

Easy UPS 3M

Con baterías internas y externas

Funcionamiento

60-200 kVA 400 V y 50-100 kVA 208 V
10/2023



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.



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

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS	
INSTRUCCIONES	5
Compatibilidad electromagnética	6
Precauciones de seguridad	6
Símbolos utilizados en el producto	7
Información general	9
Interfaz de usuario	9
Indicadores LED de estado	9
EPO	9
Árbol de menús del sistema en pantalla	10
Ubicación de los disyuntores y los interruptores	11
Información general de SAI unitario	12
Información general de sistema en paralelo con redundancia 1+1 con banco de baterías común	13
Información general de sistema en paralelo	14
Modos de funcionamiento	18
Modo LBS (opcional)	21
Procedimientos de funcionamiento	22
Ver la información de estado del sistema	22
Puesta en marcha de un SAI unitario en modo normal	22
Transferir un SAI unitario del modo normal al modo en derivación estática	23
Transferir un SAI unitario del modo en derivación estática al modo normal	23
Transferir un SAI unitario del modo normal al modo en derivación de mantenimiento	24
Transferir un SAI unitario del modo de derivación de mantenimiento al modo normal	24
Transferir un sistema en paralelo del modo normal al modo en derivación de mantenimiento	25
Transferir un sistema en paralelo del modo de derivación de mantenimiento al modo normal	26
Aislamiento de un SAI unitario en un sistema en paralelo	27
Poner en marcha y agregar un SAI a un sistema en paralelo en funcionamiento	28
Configuración	29
Configuración predeterminada	29
Configurar el idioma de la pantalla	30
Configurar los ajustes de la pantalla	31
Configurar los parámetros de red	31
Cambiar la contraseña de pantalla	32
Configurar la fecha y la hora	32
Configurar los parámetros del SAI	33
Configurar los ajustes de salida	33
Configurar los parámetros de la batería	35
Configurar los contactos de entrada y los relés de salida	36
Administración del ciclo de vida	38

Activar/Desctivar alarma sonora	38
Mantenimiento	39
Sustitución de componentes.....	39
Cómo determinar si necesita sustituir un componente	39
Reemplazar el filtro de polvo	39
Sustitución de un banco de baterías.....	40
Solución de problemas	43
Ver las alarmas activas	43
Borrar alarma	43
Ver el registro	43
Realizar una calibración de pantalla	44
LED de estado en la interfaz de comunicación	44
LED de estado en el bloque de potencia.....	46

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

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



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



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

⚠ PELIGRO

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ATENCIÓN

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

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

AVISO

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

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

Consideraciones que deben tenerse en cuenta

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

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

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

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

Compatibilidad electromagnética

AVISO

RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

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

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

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

Precauciones de seguridad

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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

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

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

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.

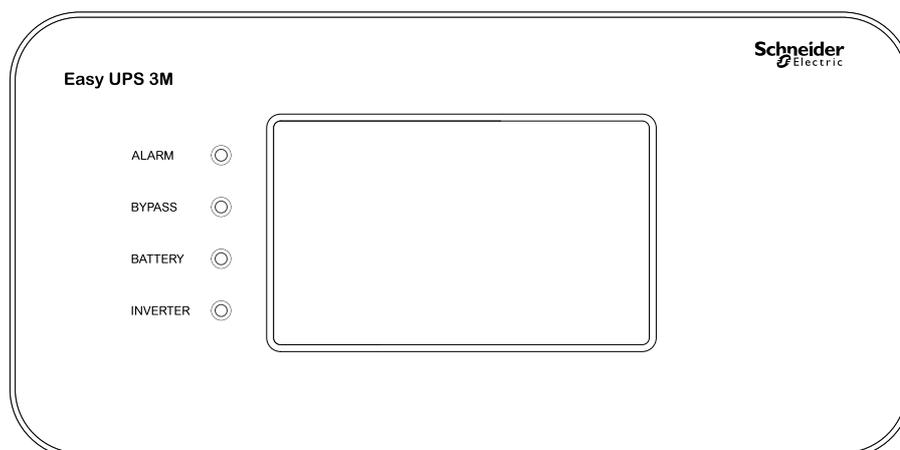
Símbolos utilizados en el producto

	Este es el símbolo de conexión a tierra/toma de tierra.
	Este es el símbolo de conductor de protección de tierra/toma de tierra del equipo.
	Este es el símbolo de corriente continua. También se denomina CC.
	Este es el símbolo de corriente alterna. También se denomina CA.
	Este es el símbolo de polaridad positiva. Se utiliza para identificar el terminal o los terminales positivos del equipo con los que se utiliza o se genera corriente continua.
	Este es el símbolo de polaridad negativa. Se utiliza para identificar el terminal o los terminales negativos del equipo con los que se utiliza o se genera corriente continua.
	Este es el símbolo de batería.
	Este es el símbolo de conmutador de derivación estática. Se utiliza para identificar conmutadores diseñados para derivar el funcionamiento normal del SAI, en casos de energización alta o en situaciones anómalas.
	Este es el símbolo de convertidor de CA/CC (rectificador). Se utiliza para identificar un convertidor de CA/CC (rectificador) y, en caso de dispositivos con enchufe, para identificar las correspondientes tomas de corriente.
	Este es el símbolo de convertidor de CC/CA (inversor). Se utiliza para identificar un convertidor de CC/CA (inversor) y, en caso de dispositivos con enchufe, para identificar las correspondientes tomas de corriente.
	Este es el símbolo de fusible. Se utiliza para identificar los cuadros de fusibles o sus ubicaciones.
	Este es el símbolo de entrada. Se utiliza para identificar un terminal de entrada cuando hace falta distinguir entre entradas y salidas.
	Este es el símbolo de salida. Se utiliza para identificar un terminal de salida cuando hace falta distinguir entre entradas y salidas.
	Este es el símbolo de desconexión de interruptor. Se utiliza para identificar el dispositivo de desconexión en forma de interruptor que protege el equipo contra cortocircuitos o corrientes de sobrecarga. Abre los circuitos cuando el flujo de corriente supera su límite máximo.
	Este es el símbolo de disyuntor. Se utiliza para identificar el dispositivo de desconexión en forma de disyuntor que protege el equipo contra cortocircuitos o corrientes de sobrecarga. Abre los circuitos cuando el flujo de corriente supera su límite máximo.
	Este es el símbolo de disyuntor/interruptor. Se utiliza para identificar el dispositivo de desconexión en forma de disyuntor o interruptor que protege el equipo contra cortocircuitos o corrientes de sobrecarga. Abre los circuitos cuando el flujo de corriente supera su límite máximo.

N	Este es el símbolo de neutro. Se utiliza para identificar los conductores neutros o sus ubicaciones.
L	Este es el símbolo de conductor de fase. Se utiliza para identificar los conductores de fases o sus ubicaciones.

Información general

Interfaz de usuario



Indicadores LED de estado

LED	Estado	Descripción
ALARMA	Rojo continuo	Alarma crítica
	Rojo intermitente	Alarma de advertencia
	Apagado	No hay ninguna alarma
DERIVACIÓN	Amarillo continuo	Carga alimentada por la fuente de derivación
	Amarillo intermitente	Condición de alarma en la fuente de derivación
	Apagado	Carga no alimentada por la fuente de derivación
BATERÍA	Amarillo continuo	Carga alimentada por la batería
	Amarillo intermitente	La batería no está disponible
	Apagado	Carga no alimentada por la batería
INVERTOR	Verde continuo	Inversor activado
	Apagado	Inversor desactivado

EPO

El botón EPO debe usarse solo en caso de emergencia.

Se puede configurar. Cuando se pulsa el botón EPO, el SAI debe:

- apagar el rectificador, el inversor, el cargador y la derivación estática, y dejar de alimentar la carga de inmediato, o
- transferirse al modo en derivación estática y alimentar 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.

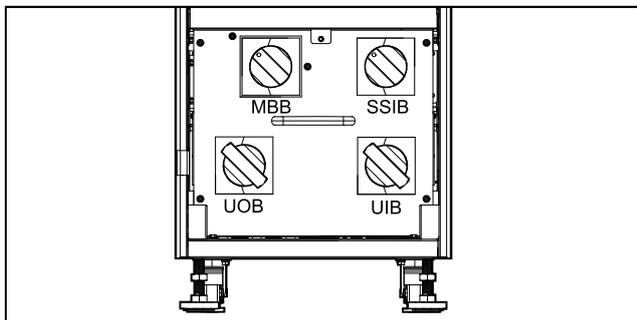
Si no se siguen estas instrucciones, se producirán lesiones graves o la muerte.

Árbol de menús del sistema en pantalla

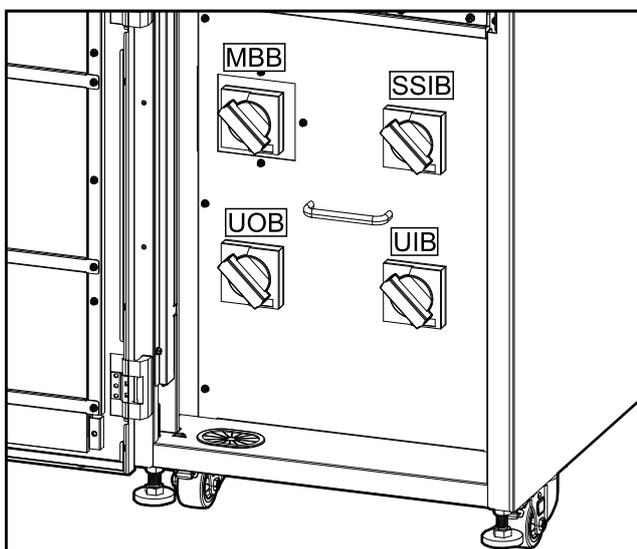
- **Estado**
 - Entrada
 - Salida
 - Batería
 - Derivación
 - Info. estado
- **Alarmas**
 - Alarmas activas
 - Activar alarma sonora/Desactivar alarma sonora
 - Registro
- **Config.**
 - **Config. general**
 - Config. idioma
 - Config. pantalla
 - Red
 - Config. contraseña
 - Fecha y hora
 - Información del SAI
 - **Config. avanzada**
 - Config. sistema
 - Config. salida
 - Config. derivación
 - Config. paralelo
 - Config. batería
 - Contactos y relés
- **Servicio**
 - Comprob. autom. bat.
 - Exportar datos a USB
 - Calibración de pantalla
 - Configuración LCM
- **Control**
 - Inversor ON/OFF
 - Borrar alarma(s)
 - Autocomprobación
- **Acerca**

