Easy UPS 3S Pro para baterías externas

10-40 kVA 400 V 3:3

Funcionamiento

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
5/2025

Información legal

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

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

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

Este documento y su contenido están protegidos por las leyes de copyright aplicables, y se proporcionan exclusivamente a título informativo. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otro), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no otorga ningún derecho o licencia para el uso comercial del documento o su contenido, excepto por una licencia no exclusiva y personal para consultarla "tal cual".

Schneider Electric se reserva el derecho de realizar cambios o actualizaciones con respecto a o en el contenido de este documento o con respecto a o en el formato de dicho documento en cualquier momento sin previo aviso.

En la medida permitida por la ley aplicable, Schneider Electric y sus filiales no asumen ninguna responsabilidad u obligación por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este documento o por el uso no previsto o el mal uso del contenido de dicho documento.

Acceso en línea a los manuales de los productos

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

En el menú principal de la pantalla del SAI, pulse **Experiencia digital** y escanee el código QR,

O

En el navegador, escriba https://www.go2se.com/ref= y la referencia comercial del producto.
Ejemplo: *https://www.go2se.com/ref=**E3SP10KH***

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

Escanee el código QR para ir al portal del manual en línea de Easy UPS 3S Pro:
https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_pro_iec/

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

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

Obtenga más información sobre el Easy UPS 3S Pro aquí:

Visite la página *https://www.se.com/ww/en/product-range/319433188* para obtener más información sobre este producto.

Tabla de contenido

Instrucciones importantes de seguridad: CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES 7
Compatibilidad electromagnética 8
Precauciones de seguridad 8
Recomendaciones de seguridad informática 9
Símbolos utilizados en el producto 10
Información general de SAI unitario 11
Información general de sistema en paralelo con redundancia 1 +1 con banco de baterías común 12
Información general de sistema en paralelo 13
Descripción general de la interfaz de usuario 15
Pantalla 15
Menú principal 15
Diagrama sinóptico 16
Árbol de menús 17
Símbolos de estado de alarma 18
Ubicación de los dispositivos de desconexión 19
Modos de funcionamiento 20
Modos del SAI 20
Modos del sistema 22
Configuración 23
Configurar el idioma de la pantalla 23
Cambiar la contraseña 23
Configurar el SAI 24
Configurar la entrada del SAI 25
Configurar los valores nominales 26
Configurar la salida del SAI 27
Configurar la derivación del SAI 28
Ver la configuración de la solución de baterías 29
Configurar los contactos de entrada 31
Configurar los relés de salida 33
Configurar la configuración de comunicación 35
Configurar la red 37
Configurar las preferencias de pantalla 38
Configurar la fecha y la hora 38
Registrar el SAI 38
Configurar el recordatorio del filtro de polvo 39
Procedimientos de funcionamiento 40
Transferir el SAI de funcionamiento normal a funcionamiento en derivación estática 40
Transferir el SAI de funcionamiento en derivación estática a funcionamiento normal 41
Apagar el inversor 42
Encender el inversor 43
Configurar el modo cargador 44
Puesta en marcha de un SAI unitario en funcionamiento normal 45

Apagado de un SAI unitario 47
Transferir un SAI unitario del funcionamiento normal al funcionamiento en derivación de mantenimiento 48
Transferir un SAI unitario de funcionamiento en derivación de mantenimiento a funcionamiento normal 50
Transferir un sistema en paralelo del funcionamiento normal al funcionamiento en derivación de mantenimiento 51
Transferir un sistema en paralelo del funcionamiento en derivación de mantenimiento al funcionamiento normal 52
Aislamiento de un SAI unitario en un sistema en paralelo 53
Poner en marcha y agregar un SAI a un sistema en paralelo en funcionamiento 54
Ver los registros 55
Ver la información de estado del sistema 56
Mantenimiento 58
Equipo de protección individual (EPI) recomendado 58
Conexión del kit de sensor de temperatura (opcional) 58
Sustituir el filtro de polvo 59
Determinar si necesita un componente de recambio 61
Buscar los números de serie 62
Encuentre más soporte con Experiencia digital 63
Devolver componentes a Schneider Electric 64
Solución de problemas 65
Mensajes de alarma 65
Exportar registros de eventos del SAI a un dispositivo USB 70

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 C3. En entornos residenciales, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá adoptar las medidas adecuadas.

