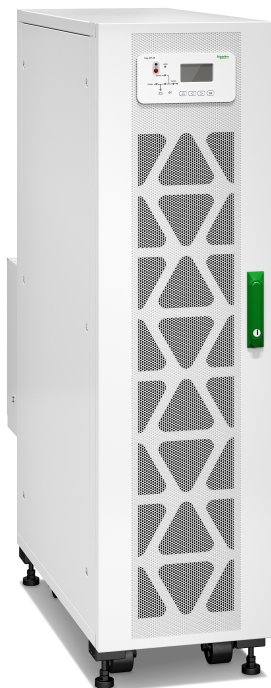


Easy UPS 3S con baterías internas

10-40 kVA 208 V

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.



Encuentre los manuales aquí:



https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_ul/

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES	7
Declaración de la FCC	8
Precauciones de seguridad	8
Información general del sistema	11
Lista de modelos	11
Interfaz de usuario	12
Interfaz de pantalla	14
Información general de SAI unitario	15
Descripción general de sistema en paralelo	16
Ubicación de los disyuntores	17
Datos técnicos	18
Factor de potencia de entrada	18
Eficiencia	18
Reducción de la potencia debido al factor de potencia de carga	19
Baterías	19
Tensión de fin de descarga	19
Conformidad	20
Comunicación y gestión	20
Planificación de instalación	21
Especificaciones de entrada	21
Especificaciones de derivación	21
Especificaciones de salida	22
Especificaciones de la batería	22
Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables	23
Protección aguas arriba recomendada	24
Pernos y terminales de cable recomendados	25
Especificaciones del par de apriete	25
Espacio libre	26
Especificaciones ambientales	27
Disipación del calor	27
Peso y dimensiones	28
Pesos y dimensiones del SAI	28
Peso y dimensiones del armario de baterías modulares	28
Pesos y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento	28
Pesos y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento en paralelo	28
Pesos y dimensiones de transporte	29
Pesos y dimensiones de transporte del SAI	29
Armario de baterías modulares: peso y dimensiones con embalaje	29
Pesos y dimensiones de transporte del panel de derivación de mantenimiento	29
Pesos y dimensiones de transporte del panel de derivación de mantenimiento en paralelo	29
Ilustraciones	30
Easy UPS 3S para baterías internas 10-40 kVA 208 V	30

Opciones 31

 Opciones de hardware 31

 Configuración..... 31

Garantía de fábrica limitada 33

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.

Declaración de la FCC

NOTA: Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregirlas y asumir los gastos.

Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar la autoridad del usuario para operar 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.

Información general del sistema

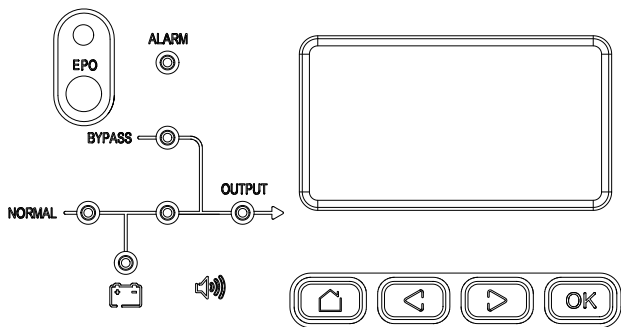
Lista de modelos

Es posible que no todos los modelos estén disponibles en todas las regiones.

- E3SUPS10KFB: SAI Easy UPS 3S 10 kVA 208 V 3:3 para baterías internas
- E3SUPS10KFBS: SAI Easy UPS 3S 10 kVA 208 V 3:3 para baterías internas, puesta en marcha 5x8
- E3SUPS15KFB: SAI Easy UPS 3S 15 kVA 208 V 3:3 para baterías internas
- E3SUPS15KFBS: SAI Easy UPS 3S 15 kVA 208 V 3:3 para baterías internas, puesta en marcha 5x8
- E3SUPS20KFB: SAI Easy UPS 3S 20 kVA 208 V 3:3 para baterías internas
- E3SUPS20KFBS: SAI Easy UPS 3S 20 kVA 208 V 3:3 para baterías internas, puesta en marcha 5x8
- E3SUPS30KFB: SAI Easy UPS 3S 30 kVA 208 V 3:3 para baterías internas
- E3SUPS30KFBS: SAI Easy UPS 3S 30 kVA 208 V 3:3 para baterías internas, puesta en marcha 5x8
- E3SUPS40KFB: SAI Easy UPS 3S 40 kVA 208 V 3:3 para baterías internas
- E3SUPS40KFBS: SAI Easy UPS 3S 40 kVA 208V 3:3 con baterías internas, puesta en marcha 5x8

NOTA: Las baterías se venden por separado.

Interfaz de usuario



Tecclas

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.

