

Transformador de aislamiento y reductor

Smart-UPS[™] On-Line SRT5KRMTF

Mensajes de seguridad

Lea las instrucciones detenidamente para familiarizarse con el equipo antes de tratar de instalarlo, operarlo, repararlo o ejecutar alguna operación de mantenimiento del sistema. 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.



La incorporación de este símbolo en una etiqueta de seguridad de Precaución o Advertencia del producto indica que existe un peligro que podría causar lesiones personales y daños al producto si no se siguen las instrucciones.

PRECAUCIÓN

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

AVISO

AVISO utilizado para abordar prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utiliza con esta palabra de señalización.

Información de seguridad

- Respete todos los códigos de instalación eléctrica nacionales y locales.
- El cableado del sistema debe ser realizado por un electricista calificado.
- Los cambios y las modificaciones realizados en esta unidad y que no estén expresamente autorizados por APC pueden anular la garantía.
- Este transformador está diseñado únicamente para el uso en interiores.
- No utilice este transformador en lugares en los que reciba la luz directa del sol, donde pueda estar en contacto con líquidos ni donde haya polvo o humedad excesivo.
- Asegúrese de que los orificios de ventilación del transformador no estén bloqueados. Deje suficiente espacio para una ventilación adecuada.
- Para un transformador con un cable de alimentación instalado de fábrica, conecte el cable de alimentación del transformador a un receptáculo de salida del SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida, o UPS por sus siglas en Ingles). No utilice extensiones eléctricas ni protectores contra sobretensiones.
- El equipo es pesado. Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.
- Instale siempre el transformador directamente por encima del SAI en las configuraciones de montaje en bastidor (o rack). El SAI se debe instalar debajo del transformador.
- Instale siempre los equipos periféricos por encima del SAI en las configuraciones de montaje en bastidor.
- Puede encontrar información de seguridad adicional en la guía de seguridad suministrada con esta unidad.

Medidas de Seguridad Electrica

- Sólo en modelos de 230 V: Para cumplir con la Directiva de compatibilidad electromagnética ("Electromagnetic Compatibility, EMC") para los productos comercializados en Europa, los cables de salida conectados al transformador no deben exceder 10 metros de longitud.
- El conductor a tierra de protección para el transformador 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 derivado del suministro eléctrico que alimenta al transformador. El conductor a tierra debe ser del mismo tamaño y tener el mismo material aislante que los conductores del circuito derivado del suministro eléctrico, con y sin toma a tierra, que alimenta al transformador. Generalmente, el conductor que se instale será verde, con o sin una banda amarilla.
- El conductor a tierra de entrada del SAI debe fijarse de forma correcta a la conexión a tierra en el panel del servicio eléctrico.
- Si la alimentación de entrada del SAI se suministra a través de un sistema derivado por separado, el conductor a tierra debe fijarse de forma correcta al transformador de alimentación o al conjunto motor-generador.

Información general

- Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta en el panel posterior. En algunos modelos, se coloca una etiqueta adicional en el chasis debajo del marco delantero.
- Recicle los materiales del paquete o guárdelos para volver a usarlos.

Advertencia de Radio frecuencia, Clase A de la FCC

Este equipo ha sido probado y se ha determinado que se encuentra dentro de los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) de EE. UU. Estos límites han sido establecidos para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en entornos comerciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. El uso de este equipo en áreas residenciales puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso se solicitará al usuario que las corrija a su propio cargo.

