

Manual del usuario - Serie SRV en línea de Easy UPS de 6000 VA y 10000 VA con un tiempo de funcionamiento ampliado

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 en una etiqueta de Peligro o Advertencia de seguridad del producto, indica que existe un peligro eléctrico que provocará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



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

A PELIGRO

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

A ADVERTENCIA

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

A PRECAUCIÓ N

PRECAUCIÓ Nindica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

AVISO utilizado para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

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 baterás.

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

- Este SAI está diseñado únicamente para uso en interiores.
- No utilice este SAI en una ubicación en la que reciba la luz directa del sol, ni en contacto con líquidos ni en un entorno con polvo excesivo o mucha humedad.
- No utilice el SAI cerca de ventanas o puertas abiertas.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación del SAI no estén obstaculizados. Deje suficiente espacio para una ventilación adecuada.

Nota: Deje una distancia de seguridad m\u00edima de 20 cm en los cuatro lados del SAI.

- Los factores ambientales afectan la vida útil de las baterás. Las altas temperaturas ambiente, una escasa calidad de la alimentación de la red eléctrica y las descargas frecuentes disminuyen la vida útil de la baterá. Siga las recomendaciones del fabricante de la baterá.
- Conecte el cable de alimentación del SAI directamente a una toma de pared. No utilice extensiones eléctricas ni protectores contra sobretensiones.

Seguridad eléctrica

- Cuando no sea posible verificar la conexión a tierra, desconecte el equipo del tomacorriente de la red eléctrica antes de instalarlo o conectarlo a otro equipo. Vuelva a conectar el cable eléctrico sólo después de realizar todas las demás conexiones.
- La conexión al circuito secundario (red de alimentación principal) debe ser efectuada por un electricista calificado.
- El conductor a tierra de protección para el SAI transporta la corriente de fuga de los dispositivos conectados al SAI (equipos de computo y de red). Se debe instalar un conductor a tierra aislado, como parte del circuito secundario que alimenta al SAI. El conductor debe ser del mismo tamaño y tener el mismo material aislante que los conductores de alimentación de los circuitos secundarios con y sin toma a tierra. El conductor que se instale será verde, con o sin una banda amarilla.
- El conductor a tierra debe estar conectado a tierra en el equipo del servicio o, si es alimentado desde un sistema derivado por separado, en el transformador de alimentación o en el motor-generador o planta electrica.

Seguridad de las baterás

A PRECAUCIÓ N

RIESGO DE GAS DE SULFURO DE HIDRÓ GENO Y HUMO EXCESIVO

- Reemplace la baterá al menos cada 5 años.
- Reemplace la baterá inmediatamente cuando el SAI indique que es necesario reemplazar la bateria.
- Reemplace la baterá al final de su vida útil.
- Sustituya las baterás por otras del mismo número y tipo que las baterás o los paquetes de baterás instalados originalmente en el equipo.
- Reemplace la baterá inmediatamente cuando el SAI indique una condición de exceso de temperatura en la baterá, un exceso de temperatura interna en el SAI o cuando haya signos evidentes de una fuga de electrólito. Apague el SAI desenchúfelo de la entrada de CA y desconecte las baterás. No utilice el SAI hasta que las baterás se hayan reemplazado.

De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones leves o moderadas y daños al equipo.

- El mantenimiento de las baterás reemplazables por el usuario debe llevarlo a cabo o supervisar lo personal con nociones sobre baterás y tomando las precauciones necesarias. En este caso, las baterás no las puede reemplazar el usuario.
- APC by Schneider Electric utiliza baterás selladas de plomo ácido que no requieren mantenimiento. Durante el uso y la manipulación normal, no existe contacto con los componentes internos de las baterás. Una sobrecarga, sobrecalentamiento u otro uso indebido de las baterás podrá causar una descarga de los electrolitos de la baterá. La exposición al electrolito es tóxica y podrá ser perjudicial para la piel y los ojos.
- Utilice herramientas con mangos aislados.
- Póngase calzado y guantes de goma.
- Determine si la baterá se ha conectado a tierra de manera intencionada o inadvertida. El contacto con cualquier parte de una baterá 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 para aplicación comercial e industrial en el segundo entorno; puede ser necesario imponer restricciones de instalación o tomar medidas adicionales para evitar interrupciones.

Descripción del producto

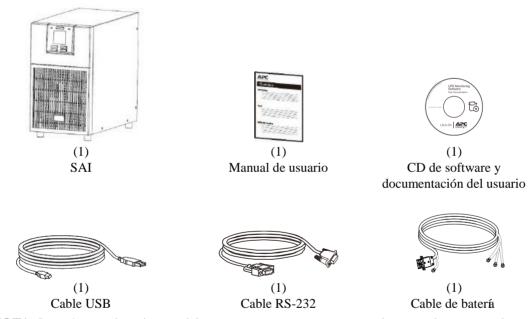
El Easy UPS de APC by Schneider Electric es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI, también conocido como UPS) de alto rendimiento. El SAI ofrece protección para equipos electrónicos contra apagones totales y parciales del suministro de energá de la red eléctrica, caílas de tensión, sobretensiones y pequeñas y grandes fluctuaciones de la red. El SAI también suministra alimentación de respaldo de la baterá a los equipos conectados hasta que el suministro de alimentación de la red eléctrica se restablezca a niveles normales o hasta que las baterás se descarguen completamente.

Este manual del usuario está disponible en el CD de documentación incluido con el SAI y en el sitio web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

Contenido del embalaje

Lea la guá de Seguridad antes de instalar el SAI.

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



NOTA: Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta en la tapa superior o en la parte posterior.

Accesorios opcionales

Para los accesorios opcionales, consulte el sitio web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

Especificaciones

Especificaciones del entorno

AVISO

RIESGO DE DAÑ O AL EQUIPO

- El SAI se debe utilizar solamente en interiores.
- La ubicación de instalación debe ser resistente para soportar el peso del SAI.
- No haga funcionar el SAI si hay demasiado polvo o si la temperatura o la humedad están fuera de los límites especificados.

