto con su distribuidor o diríjase al sitio web de APC by Schneider Electric www.apc.com para obtener más información sobre las baterías de reemplazo.	APCRBC140
Cantidad de módulos de baterías	4 módulos de batería
Tensión para cada módulo de batería Tensión total del UPS Clasificación de Ah	96 VDC ± 192 VDC 5 Ah por módulo de batería
Longitud del cable XLBP	500 mm (19,7")

Batería módulo	UPS	XLBP
APCRBC140	SRT8KXLx/SRT8KRMXLx/SRT10KXLx/SRT10KRMXLx	SRT192BP2/SRT192RMBP2

Especificaciones eléctricas

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

* Aplica únicamente a los modelos SRT8KXLI, SRT8KRMXLI, SRT10KXLI, y SRT10KRMXLI.

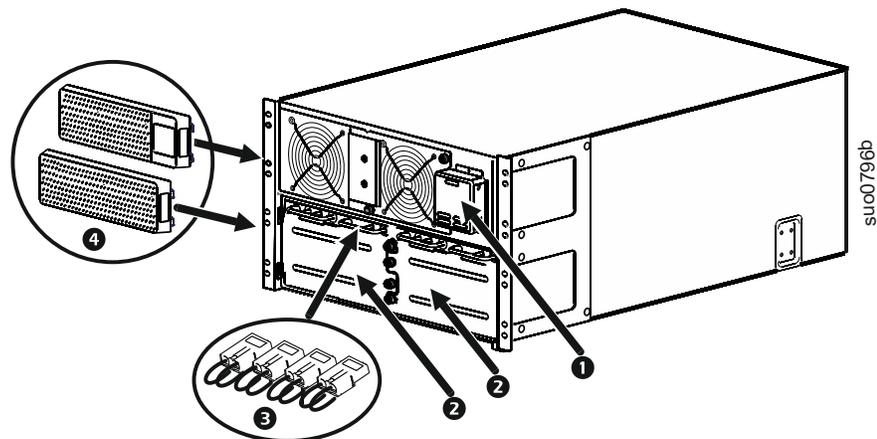
PRECAUCIÓN: Para disminuir el riesgo de incendio, conecte el UPS únicamente a un circuito provisto de la protección máxima de sobrecargas de los circuitos ramales de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (National Electrical Code), ANSI/NFPA 70 y el Código Eléctrico Canadiense (Canadian Electrical Code), Parte I, C22.1.

Modelos	Clasificación	
	En línea	Modo Ecológico
SRT8KXLT	8 kVA/8 kW	8 kVA
SRT8KRMXLT		
SRT8KXLT-IEC		
SRT8KRMXLT-IEC		
SRT8KXLI		
SRT8KRMXLI		
SRT10KXLT	10 kVA/10 kW	10 kVA
SRT10KRMXLT		
SRT10KXLT-IEC		
SRT10KRMXLT-IEC		
SRT10KXLI		
SRT10KRMXLI		

Salida	
Frecuencia de salida	50 Hz/60 Hz \pm 3 Hz
Voltaje de salida nominal	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220 VCA/230 VCA/240 VCA SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208 VCA/240 VCA SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208 VCA/240 VCA
Entrada	
Frecuencia de entrada	40 Hz-70 Hz
Tensión de entrada nominal	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220 VCA/230 VCA/240 VCA SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208 VCA/240 VCA SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208 VCA/240 VCA

Características del panel delantero

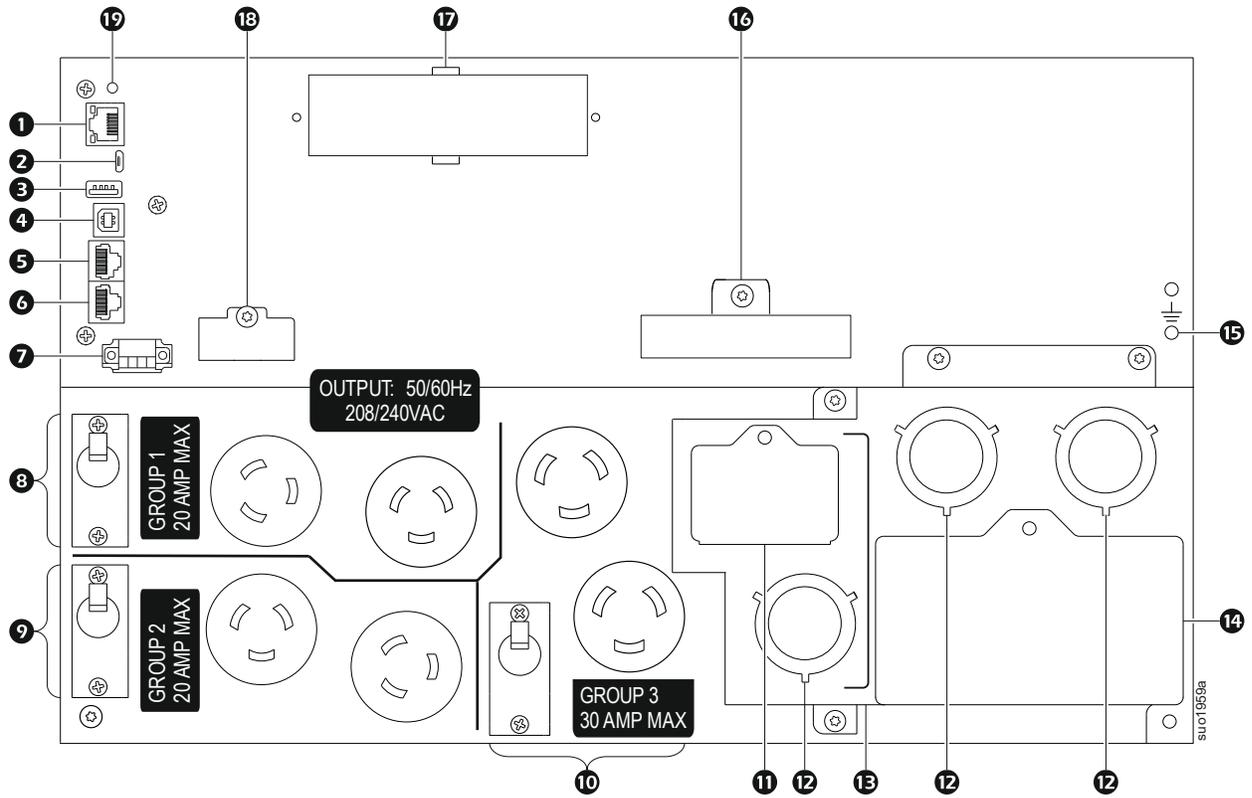
- ❶ Panel de la interfaz de pantalla
- ❷ 2 puertas del compartimiento de las baterías del UPS
- ❸ 4 conectores de batería del UPS
- ❹ 2 placas