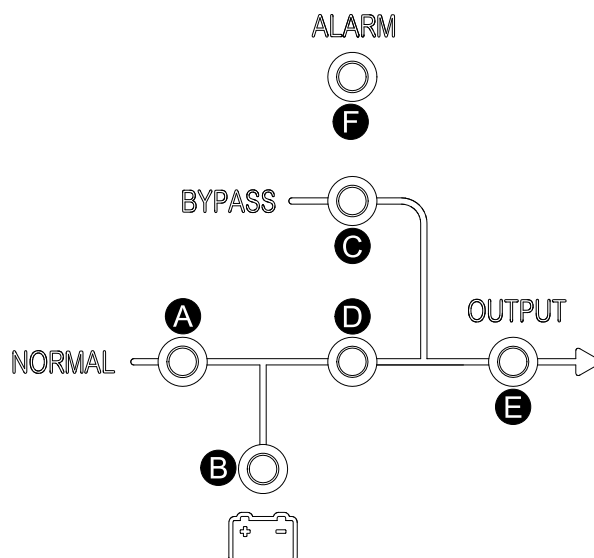
PELIGRO

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

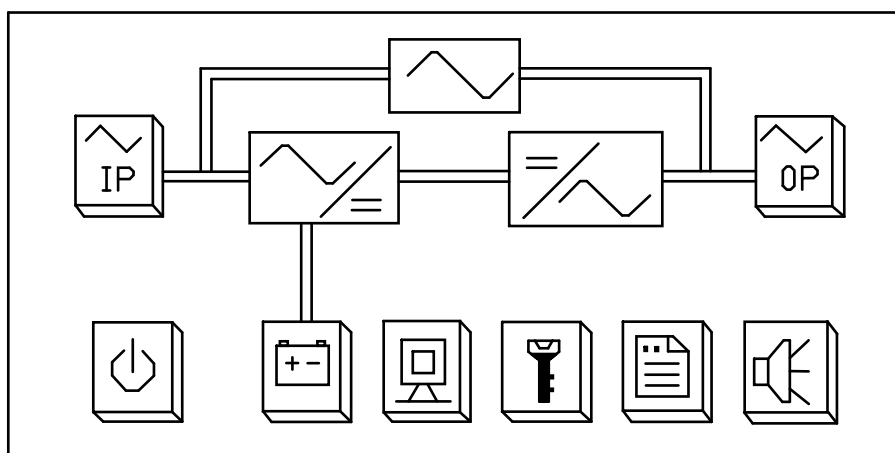


	LED	Estado
A	Rectificador	Verde : El rectificador funciona correctamente. Verde intermitente : El rectificador se está iniciando. Rojo : El rectificador no está operativo. Rojo intermitente : No hay red eléctrica. OFF : El rectificador está apagado.
B	Batería	Verde : La batería se está cargando. Verde 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
		Rojo : Carga no suministrada por el inversor; el inversor no está operativo. Rojo intermitente : Carga suministrada por el inversor, pero existe una alarma de inversor. OFF : El inversor está apagado.
E	Carga	Verde : La salida del SAI está encendida. Rojo : Demasiado tiempo en sobrecarga en la salida del SAI, o bien la salida está en cortocircuito o no hay potencia de salida. Rojo intermitente : Sobrecarga en la salida del SAI. OFF : La salida del SAI está apagada.
F	Estado	Verde : El SAI funciona correctamente. Rojo : Estado no operativo.

Interfaz de pantalla

Pantalla de inicio

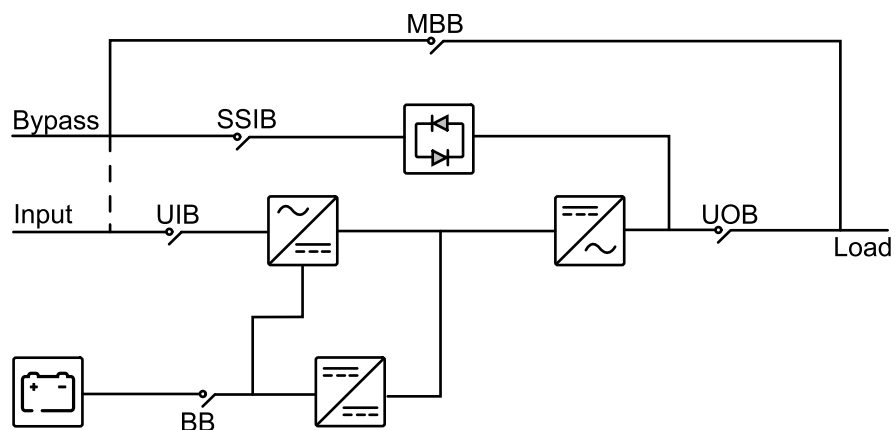


Botones

							
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	Configura- ción de funciones	Registro	Silenciar

Información general de SAI unitario

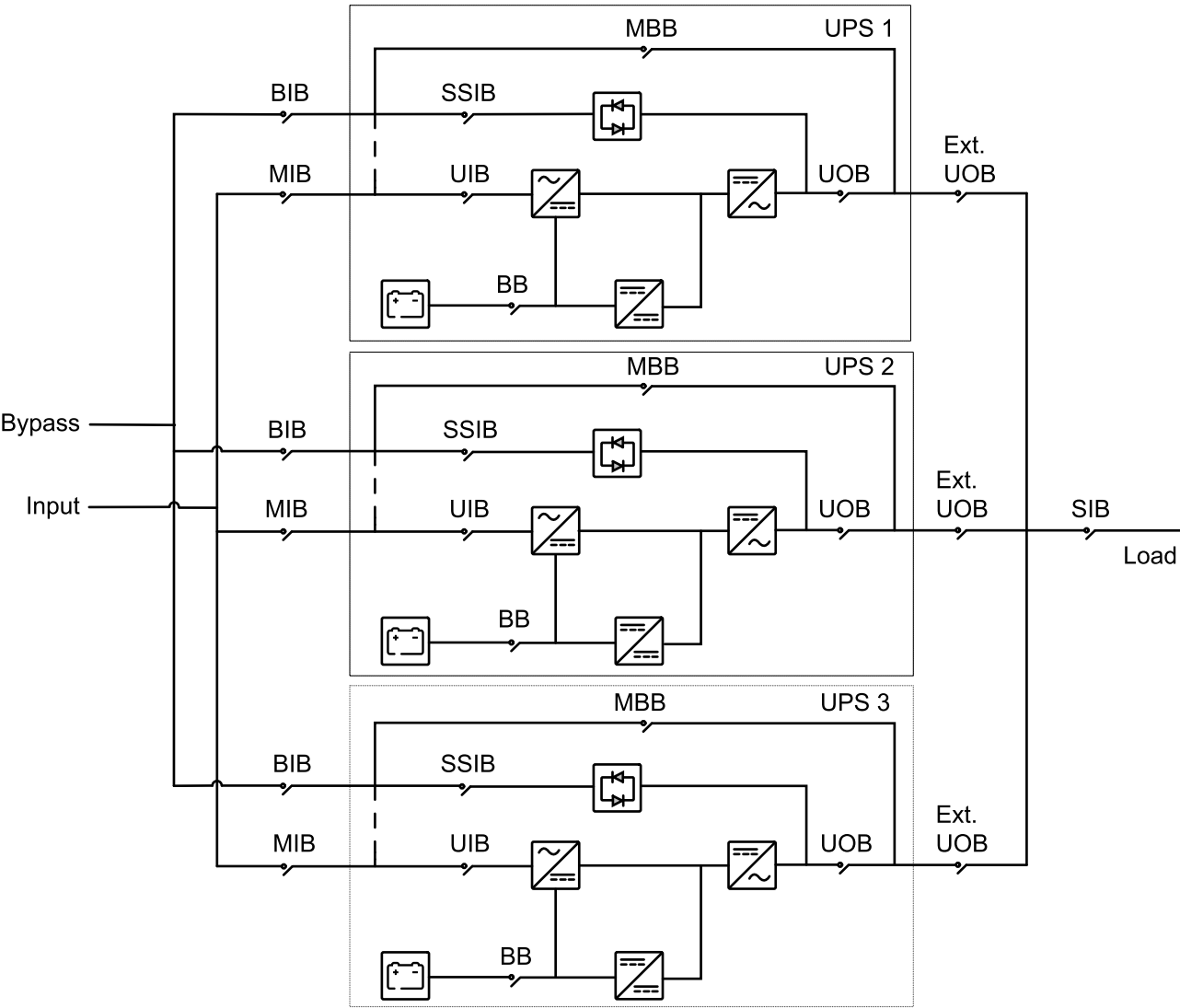
UIB	Disyuntor de entrada de unidad
SSIB	Disyuntor de entrada de conmutador estático
UOB	Disyuntor de salida de unidad
MBB	Disyuntor de derivación de mantenimiento
BB	Relé de batería