De no seguir estas instrucciones se pueden causar daños en el equipo.

| Temperatura | Funcionamiento Almacenamiento | De 0° a 40 °C con la carga nominal. De 40° a 45°C con reducción lineal al 85% de la capacidad de carga máxima. De 45° a 50 °C con reducción lineal al 75% de la capacidad de carga máxima. De -15° a 60°C | Esta unidad está diseñada únicamente para el uso en interiores. Seleccione una ubicación que sea suficientemente resistente para soportar el peso. | |
|---------------------|--------------------------------|--|--|--|
| Altitud | Funcionamiento Almacenamiento | 0 - 1000 m: funcionamiento normal 1000 - 3000 m: La carga se reduce un 1 % cada vez que la altura aumenta 100 m > 3000 m: El SAI no funcionará 0 - 15 000 m | No haga funcionar el SAI si hay demasiado polvo o si la temperatura o la humedad están fuera de los límites especificados. Nota: Cargue los módulos de baterás cada seis meses durante el almacenamiento. | |
| Humedad | | De 0 a 95% de humedad relativa, sin condensación | | |
| Clasificación IP | | IP 20 | | |

Especificaciones físicas

| SRV Extended Runtime 6000VA | SRV Extended Runtime 10000VA | |
|----------------------------------|--|--|
| 290 mm (11,42 pulgadas) x 460 mm | 290 mm (11,42 pulgadas) x 460 mm | |
| (18,11 pulgadas) x 491 mm (19,33 | (18,11 pulgadas) x 570 mm (22,44 | |
| pulgadas) | pulgadas) | |
| 190 mm (7,48 pulgadas) x 336 mm | 190 mm (7,48 pulgadas) x 336 mm | |
| (13,23 pulgadas) x 374 mm (14,72 | (13,23 pulgadas) x 447 mm (17,6 | |
| pulgadas) | pulgadas) | |
| 16 kg | 19,5 kg | |
| 13 kg | 16,5 kg | |
| < 18 kg (< 40 lb) | 18 - 32 kg (40 - 70lb) | |
| | | |
| | 290 mm (11,42 pulgadas) x 460 mm (18,11 pulgadas) x 491 mm (19,33 pulgadas) 190 mm (7,48 pulgadas) x 336 mm (13,23 pulgadas) x 374 mm (14,72 pulgadas) 16 kg 13 kg | |

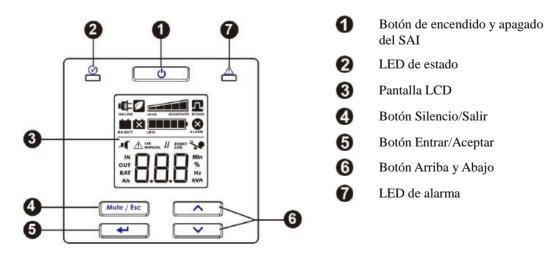
Especificaciones de entrada y salida

| Modelo de SAI | | SRV Extended Runtime 6000VA | SRV Extended Runtime 10000VA | |
|-----------------|--|---|--|--|
| Entrada Voltaje | | 230 Vca Nominal | | |
| Linuaua | Frecuencia | 50 Hz | / 60 Hz | |
| | Intervalo de tensión de entrada (100 % de carga) | 176 Vca - 300 Vca ± 3 % | | |
| | Intervalo de tensión de entrada (60 % de carga) | 110 Vca - 30 | 00 Vca ± 3 % | |
| | Factor de potencia de entrada (100 % de carga resistiva) | ≥ 0,99 a 100 | % de carga | |
| | Protección de entrada | Disyunto | r térmico | |
| Salida | Capacidad del SAI | 6000 VA / 6000 W | 10 000 VA / 10 000 W | |
| Sundu | Voltaje de salida nominal | 230 Vca | | |
| | Otra tensión programable | 220 Vca, 240 Vca | | |
| | Eficiencia con carga nominal | 94% máx. | | |
| | Regulación de tensión de salida | ± 1 % estática | | |
| | Distorsión de tensión de salida | (con carga total solo para la | tal (VA al 100 %, FP de 0,8) gundos del tiempo de respaldo baterá interna) | |
| | Frecuencia - Con baterá | $50 \text{ Hz} \pm 0.1 \text{ Hz}/60 \text{ Hz} \pm 0.1 \text{ Hz}$ | | |
| | Frecuencia - Modo CA | 50 Hz ±4 Hz/60 Hz ±4 Hz | | |
| | Factor de cresta | 3 | | |
| | Forma de onda | Onda senoidal | | |
| | Conexión de salida | Terminal | | |
| | Derivación | Derivación interna | | |
| | Intervalo de derivación | 185 Vca - 25 | 60 Vca ± 1 % | |

Baterá

| Modelo de SAI | SRV Extended Runtime 6000VA | SRV Extended Runtime 10000VA |
|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Configuración | Baterá | externa |
| Tipo | Sellada libre de mantenimiento | Sellada libre de mantenimiento |
| | ("SMF, Sealed Maintenance Free") | ("SMF, Sealed Maintenance Free") |
| | 12 V y 9 Ah | 12 V y 9 Ah |
| Tensión de la baterá externa | 240 V | 240 V |

