

Easy UPS 3L

250-600 kVA

Especificaciones técnicas

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric

11/2024



Información legal

La información proporcionada en este documento contiene descripciones generales, características técnicas o recomendaciones relacionadas con productos o soluciones.

Este documento no pretende sustituir a un estudio detallado o un plan de desarrollo o esquemático específico de operaciones o sitios. No debe usarse para determinar la adecuación o la fiabilidad de los productos o las soluciones para aplicaciones de usuario específicas. Es responsabilidad del usuario realizar o solicitar a un experto profesional (integrador, especificador, etc.) que realice análisis de riesgos, evaluación y pruebas adecuados y completos de los productos o las soluciones con respecto a la aplicación o el uso específicos de dichos productos o dichas soluciones.

La marca Schneider Electric y cualquier otra marca comercial de Schneider Electric SE y sus filiales mencionadas en este documento son propiedad de Schneider Electric SE o sus filiales. Todas las otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento 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 otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

Schneider Electric se reserva el derecho de realizar cambios o actualizaciones con respecto a o en el contenido de este documento o con respecto a o en el formato de dicho documento en cualquier momento 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 documento o por el uso no previsto o el mal uso del contenido de dicho documento.

Acceso en línea a los manuales de los productos

Encuentre aquí los manuales de SAI, los planos de presentación y otra documentación para su SAI:

En el navegador, escriba <https://www.go2se.com/ref=> y la referencia comercial del producto.

Por ejemplo: <https://www.go2se.com/ref=E3LUPS600KHS>

Encuentre aquí los manuales de SAI, los de productos auxiliares correspondientes y de las opciones:

Escanee el código QR para ir al portal del manual en línea de Easy UPS 3L:

IEC (380/400/415 V)



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3l/>

Aquí puede encontrar el manual de instalación de su SAI, el manual de funcionamiento y las especificaciones técnicas, además de los manuales de instalación de sus productos auxiliares y opciones.

Este portal de manuales en línea está disponible en todos los dispositivos. Ofrece páginas digitales, funciones de búsqueda en los distintos documentos del portal y descarga de PDF para su uso sin conexión.

Obtenga más información sobre el Easy UPS 3L aquí:

Visite la página <https://www.se.com/ww/en/product-range/8297102> para obtener más información sobre este producto.

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES	7
Compatibilidad electromagnética	8
Precauciones de seguridad	8
Seguridad eléctrica	11
Seguridad de las baterías	12
Símbolos utilizados en el producto	14
Lista de modelos	15
Información general del sistema	16
Interfaz de usuario	16
Indicadores LED de estado	16
Descripción general de SAI unitario	17
Descripción general de sistema en paralelo redundante 1+1 con banco de baterías común	18
Información general de sistema en paralelo	19
Datos técnicos	21
Factor de potencia de entrada	21
Eficiencia	21
Reducción de la potencia debido al factor de potencia	22
Tensión de fin de descarga	22
Tiempos de autonomía de la batería	25
Tiempos de autonomía de batería clásica	25
Conformidad	26
Comunicación y gestión	26
Planificación de instalación para SAI de 250-400 kVA con baterías externas	27
Especificaciones de entrada	27
Especificaciones de derivación	27
Especificaciones de salida	28
Especificaciones de batería	29
Protección aguas arriba recomendada	29
Dimensiones de cable recomendadas	30
Pernos y terminales de cable recomendados	31
Especificaciones del par de apriete	31
Peso y dimensiones del SAI	32
Peso y dimensiones del SAI con embalaje	32
Espacio libre	32
Condiciones ambientales	33
Disipación del calor	33
Planificación de instalación para SAI de 500-600 kVA con baterías externas	34
Especificaciones de entrada	34
Especificaciones de derivación	34
Especificaciones de salida	35
Especificaciones de batería	36
Protección aguas arriba recomendada	36

Dimensiones de cable recomendadas	37
Pernos y terminales de cable recomendados	38
Especificaciones del par de apriete	38
Peso y dimensiones del SAI	39
Peso y dimensiones del SAI con embalaje	39
Espacio libre	39
Condiciones ambientales	40
Disipación del calor	40
Requisitos para una solución de baterías de otro fabricante	41
Requisitos del disyuntor de batería de otros fabricantes	41
Guía para organizar los cables de batería	42
Ilustraciones	43
SAI Easy UPS 3L con baterías externas: sistema con suministro de red simple	43
SAI Easy UPS 3L con baterías externas: sistema con suministro de red con dos entradas	44
Opciones	45
Opciones de configuración	45
Opciones de hardware	46
Configuración predeterminada	47
Pesos y dimensiones de las opciones	49
Peso y dimensiones del armario de baterías clásicas	49
Pesos y dimensiones de transporte del armario de baterías clásicas	49
Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería	49
Peso y dimensiones con embalaje de la caja del disyuntor de batería	50
Peso y dimensiones del kit de disyuntor de batería	50
Peso y dimensiones con embalaje del kit de disyuntor de batería	50
Peso y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento	50
Peso y dimensiones con embalaje del panel de derivación de mantenimiento	50
Pesos y dimensiones de transporte del armario con entrada por la parte inferior	50
Peso y dimensiones del armario con entrada por la parte inferior	51
Garantía de fábrica limitada	52

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE 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 debe 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.

Según IEC 62040-1: "Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) Parte 1: Requisitos de seguridad", este equipo, incluido el acceso a la batería, lo debe instalar, inspeccionar y mantener una persona capacitada.

Por "persona capacitada" se entiende un individuo con la formación y la experiencia pertinentes que le permiten percibir los riesgos y evitar los peligros que puede crear el equipo (referencia: IEC 62040-1, sección 3.102).

Compatibilidad electromagnética

AVISO

RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Este es un producto de Categoría 3 conforme con IEC 62040-2. Este es un producto 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 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 interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe estar nivelada, ser sólida, no inflamable (por ejemplo, de hormigón) 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 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.

⚠ PELIGRO**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O 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, se producirán lesiones graves o la muerte.

AVISO**RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO**

Respete los requisitos de espacio necesario 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**

No conecte la salida del sistema SAI a sistemas de carga regenerativa, como los sistemas fotovoltaicos y los variadores de control 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 una corriente CC en el conductor de PE. Si se utiliza un dispositivo de protección diferencial residual (RCD) para la protección contra descargas eléctricas, solo está permitido utilizar un RCD de tipo B en el lado de suministro de este producto.

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 y de 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 dañe 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 encima de 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, desconecte la conexión a tierra. 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 retiran 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.

Símbolos utilizados en el producto

	Este es el símbolo de conexión a tierra/toma de tierra.
	Este es el símbolo de conductor de protección de tierra/toma de tierra del equipo.
	Este es el símbolo de corriente continua. También se denomina CC.
	Este es el símbolo de corriente alterna. También se denomina CA.
	Este es el símbolo de polaridad positiva. Se utiliza para identificar el terminal o los terminales positivos del equipo con los que se utiliza o se genera corriente continua.
	Este es el símbolo de polaridad negativa. Se utiliza para identificar el terminal o los terminales negativos del equipo con los que se utiliza o se genera corriente continua.
	Este es el símbolo de batería.
	Este es el símbolo del conmutador estático. Se utiliza para indicar los interruptores que se han diseñado para conectar o desconectar la carga de la alimentación de entrada sin la existencia de piezas móviles.
	Este es el símbolo de convertidor de CA/CC (rectificador). Se utiliza para identificar un convertidor de CA/CC (rectificador) y, en caso de dispositivos con enchufe, para identificar las correspondientes tomas de corriente.
	Este es el símbolo de convertidor de CC/CA (inversor). Se utiliza para identificar un convertidor de CC/CA (inversor) y, en caso de dispositivos con enchufe, para identificar las correspondientes tomas de corriente.
	Este es el símbolo de entrada. Se utiliza para identificar un terminal de entrada cuando hace falta distinguir entre entradas y salidas.
	Este es el símbolo de salida. Se utiliza para identificar un terminal de salida cuando hace falta distinguir entre entradas y salidas.
	Este es el símbolo de desconexión de interruptor. Se utiliza para identificar el dispositivo de desconexión en forma de interruptor.
	Este es el símbolo de disyuntor. Se utiliza para identificar el dispositivo de desconexión en forma de disyuntor que protege el equipo contra cortocircuitos o corrientes de sobrecarga. Abre los circuitos cuando el flujo de corriente supera su límite máximo.

