

Smart-UPS[®] XL

Sistema de alimentación ininterrumpida

Montaje en bastidor 3U

SUA2200/3000 VA 120/230 VCA

SUA3000 VA 100/200 VCA

Español

Introducción

Acerca de este SAI

El Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) de APC proporciona protección a equipos eléctricos contra apagones totales o parciales, caídas de tensión y sobrecargas del suministro de energía de la red pública. El SAI filtra las pequeñas fluctuaciones en la línea de la red pública y aísla al equipo electrónico de las grandes fluctuaciones, desconectándolo internamente del suministro de energía de la red pública. El SAI suministra constantemente energía proveniente de las baterías hasta que el suministro de energía de la red pública se restablece a niveles seguros o las baterías se descargan totalmente.

Accesorios

Este SAI está equipado con un accesorio SmartSlot. En el sitio Web de APC, www.apc.com, puede encontrar los accesorios disponibles.

Si este SAI tiene instalado un accesorio estándar, como una tarjeta de administración de red, consulte el manual del usuario del accesorio o el CD para obtener instrucciones acerca de la instalación y el funcionamiento.

Instale los accesorios antes de conectar la energía al SAI.

Desembalaje

Lea la Guía de seguridad antes de instalar el SAI.

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

El material de embalaje es reciclable, guárdelo para volver a usarlo o deséchelo de forma adecuada.


Revise el contenido del paquete:

- SAI
- Paquete de rieles
- Marco delantero
- Conectores EPO

<p><i>Sólo en modelos de 120 V:</i></p> <p>Contenido del paquete de bibliografía del SAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos soportes para el montaje en bastidor • Cuatro tuercas enjauladas • Ocho tornillos de cabeza plana • Documentación del producto • CD de Manuales del Usuario del Smart-UPS[®] • CD de PowerChute[®] Business Edition • Cable de comunicaciones serie y USB • Información de seguridad • Información de garantía 	<p><i>Sólo en modelos de 100/200 V:</i></p> <p>Contenido del paquete de bibliografía del SAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos soportes para el montaje en bastidor • Cuatro tuercas enjauladas • Ocho tornillos de cabeza plana • Documentación del producto • Cable de comunicaciones serie • Información de seguridad • Información de garantía 	<p><i>Sólo en modelos de 230 V:</i></p> <p>Contenido del paquete de bibliografía del SAI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos soportes para el montaje en bastidor • Cuatro tuercas enjauladas • Ocho tornillos de cabeza plana • Documentación del producto • CD de Manuales del Usuario del Smart-UPS[®] • CD de PowerChute[®] Business Edition • Cable de comunicaciones serie y USB • Información de seguridad • Información de garantía • Cable eléctrico de entrada • Cable eléctrico de entrada alternativa (Clientes del Reino Unido) • Enchufe para red pública • Cables de conexión IEC
--	---	---

NOTA: 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.

Especificaciones

Ambientales		
Temperatura Funcionamiento Almacenamiento	0° a 40 °C (32° a 104 °F) -15° a 30 °C (5° a 86 °F) cargar la batería del SAI cada seis meses 30° a 45 °C (86° a 113 °F) cargar la batería del SAI cada tres meses	Esta unidad está diseñada únicamente para el uso en interiores. Seleccione una ubicación que sea suficientemente resistente para soportar el peso. No utilice el SAI en lugares en los que haya polvo en exceso, o si la temperatura o la humedad exceden los límites especificados. Asegúrese de que los orificios de ventilación del SAI no estén obstaculizados. Los factores climáticos afectan la vida útil de la batería. Las altas temperaturas, un escaso suministro de energía de la red pública y las descargas frecuentes y de poca duración disminuyen la vida útil de la batería.
Altura máxima Funcionamiento Almacenamiento	3.000 m (10.000 pies) 15.240 m (50.000 pies)	
Humedad	De 0 a 95% de humedad relativa, sin condensación	
Físicas		
Dimensiones Alto/Ancho/Prof.	133 mm x 483 mm x 673 mm 5,2 pulg. x 19 pulg. x 27 pulg.	
Peso	73 kg. (161 libras), peso de envío 63 kg. (139 libras) con módulo de batería 37 kg. (82 libras) sin módulo de batería	63 kg. (139 libras) 
Número máximo de paquetes de baterías externas compatibles con Smart-UPS XL		10

Eléctricas				
	Modelos de 100 V	Modelos de 120 V	Modelos de 200 V	Modelos de 230 V
Salida				
Frecuencia de salida	50/60 Hz +/- 3 Hz			
Voltaje de salida nominal	100 V	120 V	200 V	230 V
Entrada				
Frecuencia de entrada	50/60 Hz +/- 3 Hz			
Voltaje de entrada nominal	100 V	120 V	200 V	230 V

Instalación

La apariencia del modelo del SAI puede variar en comparación con los ejemplos mostrados en este manual.



El SAI y los módulos de batería son pesados. Retire los módulos de batería para aligerar el SAI durante la instalación.