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.

Recomendaciones de seguridad informática

- Instale el SAI en una ubicación con acceso restringido.
- Autorice el acceso al SAI únicamente al personal de mantenimiento y servicio.
- Marque las áreas de acceso restringido con letreros de "Solo personal autorizado".
- Lleve un seguimiento del acceso a las áreas restringidas mediante un registro de auditoría físico o electrónico.

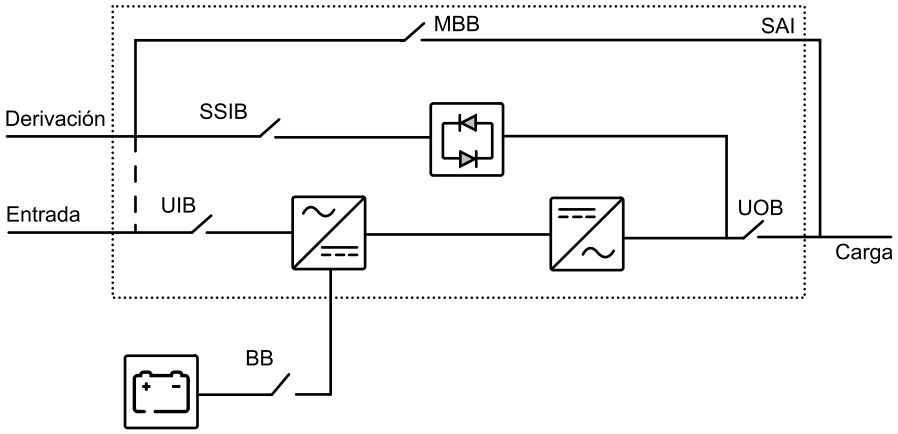
Símbolos utilizados en el producto

	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 DC.
	Este es el símbolo de corriente alterna. También se denomina AC.
	Este es el símbolo de polaridad positiva. Se utiliza para identificar el terminal o los terminales positivos del equipo con los que se utiliza o se genera corriente continua.
	Este es el símbolo de polaridad negativa. Se utiliza para identificar el terminal o los terminales negativos del equipo con los que se utiliza o se genera corriente continua.
	Este es el símbolo de batería.
	Este es el símbolo del conmutador estático. Se utiliza para indicar los interruptores que se han diseñado para conectar o desconectar la carga de la alimentación de entrada sin la existencia de piezas móviles.
	Este es el símbolo de convertidor de AC/DC (rectificador). Se utiliza para identificar un convertidor de AC/CDC (rectificador) y, en caso de dispositivos con enchufe, para identificar las correspondientes tomas de corriente.
	Este es el símbolo de convertidor de DC/AC (inversor). Se utiliza para identificar un convertidor de DC/AC (inversor) y, en caso de dispositivos con enchufe, para identificar las correspondientes tomas de corriente.

Información general de SAI unitario

UIB	Dispositivo de desconexión de entrada de unidad
SSIB	Dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático
UOB	Dispositivo de desconexión de salida de unidad
MBB	Dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento
BB	Dispositivo de desconexión de batería