Lista de modelos

- E3LUPS250KHS: SAI Easy UPS 3L 250 kVA 400 V, puesta en marcha 5x8
- E3LUPS300KHS: SAI Easy UPS 3L 300 kVA 400 V, puesta en marcha 5x8
- E3LUPS400KHS: SAI Easy UPS 3L 400 kVA 400 V, puesta en marcha 5x8
- E3LUPS500KHS: SAI Easy UPS 3L 500 kVA 400 V, puesta en marcha 5x8
- E3LUPS600KHS: SAI Easy UPS 3L 600 kVA 400 V, puesta en marcha 5x8

Información general del sistema

Interfaz de usuario

ALARM



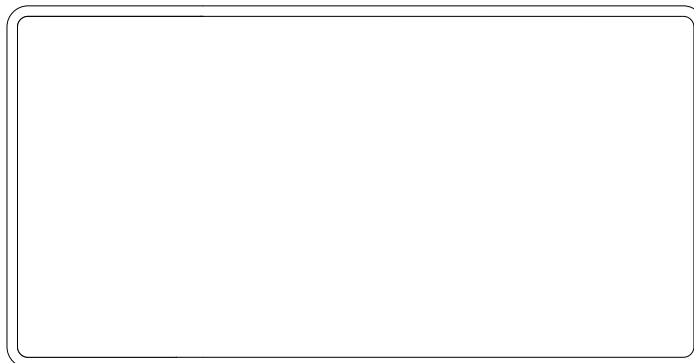
BYPASS



BATTERY



INVERTER

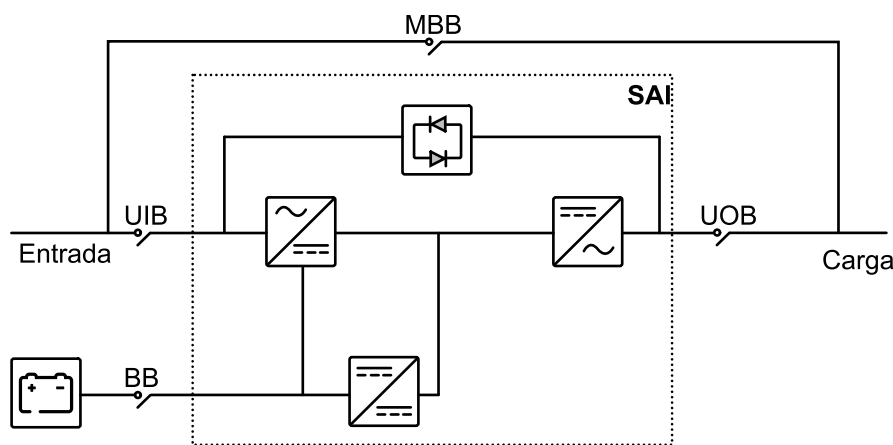


Indicadores LED de estado

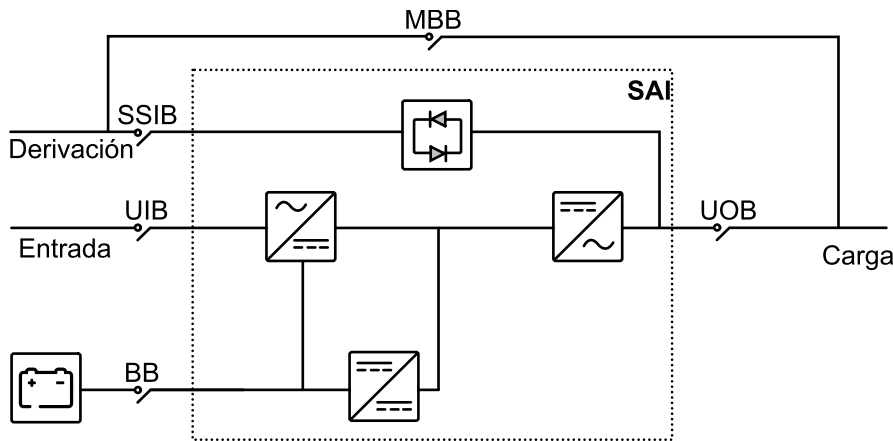
LED	Estado	Descripción
ALARM	Rojo continuo o intermitente	Alarma crítica
	Amarillo continuo o intermitente	Alarma de advertencia
	Apagado	No hay ninguna alarma
BYPASS	Amarillo continuo	Carga alimentada por la fuente de derivación
	Amarillo intermitente	Condición de alarma en la fuente de derivación
	Apagado	Carga no alimentada por la fuente de derivación
BATTERY	Amarillo continuo	Carga alimentada por la batería
	Amarillo intermitente	La batería no está disponible
	Apagado	Carga no alimentada por la batería
INVERTER	Verde continuo	Inversor activado
	Apagado	Inversor desactivado

