

Easy UPS 3S

Con baterías internas y externas
10-40 kVA 400 V y 10-20 kVA 208 V 3:3
10-30 kVA 400 V 3:1

Especificaciones técnicas

5/2022



Información legal

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

La instalación, utilización, mantenimiento y reparación de los productos y equipos de Schneider Electric la debe realizar solo personal cualificado.

Debido a la evolución de las normativas, especificaciones y diseños con el tiempo, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o por las consecuencias derivadas o resultantes del uso de la información contenida en el presente documento.



Go to <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> for translations.

Rendez-vous sur <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> pour accéder aux traductions.

Vaya a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> para obtener las traducciones.

Gehe zu <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> für Übersetzungen.

Vai a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> per le traduzioni.

Vá para <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> para obter as traduções.

Перейдите по ссылке <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> для просмотра переводов.

前往 <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> 查看译文。

前往 <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> 查看譯文。

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS	
INSTRUCCIONES	5
Compatibilidad electromagnética	6
Precauciones de seguridad	6
Seguridad eléctrica	9
Seguridad de las baterías	10
Lista de modelos	12
Información general del sistema	14
Interfaz de usuario	15
Interfaz de pantalla	17
Información general de SAI unitario	18
Información general de sistema en paralelo redundante 1+1 con banco de baterías común	19
Información general de sistema en paralelo	20
Ubicación de los disyuntores: sistemas de 400 V	23
Ubicación de los disyuntores: sistemas de 208 V	27
Datos técnicos	29
Datos técnicos para sistemas de 400 V	29
Factor de potencia de entrada	29
Eficiencia: SAI 3:3	29
Eficiencia: SAI 3:1	30
Datos técnicos para sistemas de 208 V	31
Factor de potencia de entrada	31
Eficiencia: SAI 3:3	31
Reducción de la potencia debido al factor de potencia	32
Baterías	33
Tensión de fin de descarga	33
Valores de emisión de gas de baterías para armarios de baterías modulares y SAI con baterías internas	33
Valores de electrolito para armario de baterías modulares y SAI con baterías internas	33
Conformidad	34
Comunicación y administración	34
Planificación de instalación	35
Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 400 V	35
Especificaciones de entrada: SAI 3:3	35
Especificaciones de derivación: SAI 3:3	35
Especificaciones de salida: SAI 3:3	36
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas	36
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas	37
Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3	37
Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3	40
Peso y dimensiones de envío del SAI – SAI 3:3	40
Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:1 400 V	41
Especificaciones de entrada: SAI 3:1	41
Especificaciones de derivación: SAI 3:1	41

Especificaciones de salida: SAI 3:1	42
Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías internas	42
Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías externas	43
Protecciones requeridas aguas arriba y aguas abajo, y dimensión de los cables: SAI 3:1	43
Pesos y dimensiones: SAI 3:1	44
Pesos y dimensiones brutos: SAI 3:1	45
Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 208 V	46
Especificaciones de entrada: SAI 3:3	46
Especificaciones de derivación: SAI 3:3	46
Especificaciones de salida: SAI 3:3	47
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas	47
Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas	48
Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3	48
Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3	49
Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3	49
Pernos y terminales de cable recomendados	50
Especificaciones del par de apriete	50
Espacio libre	50
Especificaciones ambientales	52
Disipación del calor para sistemas de 400 V	52
Disipación del calor para sistemas de 208 V	52
Requisito de flujo de aire para sistemas de 400 V	52
Requisito de flujo de aire para sistemas de 208 V	52
Ilustraciones	54
Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red simple principal	54
Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red con dos entradas	55
Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red simple principal	56
Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red con dos entradas	57
Opciones	58
Opciones de configuración	58
Opciones de hardware	58
Peso y dimensiones de las opciones	60
Caja de disyuntor de batería: pesos y dimensiones	60
Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería	60
Armario de baterías modulares: pesos y dimensiones de envío	60
Peso y dimensiones del armario de baterías modulares	60
Garantía de fábrica limitada	61

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea atentamente estas instrucciones y observe el equipo para familiarizarse con él antes de intentar instalarlo, utilizarlo o hacer el mantenimiento. Los siguientes mensajes de seguridad pueden aparecer en este manual o en el equipo para advertir de posibles peligros o llamar la atención sobre información importante que aclara o simplifica un procedimiento.



La adición de este símbolo a un mensaje de “Peligro” o “Advertencia” indica que existe un peligro eléctrico que causará lesiones personales si no se siguen las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertar de un posible peligro de lesiones personales. Acate todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

▲ PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

▲ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** la muerte o lesiones graves.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

▲ ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría causar** lesiones menores o moderadas.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

AVISO

AVISO se utiliza para prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se utilizará con este tipo de mensaje de seguridad.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Consideraciones que deben tenerse en cuenta

La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico deben realizarlos únicamente personal cualificado. Schneider Electric no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier consecuencia derivada del uso de este material.

Una persona cualificada es alguien con habilidades y conocimientos relacionados con la construcción, la instalación y el funcionamiento de equipos eléctricos, y que ha recibido formación para reconocer y evitar los peligros pertinentes.

Compatibilidad electromagnética

AVISO

RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2. Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2 para aplicaciones comerciales e industriales en el segundo entorno; podría ser necesario tomar medidas o implementar restricciones de instalación a fin de evitar perturbaciones. El segundo entorno incluye todos los locales comerciales, de industria ligera y plantas industriales que no sean locales residenciales, comerciales y de industria ligera conectados directamente sin transformadores intermedios a una red de alimentación pública de baja tensión. La instalación y el cableado deben cumplir con las normas de compatibilidad electromagnética, por ejemplo:

- la separación de los cables,
- el uso de cables blindados o especiales cuando corresponda,
- el uso de bandejas metálicas y soportes de cable conectados a tierra.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Precauciones de seguridad

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Deben leerse, comprenderse y seguirse todas las instrucciones de seguridad presentes en este documento.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Lea todas las instrucciones del Manual de instalación antes de instalar o usar el sistema SAI.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No instale el sistema SAI hasta que se terminen los trabajos de construcción y se limpie la sala de instalación.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- El producto se debe instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric. En particular las protecciones exteriores e interiores (disyuntores de circuito aguas arriba, disyuntores de batería, cables, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.
- No ponga en marcha el sistema SAI una vez que esté conectado eléctricamente. La puesta en marcha solo debe ser realizada por personal de Schneider Electric.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El sistema SAI debe instalarse de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Instale el SAI de acuerdo con:

- IEC 60364 (incluidas las secciones 4.41 de protección contra descarga eléctrica, 4.42 de protección contra efectos térmicos y 4.43 de protección contra sobrecorriente)
- NEC NFPA 70
- Código eléctrico canadiense (C22.1, Parte 1)

dependiendo de cuál de las normas rige en su zona.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Instale el sistema SAI en una zona de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe ser nivelada, sólida, no inflamable (por ejemplo, cemento) y capaz de soportar el peso del sistema.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El SAI no está diseñado para (y por lo tanto no se debe instalar en) los siguientes entornos operativos inusuales:

- Humos nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o conductor de otras fuentes
- Humedad, polvo abrasivo, vapor o entornos excesivamente húmedos
- Hongos, insectos, parásitos
- Aire cargado de sal o refrigerante de aire acondicionado contaminado
- Nivel de contaminación superior a 2 según IEC 60664-1
- Exposición a vibraciones, sacudidas e inclinaciones anormales
- Exposición a luz solar directa, fuentes de calor o campos electromagnéticos fuertes

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones para cables o conductos con las placas guía instaladas ni cerca del SAI.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No realice modificaciones mecánicas al producto (como retirar piezas del armario o hacer orificios) que no se describan en el Manual de instalación.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones graves, muerte o daños en el equipo.

AVISO

RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO

Respete los requisitos de espacio libre alrededor del sistema SAI y no cubra las aperturas de ventilación del producto cuando el sistema esté en funcionamiento.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

El SAI debe usar un kit de frenado regenerativo externo para disipar la energía cuando se conecta a cargas regenerativas, incluidos sistemas fotovoltaicos y variadores de velocidad.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

Seguridad eléctrica

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- La instalación, la operación y el mantenimiento del equipo eléctrico debe realizarlos únicamente personal cualificado.
- Utilice equipos de protección personal adecuados y siga las prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos.
- Desconecte todo suministro de alimentación al sistema SAI antes de trabajar en o dentro del equipo.
- Antes de trabajar en el sistema SAI, compruebe si existe tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.
- El SAI contiene una fuente de energía interna. Puede generarse una tensión peligrosa aunque se desconecte del suministro de red. Antes de instalar o realizar el mantenimiento del sistema SAI, asegúrese de que las unidades estén apagadas y de que estén desconectados el suministro de la red eléctrica principal y las baterías. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- Debe instalarse un dispositivo de desconexión (por ejemplo, un disyuntor de desconexión o interruptor) para permitir el aislamiento del sistema de fuentes de alimentación aguas arriba conforme a las normativas locales. El dispositivo de desconexión debe ser fácilmente accesible y visible.
- El SAI y los elementos auxiliares deben estar conectados a tierra correctamente y, debido a una corriente residual elevada, el conductor a tierra debe conectarse primero.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

En sistemas en los que la protección de retroalimentación no es parte del diseño estándar, se debe instalar un dispositivo de aislamiento automático (opción de protección de retroalimentación u otro dispositivo que cumpla con los requisitos especificados en IEC/EN 62040-1 o UL1778 5.ª edición, dependiendo de cuál de los dos estándares se aplique a su zona) para impedir cualquier tensión o energía peligrosa en los terminales de entrada del dispositivo de aislamiento. El dispositivo se debe abrir dentro de los 15 segundos posteriores al fallo de alimentación aguas arriba y se debe dimensionar según las especificaciones.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Si la entrada del SAI está conectada mediante aisladores externos que aíslan el neutro cuando se abren, cuando el aislamiento de retroalimentación automático se proporciona de forma externa al equipo o si se conecta a un sistema de distribución de alimentación IT, el usuario debe colocar una etiqueta en los terminales de entrada del SAI y en todos los aisladores de alimentación principal instalados en una ubicación remota con relación al área del SAI y en los puntos de acceso externo entre dichos aisladores y el SAI. El texto de la etiqueta debería ser similar a este (o equivalente en un idioma aceptable en el país en el que se instale el SAI):

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Riesgo de retroalimentación de tensión. Antes de trabajar en este circuito: Aísle el SAI y compruebe si hay tensión peligrosa entre todos los terminales, incluido el punto de protección a tierra.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

ATENCIÓN

RIESGO DE PERTURBACIONES ELÉCTRICAS

Este producto puede generar CC en el conductor de PE. Si se utiliza un dispositivo de protección que funciona con corriente residual (RCD) para la protección contra descargas eléctricas, con este producto solo se puede suministrar un RCD de tipo B.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

Seguridad de las baterías

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Los disyuntores de la batería se deben instalar de acuerdo con las especificaciones y los requisitos definidos por Schneider Electric.
- El mantenimiento de las baterías debe realizarlo o supervisarlo únicamente personal cualificado con conocimiento sobre baterías, quien debe tomar las precauciones necesarias. Mantenga alejado de las baterías al personal no cualificado.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- No tire las baterías al fuego, ya que pueden explotar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxica.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Las baterías pueden presentar riesgos de descarga eléctrica y cortocircuitos de alta intensidad. Al manipular las baterías, se deben tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Quítese cualquier tipo de objeto metálico, como relojes o anillos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- Determine si, por descuido, alguna batería se ha conectado a tierra. Si es así, desconéctela. El contacto con cualquier parte de una batería con conexión a tierra puede provocar descargas eléctricas. La posibilidad de tales descargas puede reducirse si se quitan las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipos y a baterías externas sin un circuito de alimentación con conexión a tierra).

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Cuando cambie las baterías, sustitúyalas siempre por otras del mismo tipo y por la misma cantidad de baterías o módulos de baterías.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- Monte las baterías en el sistema SAI, pero no las conecte hasta que el sistema SAI esté listo para encenderse. El tiempo transcurrido desde la conexión de las baterías hasta el encendido del sistema SAI no debe ser superior a 72 horas o 3 días.
- Las baterías no se deben almacenar más de seis meses debido al requisito de recarga. Si el sistema SAI permanece apagado por un largo tiempo, recomendamos que lo encienda durante un periodo de 24 horas, como mínimo una vez al mes. De este modo se cargan las baterías y se evitan daños irreversibles.

Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

Lista de modelos

SAI de 400 V

SAI 3:3 con baterías externas

- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 con baterías externas (E3UPS10KH)
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 con baterías externas (E3UPS15KH)
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 con baterías externas (E3UPS20KH)
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 con baterías externas (E3UPS30KH)
- SAI Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 con baterías externas (E3UPS40KH)

SAI 3:1 con baterías externas

- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 con baterías externas (E3SUPS10K3I)
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 con baterías externas (E3SUPS15K3I)
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 con baterías externas (E3SUPS20K3I)
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 con baterías externas (E3SUPS30K3I)

SAI 3:3 con baterías internas

- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 con baterías internas (E3SUPS10KHB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 con baterías internas (E3SUPS15KHB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 con baterías internas (E3SUPS20KHB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 con baterías internas (E3SUPS30KHB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 con baterías internas (E3SUPS40KHB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3, un banco de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS10KHB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS10KHB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3, un banco de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS15KHB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS15KHB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS20KHB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3, tres bancos de baterías internas modulares de 7 Ah (E3SUPS20KHB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a cuatro (E3SUPS30KHB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3, cuatro bancos de baterías internas modulares de 7 Ah (E3SUPS30KHB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3, tres bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a cuatro (E3SUPS40KHB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3, cuatro bancos de baterías internas modulares de 7 Ah (E3SUPS40KHB2) ¹

SAI 3:1 con baterías internas

- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 con baterías internas (E3SUPS10K3IB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 con baterías internas (E3SUPS15K3IB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 con baterías internas (E3SUPS20K3IB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 con baterías internas (E3SUPS30K3IB) ¹
- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1, un banco de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS10K3IB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS10K3IB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1, un banco de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS15K3IB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS15K3IB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a tres (E3SUPS20K3IB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1, tres bancos de baterías internas modulares de 7 Ah (E3SUPS20K3IB2) ¹
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1, dos bancos de baterías internas modulares de 7 Ah, ampliable a cuatro (E3SUPS30K3IB1) ¹
- SAI Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1, cuatro bancos de baterías internas modulares de 7 Ah (E3SUPS30K3IB2) ¹

SAI de 208 V**SAI 3:3**

- SAI Easy UPS 3S 10 kVA 208 V 3:3, tiempo de autonomía de la batería de 15 minutos (E3SUPS10KFB1) ²
- SAI Easy UPS 3S 15 kVA 208 V 3:3, tiempo de autonomía de la batería de 9 minutos (E3SUPS15KFB1) ²
- SAI Easy UPS 3S 20 kVA 208 V 3:3, tiempo de autonomía de la batería de 10 minutos (E3SUPS20KFB1) ²