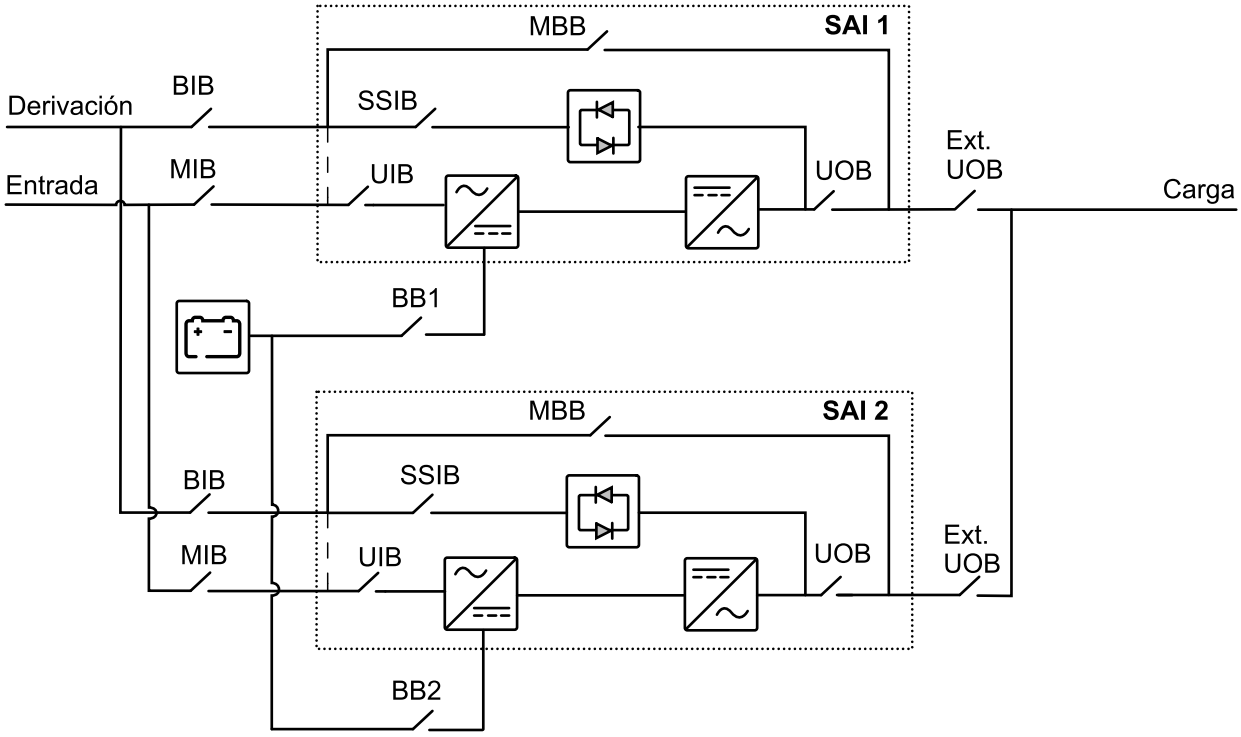
NOTA: En la bibliografía de Schneider Electric, "dispositivo de desconexión" se utiliza como término genérico que abarca los disyuntores o los interruptores, ya que su posición puede variar en función de la configuración. Los detalles sobre la configuración individual se encuentran en el esquema eléctrico y/o leyendo el símbolo en la parte frontal de cada dispositivo de desconexión.



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

MIB	Dispositivo de desconexión de entrada principal
BIB	Dispositivo de desconexión de entrada de derivación
UIB	Dispositivo de desconexión de entrada de unidad
SSIB	Dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático
UOB	Dispositivo de desconexión de salida de unidad
UOB Ext.	Dispositivo de desconexión de salida de unidad externo
MBB	Dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento
MBB Ext.	Dispositivo de desconexión de derivación externo de mantenimiento
BB1	Dispositivo de desconexión de batería 1
BB2	Dispositivo de desconexión de batería 2

NOTA: En la bibliografía de Schneider Electric, "dispositivo de desconexión" se utiliza como término genérico que abarca los disyuntores o los interruptores, ya que su posición puede variar en función de la configuración. Los detalles sobre la configuración individual se encuentran en el esquema eléctrico y/o leyendo el símbolo en la parte frontal de cada dispositivo de desconexión.

