

Manual de funcionamiento

Smart-UPS[™] X

Sistema de alimentación ininterrumpida

Bajo voltaje 100-127 VA

SMX2000RMLV2U

SMX2200RMLV2U

SMX3000RMLV2U

SMX3000RMLV2UNC

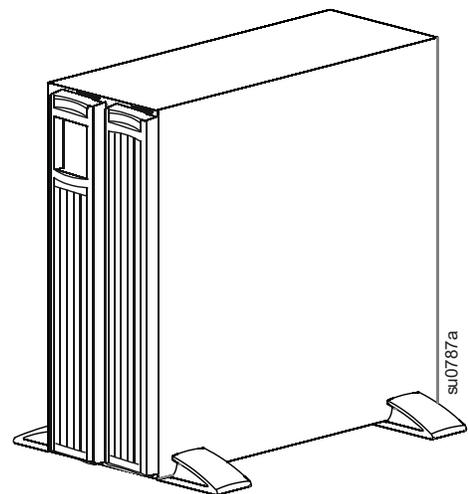
SMX3000RMJ2U

Alto voltaje 200-240 VA

SMX2200RMHV2U

SMX3000RMHV2U

SMX3000RMHV2UNC



Para Aplicaciones Profesionales de Negocios – No es para Uso del Consumidor

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.

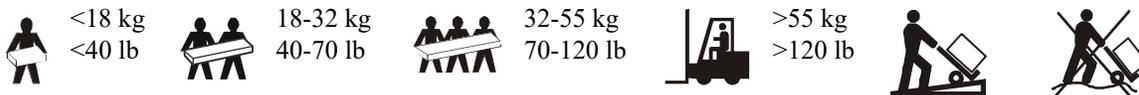
PRECAUCIÓN

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



Información general y relacionada con la seguridad

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

Lea la guía de seguridad suministrada con la unidad antes de instalar el UPS.

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- Este UPS está diseñado únicamente para el uso en interiores.
- No utilice este UPS en un lugar en el que reciba la luz directa del sol, donde entre en contacto con fluidos o donde haya polvo y humedad excesivos.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación del UPS no estén obstaculizados. Deje espacio suficiente para una correcta ventilación.

- 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.
- La batería tiene una dilación normal de dos a cinco años. Los factores climáticos afectan la vida útil de la batería. Las temperaturas ambiente elevadas, un suministro de energía de mala calidad de la red pública y las descargas frecuentes y de poca duración disminuyen la vida útil de la batería.
- Las baterías son pesadas. Retire las baterías antes de instalar el UPS y los paquetes de baterías externas (XLBPs), en un estante.
- Instale siempre los módulos de baterías externas (XLBPs) en la parte inferior del bastidor. El UPS se debe instalar encima de los paquetes de baterías externas.
- La interfaz de pantalla del UPS reconocerá un máximo de 10 módulos de baterías externas conectados al UPS.

Descripción del producto

Smart-UPS™ de APC by Schneider Electric es un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) de alto rendimiento. El UPS proporciona protección para equipos electrónicos contra apagones totales y parciales, bajadas y subidas de tensiones, pequeñas fluctuaciones de energía y alteraciones de gran tamaño. El UPS también suministra alimentación de reserva de batería a los equipos conectados hasta que el suministro de alimentación de la red pública se restablezca a los niveles especificados o hasta que las baterías se descarguen totalmente.

Este manual de usuario está disponible en el CD adjunto y en el sitio Web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

Batería

PRECAUCIÓN

RIESGO DE GAS DE ÁCIDO SULFHÍDRICO Y HUMO EXCESIVO

- Reemplace la batería por lo menos cada 5 años o al final de su vida de servicio, lo que ocurra primero.
- Reemplace la batería de inmediato cuando el UPS indique que es necesario reemplazar la batería.
- 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 Batería Externos) que tengan más de un año al instalar otros paquetes de baterías o al reemplazar 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.

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

- El mantenimiento de las baterías debe llevarlo a cabo o supervisarlos personal con nociones sobre baterías y tomando las precauciones necesarias. Mantenga al personal no autorizado alejado de las baterías.
- PRECAUCIÓN – No tire las baterías al fuego, podrían explotar.
- PRECAUCIÓN – No abra ni dañe las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos y puede ser tóxica.
- PRECAUCIÓN – Antes de sustituir las baterías, quítese cualquier tipo de objeto como cadenas, relojes de muñeca o anillos que pueda ser conductor. Una corriente elevada circulando por un material conductor puede provocar quemaduras graves.
- PRECAUCIÓN – Las baterías con fallas pueden alcanzar temperaturas que superen los límites de quemadura para superficies táctiles.
- PRECAUCIÓN – batería puede presentar riesgos de descarga eléctrica y de cortocircuitos de alta intensidad. Al sustituir las baterías, es necesario tener en cuenta las siguientes precauciones:
 - 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 la batería está conectada a tierra intencionalmente o sin intención. 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.