Descripción general de SAI unitario

Sistema con suministro de red simple

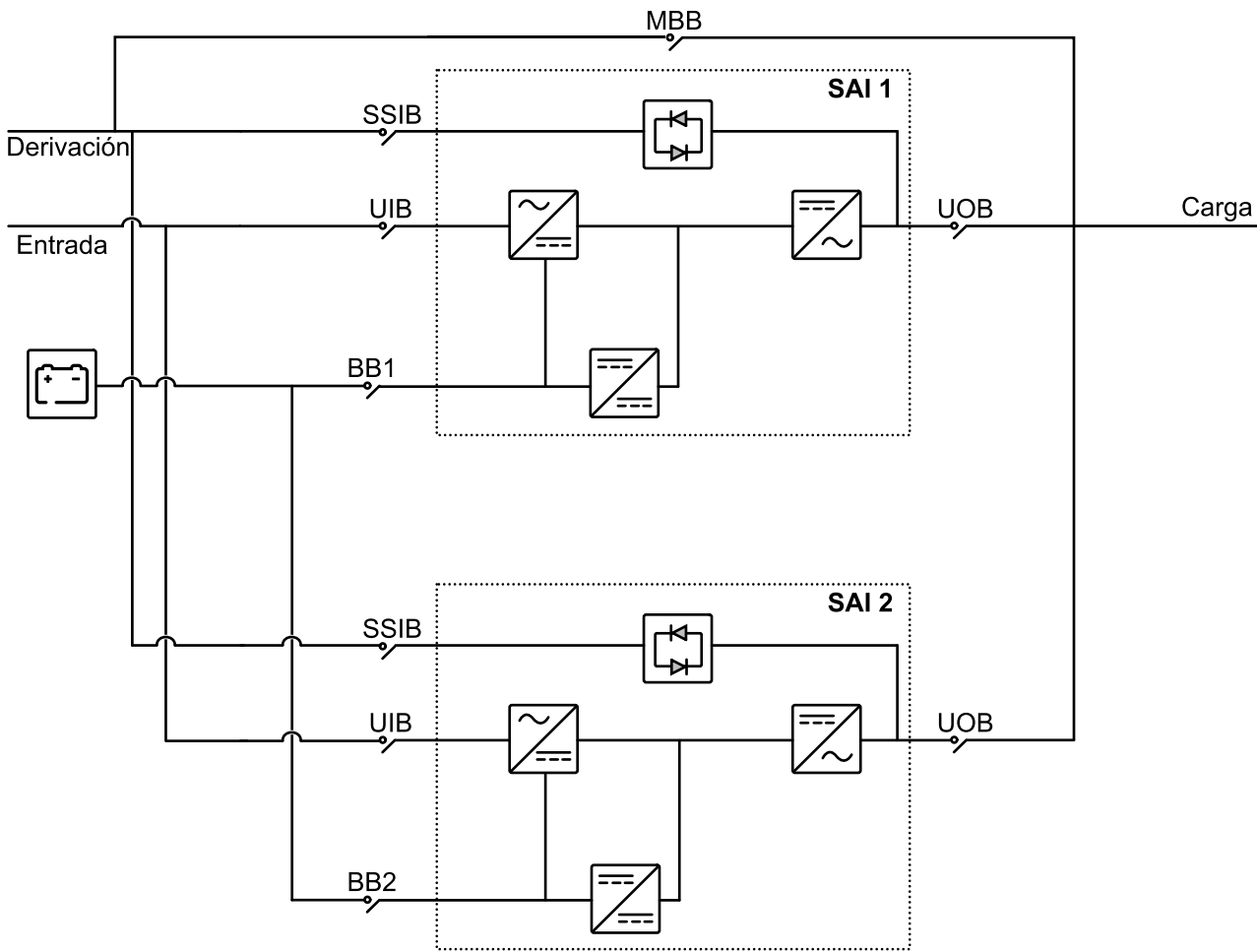


Sistema con suministro de red con dos entradas



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

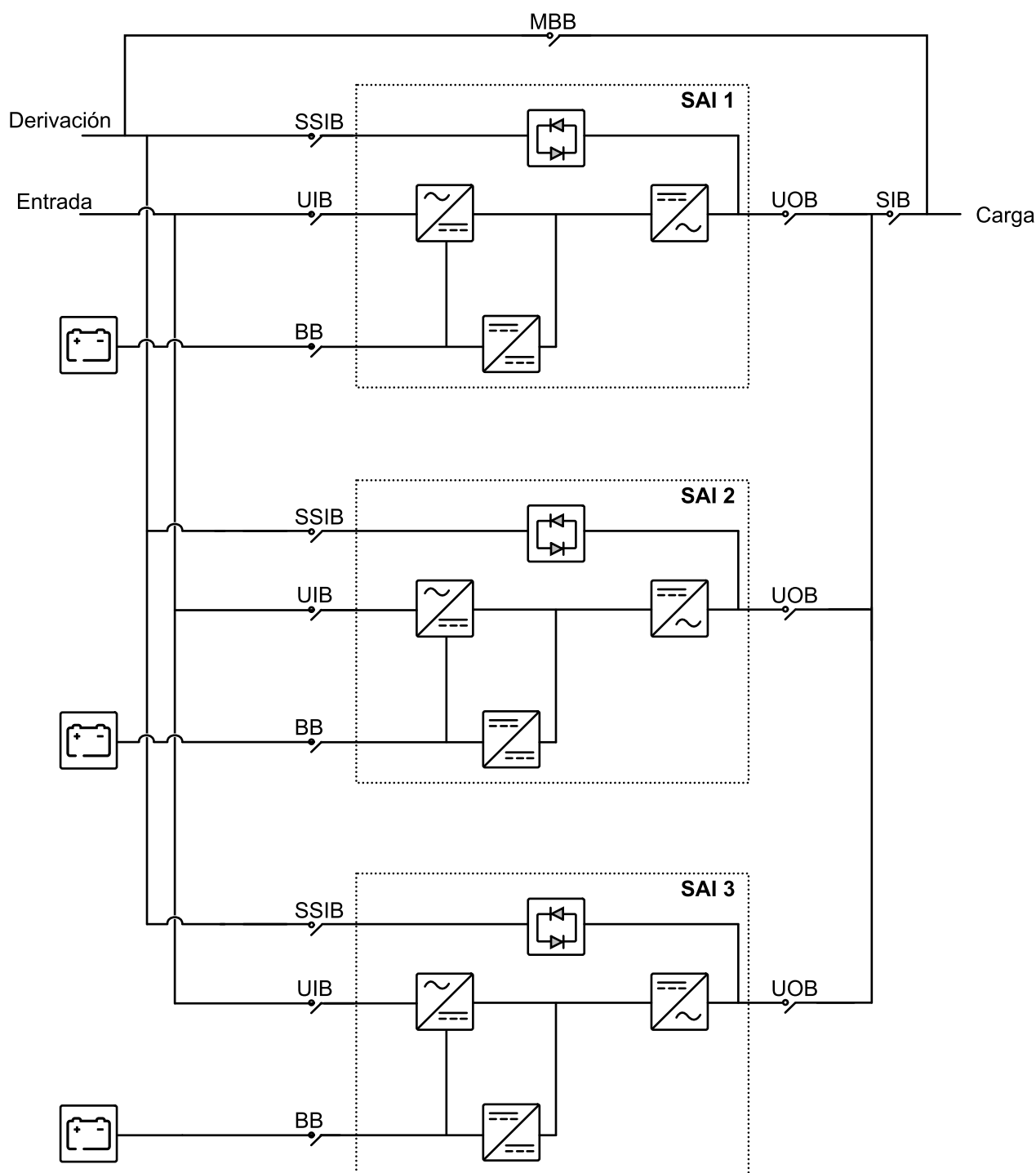
Descripción general de sistema en paralelo redundante 1 +1 con banco de baterías común



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
BB1	Disyuntor de batería 1
BB2	Disyuntor de batería 2

Información general de sistema en paralelo

La impedancia de las vías de derivación debe controlarse en un sistema SAI en paralelo. Con funcionamiento en modo derivación, la distribución de carga en paralelo se determina por la impedancia total de la vía de derivación, compuesta de cables, aparatación eléctrica, conmutador de derivación estática y disposición de los cables.



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
SIB	Disyuntor de aislamiento del sistema
BB	Disyuntor de batería

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Para garantizar un reparto de carga correcto de la carga en funcionamiento en derivación en un sistema en paralelo, se aplican las siguientes recomendaciones:

- Los cables de derivación deben tener la misma longitud para todos los SAI.
- Los cables de salida deben tener la misma longitud para todos los SAI.
- Los cables de entrada deben tener la misma longitud para todos los SAI en un sistema de suministro de red simple principal.
- Deben seguirse las recomendaciones de disposición de los cables.
- La reactancia de la disposición de las barras colectoras en el conmutador de derivación/entrada y la aparamenta eléctrica de salida debe ser la misma para todos los SAI.

Si no se siguen las recomendaciones anteriores, podría haber un desequilibrio en el reparto de carga en la derivación y una sobrecarga de SAI individuales.

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

Datos técnicos

Factor de potencia de entrada

Los valores son para una carga lineal a 400 V, 50 Hz.

Potencia nominal del SAI	250 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA	600 kVA
Carga del 25%	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98
Carga del 50%	0.99	0.99	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

Eficiencia

Los valores son para una carga lineal a 400 V, 50 Hz, a un factor de potencia de salida de 1.

Modo normal

Potencia nominal del SAI	250 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA ¹	600 kVA ¹
Carga del 25%	95,06 %	95,13 %	95,39 %	95,42 %	95,36 %
Carga del 50%	95,49 %	95,54 %	95,50 %	95,45 %	95,58 %
Carga del 75%	95,08 %	95,17 %	95,09 %	94,90 %	95,06 %
Carga del 100%	94,54 %	94,56 %	94,57 %	94,16 %	94,24 %

Modo ECO

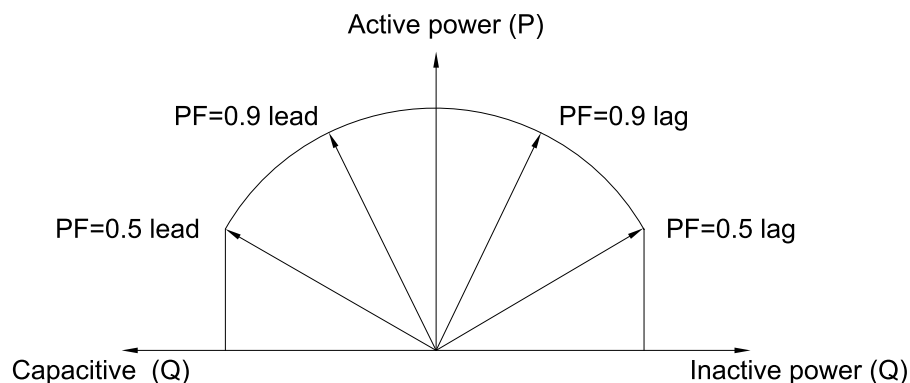
Potencia nominal del SAI	250 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA	600 kVA
Carga del 25%	98.92%	99.07%	98.97%	99.02%	98.91%
Carga del 50%	99.30%	98.99%	99.26%	99.27%	99.28%
Carga del 75%	99.35%	99.03%	99.32%	99.35%	99.37%
Carga del 100%	99.40%	99.05%	99.36%	99.35%	99.42%

Funcionamiento con batería

Potencia nominal del SAI	250 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA	600 kVA
Carga del 25%	94.19%	94.37%	94.30%	94.46%	94.80%
Carga del 50%	94.82%	95.03%	95.04%	95.18%	95.07%
Carga del 75%	94.79%	94.75%	94.70%	94.81%	94.62%
Carga del 100%	94.21%	94.19%	94.28%	94.29%	94.34%

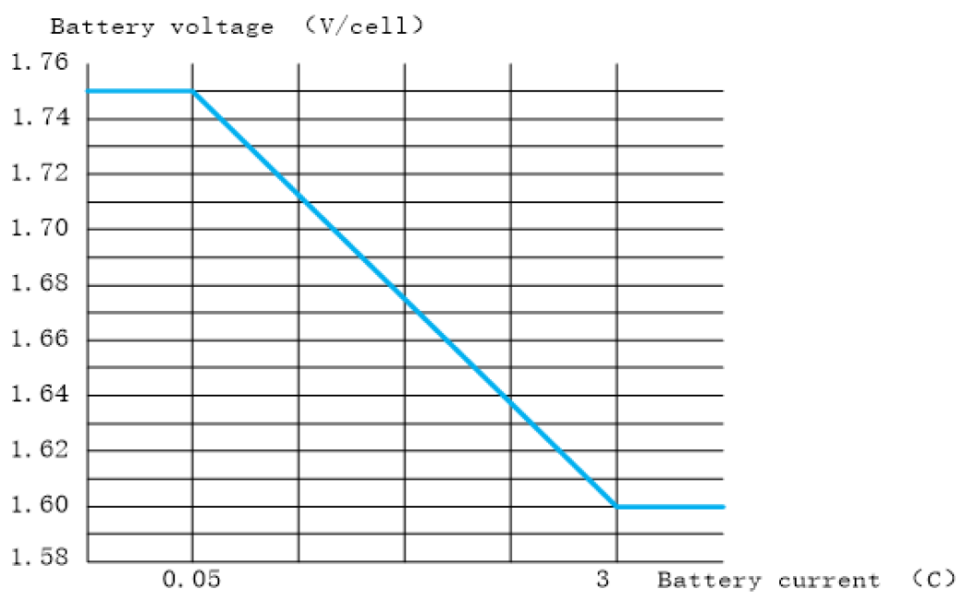
1. Puede alcanzar una eficiencia del 96 % (medida por el analizador de potencia) en determinadas condiciones: temperatura ambiente 25 °C, el SAI funcionando en modo normal, (carga lineal) entrada de 426 V y salida de 415 V.

