by Schneider Electric

# Manual del usuario de Easy UPS On-Line SRV5KRI, SRV6KRI, SRV10KRI, SRV6KI y SRV10KI

## Instrucciones importantes de seguridad

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: esta manual contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la instalación y mantenimiento del SAI y las baterías.



Lea estas instrucciones cuidadosamente e inspeccione el equipo para familiarizarse con el dispositivo antes de intentar instalarlo, ponerlo en funcionamiento o realizar reparaciones o tareas de mantenimiento en él.

Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer a lo largo de este manual 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” indica que existe un peligro eléctrico que provocará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



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

**⚠ PELIGRO**

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

**⚠ ADVERTENCIA**

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

**⚠ PRECAUCIÓN**

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

***AVISO***

**AVISO** utilizado para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas.

# Instrucciones para la manipulación del producto



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| <18 kg<br><40 lb | 18-32 kg<br>40-70 lb | 32-55 kg<br>70-120 lb | >55 kg<br>>120 lb | | |

# Información general y de seguridad

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

**Lea la Guía de seguridad antes de instalar el SAI**.

- Este SAI está diseñado únicamente para uso en interiores.
- No utilice el 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 mínima de 20 cm tanto en la parte delantera como en la parte trasera del SAI.
- Los factores ambientales afectan la vida útil de las baterías. Las altas temperaturas ambiente y una escasa calidad de la alimentación de la red eléctrica que provoque descargas frecuentes disminuyen la vida útil de la batería. Siga las recomendaciones del fabricante de la batería.

### Medidas de seguridad electrica

**⚠ ADVERTENCIA**

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

Los terminales de salida del SAI se activan cuando el disyuntor de la red pública se activa y el voltaje de entrada se aplica a los terminales de entrada. Asegúrese de colocar el disyuntor de la red pública en la posición de apagado para cortar el suministro eléctrico a los terminales de salida.

**De no seguir estas instrucciones, se pueden producir lesiones graves o la muerte.**

- Cuando no sea posible verificar la conexión a tierra, desconecte el equipo de la toma de corriente 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 cualificado.
- El conductor a tierra de protección para del SAI transporta la corriente de fuga de los dispositivos de carga (equipos de computación). Se debe instalar un conductor a tierra aislado como parte del circuito secundario que proporciona alimentación de entrada 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 de servicio o, si es alimentado por un sistema derivado por separado, en el transformador de alimentación o el grupo motor-generador.

**Seguridad de las baterías**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**RIESGO DE GAS DE SULFURO DE HIDRÓGENO Y HUMO EXCESIVO**

- Reemplace la batería al menos cada 5 años o cuando esta se encuentre al final de su vida útil, lo que ocurra primero.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el SAI indique que es necesario reemplazar la batería.
- Sustituya las baterías por otras del mismo número y tipo que las baterías o los paquetes de baterías instalados originalmente en el equipo.
- Reemplace la batería inmediatamente cuando el SAI indique una condición de exceso de temperatura en la batería o cuando haya signos evidentes de una fuga de electrólito. Apague el SAI desenchúfelo de la entrada de CA y desconecte las baterías. No utilice el SAI hasta que las baterías se hayan reemplazado.
- *Reemplace todos los módulos de batería (incluidos los módulos de los paquetes de baterías externas) que tengan más de un año cuando instale paquetes de baterías externas o reemplace los módulos de batería.

**De no seguir estas instrucciones podrían producirse lesiones.**

* Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente internacional de APC by Schneider Electric para determinar la edad de los módulos de batería instalados.

Para obtener información sobre el reciclaje de la batería, visite apc.com/recycle.

- El mantenimiento de las baterías reemplazables por el usuario debe llevarlo a cabo o supervisarlo personal con nociones sobre baterías y tomando las precauciones necesarias. En este caso, el usuario no puede cambiar las baterías.
- APC by Schneider Electric utiliza una batería de ácido de plomo sellada regulada mediante una válvula que no requiere mantenimiento. Durante el uso y la manipulación normales, no existe contacto con los componentes internos de las baterías. La sobrecarga, el sobrecalentamiento u otro uso indebido de las baterías pueden provocar la fuga de sus electrolitos.
- PRECAUCIÓN: No arroje las baterías al fuego. Las baterías pueden explotar.
- PRECAUCIÓN: No abra ni dañe las baterías. La exposición al material es perjudicial para la piel y los ojos y puede ser tóxica.
- PRECAUCIÓN: Las baterías defectuosas pueden alcanzar temperaturas que superen los umbrales de quemadura para superficies que se pueden tocar.
- PRECAUCIÓN: Antes de sustituir las baterías, quítese cualquier tipo de objeto como cadenas, relojes de muñeca o anillos que pueda ser conductor. Una corriente elevada circulando por un material conductor puede provocar quemaduras graves.

- PRECAUCIÓN: Una batería puede presentar riesgo de descargas eléctricas y quemaduras por corriente de cortocircuito. Al sustituir las baterías, es necesario tener en cuenta las siguientes precauciones:
  – Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
  – No use ningún objeto metálico, incluidos relojes y anillos.
  – No deje herramientas o piezas metálicas sobre las baterías.
  – Utilice herramientas con mangos aislados.
  – Emplee guantes y calzado de goma.
  – Determine si la batería se ha conectado a tierra de manera intencionada o inadvertida. El contacto con cualquier parte de una batería conectada a tierra puede provocar descargas eléctricas o 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.

### Seguridad del cableado

- Compruebe que todos los circuitos secundarios (red de alimentación principal) y los circuitos de bajo voltaje (control) estén desconectados y bloqueados antes de instalar cables o hacer conexiones, sea en la caja de empalme o al SAI.
- El cableado debe ser efectuado por un electricista autorizado.
- Verifique los códigos nacionales y locales antes de efectuar el cableado.
- Seleccione el tamaño de los cables y los conectores de acuerdo con los códigos nacionales y locales.
- Se deben cubrir todas las aberturas que permiten acceder a los terminales de cableado del SAI. De lo contrario, puede ocasionar lesiones personales o daños a los equipos.

# Advertencia sobre radiofrecuencia

Este SAI es un producto de categoría C3 según el estándar IEC 62040-2 diseñado para aplicación comercial e industrial en el segundo entorno; puede ser necesario imponer restricciones de instalación o tomar medidas adicionales para evitar interrupciones.

**NOTA**: Para cumplir las normas de EMC correspondientes a los productos, los cables de salida y los cables de red conectados al sistema de alimentación ininterrumpida no deben tener más de 10 metros de largo.

# 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 a los equipos electrónicos contra apagones totales y parciales del suministro de energía de la red eléctrica, caídas de tensión, sobretensiones y pequeñas y grandes fluctuaciones de la red. El SAI también suministra alimentación de reserva de batería a los equipos conectados hasta que el suministro de alimentación de la red eléctrica se restablezca a niveles normales o hasta que las baterías se descarguen totalmente.

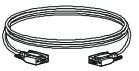
Este manual del usuario está disponible en el CD de documentación incluido con el SAI, y en el sitio web de APC by Schneider Electric en www.apc.com.

# Contenido del embalaje

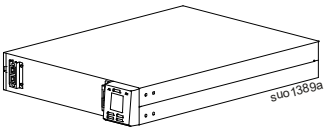
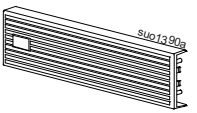
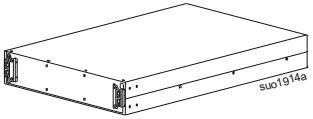
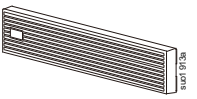
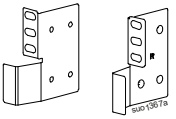
**Lea la Guía de seguridad antes de instalar el SAI.**

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

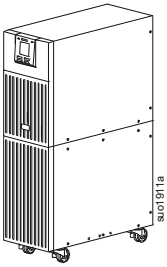
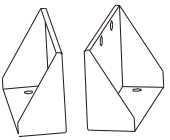
### Común a todos los modelos

| | | |
|---|---|---|
| Documentación del usuario  | CD con el software y la documentación del usuario  | Cable USB  <br> Cable RS-232  |

### Para los modelos SRV5KRI, SRV6KRI y SRV10KRI

| | |
|---|---|
| SAI  | Bisel frontal del paquete de baterías  |
| Paquete de baterías  | Bisel frontal del paquete de baterías  |
| Soporte para montaje en armario: 2 pares (1 par cada uno para el SAI y el paquete de baterías)  | Cable de batería  <br> Tornillos de cabeza plana: 16x (8 para el SAI y 8 para el paquete de baterías)  |

### Para los modelos SRV6KI y SRV10KI

| | |
|---|---|
| SAI  | Soporte de bloqueo (1 par)  |

# Accesorios opcionales

En el sitio web de APC by Schneider Electric, www.apc.com, puede encontrar los accesorios disponibles.