Ubicación de los disyuntores y los interruptores

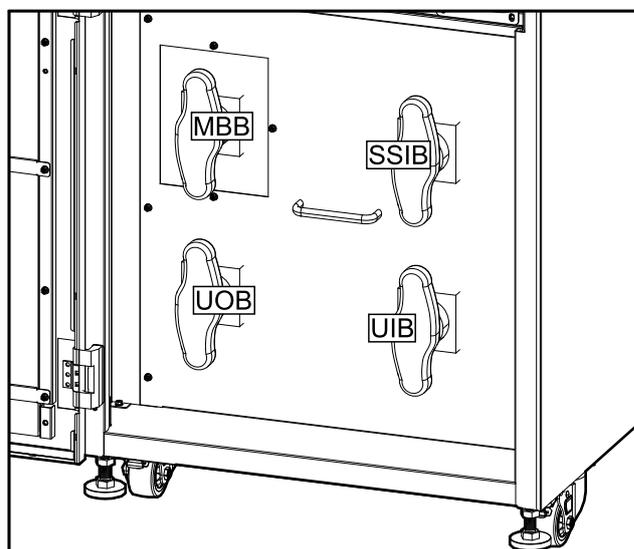
SAI de 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V con baterías externas



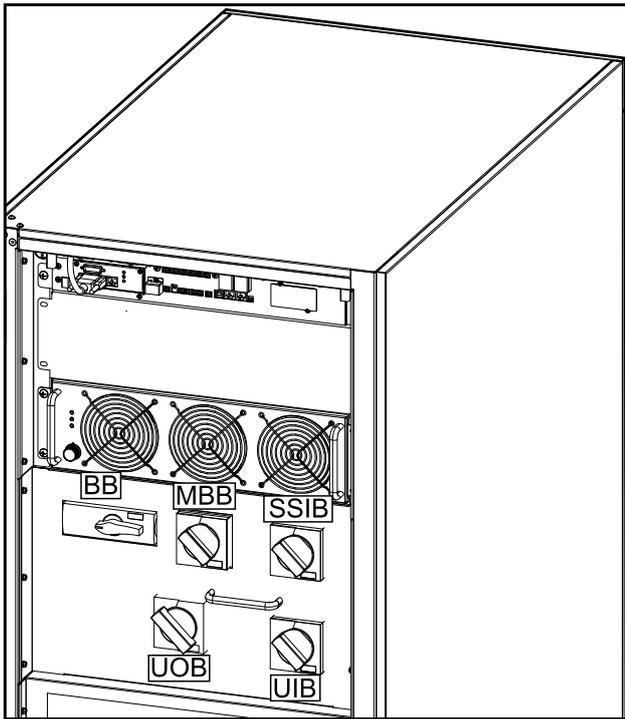
SAI de 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V con baterías externas



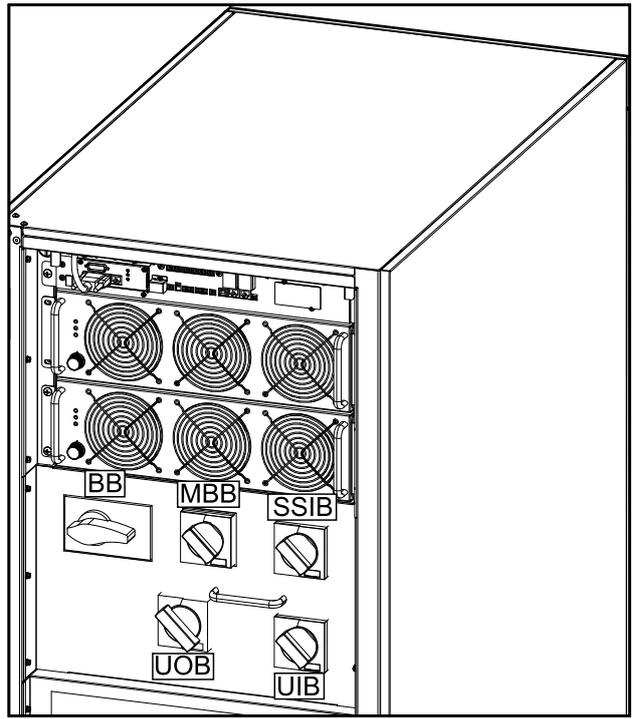
SAI de 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V UPS con baterías externas



Vista frontal del SAI de 60 kVA 400 V con baterías internas

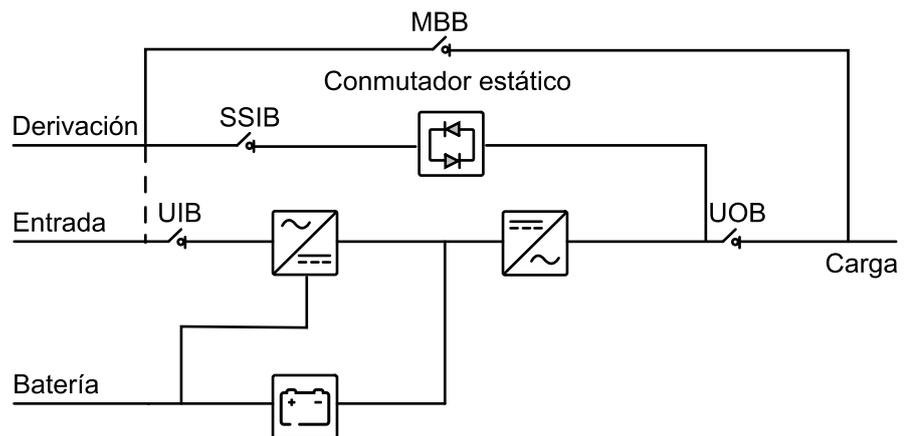


Vista frontal del SAI de 80 kVA 400 V con baterías internas



Información general de SAI unitario

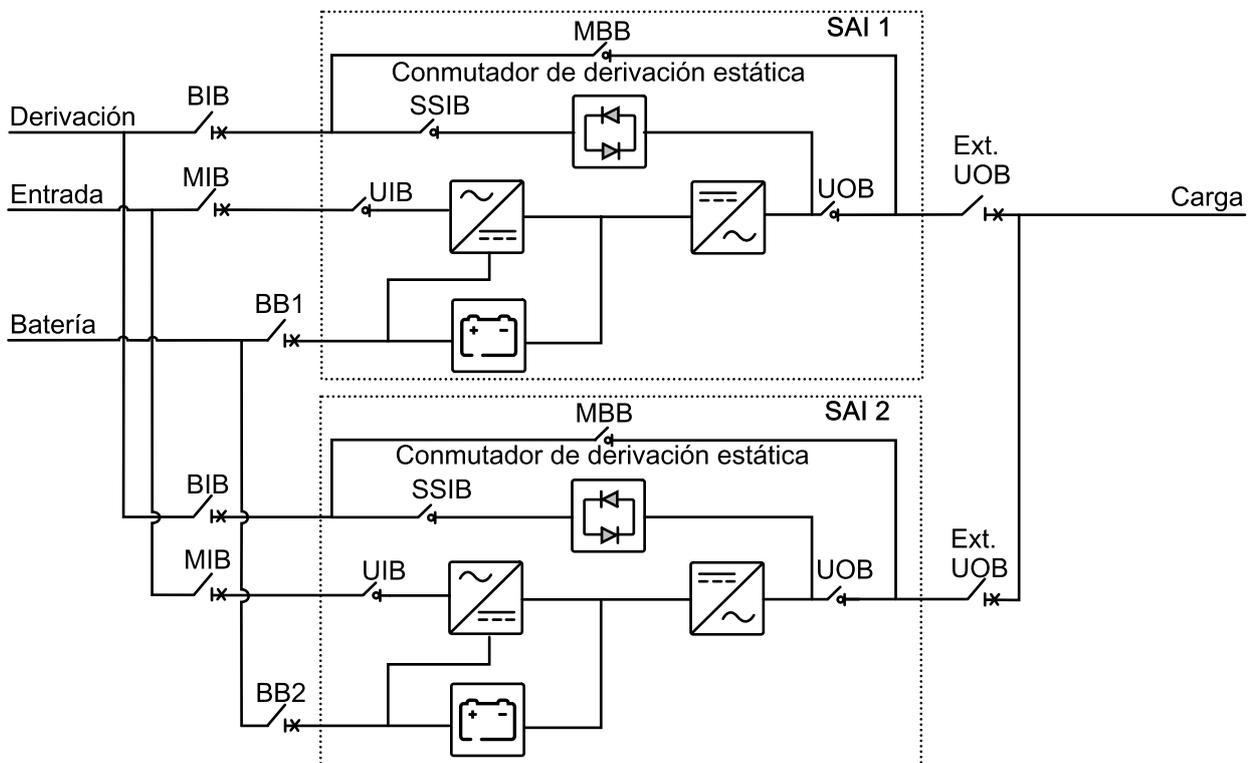
UIB	Interruptor de entrada de la unidad
SSIB	Interruptor de entrada del interruptor estático
UOB	Interruptor de salida de la unidad
MBB	Conmutador de derivación de mantenimiento



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

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

NOTA: Los bancos de baterías comunes no son compatibles con sistemas con baterías internas.

