

Easy UPS 3M y Easy UPS 3L

Caja del disyuntor de batería

Instalación

E3M BBB60K80H, E3M BBB100K200H

Visite con frecuencia www.se.com para obtener las actualizaciones más recientes y versiones traducidas del manual.

1/2021



Información legal

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

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

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

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

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

Tabla de contenido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES —	
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES	5
Compatibilidad electromagnética	6
Precauciones de seguridad	6
Seguridad eléctrica	9
Seguridad de las baterías	10
Especificaciones	12
Especificaciones de la caja del disyuntor de batería	12
Configuración del disparo del interruptor	13
Configuración del disparo del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3M 400 V.....	13
Configuración del disparo del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3M 208 V.....	15
Configuración del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3L a un factor de potencia de 1,0	16
Configuración del disparo del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3L a un factor de potencia de 0,9.....	23
Dimensión de los cables recomendados para 400 V.....	30
Dimensión de los cables recomendados para 208 V.....	32
Especificaciones del par de apriete	33
Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería	33
Especificaciones ambientales.....	33
Procedimiento de instalación	34
Colocar la caja del disyuntor de batería en la pared.....	35
Preparar la caja del disyuntor de batería para el cableado	37
Conectar los cables de señalización	39
Conexión de los cables de alimentación	42
Últimos pasos de la instalación.....	45

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES — CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Lea estas instrucciones cuidadosamente 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.

Tenga en cuenta que

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.

Compatibilidad electromagnética

AVISO

RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

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

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

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

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Lea todas las instrucciones del manual de instalación antes de instalar o usar este producto.

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 producto 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 protección aguas arriba, disyuntores de batería, cables, etc.) y los requisitos ambientales. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad si no se respetan estos requisitos.

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. Instalación del SAI según:

- 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), o
- NEC NFPA 70 o
- Código eléctrico canadiense (C22.1, Parte 1)

según la norma que se aplique en su área local.

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 producto en una zona interior y de temperatura controlada sin contaminantes conductivos ni humedad.
- La superficie debe estar nivelada y 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 producto no está diseñado para los siguientes entornos operativos inusuales y, por lo tanto, no se debe instalar en ellos:

- Humos nocivos
- Mezclas explosivas de polvo o gases, gases corrosivos, calor radiante o por conducción 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 alrededor del producto y no cubra las aberturas de ventilación del producto mientras esté en funcionamiento.

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.

Seguridad de las baterías**⚡⚠ PELIGRO****PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

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

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

⚡⚠ PELIGRO**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO**

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

- Quítese relojes, anillos y otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mangos aislantes.
- Lleve guantes, botas y gafas protectoras.
- No deje herramientas ni piezas metálicas sobre las baterías.
- Desconecte el cargador antes de conectar o desconectar los terminales de la batería.
- Determine si, por descuido, alguna batería se ha conectado a tierra. Si es así, desconéctela. El contacto con cualquier parte de una batería con conexión a tierra puede provocar descargas eléctricas y quemaduras por cortocircuitos de alta intensidad. La posibilidad de tales descargas puede reducirse si una persona cualificada quita 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. En la etiqueta del armario de baterías clásicas encontrará información sobre las baterías del sistema.

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

ATENCIÓN

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- No coloque las baterías en el sistema hasta que esté listo para el encendido. El tiempo transcurrido desde la instalación 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.

Especificaciones

AVISO

PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO

Consulte el manual de instalación del SAI para obtener especificaciones detalladas del sistema SAI.

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

Especificaciones de la caja del disyuntor de batería

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Este producto se debe utilizar únicamente con el Easy UPS 3M y el Easy UPS 3L.

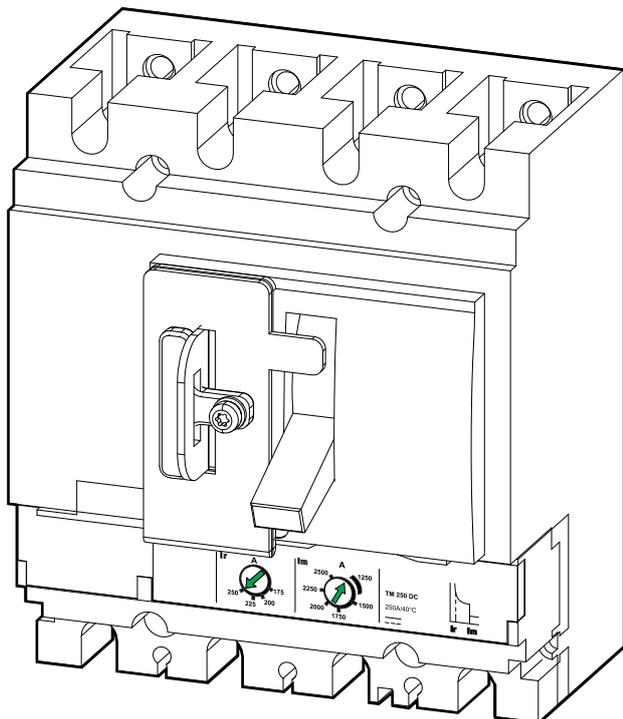
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

NOTA: Se pueden conectar un máximo de cuatro bancos de baterías al disyuntor de batería.

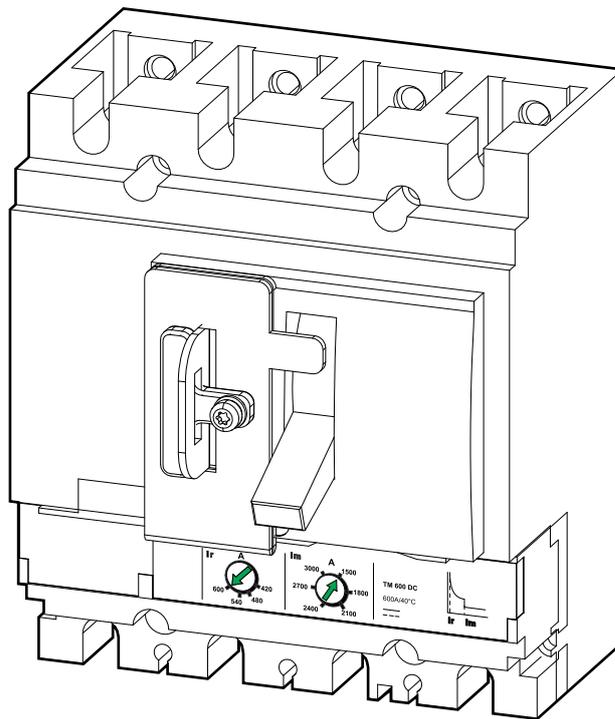
	E3MBBB60K80H	E3MBBB100K200H
Disyuntor de batería	Compact NSX250S DC (LV438990)	Compact NSX630S DC (LV438274)
Configuración máxima	4 horas de autonomía	4 horas de autonomía para 40–50 bloques de baterías 1 hora de autonomía para 36–38 bloques de baterías
Tipo de batería	VRLA	
Nivel máximo de cortocircuito de batería (kA)	20 kA	
Corriente de cortocircuito mínima para disparar el disyuntor (A)	1250	1500

Configuración del disparo del interruptor

E3M BBB60K80H



E3M BBB100K200H



Configuración del disparo del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3M 400 V

Con una caja del disyuntor de batería E3M BBB60K80H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60 kVA	240	32-50	1/2/3/4	200/1250
80 kVA	240	32-50	1/2/3/4	250/1250

Con una caja del disyuntor de batería E3M BBB100K200H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
100 kVA	240	36-50	1/2/3/4	420/1500
120 kVA	240	36-50	1/2/3/4	420/1500
160 kVA	240	36-50	1/2/3/4	480/1500
200 kVA	60	36-38	1/2/3/4	600/1500
	240	40-50	1/2/3/4	600/1500

Con dos cajas del disyuntor de batería E3MBBB60K80H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
				Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60 kVA	240	32-50	5	3	175/1250	2	175/1250
	240	32-50	6	3	175/1250	3	175/1250
	240	32-50	7	4	175/1250	3	175/1250
	240	32-50	8	4	175/1250	4	175/1250
80 kVA	240	32-50	5	3	175/1250	2	175/1250
	240	32-50	6	3	175/1250	3	175/1250
	240	32-50	7	4	175/1250	3	175/1250
	240	32-50	8	4	175/1250	4	175/1250
100 kVA	240	36-50	5	3	200/1250	2	175/1250
	240	32-50	6	3	175/1250	3	175/1250
	240	32-50	7	4	175/1250	3	175/1250
	240	32-50	8	4	175/1250	4	175/1250
120 kVA	240	32-50	5	3	225/1250	2	175/1250
	240	32-50	6	3	200/1250	3	200/1250
	240	32-50	7	4	225/1250	3	175/1250
	240	32-50	8	4	200/1250	4	200/1250
160 kVA	5	32-36	5	3	250/1250	2	200/1250
	10	38	5	3	250/1250	2	200/1250
	15	40	5	3	250/1250	2	175/1250
	240	42-50	5	3	250/1250	2	175/1250
	240	32-50	6	3	250/1250	3	250/1250
	10	32-36	7	4	250/1250	3	225/1250
	15	38	7	4	250/1250	3	200/1250
	240	40-50	7	4	250/1250	3	200/1250
240	32-50	8	4	250/1250	4	250/1250	