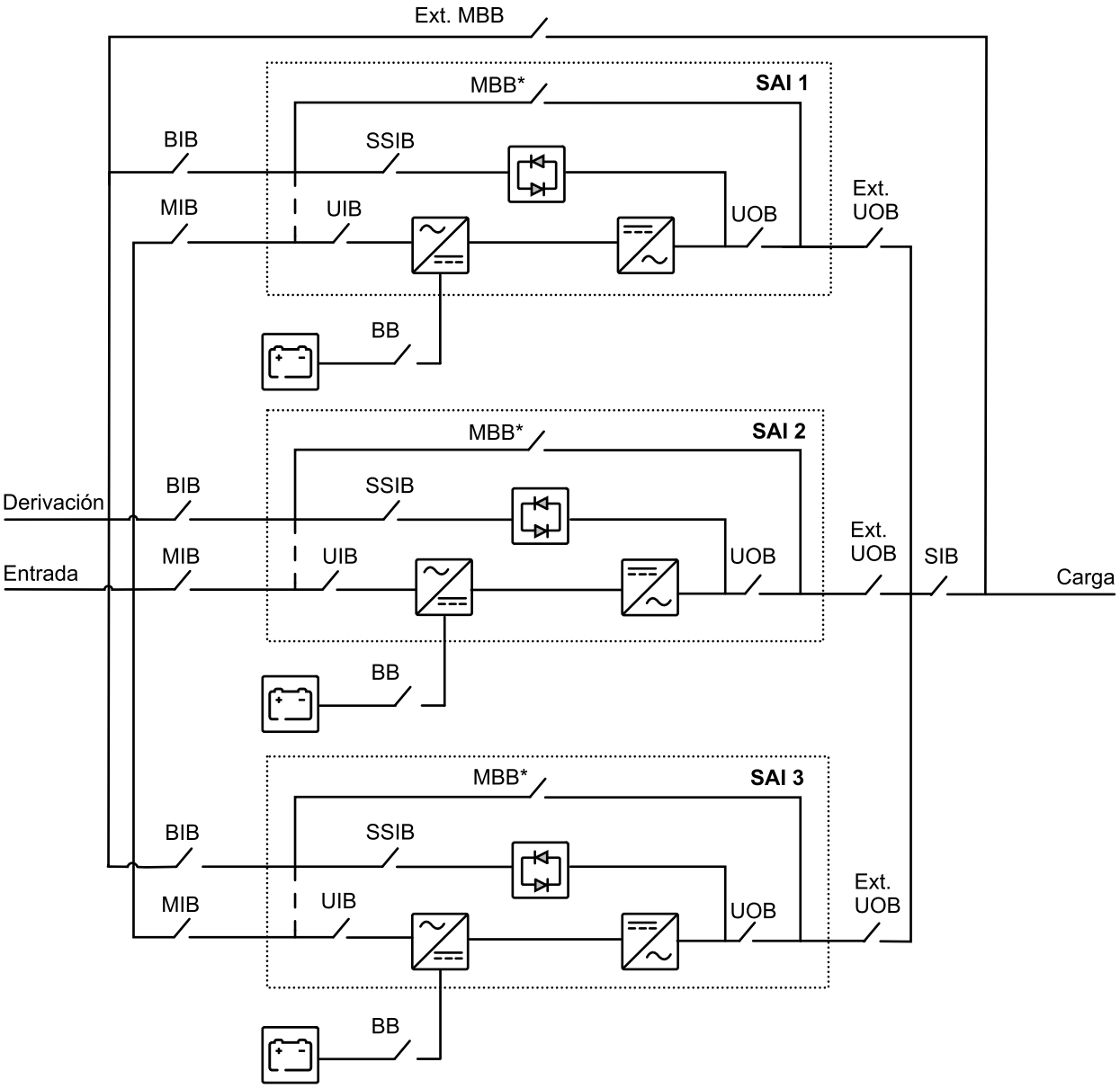


Información general de sistema en paralelo

MIB	Dispositivo de desconexión de entrada principal
BIB	Dispositivo de desconexión de entrada de derivación
UIB	Dispositivo de desconexión de entrada de unidad
SSIB	Dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático
UOB	Dispositivo de desconexión de salida de unidad
UOB Ext.	Dispositivo de desconexión de salida de unidad externo
MBB	Dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento
MBB Ext.	Dispositivo de desconexión de derivación externo de mantenimiento
SIB	Dispositivo de desconexión de aislamiento del sistema
BB	Dispositivo de desconexión de batería

NOTA: En la bibliografía de Schneider Electric, "dispositivo de desconexión" se utiliza como término genérico que abarca los disyuntores o los interruptores, ya que su posición puede variar en función de la configuración. Los detalles sobre la configuración individual se encuentran en el esquema eléctrico y/o leyendo el símbolo en la parte frontal de cada dispositivo de desconexión.