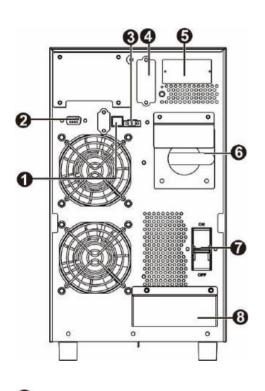
Panel indicador delantero

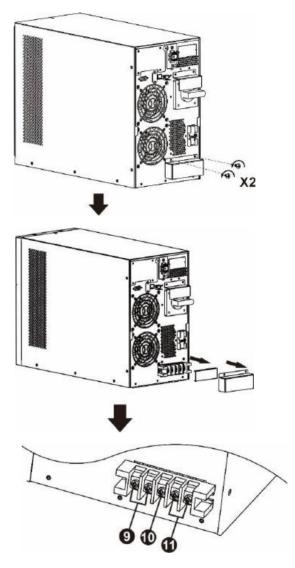


Características del panel posterior

SRV Extended Runtime 6000VA/SRV Extended Runtime 10000VA

Vista de terminales





- Puerto USB
- **2** RS-232
- Apagado de emergencia (EPO)
- 4 Conector de conexion/desconexión de la baterá interna
- 6 Conector de baterá
- 6 Derivación de mantenimiento

- Disyuntor de entrada
- Terminal de entrada/salida (consulte la vista de terminales para obtener detalles).
- 9 Terminales de salida
- Terminal de tierra
- Terminales de entrada

Conectores Básicos







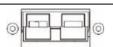
Ranura para

tarjeta inteligente

Se pueden usar programas de gestion de energá y accesorios y tarjetas de comunicaciones con el SAI.

Utilice sólo los accesorios y las tarjetas de comunicaciones suministrados o aprobados por Schneider Electric.

Este SAI no tiene baterá interna. Antes de encender el SAI. Conecte la baterá enchufando el cable de baterá a la baterá externa.



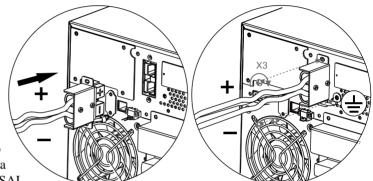
Conector de baterá

Parámetros de arranque

Conexión de la baterá

Conecte el SAI a la baterá externa mediante un cable de baterá. Consulte el gráfico de la derecha para obtener información sobre la conexión de la baterá externa.

Conecte la baterá conforme al voltaje de baterá indicado en el panel posterior. Si el voltaje de la baterá conectada es incorrecto, el SAI puede dañarse y no se puede reparar. Por lo tanto, asegúrese de confirmar que el voltaje de la baterá se corresponde con la especificación del SAI.



Asegúrese de conectar el cable rojo al terminar positivo y el cable negro al terminal negativo del sistema de la baterá externa. Asegúrese de que la conexión a tierra (cable verde) se ha realizado perfectamente.

Configurar la corriente de carga de la baterá

La corriente de carga de la baterá de este SAI, con un tiempo de funcionamiento ampliado, se debe establecer conforme a los números del paquete de la baterá externa conectada. APC b y Schneider Electric ofrece baterás estándar con 20 unidades de 12V9AH. Cuando conecte la baterá externa, siga la tabla que figura a continuación para configurar la corriente de carga de dicha baterá.

| Números del paquete de la baterá conectada en par alelo | 1 | 2 | 3 | ≧4 |
|---|-----|-----|-----|-----|
| Corriente de carga | 1 A | 2 A | 3 A | 4 A |

Conexión de la electricidad y el equipo al SAI

A PRECAUCIO N

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Todo el trabajo eléctrico debe ser realizado por un electricista calificad.
- · Respete todos los códigos eléctricos nacionales y locales.
- Desconecte la alimentación eléctrica y las baterías externas antes de instalar o realizar el mantenimiento del SAI o los equipos conectados.
- Los tomacorrientes conectables y con conexión fija de CA del SAI podrían estar energizados a través de un control remoto o automático en cualquier momento.
- No utilice el SAI como desconexión de seguridad.
- Desconecte toda la alimentación electrica de este equipo antes de trabajar en él. Practique los procedimientos de cierre y etiquetado.
- No lleve ningún objeto de joyería cuando trabaje con equipos eléctricos.

De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones leves o moderadas.

1. Conecte el equipo al SAI. No use cables de extensión.

- 2. Conecte la alimentación de la red eléctrica al SAI.
- 3. Encienda el suministro electrico de entrada. A continuación, el panel de la pantalla del SAI se iluminará cuando la alimentación esté disponible.

Encendido del SAI

Presione el botón bubicado en el panel frontal del SAI.

- La baterá se carga al 90 % de su capacidad durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal.
- No espere un funcionamiento completo 'con energía de la batería' durante este período de carga inicial.

Arranque en fró del SAI

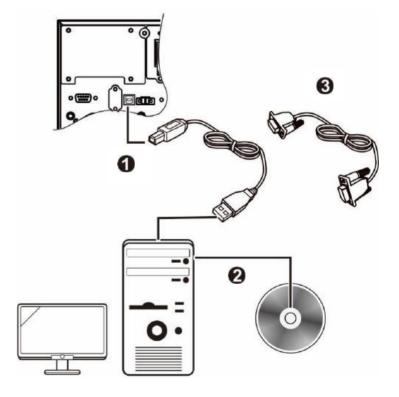
Utilice la característica de arranque en fró para suministrar energá al equipo conectado utilizando las baterás del SAI (si no hay o no ha encendido el suministro electrico).

Presione el botón . A continuación, el panel de la pantalla se iluminará. Presione el botón de nuevo para suministrar energá de la baterá al equipo conectado.

Conectar e instalar el software de administración

Easy UPS SRV se proporciona con el software de administración SchneiderUPS que permite apagar el sistema operativo de forma automatica y desentendida, monitorear el SAI, y controlar y crear informes del consumo energetico del SAI. El siguiente diagrama es una representación de una instalación tipica de un servidor.