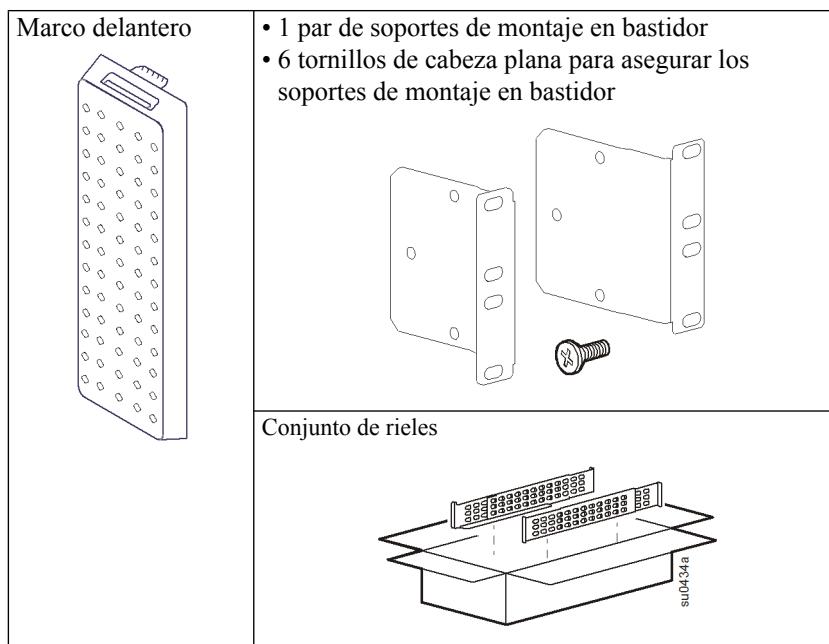
Información del Productos

El transformador Smart-UPS™ SRT está diseñado para su uso como un transformador de aislamiento. Este transformador también puede funcionar como un transformador reductor.

El transformador puede instalarse en un bastidor (o rack) estándar de 19 pulgadas con el conjunto de rieles suministrado.

Contenido del embalaje

Inspeccione el contenido tan pronto lo reciba. Si observa daños, informe a su distribuidor y a la compañía de transporte.



Especificaciones

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

Ambientales

Temperatura	Operación	0° a 40° C (32° a 104° F)
	Almacenamiento	-15° a 45° C (5° a 113° F)
Altura máxima	Operación	0 - 3.000 m (0 - 10.000 pies)
	Almacenamiento	0 - 15.000 m (0 - 50.000 pies)
Humedad	De 0 a 95% de humedad relativa, sin condensación	
Clase de protección	Clasificación IP 20	

Características físicas

Directivas de elevación	32 - 55 kg (70 - 120 libras) 
Peso de la unidad sin material de embalaje	54,6 kg (120 libras)
Peso de la unidad con material de embalaje	63,6 kg (140 libras)
Dimensiones de la unidad sin material de embalaje Alto x ancho x profundidad	130 mm x 432 mm x 719,4 mm 5 pulgadas x 17 pulgadas x 28,3 pulgadas
Dimensiones de la unidad con material de embalaje Alto x ancho x profundidad	330 mm x 610 mm x 960 mm 13 pulgadas x 24 pulgadas x 37,8 pulgadas

Los números de serie y modelo se encuentran en una pequeña etiqueta ubicada en el panel posterior.

Especificaciones Eléctricas

Operar el transformador por encima del límite superior del rango de la tensión de entrada puede causar daños en los equipos.

Operar el transformador por debajo del límite inferior del rango de la tensión de entrada puede causar una sobrecarga o apagado automático de los equipos. Al realizar una conexión directa a un circuito derivado del suministro eléctrico, compruebe que la tensión de línea se encuentre dentro de las especificaciones. Al realizar una conexión a un SAI, compruebe que la tensión de entrada al SAI se encuentre dentro de las especificaciones antes de cambiar al modo de desvío ("bypass").

Nota: Para que los modelos SRT5KRMTF alcancen 5000 VA de potencia a la salida, la entrada debe estar cableado de manera fija ("hardwired") a una fuente de 5500 VA.

Instalación	Con cable de línea
Tensión de entrada nominal (V de CA)	208 VCA
Tensión de salida nominal (V de CA)	120 VCA
Rango de la Tensión de Entrada (V de CA)	185 - 230 V de CA *
Valor nominal de corriente de entrada	24 A
Frecuencia de línea (Hz)	50/60 Hz
Eficiencia	90-95%
Potencia de entrada máxima	5000 VA
Potencia de salida máxima (VA)	4500 VA

*Para un funcionamiento continuo por debajo de Vin (voltaje de entrada) = 205 V de CA, la carga a la salida del transformador debe reducirse para limitar la corriente de entrada máxima al valor especificado anteriormente. El funcionamiento continuo por encima de la corriente de entrada máxima especificada podría causar un sobrecalentamiento o apagado de la unidad. Comuníquese con APC by Schneider Electric para obtener información adicional.