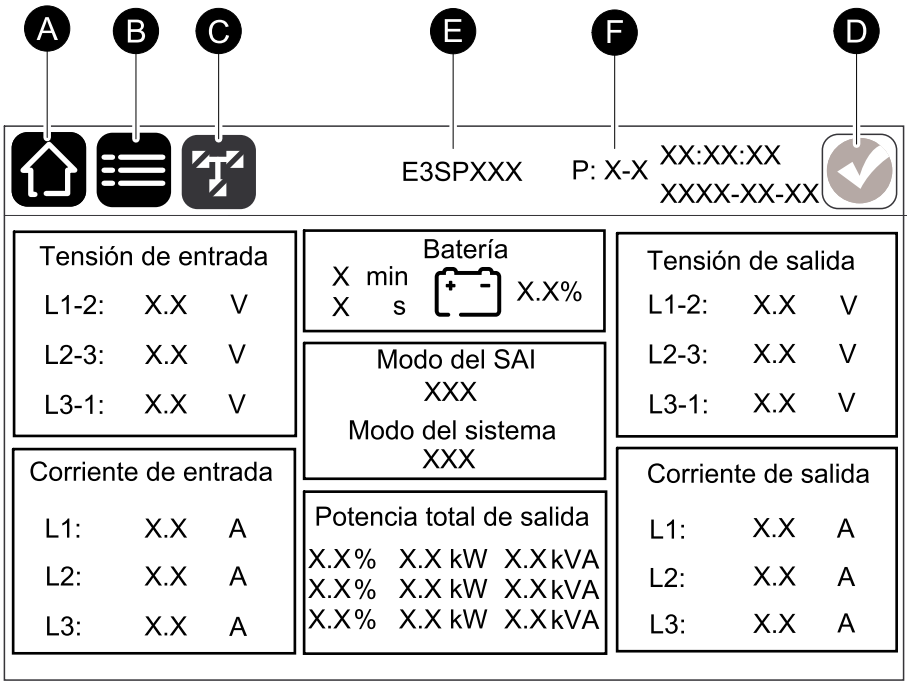
NOTA: En los sistemas en paralelo con un dispositivo de desconexión de derivación externo de mantenimiento MBB Ext., los dispositivos de desconexión de derivación internos de mantenimiento MBB* deben bloquearse con candado en la posición abierta (OFF).


Ext. MBB
MBB*
SAI 1
BIB
SSIB
MIB
UIB
UOB
Ext.
UOB
BB
MBB*
SAI 2
Derivación
BIB
SSIB
Entrada
MIB
UIB
UOB
Ext.
UOB
SIB
Carga
BB
MBB*
SAI 3
BIB
SSIB
MIB
UIB
UOB
Ext.
UOB
BB

Descripción general de la interfaz de usuario

Pantalla

Elementos en la pantalla de inicio



A. Botón de inicio: pulse aquí en cualquier pantalla para volver a la pantalla de inicio.

B. Botón de menú principal: pulse aquí para acceder a los menús.

C. Botón de diagrama sinóptico: pulse aquí para acceder al diagrama sinóptico.

D. Símbolo de estado de alarma: pulse aquí para acceder al registro de alarmas activas.

E. Referencia comercial: muestra la referencia comercial del producto.

F. Información de sistema en paralelo: muestra la información sobre un sistema en paralelo cuando **Modo del sistema** se ha definido en **Paralelo**. El primer dígito representa el número paralelo en un sistema, mientras que el segundo indica el ID paralelo del SAI actual.