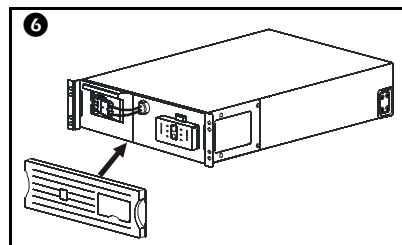
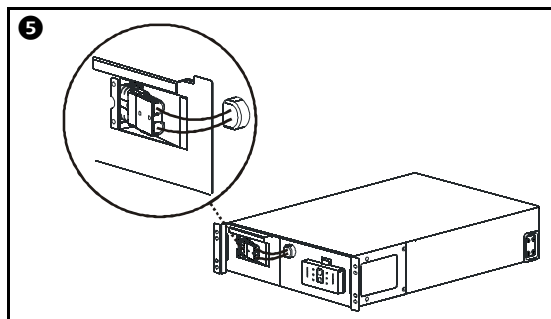
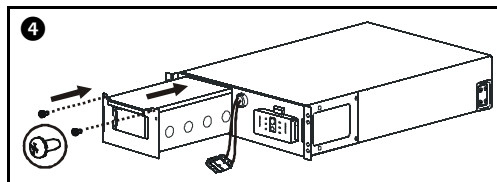
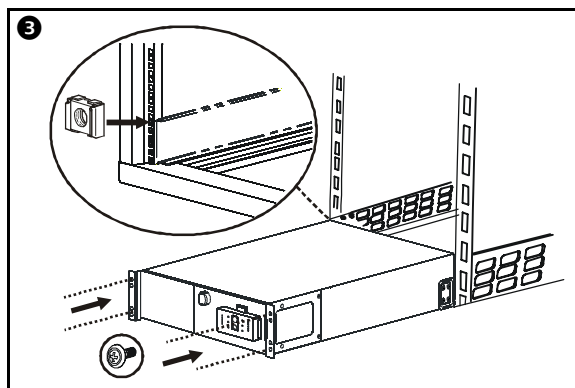
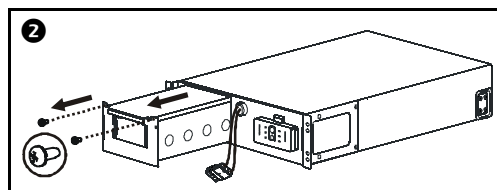
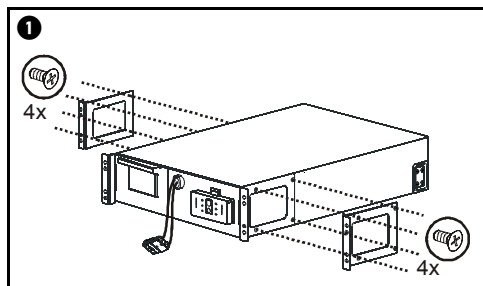
Instale los rieles en el bastidor

Este SAI se debe colocar en un bastidor de 19 pulgadas.

Para obtener detalles sobre la instalación de los rieles, consulte las instrucciones en el paquete de rieles.

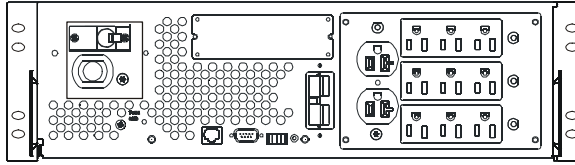
Instale el SAI en el bastidor y conecte el módulo de batería

Instale el SAI en la parte inferior del bastidor o cerca de ella.

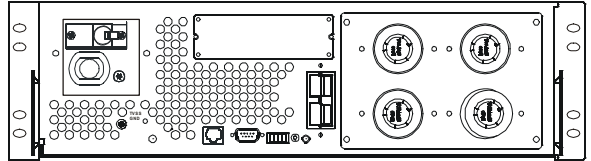


Paneles posteriores

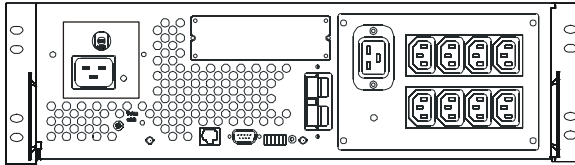
2200/3000 VA 120 VCA
3000 VA 100 VCA








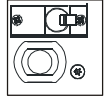
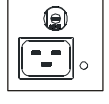

3000 VA 200 VCA



2200/3000 VA 230 VCA



Características del panel posterior

	<p>El SAI cuenta con un tornillo supresor de sobretensiones momentáneas (TVSS) en el panel trasero, para conectar los conductores de conexión a tierra en dispositivos de voltaje momentáneo.</p>
	<p>Este SAI está equipado con un conector de batería externa ubicado en el panel posterior de la unidad. Cuando corresponda, use un cable de extensión para la batería de APC. Para obtener detalles acerca de pedidos, póngase en contacto con su distribuidor o con APC a través del sitio Web www.apc.com.</p>
	<p><i>Sólo en modelos de 120 V:</i> El SAI está equipado con un indicador luminoso de fallos en el cableado del sitio ubicado en el panel posterior de la unidad. El indicador luminoso se iluminará si el SAI está enchufado a un tomacorriente de la red pública incorrectamente cableado (consulte la sección <i>Resolución de problemas</i> de este manual).</p>
 USB Serial	<p>Los conectores serie y USB son puertos de comunicación. Utilice únicamente un cable aprobado por APC para realizar la conexión al puerto serie. El cable de interfaz serial estándar es incompatible con el SAI. Los puertos serie y USB no se pueden usar simultáneamente. Los puertos USB tienen prioridad sobre los puertos serie.</p>
	<p>El SAI cuenta con una ranura SmartSlot ubicada en el panel posterior para agregar accesorios opcionales a la unidad.</p>
	<p>Disyuntor y conexión por cable del <i>modelo de 100/120/200 V</i>.</p>
	<p>Disyuntor y conexión por cable del <i>modelo de 230 V</i>.</p>
	<p>El SAI cuenta con una función de apagado en caso de emergencia ubicada en el panel posterior de la unidad.</p>

Conecte el equipo y los paquetes de baterías externas, y enchufe el SAI




Antes de conectar el cable de conexión a tierra, asegúrese de que el SAI NO esté conectado a la red pública ni reciba energía de la batería.

1. Conecte el equipo al SAI.
2. Los paquetes de baterías externas son opcionales y permiten que el sistema funcione durante más tiempo cuando se producen interrupciones en el suministro eléctrico. Esta unidad es compatible hasta con diez paquetes de baterías externas. Si desea obtener más información, visite el sitio Web de APC, www.apc.com. Consulte el manual del usuario del paquete de baterías externas para obtener las instrucciones de instalación.
3. Agregue accesorios opcionales al SmartSlot ubicado en el panel posterior.
4. Enchufe el SAI únicamente a un receptáculo bipolar trifásico, con descarga a tierra. **No use cables de extensión.**
 - *Modelos de 230 V:* El cable eléctrico de la red pública viene incluido en el paquete de bibliografía del SAI. Antes de establecer la conexión con el suministro de energía de la red pública, conecte el conductor a tierra (opcional) al tornillo de conexión a tierra del chasis.
5. Para usar el SAI como interruptor principal de encendido/apagado, compruebe que todo el equipo conectado esté encendido.