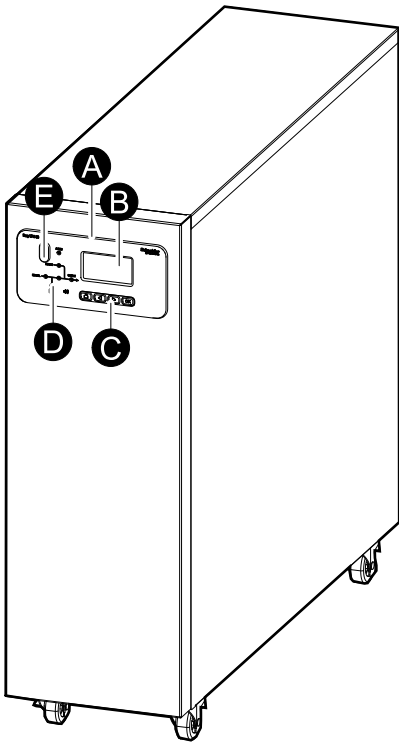
1. No disponible en India ni China

2. El producto no tiene certificación UL.

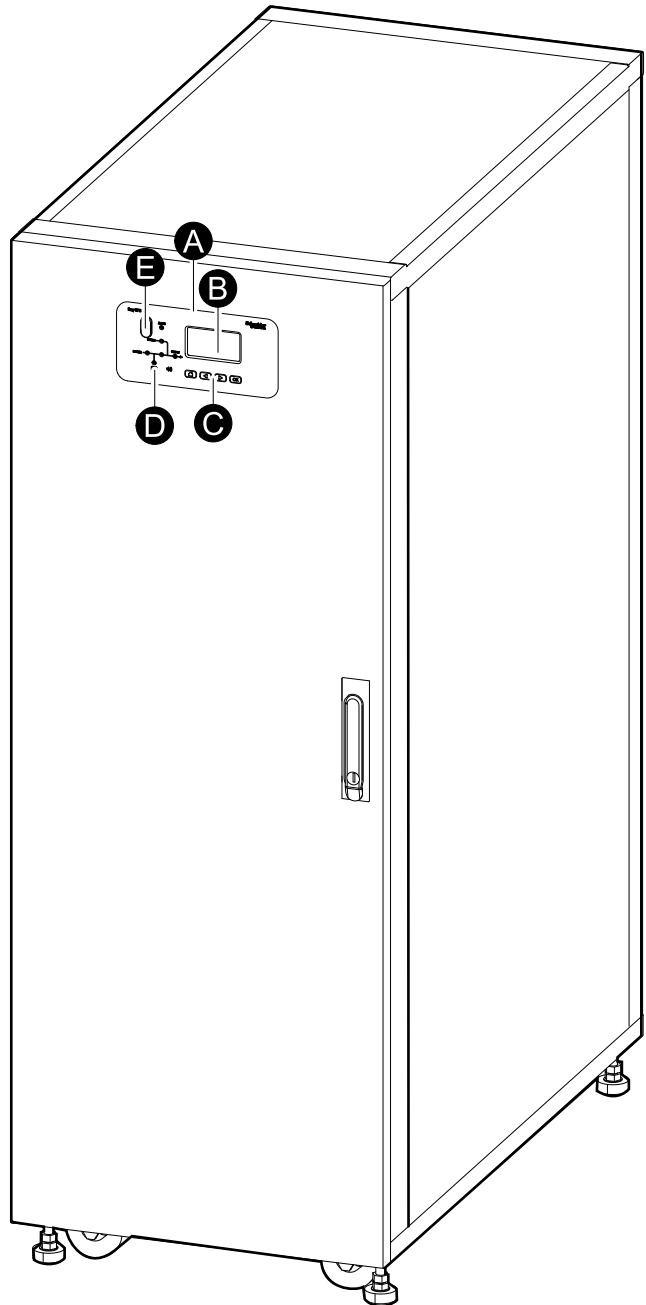
Información general del sistema

- A. Interfaz de usuario
- B. Interfaz de pantalla
- C. Teclas
- D. Indicadores LED de estado
- E. Botón EPO

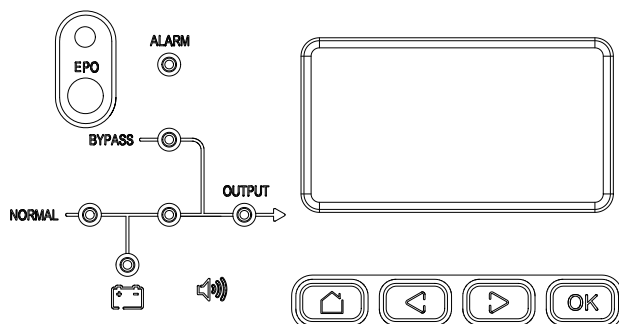
SAI con baterías externas



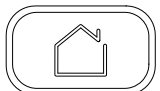
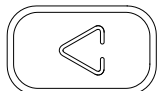
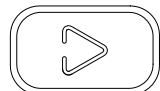

SAI con baterías internas



Interfaz de usuario



Teclas

			
Inicio	Ant.	Sig.	Confirmar

EPO

El botón EPO debe usarse solo en caso de emergencia.

Se puede configurar si, cuando se activa el EPO, el SAI debe:

- apagar el rectificador, el inversor, el cargador y la derivación estática, y dejar de alimentar la carga de inmediato (opción predeterminada), o
- transferirse al modo en derivación estática y seguir alimentando la carga.

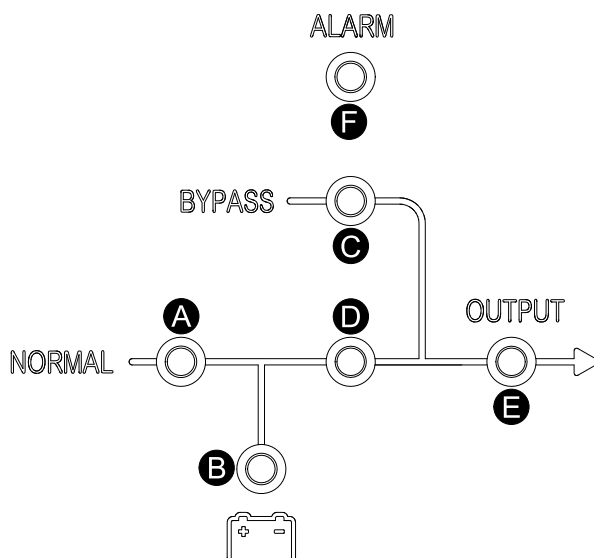
PELIGRO

















PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO










El circuito de control del SAI seguirá activo tras pulsarse el botón EPO si hay red eléctrica.

Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Indicadores LED de estado

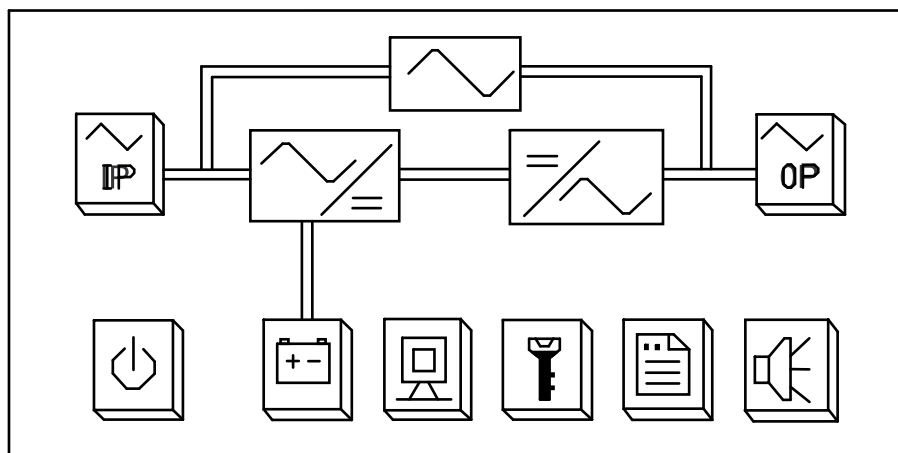


LED	Estado
A	Rectificador
	Verde  : El rectificador funciona correctamente.
	Verde intermitente  : El rectificador se está iniciando.
	Rojo  : El rectificador no está operativo.
	Rojo intermitente  : No hay red eléctrica.
	OFF  : El rectificador está apagado.
B	Batería
	Verde  : La batería se está cargando.
	Verde intermitente  : La batería se está descargando.
	Rojo  : La batería no está operativa.
	Rojo intermitente  : Tensión baja de la batería.
	OFF  : La batería y el cargador de la batería funcionan correctamente; la batería no se carga ni se descarga.
C	Derivación
	Verde  : Carga suministrada por la entrada de derivación.
	Rojo  : La entrada de derivación no está disponible o el conmutador de derivación estática no está operativo.
	Rojo intermitente  : La tensión de derivación está fuera de tolerancia.
	OFF  : La entrada de derivación funciona correctamente.
D	Inversor
	Verde  : Carga alimentada por el inversor.
	Verde intermitente  : El inversor está encendido, se inicia, está en modo de sincronización o de inactividad (modo ECO).









	LED	Estado
		<p>Rojo : Carga no suministrada por el inversor; el inversor no está operativo.</p> <p>Rojo intermitente : Carga suministrada por el inversor, pero existe una alarma de inversor.</p> <p>OFF : El inversor está apagado.</p>
E	Carga	<p>Verde : La salida del SAI está encendida.</p> <p>Rojo : Demasiado tiempo en sobrecarga en la salida del SAI, o bien la salida está en cortocircuito o no hay potencia de salida.</p> <p>Rojo intermitente : Sobrecarga en la salida del SAI.</p> <p>OFF : La salida del SAI está apagada.</p>
F	Estado	<p>Verde : El SAI funciona correctamente.</p> <p>Rojo : Estado no operativo.</p>

Interfaz de pantalla

Pantalla de inicio

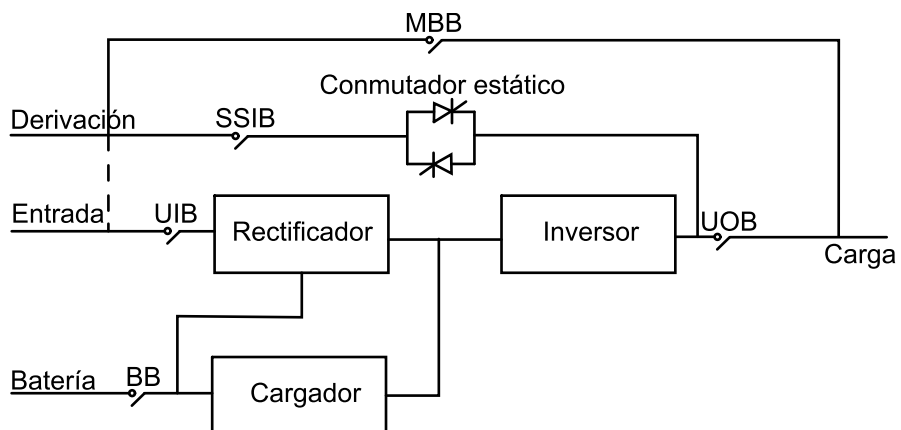


Botones

							
Encendido/ Apagado	Información sobre el estado de la entrada y la derivación	Información sobre el estado de la salida	Información sobre el estado de la batería	Estado del SAI	Configuración de funciones	Registro	Silenciar

Información general de SAI unitario

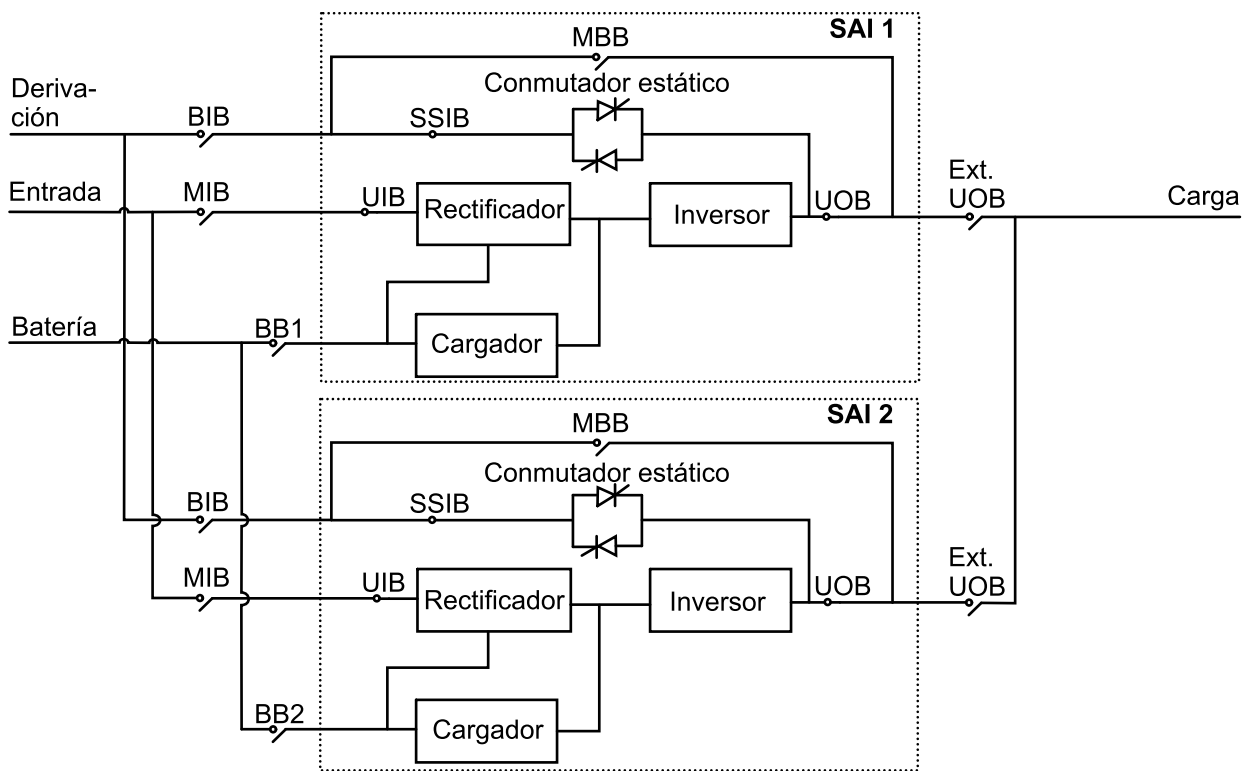
UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
UOB	Disyuntor de salida de unidad
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
BB	Disyuntor de batería



Información general de sistema en paralelo redundante 1 +1 con banco de baterías común

MIB	Disyuntor de entrada de la red eléctrica principal
BIB	Disyuntor de entrada de derivación
UIB	Interruptor de entrada de la unidad
SSIB	Interruptor de entrada del interruptor estático
UOB	Interruptor de salida de la unidad
UOB ext.	Disyuntor de salida de unidad externo
MBB	Conmutador de derivación de mantenimiento
MBB ext.	Disyuntor de derivación de mantenimiento externo
BB1	Disyuntor de batería 1
BB2	Disyuntor de batería 2

NOTA: Para los SAI con baterías internas, es necesario retirar las baterías y abrir el disyuntor de batería (BB) interno (OFF).