- Conecte el cable USB desde la parte posterior del SAI al dispositivo protegido, como puede ser un servidor.
- Para un servidor u otro dispositivo con un sistema operativo, cargue el CD de SchneiderUPS y siga las instrucciones de configuración que aparezcan en la pantalla.
- 3. También hay disponible un puerto serial integrado que ofrece otras opciones de comunicación mediante un cable serial.
- Hay incluso más opciones de comunicación disponibles a través de la ranura para tarjeta inteligente integrada. Consulte el sitio web www.apc.com para obtener más información.



Apagado de emergencia

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

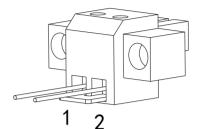
Respete todos los códigos eléctricos nacionales y locales. El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.

El SAI activa internamente el interruptor de EPO para usarlo con interruptores no alimentados o contactos sin potencial.

Contactos normalmente cerrados (N/C)

- 1. Quite los tornillos del conector EPO situados debajo de los contactos 1 y 2.
- 2. Quite el eslabón metálico entre los contactos 1 y 2.
- 3. Conecte los contactos de relé N/C entre los contactos 1 y 2 del bloque de terminales EPO. Utilice un cable de 0,5 a 1 mm².
- 4. Fije los tornillos del conector EPO situados debajo de los contactos 1 y 2.

Si el contacto N/C está abierto, el SAI se apagará y el suministro eléctrico se retirará de la c arga.



AVISO

DAÑ OS AL EQUIPO

• No conecte la interfaz EPO a ningún circuito que no sea un circuito no usado.

De no seguir estas instrucciones se pueden causar daños en el equipo.

La interfaz del EPO es un circuito de seguridad de voltaje extra bajo (SELV), Conéctela únicamente a otros circuitos SELV. La interfaz del EPO supervisa 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 ocasionar daños al SAI, no conecte la interfaz EPO a ningún circuito que no sea un circuito no usado.

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

- CL2: Cable de clase 2 para uso general.
- CL2P: Cable Plenum para usar en conductos, cámaras y en otros espacios utilizados para el aire ambiental.
- CL2R: Cable de elevación para usar en tendidos verticales, en una caja de piso a piso.
- CLEX: Cable de uso limitado para usar en viviendas y en canales de conducción eléctrica.

Derivación de mantenimiento

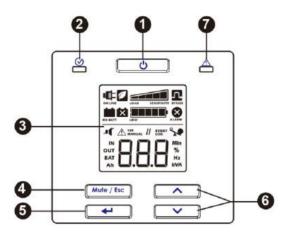
La derivación de mantenimiento permite al usuario aislar los circuitos electrónicos del SAI de la red eléctrica y la carga sin interrumpir el funcionamiento de dicha carga mediante la conexión de las cargas directamente al suministro de la red eléctrica de derivación.

- Esta caracterática es útil mientras se realizan tareas de mantenimiento o servicio y solo debe ser ejecutada por personal de servicio técnico autorizado.
- Durante la operación de derivación de mantenimiento, en caso de que se produzca una interrupción en la red
 eléctrica, se cortará el suministro eléctrico en todas las cargas que se encuentren en la salida. La operación de
 derivación de mantenimiento no una opción para que se utilice durante un uso prolongado.

Operación

Uso de la pantalla

Estos modelos Easy UPS cuentan con una pantalla LCD intuitiva y configurable. Esta pantalla complementa a la interfaz de software, ya que transmite información similar y se puede utilizar para definir la configuración del SAI. La pantalla incluye los siguientes botones e indicadores:



| 0 | Botón de encendido y apagado del SAI | Presione este botón para encender el SAI. Presione sin soltar este botón hasta que se escuche un pitido para apagar el SAI. Presione este botón para restablecer las alarmas. |
|---|--------------------------------------|--|
| 2 | LED de estado | El LED de estado se ilumina en verde cuando la alimentación está encendida. Este LED indica dos estados diferentes de alimentación de salida: Salida desactivada: El LED parpadea. Presione el botón de encendido y apagado para activar la alimentación de salida. Salida activada: El LED se ilumina en verde continuamente. |
| 8 | Pantalla LCD | Las opciones de interfaz de la pantalla está visibles en esta pantalla LCD. Presione el botón o para activar la pantalla LCD si esta no se ilumina. |
| 4 | Botón Silencio/Esc | Para reconocer alarmas audibles y suprimirlas temporalmente. Para salir de un submenú y volver al menú principal. |
| 6 | Botón Entrar | Presione este botón para entrar en el menú o seleccionar un valor o elemento de submenú durante la navegación. |
| 6 | Botón Arriba y Abajo | Presione estos dos botones para recorrer las opciones del menú principal y las pantallas de visualización. |
| 0 | LED de alarma | Este LED de alarma se ilumina en rojo cuando el SAI detecta un error y parpadea en rojo durante las notificaciones del SAI. Consulte las secciones "Alarmas" y "Notificaciones" en las páginas 12 y 14, respectivamente, de este manual. |