# Especificaciones

## Ambientales

**AVISO**

**RIESGO DE DAÑO 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.**

| | | SRV5KRI | SRV6KRI<br>SRV6KI | SRV10KRI<br>SRV10KI |
|---|---|---|---|---|
| **Temperatura** | **Operación** | • De 0 a 40 °C con carga nominal<br>• De 40 a 45 °C con reducción lineal al 85 % de la capacidad de carga máxima<br>• De 45 a 50 °C con reducción lineal al 75% de la capacidad de carga máxima | | |
| | **Almacenamiento** | De -15 a 60 °C | | |
| **Altitud** | **Operación** | • Entre 0 y 1000 m: Funcionamiento normal<br>• Entre 1.000 y 3.000 m: la potencia de salida se reduce en un 1 % por cada 100 m de aumento de elevación.<br>• > 3000 m: El SAI no funcionará | | |
| | **Almacenamiento** | Entre 0 y 15 000 m | | |
| **Humedad** | | De 0 a 95 % de humedad relativa, sin condensación | | |
| **Código de protección internacional** | | IP20 | | |
| **Grado de contaminación** | | 2 | | |

**NOTA:** Cargue el módulos de baterías al menos una vez cada seis meses durante el almacenamiento.

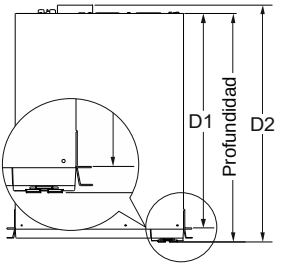
## Características físicas

El equipo es pesado. Siga todas las indicaciones y directivas para levantar el equipo de forma segura.

| **SAI** | | **SRV5KRI** | **SRV6KRI** | **SRV10KRI** |
|---|---|---|---|---|
| **Módulo de alimentación** | | **SRVPM5KRI** | **SRVPM6KRI** | **SRVPM10KRI** |
| **Paquete de baterías** | | **SRV192RBP-7A** | | **SRV192RBP-9A** |
| **Dimensiones con paquete Alto x ancho x profundidad** | **Módulo de alimentación** | 240 x 600 x 760 mm<br>(9,45 x 23,62 x 29,92 pulg.) | | |
| | **Paquete de baterías** | 245 x 565 x 836 mm<br>(9,64 x 22,24 x 32,91 pulg.) | | |
| **Dimensiones sin paquete Alto x ancho x profundidad** | **Módulo de alimentación** | 86,5 x 438 x 615 mm<br>(3,41 x 17,2 x 24,21 pulg.)<br>*D1=580 mm (22,83 pulg.); *D2=638 mm (25,19 pulg.) | | |
| | **Paquete de baterías** | 86,5 x 438 x 710 mm<br>(3,41 x 17,2 x 27,95 pulg.) | | |

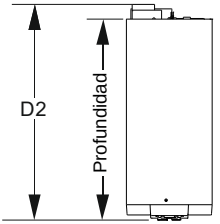
| SAI | | SRV5KRI | SRV6KRI | SRV10KRI |
|---|---|---|---|---|
| **Peso con paquete (aprox.)** | **Módulo de alimentación** | 18 kg | | 20 kg |
| | **Paquete de baterías** | 53 kg | | 59 kg |
| **Peso sin paquete (aprox.)** | **Módulo de alimentación** | 14 kg | | 16 kg |
| | **Paquete de baterías** | 47 kg | | 53 kg |

* Detalles de D1 y D2




| | SRV6KI | SRV10KI |
|---|---|---|
| **Dimensiones con paquete Alto x ancho x profundidad** | 910 x 290 x 495 mm (35,83 x 11,42 x 19,49 pulg.) | 910 x 290 x 580 cm (35,83 x 11,42 x 22,83 pulg.) |
| **Dimensiones sin paquete Alto x ancho x profundidad** | 685 x 190 x 374 mm (26,97 x 7,48 x 14,72 pulg.) * D2 = 406 mm (15,98 pulg.) | 685 x 190 x 447 mm (26,97 x 7,48 x 17,60 pulg.) * D2 = 479 mm (18,86 pulg.) |
| **Peso con paquete (aprox.)** | 66 kg | 77 kg |
| **Peso sin paquete (aprox.)** | 54 kg | 65 kg |

* Detalles de D2



## Especificaciones eléctricas

| | |
|---|---|
| **Categoría de sobretensión** | II |
| **Sistema de distribución de energía de red eléctrica aplicable** | Sistema de alimentación TN |
| **Estándar aplicable** | IEC 62040-1 |

## Entrada

| | |
|---|---|
| **Tensión de entrada nominal** | 230 VCA |
| **Frecuencia de entrada nominal** | 50/60 Hz nominal |
| **Intervalo de tensión de entrada (100 % de carga)** | De 176 a 300 VCA ±3 % |
| **Intervalo de tensión de entrada (60% de carga)** | De 110 a 300 VCA ±3 % |
| **Factor de potencia de entrada (100 % de carga resistiva con voltaje nominal)** | ≥ 0,99 a 100 % de carga |
| **Protección contra subidas de corriente de entrada** | Disyuntor térmico |

## Salida

| | **SRV5KRI** | **SRV6KRI SRV6KI** | **SRV10KRI SRV10KI** |
|---|---|---|---|
| **Capacidad** | 5 kVA/5 kW | 6 kVA/6 kW | 10 kVA/10 kW |
| **Tensión de salida nominal** | 230 VCA | | |
| **Otra tensión programable** | 220 VCA, 240 VCA | | |
| **Eficiencia con carga nominal** | > 94 % | | |
| **Regulación de tensión de salida** | ±1 % estática | | |
| **Distorsión de tensión de salida** | • 1 % máx. para carga lineal total<br>• 4 % máx. para carga RCD total (VA al 100 %, FP de 0,8)<br>• 15 % para los últimos 60 segundos del tiempo de respaldo (con carga total solo para la batería interna) | | |
| **Frecuencia: con batería** | 50/60 Hz ± 0,1 Hz | | |
| **Frecuencia: modo CA (detección automática)** | 50/60 Hz ± 4 Hz | | |
| **Factor de cresta** | 3:1 | | |
| **Forma de onda** | Onda senoidal | | |
| **Conexión de salida** | Terminal | | |
| **Derivación** | Interna | | |
| **Intervalo de derivación** | De 185 a 250 VCA ±1 % | | |

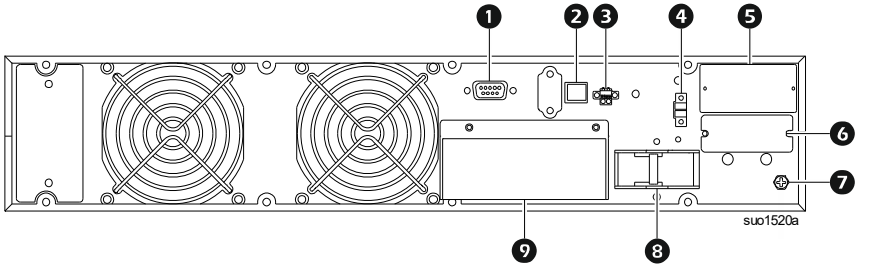
## Batería

| **SAI** | SRV5KRI | SRV6KRI | SRV10KRI | SRV6KI | SRV10KI |
|---|---|---|---|---|---|
| **Paquete de baterías** | SRV192RBP-7A | | SRV192RBP-9A | — | — |
| **Configuración** | Batería externa | | | Batería interna | |
| **Tipo** | Batería de ácido de plomo sellada regulada mediante una válvula que no requiere mantenimiento. | | | | |
| **Clasificación** | 12 V, 7 Ah | | 12 V, 9 Ah | 12 V, 7 Ah | 12 V, 9 Ah |
| **Voltaje** | 192 V | | | | |