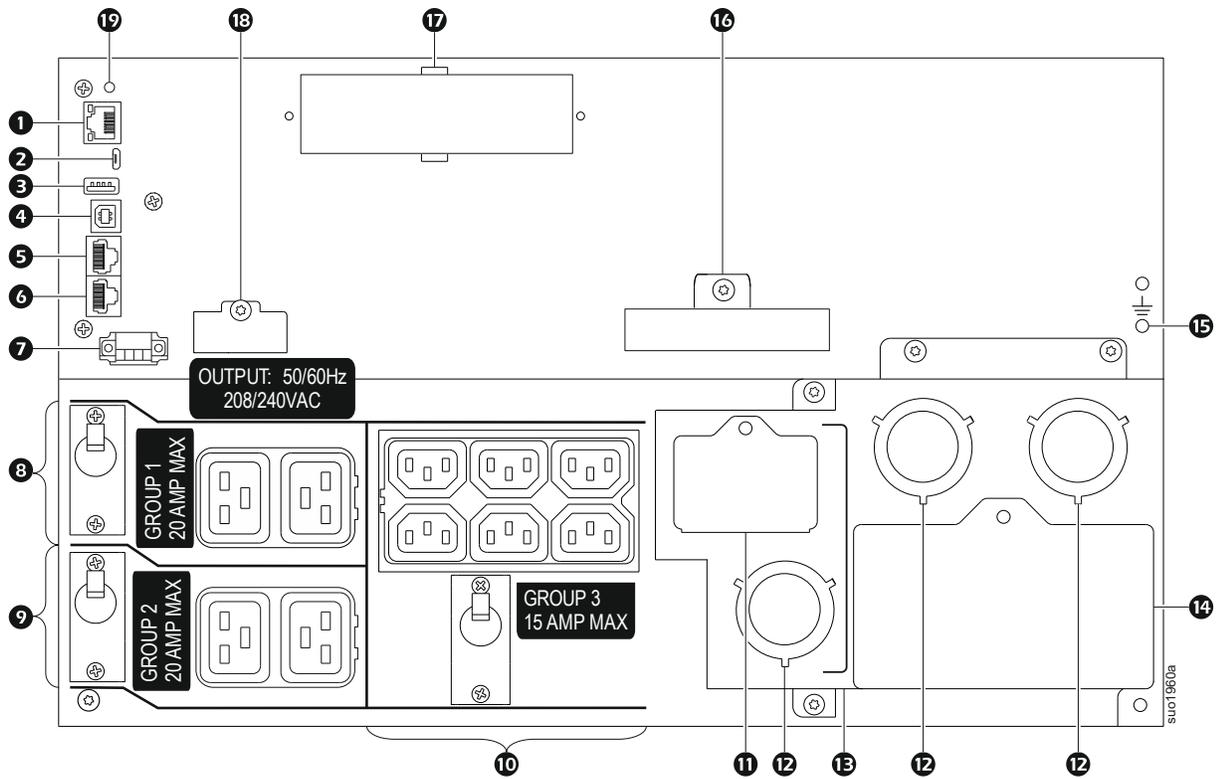
Características del panel posterior

Nota: Consulte la tabla “Guía para identificar las funciones del panel trasero” en la página 9, que ofrece una guía para los números de llamadas para los gráficos del panel trasero que se ilustran en este manual.

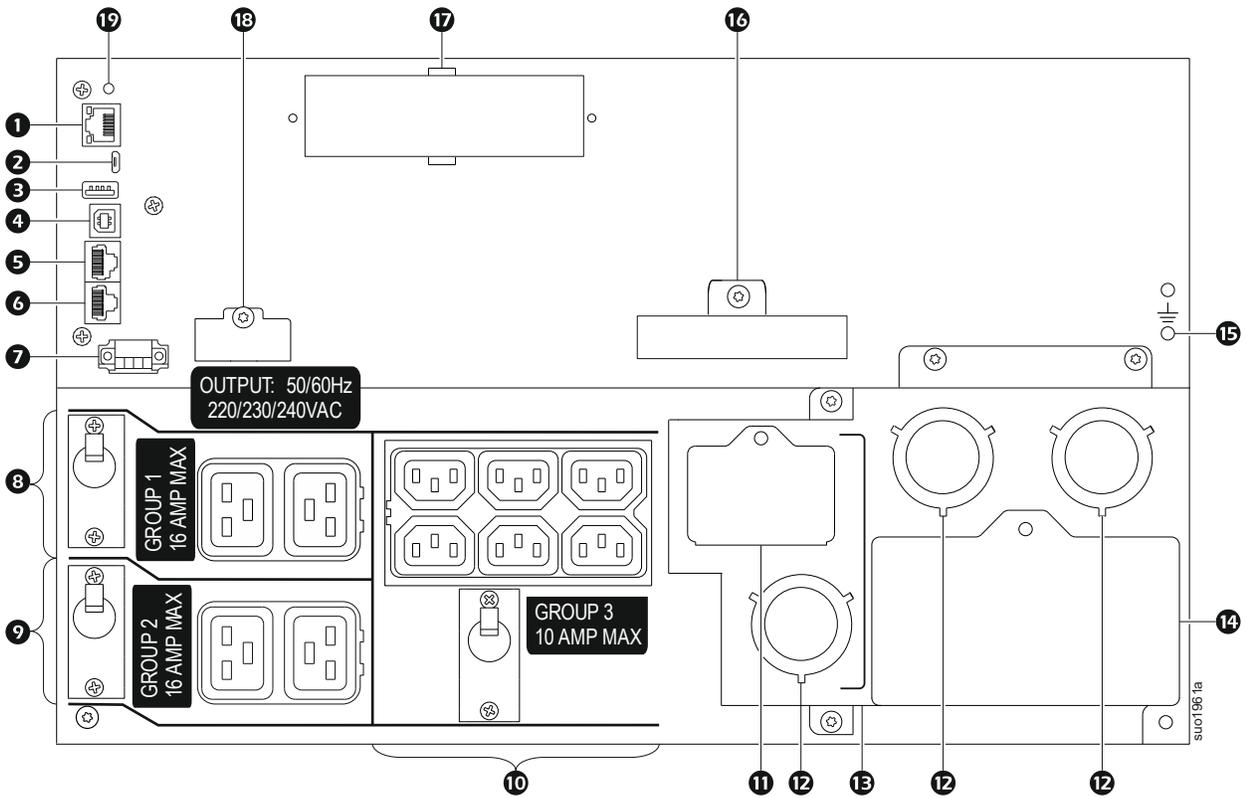
SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT



SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC



SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI



Guía para identificar las funciones del panel trasero

❶	Puerto de red	Use el puerto de red para conectar el UPS a la red.
❷	Puerto de consola	Use el puerto de consola para configurar las funciones de administración de red.
❸	Puerto USB	Conector para pendrive USB.
❹	Puerto USB del UPS	El puerto USB se utiliza para conectar un servidor para comunicaciones del sistema operativo nativo o para que el servidor se comunique con el UPS. Nota: Los puertos de comunicación serie y USB no se deben usar simultáneamente. Use el puerto de comunicación serie o el puerto USB.
❺	Puerto de E/S universal	Úselo para conectar: <ul style="list-style-type: none"> • Sensor de temperatura AP9335T (suministrado) • Sensor de temperatura/humedad AP9335TH (no suministrado) • Conector de entrada/salida de relé AP9810 (no suministrado) que tenga funcionalidad para dos contactos de entrada y un relé de salida
❻	Com serie	El puerto de comunicación serie se utiliza para comunicarse con el UPS. Utilice solo los paquetes de interfaz suministrados o autorizados por APC by Schneider Electric. Todo otro cable de interfaz en serie será incompatible con el conector del UPS.
❼	Terminal EPO	El terminal de apagado en caso de emergencia (Emergency Power Off, EPO) permite al usuario conectar el UPS a un sistema EPO central.
❽	Grupo 1 de tomacorrientes controlables, con disyuntor de circuito	Conexión de dispositivos electrónicos con estos tomacorrientes. En caso de sobrecarga, desconecte los equipos que no sean esenciales. Restablezca el disyuntor de circuito.
❾	Grupo 2 de tomacorrientes controlables, con disyuntor de circuito	Conexión de dispositivos electrónicos con estos tomacorrientes. En caso de sobrecarga, desconecte los equipos que no sean esenciales. Restablezca el disyuntor de circuito.
❿	Grupo 3 de tomacorrientes controlables, con disyuntor de circuito	Conexión de dispositivos electrónicos con estos tomacorrientes. En caso de sobrecarga, desconecte los equipos que no sean esenciales. Restablezca el disyuntor de circuito.
⓫	Panel de inspección de salida de CA	Retire el panel para inspeccionar la configuración del cableado del bloque de terminales de salida. El bloque de terminales se ubica detrás de la cubierta de inspección. Consulte “Especificaciones del cableado” en la página 10 para ver las especificaciones de cableado.
⓬	Orificios de cableado de CA	Retire el panel de discos circulares de 38,1 mm (1,5") del cableado fijo de CA de entrada y salida. Instale protectores contra tirones adecuados (no suministrado).
⓭	Entrada/salida de la caja de cableado	Quite la caja para conectar cables de entrada y salida a los bloques de terminales de cableado.
⓮	Panel de inspección de entrada de CA	Retire el panel para inspeccionar la configuración del cableado del bloque de terminales de entrada. El bloque de terminales se ubica detrás de la cubierta de inspección. Consulte “Especificaciones del cableado” en la página 10 para ver las especificaciones de cableado.
⓯	Tornillos de tierra del chasis	El UPS y los paquetes de baterías externas tienen tornillos de tierra para conectar los cables de conexión a tierra. Antes de conectar un cable de conexión a tierra, desconecte el UPS del suministro de alimentación de la red eléctrica.
⓰	Alimentación de baterías externas y conectores de comunicación	Use la alimentación de la batería externa y los cables de comunicación para conectar el UPS y los paquetes de baterías externas. Los paquetes de baterías externas proporcionan un tiempo de funcionamiento prolongado cuando se producen interrupciones en el suministro eléctrico. El UPS detectará automáticamente hasta 10 paquetes de baterías externas.
⓱	SmartSlot	SmartSlot puede utilizarse para conectar accesorios de administración opcionales.
⓲	PRL COMM port	El puerto no se utiliza con estos productos.
⓳	Botón Restablecer	Use el botón Restablecer para reiniciar la Interfaz de administración de red. Nota: Reiniciar la Interfaz de administración de red no afecta el funcionamiento del UPS.