Introducción del producto

Especificaciones

Especificaciones climáticas

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

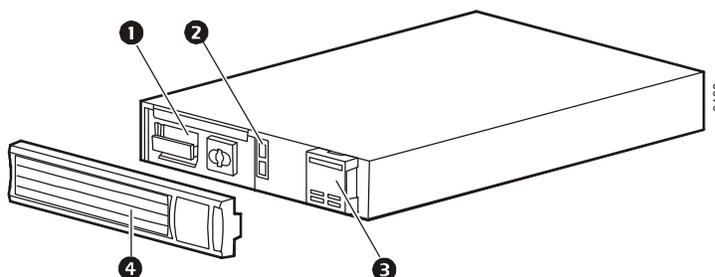
Temperatura	Funcionamiento	0° a 40 °C (32° a 104 °F)
	Almacenamiento	De -15° a 45 °C (5° a 113 °F) la batería del UPS se debe cargar cada seis meses
Altura máxima	Funcionamiento	3.000 m (10.000 pies)
	Almacenamiento	15.000 m (50.000 pies)
Humedad	De 0 a 95% de humedad relativa, sin condensación	
Código Internacional de Protección	IP20	
Nivel de contaminación	2	
Categoría de sobrevoltaje	II	
Sistema de distribución de corriente de la red eléctrica aplicable	Sistema de corriente TN	
Norma aplicable	IEC 62040-1	

Modelos de Alta y Baja Tensión

Bajo voltaje (100-127 V)	Alto voltaje (200-240 V)
SMX2000RMLV2U	SMX2200RMHV2U
SMX2200RMLV2U	SMX3000RMHV2U
SMX3000RMLV2U	SMX3000RMHV2UNC
SMX3000RMLV2UNC	
SMX3000RMJ2U	

Funciones del Panel Frontal

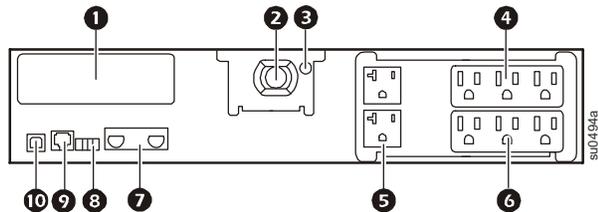
- 1 Batería
- 2 Conector de la batería
- 3 Interfaz de pantalla
- 4 Panel



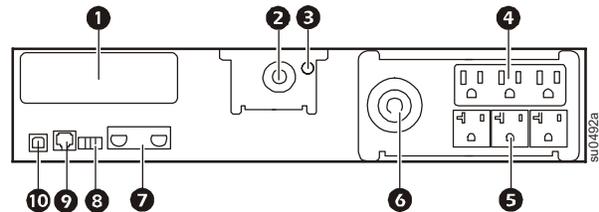
Características del panel posterior

- 1 SmartSlot
- 2 Entrada del UPS
- 3 Tornillo de conexión a tierra del chasis
- 4 Receptáculo Grpo 1 controlables
- 5 Receptáculo Grpo 2 controlables
- 6 Receptáculo Grpo 3 controlables
- 7 Conector del paquete de batería externo
- 8 Conector EPO
- 9 Puerto serie
- 10 Puerto USB

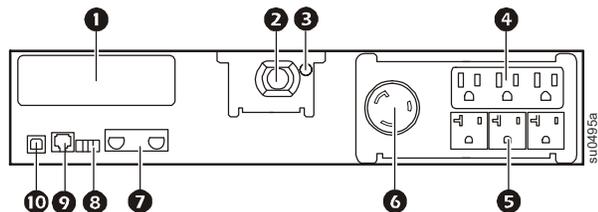
Bajo voltaje 2200 VA



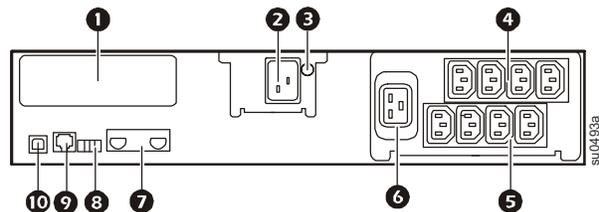
Bajo voltaje 2000 VA



Bajo voltaje 3000 VA



Alto voltaje 2200/3000 VA



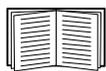
Instalación

UPS



Para obtener información sobre la instalación del UPS, consulte la Guía de Instalación UPS-Inteligente X 2000-3000 VA que se incluye con el UPS. Esta guía también está disponible en el CD adjunto y en el sitio Web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

Tarjeta de administración de red



Para obtener información sobre la instalación, consulte el manual del usuario que viene con la tarjeta de administración de red (NMC). El manual del usuario también está disponible en el sitio Web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

Paquete de baterías externas



Para obtener información sobre la instalación del módulo externo de batería SMX 120RMBP2U, consulte la Guía de Instalación que se incluye con el módulo de batería externa (XLBP). Esta guía también está disponible en el CD adjunto y en el sitio Web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

Advertencia FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro de los límites establecidos para dispositivos digitales Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Federal Communications Commission de los EE.UU. 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 radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se solicitará al usuario que las corrija a su propio cargo.