Con dos cajas del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
				Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
120 kVA	240	32-50	5	3	420/1500	2	420/1500
	240	32-50	6	3	420/1500	3	420/1500
	240	32-50	7	4	420/1500	3	420/1500
	240	32-50	8	4	420/1500	4	420/1500
160 kVA	240	32-50	5	3	420/1500	2	420/1500
	240	32-50	6	3	420/1500	3	420/1500
	240	32-50	7	4	420/1500	3	420/1500
	240	32-50	8	4	420/1500	4	420/1500
200 kVA	240	36-50	5	3	420/1500	2	420/1500
	240	32-50	6	3	420/1500	3	420/1500
	240	32-50	7	4	420/1500	3	420/1500

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
				Bancos de baterías	Configuración de I _r /I _m (A)	Bancos de baterías	Configuración de I _r /I _m (A)
	240	32-50	8	4	420/1500	4	420/1500

Configuración del disparo del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3M 208 V

Con una caja del disyuntor de batería E3MBBB60K80H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Bancos de baterías	Configuración de I _r /I _m (A)
50 kVA	240	32-40	1/2/3/4	200/1250
60 kVA	240	32-40	1/2/3/4	220/1250

Con una caja del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Bancos de baterías	Configuración de I _r /I _m (A)
80 kVA	240	32-40	1/2/3/4	420/1500
100 kVA	240	32-40	1/2/3/4	420/1500

Con dos cajas del disyuntor de batería E3MBBB60K80H

Potencia nominal del SAI	Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
				Bancos de baterías	Configuración de I _r /I _m (A)	Bancos de baterías	Configuración de I _r /I _m (A)
50 kVA	240	32-40	5	3	175/1250	2	175/1250
	240	32-40	6	3	175/1250	3	175/1250
	240	32-40	7	4	175/1250	3	175/1250
	240	32-40	8	4	175/1250	4	175/1250
60 kVA	240	32-40	5	3	175/1250	2	175/1250
	240	32-40	6	3	175/1250	3	175/1250
	240	32-40	7	4	175/1250	3	175/1250
	240	32-40	8	4	175/1250	4	175/1250
80 kVA	240	32-40	5	3	175/1250	2	175/1250
	240	32-40	6	3	175/1250	3	175/1250
	240	32-40	7	4	175/1250	3	175/1250
	240	32-40	8	4	175/1250	4	175/1250
100 kVA	240	32-40	5	3	200/1250	2	200/1250
	240	32-40	6	3	200/1250	3	200/1250
	240	32-40	7	4	200/1250	3	200/1250
	240	32-40	8	4	200/1250	4	200/1250

Configuración del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3L a un factor de potencia de 1,0

Con una caja del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI 250 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
≤10	36-38	1-4	1-4	600/1500
≤15	40	1-4	1-4	600/1500
≤30	42	1-4	1-4	600/1500
240	44-50	1-4	1-4	600/1500

Potencia nominal del SAI 300 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
≤5	38-42	1-4	1-4	600/1500
≤10	44-46	1-4	1-4	600/1500
≤15	48-50	1-4	1-4	600/1500

Potencia nominal del SAI 400 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
≤5	50	1-4	1-4	600/1500

Con dos cajas del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI 250 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
240	36-50	2	1	420/1500	1	420/1500
240	36	3	2	540/1500	1	420/1500
240	38-42	3	2	480/1500	1	420/1500
240	44-50	3	2	420/1500	1	420/1500
240	36-50	4	2	420/1500	2	420/1500
240	36-38	5	3	480/1500	2	420/1500
240	40-50	5	3	420/1500	2	420/1500
240	36-50	6	3	420/1500	3	420/1500
240	36	7	4	480/1500	3	420/1500
240	38-50	7	4	420/1500	3	420/1500
240	36-50	8	4	420/1500	4	420/1500

Potencia nominal del SAI 300 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)
240	36-38	2	1	480/1500	1	480/1500
240	40-50	2	1	420/1500	1	420/1500
240	36-40	3	2	600/1500	1	420/1500
240	42-44	3	2	540/1500	1	420/1500
240	46-50	3	2	480/1500	1	420/1500
240	36-38	4	2	480/1500	2	480/1500
240	40-50	4	2	420/1500	2	420/1500
240	36	5	3	600/1500	2	420/1500
240	38-40	5	3	540/1500	2	420/1500
240	42-46	5	3	480/1500	2	420/1500
240	48-50	5	3	420/1500	2	420/1500
240	36-38	6	3	480/1500	3	480/1500
240	40-50	6	3	420/1500	3	420/1500
240	36-38	7	4	540/1500	3	420/1500
240	40-44	7	4	480/1500	3	420/1500
240	46-50	7	4	420/1500	3	420/1500
240	36-38	8	4	480/1500	4	480/1500
240	40-50	8	4	420/1500	4	420/1500

Potencia nominal del SAI 400 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
240	36-40	2	1	600/1500	1	600/1500
240	42-44	2	1	540/1500	1	540/1500
240	46-50	2	1	480/1500	1	480/1500
5	36	3	2	600/1500	1	420/1500
10	38-40	3	2	600/1500	1	420/1500
15	42-44	3	2	600/1500	1	420/1500
30	46	3	2	600/1500	1	420/1500
240	48-50	3	2	600/1500	1	420/1500
240	36-40	4	2	600/1500	2	600/1500
240	42-44	4	2	540/1500	2	540/1500
240	46-50	4	2	480/1500	2	480/1500
10	36	5	3	600/1500	2	540/1500
15	38-40	5	3	600/1500	2	480/1500
30	42	5	3	600/1500	2	420/1500
240	44-50	5	3	600/1500	2	420/1500
240	36-40	6	3	600/1500	3	600/1500
240	42-44	6	3	540/1500	3	540/1500
240	46-50	6	3	480/1500	3	480/1500
15	36-38	7	4	600/1500	3	540/1500
30	40	7	4	600/1500	3	480/1500
240	42-46	7	4	600/1500	3	480/1500
240	48-50	7	4	540/1500	3	420/1500
240	36-40	8	4	600/1500	4	600/1500
240	42-44	8	4	540/1500	4	540/1500
240	46-50	8	4	480/1500	4	480/1500

Potencia nominal del SAI 500 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)
10	36-38	2	1	600/1500	1	600/1500
15	40	2	1	600/1500	1	600/1500
30	42	2	1	600/1500	1	600/1500
240	44-50	2	1	600/1500	1	600/1500
5	42-46	3	2	600/1500	1	480/1500
10	48-50	3	2	600/1500	1	420/1500
10	36-38	4	2	600/1500	2	600/1500
15	40	4	2	600/1500	2	600/1500
30	42	4	2	600/1500	2	600/1500
240	44-50	4	2	600/1500	2	600/1500
5	38-42	5	3	600/1500	2	600/1500
10	44-46	5	3	600/1500	2	540/1500
15	48-50	5	3	600/1500	2	480/1500
10	36-38	6	3	600/1500	3	600/1500
15	40	6	3	600/1500	3	600/1500
30	42	6	3	600/1500	3	600/1500
240	44-50	6	3	600/1500	3	600/1500
5	36-40	7	4	600/1500	3	600/1500
10	42	7	4	600/1500	3	600/1500
15	44-46	7	4	600/1500	3	540/1500
30	48-50	7	4	600/1500	3	540/1500
10	36-38	8	4	600/1500	4	600/1500
15	40	8	4	600/1500	4	600/1500
30	42	8	4	600/1500	4	600/1500
240	44-50	8	4	600/1500	4	600/1500