Iconos de la pantalla LCD

| | En línea: El SAI obtiene alimentación de la red eléctrica y realiza una doble-conversión para suministrar energía al equipo conectado. |
|------------------|--|
| ON LINE ON BATT | Funcionamiento con la baterú: El SAI suministra energú de respaldo de la baterú al equipo conectado. |
| X | Reemplazar baterá: La baterá no está conectada de forma segura o se aproxima al fina l de su vida útil y se debe cambiar. |
| BYPASS | Derivación : El SAI está en modo de desvio ("bypass") y suministra energá de la red eléctrica directamente al equipo conectado. El modo de desvio es el resultado de un evento interno del SAI o de una condición de sobrecarga. Bajo esta condición, consulte las secciones "Alarmas" y "Notificaciones" en las páginas 12 y 14, respectivamente, de este manual. Este icono junto con el icono Modo Ecológico, indica que el SAI está funcionando en modo ecológico. Alarmas del sistemas Error interno detectado. Consulto la sección "Alarmas" en la página 12 |
| ALARM | Alarmas del sistema: Error interno detectado. Consulte la sección "Alarmas" en la página 12 de este manual. |
| ~ | Sobrecarga: El equipo conectado al SAI está consumiendo más energá que la nominal. |
| Low | Carga de la baterá: El nivel de carga de la baterá está indicado por el número de secciones que se encienden. Cuando los cinco bloques están encendidos, la baterá del SAI está totalmente cargada. Cada barra representa aproximadamente un 20% de la capacidad de carga de la baterá. |
| LOAD SENSITIVITY | Nivel de carga: El porcentaje de carga está indicado por el número de secciones de la barra de carga que se iluminan. Cada barra representa aproximadamente un 20% de la capacidad de carga máxima del SAI. |
| (| Silenciar: La línea que atraviesa el icono se enciende para indicar que las alarmas audibles se han desactivado. |
| | Modo verde : El icono iluminado indica que la unidad está funcionando en modo Ecológico. El equipo conectado recibe alimentación de la red principal directamente siempre que el voltaje y la frecuencia de entrada se encuentren dentro de los límites configurados. |
| SEE MANUAL | Alarma o notificación: El SAI ha detectado un error o se encuentra en modo de configuración. Consulte la sección "Notificaciones" en la página 14 de este manual. |
| EVENT LOG | Evento: El icono se ilumina cuando el usuario está viendo el registro de eventos. |

Alarmas y errores del sistema

Indicadores de Estado

| Un pitido por segundo | Estado de baterá baja: La baterá está llegando al estado de descarga completa. El SAI está a punto de apagarse. Condición de sobrecarga: El equipo conectado al SAI está consumiendo | |
|--|---|--|
| | | |
| | más energá que la nominal. | |
| 4 pitidos cada 30 segundos (el primer pitido se inicia después de 4 segundos con baterá) | Estado de operacion con la baterá : El SAI suministra energá de respaldo de la baterá al equipo conectado. | |
| Pitido continuamente activado | Estado de alarma: El SAI ha detectado un error. Consulte la sección "Alarmas" en la página 12 de este manual. | |
| Dos pitidos cortos cada 5 segundos | Estado de desvio ("bypass") por un evento: El SAI ha detectado un error. Los equipos conectados reciben energá de entrada de la red eléctrica a través del relé de desvio ("bypass"). | |

Alarmas

| Código de pantalla | Descripción | Solución |
|--------------------|--|--|
| 5[| El SAI ha experimentado un cortocircuito ("Short Circuit") a la salida. La unidad intentará recuperarse automáticamente de esta condición. | Compruebe si hay un cortocircuito a la salida del SAI. Quite el cortocircuito y espere a que la unidad se recupere automáticamente o presione el botón para iniciar el SAI. Nota: No se suministra energia al equipo conectado cuando el UPS está en este estado. |
| | El SAI se encuentra en un estado de sobrecarga ("OverLoad"). | Para eliminar la condicion de sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales. |
| 9[H | El SAI detectó un error interno de voltaje/corriente directa (CD). La unidad intentará recuperarse automáticamente de esta condición. | Si el SAI no se recupera automáticamente, póngase en contacto con APC by Schneider Electric. |
| HoF | La temperatura de la unidad está subiendo por encima de los límites establecidos. | Para reducir la carga del SAI, desconecte de este todos los equipos que no sean esenciales. Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra dentro de los límites. Asegúrese de que la distancia de seguridad alrededor del SAI cumple con el minimo requerido. |
| [H9 | El SAI detectó un error en el cargador. | Verifique si hay un cortocircuito en el terminal de la baterá del SAI. Presione el botón para iniciar el SAI. |
| 65F | Se detectó un error de inicio en el bus. | Póngase en contacto con su proveedor. |
| 6511 | Bus por debajo | Póngase en contacto con su proveedor. |
| 650 | Bus no equilibrado | Póngase en contacto con su proveedor. |

| Código de pantalla | Descripción | Solución |
|--------------------|--|---------------------------------------|
| 1 5F | Se ha detectado un error en el inicio suave del inversor | Póngase en contacto con su proveedor. |
| UNF | Tensión alta en el inversor | Póngase en contacto con su proveedor. |
| INF | Tensión baja en el inversor | Póngase en contacto con su proveedor. |
| 1 17 P | Alerta de alimentación negativa | Póngase en contacto con su proveedor. |
| -0[| Exceso de corriente en el inversor | Póngase en contacto con su proveedor. |
| 5P5 | Anomalá SP S | Póngase en contacto con su proveedor. |
| | Cortocircuito SCR en la baterá | Póngase en contacto con su proveedor. |
| 1-5 | Cortocircuito en el relé del inversor | Póngase en contacto con su proveedor. |
| [[F | Alerta de comunicación CAN | Póngase en contacto con su proveedor. |
| [F | Alerta de comunicación CAN | Póngase en contacto con su proveedor. |
| | Se ha detectado un error de comunicación en la CPU | Póngase en contacto con su proveedor. |
| SbF | Se ha detectado un error de encendido en la baterá | Póngase en contacto con su proveedor. |
| PbF | Se ha detectado un error de corriente PFC en el modo de baterá | Póngase en contacto con su proveedor. |
| ЬиР | La tensión del bus cambia demasiado rápido | Póngase en contacto con su proveedor. |
| EGF | Alerta de detección de corriente | Póngase en contacto con su proveedor. |

Póngase en contacto con APC by Schneider Electric para todos los demás códigos de alarma.