# Características del panel posterior

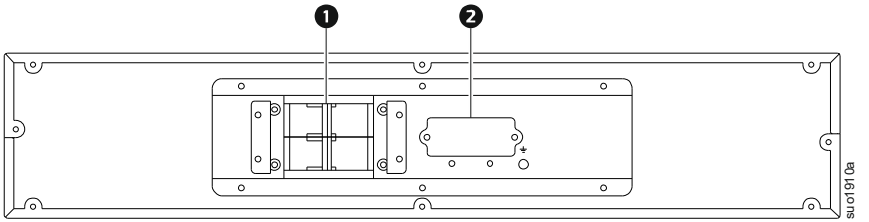
**SRV5KRI/SRV6KRI/SRV10KRI**

**SAI**



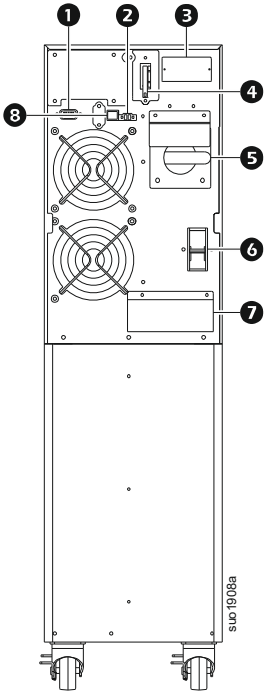

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Puerto de comunicación serie (RS-232) | 6 | Conector de batería |
| 2 | Puerto USB | 7 | Tornillo de conexión a tierra |
| 3 | Conector de apagado de emergencia (EPO) | 8 | Disyuntor de entrada |
| 4 | Puerto de señal de derivación para mantenimiento externo | 9 | Terminales de cableado de entrada y salida. Consulte la sección "Cableado" en la página 14 para obtener más detalles. |
| 5 | Ranura para tarjeta inteligente | | |

**Paquete de baterías**



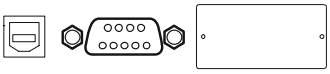
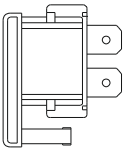

| | |
|---|---|
| 1 | Disyuntor de circuito de la batería |
| 2 | Conector de batería |

**SRV6KI/SRV10KI**




| | |
|---|---|
| 1 | Puerto de comunicación serie (RS-232) |
| 2 | Terminales de apagado de emergencia (EPO) |
| 3 | Ranura para tarjetas inteligentes |
| 4 | Interruptor de desconexión de batería |
| 5 | Conmutador de derivación para mantenimiento |
| 6 | Disyuntor de entrada |
| 7 | Terminales de cableado de entrada y salida. Consulte la sección "Cableado" en la página 14 para obtener más detalles. |
| 8 | Puerto USB |

## Conectores Básicos

| | |
|---|---|
|  **USB** **Puerto Serie** **Tarjeta para ranura inteligente** | Se pueden usar programas de administración de energía y paquetes de interfaz con el SAI. **NOTA**: Asegúrese de utilizar únicamente los kits de interfaz suministrados o los aprobados por APC by Schneider Electric. |
| **Interruptor de desconexión de batería** (Aplicable solo para los modelos SRV6KI y SRV10KI).  | Los modelos SRV6KI y SRV10KI están equipados con batería interna. Durante el envío de estos modelos desde la fábrica, la batería interna está desconectada. Consulte la sección "Conectar la batería" en la página 17 para obtener más detalles. |

# Instalación para montaje en armario

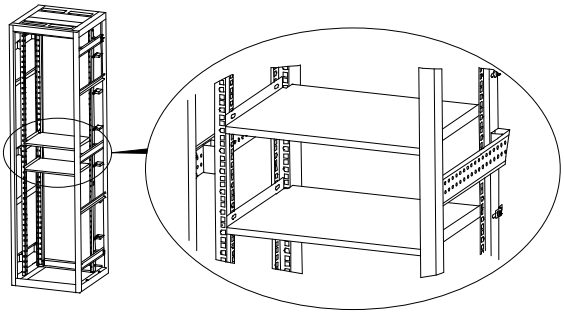
**NOTA**: Solo aplicable a los modelos SRV5KRI, SRV6KRI y SRV10KRI.

## ⚠ PRECAUCIÓN

**RIESGO DE CAÍDA DEL EQUIPO**

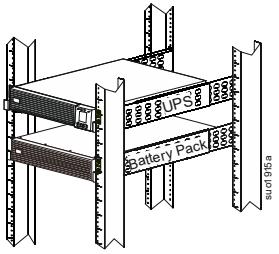
- El SAI es pesado. Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.
- No levante el SAI sujetándolo por la pantalla del panel frontal.
- Instale siempre el SAI en la parte inferior del armario.
- Dado el gran peso, el uso de soportes de montaje en armario es obligatorio durante la instalación en armario (guía con soporte en forma de L).
- Utilice siempre la cantidad recomendada de tornillos para asegurar los soportes al SAI.
- Instale el SAI encima del paquete de baterías.
- Fije la unidad en el armario utilizando todos los tornillos suministrados para esta finalidad.

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

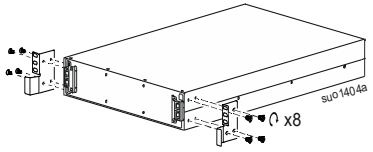


- Antes de instalar el SAI y el paquete de baterías en el armario de 48,26 cm (19 pulgadas), asegúrese de que haya una balda acoplada en el armario y que dicha balda sea capaz de soportar el peso del SAI y el paquete de baterías.
- Como alternativa, puede adquirir por separado los accesorios opcionales del kit de rieles SRVRK1 con el que puede instalar el SAI en la configuración de montaje en armario y SRVRK2 para posibilitar la instalación del paquete de baterías.

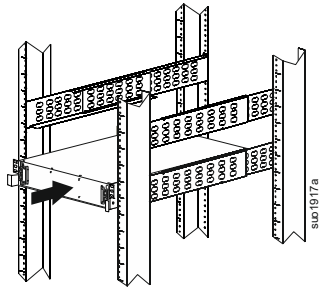
**NOTA**: Instale el paquete de baterías debajo del SAI.



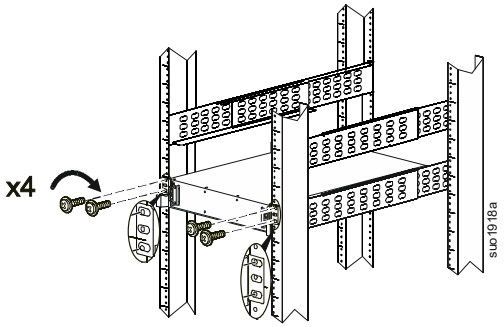
❶ Instale los soportes para instalación en armario en el paquete de baterías.



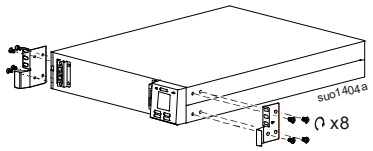

❷ Levante el paquete de baterías y deslícelo introduciéndolo en el armario



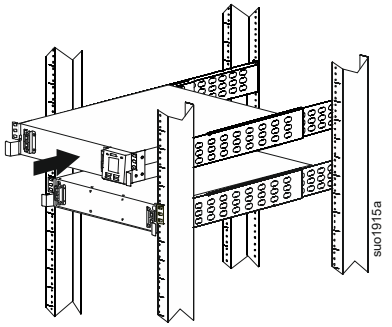

❸ Fije el paquete de baterías en el armario.

