

Easy UPS 3S

Armario de baterías modulares

Instalación

208 V

E3SXR7

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
12/2021



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.



Go to https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_ul/ for translations.
Rendez-vous sur https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_ul/ pour accéder aux traductions.

Vaya a https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_ul/ para obtener las traducciones.

Vá para https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_ul/ para obter as traduções.

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS	
INSTRUCCIONES	5
Precauciones de seguridad	6
Seguridad eléctrica	8
Seguridad de las baterías	9
Especificaciones	11
Especificaciones del par de apriete	11
Peso y dimensiones del armario de baterías modulares	12
Armario de baterías modulares: peso y dimensiones con embalaje	12
Procedimiento de instalación	13
Recepción	14
Extracción del armario de baterías modulares del palé	14
Conexión de los cables de alimentación	16
Conexión de los cables de señalización	19
Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares	22

Instrucciones importantes de seguridad: GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

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



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



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

▲ PELIGRO

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

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

▲ ADVERTENCIA

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

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

▲ ATENCIÓN

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

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

AVISO

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

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

Consideraciones que deben tenerse en cuenta

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

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

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 el suministro de red y las baterías estén desconectados. Espere cinco minutos antes de abrir el SAI para permitir que los condensadores se descarguen.
- El SAI debe estar conectado 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 equipo):

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Riesgo de tensión de retroalimentación. 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 supervisarlos 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 defectuosas pueden alcanzar temperaturas que superan los umbrales de quemaduras de las superficies que se pueden tocar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxico.

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:

- Quítense 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 corriente de cortocircuito alta. La posibilidad de tal descarga puede reducirse si una persona con conocimientos técnicos quita las conexiones a tierra durante la instalación y el mantenimiento (aplicable a equipo 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**

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

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

Especificaciones

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

El armario de baterías modulares debe utilizarse solo con el Easy UPS 3S con baterías internas.

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

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.

Tensión nominal de la batería (V)	240 VCC
Tipo de batería	Plomo ácido
Número máximo de bancos de baterías	12 bancos (24 módulos de baterías)
Número de bloques de baterías por banco	20

Configuración del disparo del interruptor

Disyuntor	I _r	I _m
JGF37250D82	250 A fijos	1250 A

Dimensión de los cables recomendados

Conexión	Dimensión de los cables recomendada (AWG/kcmil)	Terminal recomendado
Batería +/-N (AWG/kcmil)	4/0	LCA4/0-38-X
Conductor de toma de tierra del equipo	4	LCA4-56-L

Especificaciones del par de apriete

Tamaño del perno	Par de apriete
M6	5 Nm (3,69 lb-ft / 44,3 lb-in)
M8	17,5 Nm (12,91 lb-ft / 154,9 lb-in)
M10	30 Nm (22 lb-ft / 194,7 lb-in)

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) ¹	1400 (55,12)	500 (19,69)	940 (37,01)

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) ¹	1595 (62,80)	800 (31,50)	1200 (47,24)

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

Procedimiento de instalación

1. Extracción del armario de baterías modulares del palé, página 14.
2. Conexión de los cables de alimentación, página 16.
3. Conexión de los cables de señalización, página 19.
4. Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares, página 22.

Recepción

Inspección externa

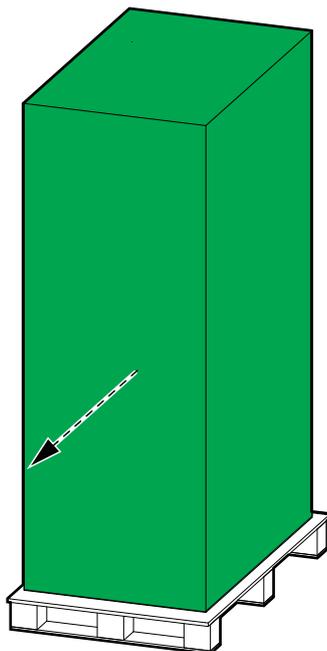
Cuando llegue el envío, inspeccione el material para detectar cualquier signo de daño o de mala manipulación. Compruebe que no haya indicios de inclinación ni de impacto. No intente instalar el sistema si parece que está dañado. Si observa cualquier deterioro, póngase en contacto con Schneider Electric y presente una reclamación por daños a la empresa del transporte dentro de 24 horas.