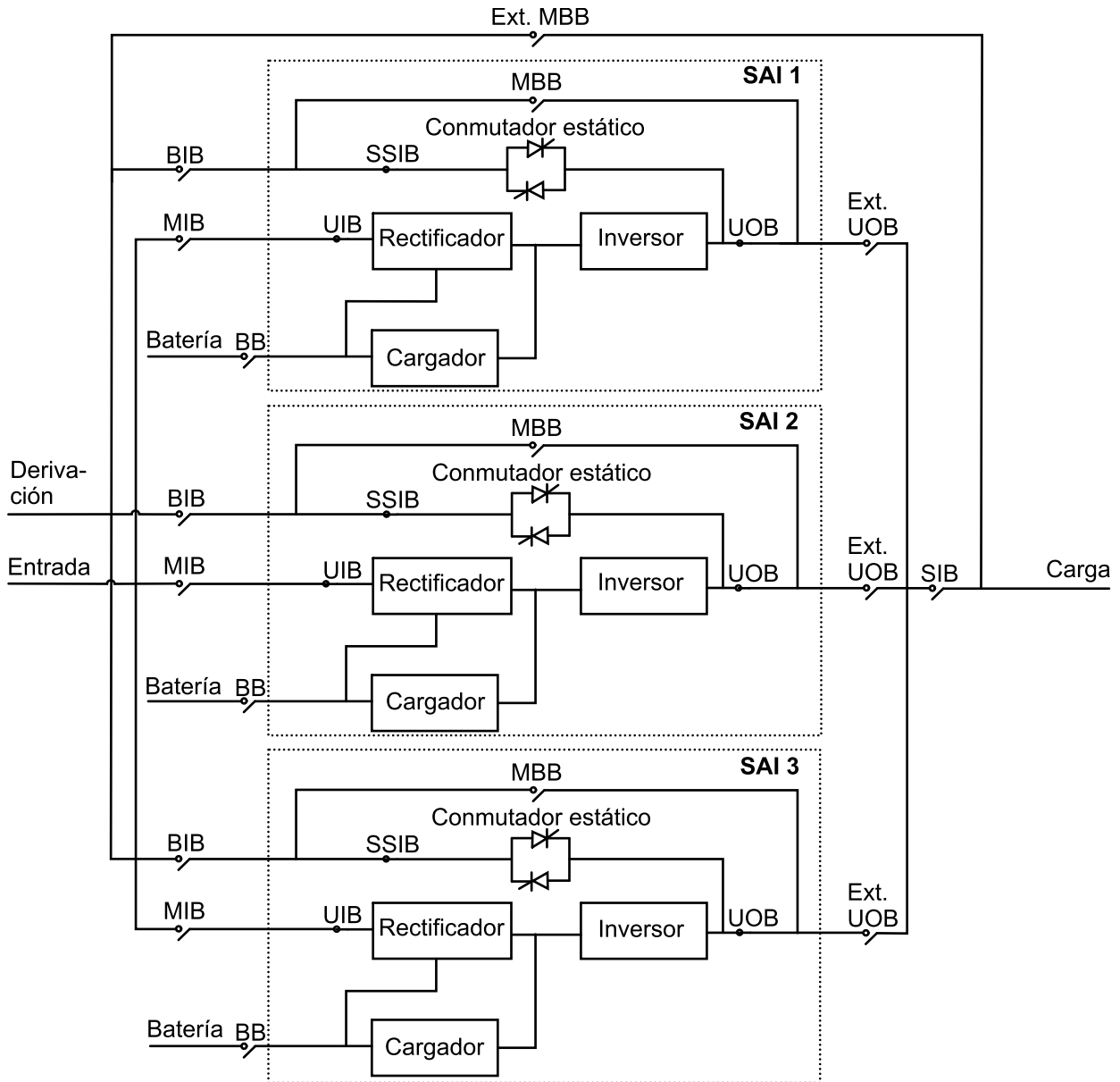


Información general de sistema en paralelo

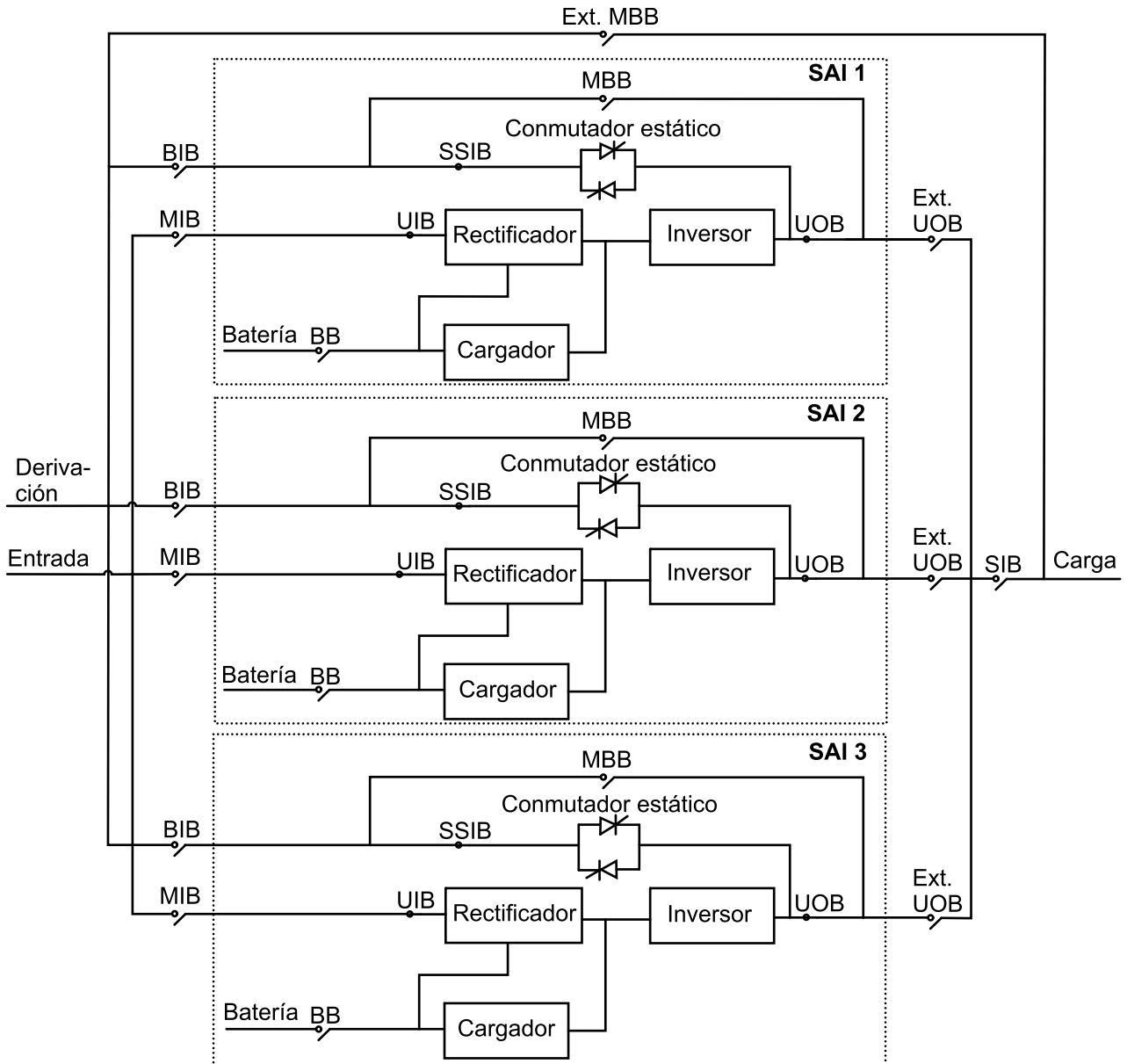
MIB	Disyuntor de entrada de la red eléctrica principal
BIB	Disyuntor de entrada de derivación
UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
UOB	Disyuntor de salida de unidad
UOB ext.	Disyuntor de salida de unidad externo
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
MBB ext.	Disyuntor de derivación de mantenimiento externo
SIB	Disyuntor de aislamiento del sistema
BB	Disyuntor de batería

NOTA: En los sistemas en paralelo con un disyuntor de derivación de mantenimiento externo (MBB ext.), los disyuntores de derivación de mantenimiento (MBB) deben bloquearse con candado en la posición abierta (OFF).

SAI con baterías externas



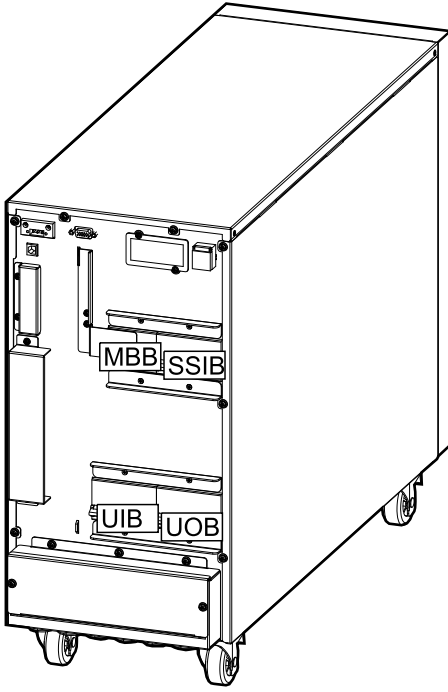
SAI con baterías internas



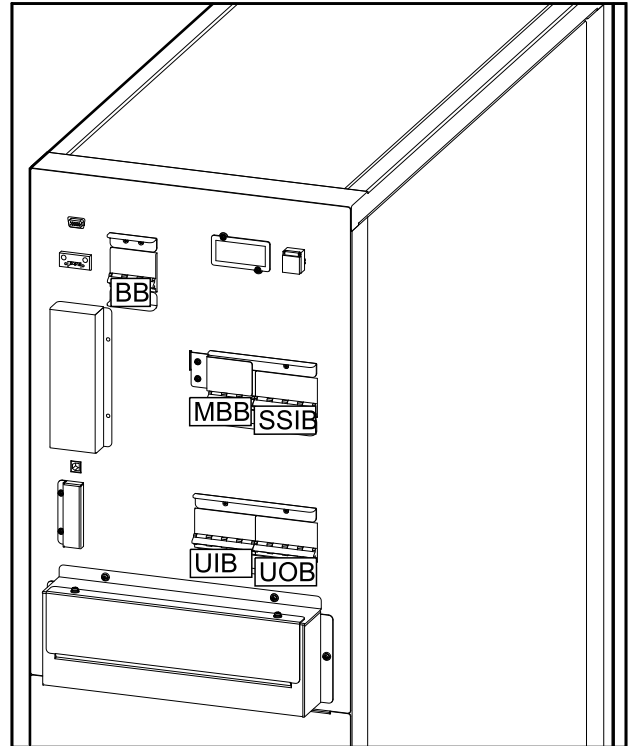
Ubicación de los disyuntores: sistemas de 400 V

Ubicación de los disyuntores en SAI 3:3

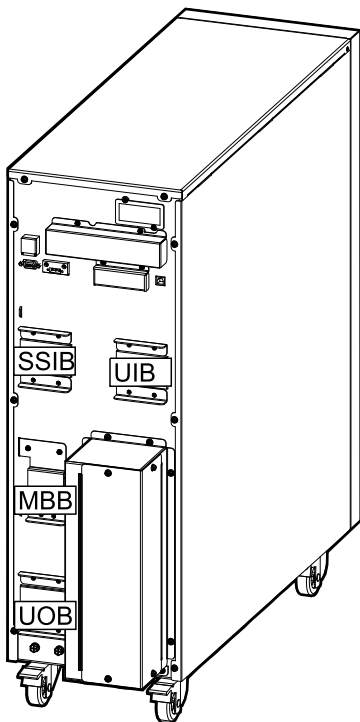
Vista posterior del SAI de 10-15 kVA con baterías externas



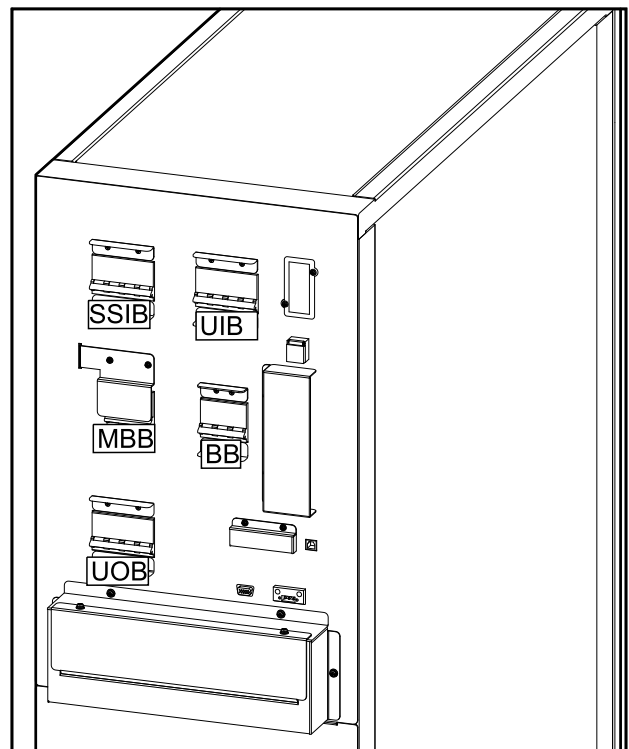
Vista posterior del SAI de 10-15 kVA con baterías internas



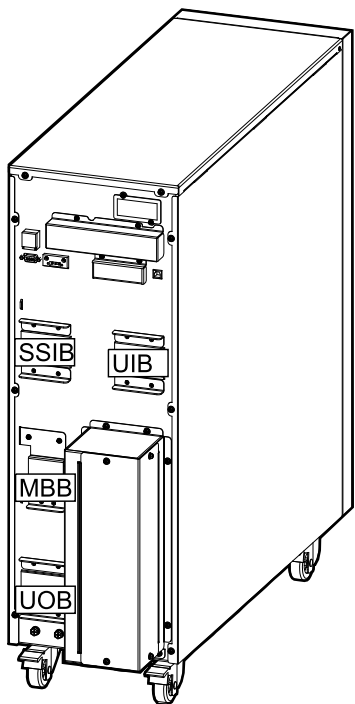
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías externas



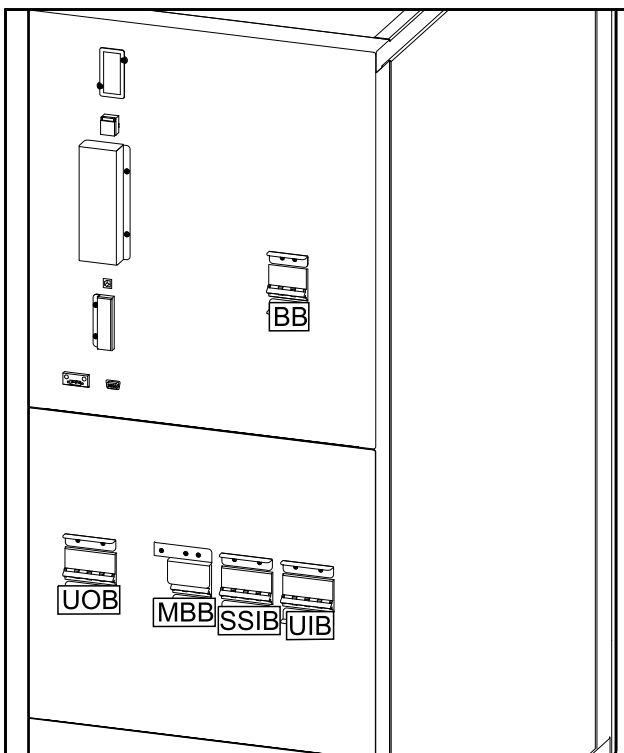
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías internas