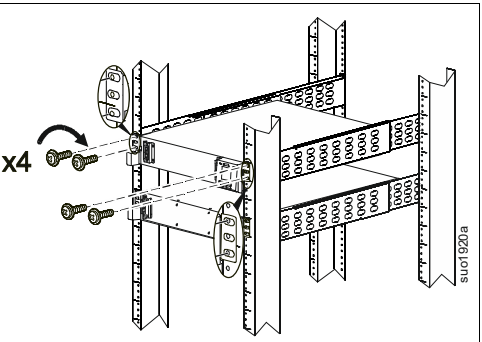
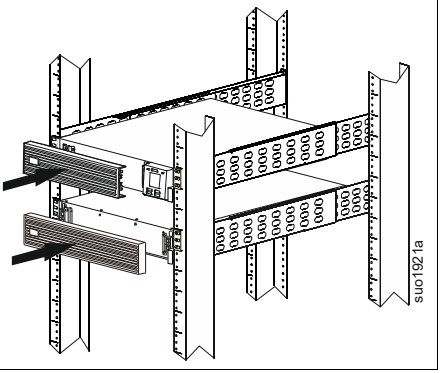



❹ Instale los soportes para montaje en armario en el SAI.




❺ Levante el SAI y deslícelo para introducirlo en la carcasa del armario.



| | | |
|---|---|---|
| ❻ | Deslice el módulo del SAI hacia el interior del armario. |  |
| ❼ | Instale el bisel frontal tanto del paquete de baterías como del SAI. |  |

# Cableado

**⚠ PRECAUCIÓN**

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- Todo el trabajo eléctrico lo debe realizar un electricista cualificado.
- Desconecte toda la alimentación de este equipo antes de trabajar en él.
- Coloque el disyuntor externo en la posición de apagado. Practique los procedimientos de cierre y etiquetado.
- No lleve ningún objeto de joyería cuando trabaje con equipos eléctricos.
- Seleccione el tamaño de los cables y los conectores de acuerdo con los códigos nacionales y locales.

**De no seguir estas instrucciones podrían producirse lesiones moderadas.**

**Protección contra retroalimentación**

**⚠ PELIGRO**

**RIESGO DE RETROALIMENTACIÓN DE TENSIÓN**

En los sistemas donde la protección contra retroalimentación no forma parte del diseño estándar, se debe instalar un dispositivo de aislamiento automático (opción de protección contra retroalimentación u otro dispositivo que cumpla con los requisitos de la norma IEC 62040-1 o IS 16242, [parte 1]) para evitar una tensión o energía peligrosos en los terminales de entrada del dispositivo de aislamiento. El dispositivo debe abrirse dentro de los 15 segundos posteriores a que se produzca el error en el suministro eléctrico de carga y debe clasificarse de acuerdo con las especificaciones.

**De no seguir esta instrucción, se pueden producir lesiones graves o la muerte.**

Cuando la entrada del SAI se conecta a través de aisladores externos que, cuando se abren, aíslan el neutro, se debe colocar la etiqueta que figura a continuación en los terminales de entrada del SAI.

**⚠ PELIGRO**

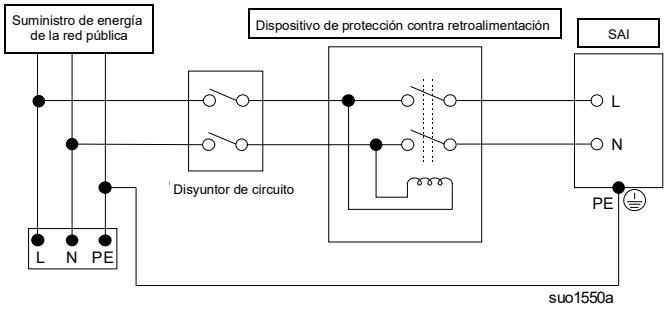
**RIESGO DE RETROALIMENTACIÓN DE TENSIÓN**

- El SAI no cuenta con ninguna protección contra retroalimentación estándar. Aísle el SAI de la alimentación de CA.
- Compruebe si hay voltaje peligroso entre todos los terminales, incluida la conexión a tierra de protección, antes de trabajar en el SAI.

**De no seguir esta instrucción, se pueden producir lesiones graves o la muerte.**

- Asegúrese de aislar el SAI antes de trabajar en él.
- El SAI no tiene una protección contra retroalimentación estándar integrada. Durante la instalación, se debe montar un dispositivo de aislamiento externo adicional en el sistema SAI.

- Las conexiones del dispositivo de protección contra retroalimentación externa deben realizarse según el diagrama de cableado que figura a continuación.




- Utilice un dispositivo de protección contra retroalimentación externo según la tabla que figura a continuación.

| Modelo | Voltaje de la bobina* | Contactor |
|---|---|---|
| **SRV5KRI/SRV6KRI/SRV6KI** | 230 VCA | LC1D38P7 |
| **SRV10KRI/SRV10KI** | 230 VCA | LC1D65AP7 |
| * El contactor apropiado debe proporcionarse según la tensión in situ. | | |

- Utilice conductores para el cableado según la tabla siguiente.

| Modelo | Función de los cables | Tamaño del cable de entrada y salida recomendado | Par de apriete |
|---|---|---|---|
| **SRV5KRI/ SRV6KRI/ SRV6KI** | L, N, ⏚ | 10 AWG (6 $mm^2$) Tipo 105 °C | 17,70 lbf-in (2 N-m) |
| **SRV10KRI/ SRV10KI** | L, N, ⏚ | 8 AWG (10 $mm^2$) Tipo 105 °C | 17,70 lbf-in (2 N-m) |

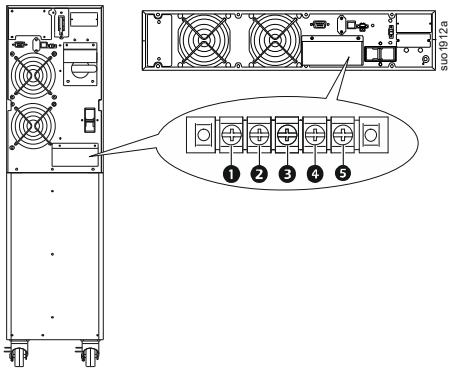
### Cableado de entrada/salida

**AVISO**

**RIESGO DE DAÑO**

No use este SAI para una configuración de entrada de dos fases (línea a línea). El SAI necesita una conexión neutra para funcionar correctamente. El funcionamiento sin Neutro puede dañar la unidad o la carga conectada.

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




| | |
|---|---|
| 1 | Terminal de salida: Línea |
| 2 | Terminal de salida: Neutro |
| 3 | Terminal de tierra o tierra de protección |
| 4 | Terminal de entrada: Línea |
| 5 | Terminal de entrada: Neutro |

**NOTA:**

**SRV5KRI, SRV6KRI y SRV6KI**: Utilice un cable de 10 AWG (6 $mm^2$), tipo 105 °C, para cablear los terminales de entrada/salida. Este cable no se incluye.

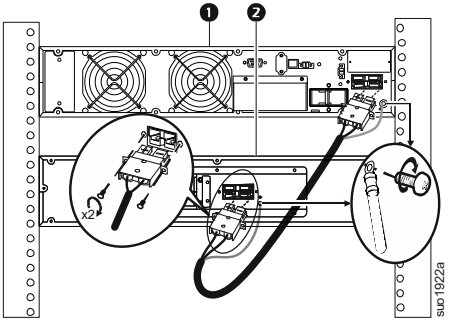
**SRV10KRI y SRV10KI:** Utilice un cable de 8 AWG (10 $mm^2$), tipo 105 °C, para cablear los terminales de entrada/salida. Este cable no se incluye.

Utilice un reborde de tipo anillo aislado (no incluido) adecuado para tornillos M5 para conectar el cable a los terminales de entrada/salida.

1. Localice la cubierta del bloque de terminales del cableado en el panel posterior del SAI. Retire los tornillos que aseguran la cubierta y quítela.
2. Conecte los cables de línea y neutro del equipo a los terminales de salida del bloque de terminales.
3. Conecte los cables de línea y neutro desde la red eléctrica pública a los terminales de entrada del bloque de terminales.
4. Conecte el cable de tierra o tierra de protección desde la red eléctrica pública al terminal de tierra de la unidad en el panel posterior.
5. Vuelva a colocar y asegurar la cubierta que retiró en el *paso 1*.