Reducción de la potencia debido al factor de potencia



Tensión de fin de descarga

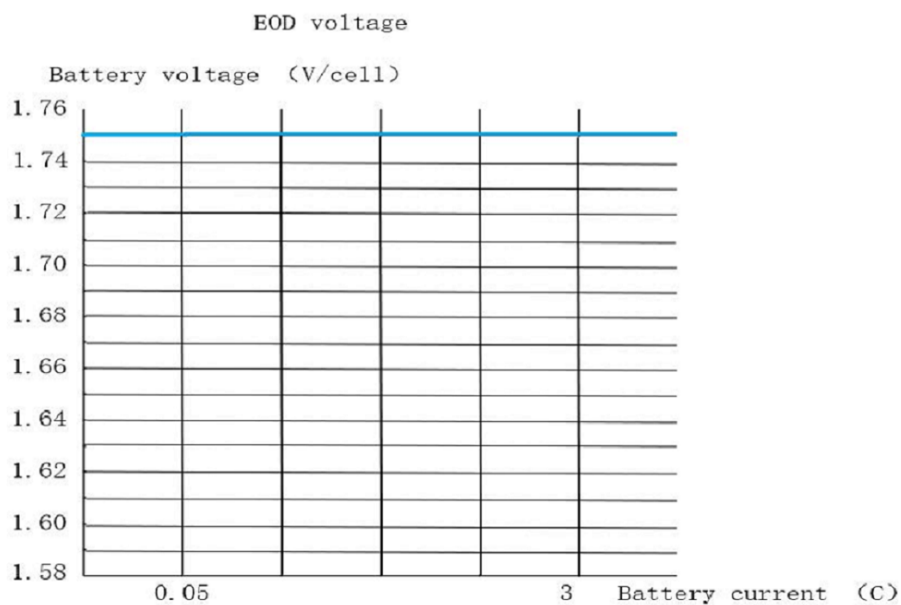
El nivel de apagado por batería baja es de 1,6 V por celda según el índice de descarga.



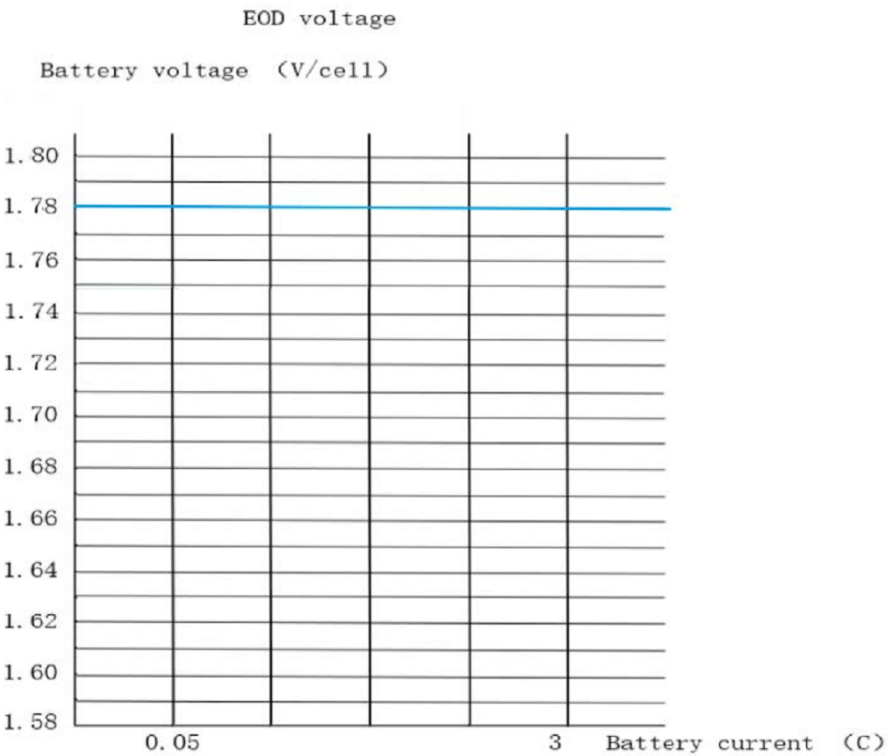
El nivel de apagado por batería baja va de 1,61 V a 1,74 V por celda según el índice de descarga.



El nivel de apagado por batería baja es de 1,75 V por celda según el índice de descarga.



El nivel de apagado por batería baja va de 1,76 V a 1,8 V por celda según el índice de descarga.



Tiempos de autonomía de la batería

Tiempos de autonomía de batería clásica

Los tiempos de autonomía de las baterías se indican en minutos.

Los tiempos de autonomía de las baterías son valores estimados basados en los datos del fabricante de las baterías para un funcionamiento a 25 °C.

No todas las soluciones de baterías están disponibles para todas las capacidades del SAI debido a estos motivos:

- Una solución de baterías proporciona un tiempo de autonomía de la batería inferior a 5 minutos respecto a un SAI en concreto.

Potencia nominal del SAI	250 kVA				300 kVA				400 kVA			
Factor de potencia	1											
	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%
E3MCBC10B	21	6.8										
E3MCBC10C	24	8.3										
E3MCBC10D	36.5	15	8.3	5	29	11.5	6.1		20	7.5		
E3MCBC10E	52	21	11	6.7	41.5	16	8.3		28.5	10		
2 x E3MCBC7D	26	10	5.4		20.5	8						
2 x E3MCBC10A	36.5	15	8.3	5	28.5	11	5.9		20	7.5		
2 x E3MCBC10B	52	21	11	6.7	41.5	16	8.3		28.5	10		
2 x E3MCBC10C	59.5	24.5	13.5	8.2	47.5	19	10	5.6	32.5	12	5.7	
2 x E3MCBC10D	83.5	37	22	15	67.5	29.5	17.5	11.5	48	20.5	11.5	7.4
2 x E3MCBC10E	120	52.5	31	21	97	42	24.5	16	68.5	28.5	16	10
3 x E3MCBC7C	26.5	10.5	5.5		21	8						
3 x E3MCBC7D	43	18	10	6.5	34.5	14	8		24	9.5		
3 x E3MCBC10A	59.5	26	15	9.9	47	20	11	7.2	33.5	13.5	7.5	
3 x E3MCBC10B	85.5	36.5	21	13.5	68.5	28.5	16	10	48	19	10	5.8
3 x E3MCBC10C	97	42	24.5	16	78	33	19	12	55	22.5	12	7.2
3 x E3MCBC10D	130	60	37	25.5	105	48.5	29.5	20	77.5	34	20.5	13.5
3 x E3MCBC10E	190	86.5	52.5	36	155	69.5	41.5	28.5	110	48.5	28.5	19

Potencia nominal del SAI	500 kVA				600 kVA			
Factor de potencia	1							
	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%
E3MCBC10E	21	6.8						
2 x E3MCBC10B	21	6.8						
2 x E3MCBC10C	24.5	8.3						
2 x E3MCBC10D	37	15	8.3		29.5	11.5	6.1	
2 x E3MCBC10E	52.5	21	11	6.7	41.5	16	8.3	
3 x E3MCBC7C								
3 x E3MCBC7D	18	6.8						
3 x E3MCBC10A	25.5	10	5		20	7.5		
3 x E3MCBC10B	36.5	13.5	6.7		28.5	10		

Potencia nominal del SAI	500 kVA				600 kVA			
Factor de potencia	1							
	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%	Carga del 25%	Carga del 50%	Carga del 75%	Carga del 100%
3 x E3MCBC10C	41.5	16	8.3		33	12	5.7	
3 x E3MCBC10D	60	26	15	9.9	48	20.5	11.5	7.4
3 x E3MCBC10E	86	36.5	21	13.5	69	28.5	16	10

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) (UPS) – Parte 1: Requisitos generales y de seguridad para SAI IEC 62040-1:2013-01, 1.ª edición, enmienda 1
EMC	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
Condiciones ambientales	IEC 62040-4: 2013-04, 1ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 4: Aspectos de especificaciones ambientales – Requisitos y elaboración de informes
Marcaje	CE, RCM, EAC, WEEE
Transporte	ISTA 2B
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	III
Sistema de conexión a tierra	TN-S, TN-C, TT o IT

Comunicación y gestión

- Interfaz de usuario con pantalla e indicadores LED de estado
- RS485
- SNMP
- Contactos secos
- USB

Planificación de instalación para SAI de 250-400 kVA con baterías externas

Especificaciones de entrada

Potencia nominal del SAI	250 kVA			300 kVA			400 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones ²	L1, L2, L3, N, PE								
Rango de tensión de entrada (V)	323-477 (a plena carga)								
Rango de frecuencia (Hz)	40-70								
Corriente de entrada nominal (A)	404	384	370	485	461	444	647	614	592
Corriente de entrada máxima (A)	474	451	434	568	540	520	757	719	693
Limitación de corriente de entrada (A)	600			720			960		
Distorsión armónica total de corriente (THDI)	<3 % para cargas lineales <5 % para cargas no lineales								
Factor de potencia de entrada	>0,99								
Clasificación máxima de cortocircuito	Icc = 35 kA								
Rampa de corriente de entrada	7 s								

Especificaciones de derivación

Potencia nominal del SAI	250 kVA			300 kVA			400 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidad de sobrecarga	≤115 % continuo 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto								
Tensión de derivación mínima (V)	209	221	228	209	221	228	209	221	228
Tensión de derivación máxima (V)	475	480	477	475	480	477	475	480	477
Frecuencia (Hz)	50 o 60								
Rango de frecuencias (%)	±1, ±2, ±4, ±5, ±10. El valor predeterminado es ±10 (seleccionable por el usuario).								