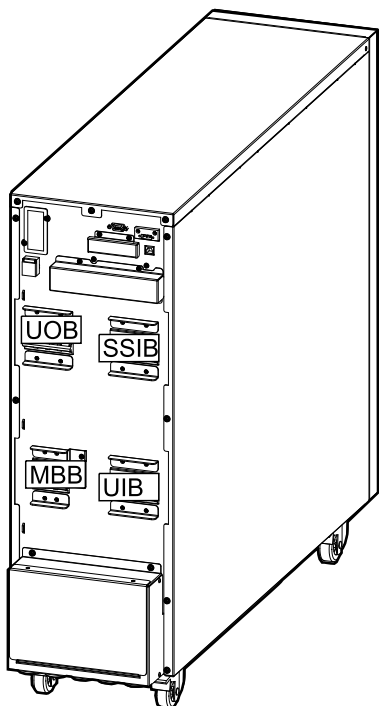
**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías
externas**



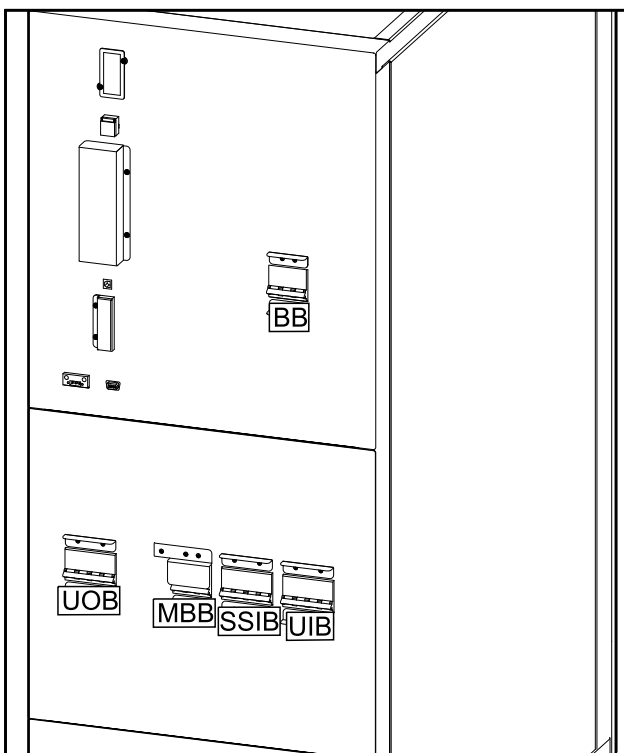
**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías
internas**



**Vista posterior del SAI de 40 kVA con baterías
externas**

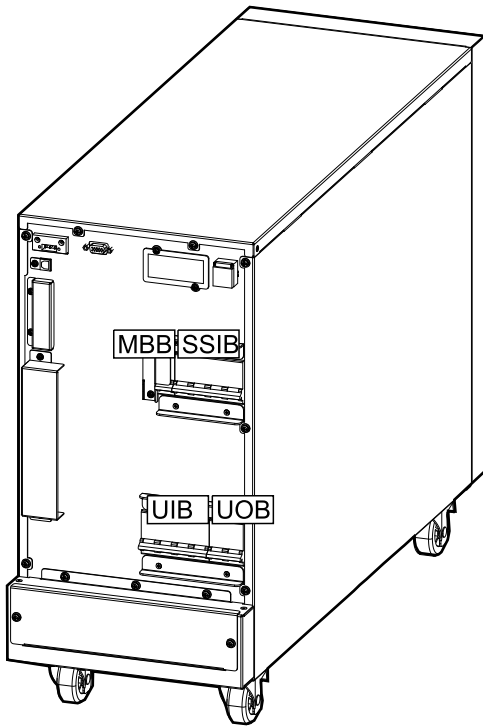


**Vista posterior del SAI de 40 kVA con baterías
internas**

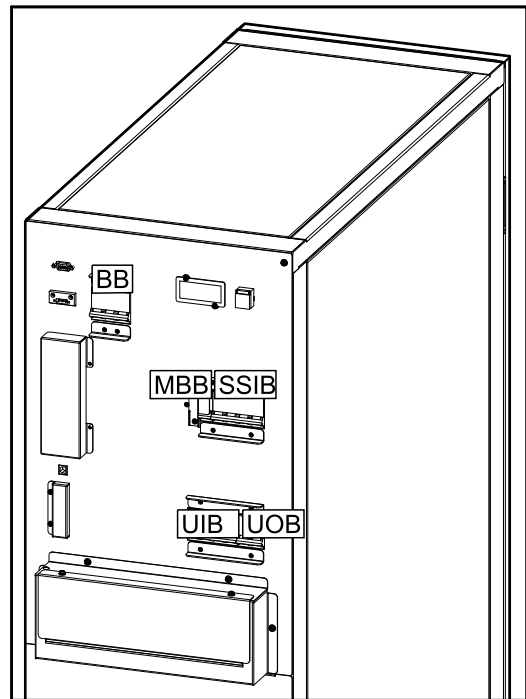


Ubicación de los disyuntores en SAI 3:1

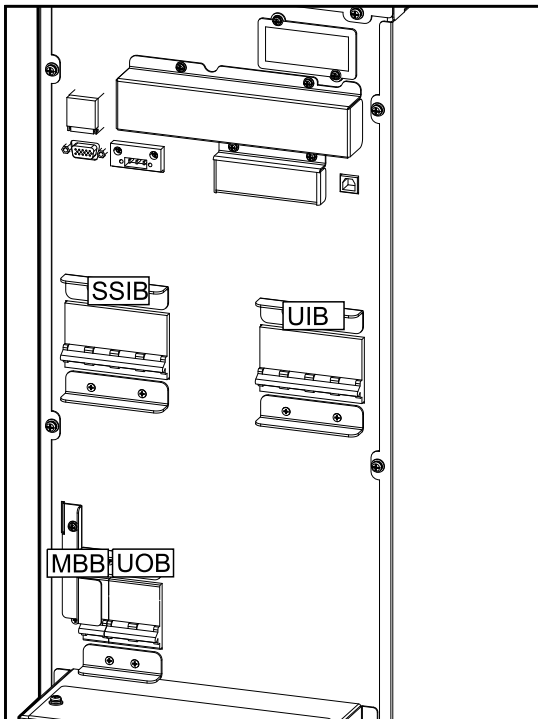
Vista posterior del SAI de 10-15 kVA con baterías externas



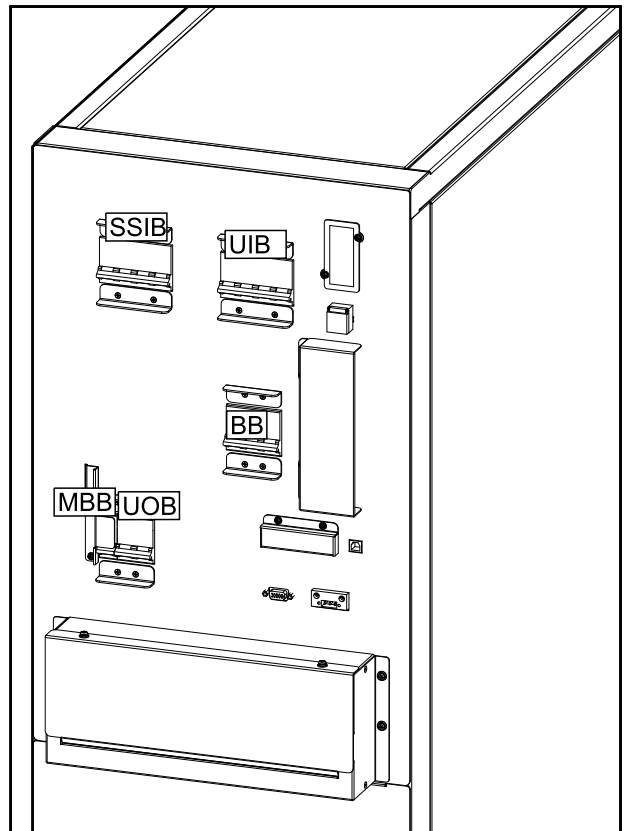
Vista posterior del SAI de 10-15 kVA con baterías internas



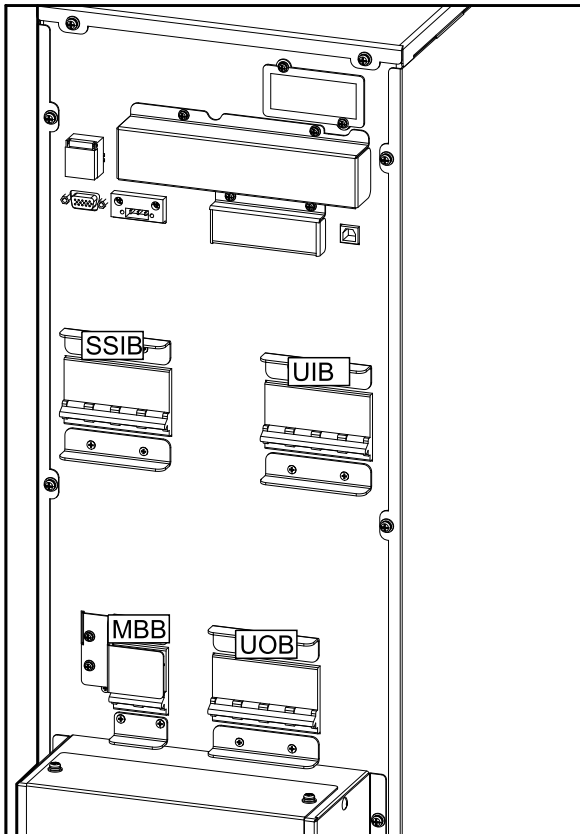
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías externas



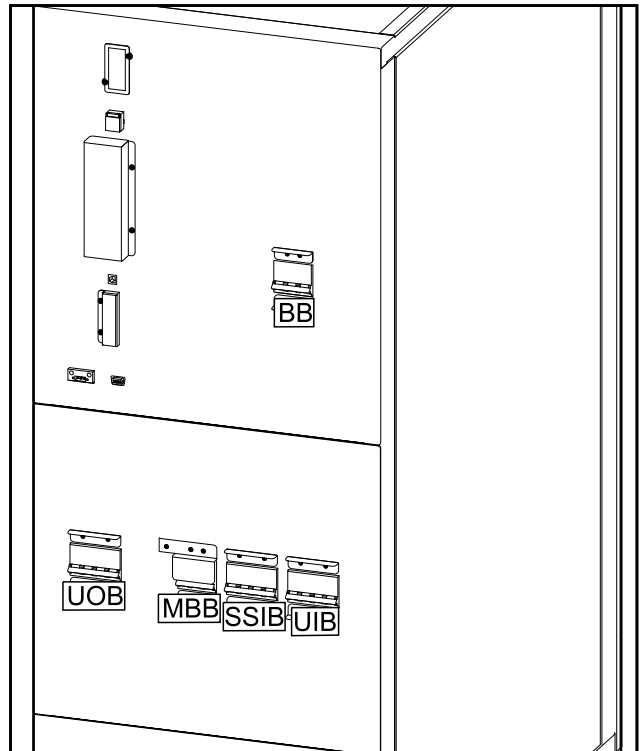
Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías internas



**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías
externas**



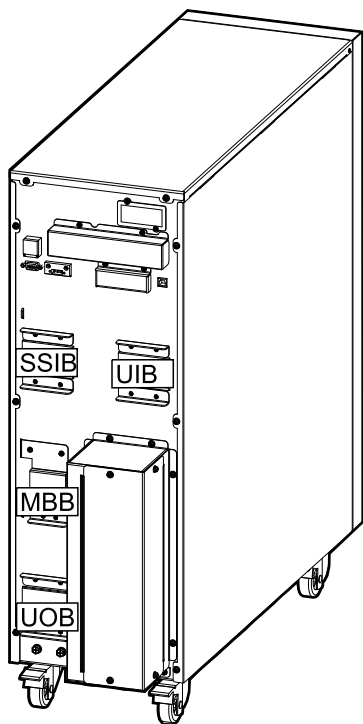
**Vista posterior del SAI de 30 kVA con baterías
internas**



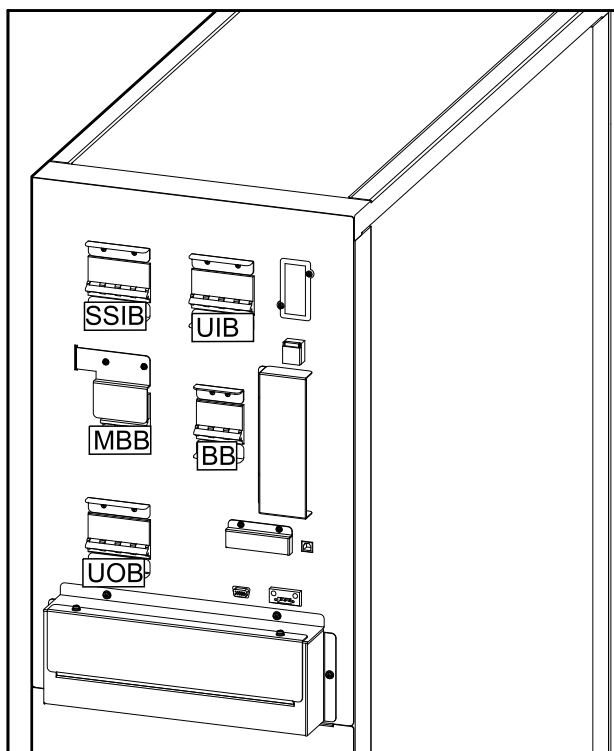
Ubicación de los disyuntores: sistemas de 208 V

Ubicación de los disyuntores en SAI 3:3

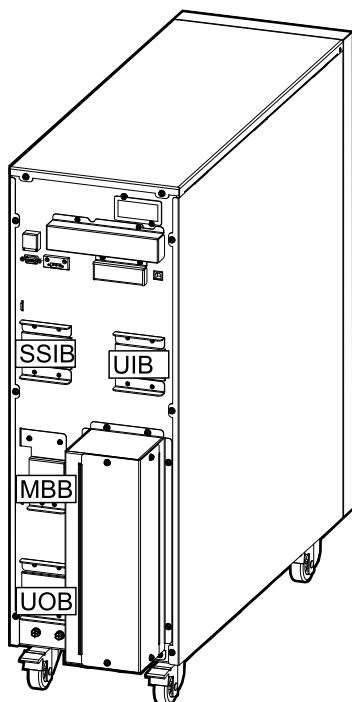
Vista posterior del SAI de 10 kVA con baterías externas