# Conectar el paquete de baterías

**NOTA: Aplicable a los modelos SRV5KRI, SRV6KRI y SRV10KRI.**

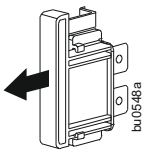
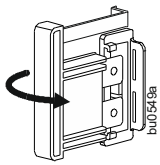
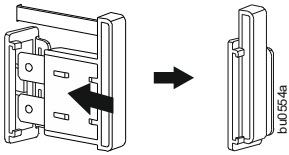



| | |
|---|---|
| 1 | Easy UPS |
| 2 | Paquete de baterías |

1. Localice la cubierta del conector de la batería del panel posterior del SAI y el paquete de baterías.
2. Retire los tornillos que aseguran la cubierta y quítela.
3. Conecte el cable de tierra al terminal de tierra del SAI y del paquete de baterías.
4. Enchufe un extremo del conector del cable de la batería (suministrado) en la toma del conector de la batería ubicada en la parte posterior del SAI y el otro extremo del conector del cable de la batería en la toma del conector de la batería que se encuentra en el lado posterior del paquete de baterías.
5. Asegure los conectores de la batería en las tomas del conector de la batería tanto en el SAI como en el paquete de baterías apretando los tornillos que quitó en el *paso 2*.

# Conectar la batería

**NOTA: Aplicable a los modelos SRV6KI y SRV10KI.**

| | |
|---|---|
| 1 Extraiga el conector de la batería de su alojamiento.   | 2 Gire el conector de la batería.   |
| 3 Empuje el conector de la batería introduciéndolo en la ranura hasta que encaje en su posición.   | |

# Puesta en marcha

**Conectar el equipo y la alimentación de entrada al SAI**

**⚠ PRECAUCIÓN**

**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- Todo el trabajo eléctrico lo debe realizar un electricista cualificado.
- Desconecte toda la alimentación 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.

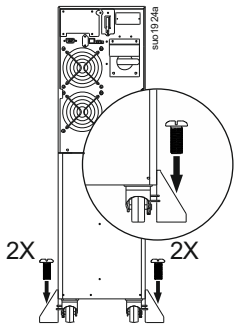
**De no seguir estas instrucciones podrían producirse lesiones moderadas.**

**Modelos SRV5KRI, SRV6KRI y SRV10KRI:**

1. Conecte el equipo al SAI. Consulte la sección "Cableado" en la página 14 para obtener más detalles.
2. Conecte el paquete de baterías al SAI. Consulte la sección "Conectar el paquete de baterías" en la página 17 para obtener más detalles.
3. Conecte la alimentación de la red eléctrica al SAI. Consulte la sección "Cableado" en la página 14 para obtener más detalles.
4. Coloque el disyuntor de circuito del paquete de baterías en la posición de encendido.

**Modelos SRV6KI y SRV10KI:**

1. Conecte el equipo al SAI. Consulte la sección "Cableado" en la página 14 para obtener más detalles.
2. Conecte la batería. Consulte la sección "Conectar la batería" en la página 17 para obtener más detalles.
3. Conecte la alimentación de la red eléctrica al SAI. Consulte la sección "Cableado" en la página 14 para obtener más detalles.
4. Fije el SAI al suelo con los dos soportes de bloqueo (suministrados), después de que se haya completado todo el cableado.




## Encendido del SAI

Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO ubicado en el panel frontal del SAI hasta que escuche un pitido. El LED **Estado** se iluminará en color verde.

- La batería se carga al 90 % de su capacidad durante las primeras cinco horas de funcionamiento normal.
- ***No*** espere un tiempo de respaldo completo durante este período de carga inicial.

### Arranque en frío del SAI

Utilice la característica de arranque en frío para suministrar energía al equipo conectado desde las baterías del SAI.

Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO ubicado en el panel frontal del SAI hasta que escuche un pitido. La pantalla del panel frontal se iluminará.

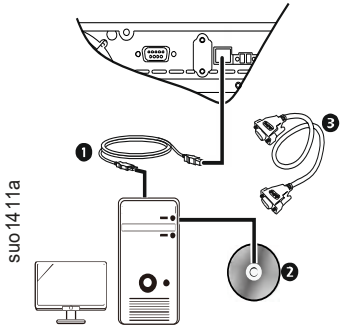
Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO de nuevo para suministrar energía de la batería al equipo conectado.

### Apagar el SAI

Para apagar el SAI, mantenga presionado el botón ENCENDIDO Y APAGADO ubicado en la pantalla del panel frontal hasta que se escuche un pitido.

### Conectar e instalar el software de administración

Easy UPS se proporciona con el software de administración SchneiderUPS que permite crear informes de energía y control, supervisión y apagado del sistema operativo de forma desentendida. El siguiente diagrama es una representación de una instalación de servidor típica.




| | |
|---|---|
| ❶ | Conecte el cable USB desde la parte posterior del SAI al dispositivo protegido, como puede ser un servidor. |
| ❷ | Para un servidor u otros dispositivos con sistema operativo, cargue el CD de SchneiderUPS y siga las instrucciones de configuración que aparezcan en la pantalla. |
| ❸ | También hay disponible un puerto serie integrado que permite opciones de comunicación adicionales mediante un cable serie opcional. |

Hay más opciones de comunicación disponibles a través de la ranura inteligente integrada. Visite el sitio web de APC by Schneider Electric, www.apc.com, para obtener más información.

# Apagado en caso de emergencia

**AVISO**

**RIESGO DE DAÑO AL EQUIPO**

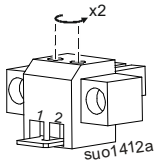
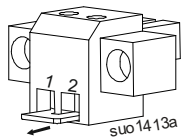
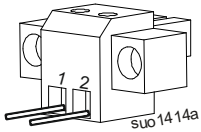
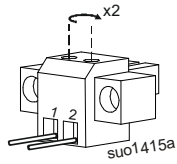
- No conecte la interfaz de EPO a ningún circuito que no sea uno no usado.
- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado debe ser realizado por un electricista calificado.

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

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.

El SAI activa internamente el interruptor de EPO para usarlo con interruptores no alimentados o contactos normalmente cerrados (N/C) sin potencial.

### Conectar contactos normalmente cerrados (N/C)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ❶ | Afloje los tornillos de los terminales 1 y 2 del conector de EPO.<br> | ❷ | Quite el eslabón metálico entre los terminales 1 y 2.<br> |
| ❸ | Conecte los contactos 1 de relé N/C entre los terminales 1 y 2 del bloque de terminales de EPO. Utilice un cable de 0,5 a 1 $mm^2$.<br> | ❹ | Fije los tornillos del conector de EPO de los terminales 1 y 2.<br> |

**NOTA:** Si el contacto N/C está abierto, el SAI se apagará. La alimentación del equipo conectado se apagará inmediatamente.

**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 de 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.

# Derivación de mantenimiento

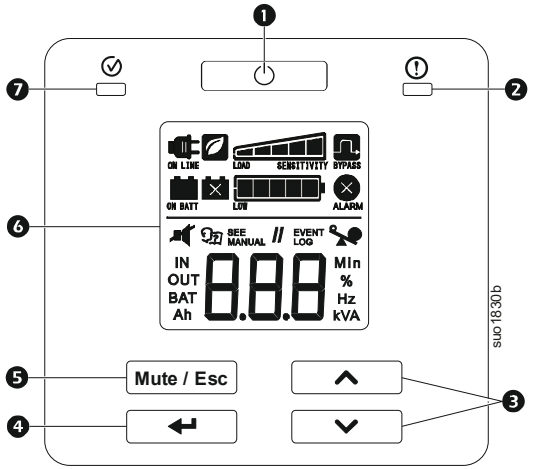
La derivación de mantenimiento permite al usuario aislar los circuitos electrónicos del SAI de la red eléctrica y la carga sin interrumpir el funcionamiento de dicha carga mediante la conexión de las cargas directamente al suministro de la red eléctrica de derivación.