Potencia nominal del SAI 600 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
5	38-42	2	1	600/1500	1	600/1500
10	44-46	2	1	600/1500	1	600/1500
15	48-50	2	1	600/1500	1	600/1500
5	50	3	2	600/1500	1	480/1500
5	38-42	4	2	600/1500	2	600/1500
10	44-46	4	2	600/1500	2	600/1500
15	48-50	4	2	600/1500	2	600/1500
5	46-50	5	3	600/1500	2	540/1500
5	38-42	6	3	600/1500	3	600/1500
10	44-46	6	3	600/1500	3	600/1500
15	48-50	6	3	600/1500	3	600/1500
5	44-48	7	4	600/1500	3	600/1500
10	50	7	4	600/1500	3	600/1500
5	38-42	8	4	600/1500	4	600/1500
10	44-46	8	4	600/1500	4	600/1500
15	48-50	8	4	600/1500	4	600/1500

Con tres cajas del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI 500 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2		Disyuntor de batería 3	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60	36-38	3	1	540/1500	1	540/1500	1	540/1500
240	40-50	3	1	540/1500	1	540/1500	1	540/1500
10	36-38	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
15	40	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
30	42	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
240	44-50	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
60	36-38	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
240	40-50	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
60	36-38	6	2	540/1500	2	540/1500	2	540/1500
240	40-50	6	2	540/1500	2	540/1500	2	540/1500
30	36	7	3	600/1500	2	480/1500	2	480/1500
60	36-38	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
240	40-50	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
60	36-38	8	3	600/1500	3	600/1500	2	420/1500
240	40-50	8	3	600/1500	3	600/1500	2	420/1500
60	36-38	9	3	540/1500	3	540/1500	3	540/1500
240	40-50	9	3	540/1500	3	540/1500	3	540/1500
60	36-38	10	4	600/1500	3	480/1500	3	480/1500
240	40-50	10	4	600/1500	3	480/1500	3	480/1500
60	36-38	11	4	600/1500	4	600/1500	3	420/1500
240	40-50	11	4	600/1500	4	600/1500	3	420/1500
60	36-38	12	4	540/1500	4	540/1500	4	540/1500
240	40-50	12	4	540/1500	4	540/1500	4	540/1500

Potencia nominal del SAI 600 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2		Disyuntor de batería 3	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60	36-38	3	1	600/1500	1	600/1500	1	600/1500
240	40-50	3	1	600/1500	1	600/1500	1	600/1500
5	38-42	4	2	600/1500	1	480/1500	1	480/1500
10	44-46	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
15	48-50	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
10	36	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
15	38-40	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
30	42	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
240	44-50	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
60	36-38	6	2	600/1500	2	600/1500	2	600/1500
240	40-50	6	2	600/1500	2	600/1500	2	600/1500
5	36	7	3	600/1500	2	540/1500	2	540/1500
10	38	7	3	600/1500	2	540/1500	2	540/1500
15	40-42	7	3	600/1500	2	480/1500	2	480/1500
30	44	7	3	600/1500	2	480/1500	2	480/1500
240	46-50	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
15	36	8	3	600/1500	3	600/1500	2	480/1500
30	38	8	3	600/1500	3	600/1500	2	480/1500
240	40-50	8	3	600/1500	3	600/1500	2	420/1500
60	36-38	9	3	600/1500	3	600/1500	3	600/1500
240	40-50	9	3	600/1500	3	600/1500	3	600/1500
10	36	10	4	600/1500	3	600/1500	3	600/1500
15	38-40	10	4	600/1500	3	540/1500	3	540/1500
30	42	10	4	600/1500	3	480/1500	3	480/1500
240	44-50	10	4	600/1500	3	480/1500	3	480/1500
15	36	11	4	600/1500	4	600/1500	3	540/1500
30	38	11	4	600/1500	4	600/1500	3	480/1500
240	40-50	11	4	600/1500	4	600/1500	3	480/1500
60	36-38	12	4	600/1500	4	600/1500	4	600/1500
240	40-50	12	4	600/1500	4	600/1500	4	600/1500

Configuración del disparo del interruptor para funcionamiento con el Easy UPS 3L a un factor de potencia de 0,9

Con una caja del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI 250 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
15	36	1-4	1-4	600/1500
30	38	1-4	1-4	600/1500
240	40-44	1-4	1-4	600/1500
240	46-50	1-4	1-4	540/1500

Potencia nominal del SAI 300 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
5	36-38	1-4	1-4	600/1500
10	40	1-4	1-4	600/1500
15	42-44	1-4	1-4	600/1500
30	46	1-4	1-4	600/1500
240	48-50	1-4	1-4	600/1500

Potencia nominal del SAI 400 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
5	46-50	1-4	1-4	600/1500

Con dos cajas del disyuntor de batería E3MBBB100K200H

Potencia nominal del SAI 250 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60/240	36-38/40-50	2	1	420/1500	1	420/1500
60	36-38	3	2	480/1500	1	420/1500
60/240	36-38/40-50	3	2	420/1500	1	420/1500
60/240	36-38/40-50	4	2	420/1500	2	420/1500
60/240	36-38/40-50	5	3	420/1500	2	420/1500
60/240	36-38/40-50	6	3	420/1500	3	420/1500
60/240	36-38/40-50	7	4	420/1500	3	420/1500
60/240	36-38/40-50	8	4	420/1500	4	420/1500

Potencia nominal del SAI 300 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60/240	36-38/40-50	2	1	420/1500	1	420/1500
60	36	3	2	600/1500	1	420/1500
60/240	38/40-50	3	2	540/1500	1	420/1500
240	42-46	3	2	480/1500	1	420/1500
240	48-50	3	2	420/1500	1	420/1500
60/240	36-38/40-50	4	2	420/1500	2	420/1500
60	36	5	3	540/1500	2	420/1500
60/240	38/40-50	5	3	480/1500	2	420/1500
240	42-50	5	3	420/1500	2	420/1500
60/240	36-38/40-50	6	3	420/1500	3	420/1500
60	36-38	7	4	480/1500	3	420/1500
240	40-50	7	4	420/1500	3	420/1500
60/240	36-38/40-50	8	4	420/1500	4	420/1500

Potencia nominal del SAI 400 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)
60	36	2	1	600/1500	1	600/1500
60/240	38/40	2	1	540/1500	1	540/1500
240	42-46	2	1	480/1500	1	480/1500
240	48-50	2	1	420/1500	1	420/1500
10	36	3	2	600/1500	1	420/1500
15	38-40	3	2	600/1500	1	420/1500
30	42	3	2	600/1500	1	420/1500
240	44-48	3	2	600/1500	1	420/1500
240	50	3	2	540/1500	1	420/1500
60	36	4	2	600/1500	2	600/1500
60/240	38/40	4	2	540/1500	2	540/1500
240	42-46	4	2	480/1500	2	480/1500
240	48-50	4	2	420/1500	2	420/1500
15	36	5	3	600/1500	2	480/1500
60/240	38/40-42	5	3	600/1500	2	420/1500
240	44-48	5	3	540/1500	2	420/1500
240	50	5	3	480/1500	2	420/1500
60	36	6	3	600/1500	3	600/1500
60/240	38/40	6	3	540/1500	3	540/1500
240	42-46	6	3	480/1500	3	480/1500
240	48-50	6	3	420/1500	3	420/1500
30	36	7	4	600/1500	3	480/1500
60/240	38/40	7	4	600/1500	3	480/1500
240	42-46	7	4	540/1500	3	420/1500
240	48-50	7	4	480/1500	3	420/1500
60	36	8	4	600/1500	4	600/1500
60/240	38/40	8	4	540/1500	4	540/1500
240	42-46	8	4	480/1500	4	480/1500
240	48-50	8	4	420/1500	4	420/1500

Potencia nominal del SAI 500 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
15	36	2	1	600/1500	1	600/1500
30	38	2	1	600/1500	1	600/1500
240	40-50	2	1	600/1500	1	600/1500
5	38-42	3	2	600/1500	1	480/1500
10	44-46	3	2	600/1500	1	420/1500
15	48-50	3	2	600/1500	1	420/1500
15	36	4	2	600/1500	2	600/1500
30	38	4	2	600/1500	2	600/1500
240	40-50	4	2	600/1500	2	600/1500
5	36-38	5	3	600/1500	2	600/1500
10	40	5	3	600/1500	2	540/1500
15	42-44	5	3	600/1500	2	480/1500
30	46	5	3	600/1500	2	480/1500
240	48-50	5	3	600/1500	2	420/1500
15	36	6	3	600/1500	3	600/1500
30	38	6	3	600/1500	3	600/1500
240	40-50	6	3	600/1500	3	600/1500
5	36	7	4	600/1500	3	600/1500
10	38	7	4	600/1500	3	600/1500
15	40-42	7	4	600/1500	3	540/1500
30	44	7	4	600/1500	3	480/1500
240	46-50	7	4	600/1500	3	480/1500
15	36	8	4	600/1500	4	600/1500
60	38	8	4	600/1500	4	600/1500
240	40-50	8	4	600/1500	4	600/1500