Compare los componentes del envío con la Lista de carga. Si falta cualquier elemento, notifíquelo de inmediato al transportista y a Schneider Electric.

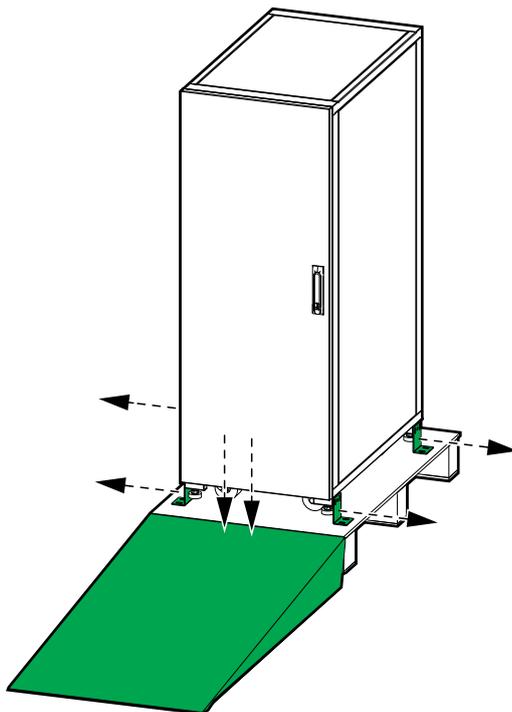
Compruebe que las unidades etiquetadas coincidan con la confirmación del pedido.

Extracción del armario de baterías modulares del palé

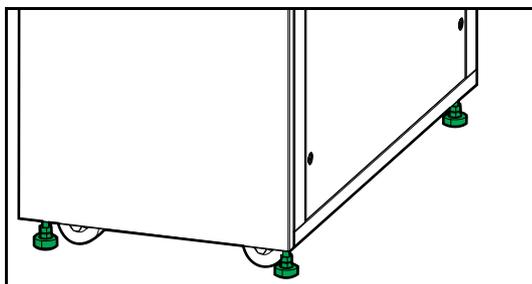
1. Transporte el armario de baterías modulares hasta la zona de instalación final con una carretilla elevadora.
2. Retire la rampa de la parte superior del armario.
3. Retire el material de envío.



4. Retire los soportes de envío.



5. Coloque la rampa y fijela al palé con los pernos que se suministran.
6. Haga rodar el armario de baterías modulares hacia abajo del palé.
7. Desplace el armario de baterías modulares hasta su lugar de instalación y utilice una llave para bajar las patas de nivelación. Asegúrese de que el armario esté nivelado.



Conexión de los cables de alimentación

⚡ ⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

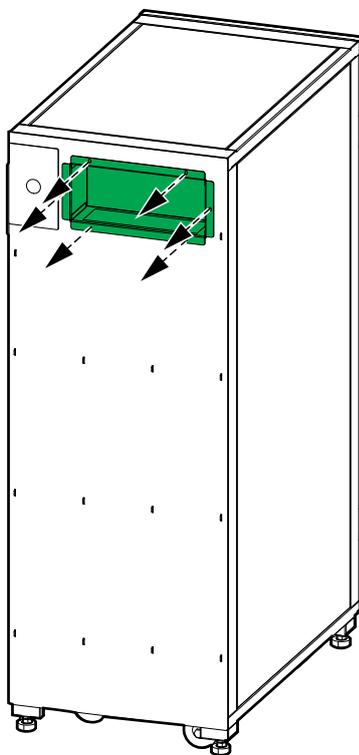
No haga orificios ni realice perforaciones para cables o conductos con la placa guía instalada ni cerca del armario de baterías modulares.

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

NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación.

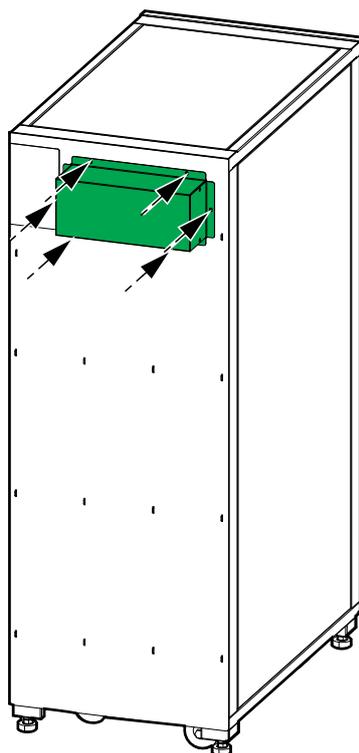
1. Retire el conducto de la parte posterior del armario de baterías modulares.