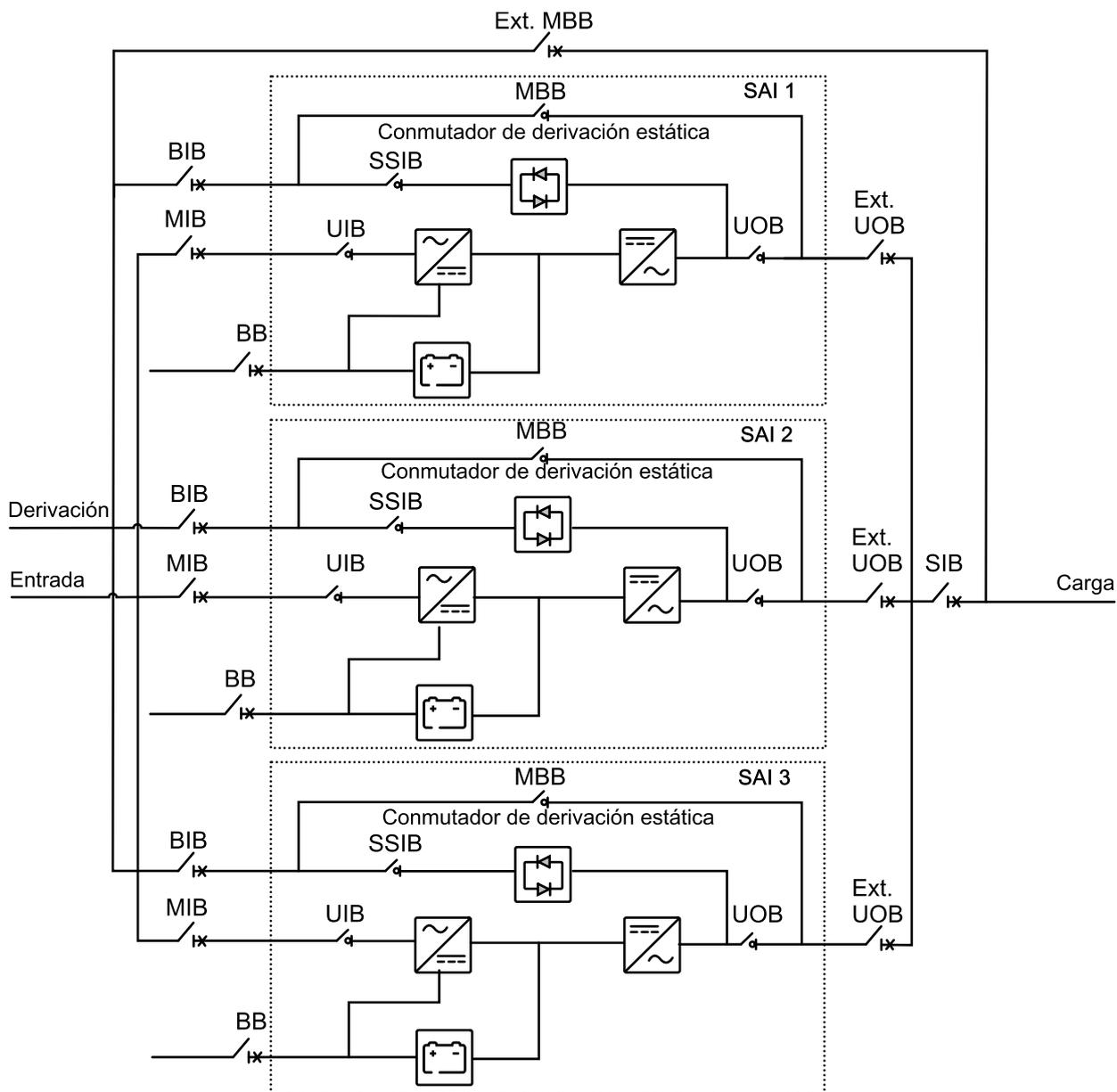


Información general de sistema en paralelo

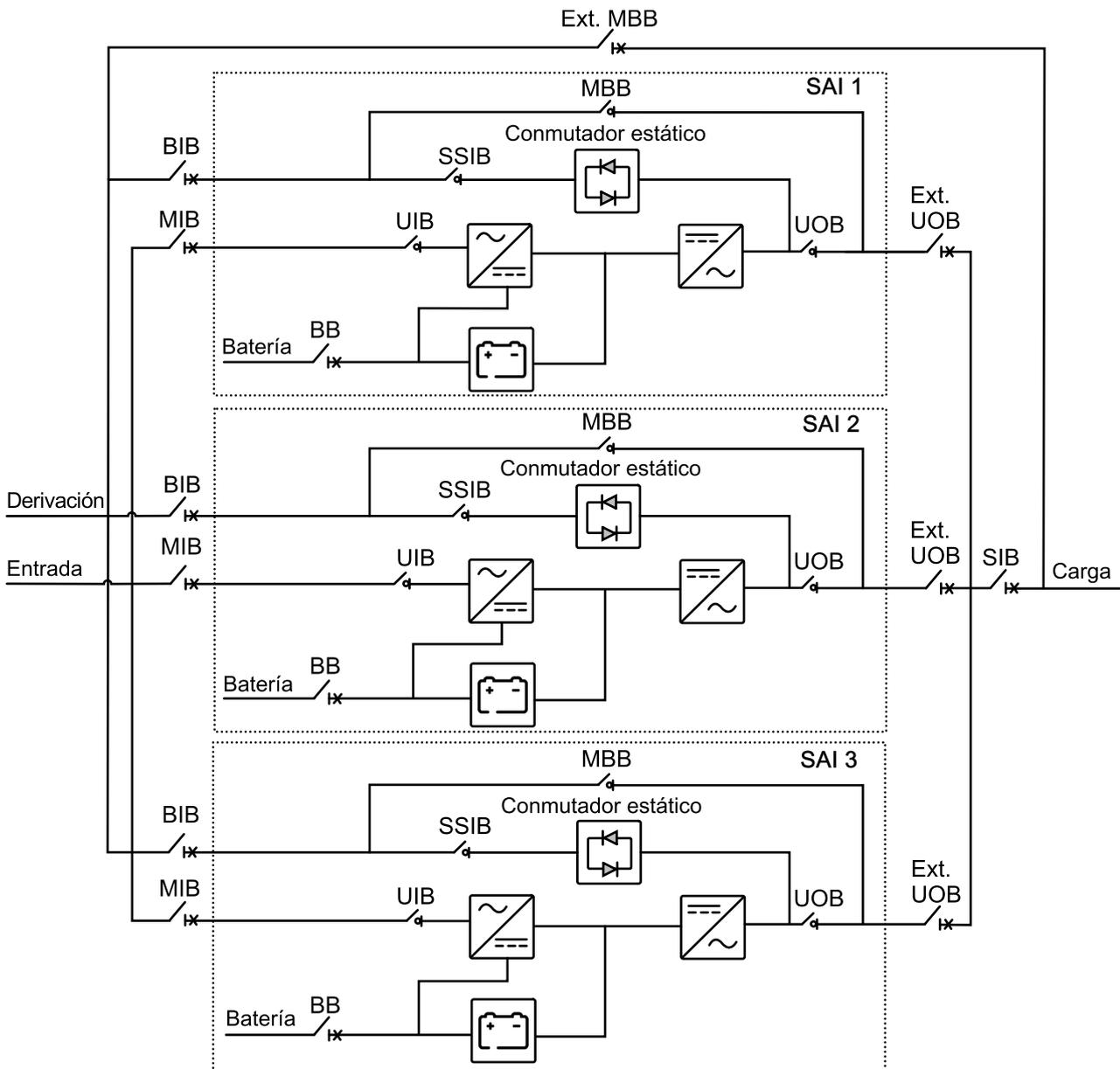
MIB	Disyuntor de entrada de la red eléctrica principal
BIB	Disyuntor de entrada de derivación
UIB	Interruptor de entrada de la unidad
SSIB	Interruptor de entrada del conmutador estático
UOB	Interruptor de salida de la unidad
UOB ext.	Disyuntor de salida de unidad externo
MBB	Conmutador de derivación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

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

SAI con baterías externas



SAI con baterías internas



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

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

Para garantizar una distribución correcta de la carga en funcionamiento de derivación en un sistema en paralelo, aplican las recomendaciones a continuación:

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

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

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

Modos de funcionamiento

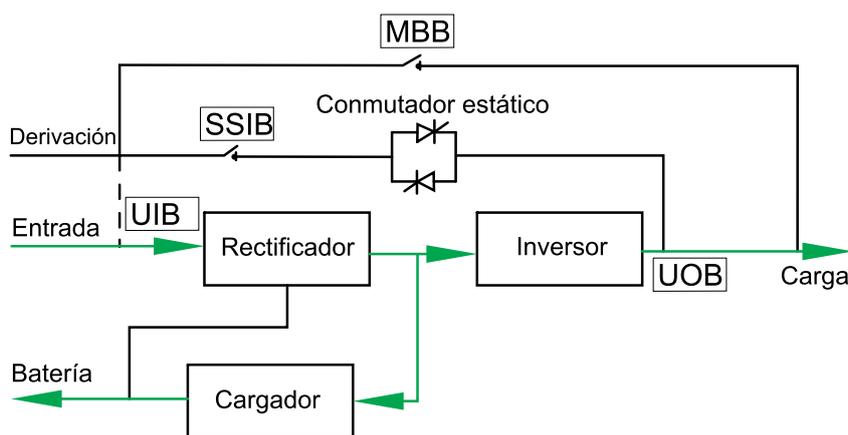
Modo normal

El SAI suministra alimentación desde la red eléctrica a la carga conectada. La unidad SAI convierte el suministro eléctrico en energía acondicionada para la carga conectada mientras se recargan las baterías (carga de flotación o carga rápida).

Estados de los LED

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

Flujo de energía eléctrica

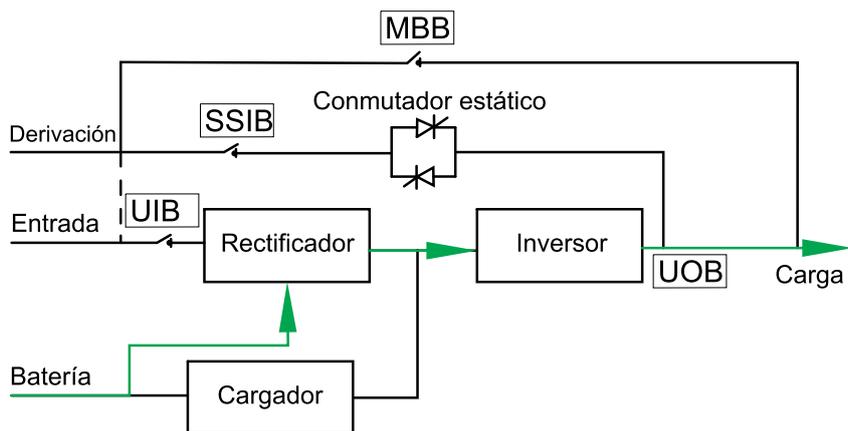


Modo batería

El SAI se transfiere a modo batería si falla el suministro eléctrico de la red. El SAI proporciona alimentación a la carga conectada desde las baterías durante un período determinado. Cuando se restablece el suministro eléctrico de la red, el SAI vuelve al modo normal.

Estados de los LED

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER



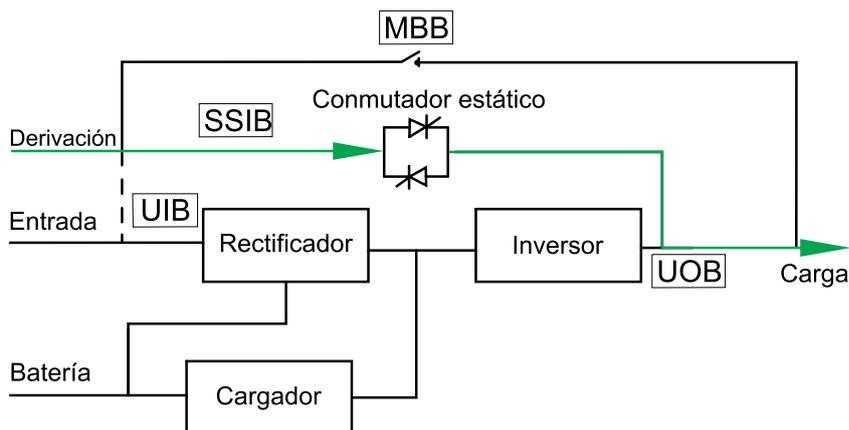
Modo en derivación estática

El SAI alimenta la carga con energía eléctrica desde la fuente de derivación. Si no se cumplen las condiciones para un modo normal o un modo batería, la carga se transfiere del inversor a la fuente de derivación sin interrumpir la alimentación de la carga.