Potencia nominal del SAI 600 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/lm (A)
5	36-38	2	1	600/1500	1	600/1500
10	40	2	1	600/1500	1	600/1500
15	42-44	2	1	600/1500	1	600/1500
30	46	2	1	600/1500	1	600/1500
240	48-50	2	1	600/1500	1	600/1500
5	46-50	3	2	600/1500	1	480/1500
5	36-38	4	2	600/1500	2	600/1500
10	40	4	2	600/1500	2	600/1500
15	42-44	4	2	600/1500	2	600/1500
30	46	4	2	600/1500	2	600/1500
240	48-50	4	2	600/1500	2	600/1500
5	40-46	5	3	600/1500	2	600/1500
10	48	5	3	600/1500	2	540/1500
15	50	5	3	600/1500	2	480/1500
5	36-38	6	2	600/1500	2	600/1500
10	40	6	3	600/1500	3	600/1500
15	42-44	6	3	600/1500	3	600/1500
30	46	6	3	600/1500	3	600/1500
240	48-50	6	3	600/1500	3	600/1500
5	38-42	7	4	600/1500	3	600/1500
10	44-46	7	4	600/1500	3	600/1500
15	48-50	7	4	600/1500	3	540/1500
5	36-38	8	4	600/1500	4	600/1500
10	40	8	4	600/1500	4	600/1500
15	42-44	8	4	600/1500	4	600/1500
30	46	8	4	600/1500	4	600/1500
240	48-50	8	4	600/1500	4	600/1500

Con tres cajas del disyuntor de batería E3MBB100K200H

Potencia nominal del SAI 500 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2		Disyuntor de batería 3	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60	36-38	3	1	480/1500	1	480/1500	1	480/1500
240	40-50	3	1	480/1500	1	480/1500	1	480/1500
15	36	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
30	38	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
240	40-50	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
60	36-38	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
240	40-50	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
60	36-38	6	2	480/1500	2	480/1500	2	480/1500
240	40-50	6	2	480/1500	2	480/1500	2	480/1500
60	36-38	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
240	40-50	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
60	36-38	8	3	540/1500	3	540/1500	2	420/1500
240	40-50	8	3	540/1500	3	540/1500	2	420/1500
60	36-38	9	3	480/1500	3	480/1500	3	480/1500
240	40-50	9	3	480/1500	3	480/1500	3	480/1500
60	36-38	10	4	600/1500	3	420/1500	3	420/1500
240	40-50	10	4	600/1500	3	420/1500	3	420/1500
60	36-38	11	4	540/1500	4	540/1500	3	420/1500
240	40-50	11	4	540/1500	4	540/1500	3	420/1500
60	36-38	12	4	480/1500	4	480/1500	4	480/1500
240	40-50	12	4	480/1500	4	480/1500	4	480/1500

Potencia nominal del SAI 600 kVA

Tiempo de autonomía (minutos) de la batería	Bloques de baterías	Total de bancos de baterías	Disyuntor de batería 1		Disyuntor de batería 2		Disyuntor de batería Box 3	
			Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)	Bancos de baterías	Configuración de Ir/Im (A)
60	36-38	3	1	600/1500	1	600/1500	1	600/1500
240	40-50	3	1	600/1500	1	600/1500	1	600/1500
5	36-38	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
10	40	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
15	42-44	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
30	46	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
240	48-50	4	2	600/1500	1	420/1500	1	420/1500
15	36	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
60	38	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
240	40-50	5	2	600/1500	2	600/1500	1	420/1500
60	36-38	6	2	600/1500	2	600/1500	2	600/1500
240	40-50	6	2	600/1500	2	600/1500	2	600/1500
15	36-38	7	3	600/1500	2	480/1500	2	480/1500
30	40	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
240	42-50	7	3	600/1500	2	420/1500	2	420/1500
60	36-38	8	3	600/1500	3	600/1500	2	420/1500
240	40-50	8	3	600/1500	3	600/1500	2	420/1500
60	36-38	9	3	600/1500	3	600/1500	3	600/1500
240	40-50	9	3	600/1500	3	600/1500	3	600/1500
15	36	10	4	600/1500	3	540/1500	3	540/1500
60	38	10	4	600/1500	3	480/1500	3	480/1500
240	40-50	10	4	600/1500	3	480/1500	3	480/1500
60	36-38	11	4	600/1500	4	600/1500	3	480/1500
240	40-50	11	4	600/1500	4	600/1500	3	480/1500
60	36-38	12	4	600/1500	4	600/1500	4	600/1500
240	40-50	12	4	600/1500	4	600/1500	4	600/1500

Dimensión de los cables recomendados para 400 V

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables.

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

NOTA: La protección contra sobrecorrientes la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables del manual se basan en la tabla B.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

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

Dimensión de los cables entre el SAI y el disyuntor de batería para Easy UPS 3M

Cajas del disyuntor de batería	Conexión	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA	160 kVA	200 kVA
1xE3M BBB60K80H	CC+, N, CC- (mm ²)	50	70	–	–	–	–
	PE (mm ²)	25	35	–	–	–	–
2xE3M BBB60K80H	CC+, N, CC- (mm ²)	50	50	50	50	70	–
	PE (mm ²)	25	25	25	25	35	–
1xE3M BBB100K200H	CC+, N, CC- (mm ²)	–	–	2 × 70	2 × 70	2 × 95	2 × 120
	PE (mm ²)	–	–	70	70	95	120
2xE3M BBB100K200H	CC+, N, CC- (mm ²)	–	–	–	150	150	150
	PE (mm ²)	–	–	–	95	95	95

Dimensión de los cables por banco entre el disyuntor de batería y el banco de baterías para Easy UPS 3M

Número bancos de baterías	Conexión	60 kVA	80 kVA	100 kVA	120 kVA	160 kVA	200 kVA
1 banco de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	50	70	2 × 70	2 × 70	2 × 95	2 × 120
	PE (mm ²)	25	35	70	70	95	120
2 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	25	35	70	70	95	120
	PE (mm ²)	16	16	35	35	50	70
3 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	16	16	50	50	50	70
	PE (mm ²)	16	16	25	25	25	35
4 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	16	16	35	35	35	50
	PE (mm ²)	16	16	16	16	16	25

Dimensión de los cables entre el SAI y el disyuntor de batería para Easy UPS 3L

Cajas del disyuntor de batería	Conexión	250 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA	600 kVA
1 x E3M BBB100K200H	CC+, CC- (mm ²)	2 × 120	2 × 120	2 × 120	–	–
	PE, N (mm ²)	120	120	120	–	–
2 x E3M BBB100K200H	CC+, CC- (mm ²)	2 × 70	2 × 95	2 × 120	2 × 120	2 × 120
	PE (mm ²)	70	95	120	120	120
	N (mm ²)	120	120	120	120	120
3 x E3M BBB100K200H	CC+, CC- (mm ²)	–	–	–	2 × 120	2 × 120
	PE, N (mm ²)	–	–	–	120	120

Dimensión de los cables por banco entre el disyuntor de batería y el banco de baterías para Easy UPS 3L

Número de bancos de baterías: ¹	Conexión	250 kVA	300 kVA	400 kVA	500 kVA	600 kVA
1 banco de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	2 × 120	2 × 120	2 × 120	2 × 120	2 × 120
	PE (mm ²)	120	120	120	120	120
2 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	120	120	120	120	120
	PE (mm ²)	70	70	70	70	70
3 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	70	70	70	70	70
	PE (mm ²)	35	35	35	35	35
4 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	50	50	50	50	50
	PE (mm ²)	25	25	25	25	25

1. La dimensión de los cables se basa en el mismo número de bancos de batería para todos los kits de disyuntor de batería

Dimensión de los cables recomendados para 208 V

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todo el cableado debe cumplir con los códigos nacionales y/o eléctricos aplicables.

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

NOTA: La protección contra sobrecorrientes la suministran terceras partes.