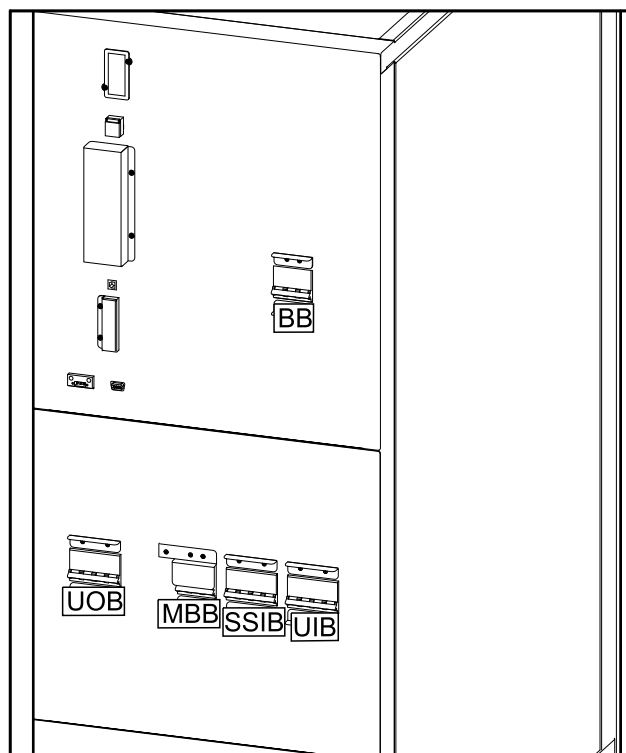
Vista posterior del SAI de 10 kVA con baterías internas



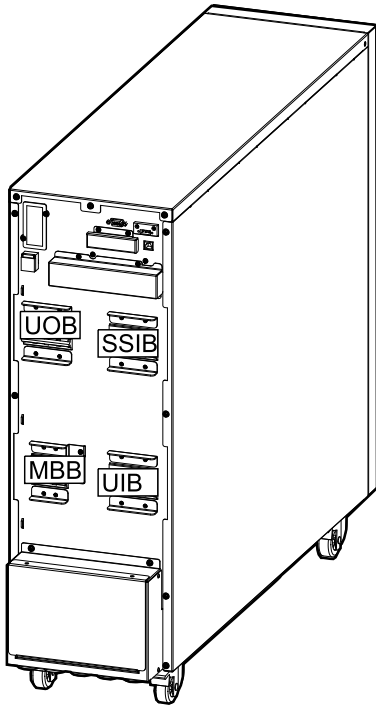
Vista posterior del SAI de 15 kVA con baterías externas



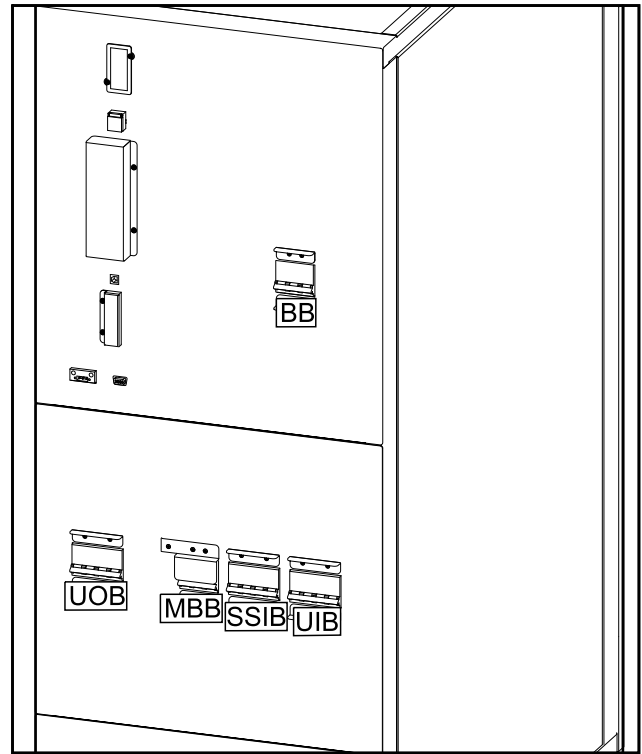
Vista posterior del SAI de 15 kVA con baterías internas



**Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías
externas**



**Vista posterior del SAI de 20 kVA con baterías
internas**



Datos técnicos

Datos técnicos para sistemas de 400 V

Factor de potencia de entrada

Factor de potencia de entrada: SAI 3:3

Los valores se producen a una carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	0,90	0,92	0,93	0,97	0,96
Carga del 50 %	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
Carga del 75 %	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Carga del 100 %	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Factor de potencia de entrada: SAI 3:1

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	0,96	0,97	0,94	0,96
Carga del 50 %	0,99	0,99	0,99	0,99
Carga del 75 %	0,99	0,99	0,99	0,99
Carga del 100 %	0,99	0,99	0,99	0,99

Eficiencia: SAI 3:3

Eficiencia en modo normal

Los valores se producen a una carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	94,4	94,0	95,0	95,3	95,2
Carga del 50 %	95,3	95,1	95,8	95,9	95,8
Carga del 75 %	95,3	95,0	95,8	95,8	95,7
Carga del 100 %	94,9	94,7	95,5	95,3	95,3

Eficiencia en modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	95,1	96,3	97,0	97,9	98,0
Carga del 50 %	97,3	97,9	98,1	98,6	98,8

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 75 %	98,0	98,5	98,6	99,0	99,0
Carga del 100 %	98,4	98,7	98,8	99,1	99,1

Eficiencia en modo de batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25 %	94,0	93,3	94,5	94,7	94,7
Carga del 50 %	94,9	94,6	95,2	95,4	95,2
Carga del 75 %	94,7	94,5	95,2	95,2	95,1
Carga del 100 %	94,3	94,0	94,9	94,6	94,6

Eficiencia: SAI 3:1

Eficiencia en modo normal

Los valores se producen a una carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	94,2	94,2	94,6	95,1
Carga del 50 %	95,2	95,0	95,5	95,6
Carga del 75 %	94,9	94,8	95,3	95,2
Carga del 100 %	94,4	94,4	95,0	94,7

Eficiencia en modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	94,0	94,9	95,2	96,4
Carga del 50 %	96,2	96,7	97,4	98,0
Carga del 75 %	97,3	97,6	98,0	98,5
Carga del 100 %	97,8	98,1	98,4	98,7

Eficiencia en modo de batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Carga del 25 %	94,0	93,3	94,5	94,7
Carga del 50 %	94,9	94,6	95,2	95,4
Carga del 75 %	94,7	94,5	95,2	95,2
Carga del 100 %	94,3	94,0	94,9	94,6

Datos técnicos para sistemas de 208 V

Factor de potencia de entrada

Factor de potencia de entrada: SAI 3:3

Los valores se producen a una carga de 208 V, 60 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	0,98	0,99	0,97
Carga del 50 %	0,99	0,99	0,99
Carga del 75 %	0,99	0,99	0,99
Carga del 100 %	0,99	0,99	0,99

Eficiencia: SAI 3:3

Eficiencia en modo normal

Los valores se producen a una carga de 208 V, 60 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	90,7	92,8	93,1
Carga del 50 %	92,1	92,9	93,5
Carga del 75 %	91,9	92,0	92,7
Carga del 100 %	91,6	91,1	92,1

Eficiencia en modo ECO

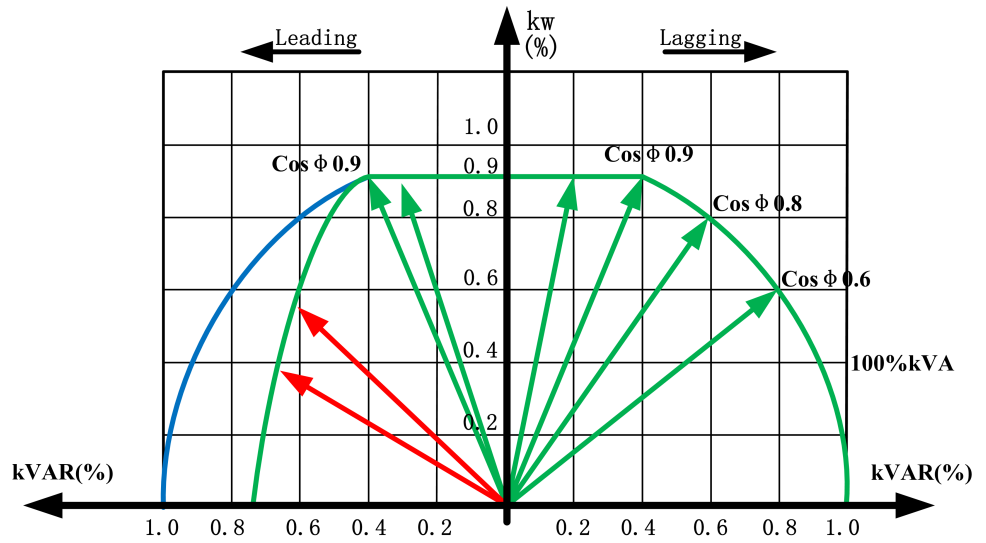
	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	96,5	96,1	96,5
Carga del 50 %	97,5	97,3	97,5
Carga del 75 %	97,8	97,4	98,6
Carga del 100 %	98,0	97,7	98,0

Eficiencia en modo de batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Carga del 25 %	90,4	92,4	92,6
Carga del 50 %	91,8	93,3	93,4
Carga del 75 %	92,0	92,8	93,0
Carga del 100 %	91,8	91,8	92,5

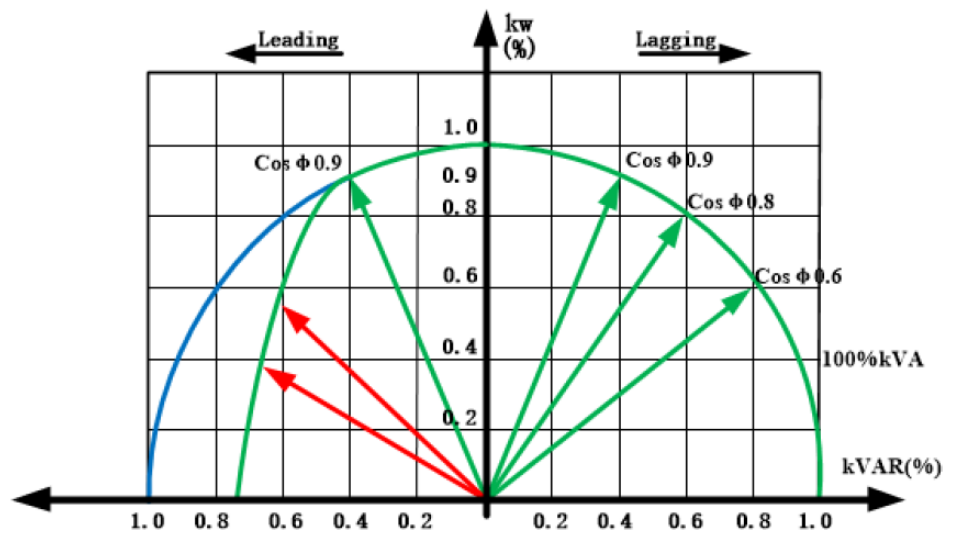
Reducción de la potencia debido al factor de potencia

Sistemas de 400 V



For 0.9 lagging < Cos Φ < 0.9 leading

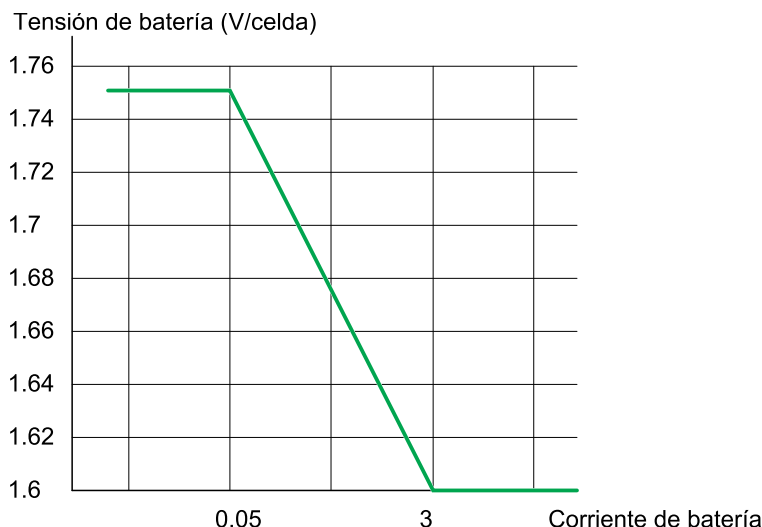
Sistemas de 208 V



For 1 lagging < Cos Φ < 0.9 leading

Baterías

Tensión de fin de descarga



Valores de emisión de gas de baterías para armarios de baterías modulares y SAI con baterías internas

Los valores de emisión de gas de la batería se calculan basándose en:

- Valor de emisión de gas a 2,4 V/celda (ft³/h) suponiendo un 97 % de eficiencia de recombinación
- Seis celdas por módulo de baterías
- Diez baterías por cartucho

Referencia comercial	Descripción	Valor típico cm ³ /h (ml/h)
E3SBTU	Módulo de baterías estándar	10,73 (10,73)
E3SBT4	Banco de baterías estándar	42,93 (42,93)
E3SBTHU	Módulo de baterías de alto rendimiento	12,67 (12,67)
E3SBTH4 ³	Banco de baterías de alto rendimiento	50,68 (50,68)

Valores de electrolito para armario de baterías modulares y SAI con baterías internas

Referencia comercial	Descripción	Volumen de electrolito L (gal)	Peso de electrolito kg (lbs)
E3SBTU	Módulo de baterías estándar	3,780 (1)	5 (11,1)
E3SBT4	Banco de baterías estándar	15,120 (4)	20 (44,4)
E3SBTHU	Módulo de baterías de alto rendimiento	3,330 (0,9)	4,4 (9,8)
E3SBTH4	Banco de baterías de alto rendimiento	13,320 (3,6)	17,6 (39,2)

3. Cada banco de baterías E3SBTH4 consta de cuatro módulos de baterías de 9 Ah E3SBTHU.

Conformidad

Seguridad	IEC 62040-1:2017, edición 2.0, Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) – Parte 1: Requisitos de seguridad IEC 62040-1: 2008-6, 1.ª edición: Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 1: Requisitos generales y de seguridad para SAI IEC 62040-1:2013-01, 1.ª edición, enmienda 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2:2016, edición 3.0, Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) – Parte 2: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) IEC 62040-2:2005-10, 2.ª edición: Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 2: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC)
Rendimiento	IEC 62040-3: 2011-03, 2ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 3: Método para especificar los requisitos de rendimiento y prueba
Marcaje	CE, RCM, EAC, WEEE, UKCA
Transporte	ISTA 2B
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	III
Sistema de conexión a tierra	TN, TT o IT

Comunicación y administración

- Interfaz de usuario con pantalla e indicadores LED de estado
- RS232
- RS485
- SNMP (opcional)
- Contactos secos
- USB

Planificación de instalación

Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 400 V

Especificaciones de entrada: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE														
Rango de tensión de entrada (V)	304-477														
Rango de frecuencias (Hz)	45-65														
Corriente de entrada nominal (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44	65	61	59
Corriente de entrada máxima (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53	78	73	71
Límite de corriente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60	89	83	80
Distorsión armónica total (THDI)	<3 % para SAI de 10 kVA <4 % para SAI de 15-40 kVA														
Factor de potencia de entrada	> 0,99														
Resistencia de cortocircuito máxima de entrada	Icc=10 kA														
Protección	Disyuntor y fusible									Conmutador y fusible					
Rampa de corriente de entrada	15 segundos														

Especificaciones de derivación: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidad de sobrecarga	125 % continua 125-130 % por 10 minutos 130-150 % por 1 minuto >150 % hasta 300 milisegundos														
Tensión de derivación mínima (V)	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332
Tensión de derivación máxima (V)	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477
Frecuencia (Hz)	50 o 60														
Corriente de derivación nominal (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Resistencia de cortocircuito de entrada máxima	Icc=10 kA														

Especificaciones de salida: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos														
Tolerancia de tensión de salida	± 1 %														
Respuesta de carga dinámica	40 milisegundos														
Factor de potencia de salida	1,0						1,0 ⁴								
Corriente de salida nominal (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<3 % a 100 % de carga lineal <5,5 % a 100 % de carga no lineal														
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60														
Velocidad de cambio de voltaje (Hz/s)	Programable: de 0,1 a 5,0 La opción predeterminada es 2,0.														
Clasificación del rendimiento de salida (según EN62040-3)	VFI-SS-111														

Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.														
Máxima potencia de carga (W)	2000			3000			4000			6000			8000		
Tensión nominal de la batería (VCC)	± 240														
Tensión nominal flotante (VCC)	± 270														
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC)	± 192														
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC)	± 210														
Corriente de la batería a plena carga y tensión de batería nominal (A)	22			33			44			66			89		
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (A)	27			40			54			81			107		
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.														
Corriente de ondulación	< 5 % C10														

4. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 30 °C. Cuando la temperatura ambiente supera los 30 °C, el factor de potencia es de 0,9.

Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.				
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000	6000	8000
Tensión nominal de la batería (VCC) (16-20 bloques)	De ± 192 a ± 240				
Tensión nominal flotante (VCC) (16-20 bloques)	De ± 216 a ± 270				
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC) (16-20 bloques)	De ± 153 a ± 192				
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC) (16-20 bloques)	De ± 168 a ± 210				
Corriente de la batería a carga completa y tensión nominal de batería (A) (16-20 bloques)	28-22	42-33	55-44	83-66	111-89
Corriente de la batería a carga completa y tensión mínima de batería (A) (16-20 bloques)	34-27	50-40	67-54	101-81	134-107
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.				
Corriente de ondulación	< 5 % C10				

Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3

NOTA: La protección contra sobreintensidad la deben suministrar terceras partes.

La dimensión de los cables en este manual se basa en:

- Cables monoconductores de tipo U1000 R02V
- Específico para cables de CA: Longitud máxima de 70 m con una caída de tensión de línea <3 %, instalados en bandejas para cable perforadas, aislamiento tipo XLPE, de una capa en forma de trébol, THDI entre 15 % y 33 %, 35 °C a 400 V, agrupados en cuatro cables de contacto
- Específico para cables de CC: Longitud máxima de 15 m con una caída de tensión de línea de <1 %

NOTA: Si el conductor neutro debe soportar una corriente elevada, debido a una carga no lineal entre fase y neutro, el disyuntor debe dimensionarse de acuerdo con la corriente del neutro que se espera.

SAI de 10 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-20A / C60H-C-20A iC65H-C-20A / C60H-C-20A	6	6
Derivación	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	6	6

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	6	6
Batería	Compact NSX100F DC TM50D - 3P	8	6

SAI de 15 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-32A / C60H-C-32A iC65H-C-32A / C60H-C-32A	6	6
Derivación	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	6	6
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	6	6
Batería	Compact NSX100F DC TM63D - 3P	8	6

SAI de 20 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-40A / C60H-C-40A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Derivación	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	10	10
Batería	Compact NSX100F DC TM80D - 3P	25	10

SAI de 30 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	16	16
Derivación	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	16	16
Salida	C65N-B-4P-16A/C60N-B-4P-16A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	16	16
Batería	Compact NSX160F DC TM125D - 3P	25	16

SAI de 40 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Derivación	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm²)	Dimensión de los cables de PE (mm²)
Salida	C65N-B-4P-20A/C60N-B-4P-20A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	25	16
Batería	Compact NSX160F DC TM160D - 3P	35	16

Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI de 15 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI de 20 kVA para baterías externas	58	770	250	800
SAI de 30 kVA para baterías externas	60	770	250	800
SAI de 40 kVA para baterías externas	70	770	250	900
SAI de 10 kVA con baterías internas	112 ⁵	1400	380	928
SAI de 15 kVA con baterías internas	112 ⁵	1400	380	928
SAI de 20 kVA con baterías internas	122 ⁵	1400	380	928
SAI de 30 kVA con baterías internas	152 ⁵	1400	500	969
SAI de 40 kVA con baterías internas	158 ⁵	1400	500	969
Batería	27	157	107	760

Peso y dimensiones de envío del SAI – SAI 3:3

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI de 15 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI de 20 kVA para baterías externas	75	1015	400	982
SAI de 30 kVA para baterías externas	77	1015	400	982
SAI de 40 kVA para baterías externas	86	1015	400	1050
SAI de 10 kVA con baterías internas	145 ⁶	1640	563	1014
SAI de 15 kVA con baterías internas	145 ⁶	1640	563	1014
SAI de 20 kVA con baterías internas	158 ⁶	1640	563	1014
SAI de 30 kVA con baterías internas	190 ⁶	1640	683	1114
SAI de 40 kVA con baterías internas	195 ⁶	1640	683	1114
Batería	28	180	140	820

5. Peso sin baterías

6. Peso sin baterías

Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:1 400 V

Especificaciones de entrada: SAI 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE											
Rango de tensión de entrada (V)	304-477											
Rango de frecuencias (Hz)	45-65											
Corriente de entrada nominal (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44
Corriente de entrada máxima (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53
Límite de corriente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60
Distorsión armónica total (THDI)	<4 % para SAI de 10 kVA <5% para SAI de 15-30 kVA											
Factor de potencia de entrada	> 0,99											
Resistencia de cortocircuito máxima de entrada	I _{cc} =10 kA											
Protección	Disyuntor y fusible									Conmutador y fusible		
Rampa de corriente de entrada	15 segundos											

Especificaciones de derivación: SAI 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensión (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexiones	L, N, PE											
Capacidad de sobrecarga	125 % continua 125-130 % por 10 minutos 130-150 % por 1 minuto >150 % hasta 300 milisegundos											
Tensión de derivación mínima (V)	176	184	192	176	184	192	176	184	192	176	184	192
Tensión de derivación máxima (V)	253	264	276	253	264	276	253	264	276	253	264	276
Frecuencia (Hz)	50 o 60											
Corriente de derivación nominal (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Resistencia de cortocircuito de entrada máxima	I _{cc} =10 kA											

Especificaciones de salida: SAI 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensión (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexiones	L, N, PE											
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos											
Tolerancia de tensión de salida	± 1 %											
Respuesta de carga dinámica	40 milisegundos											
Factor de potencia de salida	1,0						1,0 ⁷					
Corriente de salida nominal (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<3 % a 100 % de carga lineal <5,5 % a 100 % de carga no lineal											
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60											
Velocidad de cambio de voltaje (Hz/s)	Programable: de 0,1 a 5,0 La opción predeterminada es 2,0.											
Clasificación del rendimiento de salida (según EN62040-3)	VFI-SS-111											

Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías internas

	10 kVA		15 kVA		20 kVA		30 kVA	
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.							
Máxima potencia de carga (W)	2000		3000		4000		6000	
Tensión nominal de la batería (VCC)	± 240							
Tensión nominal flotante (VCC)	± 270							
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC)	± 198							
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC)	± 210							
Corriente de la batería en carga completa y tensión de batería nominal (A)	22		33		44		66	
Corriente de la batería en carga completa y tensión mínima de batería (A)	27		40		54		81	
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.							
Corriente de ondulación	< 5 % C10							

7. Cuando la temperatura ambiente es inferior a 30 °C. Cuando la temperatura ambiente supera los 30 °C, el factor de potencia es de 0,9.

Especificaciones de la batería: SAI 3:1 con baterías externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.			
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000	6000
Tensión nominal de la batería (VCC) (16-20 bloques)	De ± 192 a ± 240			
Tensión nominal flotante (VCC) (16-20 bloques)	De ± 216 a ± 270			
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC) (16-20 bloques)	De ± 158 a ± 198			
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC) (16-20 bloques)	De ± 168 a ± 210			
Corriente de la batería a carga completa y tensión nominal de batería (A) (16-20 bloques)	28-22	42-33	55-44	83-66
Corriente de la batería a carga completa y tensión mínima de batería (A) (16-20 bloques)	34-27	50-40	67-54	101-81
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.			
Corriente de ondulación	< 5 % C10			

Protecciones requeridas aguas arriba y aguas abajo, y dimensión de los cables: SAI 3:1

NOTA: La protección contra sobreintensidad la deben suministrar terceras partes.

La dimensión de los cables en este manual se basa en:

- Cables monoconductores de tipo U1000 R02V
- Específico para cables de CA: Longitud máxima de 70 m con una caída de tensión de línea <3 %, instalados en bandejas para cable perforadas, aislamiento tipo XLPE, de una capa en forma de trébol, THDI entre 15 % y 33 %, 35 °C a 400 V, agrupados en cuatro cables de contacto
- Específico para cables de CC: Longitud máxima de 15 m con una caída de tensión de línea de <1 %

NOTA: Si el conductor neutro debe soportar una corriente elevada, debido a una carga no lineal entre fase y neutro, el disyuntor debe dimensionarse de acuerdo con la corriente del neutro que se espera.

SAI de 10 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-50A / C60H-C-50A iC65H-C-20A / C60H-C-20A	16 6	6
Derivación	iC65H-C-50A / C60H-C-50A	16	6
Salida	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	16	6
Batería	Compact NSX100F DC TM50D - 3P	8	6

SAI de 15 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A iC65H-C-32A / C60H-C-32A	25 6	6
Derivación	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	6
Salida	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	25	6
Batería	Compact NSX100F DC TM63D - 3P	8	6

SAI de 20 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-100A / NSX100F TM100C 100A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	35 10	10
Derivación	C120H-C-100A / NSX100F TM100C 100A	35	10
Salida	C65N-B-2P-32A/ C60N-B-2P-32A	35	10
Batería	Compact NSX100F DC TM80D - 3P	16	10

SAI de 30 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	Compact NSX160F TM160C 160A iC65H-C-63A / C60H-C-63A / C120H-C-63A	50 16	16
Derivación	Compact NSX160F TM160C 160A	50	16
Salida	C65N-B-2P-50A/ C60N-B-2P-50A	50	16
Batería	Compact NSX160F DC TM125D - 3P	25	16

Pesos y dimensiones: SAI 3:1

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI 3:1 de 10 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI 3:1 de 15 kVA para baterías externas	36	530	250	700
SAI 3:1 de 20 kVA para baterías externas	58	770	250	800
SAI 3:1 de 30 kVA para baterías externas	60	770	250	800
SAI 3:1 de 10 kVA con baterías internas	130 ⁸	1400	380	907
SAI 3:1 de 15 kVA con baterías internas	130 ⁸	1400	380	907

8. Peso sin baterías.

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI 3:1 de 20 kVA con baterías internas	150 ⁹	1400	380	907
SAI 3:1 de 30 kVA con baterías internas	185 ⁹	1400	500	996
Batería (por módulo)	27	157	107	760

Pesos y dimensiones brutos: SAI 3:1

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI 3:1 de 10 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI 3:1 de 15 kVA para baterías externas	50	772	400	857
SAI 3:1 de 20 kVA para baterías externas	75	1015	400	982
SAI 3:1 de 30 kVA para baterías externas	77	1015	400	982
SAI 3:1 de 10 kVA con baterías internas	145 ⁹	1640	563	1014
SAI 3:1 de 15 kVA con baterías internas	145 ⁹	1640	563	1014
SAI 3:1 de 20 kVA con baterías internas	158 ⁹	1640	563	1014
SAI 3:1 de 30 kVA con baterías internas	185 ⁹	1640	683	1114
Batería (por módulo)	28	180	140	820

9. Peso sin baterías.

Planificación de instalación del Easy UPS 3S 3:3 208 V

Especificaciones de entrada: SAI 3:3

Tensión (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Rango de tensión de entrada (V)	180-253								
Rango de frecuencias (Hz)	45-65								
Corriente de entrada nominal (A)	32	31	29	48	46	43	63	61	58
Corriente de entrada máxima (A)	36	34	32	53	51	49	70	68	65
Límite de corriente de entrada (A)	42	40	38	63	60	57	83	80	76
Distorsión armónica total (THDI)	<4 %								
Factor de potencia de entrada	> 0,99								
Resistencia de cortocircuito máxima de entrada	I _{cc} =10 kA								
Protección	Disyuntor y fusible			Conmutador y fusible					
Rampa de corriente de entrada	15 segundos								

Especificaciones de derivación: SAI 3:3

Tensión (V)	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidad de sobrecarga	110 % continua 110-120 % durante 10 minutos 120-135 % durante 1 minuto >135 % durante 300 milisegundos								
Tensión de derivación mínima (V)	180	187	198	180	187	198	180	187	198
Tensión de derivación máxima (V)	230	240	253	230	240	253	230	240	253
Frecuencia (Hz)	50 o 60								
Corriente de derivación nominal (A)	29	28	27	44	42	40	58	56	53
Resistencia de cortocircuito de entrada máxima	I _{cc} =10 kA								

Especificaciones de salida: SAI 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
Tensión (V)	200	208	220	200	208	220	200	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos								
Tolerancia de tensión de salida	± 1 %								
Respuesta de carga dinámica	40 milisegundos								
Factor de potencia de salida	1,0								
Corriente de salida nominal (A)	29	28	27	44	42	40	58	56	53
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<2 % a 100 % de carga lineal, <6 % a 100 % de carga no lineal								
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60								
Velocidad de cambio de voltaje (Hz/s)	Programable: de 0,1 a 5,0 La opción predeterminada es 2,0.								
Clasificación del rendimiento de salida (según EN62040-3)	VFI-SS-111								

Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.		
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000
Tensión nominal de la batería (VCC)	± 120		
Tensión nominal flotante (VCC)	± 135		
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VCC)	± 96		
Tensión de fin de descarga (sin carga) (VCC)	± 105		
Corriente de la batería a plena carga y tensión de batería nominal (A)	46	68	92
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (A)	56	83	111
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0-5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.		
Corriente de ondulación	< 5 % C10		

Especificaciones de la batería: SAI 3:3 con baterías externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 20 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.		
Máxima potencia de carga (W)	2000	3000	4000
Tensión nominal de la batería (10 bloques) (VCC)	± 120		
Tensión nominal flotante (10 bloques) (VCC)	± 135		
Tensión de fin de descarga (10 bloques) (a plena carga) (VCC)	± 96		
Tensión de fin de descarga (10 bloques) (sin carga) (VCC)	± 105		
Corriente de la batería a plena carga y tensión nominal de batería (10 bloques) (A)	46	68	92
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (10 bloques) (A)	56	83	111
Compensación de la temperatura (por celda)	Programable a partir de 0–5 mV. El valor por defecto es de 3 mV.		
Corriente de ondulación	< 5 % C10		

Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables: SAI 3:3

NOTA: La protección contra sobrecorriente la deben suministrar terceras partes.