Descripción general de sistema en paralelo

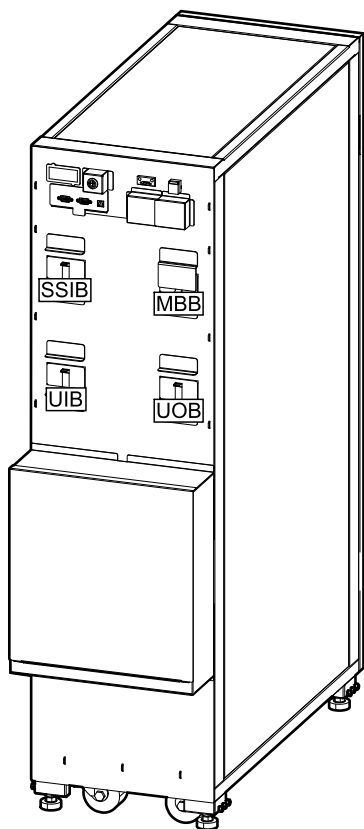
NOTA: En los sistemas en paralelo con un disyuntor de derivación externa de mantenimiento (MBB ext.), los disyuntores de derivación de mantenimiento (MBB) deben bloquearse con el candado en la posición abierta.

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 externa de mantenimiento
SIB	Disyuntor de aislamiento del sistema
BB	Relé de batería

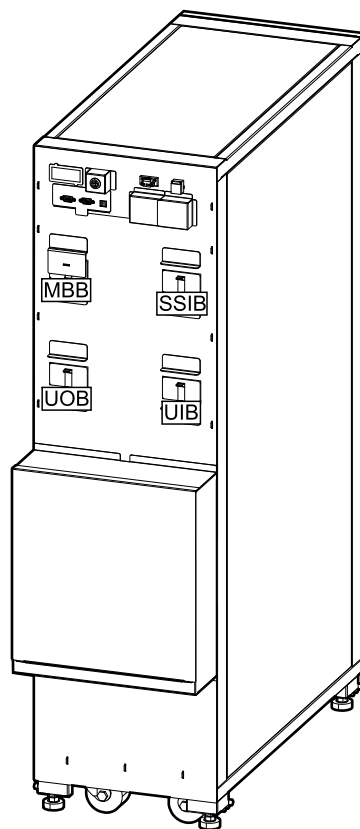


Ubicación de los disyuntores

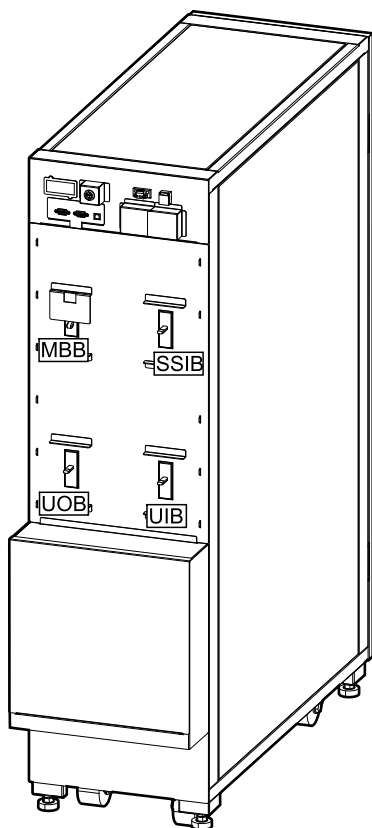
SAI de 10 kVA



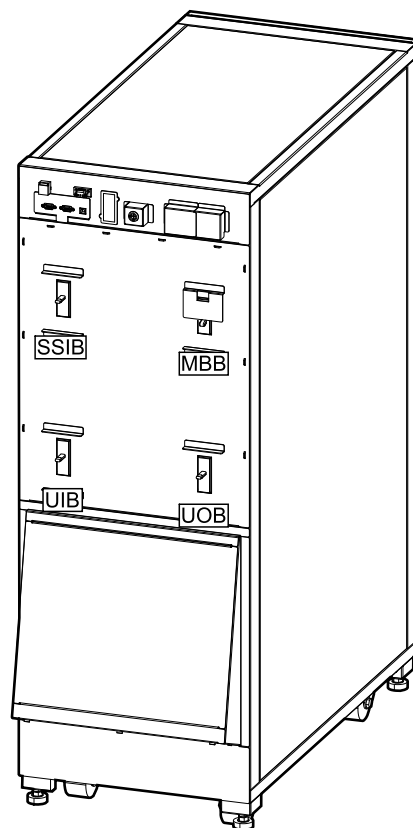
SAI de 15-20 kVA



SAI de 30 kVA



SAI de 40 kVA



Datos técnicos

Factor de potencia de entrada

Potencia nominal del SAI	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25%	0,9653	0,9538	0,9666	0,9732	0,9799
Carga del 50%	0,9924	0,9896	0,9944	0,9938	0,9966
Carga del 75%	0,9973	0,9966	0,9982	0,9978	0,9992
Carga del 100%	0,9989	0,9981	0,9994	0,9992	0,9996