Operación

Especificaciones del cableado

PRECAUCIÓN

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
- Utilice los alivios de tensión a presión proporcionados con la unidad.
- El UPS deberá conectarse a un circuito secundario, equipado con un disyuntor con una clasificación según lo especificado en las tablas que aparecen a continuación.
- El tamaño real del cable debe cumplir con la capacidad de amperes requerida y los códigos eléctricos nacionales y locales.
- Torque recomendado para el tornillo de terminal de entrada: 16 libras-pie/pulgadas (2 Nm).

De no seguir estas instrucciones se pueden provocar lesiones a los o daños leves o moderadas

Única fase						
Sistema	Cableado	Cantidad de fases	Tensión	Carga total de la corriente (nominal)	Red de alimentación principal del disyuntor de entrada externo (típico)	Tamaño del cableado de la red de alimentación principal (típico)
SRT8KXLT	Entrada	1	208/240 VCA	47 A	60 A / bipolar	16 mm ² (6 AWG)
	Salida	1	208/240 VCA	40 A		16 mm ² (6 AWG)
SRT10KXLT	Entrada	1	208/240 VCA	56 A	70 A / bipolar	25 mm ² (4 AWG)
	Salida	1	208/240 VCA	49 A		16 mm ² (6 AWG)
SRT8KXLI	Entrada	1	220/230/240 VCA	44 A	63 A / bipolar	16 mm ² (6 AWG)
	Salida	1	220/230/240 VCA	38 A		16 mm ² (6 AWG)
	Entrada	3	380/400/415 VCA	15 A 44 A*	63 A / cuadripolar	16 mm ² (6 AWG)
	Salida	1	220/230/240 VCA	38 A		16 mm ² (6 AWG)

Única fase						
SRT10KXLI	Entrada	1	220/230/240 VCA	54 A	80 A / bipolar	25 mm ² (4 AWG)
	Salida	1	220/230/240 VCA	47 A		16 mm ² (6 AWG)
	Entrada	3	380/400/415 VCA	18 A 54 A*	80 A / cuadripolar	25 mm ² (4 AWG)
	Salida	1	220/230/240 VCA	47 A		16 mm ² (6 AWG)

* Corriente de fase 1 (L1) en modo de derivación

Fase doble								
Sistema	Cableado	Cantidad de fases	Tensión	Carga total de la corriente (nominal)	Red de alimentación principal del disyuntor de entrada externo (típico)	Derivación del disyuntor de entrada externo de la red de alimentación principal (típico)	Tamaño del cableado de la red de alimentación principal (típico)	Tamaño del cableado de derivación (típico)
SRT8KXLI	Entrada	1	220/230/240 VCA	44 A	63 A / bipolar	63 A / bipolar	16 mm ² (6 AWG)	16 mm ² (6 AWG)
	Entrada	3	380/400/415 VCA	15 A	20 A / cuadripolar	63 A / bipolar	4 mm ² (12 AWG)	16 mm ² (6 AWG)
	Salida	1	220/230/240 VCA	38 A			16 mm ² (6 AWG)	16 mm ² (6 AWG)
SRT10KXLI	Entrada	1	220/230/240 VCA	54 A	80 A / bipolar	80 A / bipolar	25 mm ² (4 AWG)	25 mm ² (4 AWG)
	Entrada	3	380/400/415 VCA	18 A	25 A / cuadripolar	80 A / bipolar	4 mm ² (12 AWG)	25 mm ² (4 AWG)
	Salida	1	220/230/240 VCA	47 A			16 mm ² (6 AWG)	16 mm ² (6 AWG)

Conexión del equipo

PRECAUCIÓN

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 las baterías internas y externas antes de instalar o realizar el mantenimiento del UPS o los equipos conectados.
- El UPS contiene baterías internas y externas que pueden representar un peligro de descarga eléctrica aunque esté desconectado de la red de alimentación principal.
- 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 un dispositivo de desconexión de seguridad.

De no seguir estas instrucciones se pueden provocar lesiones a los o daños leves o moderadas

Nota: Las baterías del UPS se cargarán hasta el 90% de su capacidad en las primeras tres horas de funcionamiento normal. **No espere un tiempo de autonomía completo de la batería durante este período de carga inicial.**

1. Conecte el módulo de batería interno. Consulte el manual de instalación para más detalles.
2. Conecte el UPS al suministro de alimentación de la red eléctrica del edificio. Consulte la guía de instalación de la UPS.
3. Conecte los equipos a los tomacorrientes del panel posterior del UPS. Consulte “Grupos de tomacorrientes controlables” en la página 20.

Encendido/apagado del UPS

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 página 16.

Para encender el UPS y todos los equipos conectados, pulse el botón de **ENCENDIDO/APAGADO** en el panel frontal. Siga las indicaciones para bien encender el UPS inmediatamente o después de un retraso y, a continuación, pulse Aceptar.

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 inicio en frío, pulse el botón de **ENCENDIDO/APAGADO**.

El panel de la pantalla se iluminará y el botón **ENCENDIDO/APAGADO** se iluminará en rojo.

Para encender la alimentación de salida, pulse el botón de **ENCENDIDO/APAGADO** nuevamente. Seleccione el indicador **Encienda SIN CA** y pulse Aceptar.

Para apagar la alimentación de salida, pulse el botón **ENCENDIDO/APAGADO**. Siga las indicaciones para apagar el UPS inmediatamente o después de un retraso y, a continuación, pulse Aceptar.

Nota: Una vez que la alimentación de CA se haya apagado, el UPS continuará funcionando con la batería durante un corto período de tiempo. Para eliminar completamente la alimentación, pulse el botón **ENCENDIDO/APAGADO**. Siga las indicaciones para seleccionar Apagado interno de alimentación y, a continuación, pulse Aceptar.