La dimensión de los cables en este manual se basa en:

- Cables monoconductores de tipo U1000 R02V
- Específico para cables de CA: Longitud máxima de 70 m con una caída de tensión de línea <3 %, instalados en bandejas para cable perforadas, aislamiento tipo XLPE, de una capa en forma de trébol, THDI entre 15 % y 33 %, 35 °C a 208 V, agrupados en cuatro cables de contacto
- Específico para cables de CC: Longitud máxima de 15 m con una caída de tensión de línea de <1 %

NOTA: Si el conductor neutro debe soportar una corriente elevada, debido a una carga no lineal entre fase y neutro, el disyuntor debe dimensionarse de acuerdo con la corriente del neutro que se espera.

SAI de 10 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-40A / C60H-C-40A iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Derivación	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	10	10
Salida	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	10	10
Batería	Compact NSX100F DC TM80D - 3P	25	10

SAI de 15 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	16	16
Derivación	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	16	16
Salida	C65N-B-4P-16A/C60N-B-4P-16A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	16	16
Batería	Compact NSX160F DC TM125D - 3P	25	16

SAI de 20 kVA

	Tipo de disyuntor	Dimensión de los cables por fase (mm ²)	Dimensión de los cables de PE (mm ²)
Entrada: suministro de red simple principal Entrada: suministro de red con dos entradas	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Derivación	C120H-C-80A / NSX100F TM80C 80A	25	16
Salida	C65N-B-4P-20A/C60N-B-4P-20A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	25	16
Batería	Compact NSX160F DC TM160D - 3P	35	16

Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	58	770	250	800
SAI de 15 kVA para baterías externas	60	770	250	800
SAI de 20 kVA para baterías externas	70	770	250	900
SAI de 10 kVA con baterías internas	122 ¹⁰	1400	380	928
SAI de 15 kVA con baterías internas	152 ¹⁰	1400	500	969
SAI de 20 kVA con baterías internas	158 ¹⁰	1400	500	969
Batería	27	157	107	760

Peso y dimensiones del SAI: SAI 3:3

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA para baterías externas	75	1015	400	982
SAI de 15 kVA para baterías externas	77	1015	400	982
SAI de 20 kVA para baterías externas	86	1015	400	1050

10. Peso sin baterías

SAI	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
SAI de 10 kVA con baterías internas	158 ¹¹	1640	563	1014
SAI de 15 kVA con baterías internas	190 ¹¹	1640	683	1114
SAI de 20 kVA con baterías internas	195 ¹¹	1640	683	1114
Batería	28	180	140	820

Pernos y terminales de cable recomendados

Dimensión de los cables (mm ²)	Tamaño del perno	Tipo de terminal del cable
6	M5	KST TLK6-5
8	M5	KST RNBS8-5
10	M6	KST TLK10-6
16	M6	KST TLK16-6
25	M6	KST DRNB6-25
35	M6	KST TLK35-6
50	M8	KST TLK50-8

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M5	4 Nm
M6	5 Nm
M8	12 Nm

Espacio libre

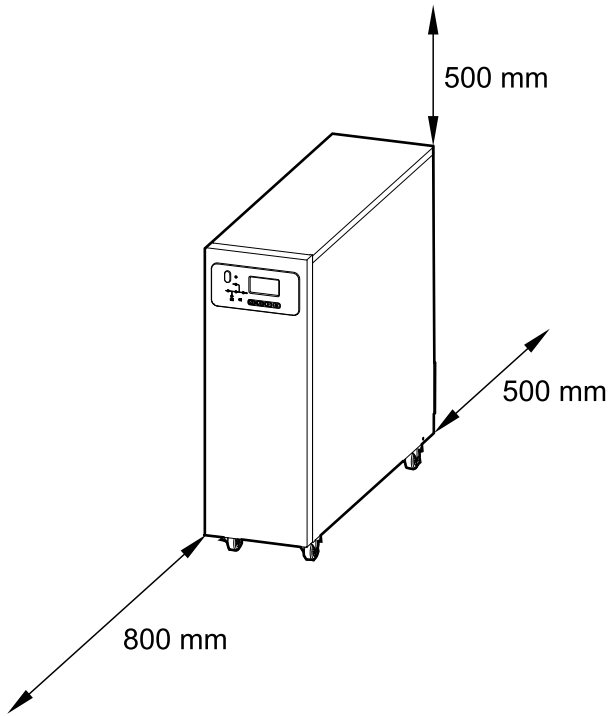
NOTA: Las especificaciones de espacio libre proporcionadas son las necesarias para permitir el flujo de aire y para el acceso de mantenimiento. Consulte los códigos de seguridad y las normas locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

NOTA: Si el SAI se instala sin acceso lateral, la longitud de los cables que se conectan al SAI debe permitir desplegar el SAI.

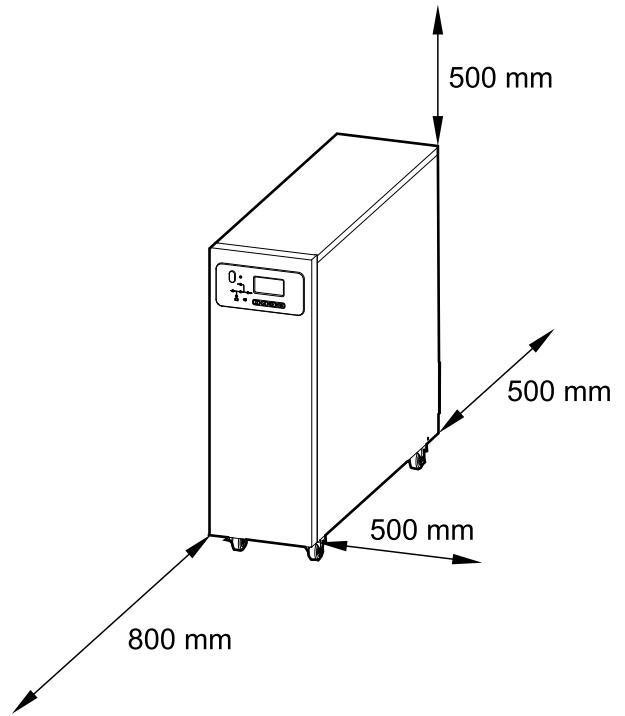
11. Peso sin baterías

Espacio libre del SAI con baterías externas

Opción A

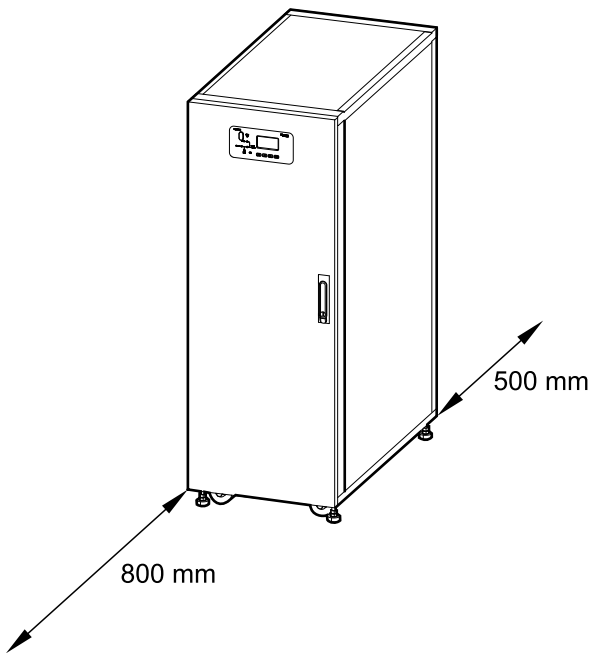


Opción B

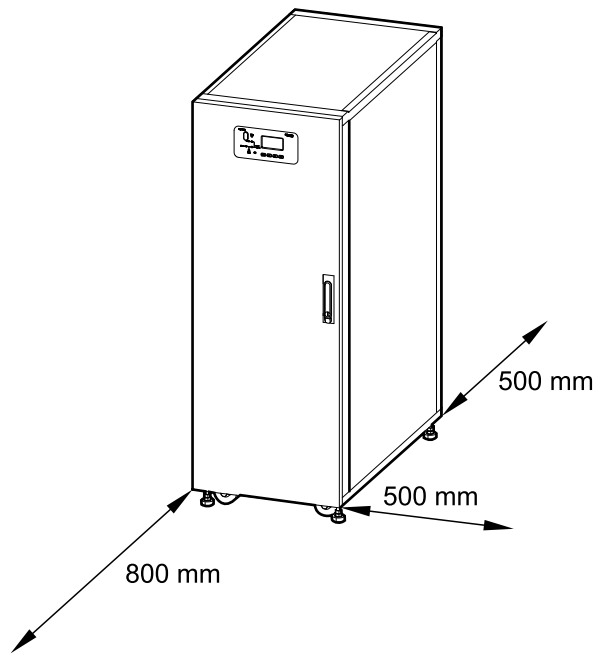


Espacio libre del SAI con baterías internas

Opción A



Opción B



Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 0 °C a 40 °C ¹²	De -15 °C a 40 °C para sistemas con baterías De -25 °C a 55 °C para sistemas sin baterías
Humedad relativa	0–95 % sin condensación	
Disminución de la potencia por altitud según IEC 62040–3	1000 m: 1,000 1500 m: 0,975 2000 m: 0,950	< 15 000 m por encima del nivel del mar (o en un entorno con presión de aire equivalente)
Ruido audible	10–20 kVA 400 V: <60 dBA a carga completa 30–40 kVA 400 V: <63 dBA a carga completa 10–20 kVA 208 V: <63 dBA a carga completa	
Clase de protección	IP20 (filtro de polvo estándar)	
Color	RAL 9003	

Disipación del calor para sistemas de 400 V

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Modo normal (W)	516	852	870	1410	1810
Modo de batería (W)	600	950	1080	1700	2270
Modo ECO (W)	135	223	240	370	480

Disipación del calor para sistemas de 208 V

	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Modo normal (W)	920	1469	1701
Modo de batería (W)	948	1247	1861
Modo ECO (W)	245	358	415

Requisito de flujo de aire para sistemas de 400 V

NOTA: El SAI necesita una cantidad suficiente de aire fresco en la sala de instalación.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Capacidad de aire del ventilador (m ³ /min)	6,20	8,25	10,85	15,57	16,38

Requisito de flujo de aire para sistemas de 208 V

NOTA: El SAI necesita una cantidad suficiente de aire fresco en la sala de instalación.

12. La temperatura de funcionamiento óptima de las baterías es de 20 °C a 25 °C

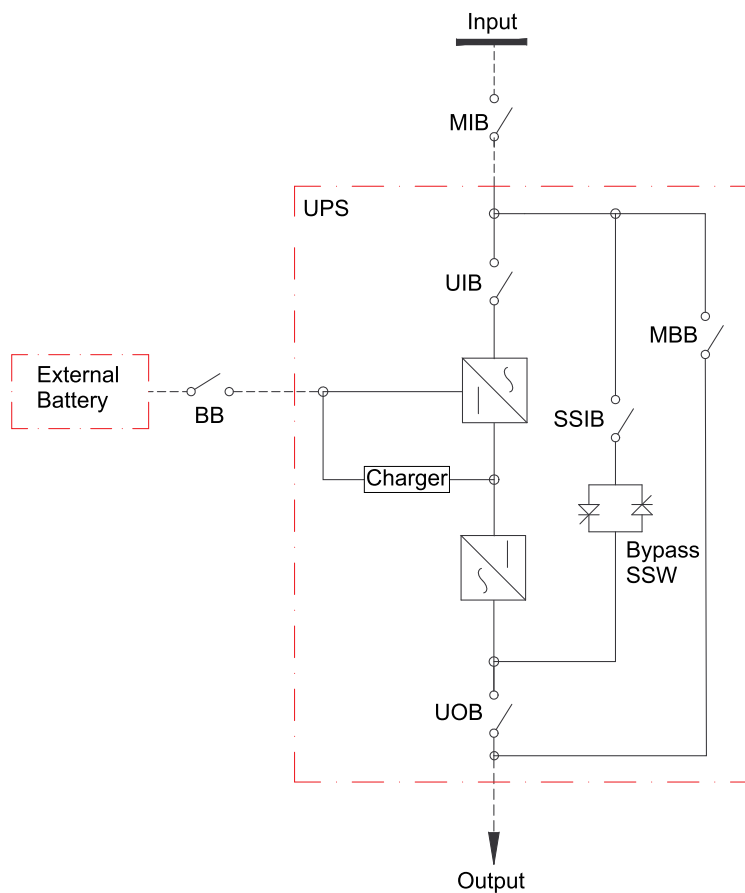
	10 kVA	15 kVA	20 kVA
Capacidad de aire del ventilador (m ³ /min)	10,85	15,57	16,38

Ilustraciones

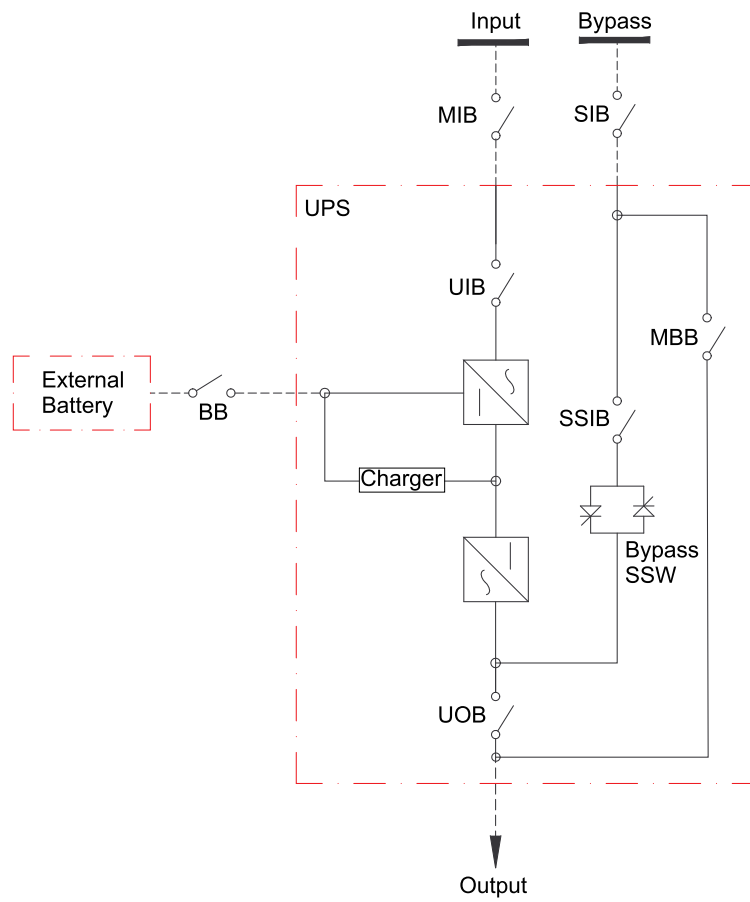
NOTA: Encontrará una serie completa de ilustraciones en el sitio web www.se.com.

