by Schneider Electric

Manual del usuario de Back-UPS

Serie BX de 500 VA,750 VA, 950 VA, 1200 VA, 1600 VA y 2200 VA

Información de seguridad importante

Lea las instrucciones cuidadosamente e inspeccione el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de intentar instalarlo, ponerlo en funcionamiento o realizar reparaciones o el mantenimiento. 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 a una etiqueta de seguridad de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que puede provocar lesiones personales si no se siguen las instrucciones.

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

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, de no evitarse, **podría provocar** lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, de no evitarse, **podría provocar** lesiones graves leves o moderadas.

AVISO

AVISO utilizado para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

Instrucciones para la manipulación del producto

< 18 kg
< 40 lb

18-32 kg
40-70 lb

32-55 kg
70-120 lb

> 55 kg
> 120 lb

Información general y de seguridad

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES –

Este manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y mantenimiento del SAI y las baterías.

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

- Este SAI está diseñado únicamente para el uso en interiores.
- La salida de la toma de corriente que suministra el SAI se instalará cerca de este y será fácilmente accesible.
- El SAI debe estar conectado a una toma de corriente conectada a tierra.
- El mantenimiento de las baterías debe llevarlo a cabo o supervisarlo personal con nociones sobre baterías y tomando las precauciones necesarias. Mantenga alejado de las baterías al personal no autorizado. En este caso, el usuario no puede cambiar las baterías.
- Al reemplazar la batería, el SAI deberá estar apagado y su entrada de CA desconectada.
- **PRECAUCIÓN** No arroje las baterías al fuego. Las baterías pueden explotar.
- **PRECAUCIÓN** Riesgo de explosión si la batería se reemplaza por otra de un tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones.
- **PRECAUCIÓN** No abra o mutile las baterías. Las baterías contienen un electrolito que es tóxico y dañino para la piel y los ojos.
- **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 defectuosas pueden alcanzar temperaturas que superen los umbrales de quemadura para superficies que se pueden tocar.
- **PRECAUCIÓN** Una batería puede presentar riesgo de descarga eléctrica y alta corriente de cortocircuito. Al sustituir las baterías, es necesario tener en cuenta las siguientes precauciones.
  a. Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
  b. No use ningún objeto metálico, incluidos relojes y anillos.
  c. No deje herramientas o piezas metálicas sobre las baterías.
  d. Utilice herramientas con mangos aislados.
  e. Emplee guantes y calzado de goma.
  f. Determine si la batería se ha conectado a tierra de manera intencionada o inadvertida. El contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede provocar descargas eléctricas y quemaduras por una alta corriente de cortocircuito. El riesgo de tales peligros se puede reducir si una persona cualificada para ello quita las conexiones a tierra durante la instalación y mantenimiento.

Advertencia sobre radiofrecuencia

Este es un producto SAI de categoría C2. En un entorno residencial, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso puede ser necesario que el usuario tome las medidas adecuadas.

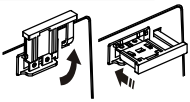
Descripción del producto

Su Back-UPS de APC by Schneider Electric ofrece alimentación y protección garantizada contra sobretensiones para redes inalámbricas, equipos informáticos, consolas de juego y otros dispositivos electrónicos de su empresa. Este SAI suministra respaldo mediante batería durante cortes en el suministro eléctrico y fluctuaciones de voltaje inestables, así como protección contra sobretensiones y picos dañinos. Está equipado con protección contra sobretensiones para la línea de datos que protege el equipo y los archivos valiosos contra las sobrecargas de energía repentinas que viajan a lo largo de la línea de datos. Son la elección perfecta para proteger sus dispositivos electrónicos sensibles.

Ubicación y encendido

1. Coloque su Back-UPS en un lugar donde evite:
   - La luz directa del sol
   - El calor excesivo
   - La humedad excesiva
   - El polvo y la suciedad excesivos

   Para el funcionamiento, coloque la unidad en el piso.