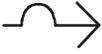
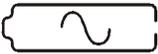
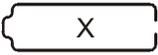
Interfaz de pantalla del UPS

<p>1 Botón ON/OFF</p> <p>Indicaciones de la iluminación de botón:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No iluminado; el UPS y la alimentación de salida están apagados • Iluminado en blanco; el UPS y la alimentación de salida están encendidos • Iluminación en rojo; el UPS está encendido y la alimentación de salida está apagada 	
<p>2 Icono de carga Icono de desactivación/silencio de alarma sonora</p>	
<p>3 Información de estado del UPS</p>	
<p>4 Iconos del modo de funcionamiento</p>	
<p>5 Botón ESCAPE</p>	
<p>6 Botón OK</p>	
<p>7 BOTONES con flechas hacia arriba/hacia abajo</p>	
<p>8 Iconos de estado de los grupos de tomacorrientes controlables</p>	
<p>9 Iconos de estado de la batería</p>	

Funcionamiento de la interfaz de pantalla del UPS

Utilice los botones UP/DOWN para desplazarse por las opciones. Pulse el botón ACEPTAR para aceptar la opción seleccionada. Pulse el botón ESC para regresar al menú anterior.

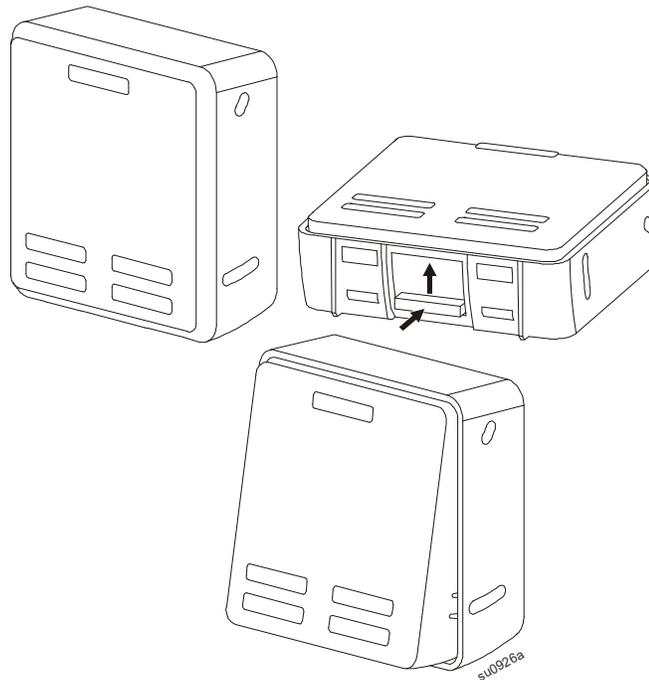
<p>Los iconos de la interfaz de pantalla LCD podrían variar en función de la versión del firmware instalada.</p>	
	<p>Icono de carga: El porcentaje de la capacidad de carga aproximada está indicado mediante el número de barras de carga iluminadas. Cada barra representa un 16% de la capacidad de carga del UPS.</p>
	<p>Icono de silencio: Indica si la alarma sonora está desactivada/silenciada.</p>
<p>Información de estado del UPS</p> <p>El campo de información de estado proporciona información clave sobre el estado del UPS. El menú Estándar permitirá al usuario seleccionar una de las cinco pantallas que se enumeran a continuación. Utilice los botones UP/DOWN para desplazarse por las pantallas.</p> <p>El menú Avanzado permitirá desplazarse a través de las siguientes 5 pantallas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tensión de entrada • Tensión de salida • Frecuencia de salida • Crga • Autonom. <p>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 ilumina de color ámbar para indicar un Mensaje y de color rojo para indicar una Alerta, dependiendo de la gravedad del evento o condición.</p>	

Iconos del modo de funcionamiento	
	Modo en línea: el UPS está suministrando alimentación de la red de alimentación principal condicionada al equipo conectado.
	Modo de derivación: 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.
	Modo verde: Cuando se encuentre en el modo Verde , la alimentación de la red de alimentación principal se envía directamente a la carga. En el caso de una interrupción del suministro eléctrico, existirá una interrupción en la alimentación a la carga de hasta 10 ms mientras el UPS cambia al modo En línea o modo Batería . Al activar el modo Verde , se deberá prestar atención a aquellos dispositivos que podrían ser sensibles a las variaciones en la alimentación.
Ícono de Estado del UPS	
	Modo de batería: el UPS está suministrando alimentación de la batería a los equipos conectados.
	El UPS ha detectado una falla interna con la batería. Siga las instrucciones de la pantalla.
	El UPS ha detectado una falla crítica con la batería. La batería se encuentra en el final de su vida útil y debe ser reemplazada.
	Indica una alerta del UPS que requiere atención.
Iconos del grupo de tomacorrientes controlables	
	Alimentación disponible en el grupo de tomacorrientes controlables: el número junto al icono identifica los grupos de tomacorrientes específicos que poseen alimentación disponible. El icono parpadeante indica que el grupo de tomacorrientes está pasando de OFF a ON con demora.
	Alimentación no disponible en el grupo de tomacorrientes controlables: el número junto al icono identifica los grupos de tomacorrientes específicos que no poseen alimentación disponible. El icono parpadeante indica que el grupo de tomacorrientes está pasando de ON a OFF con demora.
Iconos de estado de la batería	
	Estado de carga de la batería: indica el estado de carga de la batería.
	Carga de batería en progreso: indica que se está cargando la batería.

Ajuste de ángulo de la interfaz de pantalla LCD

Se puede ajustar el ángulo de la interfaz de pantalla LCD para una visualización más sencilla de los mensajes visualizados.

1. Extraiga el marco delantero.
2. Busque el botón ubicado en la parte inferior del panel de la interfaz de pantalla.
3. Presione el botón y deslice hacia afuera la parte inferior de la interfaz de pantalla LCD. Se escuchará un clic cuando la pantalla alcance el ángulo máximo.