2. Es obligatorio disponer de conductor neutro para la entrada y la carga. Si la entrada o la carga no tienen conductor neutro, es necesario instalar un transformador Δ -Y para la entrada o un transformador Y- Δ para la carga. Y la capacidad del transformador debe ser >1,2 veces la capacidad nominal del SAI.

Potencia nominal del SAI	250 kVA			300 kVA			400 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Corriente de derivación nominal (A)	384	364	351	460	437	422	614	583	562
Clasificación máxima de cortocircuito	Icc = 35 kA								

Especificaciones de salida

Potencia nominal del SAI	250 kVA			300 kVA			400 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexiones ³	L1, L2, L3, N, PE								
Capacidad de sobrecarga ⁴	105 % continuo 125 % durante 10 minutos 150 % durante 1 minuto								
Regulación de tensión de salida	±1 %								
Respuesta de carga dinámica	20 milisegundos								
Factor de potencia de salida	1								
Corriente de salida nominal (A)	380	361	348	456	433	417	608	577	556
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<2 % a 100 % de carga lineal, <4 % a 100 % de carga no lineal								
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60								
Velocidad de cambio de frecuencia (Hz/s)	Programable: De 0,5 a 2,0 Valor por defecto: 0,5								
Clasificación del rendimiento de salida (según IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-111								
Factor de potencia de carga	De 0,5 adelantado a 0,5 atrasado sin reducción								
Corriente de cortocircuito de salida (inversor)	630 A/200 ms			820 A/200 ms			1000 A/200 ms		

3. Es obligatorio disponer de conductor neutro para la entrada y la carga. Si la entrada o la carga no tienen conductor neutro, es necesario instalar un transformador Δ -Y para la entrada o un transformador Y- Δ para la carga. Y la capacidad del transformador debe ser >1,2 veces la capacidad nominal del SAI.
4. A 30 °C y factor de potencia de salida de 0,9.

Especificaciones de batería

NOTA: El SAI admite de 36 a 50 bloques de baterías.

Potencia nominal del SAI	250 kVA	300 kVA	400 kVA
Potencia de carga máxima como porcentaje de la potencia de salida	24		
Máxima potencia de carga (kW)	60	72	96
Tensión nominal de batería (VDC)	De ± 216 a ± 300		
Tensión de flotación nominal (VDC)	De ± 243 a $\pm 337,5$		
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VDC)	De ± 172.8 a ± 240		
Corriente de batería a carga completa y tensión nominal de batería (A)	615-443	738-531	985-709
Corriente de batería a carga completa y tensión mínima de batería (A)	769-554	923-664	1231-886
Compensación de temperatura (por celda) ⁵	Programable de 0 a 7 mV/°C. Por defecto: 0 mV/°C.		
Corriente de rizado	<5 % C10		

Protección aguas arriba recomendada

NOTA: Para directivas locales que requieren disyuntores de 4 polos: 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.

Potencia nominal del SAI	250 kVA		300 kVA		400 kVA	
	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación
Tipo de disyuntor	NSX630F Mic 2.3 (LV432877)	NSX630F Mic 2.3 (LV432877)	NS630bN Mic 2.0 (33463/NS33463)	NS630bN Mic 2.0 (33463/NS33463)	NS800N Mic 2.0 (33469/NS33469)	NS800N Mic 2.0 (33469/NS33469)
Configuración de In	Io=500	Io=500	1	1	1	1
Configuración de Ir	0.95	0.9	0.9	0.9	0.95	0.9
Configuración de Im	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10

5. Si la temperatura es superior a 25 °C. No se necesita compensación si es inferior a 25 °C.

Dimensiones de cable recomendadas

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión de cable máxima permitida es de 240 mm².

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

Las dimensiones de cable del manual se basan en la tabla A.52-5 de IEC 60364-5-52 con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de conductores de cobre
- Método de instalación C

El tamaño de PE se basa en la tabla 54.3 de la norma IEC 60364-5-54.

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C, se deben utilizar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC.

NOTA: Los cables de batería se dimensionan para 36 bloques de baterías. Póngase en contacto con Schneider Electric para las dimensiones de cable de sistemas con más de 36 bloques de baterías.

NOTA: Las dimensiones de cable de batería que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de cable de batería y de PE. Asimismo, asegúrese de que las dimensiones de cable de batería coincidan con el valor nominal del disyuntor de batería.

NOTA: Las dimensiones de cable recomendadas y la dimensión de cable máxima permitida pueden variar en los productos auxiliares. Consulte el manual de instalación proporcionado con el producto auxiliar.

250 kVA – Cobre

	Dimensión de cable por fase (mm ²)	Dimensión de cable del neutro (mm ²)	Dimensión de cable de PE (mm ²)
Entrada	2 x 120	2 x 120	120
Derivación	2 x 120	2 x 120	120
Salida	2 x 120	2 x 120	120
Batería	2 x 185	2 x 185	185

300 kVA – Cobre

	Dimensión de cable por fase (mm ²)	Dimensión de cable del neutro (mm ²)	Dimensión de cable de PE (mm ²)
Entrada	2 x 150	2 x 150	150
Derivación	2 x 150	2 x 150	150
Salida	2 x 150	2 x 150	150
Batería	2 x 240	2 x 240	240

400 kVA – Cobre

	Dimensión de cable por fase (mm ²)	Dimensión de cable del neutro (mm ²)	Dimensión de cable de PE (mm ²)
Entrada	2 x 240	2 x 240	240
Derivación	2 x 240	2 x 240	240
Salida	2 x 240	2 x 240	240
Batería	4 x 150	4 x 150	2 x 150

Pernos y terminales de cable recomendados

Dimensión de los cables (mm ²)	Tamaño del perno	Tipo de terminal del cable
120	M12x35 mm	TLK 120-12
150	M12x35 mm	TLK 150-12
185	M12x35 mm	TLK 185-12
240	M12x35 mm	TLK 240-12

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M12	50 Nm

Peso y dimensiones del SAI

Potencia nominal del SAI	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
250 kVA	425	1970	600	850
300 kVA	449	1970	600	850
400 kVA	538	1970	600	850

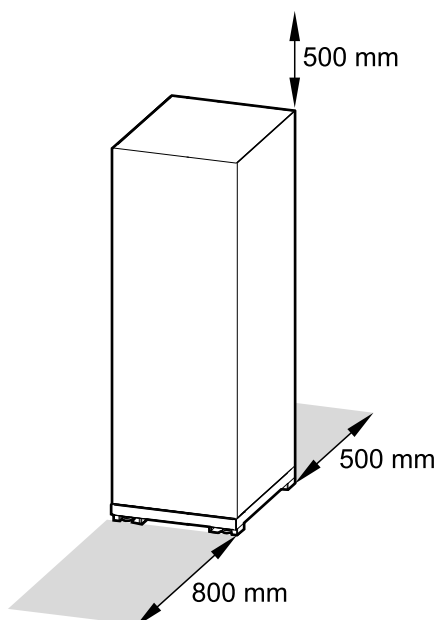
Peso y dimensiones del SAI con embalaje

Potencia nominal del SAI	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
250 kVA	470	2117	800	1000
300 kVA	503	2117	800	1000
400 kVA	584	2117	800	1000

Espacio libre

NOTA: Las dimensiones de espacio libre se proporcionan únicamente para el flujo de aire y para el acceso de mantenimiento. Consulte los códigos de seguridad y la normativa locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

NOTA: El espacio libre posterior mínimo es de 500 mm para el mantenimiento y de 350 mm para el funcionamiento.



Condiciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 0 °C a 30 °C	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	
Reducción de la potencia por altitud según IEC 62040-3	Factor de reducción de potencia: 0-1500 m: 1,000 1500-2000 m: 0,975	< 15 000 m por encima del nivel del mar (o en un entorno con presión de aire equivalente)
Ruido audible	<70 dBA a plena carga según ISO3746	
Grado de protección	IP20 (filtro de polvo estándar)	
Color	RAL 9003	

Disipación del calor

Potencia nominal del SAI	250 kVA		300 kVA		400 kVA	
	W	BTU/h	W	BTU/h	W	BTU/h
Modo normal	14500	49488	17400	59386	23200	79181
Modo de batería	14000	47782	16800	57338	22400	76451
Modo ECO	2000	6826	2400	8191	3200	10922

Planificación de instalación para SAI de 500-600 kVA con baterías externas

Especificaciones de entrada

Potencia nominal del SAI	500 kVA			600 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415
Conexiones ⁶	L1, L2, L3, N, PE					
Rango de tensión de entrada (V)	323-477 (a plena carga)					
Rango de frecuencia (Hz)	40-70					
Corriente de entrada nominal (A)	808	768	740	970	921	888
Corriente de entrada máxima (A)	946	899	866	1135	1079	1040
Limitación de corriente de entrada (A)	1080			1320		
Distorsión armónica total de corriente (THDI)	<3 % para cargas lineales <5 % para cargas no lineales					
Factor de potencia de entrada	>0,99					
Clasificación máxima de cortocircuito	Icc = 35 kA					
Rampa de corriente de entrada	7 s					

Especificaciones de derivación

Potencia nominal del SAI	500 kVA			600 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415
Conexiones	L1, L2, L3, N, PE					
Capacidad de sobrecarga	≤115 % continuo 125 % durante 10 minutos 150 % durante 1 minuto					
Tensión de derivación mínima (V)	209	221	228	209	221	228
Tensión de derivación máxima (V)	475	480	477	475	480	477
Frecuencia (Hz)	50 o 60					
Rango de frecuencias (%)	±1, ±2, ±4, ±5, ±10. El valor predeterminado es ±10 (seleccionable por el usuario).					

6. Es obligatorio disponer de la línea al neutro para la entrada y la carga. Si la entrada o la carga no tienen una línea al neutro, es necesario instalar un transformador Δ-Y para la entrada o un transformador Y-Δ para la carga. Y la capacidad del transformador debe ser >1,2 veces la capacidad nominal del SAI.

Potencia nominal del SAI	500 kVA			600 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415
Corriente de derivación nominal (A)	767	729	703	921	875	843
Clasificación máxima de cortocircuito	Icc = 35 kA					

Especificaciones de salida

Potencia nominal del SAI	500 kVA			600 kVA		
Tensión (V)	380	400	415	380	400	415
Conexiones ⁷	L1, L2, L3, N, PE					
Capacidad de sobrecarga ⁸	105 % continuo 125 % durante 10 minutos 150 % durante 1 minuto					
Regulación de tensión de salida	±1 %					
Respuesta de carga dinámica	20 milisegundos					
Factor de potencia de salida	1					
Corriente de salida nominal (A)	760	722	696	912	866	835
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<2 % a 100 % de carga lineal, <4 % a 100 % de carga no lineal					
Frecuencia de salida (Hz)	50 o 60					
Velocidad de cambio de frecuencia (Hz/s)	Programable: De 0,5 a 2,0 Valor por defecto: 0,5					
Clasificación del rendimiento de salida (según IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-111					
Factor de potencia de carga	De 0,5 adelantado a 0,5 atrasado sin reducción					
Corriente de cortocircuito de salida (inversor)	1,2 kA /200 ms			1,5 kA /200 ms		

7. Es obligatorio disponer de la línea al neutro para la entrada y la carga. Si la entrada o la carga no tienen una línea al neutro, es necesario instalar un transformador Δ -Y para la entrada o un transformador Y- Δ para la carga. Y la capacidad del transformador debe ser >1,2 veces la capacidad nominal del SAI.
8. A 30 °C y factor de potencia de salida de 0,9.

Especificaciones de batería

NOTA: El SAI admite de 36 a 50 bloques de baterías.

Potencia nominal del SAI	500 kVA	600 kVA
Potencia de carga máxima como porcentaje de la potencia de salida	21 %	22 %
Máxima potencia de carga (kW)	108	132
Tensión nominal de batería (VDC)	De ± 216 a ± 300	
Tensión de flotación nominal (VDC)	De ± 243 a $\pm 337,5$	
Tensión de fin de descarga (a plena carga) (VDC)	De ± 172.8 a ± 240	
Corriente de batería a carga completa y tensión nominal de batería (A)	1231-886	1470-1058
Corriente de batería a carga completa y tensión mínima de batería (A)	1539-1102	1847-1323
Compensación de temperatura (por celda) ⁹	Programable de 0 a 7 mV/°C. Por defecto: 0 mV/°C.	
Corriente de rizado	<5 % C10	

Protección aguas arriba recomendada

NOTA: Para directivas locales que requieren disyuntores de 4 polos: 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.

Potencia nominal del SAI	500 kVA		600 kVA	
	Entrada	Derivación	Entrada	Derivación
Tipo de disyuntor	NS1000N Mic 2.0 (33475/NS33475)	NS1000N Mic 2.0 (33475/NS33475)	NS1250N Mic 2.0 (33480/NS33480)	NS1250N Mic 2.0 (33480/NS33480)
Configuración de In	1	1	1	1
Configuración de Ir	0.95	0.9	0.9	0.9
Configuración de Im	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10	Isd=1.5-10

9. Si la temperatura es superior a 25 °C. No se necesita compensación si es inferior a 25 °C.

Dimensiones de cable recomendadas

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables. La dimensión de cable máxima permitida es de 240 mm².

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

Las dimensiones de cable del manual se basan en la tabla A.52-5 de IEC 60364-5-52 con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de conductores de cobre
- Método de instalación C

El tamaño de PE se basa en la tabla 54.2 de la norma IEC 60364-5-54.

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C, se deben utilizar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma IEC.

NOTA: Los cables de batería se dimensionan para 36 bloques de baterías.

NOTA: Las dimensiones de cable de batería que se proporcionan aquí son recomendaciones: siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de cable de batería y de PE. Asimismo, asegúrese de que las dimensiones de cable de batería coincidan con el valor nominal del disyuntor de batería.

NOTA: Las dimensiones de cable recomendadas y la dimensión de cable máxima permitida pueden variar en los productos auxiliares. Consulte el manual de instalación proporcionado con el producto auxiliar.

500 kVA – Cobre

	Dimensión de cable por fase (mm ²)	Dimensión de cable del neutro (mm ²)	Dimensión de cable de PE (mm ²)
Entrada	3 x 185	3 x 185	2 x 150
Derivación	3 x 185	3 x 185	2 x 150
Salida	3 x 185	3 x 185	2 x 150
Batería	6 x 120	6 x 120	3 x 120

600 kVA – Cobre

	Dimensión de cable por fase (mm ²)	Dimensión de cable del neutro (mm ²)	Dimensión de cable de PE (mm ²)
Entrada	3 x 240	3 x 240	2 x 185
Derivación	3 x 240	3 x 240	2 x 185
Salida	3 x 240	3 x 240	2 x 185
Batería	6 x 150	6 x 150	3 x 150

Pernos y terminales de cable recomendados

Dimensión de los cables (mm²)	Tamaño del perno	Tipo de terminal del cable
120	M12x35 mm	TLK 120-12
150	M12x35 mm	TLK 150-12
185	M12x35 mm	TLK 185-12
240	M12x35 mm	TLK 240-12

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M12	50 Nm

Peso y dimensiones del SAI

Potencia nominal del SAI	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
500 kVA	665	1970	1000	850
600 kVA	745	1970	1000	850

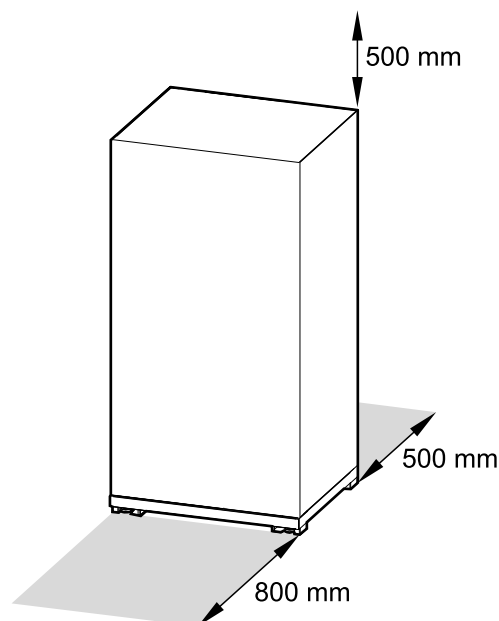
Peso y dimensiones del SAI con embalaje

Potencia nominal del SAI	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
500 kVA	720	2100	1200	1015
600 kVA	800	2100	1200	1015

Espacio libre

NOTA: Las dimensiones de espacio libre se proporcionan únicamente el flujo de aire y para el acceso de mantenimiento. Consulte los códigos de seguridad y la normativa locales para conocer los requisitos adicionales en su región.

NOTA: El espacio libre posterior mínimo es de 500 mm para el mantenimiento y de 350 mm para el funcionamiento.



Condiciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 0 °C a 30 °C	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	
Reducción de la potencia por altitud según IEC 62040-3	Factor de reducción de potencia: 0-1500 m: 1,000 1500-2000 m: 0,975	< 15 000 m por encima del nivel del mar (o en un entorno con presión de aire equivalente)
Ruido audible	<72 dBA a plena carga según ISO3746	
Grado de protección	IP20 (filtro de polvo estándar)	
Color	RAL 9003	

Disipación del calor

Potencia nominal del SAI	500 kVA		600 kVA	
	W	BTU/h	W	BTU/h
Modo normal	31800	108507	37200	126932
Modo de batería	28550	97417	33960	115877
Modo ECO	3250	11090	3480	11874

Requisitos para una solución de baterías de otro fabricante

Se recomiendan las cajas de disyuntores de batería de Schneider Electric para la interconexión de la batería. Póngase en contacto con Schneider Electric para obtener más información.