- Esta característica es útil mientras se realizan tareas de mantenimiento o servicio y solo debe ser ejecutada por personal de servicio técnico autorizado.
- En caso de que se produzca una interrupción de la red eléctrica durante la operación de derivación de mantenimiento, se anulará la energía eléctrica 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

### Características de la pantalla del panel frontal

Los modelos del SAI cuentan con una pantalla LCD intuitiva y configurable. La pantalla complementa a la interfaz de software, ya que transmite información similar y se puede utilizar para definir la configuración del SAI.




| | | |
|---|---|---|
| ❶ | **Botón** ENCENDIDO Y APAGADO | • Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO para encender el SAI.<br>• Presione sin soltar el botón ENCENDIDO Y APAGADO hasta que se escuche un pitido para apagar el SAI.<br>• Presione el botón ENCENDIDO/APAGADO para restablecer las alertas. |
| ❷ | **LED Alerta** | El LED **Alerta** se ilumina en rojo cuando el SAI detecta un error interno y parpadea en rojo durante las notificaciones del SAI. Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |
| ❸ | **Botón** FLECHA ARRIBA/ ABAJO | Presione el botón FLECHA ARRIBA/ABAJO para recorrer las opciones del menú principal y las pantallas de visualización. |
| ❹ | **Botón** ENTRAR | Presione el botón ENTRAR para entrar en el menú o seleccionar un valor o elemento de submenú durante la navegación. |

| | | |
|---|---|---|
| ❺ | **Botón** SILENCIO/ESC | Presione el botón SILENCIO/ESC:<br>• Para reconocer alertas audibles y suprimirlas temporalmente.<br>• Para salir de un submenú y volver al menú principal. |
| ❻ | **Pantalla LCD** | Las opciones de interfaz de la pantalla está visibles en esta pantalla LCD. Presione el botón FLECHA ARRIBA/ABAJO para activar la pantalla LCD, si esta no se ilumina. |
| ❼ | **LED Estado** | El LED **Estado** se ilumina en verde cuando la alimentación está encendida. El LED indica dos estados diferentes de alimentación de salida:<br>• **Salida desactivada**: El LED parpadea. Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO para activar la alimentación de salida.<br>• **Salida activada**: El LED se ilumina en verde continuamente. |

### Iconos de la pantalla del panel frontal

| | |
|---|---|
|  | **En línea:** El SAI obtiene alimentación de la red eléctrica y realiza una conversión doble para suministrar energía al equipo conectado. |
|  | **Funcionamiento con la batería:** El SAI suministra energía de respaldo de la batería al equipo conectado. |
|  | **Reemplazar batería:** La batería no está conectada de forma segura o se aproxima al final de su vida útil y se debe cambiar. |
|  | **Bypass**: El SAI está en modo de derivación y suministra energía de la red eléctrica directamente al equipo conectado. La operación en modo de derivación es el resultado de un suceso interno del SAI o de una condición de sobrecarga. Consulte la sección "Navegación avanzada por la pantalla" en la página 26 para obtener más detalles.<br>Cuando este icono y el icono de modo ecológico se iluminan significa que el SAI está funcionando en modo ecológico. |
|  | **Alertas del sistema:** El SAI ha detectado un error interno.<br>Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |
|  | **Sobrecarga:** El equipo conectado al SAI está consumiendo más energía que la nominal. |
|  | **Carga de la batería:** El nivel de carga de la batería está indicado por el número de secciones que se encienden. Cuando los cinco bloques están encendidos, la batería del SAI está totalmente cargada. Cada barra representa un 20 % aproximadamente de la capacidad de carga de la batería. |
|  | **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 un 20 % aproximadamente de la capacidad de carga máxima. |
|  | **Silenciar:** La línea que atraviesa el icono se enciende para indicar que la alerta sonora se ha desactivado. |

| | |
|---|---|
|  | **Modo verde**: Un 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. |
|  | **Alerta o notificación:** El SAI ha detectado un error interno o se encuentra en el modo de configuración. Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |
|  | **Suceso:** El icono se ilumina cuando el usuario está viendo el registro de sucesos. |

# Indicadores de estado

| Alerta audible | Estado |
|---|---|
| Un pitido por segundo | **Estado de carga baja de la batería:** La batería está a punto de alcanzar el estado de descarga. El SAI está a punto de cerrarse. |
| | **Estado de sobrecarga**: El equipo conectado al SAI está consumiendo más energía que la nominal. |
| 4 pitidos cada 30 segundos (el primer pitido se inicia después de 4 segundos con batería) | **Estado de funcionamiento con batería**: El SAI suministra energía de respaldo de la batería al equipo conectado. |
| Pitidos continuos | **Estado de alerta**: EL SAI ha detectado un error interno. Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |
| Dos pitidos cortos cada 5 segundos | **Estado de derivación por suceso:** El SAI ha detectado un error interno. Los equipos conectados reciben energía de la red eléctrica a través del relé de derivación. |

# Parámetros de visualización del SAI

Los datos de funcionamiento mostrados en la pantalla del panel frontal se proporcionan en la tabla. Desplácese mediante los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO.

| Parámetro | Unidades | Iconos del indicador |
|---|---|---|
| **Voltaje de salida** | Vca | OUT, V |
| **Frecuencia de salida** | Hz | OUT, Hz |
| **Tensión de entrada** | Vca | IN, V |
| **Frecuencia de entrada** | Hz | IN, Hz |
| **Tensión de la batería** | VCC | BAT, V |
| **Corriente de carga** | A | BAT, A |
| **Temperatura ambiente** | °C | NÚMERO, C |
| **Estado de carga de la batería** | % | BAT, % |
| **Nivel de carga en porcentaje (cantidad máxima de vatios o VA)** | % | OUT, % |
| **Nivel de carga en kVA** | kVA | OUT, kVA |
| **Capacidad Ah total de la batería conectada** | Ah | BAT, Ah |
| **Tiempo de funcionamiento restante con batería** | Minutos | BAT, Min |
| **Capacidad Ah de la batería conectada** | Ah | BAT, Ah |

# Configuración

### Configurar los parámetros del SAI

Siga los pasos para configurar los parámetros del SAI:

1. Presione el botón ENTRAR.
2. Presione los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO para desplazarse a “Establecer”.
3. Presione el botón ENTRAR.
4. Recorra los parámetros mediante los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO.
5. Presione el botón ENTRAR para editar un parámetro. Los iconos comienzan a parpadear para indicar la edición.
6. Presione los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO para recorrer las opciones disponibles para el parámetro seleccionado.
7. Presione el botón ENTRAR para seleccionar la opción o el botón SILENCIO/ESC para anular la edición del parámetro actual. Los iconos dejan de parpadear después de esto.
8. Presione los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO para desplazarse entre parámetros.
9. Presione el botón SILENCIO/ESC para salir de la navegación del menú.

## Configuraciones del SAI

Defina la configuración del SAI mediante la interfaz de visualización. Consulte la sección "Configurar los parámetros del SAI" en la página 24 para editar los parámetros.

| Función | Valor predeterminado de fábrica | Opciones que puede seleccionar el usuario | Descripción |
|---|---|---|---|
| **Voltaje de salida** | 230 VCA | • 220 VCA<br>• 230 VCA<br>• 240 VCA | Permite al usuario seleccionar la tensión de salida mientras el SAI está modo de espera. |
| **Alerta audible** | Activado | • Activar<br>• Desactivar | Permite al usuario silenciar las alertas audibles del SAI cuando se establece en Deshabilitar o cuando se presiona el botón SILENCIO. |
| **Modo ecológico/ modo de alta eficiencia** | Desactivado | • Activar<br>• Desactivar | Cuando este modo está habilitado, el equipo conectado recibe la alimentación de entrada de la red eléctrica a través del relé de derivación siempre que la tensión de entrada se encuentre dentro del intervalo de ±5 % de la tensión de salida configurada y ±4 Hz de la frecuencia de salida configurada. El inversor está desactivado durante este modo.<br>Si la alimentación de la red eléctrica se sale del intervalo, el inversor se activa. La carga se transfiere al modo en línea.<br>La alimentación al equipo conectado se puede interrumpir hasta 10 milisegundos. |
| **Capacidad Ah de la batería** | **SRV5KRI/SRV6KRI:** 7 Ah<br>**SRV10KRI**: 9 Ah | | Configuración de fábrica; no configurable por el usuario. |
| **Corriente del cargador** | 1 A | | Configuración de fábrica; no configurable por el usuario. |
| **Ajuste de la tensión de salida** | 230 VCA | • 220 ±0~9 V<br>• 230 ±0~9 V<br>• 240 ±0~9 V | Permite al usuario ajustar la tensión de salida mediante el botón FLECHA ARRIBA/ ABAJO.<br>Este parámetro se puede establecer en el modo de línea o en el modo de batería. |
| **Ajuste del voltaje del inversor** | Sumar 0 | • Sumar 000 ~ 09,9 V<br>• Restar 000 ~ 09,9 V | Permite al usuario ajustar el voltaje del inversor eligiendo Sumar o Restar.<br>El intervalo de tensión va de 0 V a 9,9 V. El valor predeterminado es 0 V.<br>Este parámetro se puede establecer en el modo de línea o en el modo de batería. |