Vista posterior del armario de baterías modulares



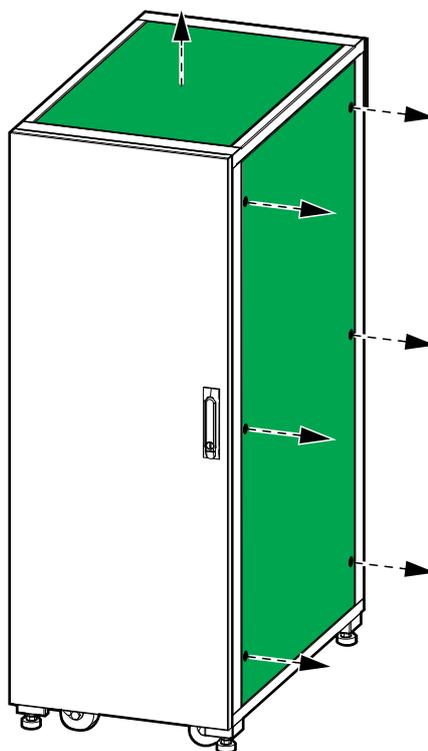
2. Gire la caja de conductos y vuelva a instalarla.

Vista posterior del armario de baterías modulares

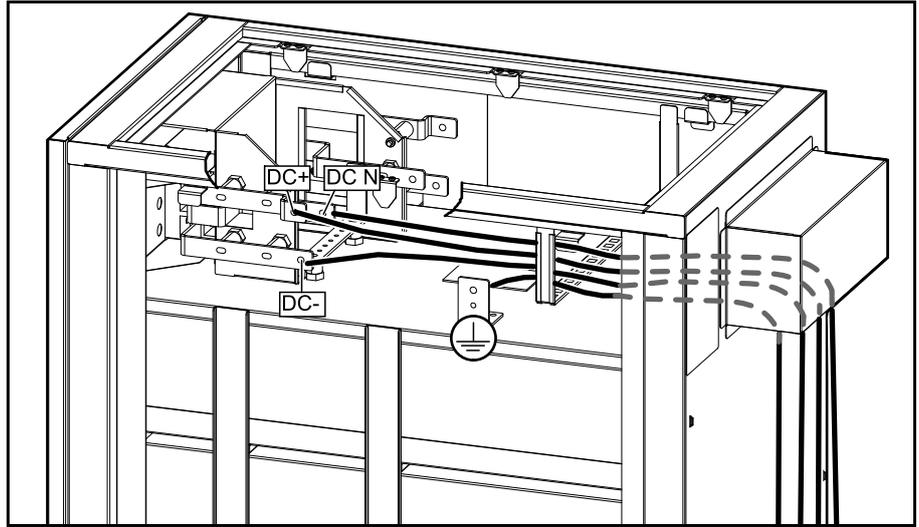


3. Retire la placa guía de la parte superior o inferior de la caja de conductos, y taladre los orificios para la entrada de cables/conductos. Vuelva a colocar los conductos (si corresponde) y la placa guía.
4. Retire el panel lateral derecho y la cubierta superior.