Distribución de Potencia a la Entrada	Cable de 0,91 metros (3 pies) con L6-30P o cableado fijo ("hardwired")
Distribución de Potencia a la Salida	(2) circuitos de 15 A con (4) 5-20R y (2) circuitos de 15 A con (2) 5-20R

Instalación en Bastidor (Rack)

Instale los rieles

Para obtener detalles sobre la instalación de los rieles para instalar el transformador en un bastidor o rack, consulte las instrucciones incluidas con el conjunto de rieles.

Instale el transformador

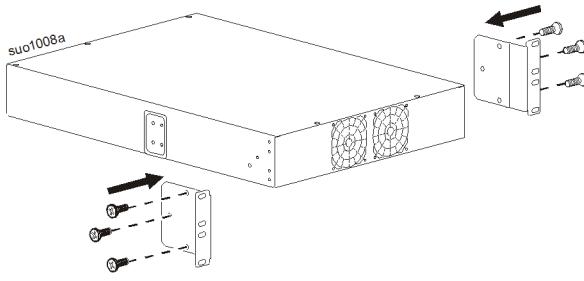
⚠ PRECAUCIÓN

DAÑO AL EQUIPO O AL PERSONAL

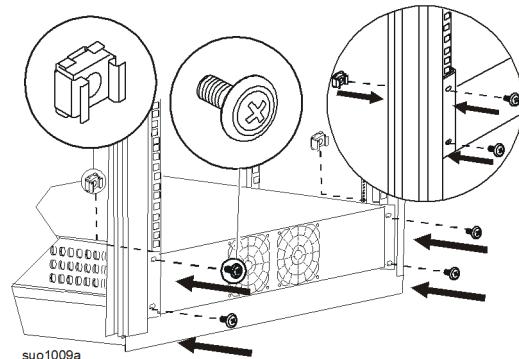
- El equipo es pesado. Practique siempre técnicas de levantamiento seguras adecuadas para el peso del equipo.
- Utilice siempre la cantidad recomendada de tornillos para asegurar los soportes al SAI y el transformador.
- Instale siempre el transformador por encima del SAI en el bastidor.
- Instale siempre el panel externo de desvío de mantenimiento ("Maintenance Bypass Panel") opcional por encima del transformador en el bastidor.

De no seguir estas instrucciones se pueden provocar lesiones leves o moderadas a los usuarios o daños al equipo

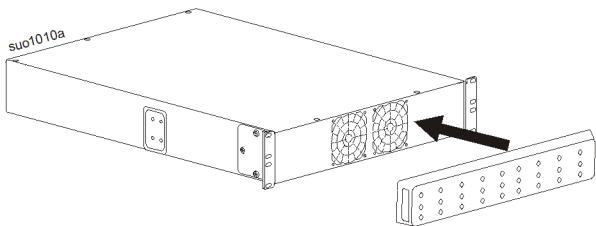
1



2

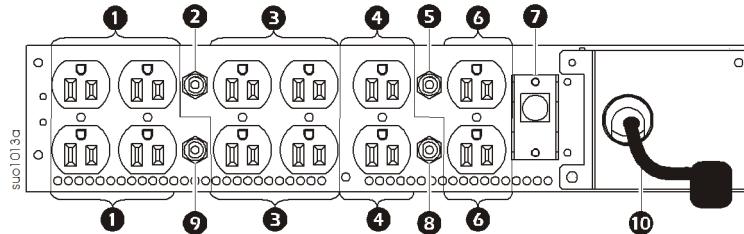


3



Conexión del equipo y la alimentación al transformador

Panel Posterior



- ① Salida de 15 A máx.
- ② Protector de sobrecargas
- ③ Salida de 15 A máx.
- ④ Salida de 15 A máx.
- ⑤ Protector de sobrecargas
- ⑥ Salida de 15 A máx.
- ⑦ Protector de sobrecargas de entrada
- ⑧ Protector de sobrecargas
- ⑨ Protector de sobrecargas
- ⑩ Cable de alimentación de entrada