Puede pulsar en los campos de entrada, salida o de batería en la pantalla de inicio para acceder a las páginas de mediciones detalladas.

Menú principal

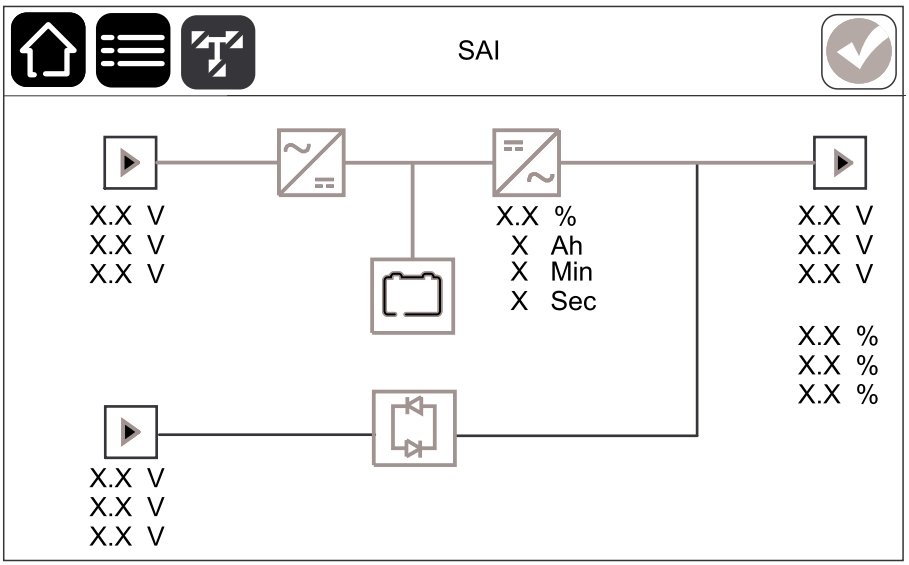
Pulse el botón del menú principal en la pantalla de inicio para acceder a los menús.

Diagrama sinóptico

Pulse el botón del diagrama sinóptico en la pantalla de inicio para acceder al diagrama.

El diagrama sinóptico se adaptará a la configuración del sistema. El diagrama mostrado aquí se proporciona solo a modo de ejemplo.

Ejemplo de sistema SAI unitario – Suministro de red simple principal



La línea de alimentación verde (gris en la ilustración) del diagrama sinóptico muestra el flujo de energía eléctrica a través del sistema SAI. Los módulos activos (inversor, rectificador, batería, conmutador de derivación estática, etc.) se enmarcan en color verde y los módulos inactivos se enmarcan en negro. Los módulos que se enmarcan en rojo no están operativos o tienen una condición de alarma.

Árbol de menús

Pulse el botón del menú principal en la pantalla de inicio para acceder a los menús.

- **Estado**
  - **Entrada**
  - **Salida**
  - **Derivación**
  - **Batería**
  - **Temperatura**
- **Registros**
- **Control**(1)
  - **Modo de funcionamiento**
  - **Inversor**
  - **Cargador**
- **Configuración**(1)
  - **SAI**
  - **Entrada**
  - **Salida**
  - **Derivación**
  - **Potencia**
  - **Batería**
  - **Comunicación**
  - **Contactos y relés**
  - **Recordatorios**
  - **General**
  - **Red**
- **Mantenimiento**(1)
  - **Alarma sonora**
  - **Batería**
  - **Código S**
  - **Borrar alarma**
  - **Informe de SAI**
- **Acerca de**
- **Cerrar sesión**
- **Experiencia digital**
- **Idioma**

Algunos menús contienen más submenús que los descritos en este manual. Estos submenús aparecen atenuados y son únicamente para uso de Schneider Electric, a fin de evitar impactos de carga no deseados. Otros elementos del menú también pueden estar atenuados/ocultados si no son relevantes o aún no se han publicado para este sistema SAI en particular.