# Navegación avanzada por la pantalla

La pantalla del SAI tiene cinco opciones de menú. Presione el botón ENTRAR de la pantalla Inicio para acceder a estas opciones de menú. Utilice los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO para recorrer las opciones de menú.

| Opción de menú | Descripción |
|---|---|
|  | **Configurar el SAI**<br>Utilice esta opción de menú para configurar los parámetros del SAI.<br>Presione el botón ENTRAR para ver las opciones de configuración.<br>Consulte la sección "Configurar los parámetros del SAI" en la página 24 para obtener más detalles.<br>Presione el botón SILENCIO/ESC para volver a la pantalla Inicio. |
|  | **Mostrar el registro de sucesos**<br>Utilice esta opción de menú para ver el registro de sucesos del SAI. El SAI graba los 10 últimos sucesos y muestra los códigos de este registro.<br>Presione el botón ENTRAR para ver el registro. Utilice los botones FLECHA ARRIBA/ABAJO para ver los sucesos registrados. El botón FLECHA ABAJO permite navegar hacia los sucesos antiguos y el botón FLECHA ARRIBA hacia los sucesos nuevos.<br>Todas las entradas del registro tienen un código de suceso numérico y de texto.<br>Al final del registro, se mostrará la palabra “Fin”.<br>Presione el botón SILENCIO/ESC para volver a la pantalla Inicio. |
|  | **Mostrar información del SAI**<br>Utilice esta opción de menú para ver la información del SAI.<br>Presione el botón ENTRAR para ver los valores nominales del SAI.<br>Presione el botón FLECHA ARRIBA para ver la versión de firmware del SAI.<br>Presione el botón SILENCIO/ESC para volver a la pantalla Inicio. |
|  | **Comando de usuario para derivación**<br>Utilice esta opción del menú para cambiar el SAI al modo de derivación o activar el modo en línea en el SAI cuando este se encuentra en el modo de derivación.<br>Presione el botón ENTRAR:<br> **Poner:** Se utiliza para cambiar el SAI al modo de derivación de funcionamiento.<br>**NOTA:** La alimentación al equipo conectado caerá si la tensión de la red eléctrica no se encuentra dentro de los límites de umbral.<br> **Salida:** Saca al SAI del estado de derivación y restaura la energía limpia en el equipo conectado. |

| Opción de menú | Descripción |
|---|---|
| tSt | **Ejecutar la prueba automática de la batería**<br>Utilice esta opción de menú para llevar a cabo una prueba automática y determinar el estado de la batería.<br>Presione el botón ENTRAR para iniciar la prueba.<br>Si el comando de prueba se acepta, el SAI iniciará una prueba automática y una cuenta atrás en la pantalla.<br>Los mensajes la pantalla se muestran al final de la prueba.<br> Prueba rechazada. La salida está desactivada o la batería no está cargada.<br> Prueba no superada.<br> Prueba superada.<br>Presione el botón SILENCIO/ESC para volver a la pantalla Inicio. |

# Alertas y notificaciones

El SAI muestra un código de texto y un código numérico en la pantalla cuando detecta un error interno.

### Alertas

| Código de pantalla | Descripción | Solución |
|---|---|---|
| SC | El SAI ha experimentado un cortocircuito a la salida. La unidad intentará recuperarse automáticamente de esta condición. | Asegúrese de que no haya cortocircuitos en la salida del SAI. Quite el cortocircuito y espere a que el SAI se recupere automáticamente o presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO para iniciar el SAI.<br>**NOTA**: El equipo conectado no recibirá energía del SAI en este estado. |
| OL | El SAI se encuentra en un estado de sobrecarga. | Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales. |
| dCH | El SAI detectó un error de tensión de CC. La unidad intentará recuperarse automáticamente de esta condición. | Si el SAI no se recupera automáticamente, póngase en contacto con APC by Schneider Electric. |
| HOt | La temperatura de la unidad está subiendo por encima de los límites establecidos. | Para reducir la carga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales.<br>Asegúrese de que la temperatura ambiente se encuentra dentro de los límites.<br>Asegúrese de que la distancia de seguridad se mantiene. |
| CH9 | El SAI detectó un error en el cargador. | Asegúrese de que no haya cortocircuitos en los terminales de la batería del SAI.<br>Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO para iniciar el SAI. |

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

### Notificaciones

| Código de pantalla | Descripción | Solución |
|---|---|---|
|  | La batería no está conectada. | Conecte la batería al SAI.<br>**SRV5KRI/SRV6KRI/SRV10KRI:** Consulte la sección "Conectar el paquete de baterías" en la página 17 para obtener más detalles.<br>**SRV6KI/SRV10KI:** Consulte la sección "Conectar la batería" en la página 17 para obtener más detalles. |
|  | EPO habilitado. | Establezca el circuito en la posición de cerrado para deshabilitar la función EPO. |

# Solucionar 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 ALIMENTACIÓN para encender el SAI. |
| El SAI no está conectado al suministro de energía de la red eléctrica. | Asegúrese de que el cable eléctrico que conecta el SAI al suministro de energía de la red eléctrica esté firmemente conectado en ambos extremos. |
| Se activó el disyuntor térmico de entrada del SAI. | Presione el disyuntor térmico de entrada. Encienda el disyuntor de circuito del panel posterior. Consulte la sección "Características del panel posterior" en la página 9 para obtener más detalles. |
| **El SAI está funcionando a batería, mientras sigue conectado al suministro de alimentación de entrada de la red eléctrica** | |
| 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.<br>Si la pantalla está encendida, desplácese a la tensión y a la frecuencia de entrada y compruébelas. |
| **El SAI, cuando está conectado a la batería, no suministra alimentación al equipo conectado** | |
| El SAI no se enciende. | Si el SAI se ha apagado (la pantalla no está encendida), enciéndalo siguiendo el procedimiento de arranque en frío. Consulte la sección "Arranque en frío del SAI" en la página 19 para obtener más detalles. |
| La batería no está conectada. | Conecte la batería al SAI.<br>**SRV5KRI/SRV6KRI/SRV10KRI:** Consulte la sección "Conectar el paquete de baterías" en la página 17 para obtener más detalles.<br>**SRV6KI/SRV10KI:** Consulte la sección "Conectar la batería" en la página 17 para obtener más detalles. |
| Corte por batería baja. La batería del SAI puede haberse descargado debido a un corte de alimentación de la red eléctrica y desactivó la salida debido a una condición de batería baja. | Espere a que se restablezca el suministro de la red eléctrica y cargue la batería.<br>Presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO para encender el SAI después de que se restaure el suministro de alimentación de la red eléctrica. |