Advertencia de radiofrecuencia

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

Funcionamiento

Conexión de equipos al UPS

⚠ PRECAUCIÓN

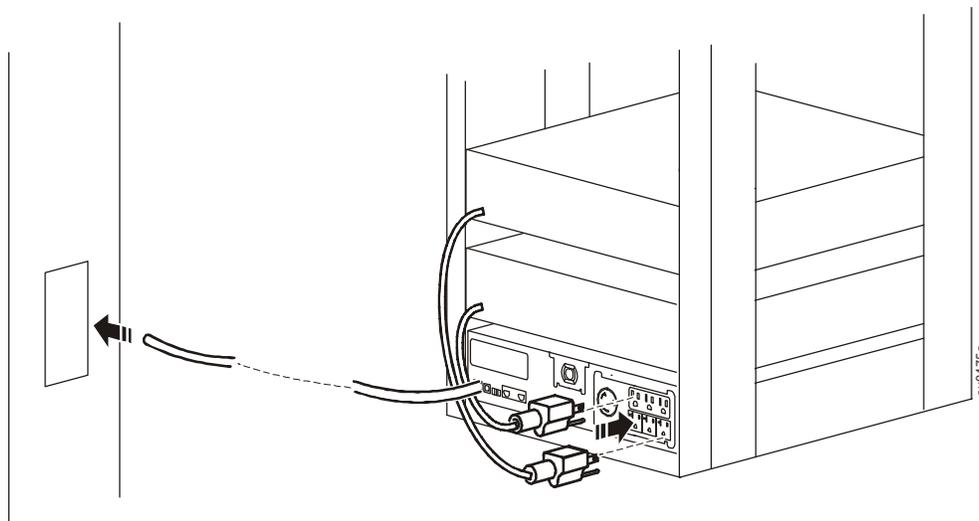
RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

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

El incumplimiento de estas instrucciones puede producir lesiones leves o moderadas.

Nota: El UPS se cargará hasta el 90% de su capacidad en las primeras tres horas de funcionamiento normal. **No espere un rendimiento total de la batería durante este período de carga inicial.**

1. Conecte el equipo a los tomacorrientes del panel posterior del UPS.
2. Conecte el UPS al suministro de energía de la red pública del edificio.
Conecte siempre el UPS únicamente a una fuente bipolar trifásica con conexión a tierra.
3. Para usar el UPS como interruptor principal de ON/OFF, encienda todos los equipos que está conectado al UPS.
4. Pulse el botón ON/OFF en el panel frontal del UPS para encender el UPS y todos los equipos conectados.
5. Consulte "Grupos de Enchufes Conmutados" en la página 11 para más información sobre cómo utilizar los Grupos de Enchufes Conmutados.



Conexiones básicas



Puerto serie: Puede conectarse a un equipo informático para utilizar software de gestión de la alimentación; use el cable serie que se incluye con la unidad.



Puerto USB: permite conectar un equipo para utilizar software de administración de energía. **Nota:** Los puertos serie y comunicaciones USB no se pueden usar simultáneamente.



Conector del paquete de baterías externas: conecte los paquetes de baterías externas para que el sistema funcione durante más tiempo cuando se producen interrupciones en el suministro eléctrico. El UPS puede soportar hasta 10 módulos de baterías externas.

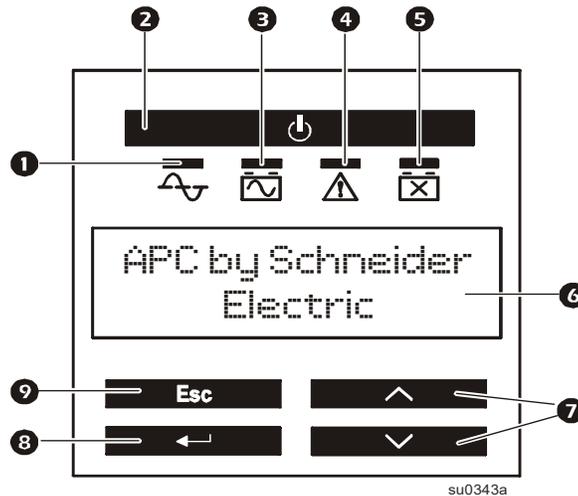


Tornillo de tierra: El UPS cuenta con un tornillo de conexión a tierra para la conexión de conductores de conexión a tierra de dispositivos de voltaje transitorio. Antes de conectar un cable a tierra, desconecte el UPS de la red de alimentación eléctrica.