Estados de los LED

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

Flujo de energía eléctrica



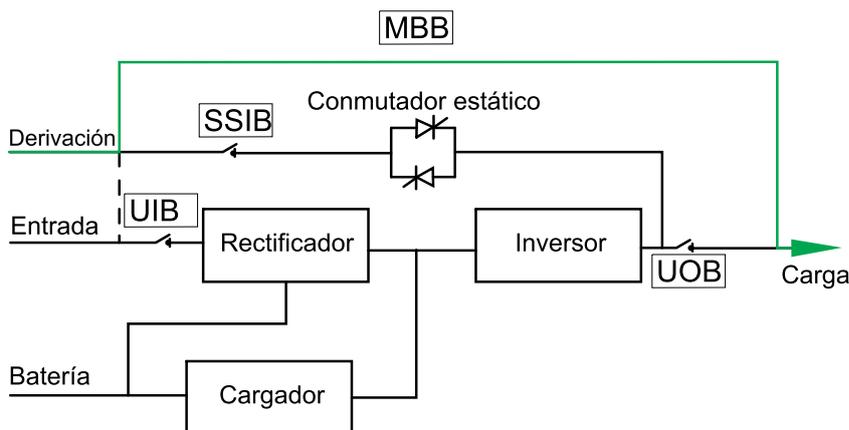
Modo en derivación de mantenimiento

En modo de derivación de mantenimiento, el suministro de la red eléctrica se hace a través del MBB externo a la carga. En modo de derivación de mantenimiento, la autonomía de la batería no está disponible.

Estados de los LED

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

Flujo de energía eléctrica



Modo ECO

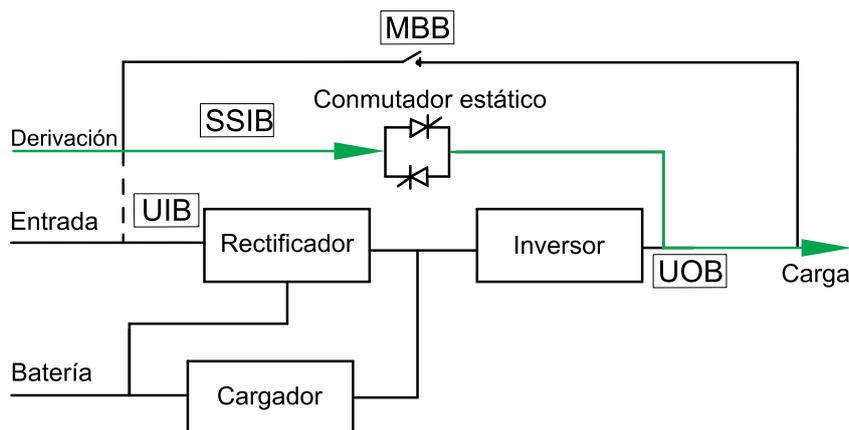
En modo ECO, el SAI se configura para usar la derivación estática como modo de funcionamiento preferido en circunstancias predefinidas. El inversor está en espera en modo ECO. En caso de interrupción de la red eléctrica, el SAI se transfiere a modo batería y la carga se alimenta desde el inversor.

NOTA: Este modo está desactivado de forma predeterminada. Póngase en contacto con Schneider Electric para activarlo. Si el modo ECO está activado, no podrá salir de este modo de funcionamiento utilizando la pantalla. Póngase también en contacto con Schneider Electric para obtener ayuda.

Estados de los LED

- ALARM 
- BYPASS 
- BATTERY 
- INVERTER 

Flujo de energía eléctrica



Modo Autostart (Inicio automático)

Si está activado el inicio automático, el SAI reinicia el inversor y la derivación de manera automática cuando se restablezca el suministro eléctrico. El inicio automático está activado de forma predeterminada.

NOTA: Si está desactivado, el inversor y la derivación no se reiniciarán de manera automática cuando se restablece el suministro eléctrico.

Modo de convertidor de frecuencia

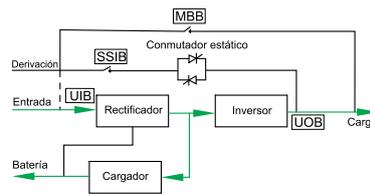
En el modo de convertidor de frecuencia, el SAI presenta una frecuencia de salida estable (a 50 o 60 Hz) y el conmutador de derivación estática no está disponible.

AVISO
<p>RIESGO DE DAÑO EN EL EQUIPO O DE CAÍDA DE LA CARGA</p> <p>En el modo de convertidor de frecuencia, el SAI no puede operar en modo de derivación estática ni en modo de derivación de mantenimiento. Antes de transferir el SAI al modo de convertidor de frecuencia, debe ponerse en contacto con un partner de servicio autorizado de Schneider Electric para asegurarse de que</p> <ul style="list-style-type: none"> el SSIB y el MBB estén en la posición OFF (abiertos). Schneider Electric recomienda encarecidamente bloquearlos con un candado disponible a través de Schneider Electric no hay cables conectados a los terminales de derivación <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</p>

Estados de los LED

- ALARM
- BYPASS
- BATTERY
- INVERTER

Flujo de energía eléctrica



Carga

Modo LBS (opcional)

NOTA: El modo LBS requiere conectar cables de sincronización opcionales. Consulte el manual de instalación para obtener más información.

Cuando el modo LBS está activado, se sincroniza la salida de dos equipos SAI independientes (individuales o en paralelo). La sincronización de la salida no es compatible cuando ambos equipos SAI están en modo de derivación estática o en modo de derivación de mantenimiento.

Procedimientos de funcionamiento

Ver la información de estado del sistema

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Estado**.
2. Ahora puede seleccionar ver la información de estado para:
 - **Entrada**
 - **Salida**
 - **Batería**
 - **Derivación**
 - **Info. estado**

Puesta en marcha de un SAI unitario en modo normal

NOTA: Cuando se pone en marcha el SAI, se utiliza la configuración guardada.

1. Compruebe que todos los dispositivos de desconexión estén en la posición OFF (abiertos).
2. Coloque el disyuntor de entrada de conmutador estático (SSIB) en la posición ON (cerrado).
La pantalla se enciende y se muestra la pantalla de inicio.
3. Coloque el disyuntor de salida de unidad (UOB) en la posición ON (cerrado).
Espere aproximadamente 30 segundos hasta que el LED de derivación emita una luz amarilla continua. El SAI se inicia en modo de derivación estática.
4. Coloque el disyuntor de entrada de unidad (UIB) en la posición ON (cerrado).
El rectificador arranca progresivamente. Cuando el rectificador está listo, el inversor se inicia y se sincroniza con la derivación.

Los LED de la interfaz de usuario aparecen como se muestra a continuación:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

5. Espere aproximadamente 20 segundos hasta que el LED del inversor emita una luz verde continua; el SAI se transfiere automáticamente del modo en derivación estática al modo normal.

Los LED de la interfaz de usuario aparecen como se muestra a continuación:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

6. Coloque el disyuntor o los disyuntores de batería (BB) en la posición ON (cerrados).

Transferir un SAI unitario del modo normal al modo en derivación estática

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Control > Inversor desactivado**.

El SAI pasa del modo normal al modo en derivación estática sin interrupciones en la carga.

Los LED de la interfaz de usuario aparecen como se muestra a continuación:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Transferir un SAI unitario del modo en derivación estática al modo normal

NOTA: En general, el SAI se transferirá automáticamente del modo en derivación estática al modo normal. Este procedimiento es válido para realizar la transferencia manual al modo normal si la frecuencia de derivación o la tensión sobrepasan los límites especificados.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Control > Inversor activado**.

Los LED de la interfaz de usuario aparecen como se muestra a continuación:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Transferir un SAI unitario del modo normal al modo en derivación de mantenimiento

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Control > Inversor desactivado**.
2. Coloque el disyuntor de derivación de mantenimiento (MBB) en la posición ON (cerrado).
La carga ahora se alimenta mediante derivación de mantenimiento.
3. Coloque los disyuntores de batería (BB) en la posición OFF (abiertos).
4. Coloque el disyuntor de entrada de unidad (UIB) en la posición OFF (abierto).
5. Coloque el disyuntor de entrada de conmutador estático (SSIB) en la posición OFF (abierto).
6. Coloque el disyuntor de salida de unidad (UOB) en la posición OFF (abierto).

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Espere al menos 5 minutos antes de retirar la cubierta del SAI después de que se haya apagado la pantalla para permitir que los condensadores se descarguen por completo.
- Mida siempre para detectar si hay tensiones eléctricas peligrosas en todos los terminales antes de trabajar en el SAI.

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

Transferir un SAI unitario del modo de derivación de mantenimiento al modo normal

1. Compruebe que todos los dispositivos de desconexión excepto el disyuntor de derivación de mantenimiento (MBB) estén en la posición OFF (abiertos).
2. Coloque el disyuntor de entrada de conmutador estático (SSIB) en la posición ON (cerrado).

La pantalla se enciende y se muestra la pantalla de inicio.

3. Coloque el disyuntor de salida de unidad (UOB) en la posición ON (cerrado). Espere aproximadamente 20 segundos hasta que los LED de derivación emitan una luz amarilla.
El SAI se inicia en modo de derivación estática.
4. Coloque el disyuntor de entrada de unidad (UIB) en la posición ON (cerrado).
El rectificador arranca progresivamente.
5. Coloque el disyuntor o los disyuntores de batería (BB) en la posición ON (cerrados).
6. Coloque el disyuntor de derivación de mantenimiento (MBB) en la posición OFF (abierto).
El SAI se transfiere automáticamente al modo normal.

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Transferir un sistema en paralelo del modo normal al modo en derivación de mantenimiento

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Para aislar por completo los SAI, todos los dispositivos de desconexión aguas arriba (MIB, BIB y SIB) deben estar en la posición OFF (abiertos).

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

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Control > Inversor OFF > Paralelo OFF**.
Todos los SAI pasarán al modo en derivación estática.
2. Coloque el disyuntor de derivación de mantenimiento (MBB) en la posición ON (cerrado).
La carga ahora se alimenta mediante derivación de mantenimiento externo.
3. Coloque los disyuntores de batería (BB) de todos los SAI en la posición OFF (abiertos).
4. Coloque los disyuntores de entrada de red eléctrica principal (MIB) y los disyuntores de entrada de derivación (BIB) de todos los SAI en la posición OFF (abiertos), si están disponibles.
5. Coloque los disyuntores de entrada de unidad (UIB) y los disyuntores de entrada de conmutador estático (SSIB) de todos los SAI en la posición OFF (abiertos).