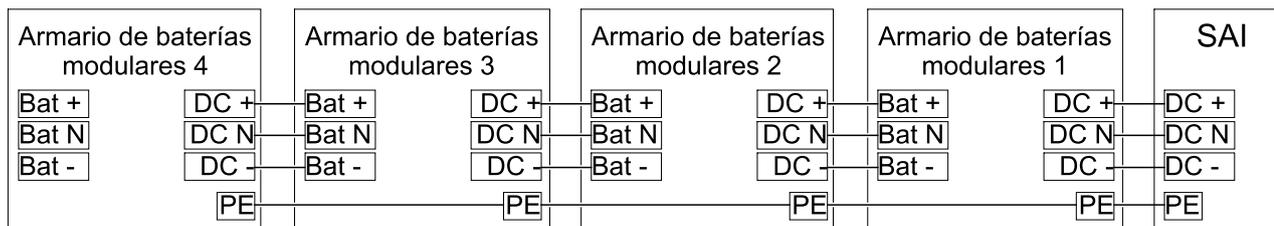
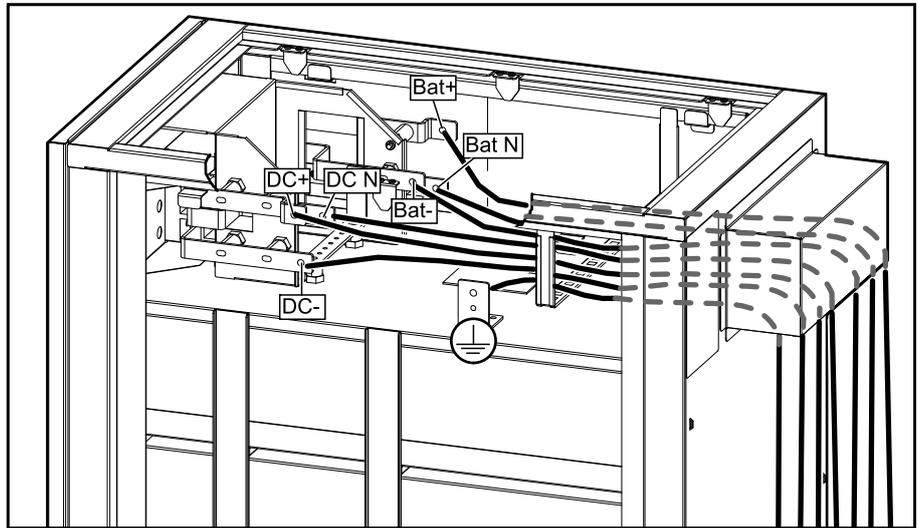
Vista frontal del armario de baterías modulares



5. Pase los cables de alimentación por la caja de conductos y conéctelos a las barras colectoras.



6. Si más de un armario de baterías modulares forma parte de la instalación, conecte los cables de batería entre los armarios de baterías modulares.



7. Vuelva a colocar el panel lateral derecho y la cubierta superior.

Conexión de los cables de señalización

⚡⚠ PELIGRO

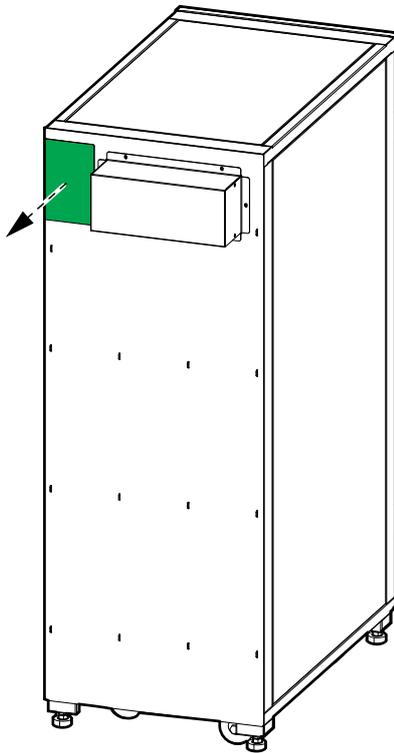
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

No haga orificios ni realice perforaciones para cables o conductos con la placa guía instalada ni cerca del armario de baterías modulares.

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

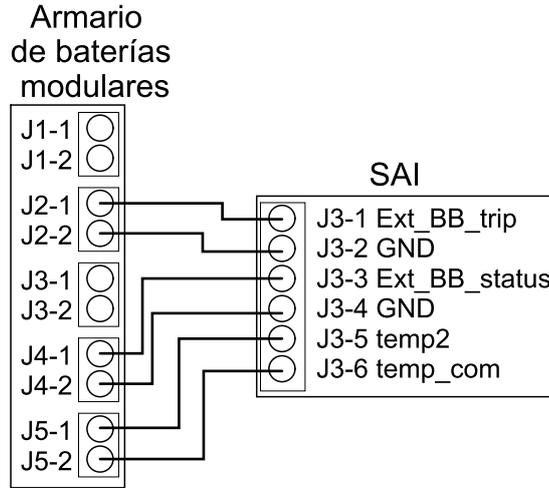
NOTA: Pase los cables de señalización por separado de los cables de alimentación.