2. Conecte la batería tirando del asa de la misma hacia arriba y, a continuación, empújela hacia el interior de la unidad.
3. Conecte el equipo al SAI. No use cables de extensión.

4. Enchufe el cable de alimentación de su Back-UPS directamente a una toma de pared y no a un protector contra sobretensiones ni a una base múltiple. Utilice un cable de alimentación adicional en el paquete.
5. Presione el botón ENCENDIDO/APAGADO para encender la unidad.
   El indicador verde “Encendido” confirma que su Back-UPS está encendido y listo para proporcionar protección. Su Back-UPS debe cargarse durante al menos 16 horas para garantizar un tiempo de ejecución suficiente. La unidad se carga siempre que esté conectada al suministro eléctrico de CA, independientemente de si la unidad está ENCENDIDA o APAGADA.
6. NO extraiga el elemento de desconexión de la batería durante el modo En línea.

Funciones operativas

Regulación Automática de Voltaje (AVR)

La regulación automática de voltaje aumenta o reduce el voltaje de CA cuando este se encuentra por debajo o por encima de los niveles seguros. Esto permite que los equipos conectados a la unidad funcionen durante condiciones de baja/alta tensión, lo que permite conservar la energía de la batería en caso de que se produzca un corte de energía. Su Back-UPS cambiará a alimentación de batería si el nivel de la tensión de entrada es demasiado bajo/alto para que la regulación automática de la tensión pueda compensarlo o si la alimentación de CA está distorsionada.

Software PowerChute™ Personal Edition

Para instalar el software PowerChute Personal Edition (PCPE), conecte un cable USB al puerto de datos del SAI y el otro extremo a un ordenador con acceso a Internet.

En el ordenador, diríjase a **www.apc.com/tools/download**. Seleccione **“Actualizaciones de software - PowerChute Personal Edition”** en el menú desplegable **“Filtrar por software/firmware”**. Seleccione el sistema operativo apropiado. Siga las instrucciones para descargar el software.

Silencio rápido

Su Back-UPS puede silenciar temporalmente las alarmas corregibles por los usuarios como: "en modo baterías". Durante dichas alarmas, al presionar brevemente el botón POWER (ENCENDIDO/APAGADO), se silenciará temporalmente la alarma hasta que se restablezca la condición. Un pitido doble corto confirmará que se activó la función Silencio rápido.
Al presionar el botón POWER (ENCENDIDO/APAGADO) durante más de 2 segundos, se apagará el SAI. Otros eventos críticos, como Reemplazo de la batería y Notificación del cargador, no pueden silenciarse temporalmente. En estos casos, se deberá apagar la unidad.

Ajuste en la sensibilidad de la tensión

Asegúrese de que el Back-UPS está apagado. Mantenga pulsado el botón de encendido durante 10 segundos hasta que se oiga un pitido. El LED parpadeará y la sensibilidad BAJA estará ajustada. Si vuelve a mantener pulsado el botón de encendido durante 10 segundos, el LED se encenderá y se ajustará la sensibilidad MEDIA.

Estado del LED	Ajuste de Sensibilidad	Rango de Tensión de Entrada	Uso recomendado
Parpadear	BAJO	140 Vac a 300 Vac	Utilice este ajuste con equipos menos sensibles a las fluctuaciones de tensión o a las distorsiones con forma de onda.
Encendido	MEDIO	145 Vac a 295 Vac	Ajuste predeterminado de fábrica. Utilice este ajuste en condiciones normales.

Ajuste del brillo del LED

El Back-UPS puede controlar el brillo del LED. Durante el modo en línea, una breve pulsación del botón de encendido atenuará el brillo del LED y se escuchará un pitido. Si lo pulsa una vez más, el brillo del LED volverá a encender.