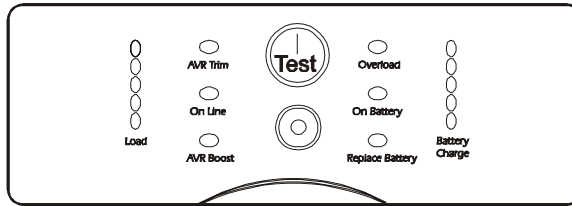
Encendido y funcionamiento

Encendido del SAI

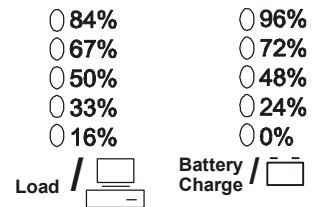
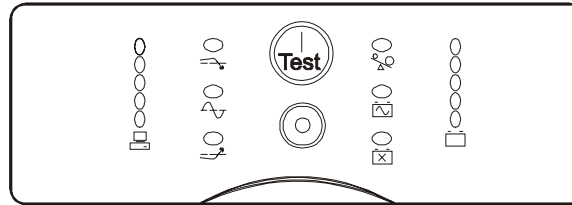
1. Para encender el SAI, presione el botón  situado en el panel delantero.
 - Cuando el SAI utiliza sólo una batería interna, ésta se carga al 90% de su capacidad durante las primeras cuatro horas de funcionamiento normal.
No espere un funcionamiento completo de la batería durante este período de carga inicial.
 - El tiempo de carga de las baterías internas y externas varía en función de la cantidad de baterías conectadas al SAI.
En el sitio Web de APC, www.apc.com, encontrará los tiempos de funcionamiento de la batería.
2. Si desea seguridad óptima en el sistema de computación, instale PowerChute, el programa de supervisión de Smart-UPS.

Paneles indicadores

Modelos de 120 V









Modelos de 100/200/230 V



Indicadores y botones de función de los paneles indicadores

Indicador luminoso	Nombre del indicador	Descripción
	AVR Trim (Reducción de la AVR)	El SAI está compensando un voltaje alto de la red pública. En el sitio Web de APC, www.apc.com , encontrará las configuraciones de la AVR (Regulación automática del voltaje).
	On Line (En línea)	El SAI está suministrando energía de la red pública al equipo conectado, (consulte la sección <i>Resolución de problemas</i> en este manual).
	AVR Boost (Aumento de la AVR)	El SAI está compensando un voltaje bajo de la red pública. En el sitio Web de APC, www.apc.com , encontrará las configuraciones de la AVR (Regulación automática del voltaje).
	Overload (Sobrecarga)	El equipo conectado está exigiendo más potencia que lo que permite la clasificación de potencia del SAI (consulte la sección <i>Resolución de problemas</i> en este manual).
	On Battery (Funcionamiento con batería)	El SAI está suministrando energía de la batería al equipo conectado.
	Disconnected Battery/ Replace Battery Batería desconectada/ Reemplazar batería	La batería se ha desconectado o se debe reemplazar, (consulte la sección <i>Resolución de problemas</i> en este manual).





<p>120 V 230 V</p> <p>○ 133 ○ 266</p> <p>○ 123 ○ 248</p> <p>○ 115 ○ 229</p> <p>○ 105 ○ 210</p> <p>○ 96 ○ 191</p> <p>Battery Charge </p> <p>100 V 200 V</p> <p>○ 119 ○ 246</p> <p>○ 109 ○ 227</p> <p>○ 100 ○ 209</p> <p>○ 91 ○ 190</p> <p>○ 81 ○ 171</p> <p> </p>	<p>Diagnóstico del voltaje de la red pública</p>	<p>El SAI posee una característica de diagnóstico que indica el voltaje de la red pública.</p> <p>Como parte de este procedimiento, el SAI inicia una autoprueba. Dicha prueba no afecta la pantalla de voltaje.</p> <p>Mantenga presionado el botón Test (Prueba) para ver el indicador con la gráfica de barras del voltaje de la red pública. Tan pronto como el indicador luminoso en línea se ilumine para indicar que se está realizando una autoprueba, el indicador Battery Charge (Carga de batería) con cinco indicadores luminosos ubicado en el lado derecho del panel mostrará el voltaje de entrada de la red pública.</p> <p>Consulte la figura a la izquierda para la lectura del voltaje. Los valores no se encuentran en el SAI.</p> <p>El indicador del SAI muestra que el voltaje se ubica entre el valor exhibido en la lista y el siguiente valor más alto (consulte la sección <i>Resolución de problemas</i> en este manual).</p>
---	--	---





Botón de función	Nombre de la función	Función
	Power On (Encendido)	Presione este botón para encender el SAI. Siga leyendo para informarse sobre capacidades adicionales.
	Power Off (Apagado)	Presione este botón para apagar el SAI.
	Self-Test (Autoprueba)	<p>Automática: El SAI realiza una autoprueba automática durante el encendido y cada dos semanas a partir del encendido (período predeterminado). Durante esta autoprueba, el SAI hace funcionar brevemente el equipo conectado, suministrando energía de la batería. La autoprueba es una prueba de diagnóstico del estado de las baterías y de los equipos conectados.</p> <p>Manual: Para iniciar la autoprueba, mantenga presionado el botón TEST (Prueba) durante unos segundos.</p>
	Cold Start (Arranque en frío)	Sólo en modelos de 120/230 V: Cuando no hay suministro de energía de la red pública y el SAI está apagado, la función de arranque en frío cambia el SAI y el equipo conectado a alimentación por batería, (consulte la sección <i>Resolución de problemas</i> en este manual).

Configuración

Configuraciones del SAI

Para modificar estas configuraciones se debe usar el programa PowerChute o las tarjetas de accesorios opcionales para SmartSlot.