1. Retire la cubierta de goma indicada. Corte los orificios para los cables de señalización.

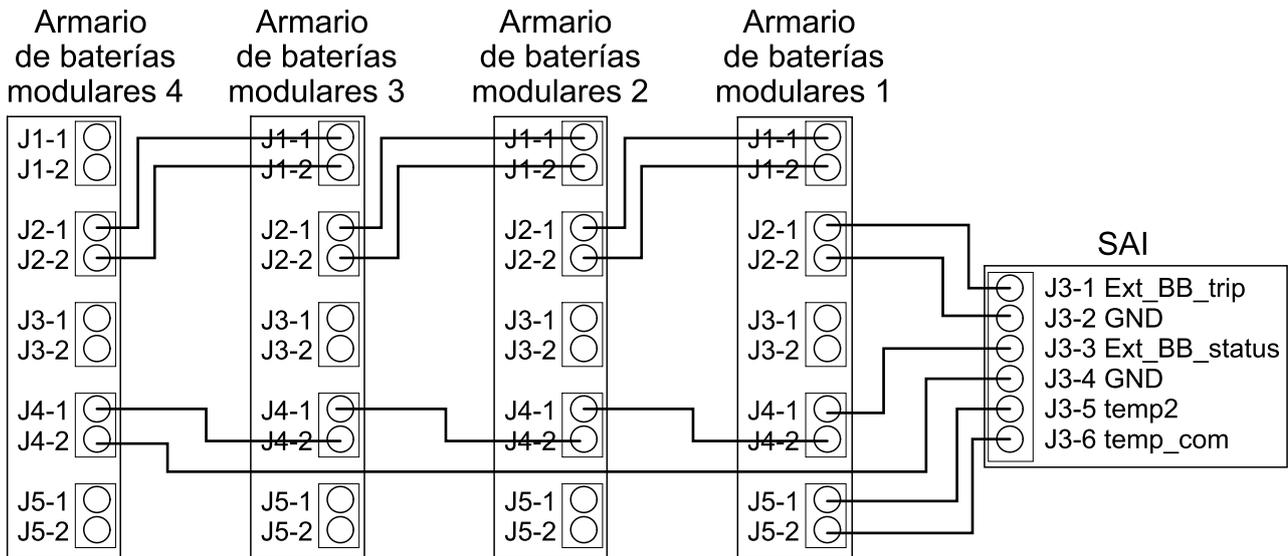


- Conecte los cables de señalización 22 AWG (no suministrados) siguiendo uno de los diagramas a continuación.

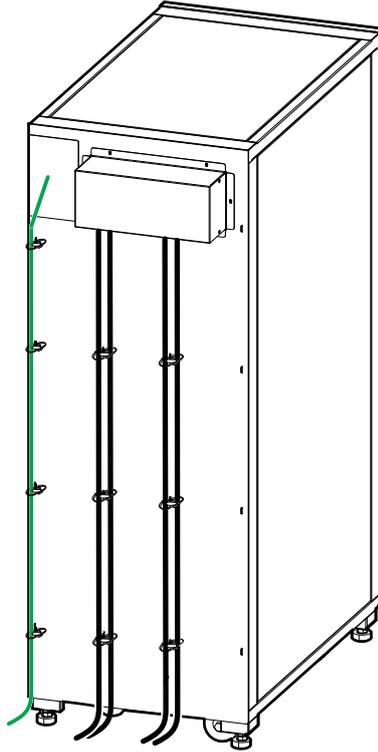
Cables de señalización en sistemas con un armario de baterías modulares



Cables de señalización en sistemas con hasta cuatro armarios de baterías modulares