Autotest

El Back-UPS realizará una prueba automática de la batería interna cuando el UPS se encienda o cuando el UPS funcione en modo en línea durante 14 días. Durante el modo en línea, una pulsación prolongada del botón de encendido hasta que se oigan tres pitidos realizará un autotest manual de la batería. A continuación, el LED parpadeará y el SAI entrará en el modo de autotest.
Nota: Esto sólo ocurrirá cuando la batería esté completamente cargada en el Modo en Línea.

Sustitución de las baterías

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO DE GAS DE SULFURO DE HIDRÓGENO Y HUMO EXCESIVO

- Sustituya la batería al menos cada 5 años o al final de su vida útil, lo que ocurra antes.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el SAI 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 SAI indique una condición de exceso de temperatura en la batería o cuando haya signos evidentes de una fuga de electrólito. Apague el SAI desenchúfelo de la entrada de CA y desconecte las baterías. No utilice el SAI hasta que las baterías se hayan reemplazado.

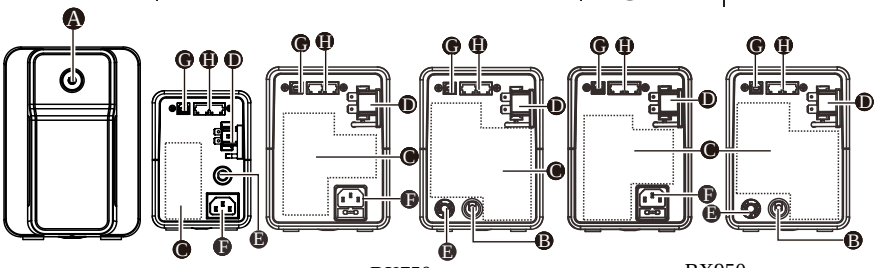
El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones leves o moderadas y daños en el equipo.

El usuario no puede reemplazar la batería de su Back-UPS. Póngase en contacto con la asistencia técnica de SEIT para obtener una lista de los centros de mantenimiento autorizados más cercanos. Para obtener información sobre el reciclaje de la batería, visite apc.com/recycle.

Características

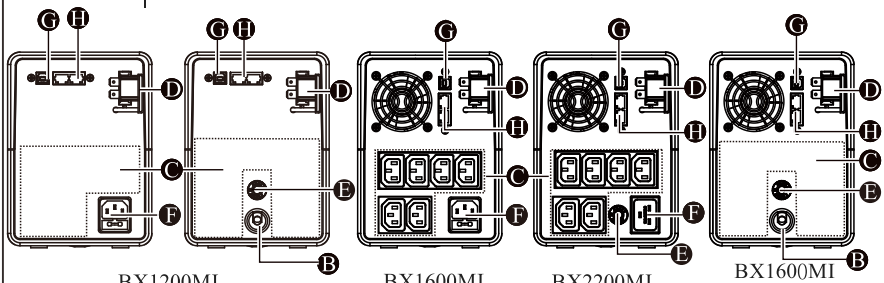
- **A** Botón ENCENDER/APAGAR con indicador
- **B** Cable de alimentación de entrada
- **C** Salidas de reserva de batería y con protección contra sobretensiones
- **D** Conector de batería
- **E** Disyuntor de circuito
- **F** Entrada de alimentación de CA con fusible de CA *Solo para el modelo con enchufe IEC
- **G** Puerto de datos USB
- **H** Puertos Ethernet de entrada y salida con protección contra sobretensiones

Modelo	BX750MI-GR BX950MI-GR	BX750MI-AZ	BX950MI-AZ	BX750MI-MS	BX950MI-MS
Cantidad y tipo de salidas	x 4	x 3	x 4	x 2 x 1	x 2 x 2
Modelo	BX500MI	BX750MI	BX950MI	BX750MI-FR	BX950MI-FR
Cantidad y tipo de salidas	x 3	x 4	x 6	x 3	x 4