| Problema y/o posible causa | Solución |
|---|---|
| **El SAI emite un pitido a intervalos prolongados** | |
| El SAI funciona con normalidad cuando lo hace con batería. | EL SAI ha detectado un error interno. Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |
| **LED de alerta iluminado. El SAI muestra un mensaje de alerta y emite un pitido constante** | |
| El SAI ha detectado un error interno. | Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |
| **No hay sonidos audibles procedentes del SAI incluso cuando el LED Alerta está iluminado.** | |
| La alerta audible está deshabilitada. | Cambie la configuración del SAI para habilitar las alarmas audibles. |
| **El SAI no ofrece el tiempo de respaldo previsto** | |
| La batería del SAI se ha descargado debido a un corte reciente de la alimentación. | Las baterías se deben recargar después de interrupciones prolongadas en el suministro de la red eléctrica. La vida útil de la batería se ve afectada cuando se pone en servicio sin estar completamente cargada o cuando se utiliza a temperaturas elevadas. |
| La batería se aproxima al final de su vida útil. | Si la batería está cerca del final de su vida útil, puede ser aconsejable sustituirla aunque todavía no se haya encendido el indicador de reemplazo de la batería. |
| **El SAI no se apaga** | |
| El botón ENCENDIDO Y APAGADO no se ha presionado durante el tiempo suficiente. | Presione sin soltar el botón ENCENDIDO Y APAGADO hasta que escuche un pitido. |
| La alimentación de entrada de la república está disponible. | La alimentación lógica del SAI no se puede desactivar si la alimentación de entrada de la república está disponible. Para apagar el SAI, apague la alimentación de entrada de la red eléctrica y presione el botón ENCENDIDO Y APAGADO. Suelte el botón cuando escuche un pitido. |
| **El SAI se encuentra en el modo de derivación 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 derivación. | Cambie la configuración para salir del modo de derivación. |
| **El SAI se encuentra en el modo de derivación y el LED se ilumina en rojo** | |
| El SAI se encuentra en el modo de derivación incluso después de hacer desaparecer la alarma de temperatura. | Reduzca la carga conectada a <70 % para activar el modo en línea en el SAI. |
| El SAI ha experimentado una condición de sobrecarga y se transferirá al modo de derivación. | El equipo conectado supera la carga máxima que se define en las especificaciones.<br>La alerta permanecerá activada hasta que la condición de sobrecarga desaparezca.<br>Para eliminar la sobrecarga, desconecte del SAI todos los equipos que no sean esenciales.<br>El SAI continuará suministrando energía mientras esté en el modo de derivación y el disyuntor de circuito no se active. El SAI no suministrará energía de la batería si se produce una interrupción en la alimentación de la red eléctrica. |
| El SAI detectó un error interno y se ha transferido a derivación. | Consulte la sección "Alertas y notificaciones" en la página 27 para obtener más detalles. |

# Transporte

1. Apague y desconecte todos los equipos conectados.
2. Desconecte la unidad de la red de suministro eléctrico.
3. Desconecte todas las baterías internas y externas si están conectadas.
4. Siga las instrucciones para el envío que se indican en la sección *Servicio técnico* de este manual.

# Servicio técnico

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

1. Revise la sección *Resolución de problemas* del manual para resolver problemas habituales.
2. Si el problema continúa, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de APC by Schneider Electric.
   a. Anote el número de modelo, el número de serie y la fecha de compra. Los números de modelo y serie figuran en una etiqueta en el panel posterior de la unidad y también pueden consultarse en la pantalla LCD de determinados modelos.
   b. Llame al servicio de atención al cliente de APC by Schneider Electric y un técnico intentará resolver el problema por teléfono. Si no es posible, el técnico emitirá un número de autorización para la devolución de materiales (n.º de RMA, Returned Material Authorization, en inglés).
   c. Si la unidad se encuentra en garantía, la reparación es gratuita.
   d. Los procedimientos de servicio técnico o devolución pueden variar según el país. Consulte las instrucciones específicas para cada país en el sitio web de APC by Schneider Electric, 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 garantía.
   **NOTA**: Antes del envío, siempre desconecte los módulos de batería o módulo de baterías externas del SAI.
   Las baterías internas desconectadas pueden permanecer dentro del SAI o módulo de baterías externas.
4. Escriba el N.° de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
5. Envíe la unidad asegurada y con gastos de transporte prepagados a la dirección indicada por el servicio de atención al cliente.

# Garantía limitada de fábrica

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garantiza que sus productos estarán libres de defectos de materiales y mano de obra durante un período de dos (2) años a partir de la fecha de compra. De acuerdo con esta garantía, la obligación de SEIT se limita a reparar o reemplazar, a su absoluta discreción, cualquiera de dichos productos o piezas defectuosos. La reparación o sustitución de un producto defectuoso o parte del mismo no amplía el período de garantía original.

La garantía se otorga únicamente al comprador inicial, quien debe haber registrado correctamente el producto dentro de los 10 días de realizada la compra. Los productos se pueden registrar en línea en warranty.apc.com.

SEIT no será responsable en virtud de esta garantía si las pruebas y exámenes que pudiera realizar indican que el presunto defecto del producto no existe o es consecuencia del uso indebido, negligencia, instalación o realización de pruebas indebidas, o un funcionamiento o uso del producto que infrinja las recomendaciones de especificaciones de SEIT por parte del usuario final o cualquier otro tercero. Además, SEIT no será responsable por defectos resultantes de: 1) intentos no autorizados de reparar o modificar el producto, 2) conexión o voltajes eléctricos incorrectos o inadecuados, 3) condiciones operativas inadecuadas en el sitio de instalación, 4) casos fortuitos, 5) exposición a los elementos o 6) robo. En ningún caso SEIT será responsable en virtud de esta garantía de ningún producto en el que el número de serie ha sido alterado, desfigurado o retirado.

**EXCEPTO LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, NO SE OTORGA GARANTÍA ALGUNA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, POR APLICACIÓN DE LA LEY O DE CUALQUIER OTRA FORMA, A PRODUCTOS VENDIDOS, SUMINISTRADOS O QUE SEAN OBJETO DE OPERACIONES DE SERVICIO EN CUMPLIMIENTO DE ESTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL PRESENTE.**

**SEIT NIEGA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO.**

**LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE SEIT NO SE AMPLIARÁN NI REDUCIRÁN, NI SE VERÁN AFECTADAS POR FACTOR ALGUNO Y NO SURGIRÁ OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD ALGUNA POR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO O EL ASESORAMIENTO TÉCNICO O DE OTRO CARÁCTER EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS.**

**LAS GARANTÍAS Y RECURSOS PRECEDENTES TIENEN CARÁCTER EXCLUSIVO Y PREVALECEN SOBRE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y RECURSOS. LAS GARANTÍAS DETALLADAS ANTERIORMENTE CONSTITUYEN LA RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE SEIT Y EL RECURSO EXCLUSIVO DEL COMPRADOR EN CUANTO A CUALQUIER INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SEIT CUBREN SOLAMENTE AL COMPRADOR ORIGINAL Y NO CUBREN A TERCERO ALGUNO.**

**SEIT, SUS REPRESENTANTES, DIRECTORES, AFILIADOS Y EMPLEADOS NO SERÁN RESPONSABLES EN NINGÚN CASO POR NINGÚN TIPO DE DAÑOS INDIRECTOS, ESPECIALES, EMERGENTES O PUNITIVOS QUE PUDIERAN SURGIR DEL USO, EL SERVICIO O LA**

**INSTALACIÓN DE LOS PRODUCTOS, TANTO EN EL CASO EN QUE DICHOS DAÑOS SURGIERAN POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIENTEMENTE DE TODA CULPA, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ESTRICTA, O SI SEIT HA SIDO NOTIFICADO CON ANTELACIÓN SOBRE LA POSIBILIDAD DE QUE SURGIERAN DICHOS DAÑOS. CONCRETAMENTE, SEIT NO ES RESPONSABLE DE NINGÚN COSTE, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS (DIRECTOS O INDIRECTOS), PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DE EQUIPOS, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTOS DE SUSTITUTOS, RECLAMACIONES DE TERCEROS O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE.**

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

Para reparar equipos cubiertos por la garantía se debe solicitar un número de autorización de devolución de material (RMA). Los clientes que tengan reclamaciones de garantía pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT desde el sitio web de SEIT: **www.apc.com**. Elija su país en el menú desplegable de selección de países. Abra la pestaña Asistencia en la parte superior de la página web para obtener información sobre soporte técnico en su región. Los productos deben devolverse con los gastos de transporte pagados por adelantado y deben ir acompañados de una breve descripción del problema detectado y una prueba de la fecha y el 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 países específicos, cada uno de los cuales ofrece información de atención al cliente.
  - www.apc.com/support/
    Servicio de atención mundial mediante la búsqueda en la base de conocimientos de APC by Schneider Electric y mediante asistencia electrónica.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de APC by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
  - Para obtener información de contacto de las oficinas locales específicas del país, visite www.apc.com/support/contact.

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

**ES 990-91616**
**03/2022**