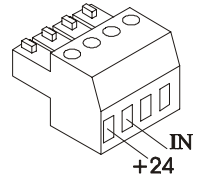
Función	Valor predeterminado de fábrica	Opciones disponibles	Descripción
Autoprueba Automática	Al arranque y cada 14 días (336 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Cada 7 días (168 horas) • Al arranque y cada 14 días (336 horas) • Sólo al arranque • Sin autoprueba automática 	Esta función permite establecer el intervalo al cabo del cual el SAI realizará la autoprueba.
Identificación del SAI	UPS_IDEN	Hasta ocho caracteres (alfanuméricos)	Use este campo para identificar en forma única al SAI (por ejemplo, el nombre del servidor o el lugar en que se encuentra) para la administración de una red.
Fecha del último reemplazo de la batería	Fecha de fabricación	mm/dd/aa	Vuelva a configurar esta fecha cuando reemplace el módulo de batería.
Capacidad mínima antes de regresar de un cierre	0 por ciento	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 0% <li style="width: 50%;">• 60% <li style="width: 50%;">• 15% <li style="width: 50%;">• 75% <li style="width: 50%;">• 30% <li style="width: 50%;">• 90% <li style="width: 50%;">• 45% 	Especifique el porcentaje al cual se cargarán las baterías después de un cierre por batería baja, antes de suministrar energía al equipo conectado.
Sensibilidad de voltaje El SAI detecta y reacciona ante distorsiones en el voltaje de línea, transfiriendo el funcionamiento a la batería para proteger el equipo conectado.	Sensibilidad alta 	 Iluminación brillante: sensibilidad alta  Iluminación tenue: sensibilidad intermedia  Sin iluminación: sensibilidad baja	Para realizar ajustes, pulse el interruptor de Sensibilidad ubicado en el panel posterior junto al indicador luminoso Sensibilidad de color verde. Para hacerlo, utilice un objeto puntiagudo, como un lápiz. Nota: En condiciones en que la calidad del suministro eléctrico no es buena, el SAI puede transferir frecuentemente el funcionamiento a la batería. Si el equipo conectado puede funcionar normalmente en esas condiciones, reduzca el valor de la sensibilidad para poder ahorrar la capacidad de batería y aumentar la vida útil de la misma. Los niveles de sensibilidad de voltaje pueden modificarse a través del programa PowerChute.
Control de demora de alarma	Activar	<ul style="list-style-type: none"> • Activar • Silenciar • Desactivar 	Silencia las alarmas activadas o desactiva en forma permanente todas las alarmas.
Demora de cierre	90 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 0 seg. <li style="width: 50%;">• 360 seg. <li style="width: 50%;">• 90 seg. <li style="width: 50%;">• 450 seg. <li style="width: 50%;">• 180 seg. <li style="width: 50%;">• 540 seg. <li style="width: 50%;">• 270 seg. <li style="width: 50%;">• 630 seg. 	Esta función permite establecer el intervalo que debe transcurrir entre el momento en que el SAI recibe el comando de cierre y el momento en que se efectúa el mismo.

Función	Valor predeterminado de fábrica	Opciones disponibles	Descripción
<p>Advertencia de batería baja</p> <p>La interfaz del programa PowerChute permite realizar un cierre automático y sin intervención del usuario cuando quedan aproximadamente dos minutos de tiempo de funcionamiento con baterías.</p>	 2 minutos	<p> <i>Iluminación brillante:</i> nivel de advertencia de batería baja de aproximadamente 2 minutos</p> <p> <i>Iluminación tenue:</i> nivel de advertencia de batería baja de aproximadamente 5 minutos</p> <p> <i>Sin iluminación:</i> nivel de advertencia de batería baja de aproximadamente 8 minutos</p>	<p>Cuando a la batería le queden dos minutos de carga, los tonos de corta duración que advierten acerca de la batería baja son continuos.</p> <p>Para cambiar la configuración predeterminada del intervalo utilice un objeto puntiagudo, como un lápiz, para presionar el interruptor de Sensibilidad ubicado en el panel posterior junto al indicador luminoso Sensibilidad de color verde mientras que al mismo tiempo presiona el botón Test (Prueba) ubicado en la pantalla delantera.</p> <p>Se debe cambiar la configuración del intervalo de advertencia de batería baja a la cantidad de tiempo requerido por el sistema operativo o por el programa del sistema para apagarse con seguridad.</p>
<p>Demora de encendido sincronizada</p>	0 segundos	<ul style="list-style-type: none"> • 0 seg. • 60 seg. • 120 seg. • 180 seg. • 240 seg. • 300 seg. • 360 seg. • 420 seg. 	<p>Permite especificar el tiempo que el SAI esperará para encenderse después de que se restablezca el suministro de energía de la red pública, para evitar una sobrecarga en los circuitos secundarios.</p>
<p>Punto de transferencia alto</p>	<p><i>Modelos de 100 V:</i> 108 VCA</p> <p><i>Modelos de 120 V:</i> 127 VCA</p> <p><i>Modelos de 200 V:</i> 225 VCA</p> <p><i>Modelos de 230 V:</i> 253 VCA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 108 VCA • 110 VCA • 112 VCA • 114 VCA • 127 VCA • 130 VCA • 133 VCA • 136 VCA • 225 VCA • 229 VCA • 233 VCA • 237 VCA • 253 VCA • 257 VCA • 261 VCA • 265 VCA 	<p>Para evitar utilizar innecesariamente la batería cuando el voltaje de la red pública sea constantemente alto, se debe establecer el punto de transferencia alto en un nivel más alto si el equipo conectado tolera esta condición.</p>
<p>Punto de transferencia bajo</p>	<p><i>Modelos de 100 V:</i> 92 VCA</p> <p><i>Modelos de 120 V:</i> 106 VCA</p> <p><i>Modelos de 200 V:</i> 184 VCA</p> <p><i>Modelos de 230 V:</i> 208 VCA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 86 VCA • 88 VCA • 90 VCA • 92 VCA • 97 VCA • 100 VCA • 103 VCA • 106 VCA • 173 VCA • 176 VCA • 180 VCA • 184 VCA • 196 VCA • 200 VCA • 204 VCA • 208 VCA 	<p>Para evitar utilizar innecesariamente la batería cuando el voltaje de la red pública sea constantemente bajo, se debe establecer el punto de transferencia bajo en un nivel más bajo si el equipo conectado tolera esta condición.</p>
<p>Voltaje de salida Modelos de 230 V</p>	230 VCA	<ul style="list-style-type: none"> • 220 VCA • 240 VCA 	<p><i>Sólo en modelos de 230 V:</i> Establece el voltaje de salida del SAI.</p>

Conecte la opción de apagado en caso de emergencia

La opción de apagado en caso de emergencia (EPO) es una función de seguridad que interrumpe de manera inmediata el suministro de energía de todos los equipos conectados. Cuando se presiona el botón de la opción de EPO, todos los equipos conectados se apagan de inmediato y no reciben alimentación por parte de las baterías.