Requisitos del disyuntor de batería de otros fabricantes

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todos los disyuntores de batería seleccionados deben ir provistos con la facilidad de disparo instantáneo con una bobina de disparo por mínima tensión o una bobina de desbloqueo por mínima tensión.

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

NOTA: Hay más factores para tener en cuenta a la hora de seleccionar un disyuntor de batería que los requisitos enumerados a continuación. Póngase en contacto con Schneider Electric para obtener más información.

Requisitos de diseño del disyuntor de batería

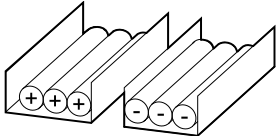
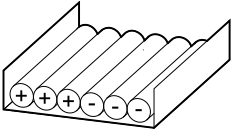
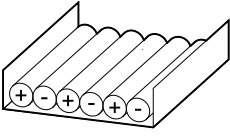
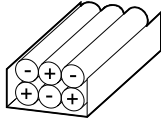
Tensión de CC del disyuntor de batería > Tensión de batería normal	La tensión normal de la configuración de la batería se define como la tensión de batería nominal más alta. Esto puede equivaler a la tensión flotante, que se puede definir como el número de bloques de baterías x número de celdas x tensión flotante de celdas .
Corriente de CC del disyuntor de batería > Corriente nominal de descarga de la batería	Corriente controlada por el SAI. Debe incluir la corriente de descarga máxima. En general, será la corriente al final de la descarga (tensión de CC de funcionamiento mínima o en sobrecarga, o bien en una combinación).
Puntos de colocación de CC	Se requieren tres puntos de colocación de CC para cables de CC (+, -, N).
Conmutadores AUX para supervisión	Debe instalarse un conmutador AUX en cada disyuntor de batería y conectarse al SAI. El SAI puede supervisar un disyuntor de batería.
Capacidad de corte en cortocircuito	La capacidad de corte en cortocircuito debe ser superior a la corriente de CC de cortocircuito de la configuración más grande de baterías.
Corriente mínima del disparo del interruptor	La corriente mínima de cortocircuito para el disparo del disyuntor de batería debe coincidir con la configuración más pequeña de baterías, a fin de realizar el disparo del interruptor en caso de cortocircuito, hasta el final de su vida útil.

Guía para organizar los cables de batería

NOTA: En el caso de baterías de otros fabricantes, use únicamente baterías de clasificación alta para aplicaciones SAI.

NOTA: Cuando el banco de baterías está instalado por separado, la organización de los cables es importante para reducir la caída de tensión y la inductancia. La distancia entre el banco de baterías y el SAI no debe superar los 200 m. Póngase en contacto con Schneider Electric si desea realizar una instalación con una distancia superior.

NOTA: Para minimizar el riesgo de radiación electromagnética, se recomienda encarecidamente seguir las siguientes orientaciones y usar soportes de bandejas metálicos con conexión a tierra.

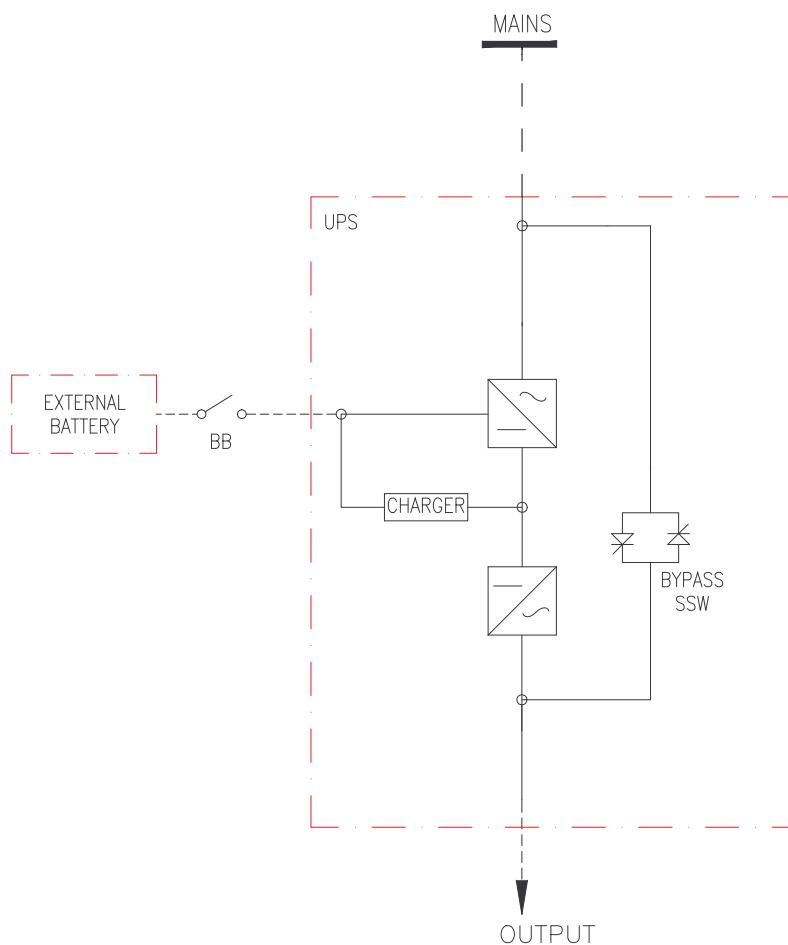
Longitud del cable				
< 30 m	No recomendado	Aceptable	Recomendado	Recomendado
31 a 75 m	No recomendado	No recomendado	Aceptable	Recomendado
76 a 150 m	No recomendado	No recomendado	Aceptable	Recomendado
151 a 200 m	No recomendado	No recomendado	No recomendado	Recomendado

Ilustraciones

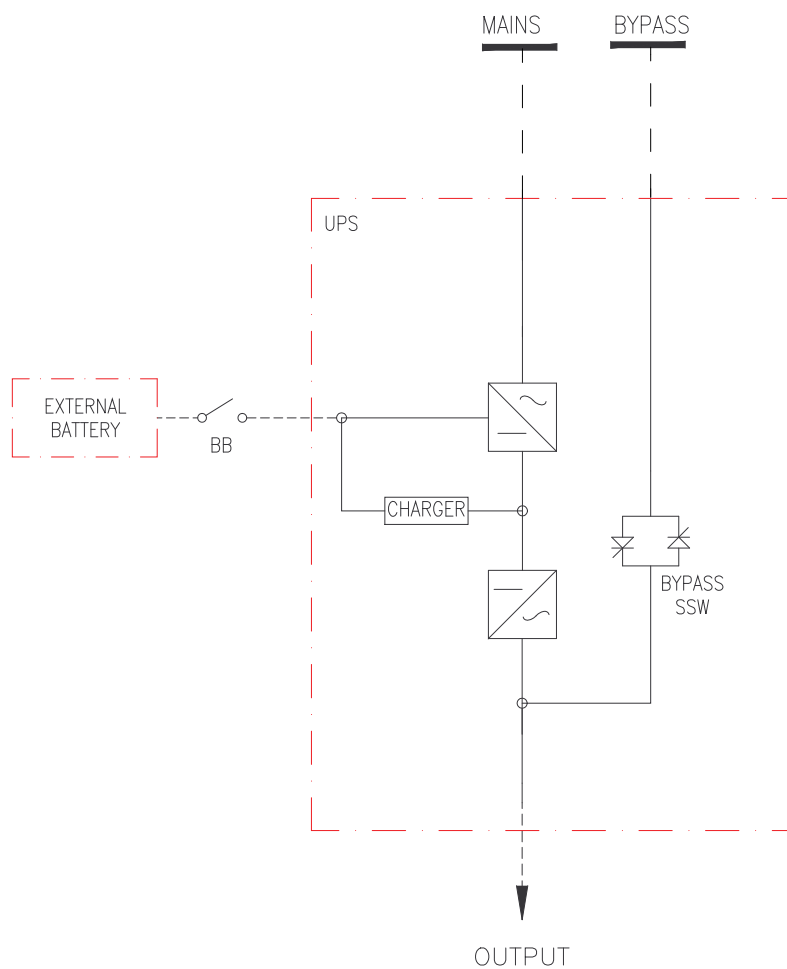
NOTA: Encontrará una serie completa de ilustraciones en el sitio web www.se.com.