Visión general de los menús

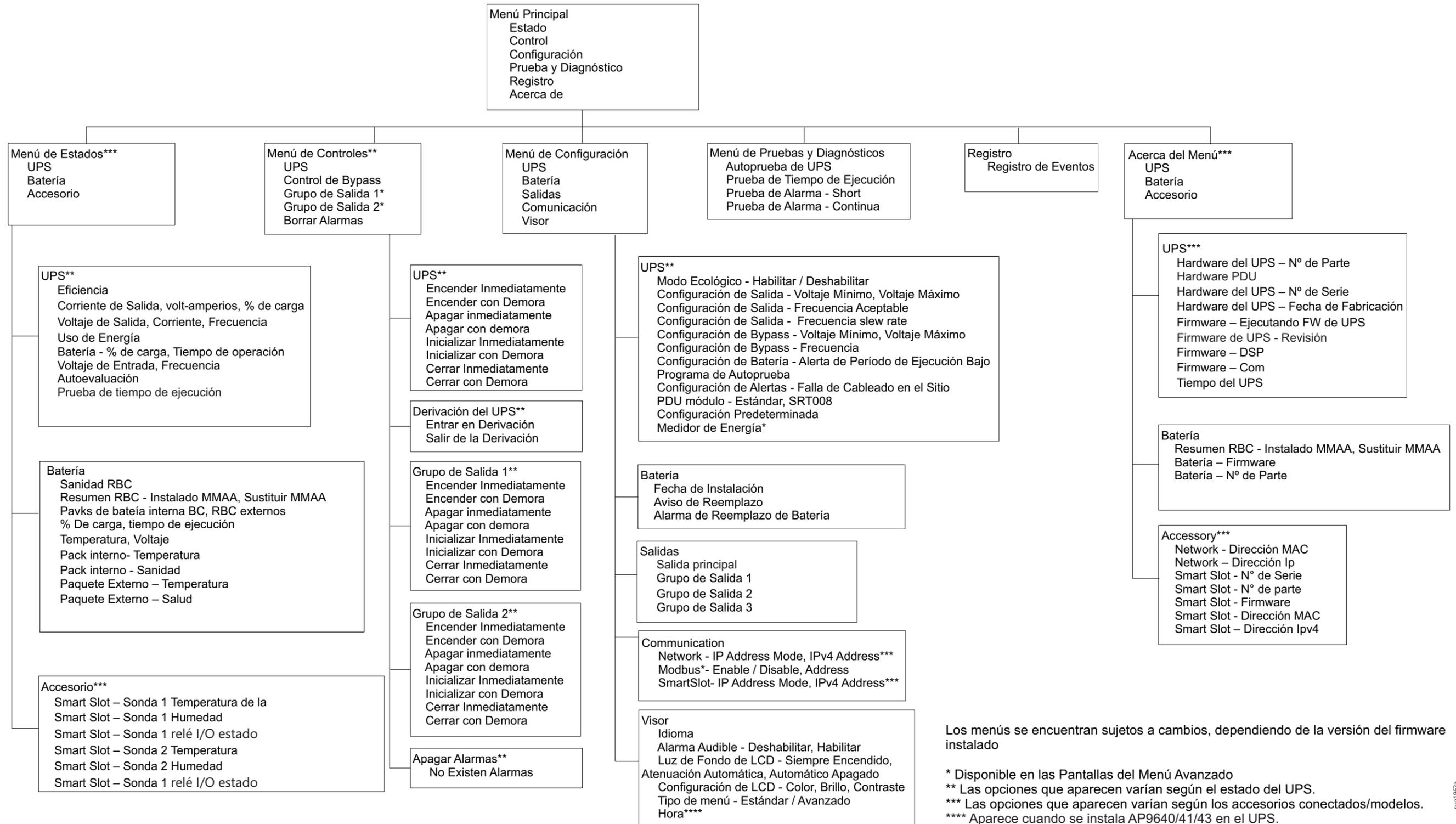
La interfaz de pantalla del UPS posee pantallas de menú **Estándar** y **Avanzado**. La preferencia de las selecciones del menú **Estándar** o **Avanzado** se encuentra disponible durante la instalación inicial y puede cambiarse en cualquier momento a través del menú **Configuración**.

El menú **Estándar** incluye las opciones más comúnmente utilizadas.

El menú **Avanzado** ofrece opciones adicionales.

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

Descripción de los menús de configuración



Los menús se encuentran sujetos a cambios, dependiendo de la versión del firmware instalado

* Disponible en las Pantallas del Menú Avanzado
 ** Las opciones que aparecen varían según el estado del UPS.
 *** Las opciones que aparecen varían según los accesorios conectados/modelos.
 **** Aparece cuando se instala AP9640/41/43 en el UPS.

Configuración

Parámetros del UPS

Hay tres formas de seleccionar las opciones de configuración del UPS.

1. Se abrirá la pantalla **Asistente de configuración** la primera vez que encienda el UPS. En cada pantalla de menú, seleccione la configuración deseada. Presione Aceptar después de seleccionar cada configuración del UPS.

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

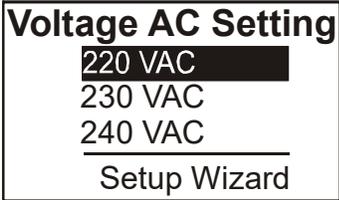
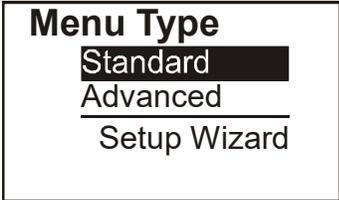
2. Diríjase al **Main Menu > Configuration > UPS > Load Default**. Esta pantalla le permite al usuario reiniciar el UPS con la configuración predeterminada de fábrica. Presione OK después de haber seleccionado la configuración del UPS.

Consulte “Configuración” en la página 16 y “Visión general de los menús” en la página 15.

3. Ajuste la configuración mediante una interfaz externa, como la interfaz Web de administración de red.

Configuración de inicio

Nota: Las opciones del menú de configuración variarán según los modelos de UPS.

Función	Descripción
	Seleccione el idioma requerido para la interfaz de pantalla. Las opciones de idioma varían según el modelo y la versión del firmware Opciones: <ul style="list-style-type: none">• English• Français• Italiano• Deutsch• Español• Português• Japonés• Русский
	Seleccione el voltaje de salida. Opciones: <ul style="list-style-type: none">• 208 VCA• 220 VCA• 230 VCA• 240 VCA
	Las opciones del menú Estándar son las opciones más comúnmente utilizadas. Los profesionales de tecnología informática utilizarán las opciones del menú Avanzado para una configuración detallada e información de generación de informes.

Configuración general

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 Configuración: UPS	Modo verde	Desactivado	Desactivar Activar	Permite desactivar o activar el modo Verde .
	Configuración de CA	NA (vea la descripción)	Modelos XLI: 220 V, 230 V, 240 V Modelos XLT: 208 V, 240 V	Permite establecer el voltaje de salida del UPS. Esta configuración sólo puede modificarse cuando la salida del UPS está desactivada. Esta configuración puede variar en función del modelo del UPS. Valor predeterminado: El valor seleccionado por el usuario durante la puesta en marcha inicial. Restablecer al valor predeterminado de fábrica no cambia el valor seleccionado.
	Voltaje de salida inferior aceptable	184 V para salida de 208 V 198 V para salida de 220 V 207 V para salida de 230 V 216 V para salida de 240 V	208 V - 169 a 184 V 220 V - 186 a 198 V 230 V - 195 a 207 V 240 V - 204 a 216 V	Si el voltaje de entrada del UPS se encuentra entre el voltaje inferior aceptable y el voltaje superior aceptable, el UPS activará el modo Verde cuando esté seleccionado.
	Voltaje de salida superior aceptable	220 V para salida de 208 V 242 V para salida de 220 V 253 V para salida de 230 V 264 V para salida de 240 V	208 V - 220 a 235 V 220 V - 242 a 253 V 230 V - 253 a 265 V 240V - 264 a 270 V	Si el voltaje de salida se encuentra fuera del rango aceptable, el UPS cambiará del modo Verde al modo En línea o al modo Batería .
	Frecuencia de salida	Auto 50/60 ± 3 Hz	Auto 50/60 ± 3 Hz 50 ± 0,1 Hz 50 ± 3,0 Hz 60 ± 0,1 Hz 60 ± 3,0 Hz	Permite establecer la frecuencia de salida del UPS.
	Velocidad de respuesta de frecuencia de salida	1 Hz/seg	0,5 Hz/seg 1 Hz/seg 2 Hz/seg 4 Hz/seg	Permite seleccionar la velocidad de cambio para la frecuencia de salida en Hertz por segundo.
	Voltaje de derivación inferior aceptable	160 V	208 V - 160 a 184 V 220 V - 160 a 198 V 230 V - 160 a 207 V 240V - 160 a 216 V	Si el voltaje de entrada del UPS se encuentra entre el voltaje inferior aceptable y el voltaje superior aceptable, el UPS activará el modo Derivación cuando esté seleccionado.
	Voltaje de derivación superior aceptable	250 V para salida de 208 V 255 V para salida de 220 V 265 V para salida de 230 V 270 V para salida de 240 V	208 V - 220 a 250 V 220 V - 242 a 264 V 230 V - 253 a 270 V 240 V - 264 a 270 V	
	Modo Derivación	Permitir frecuencia más amplia 47 - 63 Hz	<ul style="list-style-type: none"> Permitir frecuencia más amplia 47 - 63 Hz Seguir configuración de frecuencia 	La configuración Permitir frecuencia más amplia activa el modo Derivación para un rango de frecuencia de entrada de 47-63 Hertz.
	Modo de ahorro de batería	Activar	Activar/desactivar	Al activar esta configuración, se ahorra batería al cambiar a la fuente Derivación.
	Desactivar derivación	No	Sí/no	El UPS no ingresará en el modo Derivación. Cuando el UPS detecta una falla, se desactivará la carga.
	Alerta de Poco Tiempo de Ejecución	150 segundos	0 a 1800 segundos	El UPS emitirá una alarma sonora cuando el tiempo de funcionamiento restante haya alcanzado este umbral.