(1) Para acceder a este menú, se debe iniciar sesión como administrador.

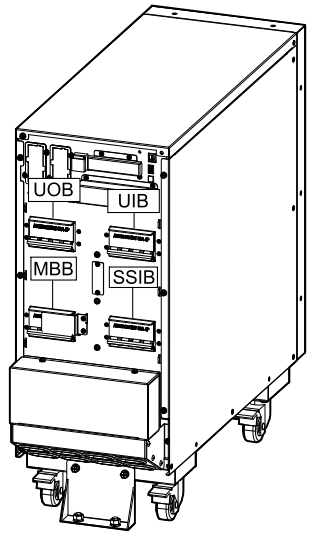
Símbolos de estado de alarma

El símbolo de estado de alarma (gris en la ilustración) en la esquina superior derecha de la pantalla cambia según el estado de alarma del sistema SAI.

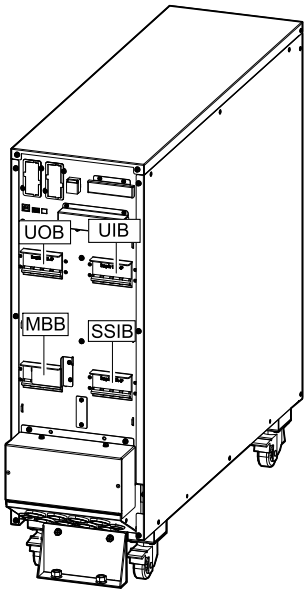
	Verde: no hay alarmas en el sistema SAI.
	Azul: hay alarmas informativas en el sistema SAI. Pulse el símbolo de estado de alarma para abrir el registro de alarmas activas.
	Amarillo: hay alarmas de advertencia en el sistema SAI. Pulse el símbolo de estado de alarma para abrir el registro de alarmas activas.
	Rojo: hay alarmas críticas en el sistema SAI. Pulse el símbolo de estado de alarma para abrir el registro de alarmas activas.
	Rojo: se ha perdido la conexión entre la pantalla y el SAI.

Ubicación de los dispositivos de desconexión

Vista trasera del SAI de 10-20 kVA



Vista trasera del SAI de 30-40 kVA



Modos de funcionamiento

Modos del SAI

Funcionamiento 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).

Funcionamiento con batería

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

Funcionamiento de derivación estática

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

Funcionamiento en derivación de mantenimiento

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

Modo ECO

En modo ECO, el SAI se configura para usar el funcionamiento en 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 funcionamiento con batería y la carga se suministra 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.

Modo apagado

El SAI no suministra alimentación a la carga. Las baterías están cargadas y la pantalla encendida.

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 la derivación estática no está disponible.

AVISO

RIESGO DE DAÑO EN EL EQUIPO O DE CAÍDA DE CARGA

En el modo de convertidor de frecuencia, el SAI no puede operar en funcionamiento en derivación estática ni en funcionamiento en 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:

- 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 haya cables conectados a los terminales de derivación

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

Modos del sistema

El modo del sistema indica el estado de salida del sistema SAI completo, incluida la aparamenta eléctrica circundante, así como la fuente que alimenta la carga.

Funcionamiento inversor

En el modo de funcionamiento inversor, los inversores se ocupan de alimentar la carga. Cuando el sistema está en este modo de funcionamiento, el modo del SAI puede estar en funcionamiento normal o con batería.

Funcionamiento de derivación estática

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

Funcionamiento en derivación de mantenimiento

Durante el funcionamiento en derivación de mantenimiento, la fuente de derivación alimenta directamente la carga con alimentación no acondicionada.

NOTA: Cuando el sistema está en funcionamiento en derivación de mantenimiento, las baterías no están disponibles como fuente de alimentación alternativa.

Modo ECO

El modo ECO permite configurar el sistema para usarlo en derivación estática solicitada (con la carga alimentada a través de la derivación) como modo de funcionamiento preferido en determinadas circunstancias. La ventaja principal del modo ECO es una reducción en el consumo de energía eléctrica. Si se interrumpe el suministro de red, el SAI se transfiere al funcionamiento inversor para permitir una alimentación ininterrumpida de la carga.