Notificaciones

| Código de pantalla | Descripción | Solución |
|--------------------|---|--|
| <u> </u> | La baterá no está conectada. | Conecte la baterá del SAI. Consulte la sección "Parámetros de arranque" en la página 7 de este manual. |
| 00 | Sobrecarga | Póngase en contacto con su proveedor. |
| | SAI sobrecargado. Los dispositivos conectados al SAI reciben alimentación directamente de la red eléctrica a través de la derivación. | Quite el exceso de carga de la salida del SAI. |
| FF | Se ha detectado un error en el ventilador. | Póngase en contacto con su proveedor. |
| EPO | EPO habilitado. | Establezca el circuito en la posición de cerrado para deshabilitar la función EPO. |
| ЬL | Baterá baja. | Póngase en contacto con su proveedor. |
| 0F | Exceso de temperatura | Póngase en contacto con su proveedor. |
| [HF | Se ha detectado un error en el cargador | Póngase en contacto con su proveedor. |
| Ld | Las situaciones de la línea son diferentes en el sistema paralelo | Póngase en contacto con su proveedor. |
| <u>6</u> | Las situaciones de la derivación son diferentes en el sistema paralelo | Póngase en contacto con su proveedor. |
| <u> </u> | Bloqueado en derivación después de sobrecargar 3 veces en 30 minutos. | Póngase en contacto con su proveedor. |
| | La cubierta de la derivación de mantenimiento está abierta. | Póngase en contacto con su proveedor. |
| FU | Derivación inestable | Póngase en contacto con su proveedor. |

Parámetros de visualización del SAI

Los datos de funcionamiento mostrados en el panel de visualización se proporcionan en la tabla. Navegue utilizando el botón o ...

| Parámetro | Unidades | Iconos del indicador |
|--|-------------------------|----------------------|
| Voltaje de salida | Vca | SALIDA, V |
| Frecuencia de salida | Hz | SALIDA, Hz |
| Voltaje de entrada | Vca | ENTRADA, V |
| Frecuencia de entrada | Hz | ENTRADA, Hz |
| Voltaje de la baterá | V CD | BAT, V |
| Corriente de carga | A | BAT, A |
| Temperatura ambiente | $^{\circ}\! \mathbb{C}$ | NÚ MERO, C |
| Estado de carga de la baterá | % | BAT, % |
| Nivel de carga en porcentaje (cantidad máxima de vatios o VA) | % | SALIDA, % |
| Nivel de carga en kVA | kVA | SALIDA, kVA |
| Capacidad Ah total de la baterá conectada | Ah | BAT, Ah |
| Tiempo de autonomia restante con baterá | Minutos | BAT, Min |
| Capacidad Ah de la baterá conectada | Ah | BAT, AH |

Configuración

Configure los parámetros del SAI

| Siga los | pasos | para | configurar | los | parametros | del SAI: |
|----------|-------|------|------------|-----|------------|----------|
|----------|-------|------|------------|-----|------------|----------|

- 1. Presione el botón
- 2. Presione el botón o para ir a "Establecer/Ajustar".
- 3. Presione el botón
- 4. Recorra los parámetros mediante el botón o ... o ...
- 5. Presione el botón para editar un parámetro. Los iconos comienzan a parpadear para indicar la edición.
- 6. Presione el botón para recorrer las opciones disponibles para el parámetro seleccionado.
- 7. Presione el botón para seleccionar la opción o el botón para anular la edición del parámetro actual. Los iconos dejan de parpadear después de esto.
- 8. Presione el botón o para recorrer los parámetros.
- 9. Presione el botón Muto / Esc para salir de la navegación del menú.

Parámetros del SAI

Defina la configuración del SAI mediante la interfaz de visualización. Consulte la sección "Configurar los parámetros del SAI" para editar los parámetros.

| Función | Valor predeterminado de fábrica | Opciones que puede seleccionar el usuario | Descripción |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Voltaje de salida | 230 Vca | 220, 230, 240 VCA | Permite al usuario seleccionar el voltaje de salida mientras el SAI está operando en línea. |
| Alarma Audible | Activar | Activar, desactivar | El SAI silenciará las alarmas audibles cuando se fije en Deshabilitar o cuando se presione el botón SILENCIO del panel de visualización. |
| Modo Ecológico/modo de alta eficiencia | Desactivado | Activar/desactivar | Cuando este modo está habilitado, el equipo conectado recibe la alimentación de entrada de la red eléctrica a través del relé de desvio ("bypass") siempre que el voltaje de entrada se encuentre dentro del intervalo de ± 5 % de l voltaje de salida configurado y ± 4 Hz de la frecuencia de salida configurada. El inversor está desactivado durante este modo. Si la alimentación de la red eléctrica se sale del intervalo, el inversor se activa. La carga se transfiere al modo en línea. La alimentación al equipo conectado se puede interrumpir hasta 10 milisegundos. |
| Capacidad Ah de la baterá | 9 Ah | 7~200 Ah | Permite al usuario establecer el valor de Ah de cada baterá conectada al SAI. |
| Corriente de carga | 1 A | 1 a 4 A | Configure la corriente de carga del cargador. |
| Ajuste de la tensión de salida | 230 VCA | 220 ±0~9 V 230 ±0~9 V 240 ±0~9 V | Puede elegir o para ajustar la tensión de salida . Este parámetro se puede establecer en el modo de línea o en el modo de baterá. |
| Ajuste del voltaje del inversor | Añadir 0 | Añadir 000~09,9 V Restar 000~09,9 V | Puede elegir Añadir o Restar para ajustar la tensión de salida. El intervalo de tensión va de 0 V a 9,9 V y el valor predeterminado es 0 V. Este parámetro se puede establecer en el modo de línea o en el modo de baterá. |

Navegación avanzada por la pantalla

Hay cinco opciones en el menú principal y dos opciones de submenú en la pantalla del SAI. Presione el botón desde la pantalla Inicio para acceder a estas opciones de menú. Utilice el botón o para recorrer las opciones de menú.