BX500 BX750 BX950

Modelo	BX1200MI BX1600MI BX2200MI	BX1200MI-GR BX1600MI-GR BX2200MI-GR	BX1200MI-FR BX1600MI-FR BX2200MI-FR	BX1200MI-AR BX1600MI-AR BX2200MI-AR	BX1200MI-AZ BX1600MI-AZ BX2200MI-AZ
Cantidad y tipo de salidas	x 6	x 4	x 4	x 4	x 4
Modelo	BX1200MI-MS		BX1600MI-MS/ BX2200MI-MS		
Cantidad y tipo de salidas	x 4 x 1		x 4		



BX1200MI BX1600MI BX2200MI BX1600MI BX2200MI

Cable de conexión IEC para la conexión con la PC(1,2 m)
*solo para el modelo con salida IEC

Cable de comunicación USB(1,2 m)

Especificaciones

Modelo		BX500MI	BX750MI	BX950MI	BX1200MI	BX1600MI	BX2200MI
Entrada	Voltaje	220-240 VCA					
	Frecuencia	50 Hz o 60 Hz (detección automática)					
	Transferencia en caídas de tensión	140 Vca, valor típico					
	Transferencia en sobretensiones	300 Vca, valor típico					
Salida	Capacidad del SAI (total)	500 VA/ 300 W	750 VA/ 410 W	950 VA/ 520 W	1200 VA/ 650 W	1600 VA/ 900 W	2100 VA/1200 W (solo para el modelo AR/AZ) 2200 VA/1200 W (para el resto de los modelos)
	Tensión en batería	230 Vca ± 10%					
	Frecuencia - En-Batería	50 Hz/60 Hz ± 0,5Hz					
	Tiempo de transferencia	6 ms habitual, 10 ms máximo					
	Corriente de cortocircuito	500 A máximo aproximadamente, . 42 A rms aproximadamente	230 A máximo aproximadamente, . 3,73 A rms aproximadamente	166 A máximo aproximadamente, . 2,49 A rms aproximadamente	205 A máximo aproximadamente, . 4,05 A rms aproximadamente	242 A máximo aproximadamente, . 4,38 A rms aproximadamente	282 A máximo aproximadamente, . 4,21 A rms aproximadamente
Protección	Entrada de CA Interruptor o Disyuntor	5 A/250 Vca	5 A/250 Vca	7A/250 Vca	10A/250 Vca	12A/250 Vca	15A/250 Vca
	Fusible de entrada de CA	/	T 5A L 250 Vca	T 8A L 250 Vca	T 10A L 250 Vca	T 12A L 250 Vca	T 15A L 250 Vca
Batería	Tipo (no precisa mantenimiento)	12 V, 7 AH x 1, ácido de plomo	12 V, 9 AH x 1, ácido de plomo	12 V, 9 AH x 1, ácido de plomo	12 V, 9 AH x 1, ácido de plomo	12 V, 7 AH x 2, ácido de plomo	12 V, 9 AH x 2, ácido de plomo
	Duración media	La batería dura, por lo general, entre tres y cinco años. 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. La batería de la serie Back-UPS no puede ser sustituida por el usuario. Póngase en contacto con la asistencia técnica de SEIT para obtener una lista de los centros de mantenimiento autorizados más cercanos.					
	Tiempo de recarga habitual	8 horas para el 90% de su capacidad					
Características físicas	Peso neto	4,2 kg	5,4 kg	6,1 kg	7,6 kg	10,3 kg	12,3 kg
	Dimensiones (AL x AN x FO) cm	13,8 x 9,8 x 31	16 x 12 x 35,5		19 x 14 x 39		
	Peso de envío	4,9 kg	5,9 kg	6,6 kg	8,6 kg	11,3 kg	13,3 kg
	Dimensiones de envío (AL x AN x FO) cm	22,5 x 18,9 x 37,5	25 x 19,7 x 43		29,7 x 23,5 x 49,5		
Temperatura	Operación	De 0° a 40°C					
	Almacenamiento	De -15° a 40°C					
Altitud	Operación	De 0 a 3000 m De 0 a 1000 m: funcionamiento normal; de 1000 a 3000 m: la potencia de salida se reduce un 1 % por cada 100 m de aumento de altura.					
	Almacenamiento	De 0 a 3000 m					
Humedad		De 0 a 95 % de humedad relativa, sin condensación					
Código de Protección Internacional		IP20					
Sistema de distribución de energía de red eléctrica aplicable		Sistema de alimentación TN					
Grado de contaminación		2					
Categoría de sobrevoltaje		II para modo normal					
Estándar aplicable		IEC 62040-1					

* Cuando se proporciona un cable de alimentación de entrada, su longitud es de 1,2 m. Para un mejor funcionamiento, no use un cable de salida de más de 2 m de longitud.