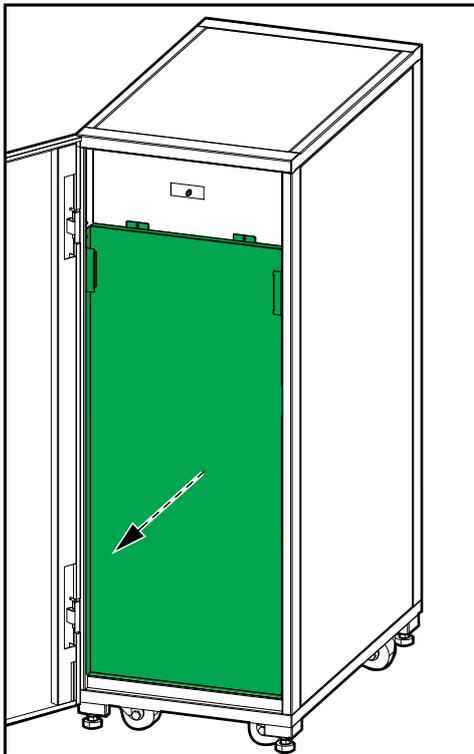


3. Pase los cables de alimentación y de señalización por los conductos, o fíjelos a los protectores de cables.

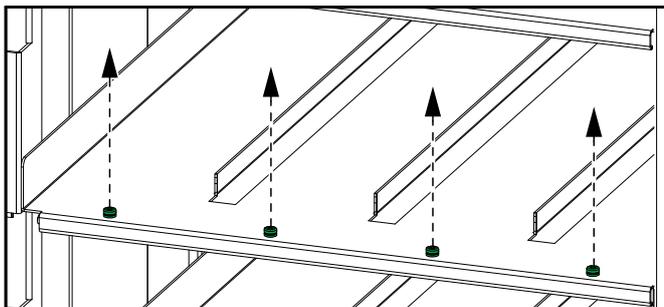


Instalación de las baterías en el armario de baterías modulares

1. Bloquee o etiquete el disyuntor de batería (BB) en la posición OFF (abierta).
2. Retire la placa que cubre la parte frontal de los estantes para baterías.



3. Corte las tres bridas que sujetan los cables de batería al cuadro.
4. Retire los tornillos M6 de los estantes para baterías. Guarde los tornillos para su uso en el futuro.



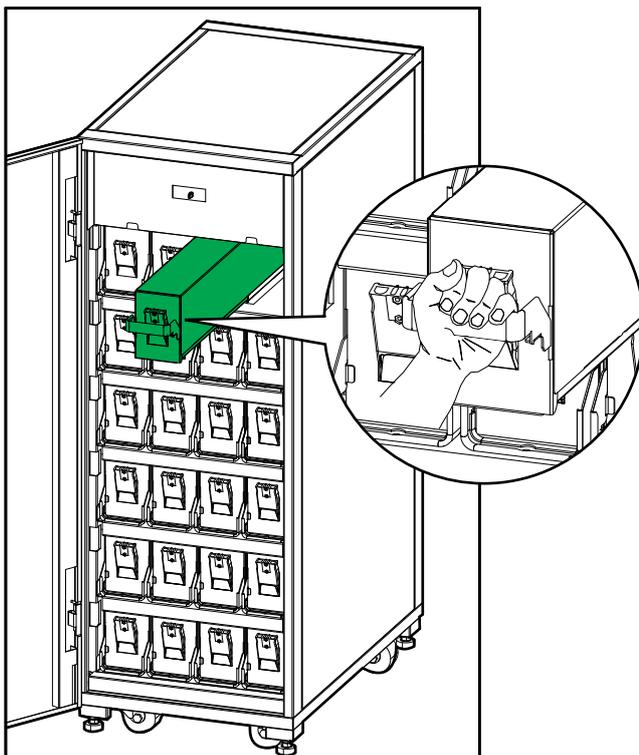
- Mientras sujeta la manilla, instale los módulos de baterías rama a rama y de abajo arriba.

⚡⚠️ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

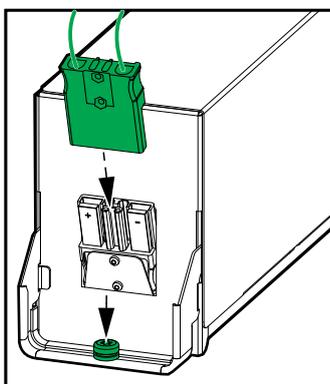
Tenga cuidado de no dañar los cables de la batería al instalar los módulos de baterías. Levante los cables de la batería de los estantes de la batería antes de empujar los módulos en el armario.

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



- Empuje hacia abajo cada módulo de baterías y fíjelo con el tornillo suministrado en la parte frontal del módulo de baterías.

Vista frontal del módulo de baterías



- Retire los tubos de los terminales de alimentación y conecte los terminales a las baterías.
- Vuelva a colocar la placa delante de los estantes para baterías.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 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.

© 2020 – 2021 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-6428B-006