Respete los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales cuando realice el cableado de la opción de EPO.



1. Use el bloque de terminales de EPO provisto con el SAI.
2. Inserte un cable del cable de EPO en la terminal +24 y un cable en la terminal IN del bloque de terminales de EPO.
3. Asegure la conexión ajustando los tornillos en el bloque de terminales de EPO.
4. Enchufe el bloque de terminales al SAI.

La interfaz EPO es un circuito de Voltaje de Seguridad Extra Bajo (Safety Extra Low Voltage, SELV). Conéctela únicamente a otros circuitos SELV. La interfaz EPO monitorea los circuitos que no tienen un potencial de voltaje determinado. Dichos circuitos de cierre se pueden proveer mediante un interruptor o relé debidamente aislado de la red pública. Para evitar daños en el SAI, no conecte la interfaz EPO a ningún circuito que no sea de cierre.

Utilice uno de los siguientes tipos de cables para conectar el SAI 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.
- Para instalaciones en Canadá: Utilice sólo cable de tipo ELC (cable de control para voltaje extremadamente bajo) certificado por CSA.
- Para instalaciones en otros países: Utilice cables estándar de bajo voltaje de acuerdo con las reglamentaciones nacionales y locales.

Configure los parámetros del SAI

Esta configuración afecta la exactitud de los cálculos de tiempo de funcionamiento para el SAI, mientras funciona con la energía de la batería.

Los modelos Smart-UPS XL se deben programar para que reconozcan la cantidad correcta de paquetes de baterías externas conectados al SAI.

Hay cinco opciones disponibles para configurar el SAI de manera que reconozca la cantidad de paquetes de baterías externas

1. PowerChute® *Business Edition*: Consulte las instrucciones incluidas con el software.
2. Interfaz Web de la tarjeta de gestión de red (NMC): Consulte las instrucciones incluidas en la tarjeta NMC.
3. Modo terminal de la tarjeta de gestión de red (NMC): Consulte las instrucciones que se proporcionan a continuación.
4. Modo terminal del SAI
5. Descargue el programa de utilidad del paquete de baterías Smart-UPS desde el sitio Web de APC, <ftp://ftp.apcc.com/apc/public/hardware/smartups/xbattpack/>

Configure la conexión del SAI mediante el modo terminal NMC

Conecte el cable serie al puerto serie situado en la parte posterior del SAI. Si utiliza una comunicación USB al SAI, desconecte el cable USB antes de conectar el cable serie.

1. Abra un programa de terminal, como HyperTerminal®. Desde el Escritorio, vaya a: **Inicio, Programas, Accesorios, Comunicaciones, HyperTerminal**.
2. Siga las instrucciones para seleccionar un nombre y seleccione un ícono. Si aparece el mensaje "...debe instalar un módem" ignórelo y haga clic en **Cancelar**.
3. Vaya a **Archivo, Propiedades**. Seleccione el puerto COM que esté conectado al SAI. Las configuraciones del puerto son:
 - **bits por segundo: 9600**
 - **datos: 8 bits**
 - **paridad: ninguna**
 - **bit de parada: 1**
 - **control de flujo: ninguno**
4. Haga clic en **Aceptar** en las dos ventanas.
5. Presione **ENTER** para iniciar la conexión al SAI.

Configure el número de paquetes de baterías externas que utilizan el modo terminal NMC

1. Una vez que se abra la ventana en blanco de la terminal:
2. Presione **ENTER** para iniciar el modo terminal. Presione **ENTER** varias veces hasta que aparezca el mensaje User Name: (Nombre de usuario) en la pantalla. Siga las instrucciones. Ingrese lentamente los datos, esperando que aparezca cada carácter en la pantalla antes de ingresar el siguiente carácter. Configuración predeterminada de la tarjeta de gestión de red:
 - **User Name (Nombre de usuario): apc**
 - **Password (Contraseña): apc**

3. Presione **1** y luego **ENTER** para seleccionar Device Manager (Administrador de dispositivos). Seleccione el modelo ingresando el número correspondiente y presione **ENTER**.
4. Presione **3** y luego **ENTER** para seleccionar **Configuration (Configuración)**.
5. Presione **1** y luego **ENTER** para seleccionar **Battery (Batería)**.
6. Presione **2** y luego **ENTER** para cambiar **Battery Settings (Configuración de la batería)**.
7. Escriba el número de paquetes de baterías externas y presione **ENTER**.
Cantidad de paquetes de baterías externas:
1=1 paquete de baterías externas; 2=2 paquetes de baterías externas; 3=3 paquetes de baterías externas, etc.
8. Presione **3** y luego **ENTER** para aceptar los cambios.
9. Presione **ESC** varias veces (5) para regresar al menú principal.
10. Presione **4** y luego **ENTER** para finalizar sesión.

Configure la conexión del SAI mediante el modo terminal SAI

Conecte el cable serie al puerto serie situado en la parte posterior del SAI. Si utiliza una comunicación USB al SAI, desconecte el cable USB antes de conectar el cable serie.

1. Abra un programa de terminal, como HyperTerminal
Desde el Escritorio, vaya a: **Inicio, Programas, Accesorios, Comunicaciones, HyperTerminal**.
2. Siga las instrucciones para seleccionar un nombre y seleccione un ícono. Ignore el mensaje "...debe instalar un módem", si aparece. Haga clic en **Cancelar**.
3. Vaya a **Archivo, Propiedades**. Seleccione el puerto COM que esté conectado al SAI. Las configuraciones del puerto son:
 - **bits por segundo: 2400**
 - **datos: 8 bits**
 - **paridad: ninguna**
 - **bit de parada: 1**
 - **control de flujo: ninguno**
4. Haga clic en **Aceptar** en las dos ventanas.
5. Presione **ENTER**.