** La longitud del cable de comunicación USB es de 1,2 m. Para un mejor funcionamiento, no use un cable de comunicación de más de 3 m de longitud.

Indicadores de Estado

LED	Alarma sonora	Estado
Activada	Apagado	**En línea:** su Back-UPS suministra alimentación de CA a los equipos conectados.
	Tono constante	**Sobrecarga en línea:** la alimentación utilizada por el equipo conectado ha superado la capacidad de la unidad. Desconecte algún equipo.
	Pitido constante (cada 1/2 segundo)	**Exceso de temperatura detectado:** la unidad se está sobrecalentando y funcionará en modo AVR durante 1 minuto. Su Back-UPS se apagará si no baja la temperatura. Desconecte alguno de los equipos conectados.
Activada (Apagado durante 4 pitidos)	4 pitidos repetidos cada 30 segundos	**En batería:** su Back-UPS está suministrando alimentación de batería.
Intermitente	Pitido constante (cada 1/2 segundo)	**Batería baja:** su Back-UPS está suministrando alimentación de batería y la batería está a punto de descargarse completamente.
	Tono constante	**El conector de la batería NO está conectado:** Consulte la página 2 "*Ubicación y encendido*" para conectar el conector de la batería.
		Cambio de batería detectado: es necesario cambiar la batería o esta se encuentra al final de su ciclo de vida. **Nota:** - Si la batería está desconectada, desenchufe su Back-UPS de la fuente de CA y luego apáguelo. Consulte la sección *"Ubicación y encendido"* en la página 2. - Si necesita reemplazar la batería, consulte la sección *"Reemplazo de la batería"* en la página 4 para más detalles.
Apagado	Pitidos cortos una vez cada 4 segundos	**Apagado debido a batería baja:** durante el funcionamiento con batería, la alimentación de batería se ha agotado por completo y su Back-UPS espera a que la alimentación de CA vuelva a su funcionamiento normal.
	Tono constante	**Evento de sobrecarga en línea:** el equipo conectado requiere más energía que la que proporciona su Back-UPS. Desenchufe los dispositivos, uno por uno, para eliminar la sobrecarga. Si el problema no se resuelve, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de SEIT.
		Error detectado en el cargador: su Back-UPS tiene un problema interno y ya no proporciona alimentación a la carga. Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de SEIT.
	Pitidos largos una vez cada 4 segundos	**Error detectado por exceso de temperatura:** su Back-UPS se ha sobrecalentado y se ha apagado. Desconecte los dispositivos conectados uno por vez o espere algunas horas a que el sistema se enfríe.