Las dimensiones de los cables del manual se basan en la tabla B.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

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

Dimensión de los cables entre el SAI y el disyuntor de batería para Easy UPS 3M

Cajas del disyuntor de batería	Conexión	50 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA
1xE3M BBB60K80H	CC+, N, CC- (mm ²)	70	70	–	–
	PE (mm ²)	35	35	–	–
2xE3M BBB60K80H	CC+, N, CC- (mm ²)	50	50	50	70
	PE (mm ²)	25	25	25	35
1xE3M BBB100K200H	CC+, N, CC- (mm ²)	–	–	2 X 70	2 X 70
	PE (mm ²)	–	–	70	70

Dimensión de los cables por banco entre el disyuntor de batería y el banco de baterías para Easy UPS 3M

Número bancos de baterías	Conexión	50 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA
1 banco de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	70	70	2 X 70	2 X 70
	PE (mm ²)	35	35	70	70
2 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	35	35	70	70
	PE (mm ²)	16	16	35	35
3 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	16	16	50	50
	PE (mm ²)	16	16	25	25
4 bancos de baterías	Batt+, N, Batt- (mm ²)	16	16	35	35
	PE (mm ²)	16	16	16	16

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M8	20 Nm
M10	30 Nm

Peso y dimensiones de la caja del disyuntor de batería

	Peso (kg)	Altura (mm)	Anchura (mm)	Profundidad (mm)
Caja del disyuntor de batería E3M BBB60K80H	25	650	500	280
Caja del disyuntor de batería E3M BBB100K200H	38	800	500	280

Especificaciones ambientales

	Funcionamiento	Almacenamiento
Temperatura	0 °C a 40 °C	-25 °C a 55 °C

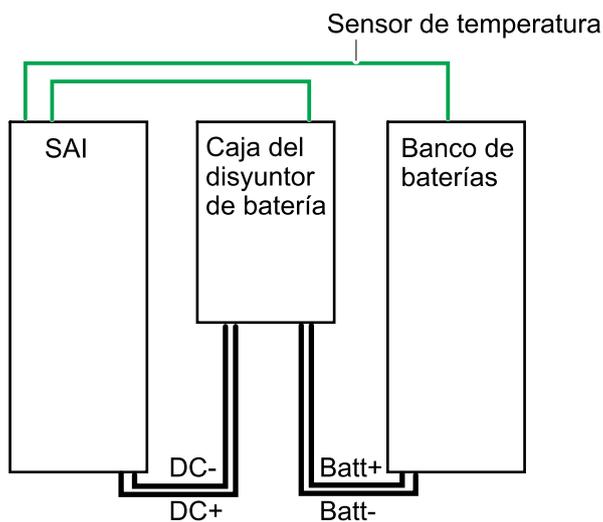
Procedimiento de instalación

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Coloque la caja del disyuntor de batería lo más cercana posible al banco de baterías para limitar la longitud de cable de batería desprotegido.

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



— Cable de señalización
— Cable de alimentación

1. Colocar la caja del disyuntor de batería en la pared, página 35.
2. Preparar la caja del disyuntor de batería para el cableado, página 37.
3. Conectar los cables de señalización, página 39.
4. Conexión de los cables de alimentación, página 42.
5. Últimos pasos de la instalación, página 45.

Colocar la caja del disyuntor de batería en la pared

⚠ ATENCIÓN

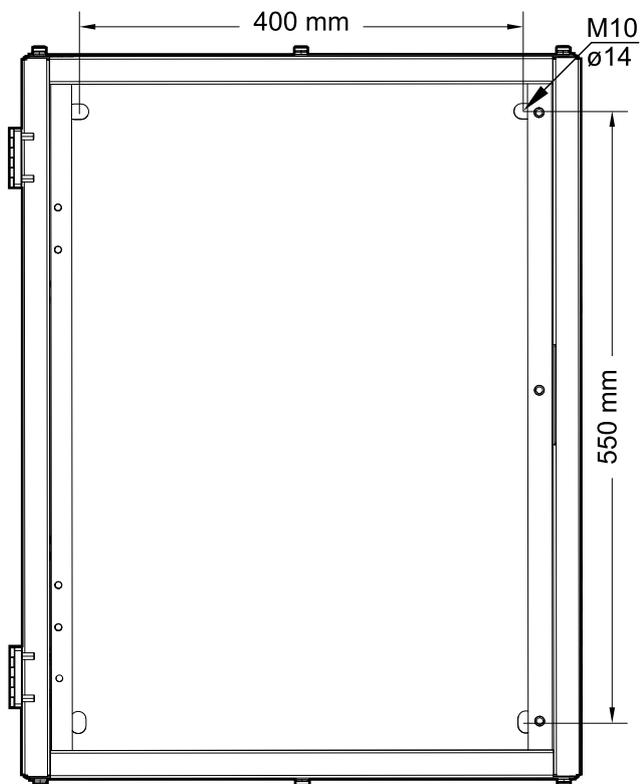
RIESGO DE LESIONES O DAÑOS EN EL EQUIPO

- Coloque la caja del disyuntor de batería en una pared o un bastidor suficientemente sólidos y capaces de soportar el peso de la unidad.
- Utilice el hardware adecuado (no suministrado) para colocar la caja del disyuntor de batería en la pared.

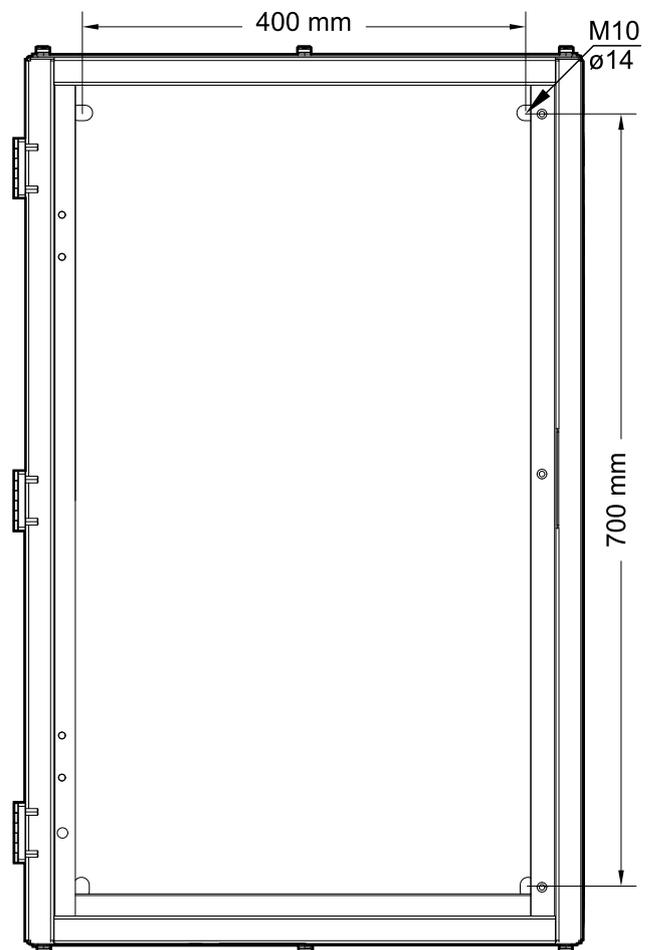
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el equipo.

NOTA: Se suministran cuatro tuercas torx M10 x 30 para colocar la caja del disyuntor de batería en un bastidor.

E3MBBB60K80H

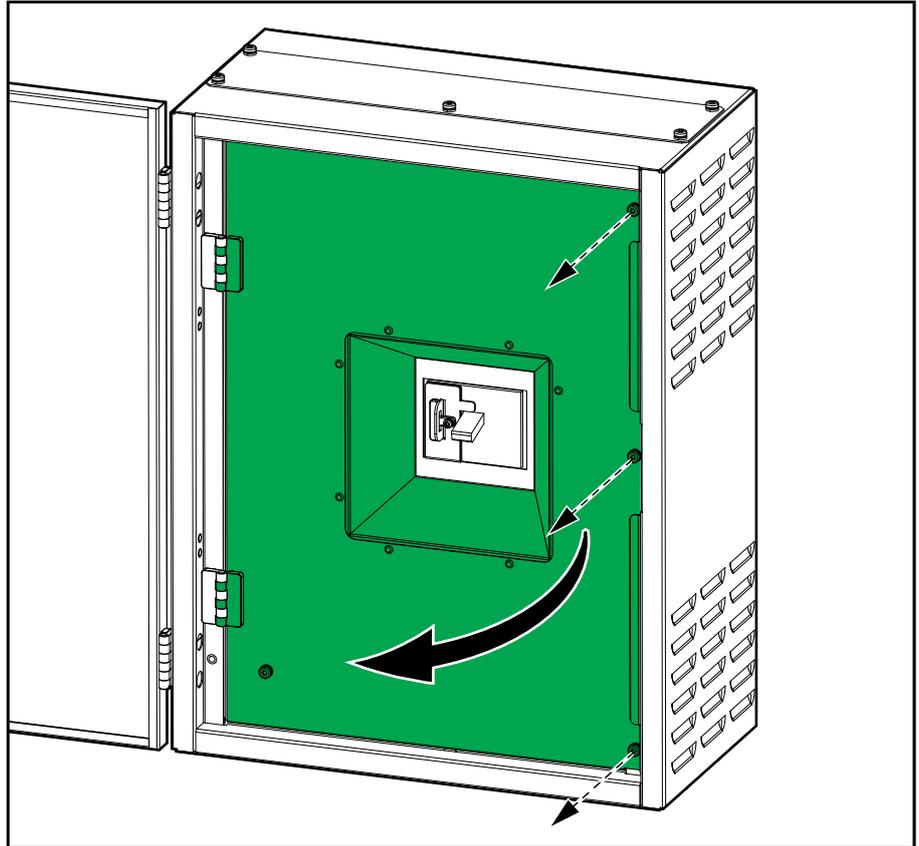


E3MBBB100K200H



1. Mida y marque en la pared las ubicaciones de los cuatro orificios de montaje.
2. Taladre los orificios en cada una de las cuatro ubicaciones marcadas.