Interfaz de pantalla

Descripción general

- ❶ LED en línea
- ❷ Botón de ON/OFF de la salida del UPS
- ❸ LED Batería activa
- ❹ Indicador luminoso de fallos en el cableado del sitio
- ❺ Sustituir LED de Batería
- ❻ Pantalla
- ❼ Botones de flecha UP/DOWN
- ❽ Botón INTRO
- ❾ Botón ESCAPE



Utilizar la interfaz de pantalla

Utilice las teclas de las flecha UP/DOWN para desplazarse por las opciones del menú principal. Presione ENTER para ver los submenús dentro de cada opción del menú principal. Presione ESCAPE para salir de un submenú y regresar a un menú principal.

Descripción general de los menús

El UPS-Inteligente cuenta con pantallas de menú Estándar y Avanzado. Las pantallas de menús estándar son las que se usan más habitualmente. Las pantallas de los menús avanzados son para usuarios más avanzados para configurar las características adicionales del UPS.

Nota: Las pantallas de menú reales pueden variar.

Menú principal	Descripción general	Estándar	Avanzado
Pantallas en desplazamiento continuo	En Red de Alimentación (el UPS está funcionando con energía de la red de alimentación)		X
	Estado de los receptáculos de grupos		X
	Voltaje de entrada y salida		X
	Medidor de carga		X
	Carga y tiempo de operación de la batería		X
	Alarmas		X
	Gráficos de carga y de la batería	X	
Estado	Modo-operación	X	X
	Eficiencia en % (sólo modo verde)	X	X
	Tensión de entrada y salida	X	X
	Carga-potencia (W) y VA	X	X
Estado	Carga (A)		X
	Medidor de carga (kWh)		X
	Información sobre la última transferencia a alimentación de batería	X	X
	Carga de la batería y operación estimada	X	X
	Voltaje de la batería		X
	Número de paquetes de baterías externos		X
	Temperatura interna de la batería		X
	Resultados de la prueba de calibración del tiempo de autonomía	X	X
	Resultados de la autoprueba	X	X
	Estado del receptáculo de grupo o grupos conmutados: Prendidos, apagados, dormido, reinicio, prendiendo o apagando		X
Información de AutPrueb- Bat (si es pertinente)		X	

Menú principal	Descripción general	Estándar	Avanzado
Configuración	Idioma	x	x
	Calidad del suministro eléctrico local	x	x
	Menús estándar o avanzados	x	x
	Alarmas sonoras	x	x
	Puntos de transferencia alto y bajo		x
	Aviso de tiempo de autonomía reducido		x
	Modo verde (activar/desactivar)		x
	Voltaje de salida	x	x
	Intervalo de la prueba automática de la batería	x	x
	La fecha de instalación de la batería	x	x
	Prog-Actualizar del UPS (sólo está disponible cuando la salida está desactivada)	x	x
	Asistente de configuración del UPS	x	x
	Restaurar parámetros de fábrica	x	x
	Retrasos y parámetros de los receptáculos de grupos conmutados		x
Configuración de AutPrueb- Bat (si es pertinente)		x	
Control	Receptáculo(s) de grupo(s) conmutado(s): Prender, apagar, situar en hibernación o reiniciar		x
Prueba y Diags	Prueba automática del UPS.	x	x
	Prueba de calibración del tiempo de operación.	x	x
	Prueba de las alarmas y la pantalla.	x	x
Estadísticas	Estadísticas sobre las transferencias a alimentación con batería, tiempo de funcionamiento con batería y tiempo de funcionamiento total		x
Registros	Registro de transferencias		x
	Registro de estatus		x
	Registro de eventos		x
Acerca de	Información general sobre el UPS: números de modelo, valor de voltaje de salida, número de serie, fecha de manufactura, información sobre el cartucho de batería de recambio, versiones de firmware y fecha sugerida de sustitución de la batería.	x	x
	Información de la tarjeta de Puerto Inteligente (si corresponde), incluyendo la dirección IP		x
PowerChute	Información sobre PowerChute Business Edition (si es pertinente)		x

Configuración

Configuraciones del UPS

Configuraciones del arranque

Utilice la interfaz de pantalla para configurar estos parámetros en el arranque inicial. El UPS solicitará una respuesta a cada ajuste, si no se da respuesta, se utilizará la configuración predeterminada.

Nota: La unidad no se encenderá hasta que todos estos valores se introduzcan.