Resolución de problemas

Use la tabla que hallará a continuación para resolver problemas sencillos en la instalación y el funcionamiento. Si necesita ayuda para resolver problemas más complejos con el SAI, consulte el sitio web de APC by Schneider Electric en Internet: www.apc.com.

| Problema y/o posible causa | Solución | | | |
|--|---|--|--|--|
| El SAI no se enciende cuando la entrada de la red eléctrica está disponible o no hay salida de alimentación | | | | |
| El SAI no se enciende. | Presione el botón para encender el SAI. | | | |
| El SAI no está conectado al suministro de energá de la red eléctrica. | Compruebe que el cable eléctrico que conecta el SAI al suministro de energá de la red eléctrica esté firmemente conectado en ambos extremos. Consulte la sección "Parámetros de arranque" en la página 7 de este manual. | | | |
| Se activó el disyuntor térmico de entrada del SAI. | Presione el botón de restablecimiento del disyuntor de circuito térmico de entrada situado en el panel posterior. | | | |
| El SAI está operando con la baterá, mientra de la red eléctrica | s sigue conectado al suministro de alimentación de entrada | | | |
| El voltaje o la frecuencia de entrada es alta, baja o está distorsionada. | Enchufe el SAI a una toma de corriente diferente que se encuentre en otro circuito. Pruebe la alimentación de entrada de la red eléctrica para comprobar que la unidad reciba alimentación de entrada. Si la pantalla está encendida, revise el voltaje y la frecuencia de entrada y compruébelas. | | | |
| El SAI, cuando está conectado a la baterá, n | o suministra alimentación al equipo conectado | | | |
| El SAI no se enciende. | Si el SAI se ha apagado (la pantalla no está encendida), siga el procedimiento "Arranque en frío del UPS" en la página 8. | | | |
| La baterá no está conectada. | Conecte la batería al SAI. Consulte la sección "Parámetros de arranque" en la página 7 de este manual. | | | |
| Apagado por baterá baja. La baterá del SAI puede haberse descargado debido a un corte de alimentación de la red eléctrica y desactivó la salida debido a una condición de baterá baja. | Espere a que la alimentación de la red eléctrica vuelva y cargue la baterá. Para activar la alimentación de salida después de que la alimentación de la red eléctrica vuelva, presione el botón | | | |
| El SAI emite un pitido a intervalos prolonga | dos | | | |
| El SAI funciona con normalidad cuando opera con la baterá. | El SAI detectó un error. Consulte las secciones "Alarmas" y "Notificaciones" en las páginas 12 y 14, respectivamente, de este | | | |
| LED de alarma iluminado. El SAI muestra u | ın mensaje de alarma y emite un pitido constante | | | |
| El SAI ha detectado un error. | Consulte las secciones "Alarmas" y "Notificaciones" en las páginas 12 y 14, respectivamente, de este manual. | | | |
| No hay sonidos audibles procedentes del SA | I incluso cuando el LED Alerta está iluminado. | | | |
| La alarma audible está deshabilitada. | Cambie la configuración del SAI para habilitar las alarmas audibles. | | | |
| El SAI no ofrece el tiempo de respaldo previ | | | | |
| La baterá del SAI se ha descargado debido a un corte reciente de la alimentación. | Las baterás se deben recargar después de interrupciones prolongadas en el suministro de la red eléctrica. Las baterás se pueden agotar más rápido si se usan sin cargarse adecuadamente o cuando se usan a temperaturas elevadas. | | | |
| La baterá se aproxima al fina l de su vida útil. | Si la baterá está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable sustituirla aunque todavá no se haya encendido el indicador de reemplazo de la baterá. Consulte la sección "Arranque" en la página 8 de este manual. | | | |

| Problema y/o posible causa | Solución | | |
|---|---|--|--|
| El SAI no se apaga | | | |
| El botón de APAGADO no se presiona correctamente | Presione sin soltar el botón hasta que se escuche un pitido para apagar el SAI. | | |
| La alimentación de entrada de la red electrica está disponible. | La alimentación lógica del SAI no se puede desactivar si la alimentación de entrada de la red electrica está disponible. Para apagar el SAI, apague la alimentación de entrada de la red eléctrica y presione el botón Suéltelo cuando escuche un pitido. | | |
| El SAI se encuentra en el modo de desvio (| "bypass") y el LED no se ilumina en rojo. | | |
| El SAI se encuentra en modo ecológico. | Deshabilite el modo ecológico si no lo quiere. | | |
| El SAI se ha configurado para permanecer en el modo de desvio ("bypass"). | Cambie la configuración para salir del modo de desvio. | | |
| El SAI se encuentra en el modo de desvio ("bypass") incluso después de hacer desaparecer la alarma de temperatura. | Reduzca la carga conectada al a menos de 70% para activar el modo en línea del SAI. | | |
| El SAI ha experimentado una condición de sobrecarga y se transferirá al modo de desvio ("bypass"). | El equipo conectado supera la "carga máxima" definida en las especificaciones del sitio web de APC by Schneider Electric: www.apc.com. La alarma permanecerá activada hasta que la condición de sobrecarga desaparezca. Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales. El SAI continuará suministrando energá mientras esté en el modo de desvio y el disyuntor del circuito de entrada no se active. El SAI no suministrará energá de la baterá si se produce una interrupción en el voltaje de la red eléctrica. | | |
| El SAI detectó un error y se transfirió al modo de desvio ("bypass"). | Consulte las secciones "Alarmas" y "Notificaciones" en las páginas 12 y 14, respectivamente, de este manual. | | |

Transporte

- 1. Apague y desconecte todos los equipos conectados.
- 2. Desconecte la unidad de la red de suministro eléctrico.
- 3. Desconecte todas las baterás internas y externas (si aplica).
- 4. Siga las instrucciones para el envó que se indican en la sección Servicio técnico de este manual.