NOTA: Estas ilustraciones son SOLO de referencia y están sujetas a cambios sin previo aviso.

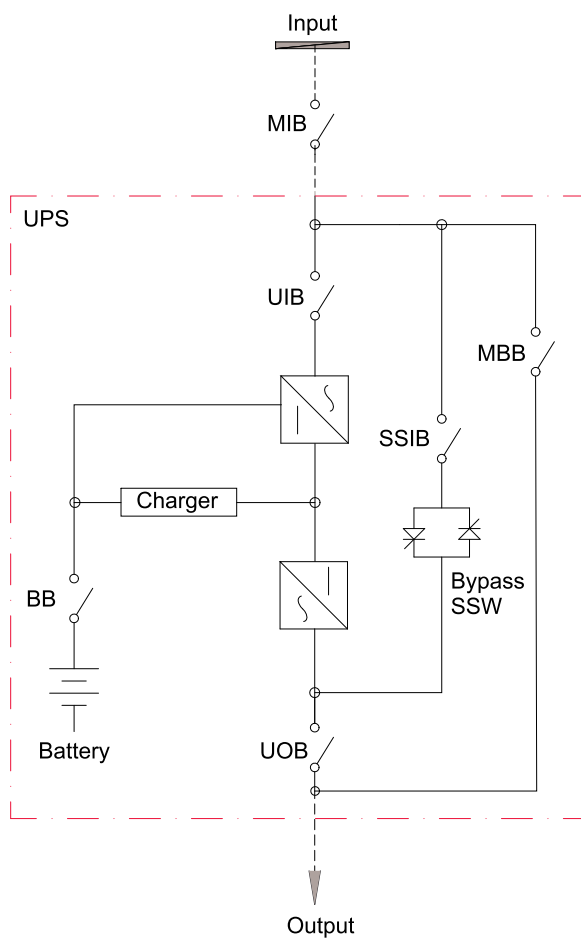
Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red simple principal



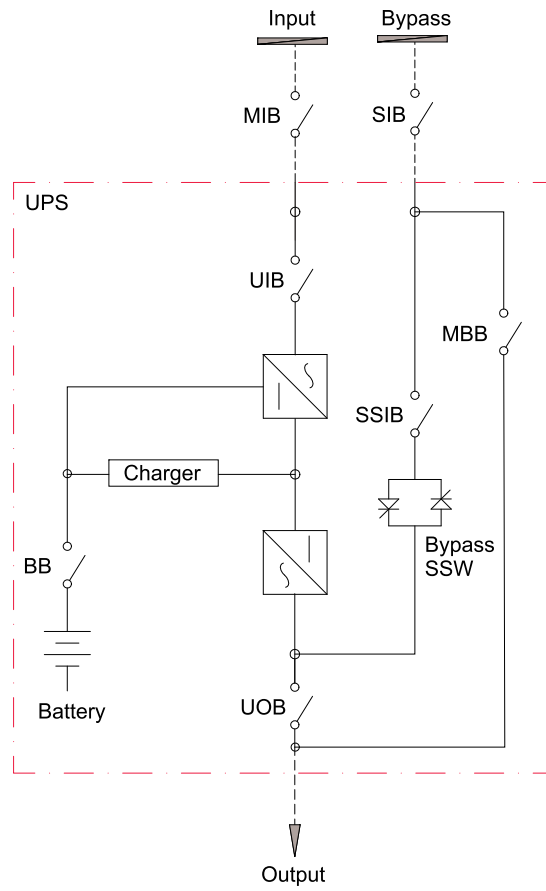
Easy UPS 3S con baterías externas – Sistema con suministro de red con dos entradas



Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red simple principal



Easy UPS 3S con baterías internas – Sistema con suministro de red con dos entradas



Opciones

Opciones de configuración

- Suministro de red común o redes separadas
- Entrada de cables por la parte inferior
- Hasta cuatro SAI en paralelo
- Modo ECO

Opciones de hardware

Armario de baterías modulares

- Armario de baterías modulares del Easy UPS 3S (E3SXR6)

Caja de disyuntor de batería

- Caja de disyuntor de batería del Easy UPS 3S (E3SOPT007)

Kit de disyuntor de batería

- Kit de disyuntor de batería del Easy UPS 3S (E3SOPT008)

Armarios de baterías vacíos

- Armario de baterías vacío, anchura de 700 mm (GVEBC7)
- Armario de baterías vacío, anchura de 1100 mm (GVEBC11)

Baterías

- Módulo de baterías estándar del Easy UPS 3S (E3SBTU)
- Módulo de baterías de alto rendimiento del Easy UPS 3S (E3SBTHU)
- Banco de baterías estándar del Easy UPS 3S (E3SBT4)
- Banco de baterías de alto rendimiento del Easy UPS 3S (E3SBTH4)

Paneles de derivación de mantenimiento

- Panel de derivación de mantenimiento en paralelo del Easy UPS 3S con hasta dos unidades de 10 a 40 kVA (E3SOPT006)
- Panel de derivación de mantenimiento, una sola unidad, 10-400 kVA 400 V, montaje en pared, para el Easy UPS trifásico (E3MBP60K400H)
- Panel de derivación de mantenimiento en paralelo, 10-200 kVA 400 V, montaje en pared, para el Easy UPS 3S/3M (E3MBPAR60K200H)
- Panel de derivación de mantenimiento en paralelo para dos SAI, 40-50 kW 400 V, montaje en pared, para el Galaxy VS y el Easy UPS 3S (GVSBPAR40K50H)

- Panel de derivación de mantenimiento en paralelo para dos SAI, 60-120 kW 400 V, montaje en pared, para el Galaxy VS y el Easy UPS 3S/3M (GVSBPAR60K120H)
- Panel de derivación de mantenimiento, una sola unidad, 10-20 kW 400 V, montaje en pared, para el Galaxy VS y el Easy UPS 3S (GVSBPSU10K20H)
- Panel de derivación de mantenimiento, una sola unidad, 20-60 kW 400 V, montaje en pared, para el Galaxy VS y el Easy UPS 3S (GVSBPSU20K60H)
- Panel de derivación de mantenimiento, una sola unidad, 80-120 kW 400 V, montaje en pared, para el Galaxy VS y el Easy UPS 3S/3M (GVSBPSU80K120H)

Opciones

- Tarjeta de red del Easy UPS 3S (E3SOPT001)
- Kit para configuración en paralelo del Easy UPS 3S (E3SOPT002)
- Kit de sensor de temperatura del Easy UPS 3S con sistema de baterías externas (E3SOPT003)
- Kit de arranque en frío del Easy UPS 3S (E3SOPT004)
- Kit de conector de batería del Easy UPS (E3SOPT009)
- Kit para configuración en paralelo del Easy UPS 3S con cable de 15 m (E3SOPT016)

Peso y dimensiones de las opciones

NOTA: No todas las opciones que se enumeran aquí están disponibles para todos los modelos de SAI. Consulte la lista de opciones de hardware relativas al modelo de SAI correspondiente.

Caja de disyuntor de batería: pesos y dimensiones

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Caja de disyuntor de batería (E3SOPT007)	46,5	1220	850	510

Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Caja del disyuntor de batería (E3SOPT007)	25	650	500	280

Armario de baterías modulares: pesos y dimensiones de envío

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Armario de baterías modulares	140	1620	650	1020

Peso y dimensiones del armario de baterías modulares

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Armario de baterías modulares	125	1400	500	851

Garantía de fábrica limitada

Garantía de fábrica de un año

La garantía limitada proporcionada por Schneider Electric mediante la presente declaración de garantía limitada de fábrica se aplica solo a los productos adquiridos para uso comercial o industrial en el curso normal de su actividad.

Condiciones de garantía

Schneider Electric garantiza que el producto estará libre de defectos de materiales y mano de obra durante un periodo de un año a partir de la fecha de la puesta en servicio del producto cuando dicha puesta en servicio es realizada por personal de mantenimiento autorizado de Schneider Electric y tiene lugar en un plazo de seis meses a partir de la fecha de envío de Schneider Electric. Esta garantía cubre la reparación o sustitución de las piezas defectuosas incluyendo la mano de obra in situ y los gastos de desplazamiento. En el caso de que el producto no cumpla los criterios de garantía anteriores, la garantía cubrirá la reparación o sustitución de las piezas defectuosas a la sola discreción de Schneider Electric durante un periodo de un año a partir de la fecha de envío. Para las soluciones de refrigeración de Schneider Electric, esta garantía no cubre el restablecimiento del disyuntor, la pérdida de refrigerante, los consumibles, ni los artículos de mantenimiento preventivo. La reparación o sustitución de un producto o parte del mismo defectuoso no amplía el período de garantía original. Cualquier pieza provista bajo esta garantía puede ser nueva o reelaborada en fábrica.

Garantía no transferible

Esta Garantía se hace extensiva a la primera persona, firma, asociación o corporación (en adelante Usted o Su) para quien se ha comprado el Producto de Schneider Electric especificado en el presente documento. Esta Garantía no puede transferirse ni asignarse sin previo permiso por escrito de Schneider Electric.

Asignación de garantías

Schneider Electric le asignará las garantías que otorguen los fabricantes y proveedores de los componentes del Producto de Schneider Electric y que sean asignables. Dichas garantías se ofrecen "TAL CUAL" y Schneider Electric no sustenta ninguna representación relativa a la eficacia o la extensión de dichas garantías, y no asume responsabilidad alguna derivada de las garantías de los fabricantes o proveedores en cuestión, ni ampliará la cobertura de la presente garantía a dichos componentes.

Ilustraciones y descripciones

Schneider Electric garantiza, durante el período de garantía y en los términos de la garantía aquí expuestos, que el producto de Schneider Electric será conforme sustancialmente a las descripciones incluidas en las Especificaciones oficiales publicadas por Schneider Electric o a cualquiera de las ilustraciones certificadas y aceptadas mediante contrato con Schneider Electric, si son aplicables (Especificaciones). Se considera que las Especificaciones no constituyen garantía alguna de rendimiento ni de idoneidad para un fin determinado.

Exclusiones

En virtud de la presente garantía, Schneider Electric no se responsabiliza si, de la comprobación y el examen efectuados por Schneider Electric, se desprende la inexistencia del supuesto defecto o que el mismo es consecuencia de uso indebido, negligencia, o comprobación o instalación incorrectas por parte del usuario final o de cualquier tercero. Schneider Electric tampoco se responsabiliza, en virtud de la presente garantía, por intentos de reparación o modificación efectuados sin permiso, conexiones o voltajes eléctricos erróneos o inadecuados, condiciones de utilización in situ inapropiadas, ambiente corrosivo, reparación, instalación o puesta en marcha por personal que no haya designado Schneider Electric, cambio en la ubicación o en el uso operativo, exposición a los elementos, actos de fuerza mayor, incendio, sustracción, o instalación contraria a las recomendaciones o especificaciones de Schneider Electric, o en cualquier caso si el número de serie de Schneider Electric se ha alterado, borrado o retirado, o por cualquier otra causa que rebase las utilidades previstas del producto.

NO EXISTEN GARANTÍAS EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, POR IMPERATIVO LEGAL O CUALQUIER OTRA CAUSA, DE NINGÚN PRODUCTO VENDIDO, MANTENIDO, REPARADO O SUMINISTRADO AL AMPARO DEL PRESENTE ACUERDO O EN RELACIÓN CON EL MISMO. SCHNEIDER ELECTRIC RENUNCIA A TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD, SATISFACCIÓN E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. LAS GARANTÍAS EXPRESAS DE SCHNEIDER ELECTRIC NO SE PUEDEN AMPLIAR, REDUCIR O VER INFLUIDAS POR LOS CONSEJOS O SERVICIOS TÉCNICOS O DE OTRO TIPO OFRECIDOS POR SCHNEIDER ELECTRIC EN RELACIÓN CON LOS PRODUCTOS, Y DE ELLAS NO SURGIRÁ NINGUNA OBLIGACIÓN NI RESPONSABILIDAD. LAS GARANTÍAS Y MEDIDAS PRECEDENTES SON EXCLUSIVAS Y SUSTITUYEN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS Y MEDIDAS. LAS GARANTÍAS ANTES MENCIONADAS CONSTITUYEN LA ÚNICA RESPONSABILIDAD ASUMIDA POR SCHNEIDER ELECTRIC Y EL ÚNICO RECURSO DE QUE DISPONE EL COMPRADOR, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE DICHAS GARANTÍAS. LAS GARANTÍAS DE SCHNEIDER ELECTRIC SE APLICAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y NO PODRÁN EXTENDERSE A TERCEROS.

EN NINGÚN CASO SCHNEIDER ELECTRIC, SUS ALTOS CARGOS, DIRECTORES, AFILIADAS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, REPARACIÓN O INSTALACIÓN DE ESTOS PRODUCTOS, TANTO SI DICHOS DAÑOS Y PERJUICIOS SURGEN BAJO CONTRATO O POR AGRAVIO, INDEPENDIENTEMENTE DE ERRORES, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD ABSOLUTA Y AUNQUE SE HAYA AVISADO CON ANTERIORIDAD A SCHNEIDER ELECTRIC SOBRE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS Y PERJUICIOS. CONCRETAMENTE, SCHNEIDER ELECTRIC NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR COSTES, COMO LUCRO CESANTE O PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE EQUIPOS, PÉRDIDA DEL USO DEL EQUIPO, PÉRDIDA DE SOFTWARE, PÉRDIDA DE DATOS, COSTES DE SUSTITUCIONES, RECLAMACIONES DE TERCEROS U OTROS.

NINGÚN VENDEDOR, EMPLEADO O AGENTE DE SCHNEIDER ELECTRIC TIENE PERMISO PARA AMPLIAR O VARIAR LAS ESTIPULACIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA GARANTÍA SOLO PODRÁ EFECTUARSE POR ESCRITO Y DEBERÁ IR FIRMADA POR UN ALTO DIRECTIVO Y POR EL DEPARTAMENTO JURÍDICO DE SCHNEIDER ELECTRIC.

Reclamaciones de la garantía

Los clientes que tengan consultas relativas a las reclamaciones de la garantía pueden acceder a la red mundial del Servicio de atención al cliente de SCHNEIDER ELECTRIC en el sitio web de SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Seleccione su país en el menú desplegable. En la pestaña Support (Asistencia), situada en la parte superior de la página web, encontrará información de contacto del Servicio de atención al cliente en su región.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Debido a que las normas, especificaciones y diseños cambian periódicamente, solicite la confirmación de la información dada en esta publicación.

© 2017 – 2022 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-91077F-006