Función	Valores predeterminados de fábrica	Opciones	Descripción
Idioma	Inglés	<ul style="list-style-type: none">• Inglés• Francés*• Alemán*• Español*• Italiano*• Portugués*	El idioma para la interfaz de pantalla. *Las opciones de idioma varían según el modelo.
Tensión de salida	Bajo voltaje: 120 V Alto voltaje: 230 V	<ul style="list-style-type: none">• 100• 110• 120• 127• 200• 208• 220• 230• 240	Haga el ajuste de la tensión de salida mientras que el UPS se encuentra en modo En espera .
Calidad de la alimentación de entrada	Buena	<ul style="list-style-type: none">• Buena• Regular• Mala	Seleccione la calidad de la energía de entrada. <ul style="list-style-type: none">• Si selecciona Buena, la unidad funcionará con energía de la batería con más frecuencia para brindar el suministro de energía más limpio al equipo conectado.• Si selecciona Mala, el UPS tolerará más fluctuaciones de energía y funcionará con energía de la batería con menos frecuencia. Si tiene dudas sobre la calidad del suministro de energía local, seleccione Buena.
Tipo de menú	Estándar	Estándar o Avanzado	Los menús avanzados incluyen todos los parámetros. Los menús estándar muestran un conjunto limitado de menús y opciones.
Fecha	Fecha de manufactura del UPS + 90 días	mm-aaaa	Introduzca la fecha actual.

Configuraciones generales

Puede configurar estos parámetros en cualquier momento mediante la interfaz de pantalla, el software PowerChute™ o una tarjeta de administración de red.

Función	Valores predeterminados de fábrica	Opciones	Descripción
Punto de transferencia alto	Bajo voltaje		Para evitar utilizar innecesariamente la batería, se debe establecer el punto de transferencia más alto cuando el voltaje de la red pública sea alto continuamente y se sabe que el equipo conectado funciona en esas condiciones. La opción Calidad del suministro eléctrico cambiará automáticamente esta configuración. Nota: utilice los menús avanzados para configurar esta opción.
	100 V: 108 Vac	108-114 Vac	
	110 V: 116 Vac	116-125 Vac	
	120 V: 127 Vac	127-136 Vac	
	127 V: 134 Vac	134-143 Vac	
	Alto voltaje		
	200 V: 216 Vac	216-228 Vac	
	208 V: 220 Vac	220-235 Vac	
	220 V: 242 Vac	242-254 Vac	
	230 V: 253 Vac	253-265 Vac	
240 V: 264 Vac	264-276 Vac		
Punto de transferencia bajo	Bajo voltaje		El punto de transferencia se debe establecer a un valor más bajo cuando el voltaje de la red eléctrica sea baja continuamente y los equipos conectados puedan tolerar esta situación. La opción Calidad del suministro eléctrico cambiará automáticamente esta configuración. Nota: utilice los menús avanzados para configurar esta opción.
	100 V: 92 Vac	86-92 Vac	
	110 V: 98 Vac	89-98 Vac	
	120 V: 106 Vac	97-106 Vac	
	127 V: 112 Vac	103-112 Vac	
	Alto voltaje		
	200 V: 184 Vac	172-184 Vac	
	208 V: 184 Vac	169-184 Vac	
	220 V: 198 Vac	186-198 Vac	
	230 V: 207 Vac	195-207 Vac	
240 V: 216 Vac	204-216 Vac		
Modo verde	Si el voltaje de entrada del UPS se encuentra entre el punto de transferencia alto y el punto de transferencia más bajo, la unidad funcionará en modo verde. Utilice los menús avanzados para configurar este valor.		
Sensibilidad de transferencia	Normal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Reducida • Bajo 	<p>Seleccione el nivel de sensibilidad de los problemas de energía que puede tolerar el UPS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal: El UPS funcionará a energía de la batería con más frecuencia para brindar el suministro de energía más limpio al equipo conectado. • Reducida: El UPS tolerará algunas fluctuaciones en la alimentación. • Baja: El UPS tolerará más fluctuaciones de energía y funcionará a energía de la batería con menos frecuencia. <p>Si la carga conectada es sensible a las fluctuaciones de la alimentación, configure la sensibilidad en Normal en el menú de configuración avanzado.</p>
Aviso de tiempo de operación reducida	150 s	Establezca el valor en segundos	El UPS emitirá una alarma sonora cuando el tiempo de funcionamiento restante haya alcanzado este nivel.
Fecha del último reemplazo de la batería	Fecha establecida de fábrica	Restablezca esta fecha cuando reemplace el módulo de la batería.	

Función	Valores predeterminados de fábrica	Opciones	Descripción
Alarma sonora	Activada	Activada/ Desactivada	El UPS no emitirá ningún pitido si todas las alarmas audibles se configuran como apagadas o cuando se pulsen los botones de la pantalla.
Configuración del intervalo de la prueba automática	En la puesta en marcha y cada 14 días desde la última prueba	<ul style="list-style-type: none"> • Última prueba + 14 días • Última prueba + 7 días • Prendido + 14 días • Prendido + 7 días • Sólo al arranque • Nunca 	El intervalo al cabo del cual el UPS realizará la autoprueba. Para que esta prueba se pueda realizar, las baterías deben estar cargadas como mínimo a un 70% de su capacidad.
Restablecer opciones predeterminadas de fábrica	No	Sí/No	Restablezca los valores predeterminados de fábrica del UPS.