6. Coloque los disyuntores de salida de unidad (UOB) de todos los SAI y el disyuntor de aislamiento del sistema (SIB) en la posición OFF (abiertos).

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Espere al menos 5 minutos antes de retirar la cubierta del SAI después de que se haya apagado la pantalla para permitir que los condensadores se descarguen por completo.
- Mida siempre para detectar si hay tensiones eléctricas peligrosas en todos los terminales antes de trabajar en el SAI.

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

Transferir un sistema en paralelo del modo de derivación de mantenimiento al modo normal

1. Compruebe que:
 - a. Todos los dispositivos de desconexión aguas arriba (MIB, BIB y SIB) estén en la posición OFF (abiertos).
 - b. Todos los dispositivos de desconexión del SAI (UIB, SSIB y UOB) y el disyuntor de salida de unidad externo (UOB ext.) estén en la posición ON (cerrados).
 - c. Los disyuntores de batería (BB) estén en la posición OFF (abiertos).
2. Coloque el disyuntor de aislamiento del sistema (SIB) y el disyuntor de salida de unidad (UOB) de todos los SAI en la posición ON (cerrados).
3. Coloque el disyuntor de entrada de derivación (BIB) y el disyuntor de entrada de conmutador estático (SSIB) de todos los SAI en la posición ON (cerrados).
Espere unos 20 segundos hasta que los LED de derivación emitan una luz amarilla.
4. Coloque el disyuntor de derivación de mantenimiento externo (MBB ext.) en la posición OFF (abierto).
5. Coloque el disyuntor de entrada de red eléctrica principal (MIB) y el disyuntor de entrada de unidad (UIB) de todos los SAI en la posición ON (cerrados).
Cuando el LED del inversor emite una luz verde continua, el sistema en paralelo se transfiere automáticamente de modo en derivación estática al modo normal.

- Coloque los disyuntores de batería (BB) de todos los SAI en la posición ON (cerrados).

Los LED de las interfaces de usuario aparecen como se muestra a continuación:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

Ahora el sistema en paralelo está en modo normal.

Aislamiento de un SAI unitario en un sistema en paralelo

Use este procedimiento para apagar un SAI en un sistema en paralelo en funcionamiento.

NOTA: Antes de iniciar este procedimiento, asegúrese de que el resto de las unidades SAI sean capaces de alimentar la carga.

- Coloque el disyuntor de entrada de conmutador estático (SSIB) del SAI en la posición OFF (abierto).
- En la pantalla de inicio, seleccione **Control > Inversor OFF > Simple OFF**.
- Coloque los disyuntores de batería (BB) del SAI en la posición OFF (abiertos).
- Coloque el disyuntor de entrada de red eléctrica principal (MIB) del SAI en la posición OFF (abierto).
- Coloque el disyuntor de entrada de derivación (BIB) del SAI en la posición OFF (abierto).
- Coloque el disyuntor de salida de unidad externo (UOB ext.) del SAI en la posición OFF (abierto).

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Espere al menos 5 minutos antes de retirar la cubierta del SAI después de que se haya apagado la pantalla para permitir que los condensadores se descarguen por completo.
- Mida siempre para detectar si hay tensiones eléctricas peligrosas en todos los terminales antes de trabajar en el SAI.

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

Poner en marcha y agregar un SAI a un sistema en paralelo en funcionamiento

Use este procedimiento para poner en marcha un SAI y agregarlo a un sistema en paralelo en funcionamiento.

IMPORTANTE: Antes de poder añadir un SAI a un sistema en paralelo, Schneider Electric debe configurar dicho sistema.

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Antes de conectar los cables de alimentación al SAI, asegúrese de que el disyuntor de salida de unidad externo (UOB ext.), el disyuntor de entrada de red eléctrica principal (MIB) y el disyuntor de entrada de derivación (BIB) del SAI estén en la posición OFF (abiertos).

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

1. En el nuevo SAI, compruebe que:
 - a. Todos los dispositivos de desconexión del SAI (UIB, SSIB y UOB) y el disyuntor de salida de unidad externo (UOB ext.) estén en la posición OFF (abiertos).
 - b. Los disyuntores de batería (BB) estén en la posición OFF (abiertos).
2. Coloque el disyuntor de salida de unidad externo (UOB ext.) del SAI en la posición ON (cerrado).
3. Coloque el disyuntor de entrada de red eléctrica principal (MIB) y el disyuntor de entrada de derivación (BIB) del SAI en la posición ON (cerrados).
4. Coloque el disyuntor de entrada de unidad (UIB), el disyuntor de entrada del conmutador estático (SSIB) y el disyuntor de salida de unidad (UOB) del SAI en la posición ON (cerrados).

Cuando el LED del inversor emite una luz verde continua, el SAI se agrega al sistema en paralelo en funcionamiento.

Los LED de la interfaz de usuario aparecen como se muestra a continuación:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

5. Coloque los disyuntores de batería (BB) del SAI en la posición ON (cerrados).
6. Verifique que la carga esté correctamente balanceada entre las unidades SAI en paralelo.

Configuración

Configuración predeterminada

Parámetro	Valor predeterminado		Opciones de configuración disponibles
	SAI con baterías externas	SAI con baterías internas	
Brillo de la pantalla	63	63	1-63
Tiempo esp luz fondo (s)	60	60	10-255
ID del dispositivo	1	1	1-255
Velocidad de transmisión en baudios	9600	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200
Tiempo esp. contraseña (min)	3	3	0-120
Fecha	2015-01-01	2015-01-01	
Hora	00:00:00	00:00:00	
Modo de funcionamiento	Modo unitario	Modo unitario	Modo unitario, Modo ECO, Modo en paralelo, Modo ECO paralelo
Inicio automático	Activar	Activar	Activar, Desactivar
Veloc. autoenv. Carga (%):	60	60	18-100
Modo convertidor de frecuenc.	Desactivar	Desactivar	Activar, Desactivar
Funcionamiento en LBS	LBS desactivado	LBS desactivado	LBS desactivado, LBS maestro, LBS esclavo
Retardo de transferencia (s)	1	1	0- 20
Retraso transfer. par. (s)	10	10	0 -200
EPO transf. a derivación	Desactivar	Desactivar	Activar, Desactivar
Frecuencia de salida (Hz)	50	50	50, 60
Tensión salida (V):	400	400	200, 208, 220, 380, 400, 415
Compens. tensión salida (%)	0,0	0,0	-5,0; -4,5; -4,0; -3,5; -3,0; -2,5; -2,0; -1,5; -1,0; -0,5; 0,0; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0
Tensión RMS deriv. mín. (V)	-10	-10	-10, -15, -20, -30
Tensión RMS deriv. máx. (V)	10	10	10, 15, 20, 25
Rango frecuencias deriv. (%)	10	10	1, 2, 4, 5, 10
Veloc. cambio voltaje (Hz/s)	0,5	0,5	0,5-2,0
Utilizar deriv. SCR sobrecal.	Desactivar	Desactivar	Activar, Desactivar
Transf. permit. a derivación	10	10	3-10
ID paralelo	1	1	1-6
Número de SAI's en paralelo	2	2	2-6
Número SAI par. redundantes	0	0	0; 1; 2,3; 4; 5
Número bancos de baterías	1	3	1-32
Bloques batería por banco	32	40	32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Capac. bloque batería (Ah)	7	7	7-2000
Carga rápida period (M)	0	0	0-24
Corriente de carga máxima	0,1	0,1	0,05-0,15

Parámetro	Valor predeterminado		Opciones de configuración disponibles
	SAI con baterías externas	SAI con baterías internas	
Tensión flotante (V)	2,25	2,25	2,20-2,29
Tensión carga rápida (V)	2,30	2,30	2,30-2,40
Duración de la carga rápida (min)	240	240	0-999
Compens. temp. flotante	0,000	0,000	0,000-0,007
Carga rápida	Desactivar	Desactivar	Activar, Desactivar
Alarma batería no conectada	Activar	Activar	Activar, Desactivar
Banco de baterías común	No	No	Sí, No
Estado disyun. bat. ext.	Activar	Activar	Activar, Desactivar
Disparo disyuntor batería	Activar	Activar	Activar, Desactivar
Retroalim. en derivación	Activar	Activar	Activar, Desactivar
Estado de MBB externo	Desactivar	Desactivar	Activar, Desactivar
SAL 01	Desactivar	Desactivar	Desactivar, Alarma común, En funcionam. normal, Con batería, Derivación estática, Derivac. mantenim., Sobrecarga de salida, Ventilador no func., Batería no operativa, Batería desconectada, Tensión batería baja, Entrada fuera tol., Deriv. fuera de tol., EPO activo
SAL 02	Desactivar	Desactivar	
SAL 03	Desactivar	Desactivar	
SAL 04	Desactivar	Desactivar	
EN 01	Desactivar	Desactivar	Desactivar, INV ON, INV OFF, Batería no operativa, Grup electr encend., Alarma personaliz. 3, Alarma personaliz. 4, Desactivar ECO, INV OFF forzado
EN 02	Desactivar	Desactivar	
EN 03	Desactivar	Desactivar	
EN 04	Desactivar	Desactivar	
Config. autocompr.	Desactivar autocomprobac.	Desactivar autocomprobac.	Desactivar autocomprobac., Autocomprobac. cada mes, Autocomprobac. cada día
Autocomprobación cada	0 días 0 horas 0 minutos	0 días 0 horas 0 minutos	
Tipo autocompr.	Personaliz	Personaliz	10 s, 10 min, Final día, -10%, Personaliz
Comprob filt polv (meses)	3	3	0, 3, 4, 5, 12
Cont. filtro polvo (días)	0	0	

Configurar el idioma de la pantalla

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. general > Config. idioma.**
2. Seleccione el idioma que prefiera.
3. Pulse **Guardar configuración.**

Configurar los ajustes de la pantalla

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. general > Config. pantalla.**

Schneider Electric		Sistema unitario	
	Modo normal	Cerrar sesión	 0  0  0
Brillo de la pantalla:	60		
Tiempo esp luz fondo (s):	180		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			

2. Defina el valor de **Brillo de la pantalla** entre 1 y 63.
3. Seleccione el valor de **Tiempo esp luz fondo (s)** entre 10 y 255.
4. Pulse **Guardar configuración.**

Configurar los parámetros de red

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. general > Red.**

Schneider Electric		Sistema unitario	
	Modo normal	Cerrar sesión	 0  0  0
ID del dispositivo:	 1 		
Velocidad de transmisión en baudios:	 9600 		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			