Eficiencia

Modo normal

Potencia nominal del SAI	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25%	92,3	92,73	93,31	93,68	94,23
Carga del 50%	93,39	94,05	94,13	94,11	94,37
Carga del 75%	92,82	93,91	93,7	93,53	93,75
Carga del 100%	92,21	93,82	93,26	92,95	93,03

Modo ECO

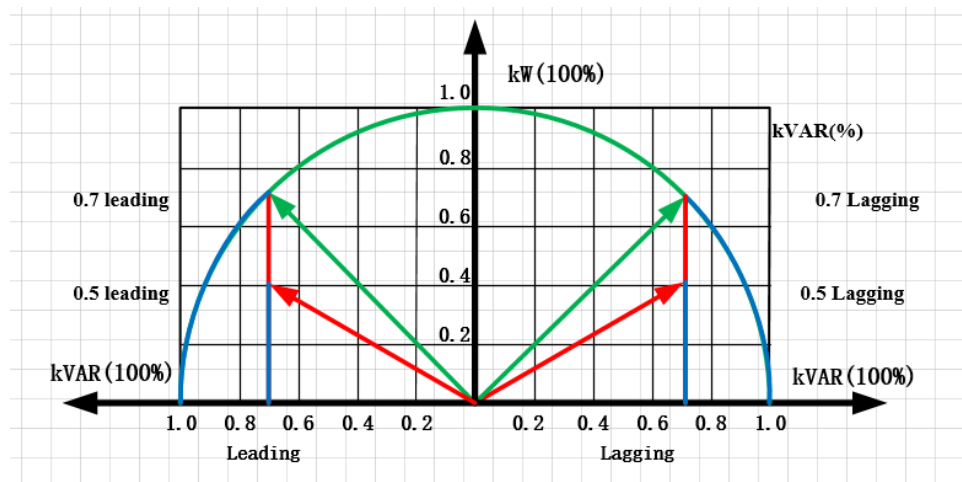
Potencia nominal del SAI	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25%	94.65	95.19	95.92	96.05	96.85
Carga del 50%	96.82	96.99	97.45	97.40	97.91
Carga del 75%	97.24	97.37	97.67	97.62	98.08
Carga del 100%	97.63	97.73	97.90	98.00	98.21

Funcionamiento con batería

Potencia nominal del SAI	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Carga del 25%	91.69	91.61	92.97	93.57	93.61
Carga del 50%	93.43	93.54	93.97	94.29	94.28
Carga del 75%	93.18	93.67	93.71	93.92	93.93
Carga del 100%	92.84	93.73	94.42	93.57	93.34

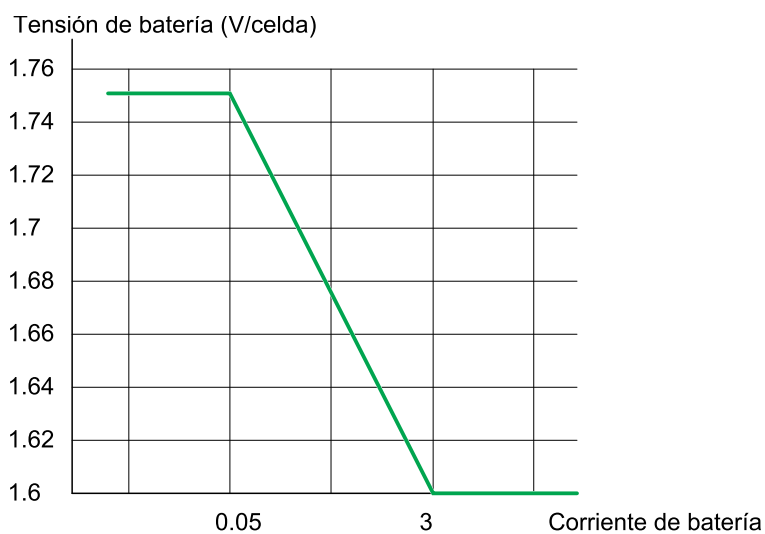
Reducción de la potencia debido al factor de potencia de carga

De 0,7 adelantado a 0,7 atrasado sin reducción de potencia.
De 0,5 adelantado a 0,5 atrasado con reducción de potencia



Baterías

Tensión de fin de descarga



Conformidad

Seguridad	UL 1778:2014 5ª edición, Sistemas de alimentación ininterrumpida. CSA C22.2 n° 107.3-14 + G11, 3ª edición, Sistemas de alimentación ininterrumpida
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2005-10, 2ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 2: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) Normas de la FCC Parte 15 Subparte B / ANSI C63.4 2014
Rendimiento	IEC 62040-3: 2011-03, 2ª edición: Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) - Parte 3: Método para especificar las prestaciones y los requisitos de ensayo
Especificaciones 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	CTUVus
Transporte	ISTA 2B

Comunicación y gestión

- Interfaz de usuario con pantalla e indicadores LED de estado
- RS232
- RS485
- Tarjeta de administración de red
- Contactos secos
- USB

Planificación de instalación

Especificaciones de entrada

	10 kVA		15 kVA		20 kVA		30 kVA		40 kVA	
Tensión (V)	208	220	208	220	208	220	208	220	208	220
Conexiones ¹	L1, L2, L3, N, G									
Rango de tensión de entrada (V)	176–253									
Rango de frecuencia (Hz)	40–70									
Corriente de entrada nominal (A)	31	30	46	44	61	58	92	86	120	113
Corriente de entrada máxima (A)	37	35	54	51	72	69	107	102	143	136
Limitación de corriente de entrada (A)	58		85		114		169		225	
Distorsión armónica total de corriente (THDI)	≤4 % a 100 % de carga lineal (simétrica)									
Factor de potencia de entrada	≥0,99 a cargas >75 %									
Clasificación máxima de cortocircuito	RMS simétrica de 10 kA									
Protección	Protección de retroalimentación y fusibles integrados									
Rampa de corriente de entrada	30 segundos									