3. Afloje los tres tornillos y abra la puerta interior.



4. Coloque la caja del disyuntor de batería en la pared.

Preparar la caja del disyuntor de batería para el cableado

⚠ PELIGRO

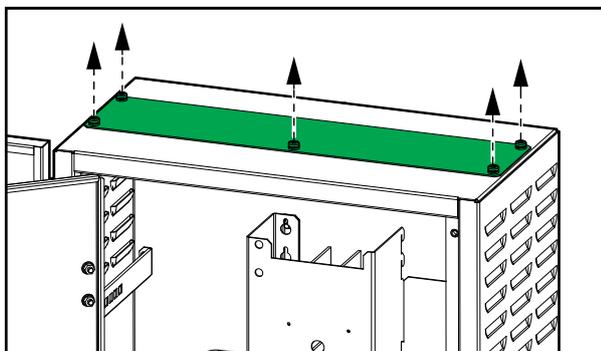
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios para el cableado o los conductos mientras las placas guía estén instaladas ni realice perforaciones ni orificios cerca del sistema SAI.

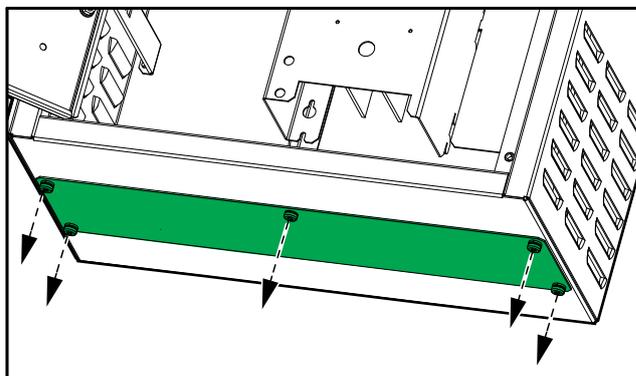
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

1. Retire las placas guía:
 - Para la entrada de cables por la parte inferior: Retire la placa guía inferior.
 - Para la entrada de cables por la parte superior (disponible solo para la caja del disyuntor de batería de 60–80 kVA): Retire la placa guía.

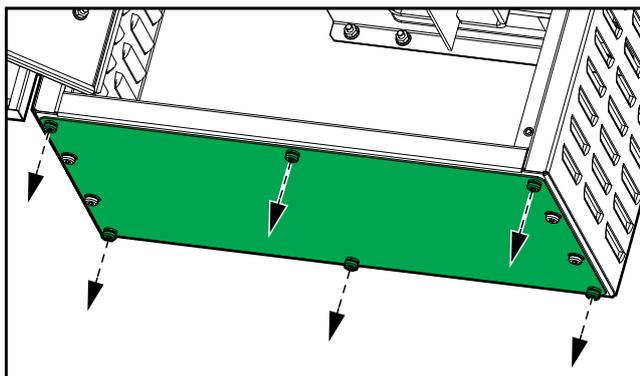
E3MBBB60K80H



E3MBBB60K80H



E3MBBB100K200H



2. Perfore los orificios para el cableado o los conductos en las placas guía.

3. Instale conductos (si procede) y vuelva a colocar las placas guía.

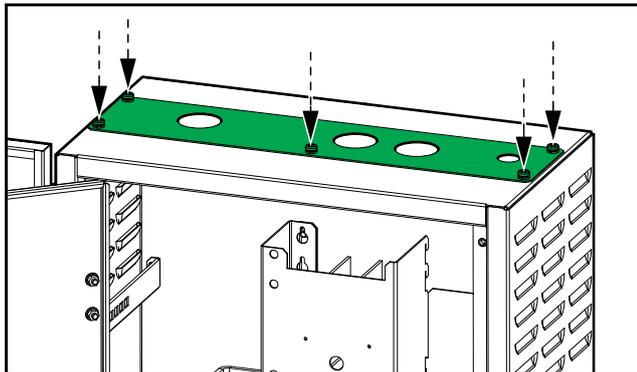
⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

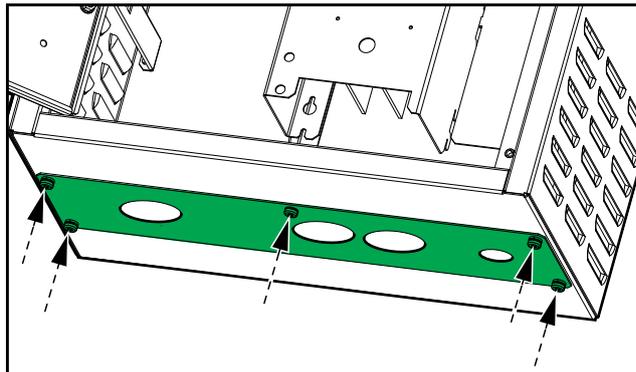
Compruebe que no haya bordes afilados que puedan dañar los cables.

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

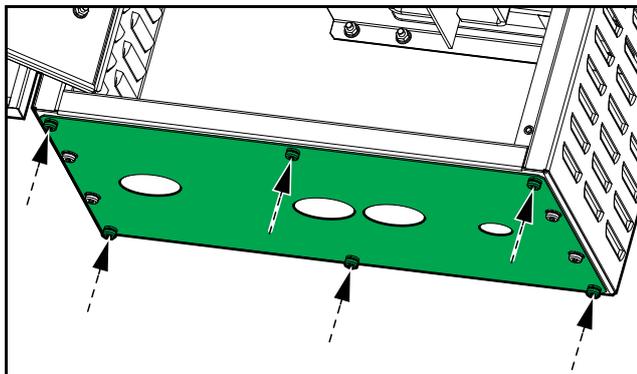
E3MBBB60K80H



E3MBBB60K80H

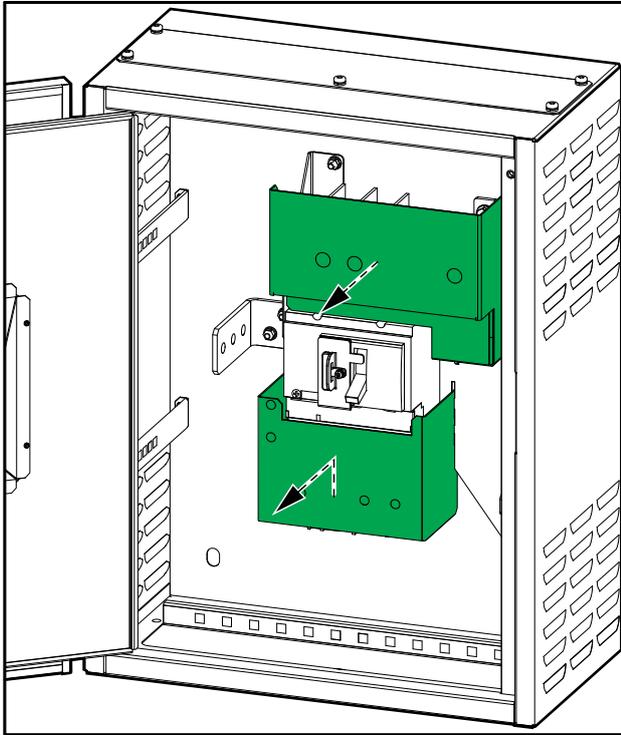
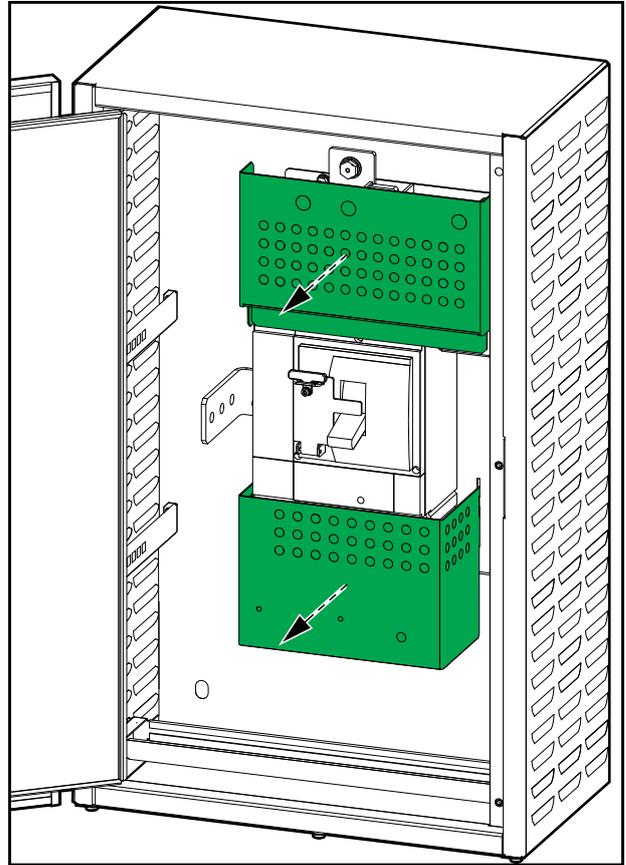