Servicio técnico

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

- 1. Repase la sección 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 APC by Schneider Electric desde el sitio web de APC by Schneider Electric en **www.apc.com**.
 - a. Anote el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra. Los números de modelo y serie figuran en el panel posterior de la unidad y también pueden consultarse en la pantalla LCD de algunos modelos determinados.
 - b. Comunquese con el servicio de atención al cliente. Un técnico intentará resolver el problema por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un Número de Autorizació n para la Devolución de Materiales (RMA#).
 - c. Si la unidad se encuentra en garanta, 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: www.apc.com.
- 3. Embale la unidad correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. No use nunca bolitas de espuma para el embalaje.
 - Los daños producidos durante el transporte no están cubiertos por la garantá.
 - **Nota:** Antes del envó, siempre desconecte los módulos de baterá o módulo de baterás externas del SAI. Las baterás internas desconectadas pueden permanecer dentro del SAI o módulo de baterás externas.
- 4. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
- Envé la unidad asegurada y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.

Garantá limitada de fábrica

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantiza que sus productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un peródo de dos (2) años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantá, la obligación de SEIT se limita a reparar o reemplazar, a su absoluta discreción, cualquier producto defectuoso. La reparación o sustitución de un producto defectuoso o parte del mismo no amplá el peródo de garantá original. La garantá se otorga únicamente al comprador inicial, quien debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 dás de realizada la compra. Los productos se pueden registrar en línea en warranty.apc.com. SEIT no será responsable en virtud de esta garantá si las pruebas y exámenes que pudiera realizar indican que el presunto defecto del producto no existe o es consecuencia del uso indebido, negligencia, instalación o realización de pruebas indebidas, o un funcionamiento o uso del producto que infrinja las recomendaciones de especificaciones de SEIT por parte del usuario final o cualquier otro tercero. Además, SEIT no será responsable por defectos resultantes de: 1) intentos no autorizados de reparar o modificar el producto, 2) conexión o tensiones eléctricas incorrectas o inadecuadas, 3) condiciones operativas inadecuadas en el sitio de instalación, 4) casos fortuitos, 5) exposición a los elementos o 6) robo. En ningún caso SEIT será responsable en virtud de esta garantá de ningún producto en el que el número de serie ha sido alterado, desfigurado o retirado.

EXCEPTO LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, POR APLICACIÓ N 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 RELACIÓ N CON EL PRESENTE. SEIT NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓ N Y ADECUACIÓ N PARA UN FIN ESPECÍFICO.

LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE SEIT NO SE AMPLIARÁ N NI REDUCIRÁ N, NI SE VERÁ N AFECTADAS POR FACTOR ALGUNO Y NO SURGIRÁ OBLIGACIÓ N NI RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LA PRESTACIÓ N DE SERVICIOS TÉ CNICOS O DE OTRO TIPO O EL ASESORAMIENTO TÉCNICO O DE OTRO CARÁ CTER EN RELACIÓ N CON LOS PRODUCTOS.

LAS GARANTÍAS Y RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁ CTER EXCLUSIVO Y PREVALECEN SOBRE TODAS LAS DEMÁ S GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS DETALLADAS ANTERIORMENTE CONSTITUYEN LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SEIT Y EL RECURSO EXCLUSIVO DE LOS COMPRADORES EN CUANTO A CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SEIT CUBREN SOLAMENTE AL COMPRADOR ORIGINAL Y NO CUBREN A TERCERO ALGUNO.

SEIT, SUS REPRESENTANTES, DIRECTORES, AFILIADOS Y EMPLEADOS NO SERÁ N RESPONSABLES EN NINGÚ N CASO POR NINGÚ N TIPO DE DAÑ OS INDIRECTOS, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS QUE PUDIERAN SURGIR DEL USO, EL SERVICIO O LA INSTALACIÓ N DE LOS PRODUCTOS, TANTO EN EL CASO EN QUE DICHOS DAÑ OS SURGIERAN POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIENTEMENTE DE TODA CULPA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA, O SI SEIT HA SIDO NOTIFICADO CON ANTELACIÓ N SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SURGIERAN DICHOS DAÑ OS. CONCRETAMENTE, SEIT NO ES RESPONSABLE DE NINGÚ N COSTE, COMO LUCRO CESANTE O PÉ RDIDA DE INGRESOS (DIRECTOS O INDIRECTOS), PÉ RDIDA DE EQUIPOS, PÉ RDIDA DE LUSO DE EQUIPOS, PÉ RDIDA DE SOFTWARE, PÉ RDIDA DE DATOS, COSTOS DE SUSTITUTOS, RECLAMACIONES DE TERCEROS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.

NADA DE LO ESTIPULADO EN ESTA GARANTÍA LIMITADA EXCLUYE O LIMITA LA RESPONSABILIDAD DE SEIT POR MUERTE O LESIÓ N PERSONAL POR SU NEGLIGENCIA, O MALA INTERPRETACIÓ N FRAUDULENTA O EN LA MEDIDA QUE NO PUEDE EXCLUIRSE O LIMITARSE POR LA LEY APLICABLE.

Para reparar equipos cubiertos por la garantá se debe solicitar un número de autorización de devolución de material (RMA) al departamento de atención al cliente. Los clientes que tengan reclamaciones por garantá pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT a través del sitio web de APC by Schneider Electric: www.apc.com. Elija su país en el menú desplegable de selección de países. Abra la pestaña Support (Servicio al cliente) en la parte superior de la página web para obtener información de contacto con el servicio de atención al cliente en su región. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte prepagados y deben estar acompañados por una breve descripción del problema y prueba de la fecha y lugar de compra.

Servicio mundial de atención al cliente de APC by Schneider Electric

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

- Consulte el sitio web de APC 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 pases específicos, cada uno de los cuales ofrece información de atención al cliente.

- www.apc.com/support/
 - Servicio de atención mundial mediante la búsqueda en la base de conocimientos de APC by Schneider Electric y mediante asistencia electrónica.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de APC by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
 - Centros locales específicos del país: visite www.apc.com/support/contact.
 Para información de contacto.

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