2. Defina el valor de **ID del dispositivo** para la comunicación con las flechas izquierda y derecha. Elige entre 1-255.
3. Defina el valor de **Velocidad de transmisión en baudios** para la comunicación con las flechas izquierda y derecha. Elija entre 2400, 4800, 9600, 14 400 y 19 200.
4. Pulse **Guardar configuración.**

Cambiar la contraseña de pantalla

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. general > Config. contraseña.**

Schneider Electric		Sistema unitario	
 Modo normal	Cerrar sesión	 0	 0
Contraseña anterior:	<input type="text"/>		
Contraseña nueva:	<input type="text"/>		
Repetir contraseña nueva:	<input type="text"/>		
Tiempo esp. contraseña (min)	0		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			

2. Escriba en **Contraseña anterior.**
3. Escriba en **Contraseña nueva:** y en **Confirmar la nueva contraseña.**
4. Defina en minutos el cierre de sesión automático después del intervalo de inactividad en la pantalla. Seleccione un valor entre 0 y 120.
5. Pulse **Guardar configuración.**

Configurar la fecha y la hora

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. general > Fecha y hora.**

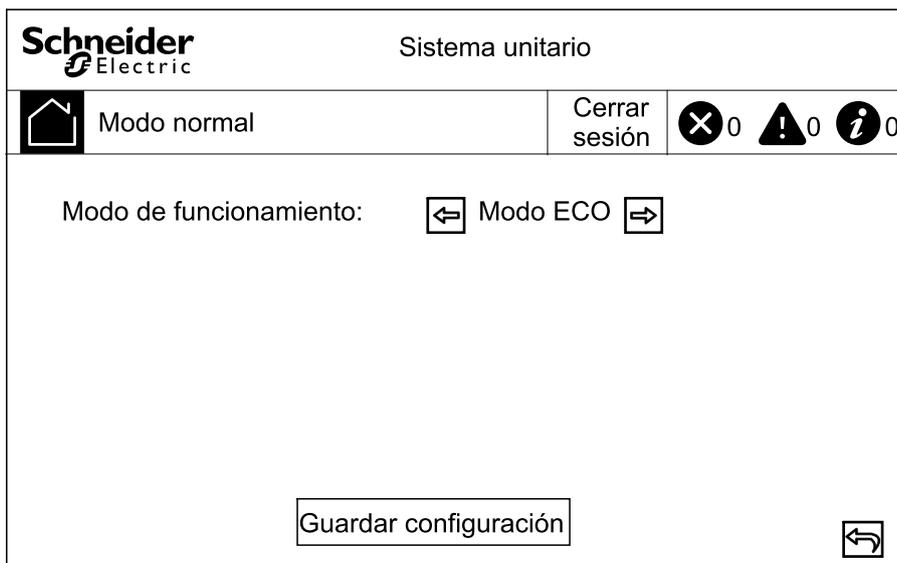
Schneider Electric		Sistema unitario	
 Modo normal	Cerrar sesión	 0	 0
Fecha:	XXXX-XX-XX		
Hora:	XX:XX:XX		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			

2. Defina el valor de **Fecha** con el teclado.
3. Defina el valor de **Hora** con el teclado.
4. Pulse **Guardar configuración.**

Configurar los parámetros del SAI

AVISO
<p>RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO</p> <p>Solo el personal capacitado que haya asistido al curso de formación obligatorio debe llevar a cabo modificaciones en los parámetros del sistema SAI.</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</p>

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. avanzada > Config. sistema.**



2. Defina el modo del sistema. Elija entre las opciones siguientes:
 - Elija **Modo ECO** para utilizar el modo en derivación estática como modo de funcionamiento preferido.
 - Elija **Modo unitario** para un solo SAI.
3. Pulse **Guardar configuración.**

Configurar los ajustes de salida

AVISO
<p>RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO</p> <p>Solo el personal capacitado que haya asistido al curso de formación obligatorio debe llevar a cabo modificaciones en los parámetros del sistema SAI.</p> <p>Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.</p>

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. avanzada > Config. salida.**

Schneider Electric		Sistema unitario	
	Modo normal	Cerrar sesión	 0  0  0
Frecuencia de salida (Hz):	 50 		
Tensión salida (V):	 400 		
Compens. tensión salida (%):	 0.0 		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			

2. Defina el valor de **Frecuencia de salida (Hz)**: Elija entre 50 y 60 Hz.
3. Defina el valor de **Tensión salida (V)**: Elija entre 200, 208, 220, 380, 400 y 415 V.
4. Defina la compensación de tensión de salida (%). Seleccione un valor entre –5 y 5.
5. Pulse **Guardar configuración**.

Configurar los parámetros de la batería

- En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. avanzada > Config. batería**; a continuación, defina los parámetros siguientes:

		100kVA	Sistema unitario
	Modo normal	Cerrar sesión	0 0 0
Número bancos de baterías:	<input type="text" value="X"/>		
Bloques batería por banco:	<input type="text" value="XX"/>		
Capac. bloque batería (Ah):	<input type="text" value="XX"/>		<input type="button" value="↓"/>
Carga rápida period (M):	<input type="text" value="X"/>		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			<input type="button" value="↶"/>

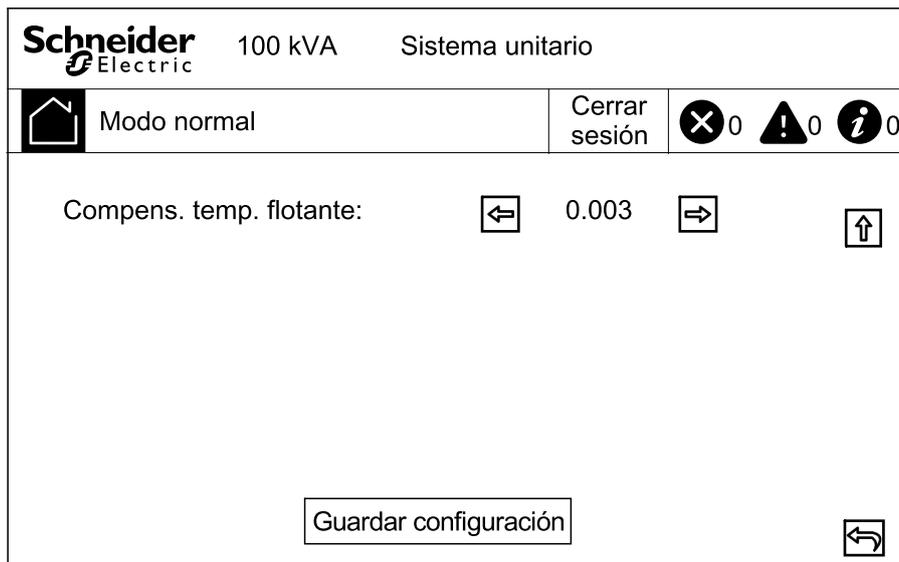
- Número bancos de baterías:** Defina el número de bancos de baterías en la solución de baterías.
- Bloques batería por banco:** establezca el número de bloques de batería en un banco de baterías.
- Capac. bloque batería (Ah):** Defina la capacidad nominal del bloque de batería.
- Carga rápida period (M):** Defina el intervalo en meses para cambiar de carga flotación a carga rápida.

- Pulse la flecha abajo y complete los parámetros siguientes:

		Sistema unitario	
	Modo normal	Cerrar sesión	0 0 0
Corriente de carga máxima:	<input type="text" value="0.10"/>		<input type="button" value="↑"/>
Tensión flotante (V):	<input type="text" value="2.25"/>		
Tensión carga rápida (V):	<input type="text" value="2.30"/>		<input type="button" value="↓"/>
Duración de la carga (min):	<input type="text" value="240"/>		
<input type="button" value="Guardar configuración"/>			<input type="button" value="↶"/>

- Corriente de carga máxima:** Elija un valor entre 0,05 y 0,15 C.
- Tensión flotante (V):** Seleccione un valor entre 2,20 y 2,29.
- Tensión carga rápida (V):** Defina el límite superior de la tensión de carga rápida de una celda de batería. Seleccione un valor entre 2,30 y 2,40.
- Duración de la carga rápida (min):** Defina la duración de la carga rápida. Seleccione un valor entre 0 y 999 minutos.

3. Pulse la flecha abajo y complete los parámetros siguientes:

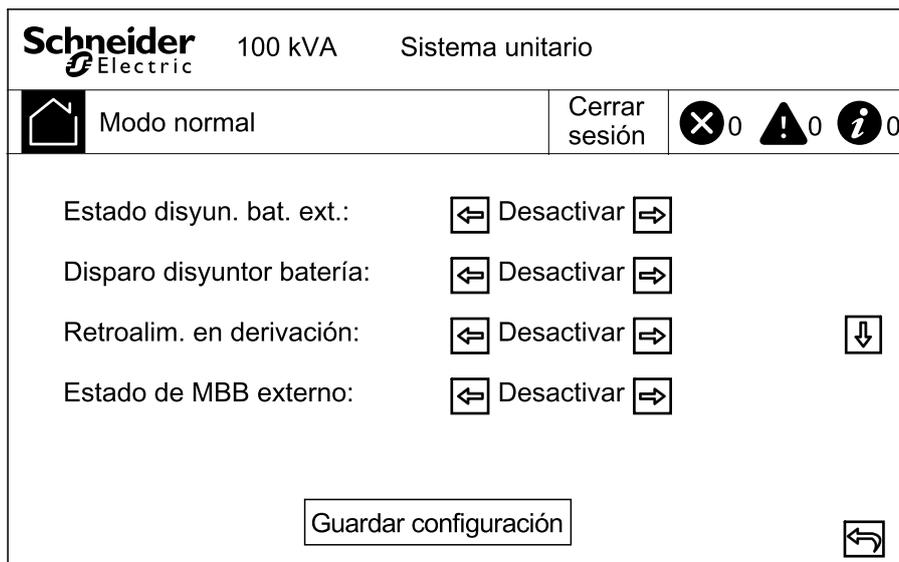


a. **Compens. temp. flotante:** Elija un valor entre 0,000 y 0,007 V/°C por celda.

4. Pulse **Guardar configuración**.

Configurar los contactos de entrada y los relés de salida

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Config. > Config. avanzada > Contactos y relés**.
2. Active o desactive las funciones siguientes:
 - **Estado disyun. bat. ext.**
 - **Disparo disyuntor batería**
 - **Retroalim. en derivación**
 - **Estado de MBB externo**



3. Pulse la flecha abajo y defina la función de todos los relés de salida configurables. Elija entre las opciones siguientes:

- Desactivar
- Alarma común
- En funcionam. normal
- Con batería
- Derivación estática
- Derivac. mantenim.
- Sobrecarga de salida
- Ventilador no funciona
- Batería no operativa
- Batería desconectada
- Tensión de batería baja
- Entrada fuera tol.
- Deriv. fuera de tol.
- EPO activo

Sistema unitario

Modo normal

Cerrar sesión
 0
 0
 0

SAL 01:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="↑"/>
SAL 02:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	
SAL 03:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="↓"/>
SAL 04:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	

4. Pulse la flecha abajo y defina la función de todos los contactos de entrada configurables. Elija entre las opciones siguientes:

- Desactivar
- INV ON
- INV OFF
- Batería no operativa
- Grup electr encend.
- Alarma personaliz. 3
- Alarma personaliz. 4
- Desactivar ECO
- INV OFF forzado

Sistema unitario

Modo normal

Cerrar sesión
 0
 0
 0

IN 01:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="↑"/>
IN 02:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	
IN 03:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	<input type="button" value="↓"/>
IN 04:	<input type="button" value="←"/> Desactivar <input type="button" value="→"/>	

5. Pulse **Guardar configuración**.

Administración del ciclo de vida

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Servicio > Config. LCM**.