E3MBBB100K200H



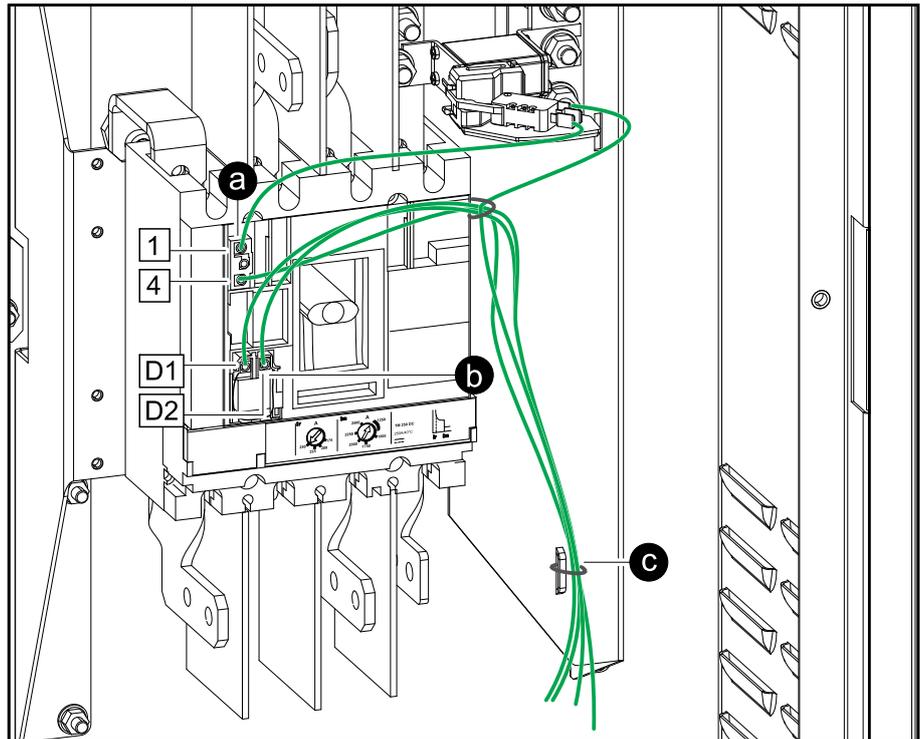
Conectar los cables de señalización

1. Afloje los tornillos de las cubiertas internas y levántelas para retirarlas de la caja del disyuntor de batería.

E3M BBB60K80H**E3M BBB100K200H**

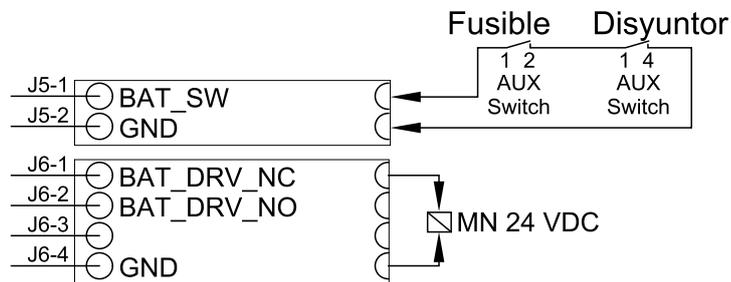
2. Pase los cables de señalización por la parte inferior de la caja del disyuntor de batería. En el caso de E3M BBB60K80H, también puede pasar los cables de señalización por la parte superior.

3. Retire la cubierta del disyuntor de batería.

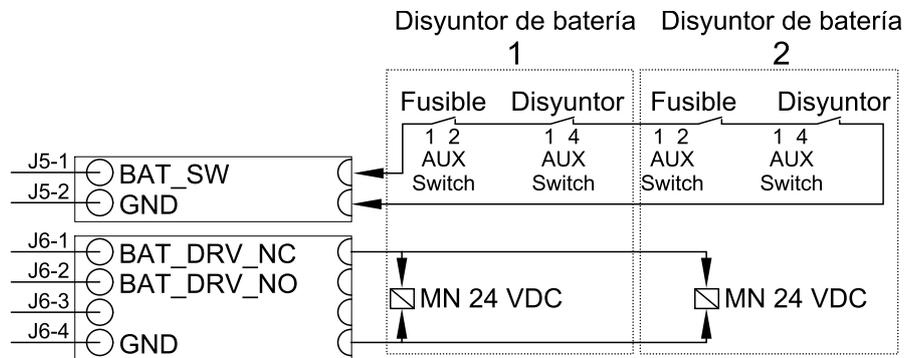


4. Conecte los cables de señalización siguiendo uno de los diagramas a continuación para **Easy UPS 3M**:

Cables de señalización en instalaciones con una caja del disyuntor de batería

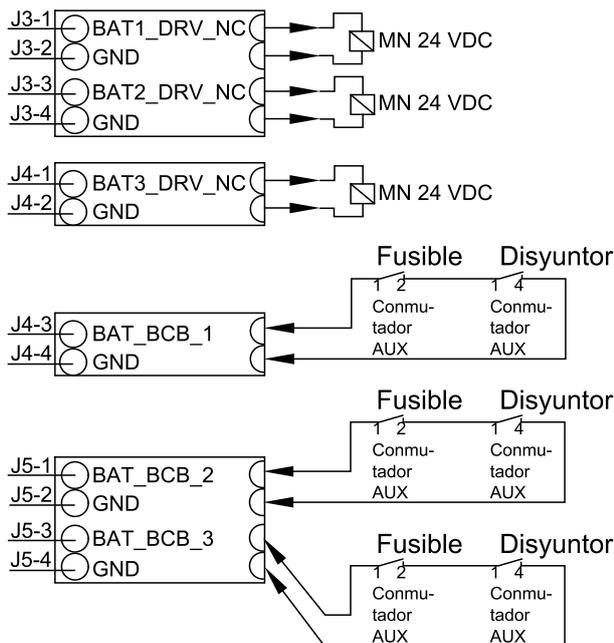


Cables de señalización en instalaciones con dos cajas del disyuntor de batería



- a. Conecte los cables de señalización del conmutador auxiliar de uno o más disyuntores de batería y uno o más fusibles a J5-1 y J5-2 en el SAI.
- b. Conecte los cables de señalización de la bobina de desconexión de subtenión de uno o más disyuntores de batería a J6-1 y J6-4 en el SAI.

5. Conecte los cables de señalización siguiendo el diagrama a continuación para **Easy UPS 3L**.



- a. Conecte los cables de señalización del conmutador auxiliar de los disyuntores de batería y uno o más fusibles a J4-3 y J4-4, J5-1 y J5-2, y J5-3 y J5-4 en el SAI.
 - b. Conecte los cables de señalización de la bobina de desconexión de subtensión del disyuntor de batería a J3-1 y J3-2, J3-3 y J3-4, y J4-1 y J4-2 en el SAI.
6. Sujete los cables de señalización en el protector de cables con las bridas de sujeción suministradas.

Conexión de los cables de alimentación

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Realice un apagado completo del sistema SAI antes de conectar los cables de alimentación a la caja del disyuntor de batería.

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

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Para sistemas TT y TN, cada armario independiente en el sistema debe estar conectado individualmente al terminal de protección de tierra en la placa de distribución que alimenta al sistema.