Resolución de problemas

Problema y posible causa	Solución
Su Back-UPS no se encenderá	
Su Back-UPS no se ha encendido.	Presione el botón ENCENDER/APAGAR.
Su Back-UPS no está conectado a la alimentación de CA, el suministro eléctrico no está disponible en la toma de la pared, o la alimentación de CA está sufriendo una caída de tensión o sobretensión.	Asegúrese de que el cable de alimentación esté correctamente conectado a la toma en la pared y que esté disponible el suministro eléctrico en la toma de la pared. Si es pertinente, compruebe que la toma en la pared esté activada.
La batería está desconectada.	Consulte la sección *"Ubicación y encendido"* en la página 2.
Los equipos conectados se apagan	
Se ha producido una condición de sobrecarga en su Back-UPS.	Quite todos los equipos no esenciales conectados a las salidas. Uno a la vez, vuelva a conectar el equipo a su Back-UPS. Cargue la batería durante 24 horas para asegurarse de que esté totalmente cargada. Si continúa ocurriendo la condición de sobrecarga, sustituya la batería.
La batería de su Back-UPS está completamente descargada.	Conecte su Back-UPS a la alimentación de CA y deje que la batería se recargue durante 16 horas.
Los equipos conectados no aceptan la forma de onda sinusoidal de aproximación escalonada de su Back-UPS.	La forma de onda de salida está diseñada para PC y dispositivos periféricos. No está diseñada para el uso con equipos accionados con un motor.
Puede que sea necesario realizar tareas de mantenimiento en su Back-UPS.	Póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Schneider Electric para que solventen cualquier otro problema con más detenimiento
El botón de ENCENDER/APAGAR está iluminado en verde y parpadea cada 30 segundos. 4 pitidos repetidos cada 30 segundos.	
Su Back-UPS está funcionando con energía de la batería.	Su Back-UPS funciona con normalidad con energía de la batería. En este momento, el usuario debe guardar todos los archivos abiertos y apagar el equipo. Cuando se restablezca la alimentación de CA, la batería se recargará.
El botón de ENCENDER/APAGAR parpadea en verde y emite pitidos constantes cada 1/2 segundo.	
La batería de su Back-UPS está aproximadamente descargada y se apagará.	La batería de Back-UPS está cerca de un estado de descarga total. En este momento, el usuario debe guardar todos los archivos abiertos y apagar el equipo. Cuando se restablezca la alimentación de CA, la batería se recargará.
Su Back-UPS no funciona correctamente cuando proporciona alimentación con la batería.	
La batería no está totalmente cargada. La batería se aproxima al final de su vida útil y se debe cambiar.	Deje el Back-UPS conectado a la alimentación de CA durante 24 horas para que la batería se cargue por completo. A medida que la batería envejece, el tiempo de funcionamiento se va reduciendo.
El SAI y las salidas están apagados, pero aquel continúa emitiendo pitidos una vez cada 4 segundos. La alarma se silenciará después de 32 segundos.	
El SAI se ha apagado porque la batería tiene poca carga, pero sigue habiendo energía de control.	El SAI regresará al funcionamiento normal un vez que la tensión de entrada de CA haya regresado a un rango normal.

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 SAI para resolver problemas comunes.

2. Si el problema continúa, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente de Schneider Electric IT (SEIT) desde el 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.
   b. Llame al servicio de atención al cliente de SEIT 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.° de 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. 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.

4. **DESCONECTE SIEMPRE LAS BATERÍAS DEL SAI 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 SAI se desconecten antes del transporte.** Las baterías internas pueden permanecer en el SAI.

5. Escriba el N.° 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 previamente pagados a la dirección indicada por el Servicio de Atención al Cliente.

Garantía

Registre su producto en línea. http://warranty.apc.com

La garantía estándar es de dos (2) años a partir de la fecha de compra. El procedimiento estándar que sigue SEIT consiste en sustituir la unidad original por una unidad reparada en fábrica. Los clientes que deban recuperar la unidad original por motivos de asignación de placas de identificación y programas de depreciación establecidos deben manifestar esta necesidad en su primer contacto con un representante del servicio de asistencia técnica de SEIT. SEIT enviará la unidad de sustitución una vez que el departamento de reparaciones haya recibido la unidad defectuosa, o bien se realizará su envío anticipado tras la recepción de un número de tarjeta de crédito válido. El cliente deberá abonar el costo del envío de la unidad a SEIT. SEIT abonará los costos de transporte por tierra del envío de la unidad de sustitución al cliente.

Servicio Mundial de Atención al Cliente de APC by Schneider Electric IT

Para asistencia al cliente específica del país, diríjase al sitio web de APC by Schneider Electric **www.apc.com**.

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

ES 990-6291B
05/2022