Schneider Electric 100 kVA Sistema unitario	
Modo normal	Cerrar sesión 0 0 0
Comprob filt polv (meses):	0
Cont. filtro polvo (días):	0
<input type="button" value="Guardar configuración"/>	

2. Defina el tiempo en meses entre las comprobaciones del filtro de polvo. El sistema generará el mensaje **Comprobar filtro polvo** cuando llegue el momento de comprobar los filtros de polvo.
3. Pulse **Guardar configuración**.

Activar/Desactivar alarma sonora

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Alarma(s)**; a continuación, seleccione **Activar alarma sonora** o **Desactivar alarma sonora**.
2. Confirme su selección.

Mantenimiento

Sustitución de componentes

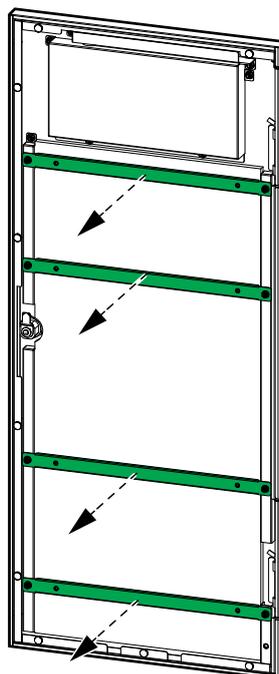
Cómo determinar si necesita sustituir un componente

Para determinar si es necesario sustituir un componente, póngase en contacto con Schneider Electric y siga el procedimiento que se describe a continuación para que el representante pueda ayudarle rápidamente:

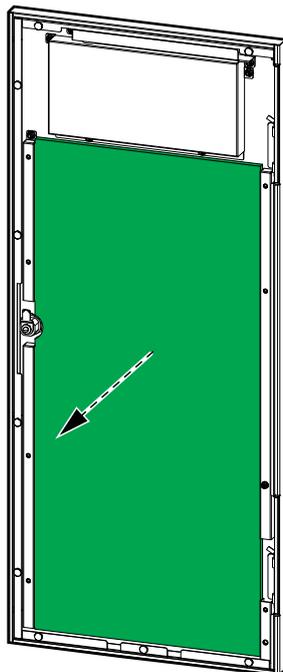
1. En caso de que exista una condición de alarma, recorra la lista de alarmas y anote la información para suministrarla al representante.
2. Anote el número de serie de la unidad de forma que pueda acceder al mismo fácilmente cuando se ponga en contacto con Schneider Electric.
3. Si es posible, al llamar a Schneider Electric, utilice un teléfono situado cerca de la pantalla para poder recopilar y facilitar más información al representante.
4. Esté preparado para ofrecer una descripción detallada del problema. Un representante le ayudará a resolver el problema por teléfono, si es posible, o le asignará un número de autorización de devolución de material (RMA). Si se devuelve un módulo a Schneider Electric, se debe anotar este número de RMA de forma clara en la parte exterior del embalaje.
5. Si la unidad está aún dentro del periodo de garantía y Schneider Electric ha realizado la puesta en marcha, las reparaciones o sustituciones se harán de forma gratuita. Si no está dentro del periodo de garantía, se le podrá facturar.
6. Si la unidad está cubierta por un contrato de servicio de Schneider Electric, tenga a mano el número del contrato para proporcionarle la información necesaria al representante.

Reemplazar el filtro de polvo

1. Abra la puerta frontal del SAI.
2. Afloje los tornillos y retire los soportes metálicos.



3. Cambie el filtro de polvo.



4. Vuelva a colocar los soportes metálicos y fíjelos con los tornillos.
5. Cierre la puerta frontal.
6. Restablezca el contador del filtro de polvo en la pantalla.

Sustitución de un banco de baterías

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.
- Coloque el disyuntor de batería (BB) en la posición OFF (abierto).

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 mantenimiento de las baterías debe realizarlo o supervisarlo únicamente personal cualificado con conocimientos sobre baterías, quien debe tomar las precauciones necesarias. Mantenga alejado de las baterías al personal no cualificado.
- No tire las baterías al fuego, ya que pueden explotar.
- No abra, altere ni desmonte las baterías. La exposición al electrolito es perjudicial para la piel y los ojos. Puede ser tóxica.

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

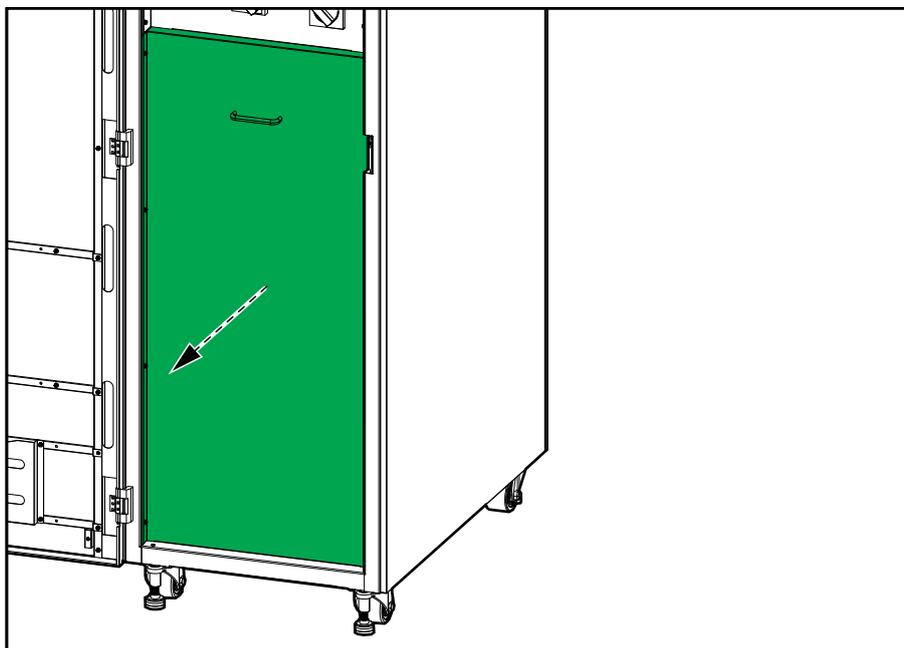
⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

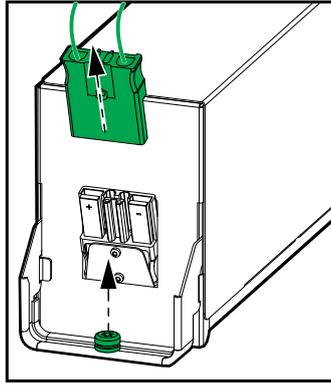
- Cuando reemplace los módulos de baterías, hágalo siempre por el mismo módulo de baterías y todo el banco de baterías (cuatro módulos de baterías).
- Las baterías no se deben almacenar más de seis meses debido al requisito de recarga.

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

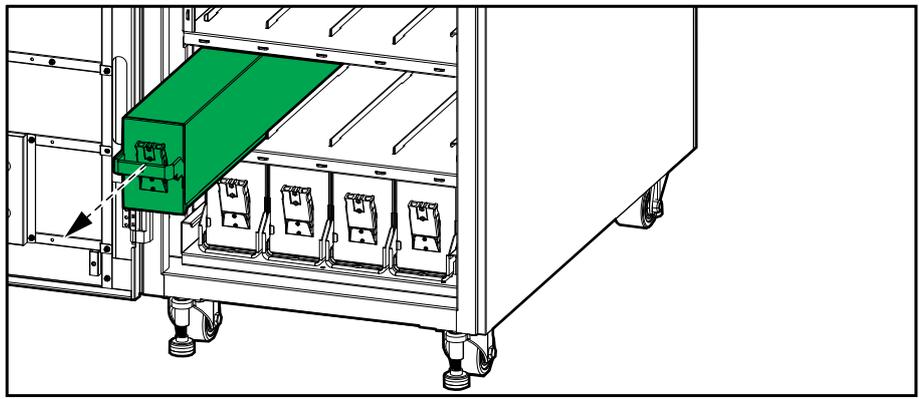
1. Coloque el disyuntor de batería (BB) en la posición OFF (abierto).
2. Retire la placa que cubre la parte frontal de los módulos de baterías.



3. Desconecte el terminal de alimentación en la parte frontal del módulo de baterías.



4. Quite el tornillo de la manilla del módulo de baterías; a continuación, levante la manilla.
5. Extraiga con cuidado el módulo de baterías de la ranura.

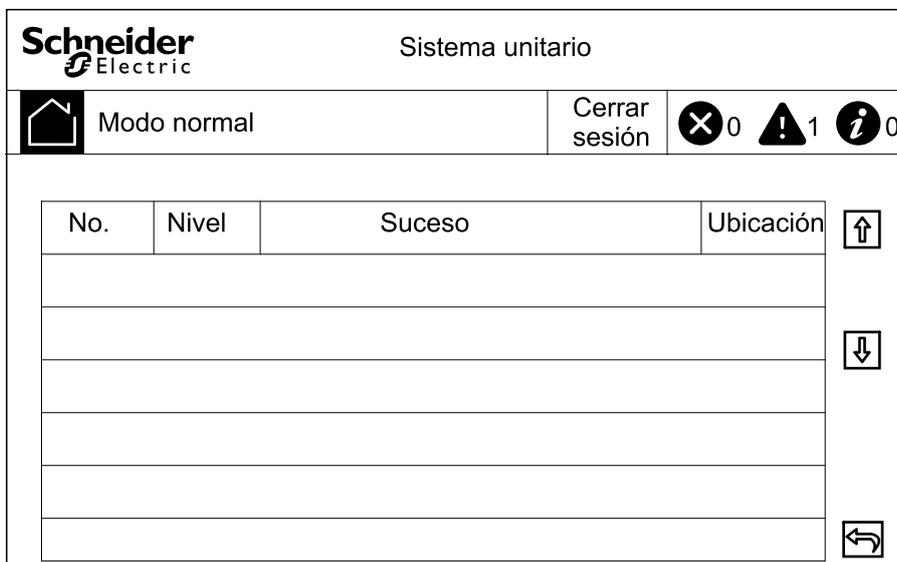


6. Repita el procedimiento en todos los módulos de baterías del banco de baterías. Una fila es un banco de baterías.
7. Encaje los módulos de baterías de sustitución en el SAI.
8. Baje las manillas de los módulos de baterías; a continuación, fíjelas al estante con los tornillos.
9. Conecte los terminales de alimentación a la parte frontal de los módulos de baterías.
10. Vuelva a colocar la placa delante de los módulos de baterías.
11. Coloque el disyuntor de batería (BB) en la posición ON (cerrado).