Especificaciones de derivación

	10 kVA		15 kVA		20 kVA		30 kVA		40 kVA	
Tensión (V)	208	220	208	220	208	220	208	220	208	220
Conexiones	L1, L2, L3, N, G									
Capacidad de sobrecarga	110 % continuo 125 % durante 10 minutos 150 % durante 1 minuto >150 % durante 300 milisegundos									
Tensión de derivación mínima (V)	125	132	125	132	125	132	125	132	125	132
Tensión de derivación máxima (V)	260	275	260	275	260	275	260	275	260	275
Frecuencia (Hz)	50 o 60									
Rango de frecuencia (Hz)	±1, ±3, ±5 (seleccionable por el usuario)									
Corriente de derivación nominal (A)	29	28	43	41	57	54	86	81	113	107
Clasificación máxima de cortocircuito	RMS simétrica de 10 kA									
Protección	Protección de retroalimentación (backfeed) integrada									

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

Especificaciones de salida

	10 kVA		15 kVA		20 kVA		30 kVA		40 kVA	
Tensión (V)	208	220	208	220	208	220	208	220	208	220
Conexiones ²	L1, L2, L3, N, G									
Capacidad de sobrecarga	110 % por 60 minutos 125 % por 10 minutos 150 % por 1 minuto >150 % hasta 200 milisegundos									
Regulación de tensión de salida	± 1 % con carga simétrica									
Respuesta de carga dinámica	± 5 % después de 20 milisegundos									
Factor de potencia de salida	1,0									
Corriente de salida nominal (A)	28	26	42	40	56	52	83	79	111	105
Distorsión armónica total de voltaje (THDU)	<1,5 % a 100 % de carga lineal <6 % a 100 % de carga no lineal									
Frecuencia de salida (Hz)	50/60 Hz (sincronizado con derivación) - 50/60 Hz ± 0,1 % (funcionamiento libre)									
Clasificación del rendimiento de salida (según IEC62040-3)	VFI-SS-121									
Factor de potencia de carga	De 0,7 adelantado a 0,7 atrasado sin reducción									
Factor de cresta de carga	2.5:1									

Especificaciones de la batería

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Potencia de carga	Programable del 1 % al 15 % de la capacidad del SAI. El valor predeterminado es del 10 %.				
Máxima potencia de carga (W)	1500	2250	3000	4500	6000
Tensión nominal de la batería (20 bloques) (VCC)	± 120				
Tensión nominal flotante (20 bloques) (VCC)	± 136				
Tensión de fin de descarga (20 bloques) (≥ 3C) (VCC)	± 96				
Tensión de fin de descarga (20 bloques) (≤ 0,05C) (VCC)	± 105				
Corriente de la batería a plena carga y tensión nominal de batería (20 bloques) (A)	46	68	91	136	182
Corriente de la batería a plena carga y tensión mínima de batería (20 bloques) (A)	57	85	114	170	227
Compensación de temperatura (por celda)	Programable de 0 a 5 mV. El valor predeterminado es de 3 mV si la temperatura de la batería es superior a 25 °C (77 °F).				
Corriente de rizado	< 5 % C20				
Prueba de batería	Manual/automática (seleccionable)				

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

Requisitos de protección aguas arriba y dimensión de los cables

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 máxima permitida de los cables es de 4/0 AWG.

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

NOTA: La protección contra sobreintensidades y los terminales del cable las suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables detalladas en este manual se basan en la tabla 310.15 (B)(16) de NEC, con las siguientes indicaciones:

- Conductores a 90 °C (194 °F) (terminación a 75 °C [167 °F])
- Temperatura ambiente de 30 °C (86 °F)
- Uso de conductores de cobre
- Método de instalación C

Si la temperatura ambiente es superior a 30 °C (86 °F), se deben seleccionar conductores de mayor tamaño de acuerdo con los factores de corrección de la norma NEC.

Las dimensiones de los conductores de toma de tierra del equipo (EGC) se asignan de acuerdo con el artículo 250.122 y la tabla 250.122 de NEC.

NOTA: Las dimensiones de los cables de la batería que se indican son recomendaciones. Siga siempre las instrucciones específicas en la documentación de la solución de baterías respecto a las dimensiones de los cables de batería +/- y EGC.

NOTA: El conductor neutro puede soportar 1,73 veces la corriente de fase en caso de contenido armónico elevado de cargas no lineales. Si las corrientes armónicas son bajas o no se producen, el conductor neutro se puede dimensionar como el conductor de fase. En sistemas con suministro de red con dos entradas, el conductor neutro de entrada puede dimensionarse como conductor de fase de entrada.

Potencia nominal del SAI	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Fases de entrada (AWG/kcmil)	8	6	4	1	2/0
EGC de entrada (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6
Fases de derivación/salida (AWG/kcmil)	8	6	4	1	2/0
EGC de derivación/EGC de salida (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6
Neutro (AWG/kcmil)	4	3	1/0	2x1/0	2x2/0
Batería +/-N (AWG/kcmil)	4/0	4/0	4/0	4/0	4/0
EGC de batería (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6

Protección aguas arriba recomendada

⚠ ATENCIÓN

PELIGRO DE INCENDIO

- Solo debe conectarse a un circuito con las especificaciones indicadas a continuación.
- Debe conectarse a un circuito que tenga una protección contra sobreintensidad máxima de derivación de 175 A conforme al Código eléctrico estadounidense (NEC), ANSI/NFPA70, y la Parte I, C22.1 del Código eléctrico canadiense.

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

NOTA: La protección contra sobreintensidades la suministran terceras partes, con su función etiquetada.

NOTA: Para sistemas informáticos o de conexión a tierra por resistencia, se debe instalar un disyuntor de circuito de 4 polos.

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	Fuente	Especificación nominal del disyuntor (Ir)	Tipo de disyuntor	Valor de Ii (x In)
10 kVA	Entrada	45 A	BDF36045	400 A fijos
	Derivación	35 A	BDF36035	400 A fijos
15 kVA	Entrada	70 A	BGF36070	640 A fijos
	Derivación	60 A	BGF36060	640 A fijos
20 kVA	Entrada	90 A	BGF36090	1000 A fijos
	Derivación	70 A	BGF36070	640 A fijos
30 kVA	Entrada	110 A	HGF36110C	1250
	Derivación	90 A	HGF36090C	1250
40 kVA	Entrada	150 A	HJF36150C	1250
	Derivación	125 A	HJF36125C	1250

Pernos y terminales de cable recomendados

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Utilice únicamente terminales de cable de compresión con certificación UL.