	Parámetros	Valor predeterminado	Opciones	Descripción
Menú Configuración: UPS	Programación de pruebas de autocomprobación	Arranque + cada 14 días desde la última prueba	Nunca Arranque Arranque + 14 días Arranque + 7 días	Intervalo en el que el UPS ejecutará una Autocomprobación .
	Modelo de PDU	Estándar	XLT Model - SRT008	Seleccione el modelo de PDU instalado en el UPS para un correcto funcionamiento de la PDU. Consulte la documentación de usuario de la PDU. modelos SRT008 para más detalles.
	Configuración predeterminada	No	No/Sí	Permite que el usuario restaure el UPS a la configuración predeterminada de fábrica.
	Reiniciar medidor de energía	No	No/Sí	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 Configuración: Batería	Fecha de instalación	Fecha de instalación de la batería	Mes-Año	Permite ingresar la fecha de instalación de los cartuchos de baterías reemplazables (RBC).
	Tiempo de notificación de reemplazo	183 días	<ul style="list-style-type: none"> • 0-360 días • -1 	Para establecer la alarma 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 llegue a esta fecha, el UPS emitirá una alarma audible y aparecerá un mensaje en la pantalla de la interfaz del visor. Ejemplo: Con el valor predeterminado, la alarma Período cercano al final de la vida útil se activará 183 antes de la fecha estimada del final de la vida útil. Para deshabilitar las notificaciones, seleccione -1 .
	Tiempo de alarma de batería de reemplazo	14 días	<ul style="list-style-type: none"> • 0-180 días • -1 	La alarma audible que indica que está llegando el fin de la vida útil se puede silenciar. Ingrese la cantidad de días entre el momento que se activa una alarma Período cercano al final de la vida útil y la siguiente alarma Período cercano al final de la vida útil . Para deshabilitar las notificaciones, seleccione -1 .
Menú Configuración: Pantalla	Idioma	English	English Français Italiano Deutsch Español Português Japonés Русский	Seleccione el idioma requerido para la interfaz de pantalla. Las opciones de idioma varían según el modelo y la versión del firmware
	Volumen del emisor de alarmas sonoras	Habilitar	Deshabilitar Habilitar	Cuando las alarmas sonoras están desactivadas, el UPS no emitirá nunca una alarma sonora.
	Retroiluminación LCD	Atenuación auto	Siempre activada Atenuación automática Apagado automático	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 de LCD	Valores óptimos	Color Brillo Contraste	Permite ajustar el brillo y contraste de forma individual para cada color de la retroiluminación LCD.
	Tipo de Menú	Selección del usuario	Estándar Avanzado	El menú Estándar incluye las opciones más comúnmente utilizadas. Las opciones del menú Avanzado incluyen todos los parámetros.
	Hora	Horario UTC El horario universal coordinado (UTC) es una escala de tiempo coordinada, mantenida por Bureau International des Poids et Mesures (BIPM).	DD-MMM-AAAA HH:MM:SS am/pm	Solo para modelos no NC: Desplácese por los campos para configurar la hora. Nota: No aplicable cuando la Tarjeta de Administración de Red (NMC) AP9630 / 31/35 está conectada al UPS.

	Parámetros	Valor predeterminado	Opciones	Descripción
Menú Configuración: Tomacorrientes	Retardo de encendido	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.
	Retardo de apagado	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.
	Duración de reinicio	8 segundos	4-300 segundos	Seleccione la cantidad de tiempo que los grupos de tomacorrientes controlables permanecerán apagados antes del reinicio del UPS.
	Tiempo de funcionamiento de retorno mínimo	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.
	Reducción de carga con batería	Desactivar	Desactivar Activar	Para ahorrar alimentación de la batería, el UPS puede desconectar la alimentación de los grupos de tomacorrientes controlables no utilizados. Para configurar el tiempo de retraso de desconexión para esta función, utilice la configuración Tiempo de reducción de carga con batería .
	Tiempo de reducción de carga con batería	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.
	Reducción de carga en tiempo de funcionamiento	Desactivar	Desactivar Activar	Para ahorrar alimentación de batería, el UPS puede desconectar la alimentación de los grupos de tomacorrientes controlables cuando se alcanza el umbral de Tiempo de funcionamiento de reducción de carga .
	Tiempo de funcionamiento de reducción de carga	0 segundos	0-3600 segundos	Cuando se alcanza el umbral de tiempo de funcionamiento seleccionado, el UPS apagará los grupos de tomacorrientes controlables.
	Sobrecarga de reducción de carga	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 apagará 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 Configuración: Administración de red	Modo de dirección IP		Manual, DHCP, BOOTP	Consulte la documentación de la Tarjeta de Gestión de Redes.
	Dirección IP		IP de programa, Subred, Puerta de enlace	
Configuración de Modbus de Comunicación del Menú	Modbus	Desactivar	Desactivar Activar	Permite que el usuario habilite o deshabilite la funcionalidad de Modbus del UPS
	Dirección de Modbus	1	1 - 223	Permite que el usuario seleccione la dirección de Modbus

Grupos de tomacorrientes controlables

Grupos de tomacorrientes controlables proporciona alimentación de reserva de batería a los equipos conectados.

Descripción general

Los grupos de tomacorrientes controlables pueden configurarse a través de las opciones del menú **Avanzado**. Consulte “Configuración general” en la página 17.

Los grupos de tomacorrientes controlables se pueden configurar para apagar, encender, cambiar al modo **Hibernación** y reiniciar los equipos conectados de forma independiente.

- **Apagar:** Desconecte la alimentación de salida a los equipos conectados, ya sea utilizando de forma inmediata la función **Apagar inmediatamente** o después de un tiempo de demora configurado a través de la función **Apagar con demora**.
Nota: Los grupos de tomacorrientes controlables pueden encenderse a través de la función **Encender**.
- **Encender:** conecte la alimentación de salida a los equipos conectados, ya sea utilizando de forma inmediata la función **Encender inmediatamente** o después de un tiempo de demora configurado a través de la función **Encender con demora**.
- **Cerrar:** Se 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. 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.
- **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.
Cada grupo de tomacorrientes controlables puede configurarse por separado para permitir una secuenciación de la alimentación para las cargas conectadas a cualquier grupo de tomacorrientes controlables.
- **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 página 16

Conexión de los grupos de tomacorrientes controlables

- Conecte equipos vitales a un grupo de tomacorrientes controlables.
- Conecte equipos periféricos a otros grupos de tomacorrientes 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 las opciones **Tiempo de reducción de carga con batería - Activar/Desactivar** y **Configuración de tiempo de reducción de carga con batería** definidas en la sección Configuración general. Consulte “Configuración general” en la página 17.
 - 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. Cada grupo de tomacorrientes controlables puede configurarse de forma independiente de otros grupos.
- 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. En configuraciones donde se conectan varias unidades en paralelo, cada UPS deberá conectarse al interruptor EPO.

El UPS deberá reiniciarse para que la alimentación regrese a los equipos conectados. Presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO ubicado en el panel frontal del UPS.

PRECAUCIÓN

RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

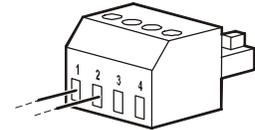
- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.
- Conecte siempre el UPS a una toma conectada a tierra.