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

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

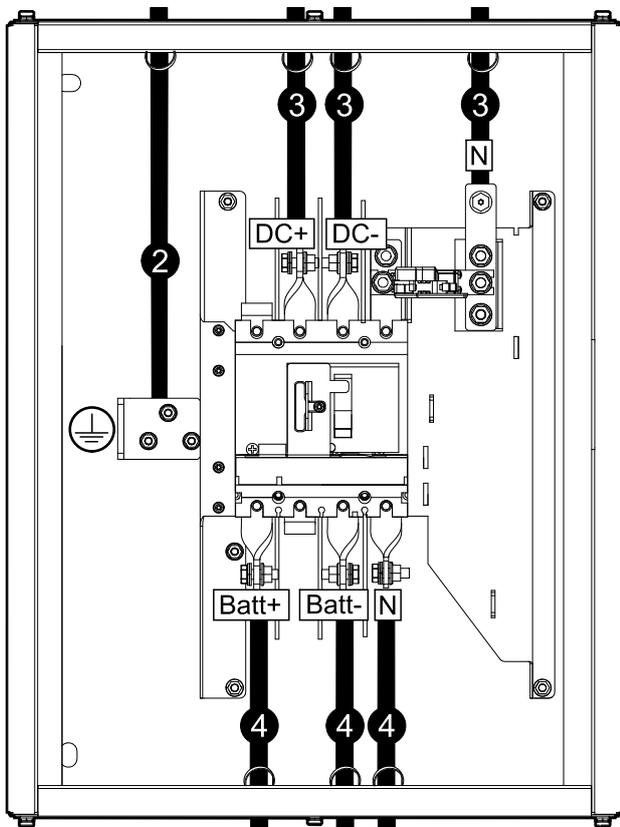
Utilice las tuercas y los pernos M8/M10 suministrados para conectar los cables de alimentación.

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

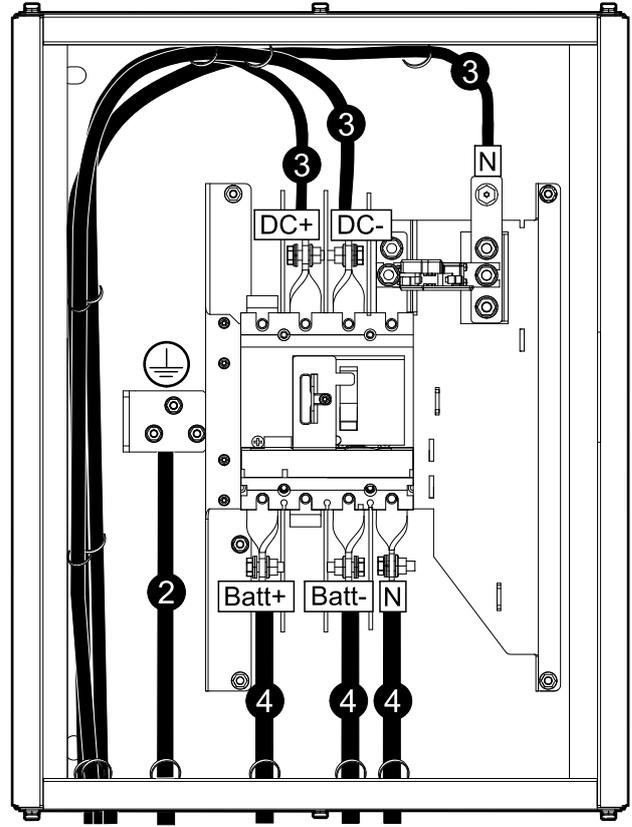
1. Bloquee o etiquete el disyuntor de batería.

2. Tienda los cables de PE por la parte superior o inferior de la caja del disyuntor de batería y conéctelos.

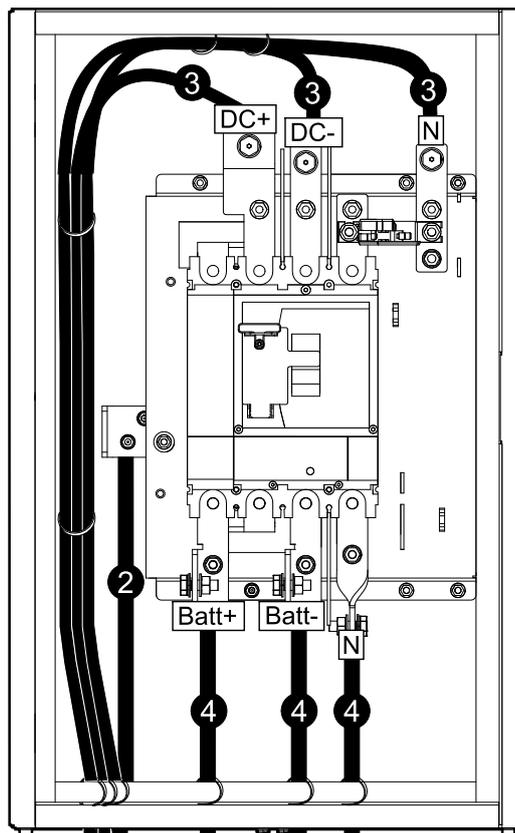
E3MBBB60K80H Entrada de cables por la parte superior



E3MBBB60K80H Entrada de cables por la parte inferior



E3MBBB100K200H



3. Tienda el cableado de la CC del SAI por la parte superior o inferior de la caja del disyuntor de batería y conéctelo (CC+, N, CC-).

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Vuelva a colocar la cubierta interna en la parte superior de la caja del disyuntor de batería antes de continuar con la instalación.

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

4. Tienda el cableado de la batería del banco de baterías por la parte inferior de la caja del disyuntor de batería y conéctelo (Batt+, N, Batt-).

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

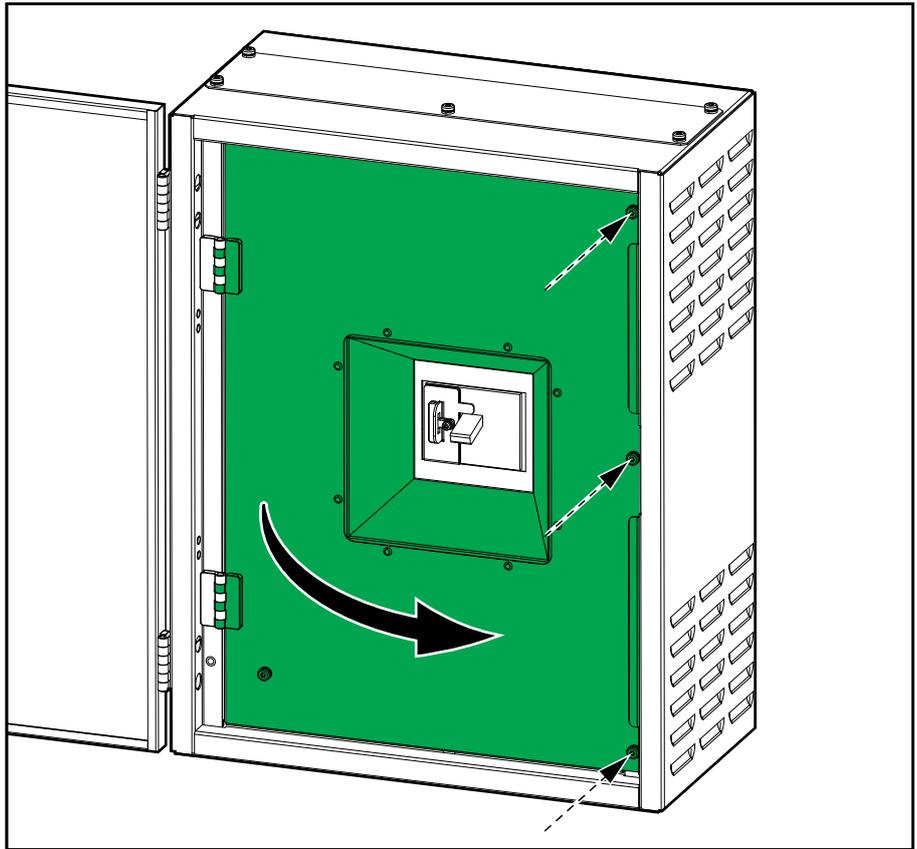
- Vuelva a colocar la cubierta interna en la parte inferior de la caja del disyuntor de batería antes de continuar con la instalación.
- Asegúrese de utilizar la polaridad correcta.

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

5. Sujete los cables a los protectores de cables de la parte izquierda, la parte superior y la parte inferior de la caja del disyuntor de batería.

Últimos pasos de la instalación

1. Cierre la puerta interior y apriete los tres tornillos.



2. Cierre la puerta frontal de la caja del disyuntor de batería.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2019 – 2021 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-5996D-006