Start-Up (Arranque)

! PRECAUCIÓN

DAÑO AL EQUIPO O AL PERSONAL

- Desconecte el disyuntor de entrada del suministro eléctrico (red de alimentación principal) antes de instalar o realizar el mantenimiento del SAI o transformador o los equipos conectados.
- Desconecte las baterías internas y externas antes de instalar o realizar el mantenimiento del SAI o los equipos conectados.
- El SAI contiene baterías internas y externas que pueden representar un peligro de descarga eléctrica aunque esté desconectado del suministro eléctrico.
- Los tomacorrientes conectables del transformador y el SAI podrían estar energizados a través de un control remoto o automático en cualquier momento.
- Desconecte los equipos del SAI y transformador antes de realizar el mantenimiento de algún equipo.
- No utilice el SAI como una desconexión de seguridad.
- Sólo uno de los ventiladores de refrigeración funcionan cuando la temperatura del transformador es inferior a 100°F. El ventilador redundante funciona cuando la temperatura es superior a 100°F o cuando existe una falla en el ventilador principal.

De no seguir estas instrucciones se pueden provocar lesiones leves o moderadas a los usuarios o daños al equipo.

1. Verifique que toda la energía esté apagada.
2. Conecte todos los equipos de carga a los receptáculos del transformador.
Nota: Cada grupo de receptáculos está protegido por un disyuntor. Una etiqueta de color identifica cada circuito y el disyuntor correspondiente.
3. Active el disyuntor del circuito de entrada del transformador.
4. Active los disyuntores del circuito de salida según sea necesario.
5. Encienda todo el equipo conectado.

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 desde el sitio web de APC 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. Llame al servicio de atención al cliente de APC 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 (RMA#).
 - c. Si la unidad se encuentra en garantía, la reparación es gratuita.
 - d. Los procedimientos de servicio técnico o devolución pueden variar según el país. Consulte las instrucciones específicas para cada país en el sitio web de APC.
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.
 - a. **Nota: Cuando el envío se realice dentro de EE. UU. o a este país, DESCONECTE LA BATERÍA DEL SAI siempre antes del transporte de acuerdo con las normas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) y el Departamento de transporte de EE. UU. (DOT).** Las baterías internas pueden permanecer en el SAI.
 - b. Las baterías pueden estar conectadas dentro del paquete de baterías externo durante el envío. No todas las unidades utilizan paquetes de baterías externos.
4. Escriba el N.º de RMA proporcionado por el Servicio de atención al cliente, en la parte exterior del paquete.
5. Envíe la unidad asegurada y con gastos de transporte 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, cualquier producto defectuoso. 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 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 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 LOS RECURSOS PRECEDENTES SON DE CARÁCTER EXCLUSIVO Y DEROGAN TODAS LAS DEMÁS 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 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 ÍDOLE.

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) al departamento de atención al cliente. Los clientes que tengan reclamaciones por garantía pueden acceder a la red mundial de servicio al cliente de SEIT a través del sitio web de APC: 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.

APC by Schneider Electric

Servicio mundial de atención al cliente

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 (www.apc.com) para acceder a los documentos de la Base de conocimientos de APC y para enviar solicitudes de atención al cliente.
 - **www.apc.com** (Oficina central)
Conéctese a los sitios web de APC 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 y mediante asistencia e-electrónica.
- Póngase en contacto con un Centro de atención al cliente de APC by Schneider Electric por teléfono o correo electrónico.
 - Oficinas locales: obtenga más información de contacto en www.apc.com/support/contact.
 - Póngase en contacto con el representante de APC by Schneider Electric o con el distribuidor a quien compró el producto de APC by Schneider Electric para recibir información sobre cómo utilizar el servicio local de atención al cliente.