De no seguir estas instrucciones se pueden provocar lesiones a los o daños leves o moderadas

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 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. Introduzca un puente de cable entre las clavijas 1 y 2. Apriete los tres tornillos en las posiciones 1, 2 y 3 para asegurar los cables.

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

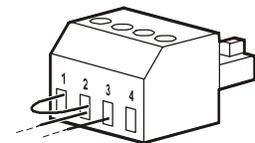
Nota: La clavija 1 es la fuente de alimentación para el circuito de EPO y proporciona unos pocos miliamperios de alimentación de 24 V.

Si se utiliza la configuración normalmente cerrada (NC) del apagado en caso de emergencia, el relé o interruptor de apagado en caso de emergencia debe clasificarse para aplicaciones de circuitos de mínima potencia; la clasificación debe ser para aplicaciones con voltaje y corriente bajos. Normalmente, esto implica que los contactos estén enchapados en oro.

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.

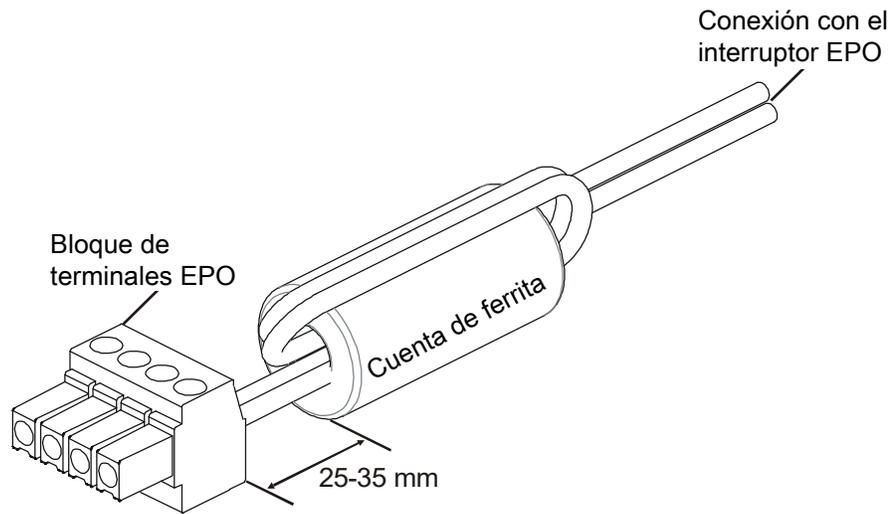
Utilice uno de los siguientes tipos de cables para conectar el UPS al interruptor de EPO.

- 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.



Instalación de una cuenta de ferrita

La cuenta de ferrita suministrada deberá instalarse entre el bloque de terminales EPO y el interruptor EPO suministrados.



Interfaz de administración de red

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 redes es muy similar a una tarjeta de gestión de redes Network Management Card (NMC) integrada al UPS con un puerto de entrada/salida universal.

La Network Management Card y la AP9641 NMC tienen el mismo firmware, modos de operación e interacción que otros productos APC by Schneider Electric, como PowerChute Network Shutdown.

Para el apagado correcto, sin supervisión y basado en la red de sus servidores físicos y máquinas virtuales, recomendamos enfáticamente que instale la última versión de PowerChute™ Network Shutdown. Más información y descarga gratuita en <https://www.apc.com/pcns>.

Consulte el manual de instalación de la Tarjeta de Gestión de Redes que viene con el producto.

Para conocer más sobre la seguridad de su APC UPS Network Management Card, visite <https://www.apc.com/secure-nmc>.

Para acceder a toda la documentación de gestión de la red y para descargar actualizaciones de firmware, asistentes de configuración y MIB, visite <https://www.apc.com/upsnmc>.

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 administración de red puede administrar el UPS a través de varios estándares abiertos, entre los se que incluyen:



Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	Capa Transfer Protocol over Secure Sockets (HTTPS)
Simple Network Management Protocol versiones 1 y 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Modbus TCP, BACNet, EAPOL Enterprise Security Protocol.
File Transfer Protocol (FTP)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Secure SHell (SSH)
RADIUS	Syslog

La interfaz de administración de red:

- Se conecta a la red a través del puerto de red de base T 10/100/1000.
- Le permite extraer registros de eventos, registros de datos, archivos ini y cargar actualizaciones de firmware del UPS y de NMC a través del puerto USB host.
- Permite el 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).

- Acepta el uso de EcoStruxure IT.
- 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
- Se comunica con EcoStruxure IT.
- Admite un puerto de entrada/salida universal para una conexión con:
 - Sonda de temperatura AP9335T (suministrado)
 - Sensor de temperatura/humedad AP9335TH (opcional)
 - Conector de entrada/salida de relé que admite dos contactos de entrada y un relé de salida
 - Accesorio de E/S de contacto seco AP9810 (opcional)

Documentos relacionados

Para documentos relacionados, consulte el sitio web de APC by Schneider Electric, www.apc.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 tarjeta de administración de red obtiene una dirección IPv4 desde un servidor DHCP, utilice los menús de la interfaz de pantalla Acerca de/Interfaz para visualizar la dirección.

Para configurar una dirección IPv4 estática, utilice el menú Configuración de la interfaz de pantalla. Configure la dirección IP, máscara de subred y puerta de enlace desde el menú Configuración.

Consulte en la Guía del Usuario la información sobre la Interfaz de Gestión de Redes y para observar las instrucciones de configuración.

Administración inteligente de la batería

Definiciones

- **Módulo de batería:** cadena de celdas de baterías organizadas para crear un conjunto de batería con un conector.
- **Cartucho de batería reemplazable (RBC):** cartucho de batería de APC compuestos por dos módulos de baterías. Los cartuchos de baterías reemplazables (RBC) se pueden solicitar a través del sitio web de APC by Schneider Electric www.apc.com.
- **Paquete de batería externa inteligente (XLBP):** armario que contiene cartuchos de baterías reemplazables (RBC) y componentes electrónicos de administración de baterías.
- **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 utilice una 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 e informa al usuario el estado de cada cartucho de batería reemplazable (RBC).
- Supervisa y despliega en la interfaz de pantalla del UPS la fecha del final de la vida útil de cada cartucho de batería reemplazable (RBC).
- El UPS emite una alarma y muestra un mensaje en la interfaz de pantalla del UPS indicando el final de la vida útil de la batería. En la interfaz de pantalla del UPS, el usuario puede establecer el número de días antes de que suene la alarma y aparezca el mensaje en la interfaz de pantalla del UPS.
- Detecta automáticamente la incorporación o extracción de paquetes de baterías externas (XLBP) o cartuchos de baterías reemplazables (RBC).
- Supervisa la temperatura interna de cada paquete de batería externa y ajusta automáticamente la carga de la batería.

Mantenimiento

- **Mantenimiento del cartucho de batería reemplazable (RBC):** El cartucho de batería reemplazable (RBC) de APC utiliza celdas de batería de plomo-ácido sellado y no requiere mantenimiento.
- **Prueba del tiempo de funcionamiento (calibración):** Esto deberá realizarse en cualquier momento que la carga de estado estable cambie de forma significativa, como al añadir o extraer un servidor nuevo de la carga del UPS.
- **Supervisión 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 de estado de la batería se realiza durante una **Autocomprobación, Prueba de calibración del tiempo de funcionamiento** y cuando el UPS está funcionando con alimentación de la batería. El UPS puede configurarse para realizar **Autocomprobaciones** periódicas y automáticas.

Fin de la vida útil

- **Notificación de período cercano al final de la vida útil:** Notificaciones que indican que está llegando el fin de la vida útil. Aparecerá un mensaje de alerta en la pantalla de la interfaz del visor del UPS cuando cada RBC se esté aproximando al fin de su vida útil. Para obtener detalles sobre la configuración, consulte **Tiempo de notificación de reemplazo** y **Tiempo 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 (RBC).