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

SAI Easy UPS 3L con baterías externas: sistema con suministro de red simple



SAI Easy UPS 3L con baterías externas: sistema con suministro de red con dos entradas



Opciones

Opciones de configuración

- Suministro de red simple o doble
- Hasta 6+0 SAI en paralelo
- Modo ECO

Opciones de hardware

Soluciones de baterías

- E3MCBC7C: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 700 mm - Config. C
- E3MCBC7D: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 700 mm - Config. D
- E3MCBC10A: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 1000 mm - Config. A
- E3MCBC10B: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 1000 mm - Config. B
- E3MCBC10C: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 1000 mm - Config. C
- E3MCBC10D: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 1000 mm - Config. D
- E3MCBC10E: Armario de baterías clásicas del Easy UPS 3M con baterías, IEC, anchura de 1000 mm - Config. E
- E3MBBB100K200H: Caja de disyuntor de batería 630 A, un disyuntor para el Easy UPS 3M/3L
- E3MBBK100K200H: Kit de disyuntor de batería 630 A, un disyuntor para el Easy UPS 3M/3L

Panel de derivación de mantenimiento

- E3MBP60K400H: Panel de derivación de mantenimiento para el Easy UPS 3M 60-200 kVA y el Easy UPS 3L 250-400 kVA

Armario con entrada por la parte inferior

- GVBECE: Armario con entrada por la parte inferior para SAI Galaxy VL y SAI Easy UPS 3L. Aplicable solo para Easy UPS 3L 500-600 kVA (E3LUPS500KHS y E3LUPS600KHS)

Opciones

- E3LOPT001: Kit para configuración en paralelo del Easy UPS 3L con cable de 20 m
- E3LOPT002: Kit de sincronización del Easy UPS 3M/3L con cable de 20 m
- E3MOPT005: Kit de arranque en frío del Easy UPS 3M para 60-200 kVA
- E3LOPT003: Kit del Easy UPS 3L IP31 para SAI 3:3 250/300 kVA 400 V
- E3LOPT004: Kit del Easy UPS 3L IP31 para SAI 3:3 400 kVA 400 V
- E3LOPT005: Kit del Easy UPS 3L IP31 para SAI 3:3 500/600 kVA 400 V

Configuración predeterminada

Parámetro	Valor predeterminado	Opciones de configuración disponibles
Brillo de la pantalla	63	1-63
Tiempo esp luz fondo (s)	60	10-255
ID del dispositivo	1	1-255
Velocidad de transmisión en baudios	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200
Tiempo esp. contraseña (min)	3	0-120
Fecha	2015-01-01	
Hora	00:00:00	
Modo de funcionamiento	Modo unitario	Modo unitario, modo ECO
Autostart (Inicio automático)	Activar	Activar, Desactivar
Veloc. autoenv. Carga (%):	60	18-100
Modo convertidor de frecuenc.	Desactivar	Activar, Desactivar
Funcionamiento en LBS	LBS desactivado	LBS desactivado, LBS maestro, LBS esclavo
Retardo de transferencia (s)	1	0- 20
Retraso transfer. par. (s)	10	0 -200
EPO transf. a derivación	Desactivar	Activar, Desactivar
Frecuencia de salida (Hz)	50	50, 60
Tensión salida (V):	400	380, 400, 415
Compens. tensión salida (%)	0,0	-5,0; -4,5; -4,0; -3,5; -3,0; -2,5; -2,0; -1,5; -1,0; -0,5; 0,0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0
Tensión RMS deriv. mín. (%)	-45	-10, -15, -20, -30, -45
Tensión RMS deriv. máx. (%)	15 a 415 V, 20 a 400 V, 25 a 380 V	10, 15, 20, 25
Rango frecuencias deriv. (%)	10	1, 2, 4, 5, 10
Veloc. cambio voltaje (Hz/s)	0,5	0,5-2,0
Utilizar deriv. SCR sobrecal.	Desactivar	Activar, Desactivar
Transf. permit. a derivación	10	3-10
ID paralelo	1	1-6
Número de SAI's en paralelo	2	2-6
Número SAI par. redundantes	0	0, 1, 2, 3, 4, 5
Ramas en banco de baterías 1	1	1-12
Ramas en banco de baterías 2	1	1-12
Ramas en banco de baterías 3	1	1-12
Bloques batería por banco	36	36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Capac. bloque batería (Ah)	7	7-2000
Carga rápida period (M)	0	0-24
Corriente de carga máxima	0,1	0,05-0,2
Tensión flotante (V)	2,25	2,20-2,29
Tensión carga rápida (V)	2,30	2,30-2,40
Duración de la carga rápida (min)	240	0-999
Temp. compensación carga flotac.	0,000	0,000-0,007
Carga rápida	Desactivar	Activar, Desactivar

Parámetro	Valor predeterminado	Opciones de configuración disponibles
Alarma batería no conectada	Activar	Activar, Desactivar
Banco de baterías común	No	Sí, No
Estado disyun. bat. ext. 1	Activar	Activar, Desactivar
Estado disyun. bat. ext. 2	Activar	Activar, Desactivar
Estado disyun. bat. ext. 3	Activar	Activar, Desactivar
Disparo disyuntor batería	Activar	Activar, Desactivar
Retroalim. en entrada	Activar	Activar, Desactivar
Retroalim. en derivación	Activar	Activar, Desactivar
Estado de MBB externo	Desactivar	Activar, Desactivar
Estado de SPD externo	Activar	Activar, Desactivar
SAL 01	Desactivar	Desactivar, Alarma común, En funcionam. normal, Con batería, Derivación estática, Derivac. mantenim., Sobrecarga de salida, Ventilador no func., Batería no operativa, Batería desconectada, Tensión batería baja, Entrada fuera tol., Deriv. fuera de tol., EPO activo, Cargando
SAL 02	Desactivar	
SAL 03	Desactivar	
SAL 04	Desactivar	
SAL 05	Desactivar	
SAL 06	Desactivar	
EN 01	Desactivar	Desactivar, INV ON, INV OFF, Batería no operativa, Grup electr encend., Alarma personaliz. 3, Alarma personaliz. 4, Desactivar ECO, INV OFF forzado, Forzar cargador OFF
EN 02	Desactivar	
EN 03	Desactivar	
EN 04	Desactivar	
EN 05	Desactivar	
EN 06	Desactivar	
Config. autocompr.	Desactivar autocomprobac.	Desactivar autocomprobac., Autocomprobac. cada mes, Autocomprobac. cada semana
Autocomprobación cada	0 días 0 horas 0 minutos	
Tipo autocompr.	Personaliz	10 s, 10 min, Final día, -10%, Personaliz
Comprob filt polv (meses)	3	0, 3, 4, 5, 12
Cont. filtro polvo (días)	0	

Pesos 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.

Peso y dimensiones del armario de baterías clásicas

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MCBC7C	531	1900	710	845
E3MCBC7D	800	1900	710	845
E3MCBC10A	1038	1900	1010	845
E3MCBC10B	1164	1900	1010	845
E3MCBC10C	1280	1900	1010	845
E3MCBC10D	1041	1900	1010	845
	1023	1900	1010	845
E3MCBC10E	1170	1900	1010	845
	1152	1900	1010	845

NOTA: Los modelos E3MCBC10D y E3MCBC10E están provistos de dos armarios.

Pesos y dimensiones de transporte del armario de baterías clásicas

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MCBC7C	551	1980	815	970
E3MCBC7D	820	1980	815	970
E3MCBC10A	1117	1980	1130	970
E3MCBC10B	1297	1980	1130	970
E3MCBC10C	1424	1980	1130	970
E3MCBC10D Cabinet with breaker Cabinet without breaker	1120	1980	1130	970
	1102	1980	1130	970
E3MCBC10E Cabinet with breaker Cabinet without breaker	1300	1980	1130	970
	1282	1980	1130	970

Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBBB100K200H	38	800	500	280

Peso y dimensiones con embalaje de la caja del disyuntor de batería

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBBB100K200H	65	1200	825	530

Peso y dimensiones del kit de disyuntor de batería

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBBK100K200H	13	530	320	230

Peso y dimensiones con embalaje del kit de disyuntor de batería

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBBK100K200H	29	800	500	570

Peso y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBP60K400H	75	1050	750	350

Peso y dimensiones con embalaje del panel de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
E3MBP60K400H	110	1200	810	600

Pesos y dimensiones de transporte del armario con entrada por la parte inferior

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
GVBEC	96	2134	535	990

Peso y dimensiones del armario con entrada por la parte inferior

Referencia comercial	Peso en kg	Altura en mm	Anchura en mm	Profundidad en mm
GVBEC	85	1970	400	850

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 o en un plazo de 18 meses a partir de la fecha de envío de Schneider Electric, lo que ocurra antes. 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.

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 se pronuncia sobre 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 periodo de la 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 este 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 tensiones eléctricas erróneas o inadecuadas, 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 vaya más allá de los usos previstos 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 ANTES MENCIONADAS 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, EMPRESAS AFILIADAS O EMPLEADOS SERÁN RESPONSABLES DE LOS DAÑOS Y PERJUICIOS INDIRECTOS, ESPECIALES, PUNITIVOS O DERIVADOS DEL USO, LA REPARACIÓN O LA 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 CONDICIONES DE LA PRESENTE GARANTÍA. CUALQUIER POSIBLE MODIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES 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

www.se.com



* 9 9 0 - 6 2 8 9 6 - 0 0 6 *

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

© 2020 – 2024 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

990-6289G-006