Grupos de Enchufes Conmutados

Descripción general

El Grupos de Enchufes Conmutados pueden configurarse para desactivar, encender, apagar, hibernar y reiniciar los equipos conectados de forma independiente.

El Grupos de Enchufes Conmutados se pueden dirigir para hacer lo siguiente:

- Apagar: Desconecta del suministro de energía inmediatamente y reinicia únicamente con un comando manual
- Encender: Conecta el suministro de energía inmediatamente
- Cerrar: Desconecta la energía en secuencia y la vuelve a aplicar automáticamente en secuencia cuando el suministro de energía de la red pública vuelve a estar disponible
- Reiniciar: Cierra y reinicia
- Dormir: Reiniciar al cabo de una larga demora

Además, el Grupos de Enchufes Conmutados se pueden configurar para que realicen las operaciones siguientes:

- Encenderse o apagarse en una secuencia especificada
- Apagarse o cerrarse automáticamente cuando ocurren varias condiciones

Nota: Independientemente de si el Grupos de Enchufes Conmutados está configurado o no, todas las tomacorrientes proporcionan energía de respaldo.

Uso del Grupos de Enchufes Conmutados

1. Conecte equipos vitales a uno de los receptáculos de grupos conmutados.
2. Conectar los equipos periféricos al otro Grupos de Enchufes Conmutados.
 - Durante una interrupción de la alimentación, para conservar el tiempo de operación de las baterías, los equipos no esenciales se pueden configurar para que se apaguen al cabo de una breve demora
 - Si el equipo tiene dispositivos periféricos dependientes que deben reiniciarse o apagarse en un orden determinado, como un interruptor ethernet que se reinicia antes que un servidor conectado, conecte los dispositivos a grupos separados
 - Se debe agregar a un grupo independiente el equipo que se debe reiniciar de forma independiente de otros equipos
3. Utilice los menús Configuración para establecer cómo reaccionará el Grupos de Enchufes Conmutados en caso de una interrupción en el suministro eléctrico.

Personalización del Grupos de Enchufes Conmutados

Utilice los menús de **Control** para personalizar el Grupos de Enchufes Conmutados.

Función	Valores predeterminados de fábrica	Opciones	Descripción
Cadena de nombre del grupo de tomacorrientes	Receptáculo Grpo 1, 2, 3	Edite estos nombres mediante una interfaz externa, como la interfaz Web de la tarjeta de administración de red.	
Cadena de nombre del UPS	UPS de APC		
Demora de activación	0 s	Establezca el valor en segundos	La cantidad de tiempo que el Grupos de Enchufes Conmutados esperará entre la recepción de la orden de encender y el inicio real.
Demora de desactivación	90 s	Establezca el valor en segundos	La cantidad de tiempo que el Grupos de Enchufes Conmutados esperará entre la recepción de la orden de apagar y el apagado real.
Duración de reinicio	8 s	Establezca el valor en segundos	La cantidad de tiempo que el Grupos de Enchufes Conmutados debe permanecer apagado antes de que se reinicie.
Tiempo mínimo de recuperación	0 s	Establezca el valor en segundos	La cantidad de tiempo de ejecución de batería que debe estar disponible antes de que el Grupos de Enchufes Conmutados se encienda nuevamente después de un apagado.
Reducción de carga en batería	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> • Cerrar con demora • Cerrar inmediatamente • Apagar inmediatamente • Apagar con demora • Desactivado 	<p>Cuando la unidad cambia al modo de alimentación de la batería, el UPS puede desconectar la alimentación al Grupos de Enchufes Conmutados para ahorrar tiempo de funcionamiento.</p> <p>Configure este tiempo de retraso, ajustando la configuración TIEMPO DE DESCONEXIÓN DE CARGA CUANDO ESTÁ EN BATERÍA.</p>
Tiempo de reducción de carga cuando funciona con batería	Desactivado	Establezca el valor en segundos	La cantidad de tiempo que funcionarán los enchufes con suministro de energía de la batería antes de que se apaguen.
Reducción de carga en tiempo de funcionamiento	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> • Cerrar con demora • Cerrar inmediatamente • Apagar inmediatamente • Apagar con demora • Desactivado 	Configure este tiempo utilizando la opción TIEMPO RESTANTE DE DESCONEXIÓN DE CARGA.
Reducción de carga en tiempo de funcionamiento restante	Desactivado	Establezca el valor en segundos	Cuando el tiempo de funcionamiento restante alcanza este nivel, el Grupos de Enchufes Conmutados se apagará.
Reducción de carga en sobrecarga	Desactivado	<ul style="list-style-type: none"> • Desactivado • Activado 	En caso de que ocurra una sobrecarga (una salida mayor del 105%), el Grupos de Enchufes Conmutados se apagará inmediatamente para conservar la alimentación para cargas esenciales. El grupo Grupos de Enchufes Conmutados solo se volverá a encender con un comando manual.