Configure el número de paquetes de baterías externas que utilizan el modo terminal SAI

1. Una vez que se abra la ventana en blanco de la terminal, lleve a cabo los siguientes pasos para ingresar el número de paquetes de baterías externas:

NOTA: Los comandos que se realizan con las teclas de letras distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Utilice letras mayúsculas.

2. Presione **Y**. El SAI responderá con **SM** en el cuadro de comandos. Si el SAI no responde al comando **Y**, asegúrese de que el cable serie esté conectado correctamente al puerto serie del SAI. Utilice sólo el cable serie suministrado por APC.
3. Cuando en el cuadro de comandos aparezca **SM**, presione la tecla **>**. El SAI responderá con el número de paquetes de baterías externas conectadas al SAI. Si el SAI no se ha programado previamente para reconocer el número de paquetes de baterías externas, se mostrará el número cero.
4. Utilice las teclas **+ o -** para cambiar el número de paquetes de baterías externas. En el cuadro de comandos aparecerá **OK**.
5. Presione la tecla **>**. En el cuadro de comandos aparecerá el número de paquetes de baterías externas.
NOTA: Desde este momento de la programación, las teclas **+ o -** y la tecla **>** deben utilizarse nuevamente para cambiar el número de paquetes de baterías externas.
6. Presione **R**. El SAI responderá con **BYE** en el cuadro de comandos.

Mantenimiento, transporte y servicio técnico

Reemplazo del módulo de batería

Este SAI tiene un módulo de batería que se puede reemplazar sin necesidad de apagar el equipo. El reemplazo es un procedimiento seguro, aislado de riesgos eléctricos. Durante el reemplazo, puede dejar encendidos el SAI y el equipo conectado.



Una vez que las baterías se han desconectado, el equipo conectado queda desprotegido contra interrupciones en el suministro eléctrico.

En el manual del usuario correspondiente de la batería de reemplazo encontrará instrucciones de instalación del módulo de batería. Comuníquese con su distribuidor o póngase en contacto con APC en www.apc.com, para obtener información sobre los módulos de batería de reemplazo.



No olvide enviar las baterías usadas a un centro de reciclaje o a APC, en el material de embalaje de la batería nueva.

Servicio técnico

Si su SAI requiere servicio técnico, no lo devuelva al distribuidor. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Repase los problemas tratados en la sección *Resolución de problemas* de este manual para descartar los problemas más comunes.
2. Si el problema continúa, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de APC a través del sitio Web de APC: www.apc.com.
 - Anote el número de modelo del SAI, el número de serie ubicado en la parte trasera de la unidad y la fecha de compra. Si llama al servicio de atención al cliente de APC, un técnico le pedirá que describa el problema e intentará resolverlo por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un número de autorización para la devolución de materiales (N.º de ADM).
 - Si el SAI se encuentra dentro del período de garantía, la reparación es gratis.
 - Los procedimientos de servicio técnico o devolución de productos pueden variar según el país. Consulte las instrucciones específicas para cada país en el sitio Web de APC.
3. Embale el SAI en el material de embalaje original. Si no es posible, obtenga información sobre cómo recibir otro embalaje en www.apc.com.
 - Embale el SAI correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca espuma de poliestireno (Styrofoam) para el embalaje. Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantía.
 - **Siempre DESCONECTE LA BATERÍA DEL SAI antes de transportarla y en cumplimiento con las regulaciones de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) y del Departamento de transporte de EE.UU. (DOT).** La batería puede permanecer en el SAI.
4. Marque el número de autorización para la devolución de materiales en la parte exterior del paquete.
5. Envíe el SAI asegurado y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el Departamento de Atención al Cliente.

Resolución de problemas

Use esta tabla para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento del SAI. Si tiene problemas más complejos con el SAI, solicite ayuda en www.apc.com.

Problema y/o posible causa	Solución
El SAI no se enciende	
No se ha conectado correctamente la batería.	Inspeccione el enchufe de la batería para comprobar que esté bien conectado.
No se ha presionado el botón Test (Prueba).	Presione una vez el botón Test para encender el SAI y el equipo conectado.
El SAI no está conectado al suministro de energía de la red pública.	Compruebe que el cable eléctrico que conecta el SAI al suministro de energía de la red pública esté firmemente conectado en ambos extremos.
No hay voltaje de la red pública o no es suficiente.	Enchufe una lámpara de mesa para comprobar que el suministro de energía de la red pública al SAI funcione correctamente. Si la luz es muy tenue, haga inspeccionar el voltaje de la red pública.
El SAI no se apaga	
El SAI tiene fallas internas.	No use el SAI. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente.
El SAI emite un sonido de alarma ocasionalmente	
Corresponde al funcionamiento normal del SAI cuando funciona a batería.	Ninguna: El SAI está protegiendo el equipo conectado. Presione el botón Test para silenciar esta alarma.
El SAI no ofrece el tiempo de respaldo previsto	
La batería del SAI tiene poca carga debido a que se ha producido recientemente un apagón o la batería está cerca del fin de su vida útil.	Cargue la batería. Las baterías deben ser recargadas después de interrupciones prolongadas en el suministro de la red pública. Se pueden gastar más rápido si se usan con frecuencia o si funcionan a temperaturas elevadas. Si la batería está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable reemplazarla aunque todavía no se haya iluminado el indicador luminoso de Replace Battery (Reemplazar batería).
Todos los indicadores están iluminados y el SAI emite un tono constante	
El SAI tiene fallas internas.	No use el SAI. Desenchúfelo y hágalo reparar inmediatamente.
Los indicadores del panel delantero se iluminan y se apagan intermitentemente y en forma secuencial	
El SAI ha sido apagado en forma remota mediante un programa o una tarjeta de accesorios opcional.	Ninguna: El SAI volverá a encenderse automáticamente cuando se restablezca el suministro de energía de la red pública.
Todos los indicadores están apagados y el SAI está enchufado a un tomacorriente de pared	
El SAI está apagado o la batería está descargada debido a una interrupción prolongada en el suministro eléctrico.	Ninguna: El SAI se reiniciará automáticamente cuando se restablezca el suministro de energía de la red pública y la batería tenga suficiente carga.