Solución de problemas

Ver las alarmas activas

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Alarma(s) > Alarma(s) activa(s)**.



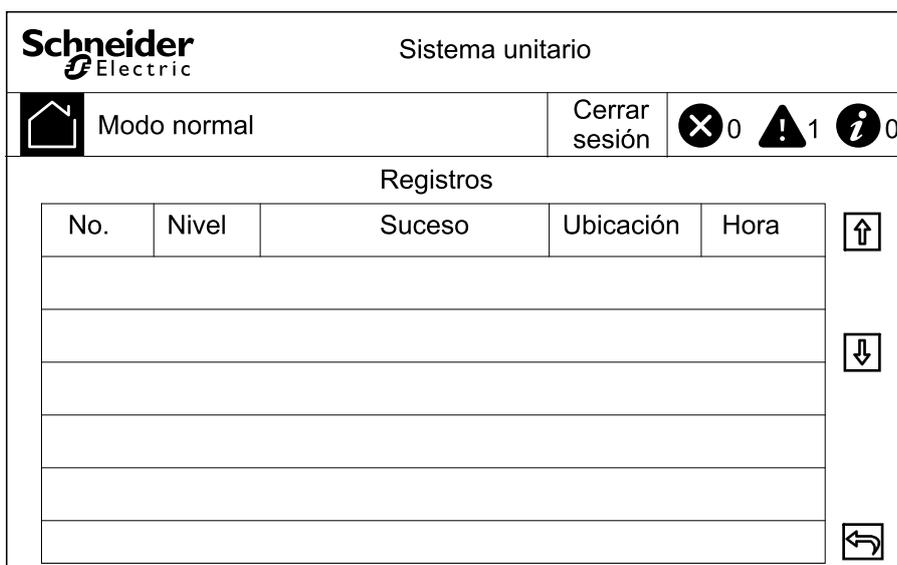
2. Puede examinar la lista de alarmas activas con las flechas.

Borrar alarma

1. Seleccione **Control > ¿Borrar alarma(s)?** para borrar la lista de alarmas.

Ver el registro

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Alarma(s) > Registro**.



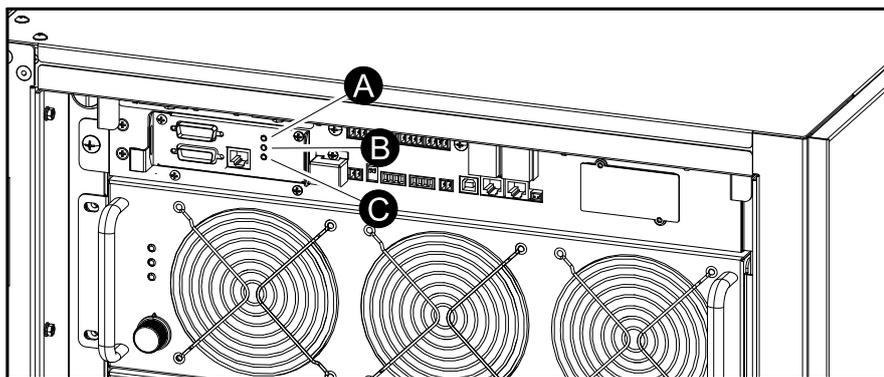
2. Puede examinar la lista de sucesos con las flechas.

Realizar una calibración de pantalla

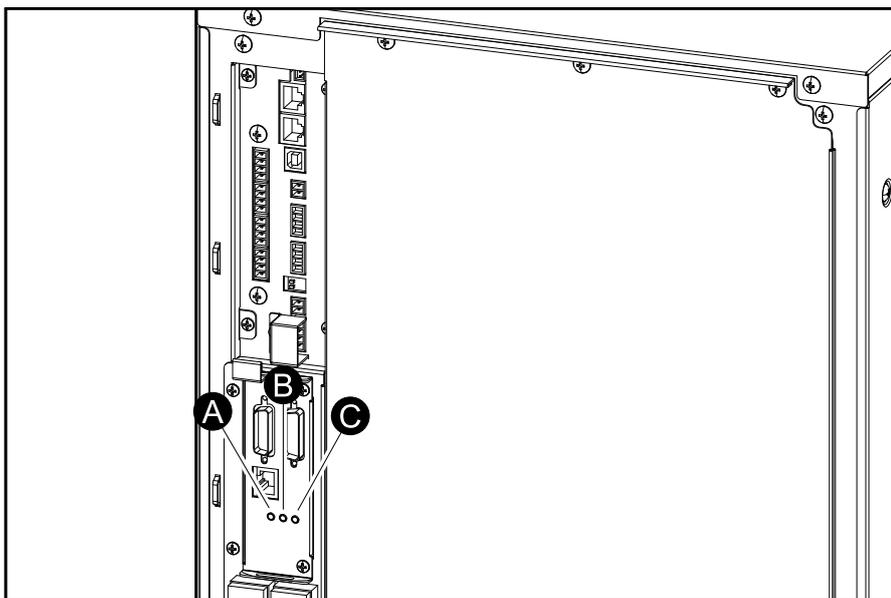
1. Seleccione **Servicio > Calibración de pantalla**.
2. Pulse las cruces en la pantalla para completar la calibración.

LED de estado en la interfaz de comunicación

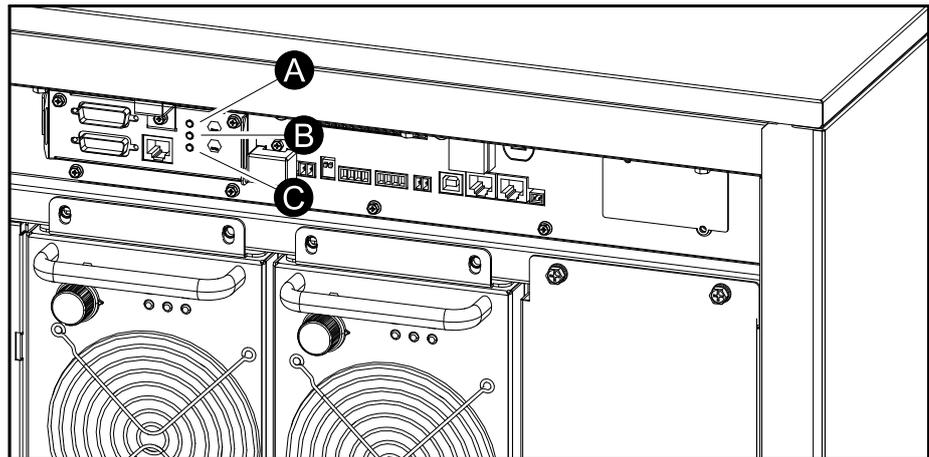
Vista frontal del SAI de 60-80 kVA 400 V con baterías internas



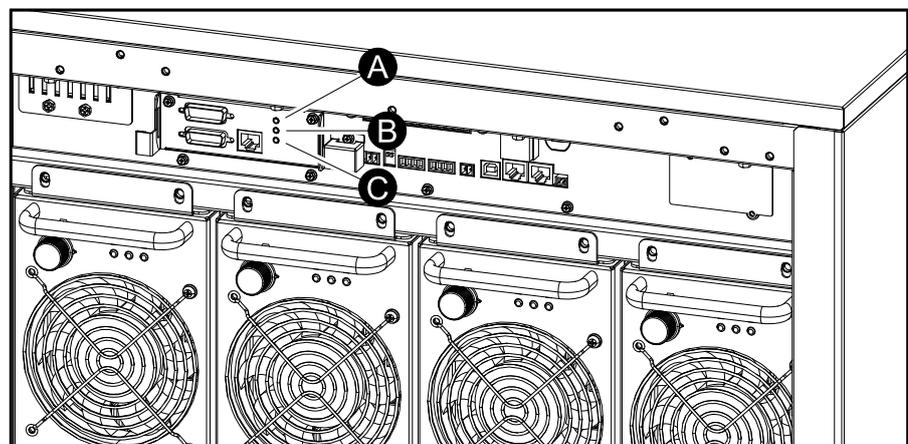
Vista posterior del SAI de 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V con baterías externas



Vista frontal del SAI de 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V con baterías externas

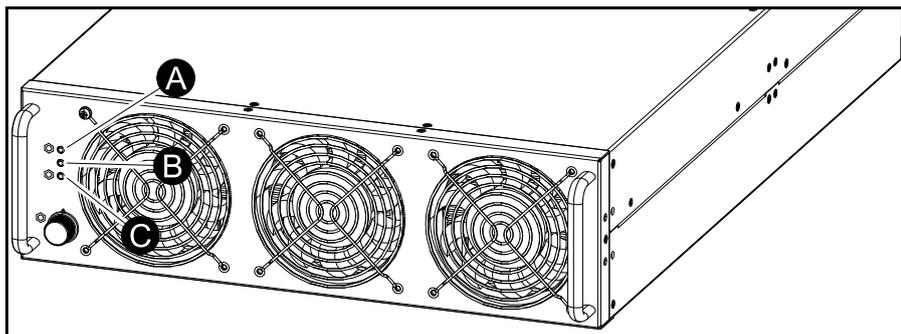


Vista frontal del SAI de 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V con baterías externas



LED	Estado	Descripción
A. Anormal	Rojo continuo	Alarma crítica
	Apagado	No hay alarma crítica
B. Alarma	Amarillo continuo	Alarma de advertencia
	Apagado	No hay alarma de advertencia
C. Normal	Verde continuo	Estado normal
	Verde intermitente	Autocomprobación en curso/SAI maestro paralelo
	Apagado	El SAI está apagado

LED de estado en el bloque de potencia



LED	Estado	Descripción
A. Anormal	Rojo continuo	Alarma crítica
	Apagado	No hay alarma crítica
B. Alarma	Amarillo continuo	Alarma de advertencia
	Apagado	No hay alarma de advertencia
C. Normal	Verde continuo	El inversor está encendido
	Verde intermitente	Autocomprobación en curso/inversor en espera
	Apagado	El bloque de potencia está apagado

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 – 2023 Schneider Electric. Reservados todos los derechos

990-5995E-006