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

Potencia nominal del SAI		10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Tierra/EGC	Dimensión de los cables (AWG/kcmil)	10	8	8	6	6
	Tamaño del perno	M6	M6	M6	M8	M6
	Tipo de terminal del cable	LCA10-14-L	LCA8-14-L	LCA8-14-L	LCA6-56-L	LCA6-56-L
Entrada/derivación/salida	Dimensión de los cables (AWG/kcmil)	8	6	4	1	2/0
	Tamaño del perno	M6	M8	M8	M8	M10
	Tipo de terminal del cable	LCA8-14-L	LCA6-56-L	LCA4-56-L	LCA1-56-E	LCA2/0-38-X
Neutro	Dimensión de los cables (AWG/kcmil)	4	3	1/0	2x1/0	2x2/0
	Tamaño del perno	M6	M8	M8	M10	M10
	Tipo de terminal del cable	LCAN4-14-L-01	LCA3-56-L	LCA1/0-56-X	LCA1/0-56-X	LCA2/0-38-X
Batería	Dimensión de los cables (AWG/kcmil)	4/0	4/0	4/0	4/0	4/0
	Tamaño del perno	M10	M10	M10	M10	M10
	Tipo de terminal del cable	LCA4/0-38-X	LCA4/0-38-X	LCA4/0-38-X	LCA4/0-38-X	LCA4/0-38-X

Especificaciones del par de apriete

Potencia nominal del SAI	Tamaño del perno	Par de apriete
10 kVA	M6	5,59 Nm (4,12 lb-ft)
	M10	15 Nm (11,06 lb-ft)
15 kVA/20 kVA	M8	5,59 Nm (4,12 lb-ft)
	M10	15 Nm (11,06 lb-ft)
30 kVA	M8	12 Nm (8,85 lb-ft)
	M10	15 Nm (11,06 lb-ft)
40 kVA	M10	15 Nm (11,06 lb-ft)

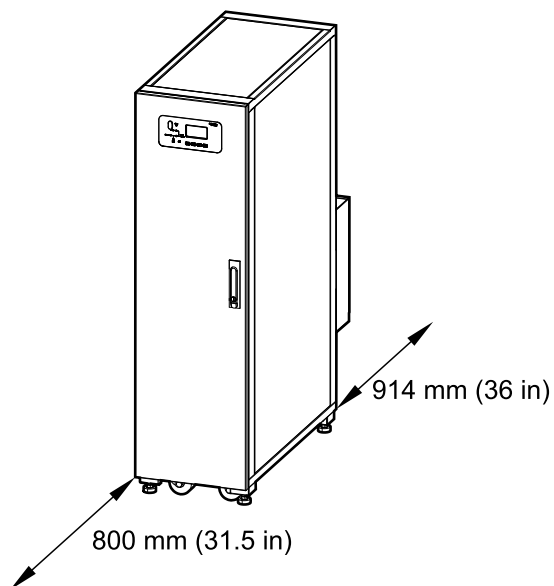
Espacio libre

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.

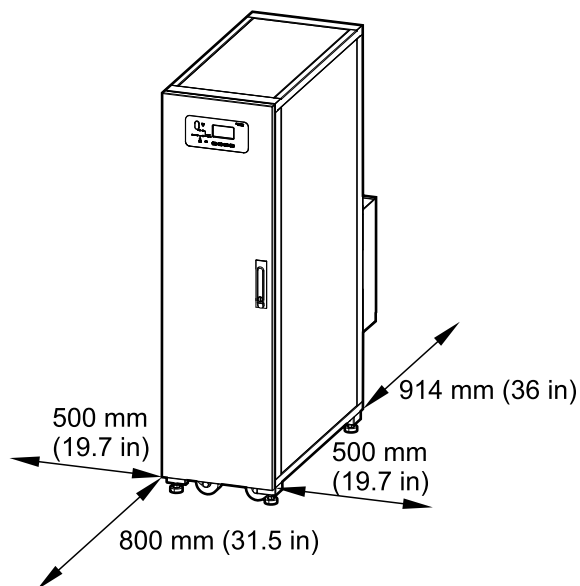
NOTA: Si el SAI se instala sin acceso lateral (Opción A*), la longitud de los cables que se conectan al SAI debe permitir extraer el SAI.