Problema y/o posible causa	Solución
El indicador de sobrecarga está iluminado y el SAI emite un tono constante de alarma	
El SAI está sobrecargado.	<p>El equipo conectado supera la “carga máxima” especificada y definida en la sección Specifications (Especificaciones) del sitio Web de APC, www.apc.com.</p> <p>La alarma permanecerá activada hasta que se elimine la sobrecarga. Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales.</p> <p>El SAI continúa suministrando energía siempre y cuando esté en línea y el disyuntor no se active; el SAI no proporcionará energía mediante las baterías en el caso de una interrupción en el voltaje de la red pública.</p>
El indicador luminoso Disconnected Battery/ Replace Battery (Batería desconectada / Reemplazar batería) está iluminado	
El indicador luminoso Disconnected Battery/Replace Battery se ilumina y apaga intermitentemente y se escucha un tono corto cada dos segundos para indicar que la batería está desconectada.	Verifique que los enchufes de la batería estén bien conectados.
La batería tiene poca carga.	Deje que la batería se recargue durante 24 horas y realice una autoprueba. Si el problema continúa después de recargar la batería, reemplácela.
Fallo en la autoprueba de la batería: El indicador luminoso Disconnected Battery/Replace Battery está iluminado y el SAI emite tonos cortos durante un minuto. El SAI repite la alarma cada cinco horas.	<p>Permita que la batería se recargue durante 24 horas. Realice la autoprueba para confirmar la condición de reemplazo de la batería. La alarma se detendrá y el indicador luminoso se apagará si la batería no falla durante la autoprueba.</p> <p>Si la batería vuelve a fallar, es necesario reemplazarla. El equipo conectado no se verá afectado.</p>
El indicador luminoso de fallos en el cableado del sitio ubicado en el panel posterior está iluminado (sólo para modelos de 120 V)	
Se ha enchufado el SAI en un tomacorriente de la red pública incorrectamente cableado.	<p>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.</p> <p>Comuníquese con un electricista autorizado para que solucione el problema en el cableado del edificio.</p>
Se activa el disyuntor de entrada	
El equipo conectado supera la “carga máxima” especificada y definida en la sección Specifications (Especificaciones) del sitio Web de APC en www.apc.com .	<p>Desenchufe del SAI todos los equipos que no sean esenciales.</p> <p>Restablezca el disyuntor.</p>
Los indicadores de aumento y reducción de la AVR (Regulación automática del voltaje) están iluminados	
El sistema está recibiendo un voltaje de la red pública muy alto o muy bajo.	Solicite al personal de servicio técnico autorizado que inspeccione sus instalaciones para determinar la presencia de problemas eléctricos. Si el problema continúa, comuníquese con la compañía de electricidad para solicitar asistencia.

Problema y/o posible causa	Solución
No hay suministro de energía de la red pública	
No hay suministro de energía de la red pública y el SAI está apagado.	<p>Sólo en modelos de 120/230 V: Utilice la función de arranque en frío para suministrar energía al equipo conectado desde la batería del SAI.</p> <p>Mantenga presionado el botón Test (Prueba). Se escuchará un tono corto seguido de uno más largo. Durante el segundo tono, deje de presionar el botón.</p>
El SAI se alimenta de la batería a pesar de que haya voltaje de línea	
Se activa el disyuntor de entrada del SAI.	Desenchufe del SAI todos los equipos que no sean esenciales. Restablezca el disyuntor.
Su sistema recibe un voltaje de línea muy alto, muy bajo o distorsionado.	Enchufe el SAI en un tomacorriente que se encuentre en otro circuito, ya que los generadores que funcionan con combustible económico pueden distorsionar el voltaje. Pruebe el voltaje de entrada con la pantalla de voltaje de la red pública (consulte la sección <i>Funcionamiento</i> en este manual). Si es aceptable para el equipo conectado, reduzca la sensibilidad del SAI.
Los indicadores luminosos de carga y de carga de la batería se encienden y apagan simultáneamente y en forma intermitente	
<p>El SAI se apagó.</p> <p>La temperatura interna del SAI es superior al límite permitido para el funcionamiento seguro.</p>	<p>Verifique que la temperatura ambiente se encuentre dentro de los límites establecidos para el funcionamiento.</p> <p>Compruebe que el SAI esté correctamente instalado y disponga de adecuada ventilación.</p> <p>Permita que el SAI se enfríe. Reinicie el SAI. Si el problema continúa, póngase en contacto con APC en www.apc.com.</p>
Diagnóstico del voltaje de la red pública	
Los cinco indicadores están iluminados.	El voltaje de línea es extremadamente alto y debe ser inspeccionado por un electricista.
No hay indicadores iluminados.	El voltaje de línea es extremadamente bajo y debe ser inspeccionado por un electricista.
Indicador luminoso en línea	
No hay indicadores iluminados.	El SAI recibe energía de la batería o se debe encender el SAI.
El indicador luminoso titila.	El SAI está realizando una autoprueba interna.

Información sobre las reglamentaciones y la garantía

Autorizaciones de agencias reguladoras y advertencias acerca de la radiofrecuencia

Cumplimiento con la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro de los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones 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. 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 le solicitará a los usuarios que tomen las medidas que sean necesarias para corregir, a su cargo, dichas interferencias.

Modelos de 120 V



Modelos de 100/200 V



この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

Modelos de 230 V



Garantía limitada de dos años

La garantía limitada proporcionada por American Power Conversion (APC®) en esta declaración de Garantía limitada de fábrica cubre solamente los productos que usted compra para su propio uso comercial o industrial en el curso habitual de sus negocios.