Configuraciones de la tarjeta de gestión de red

Estos parámetros solamente están disponibles en las unidades que disponen de una tarjeta de administración de red (NMC).

- Modo de dirección IP de la tarjeta de administración de red
- Puerta de enlace predeterminada de la tarjeta de administración de red

Apagado en caso de emergencia

Introducción al apagado en caso de emergencia

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 cambiará al funcionamiento con batería.

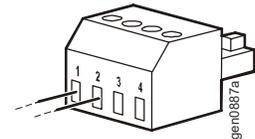
Conecte cada UPS al conmutador EPO.

Para volver a suministrar alimentación a los equipos conectados, el UPS se debe reiniciar de forma manual. Pulse ENCENDIDO/APAGADO en el panel frontal del UPS.

Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales. Debe estar realizado por un electricista calificado.

Contactos normalmente abiertos

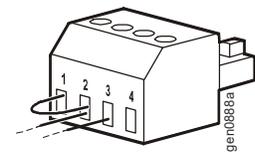
1. Si el conmutador de apagado en caso de emergencia (EPO) o los contactos de relé en general están abiertos, inserte los cables del interruptor o los contactos en las clavijas 1 y 2 del bloque de terminales de apagado en caso de emergencia. Utilice un cable 16-28 AWG.
2. Asegure los cables ajustando los tornillos.



Si los contactos están cerrados, el UPS se APAGARÁ y el suministro eléctrico se retirará de la carga.

Contactos normalmente cerrados

1. Si el interruptor de apagado en caso de emergencia (EPO) o los contactos de relé en general están cerrados, inserte los cables del interruptor o los contactos en las clavijas 2 y 3 del bloque de terminales de apagado en caso de emergencia. Utilice un cable 16-28 AWG.
2. Inserte un puente de cable entre las clavijas 1 y 2. Asegure los cables ajustando los tres tornillos en las posiciones 1, 2 y 3.



Si los contactos están abiertos, el UPS se APAGARÁ y el suministro eléctrico se retirará de la carga.

Nota: la Clavija 1 es la fuente de alimentación para el circuito EPO y proporciona unos pocos miliamperios de corriente a 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 EPO es un circuito de voltaje bajo de seguridad extra (SELV, Safety Extra Low Voltage). Conéctela únicamente a otros circuitos SELV. La interfaz 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 EPO a ningún circuito que no sea SELV.

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

- CL2: cable Clase 2 para uso general.
- CL2P: cable de distribución para usar en conductos, plenos 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 conductos eléctricos.
- 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.

Resolución de problemas

Problema y posible causa	Solución
El UPS no se enciende o no hay salida de energía	
La unidad no está encendida.	Pulse el botón Encendido para encender el UPS.
El UPS no está conectado al suministro de energía de la red pública.	Asegúrese de que el cable eléctrico esté conectado correctamente a la unidad y al suministro de energía de la red pública.
Existe un fallo interno del UPS.	No use el UPS. Desenchúfelo y haga que lo reparen inmediatamente.
El UPS funciona con alimentación de la batería cuando está conectado a la alimentación de la red pública	
El voltaje o la frecuencia de la línea de entrada es muy alta o muy baja o está distorsionada.	Enchufe el UPS en un tomacorriente que se encuentre en otro circuito. Pruebe el voltaje de entrada con la pantalla de voltaje de la red pública. Si es aceptable para el equipo conectado, reduzca la sensibilidad del UPS. Pruebe la alimentación de entrada de la red eléctrica para comprobar que la unidad reciba alimentación de entrada.
El UPS emite pitidos intermitentes	
El UPS tiene un funcionamiento normal.	El UPS está ayudando a proteger a los equipos conectados. Consulte la interfaz de pantalla para ver el estatus del UPS.
El UPS no ofrece el tiempo de respaldo previsto	
La batería del UPS tiene poca carga debido a que se ha producido recientemente una interrupción en el suministro eléctrico o se está por agotar su vida útil.	Cargue la batería. Se deben recargar las baterías después de interrupciones prolongadas en el suministro eléctrico; el desgaste es más rápido si se hacen funcionar con frecuencia o a altas temperaturas. Si la batería está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable reemplazarla aunque todavía no se haya iluminado el indicador de reemplazo de la batería.
El UPS está sobrecargado.	Verifique el indicador de carga del UPS. Desenchufe el equipo que no es necesario, como las impresoras.
El LED Error se ilumina El UPS muestra un mensaje de avería y emite un pitido constante	
Fallo interno del UPS.	No use el UPS. Apáguelo y haga que lo reparen inmediatamente.
El LED de reemplazo de la batería está iluminado	
La batería tiene poca carga.	Permita que la batería se recargue durante cuatro horas como mínimo. A continuación, realice una autoprueba. Si el problema continúa después de recargar la batería, reemplácela.
No se ha conectado correctamente la batería de reemplazo.	Asegúrese de que el conector de batería esté conectado correctamente.
La interfaz de pantalla tiene un mensaje de fallos en el cableado del sitio	
Algunos de los problemas que pueden detectarse en el cableado son la ausencia de una conexión a tierra, la inversión de la polaridad neutro-fase y una sobrecarga en el circuito neutro.	Si el UPS indica un fallo en el cableado del sitio, comuníquese con un electricista autorizado para que inspeccione el cableado del edificio. (solamente aplicable para unidades de bajo voltaje 120 V.)