Para Estados Unidos

Opción A*

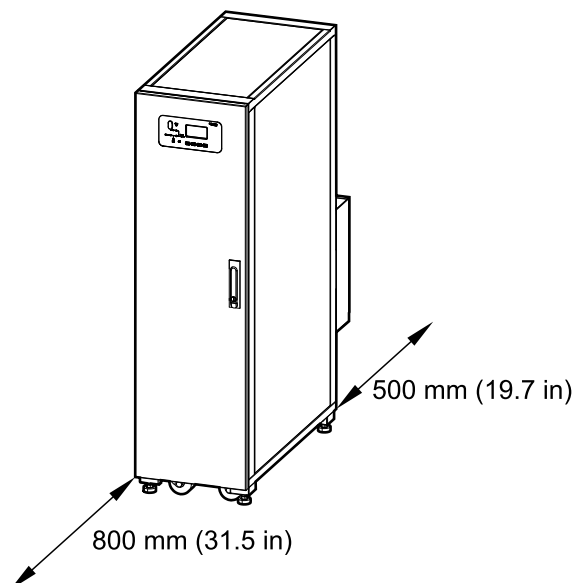


Opción B

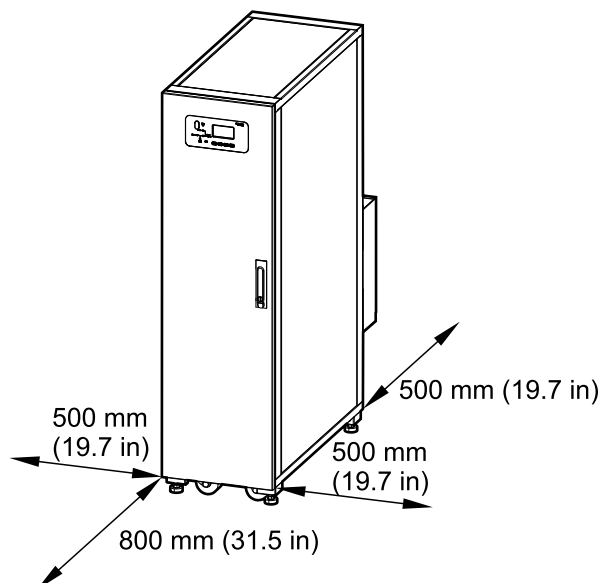


Para otras regiones y países

Opción A*



Opción B



Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) ³	De -15 °C a 40 °C (de 5 °F a 104 °F) para sistemas con baterías De -25 °C a 55 °C (de -13 °F a 131 °F) para sistemas sin baterías
Humedad relativa	0–95 % sin condensación	
Disminución de la potencia por altitud según IEC 62040–3	Diseñado para altitud de funcionamiento de 0 a 2000 m (de 0 a 6600 pies). Reducción de potencia necesaria de 1000-2000 m: Hasta 1000 m (3300 pies): 1000 Hasta 1500 m (5000 pies): 0,975 Hasta 2000 m (6600 pies): 0,950	< 15 000 m (50 000 pies) por encima del nivel del mar (o en un entorno con presión de aire equivalente)
Ruido audible	10 kVA: ≤65 dBA a plena carga 15-30 kVA: ≤68 dBA a plena carga 40 kVA: ≤70 dBA a plena carga	
Clase de protección	IP20 (filtro de polvo estándar)	
Color	RAL 9003	

Disipación del calor

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Modo normal (W)	700	1050	1400	2100	2800
Modo de batería (W)	750	1125	1500	2250	3000
Modo ECO (W)	200	300	400	600	800

3. La temperatura de funcionamiento óptima de las baterías es de 20 °C a 25 °C (de 68 °F a 77 °F)

Peso y dimensiones

Pesos y dimensiones del SAI

Potencia nominal del SAI	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
10 kVA	120 (265) ⁴	1400 (55,12)	380 (14,97)	960 (37,80)
15 kVA	132 (291) ⁴	1400 (55,12)	380 (14,97)	960 (37,80)
20 kVA	132 (291) ⁴	1400 (55,12)	380 (14,97)	960 (37,80)
30 kVA	155 (342) ⁴	1400 (55,12)	380 (14,97)	1050 (41,34)
40 kVA	187 (412) ⁴	1400 (55,12)	500 (19,69)	1092 (43,00)

Peso y dimensiones del armario de baterías modulares

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
E3SXR7	160 (353) ⁴	1400 (55,12)	500 (19,69)	940 (37,01)

Pesos y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
E3SBPSU10K20F	30 (66)	600 (23,62)	550 (21,65)	260 (10,24)
E3SBPSU30K40F	65 (143)	900 (35,43)	800 (31,50)	320 (12,60)

Pesos y dimensiones del panel de derivación de mantenimiento en paralelo

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
E3SBPAR10K40F	70 (154)	1000 (39,37)	700 (27,56)	330 (12,99)

4. Peso sin baterías. Cada módulo de baterías pesa 27 kg (60 lbs).

Pesos y dimensiones de transporte

Pesos y dimensiones de transporte del SAI

Potencia nominal del SAI	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
10 kVA	152 (335)	1595 (62.80)	800 (31.50)	1200 (47.24)
15 kVA	165 (364)	1595 (62.80)	800 (31.50)	1200 (47.24)
20 kVA	165 (364)	1595 (62.80)	800 (31.50)	1200 (47.24)
30 kVA	188 (414)	1595 (62.80)	800 (31.50)	1200 (47.24)
40 kVA	220 (485)	1595 (62.80)	800 (31.50)	1200 (47.24)

Armario de baterías modulares: peso y dimensiones con embalaje

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in)	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
E3SXR7	172 (379) ⁵	1595 (62,80)	800 (31,50)	1200 (47,24)

Pesos y dimensiones de transporte del panel de derivación de mantenimiento

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in) ⁶	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
E3SBPSU10K20F	42 (92.59)	500 (19.69)	800 (31.5)	1200 (47.24)
E3SBPSU30K40F	86 (189.59)	556 (21.89)	1000 (39.37)	1200 (47.24)

Pesos y dimensiones de transporte del panel de derivación de mantenimiento en paralelo

Referencia comercial	Peso en kg (lb)	Altura en mm (in) ⁶	Anchura en mm (in)	Profundidad en mm (in)
E3SBPAR10K40F	92 (202.82)	566 (22.28)	800 (31.5)	1200 (47.24)

5. Peso sin baterías. Cada módulo de baterías pesa 27 kg (60 lbs).

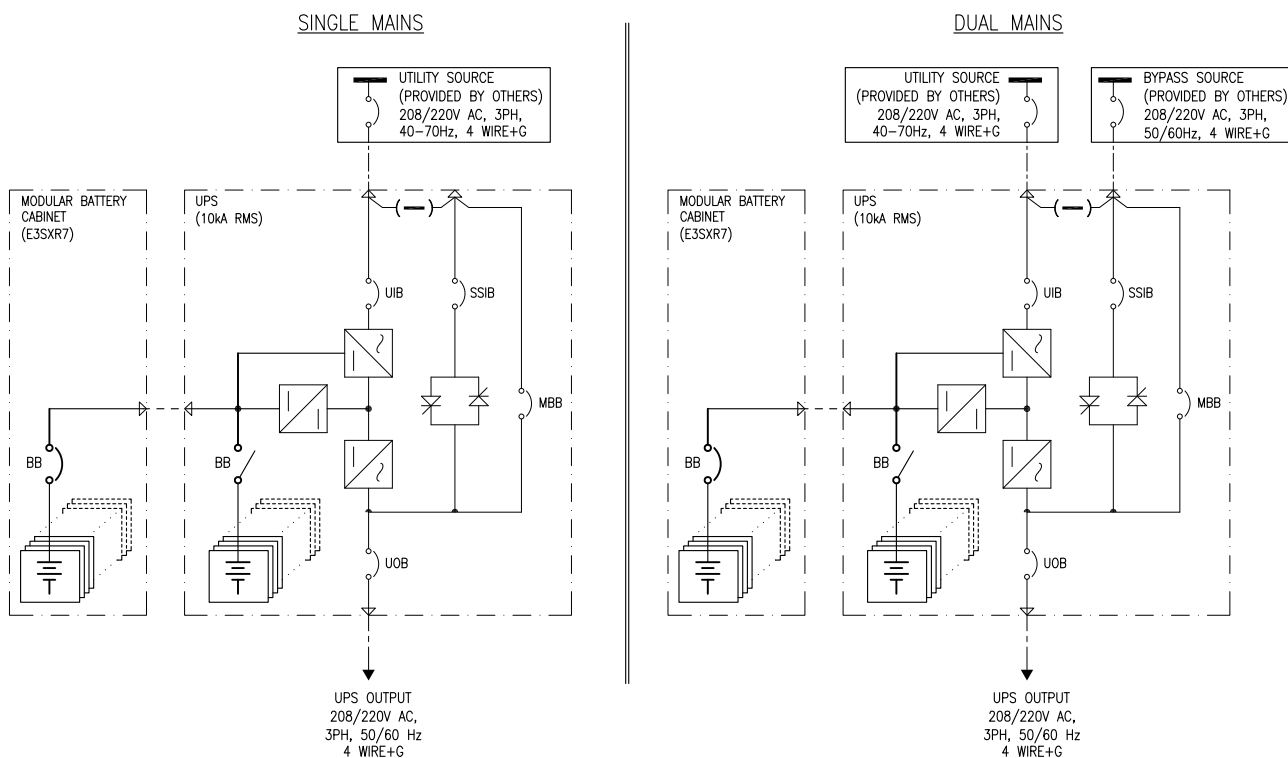
6. El panel de derivación de mantenimiento en paralelo se empaqueta en posición horizontal, por lo tanto la altura y la profundidad son diferentes de las que tiene el producto.