- **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 (RBC). Los cartuchos de baterías reemplazables (RBC) deberán reemplazarse lo antes posible. Cuando un cartucho de batería reemplazable (RBC) requiere el reemplazo, la interfaz de pantalla del UPS podría recomendar que se reemplacen cartuchos de batería reemplazables (RBC) 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:** Extraiga los cartuchos de batería reemplazables (RBC) del paquete de batería externa (XLBP). Recicle el cartucho de batería reemplazable (RBC). No desarme un cartucho de batería reemplazable (RBC).

Reemplazo de los cartuchos de baterías reemplazables (RBC) en un UPS

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

- Desconecte todos los módulos de baterías del UPS. Deslice los cartuchos de baterías reemplazables (RBC) hacia la parte exterior del UPS.
- Deslice los cartuchos de baterías reemplazables (RBC) nuevos hacia el UPS y conecte los módulos de baterías al UPS.
- Conecte cada módulo de batería de forma segura. Presione el conector de batería dentro del UPS hasta que esté firmemente conectado. Una batería que no está conectada de forma correcta provocará un funcionamiento inadecuado del UPS, mensajes de error 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 de los módulos de baterías reemplazables. Si el módulo de batería es nuevo, responda SÍ. Si el módulo de batería no es nuevo, responda NO.

Acciones recomendadas después de la instalación de cartuchos de baterías reemplazables (RBC) nuevos

- Verifique que el UPS esté conectado a la alimentación de entrada y que la alimentación de salida esté activada. Consulte “Operación” en la página 10 para obtener instrucciones.
- Realice una **Autocomprobación** del UPS.
- Verifique en la interfaz de pantalla del UPS que las fechas de instalación de los cartuchos de batería reemplazables (RBC) sustituidos estén establecidas en la fecha actual. Las fechas de instalación pueden modificarse de forma manual en la interfaz de pantalla del UPS. Si se reemplazan todos los cartuchos de batería reemplazables (RBC) al mismo tiempo, las fechas de instalación pueden modificarse de forma simultánea. Para obtener detalles de configuración, consulte “Fecha de instalación” en la página 18.
- 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 la Guía de instalación de paquetes de baterías externas para obtener 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.

Si necesita ayuda para resolver problemas más complejos con el UPS, consulte el sitio de APC by Schneider Electric en Internet, www.apc.com.

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

Diríjase al sitio Web de APC by Schneider Electric www.apc.com/Support o póngase en contacto con el centro de atención al cliente para obtener 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 correctamente al UPS y al suministro de energía de la red pública.
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 advertencia interna del UPS.	La interfaz de pantalla del UPS mostrará un mensaje para identificar la alerta o advertencia 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. Presione cualquier botón para silenciar todas las alarmas.
El UPS emite una alarma sonora o tiene una retroiluminación roja o ámbar en la interfaz de pantalla del UPS.	Existe una condición de alarma o advertencia. Consulte la interfaz de pantalla para obtener información.
El UPS no proporciona el tiempo de reserva previsto	
Las baterías del UPS tienen poca carga debido a que recientemente se ha producido una interrupción en el suministro eléctrico o se está por agotar 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 Reemplazar batería .
El UPS posee una condición de sobrecarga.	El equipo conectado supera la carga máxima especificada. En el sitio web de APC by Schneider Electric www.apc.com , encontrará las especificaciones de los productos. 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 batería 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 el voltaje de entrada en la interfaz de pantalla del UPS, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente a través del sitio web de APC by Schneider Electric www.apc.com .
La interfaz de pantalla del UPS muestra el mensaje Esperando tiempo de funcionamiento mínimo .	El UPS se ha configurado para funcionar durante un período de tiempo de funcionamiento especificado. La configuración puede modificarse a través de los menús Configuración/UPS.
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 un comando para funcionar en el modo Derivación	No es necesaria ninguna acción.

Problema y posible causa	Solución
El UPS cambió automáticamente al modo Derivación debido a una alarma o advertencia interna del UPS.	La interfaz de pantalla del UPS mostrará un mensaje para identificar la alerta o advertencia y la acción correctiva.
La interfaz de pantalla del UPS se enciende de color rojo o ámbar y muestra un mensaje de alerta o advertencia El UPS emite una alarma sonora constante	
El UPS detectó un problema durante el funcionamiento normal.	Siga las instrucciones de la interfaz de pantalla del UPS. Presione cualquier botón para silenciar todas las alarmas.
La interfaz de pantalla del UPS muestra el mensaje Batería desconectada .	Asegúrese de que los cables de las baterías estén bien conectados. Realice una Autocomprobación del UPS para garantizar que el UPS detecte todas las baterías conectadas. Para realizar una Autocomprobación del UPS, utilice la opción del menú de la interfaz de pantalla del UPS Pruebas y diagnósticos .
La interfaz de pantalla del UPS muestra el mensaje Reemplazo de la batería .	Reemplace todas las baterías. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de APC by Schneider Electric.
La pantalla del UPS se enciende de color rojo o ámbar, muestra un mensaje de alerta y emite una alarma sonora constante La iluminación en rojo indica una alarma del UPS que requiere atención inmediata La iluminación en ámbar indica una alarma del UPS que requiere atención	
Existe una alerta o advertencia interna del UPS. 	No use el UPS. Apáguelo y llévelo a un centro de servicio inmediatamente.
El UPS ha detectado una falla en el cableado del sitio. 	Revise la conexión neutra de la red de CA. Corrija el fallo de cableado del sitio del edificio.
El UPS está teniendo sobrecargas. 	Reduzca la carga del UPS. Desconecte los equipos no esenciales.
Aparece la alerta Reemplazar batería	
La batería no esta cargada.	Permita que la batería se recargue durante cuatro horas como mínimo. A continuación, realice una Autocomprobación del UPS. Si el problema continúa después de recargar la batería, sustitúyala.
La batería no se ha conectado correctamente.	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 todas las baterías internas y externas (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. Revise la sección *Resolución de problemas* del manual para resolver problemas habituales.
2. Si el problema persiste, contáctese con Atención al Cliente de APC by Schneider Electric a través del sitio web de APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.
 - 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. Llame a Atención al Cliente. Un técnico intentará resolver el problema telefónicamente. 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 instrucciones específicas del país, diríjase al sitio web de APC by Schneider Electric.
3. Embale la unidad correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca bolitas de espuma para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
Nota: Antes de ser enviado, siempre desconecte los módulos de las baterías del UPS o paquete de baterías externas.
Las baterías internas desconectadas pueden permanecer dentro del UPS o del paquete de batería externo.
4. **Antes de ser enviado, siempre desconecte los módulos de las baterías del UPS o paquete de baterías externas.**
5. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
6. 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 están libres de defectos de materiales y de fabricación durante un período de tres (3) años, excluyendo las baterías, que tienen una garantía de dos (2) años desde 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 sustitución de un producto defectuoso o parte del mismo no amplía el 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 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 DE LOS COMPRADORES 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 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 by Schneider Electric: 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.

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

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 para acceder a los documentos de la Base de conocimientos de APC por Schneider Electric y para enviar solicitudes de atención al cliente.
 - **www.apc.com** (Oficina central)
Conéctese a los sitios web de APC adaptados para países específicos, cada uno de los cuales ofrece información de atención al cliente.
 - **www.apc.com/support/**
Servicio de atención mundial mediante la búsqueda en la base de conocimientos de APC by Schneider Electric y mediante asistencia electrónica.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de APC by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
 - Oficinas locales: 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.

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, el logo de APC, PowerChute y Smart-UPS son propiedad de Schneider Electric Industries S.A.S. o sus empresas afiliadas. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.