Servicio técnico

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

1. Repase la sección *Resolución de problemas* del manual del UPS para resolver problemas comunes.
2. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio de 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 de serie se encuentran en el panel posterior de la unidad y también pueden consultarse en la pantalla LCD en ciertos modelos.
 - b. Llame al servicio de atención al cliente de APC by Schneider Electric y un técnico intentará resolver el problema por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un número de autorización para la devolución de materiales (N.º de RMA).
 - c. Si la unidad se encuentra en garantía, la reparación es gratis.
 - d. Los procedimientos de servicio técnico o devolución pueden variar según el país. Consulte las instrucciones específicas para cada país en el sitio Web de APC by Schneider Electric.
3. Embale la unidad en el paquete original siempre que sea posible para evitar daños durante el transporte. No use nunca bolitas de espuma para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
 - a. **DESCONECTE SIEMPRE LAS BATERÍAS DEL UPS antes del transporte. Las normativas del Departamento de Transporte (DOT, Department of Transportation) de Estados Unidos y de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA, International Air Transport Association) exigen que las baterías de UPS se desconecten antes del transporte.** Las baterías internas pueden permanecer en el UPS.
 - b. Los módulos de baterías externas se desenergizan cuando se desconectan del UPS al que están asociada. No es necesario desconectar las baterías internas para el envío. No todas las unidades utilizan un módulo de batería externa.
4. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
5. Envíe la unidad asegurada y con gastos de transporte previamente pagados a la dirección indicada por el Servicio de atención al cliente.

Transporte de la unidad

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 *Servicio técnico* de este manual.

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 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 sustituir, a su sola discreción, los productos defectuosos. La reparación o sustitución de un producto o pieza defectuosos no amplía el período de garantía original.

La garantía se otorga únicamente al comprador inicial, que debe haber registrado correctamente el producto dentro del plazo de 10 días tras haber realizado la compra. Los productos se pueden registrar en línea en warranty.apc.com.

SEIT no será responsable de acuerdo con la 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 el funcionamiento o uso del producto se ha realizado sin tener en consideración las recomendaciones ni las especificaciones de SEIT. Además, SEIT no será responsable de defectos que resulten de: 1) intentos no autorizados de reparar o modificar el Producto, 2) conexión o voltajes eléctricos incorrectos o inadecuados, 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 de acuerdo con la garantía de producto alguno en donde el número de serie haya sido alterado, desfigurado o retirado.

EXCEPTO LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, 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 RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.

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 U OTROS 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 OTRAS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR SEIT Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SEIT SE APLICAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.

APC, SUS DIRECTIVOS, MIEMBROS DEL CONSEJO, AFILIADOS Y EMPLEADOS NO SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS QUE PUDIERAN SURGIR DEL USO, LA REPARACIÓN O LA INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS, TANTO EN EL CASO EN QUE DICHOS DAÑOS SURGIERAN POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIEMENTE 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, COSTES 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 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 para la devolución de materiales (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 de su sitio web: www.apc.com. Elija su país en el menú desplegable de selección de países. Abra la pestaña Support (Servicio al cliente), situada en la parte superior de la página web, para obtener información de contacto del servicio de atención al cliente en su región. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte pagados previamente, 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 este y todos los demás productos de APC by Schneider Electric de las siguientes formas:

- Consulte el sitio Web de APC by Schneider Electric para acceder a los documentos de la Base de conocimientos de APC by Schneider Electric y para enviar solicitudes de atención al cliente.
 - **www.apc.com** (oficina central)
Conéctese a los sitios Web de APC by Schneider Electric adaptados para países específicos, cada uno de los cuales ofrece información de atención al cliente.
 - **www.apc.com/support/**
Servicio de atención mundial a través de 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 APC by Schneider Electric para recibir información sobre cómo utilizar el servicio local de atención al cliente.

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