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 para baterías internas 10-40 kVA 208 V



Opciones

Opciones de configuración

- Suministro de red simple o doble
- Entrada de cables por la parte inferior
- Hasta cuatro SAI en paralelo
- Modo ECO

Opciones de hardware

Soluciones de baterías

- E3SXR7: Armario de baterías modulares del Easy UPS 3S 208 V
- E3SFBTH2: Cadena de baterías de alta capacidad del Easy UPS 3S 208 V
- E3SFBTHU: Módulo de baterías de alta capacidad del Easy UPS 3S 208 V

Paneles de derivación de mantenimiento

- E3SBPSU10K20F: Panel de derivación de mantenimiento del Easy UPS 3S, unidad individual, 10-20 kVA 208 V
- E3SBPSU30K40F: Panel de derivación de mantenimiento del Easy UPS 3S, unidad individual, 30-40 kVA 208 V
- E3SBPAR10K40F: Panel de derivación de mantenimiento en paralelo del Easy UPS 3S para 3 SAI, 10-40 kVA 208 V

Opciones

- E3SOPT010: Placa de contacto seco del Easy UPS 3S
- E3SOPT014: Kit de arranque en frío del Easy UPS 3S 10-40 kVA 208 V⁷
- E3SOPT015: Conjunto de llave Kirk del Easy UPS 3S
- E3SOPT002: Kit para configuración en paralelo del Easy UPS 3S

Configuración

Parámetro	Valor predeterminado	Opciones de configuración disponibles
Contraste de la LCD	60	0 a 100
Fecha y hora	05/07/2013 08:55:55	Año > 2000
Idioma	Inglés	Inglés, español, portugués brasileño y francés
Tensión de entrada (Ln)	120 V	120 V/127 V
Frecuencia de entrada	60 Hz	50 Hz/60 Hz

7.

NOTA: La función de arranque en frío debe utilizarse junto con la bobina de disparo MX LV429390 de Schneider Electric recomendada.

Parámetro	Valor predeterminado	Opciones de configuración disponibles
Tensión de salida (Ln)	120 V	120 V/127 V
Frecuencia de salida	60 Hz	50 Hz/60 Hz
EPO: transf. a derivación	Activar	Desactivar
Aumento automático	Desactivar	Activar
Mantenimiento automático	Desactivar	Activar
Modo del sistema	simple	paralelo/ECO/ECO paralelo/envejecimiento automático
Número de unidad	1	1 a 4
ID del sistema	0	0 a 3
Tensión de salida ajustada	120	Tensión de salida ± 5 V
Velocidad de cambio de frecuencia	2 Hz/s	0,1 a 3,0 Hz/s
Ventana de sincronización de frecuencia	3 Hz	0,5 a 5,0 Hz/s
Tiempo de LCD monocroma (min)	10	1/3/5/10/20/30
Límite superior de tensión de derivación (%)	20	10/20/25
Límite inferior de tensión de derivación (%)	-20	-10/-15/-30/-40
Frecuencia de derivación limitada (Hz)	± 5	$\pm 1/\pm 3/\pm 5$
Modo de inicio del sistema tras fin de descarga	Normal	Normal/Solo derivación/Sin salida
Período de mantenimiento de ventilador	34 560 horas (48 meses)	0 a 60 000 horas
Período de mantenimiento de condensador de CC	34 560 horas (48 meses)	0 a 60 000 horas
Período de garantía	9 meses	1 a 36 meses
Período de mantenimiento de condensador de CA	120 meses	60 a 120 meses
Período de mantenimiento de APS	84 meses	36 a 120 meses
Período de mantenimiento de filtro de polvo	12 meses	0/3/4/5/12 meses
Período de recordatorio de mantenimiento de batería	1440 días (48 meses)	100 a 300 días
Número de batería	20	20
AH de batería	9	1 a 30 000
Tensión de carga de flotación (V) / Celda	2,25	2,10 a 2,35
Tensión de carga rápida (V) / Celda	2,25	2,20 a 2,45
Tensión de fin de descarga/celda, a 3 CC (V)	1,6	1,60 a 1,85
Tensión de fin de descarga/celda, a 0,05 CC (V)	1,75	1,65 a 1,90
Límite porcentual de corriente de carga (%)	10	1 a 15
Compensación de temperatura de batería	0	0 a 5 mV/°C
Plazo de carga rápida	12 horas	1 a 48 horas
Período de aumento automático	2160 horas (3 meses)	720 a 30 000 horas, disponible si está activado el aumento automático
Período de descarga de mantenimiento automático	6480 horas (9 meses)	720 a 30 000 horas, disponible si está activado el mantenimiento automático

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 4 0 8 c - 0 0 6 *

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

© 2021 – 2024 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

990-6408D-006