Términos de la garantía

American Power Conversion (APC) garantiza que sus productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un período de dos años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantía, la obligación de APC se limita a reparar o reemplazar, a su absoluta discreción, todo producto defectuoso. Esta garantía no cubre equipos que hayan sido dañados por accidente, negligencia o uso indebido, o que hayan sido alterados o modificados de forma alguna. La reparación o reposición de un producto defectuoso o parte del mismo no implica la extensión del período de garantía original. Las piezas suministradas de acuerdo con esta garantía pueden ser nuevas o reacondicionadas en fábrica.

Esta garantía es intransferible

Esta garantía cubre solamente al comprador original, que deberá haber registrado debidamente el producto. El producto se puede registrar en el sitio Web de APC, www.apc.com.

Exclusiones

APC 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 por parte del usuario final o cualquier otro tercero. Asimismo, APC no será responsable de acuerdo con la garantía, de intentos no autorizados de reparar o modificar conexiones o voltajes eléctricos incorrectos o inadecuados, condiciones operativas inadecuadas en el sitio de instalación, atmósfera corrosiva, reparaciones, instalación, puesta en funcionamiento confiadas a quienes no fueran personal de APC designado al efecto, un cambio en la ubicación o el uso operativo, exposición a los elementos, casos fortuitos, incendios, robo o instalación que viole las recomendaciones o especificaciones de APC o, en cualquier circunstancia, si el número de serie de APC ha sido alterado, desfigurado o retirado, o cualquier otra causa más allá del espectro de uso previsto.

NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, POR APLICACIÓN DE LA LEY O DE CUALQUIER OTRA FORMA, PARA PRODUCTOS VENDIDOS, SUMINISTRADOS O QUE SEAN OBJETO DE OPERACIONES DE SERVICIO EN CUMPLIMIENTO DE ESTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL PRESENTE. APC NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO. LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE APC NO SE EXTENDERÁN 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 LOS RECURSOS PRECEDENTES SON DE CARÁCTER EXCLUSIVO Y DEROGAN TODA OTRA GARANTÍA Y TODO OTRO RECURSO. LAS GARANTÍAS DETALLADAS ANTERIORMENTE CONSTITUYEN LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE APC Y EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR EN CUANTO A CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE APC CUBREN SOLAMENTE AL COMPRADOR Y NO CUBREN A TERCERO ALGUNO.

APC, SUS FUNCIONARIOS, MIEMBROS DEL CONSEJO, AFILIADOS Y EMPLEADOS NO SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR NINGÚN TIPO DE DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, EMERGENTES, 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, INDEPENDIEMENTE DE TODA CULPA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ERICTA O SI APC HA SIDO NOTIFICADO CON ANTELACIÓN SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SURGIERAN DICHOS DAÑOS. CONCRETAMENTE, APC NO ES RESPONSABLE DE NINGÚN COSTE, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE UTILIDADES, 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.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE APC ESTÁ AUTORIZADO A AUMENTAR O CAMBIAR LOS TÉRMINOS DE ESTA GARANTÍA. LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA PUEDEN SER MODIFICADOS, SI EFECTIVAMENTE LO FUEREN, SOLAMENTE POR ESCRITO Y CON LA RÚBRICA DE UN FUNCIONARIO DE APC Y DEL DEPARTAMENTO JURÍDICO.

Reclamaciones por garantía

Los clientes que tengan reclamaciones por garantía, o preguntas relacionadas con dichos reclamos, pueden acceder a la red de servicio al cliente de APC, a través de la página de Servicio al cliente del sitio Web de APC, www.apc.com/support. Elija su país en el menú desplegable de selección de países. Abra la lengüeta 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.

Derecho intelectual sobre todo el contenido de American Power Conversion Corporation 2008. Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial sin autorización.

APC, el logotipo de APC, Smart-UPS y PowerChute son marcas comerciales de American Power Conversion Corporation. Todas las demás marcas comerciales, nombres de productos y nombres de empresas pertenecen a sus respectivos propietarios y se utilizan sólo con fines informativos.

EC Declaration of Conformity

2008

Date of product declaration

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Harmonized Standards:	EN 60950-1; IEC 60950-1; EN 62040-1-1; EN 55022; EN 55024; IEC 61000-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-8, 4-11	
Applicable Council Directives:	2006/95/EC	
Type of Equipment:	Uninterruptible Power Supply	
Model Numbers:	SUA3000RMXLI3U; SUA2200RMXLI3U	
Manufacturers:		
American Power Conversion Ballybritt Business Park Galway, Ireland	American Power Conversion 2nd Street PEZA, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines	APC (Suzhou) UPS Co., Ltd 339 Suhong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215021 P. R. China
American Power Conversion Breaffy Rd. Castlebar Co Mayo, Ireland	American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Philippines	APC Power Infrastructure Co., Ltd 1678, Ji Xian Road, Tong An Xiamen, P. R. China 361100
American Power Conversion 132 Fairgrounds Rd. West Kingston, RI 02892 USA	American Power Conversion Lot 3, Block 14, Phase 3 PEZA, Rosario, Cavite Philippines	
American Power Conversion 1600 Division Rd. West Warwick, RI 02892 USA		
American Power Conversion 40 Catamore Blvd. East Providence, RI 02914 USA	APC Brazil LTDA. Al. Xingu, 850 Barueri Alphaville/Sao Paulo 06455-030 Brazil	
APC India Pvt. Ltd. 187/3, 188/3, Jigani Industrial Area, Jigani Bangalore, 562106 Karnataka India		
Importer:	American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland	
Place:	Galway, Ireland	Gerry Daly, Managing Director, Europe



5 Jan 08

Servicio mundial de atención al cliente de APC

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

- Consulte el sitio Web de APC y acceda a los documentos de la base de conocimientos de APC y para enviar solicitudes de atención al cliente.
 - **www.apc.com** (Oficina central)
Conéctese a 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 a través de la base de conocimientos de APC y mediante asistencia electrónica.
- Póngase en contacto con un centro del servicio de atención al cliente de APC por teléfono o correo electrónico.
Oficinas locales:
visite **www.apc.com/support/contact** para obtener información.

Póngase en contacto con el representante de APC o con el distribuidor a quien compró el producto APC para recibir información sobre cómo utilizar el servicio local de atención al cliente.