Modo apagado

El sistema no suministra alimentación a la carga. Las baterías están cargadas y la pantalla encendida.

Configuración

Configurar el idioma de la pantalla

1. Pulse el botón de la bandera en la pantalla del menú principal.

2. Seleccione su idioma.

Cambiar la contraseña

NOTA: Cambie siempre la contraseña en su primera sesión de acceso y guárdela en un lugar seguro.

1. En el menú principal, pulse **Cerrar sesión**.
2. Pulse **Configuración**.
3. Pulse **Cambiar la contraseña**.
4. Introduzca la contraseña antigua y la nueva, y pulse **Cambiar**.

   NOTA: El nombre de usuario predeterminado del administrador es **admin** y la contraseña es **Easy2401**.

Configurar el SAI

NOTA: Esta configuración es obligatoria para el correcto funcionamiento del SAI.

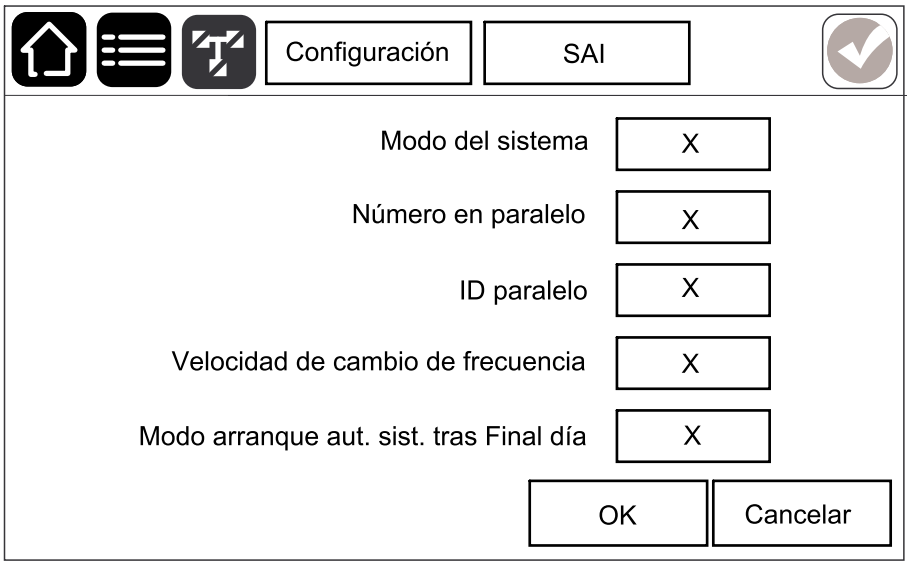
1. En el menú principal, pulse **Configuración > SAI**.
   a. Configure **Modo del sistema** en **Unitario**, **Paralelo**, **ECO unitario**, **ECO paralelo** o **Autoenvejecimiento**. El valor predeterminado es **Unitario**.
   b. Configure **Número en paralelo** en **1**, **2**, **3** o **4**. El valor predeterminado es **1**.
   c. Configure **ID paralelo** en **0**, **1**, **2** o **3**. El valor predeterminado es **0**.
   d. Configure **Velocidad de cambio de frecuencia** en **0,5 Hz/s**, **1 Hz/s**, **1,5 Hz/s** o **2 Hz/s**. El valor predeterminado es **2 Hz/s**.
   e. Configure **Modo arranque aut. sist. tras Final desc.** en **Normal**, **Solo derivación**, o **Sin salida**. El valor predeterminado es **Normal**. Si se ha activado **Modo arranque aut. sist. tras Final desc.** , el inversor arranca automáticamente cuando vuelve la tensión de entrada, tras un apagado por agotamiento de la batería.

⚠⚠ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Realice siempre el bloqueo/etiquetado correcto antes de trabajar en el SAI. Un SAI con inicio automático activado se reiniciará automáticamente cuando vuelva el suministro de red.

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

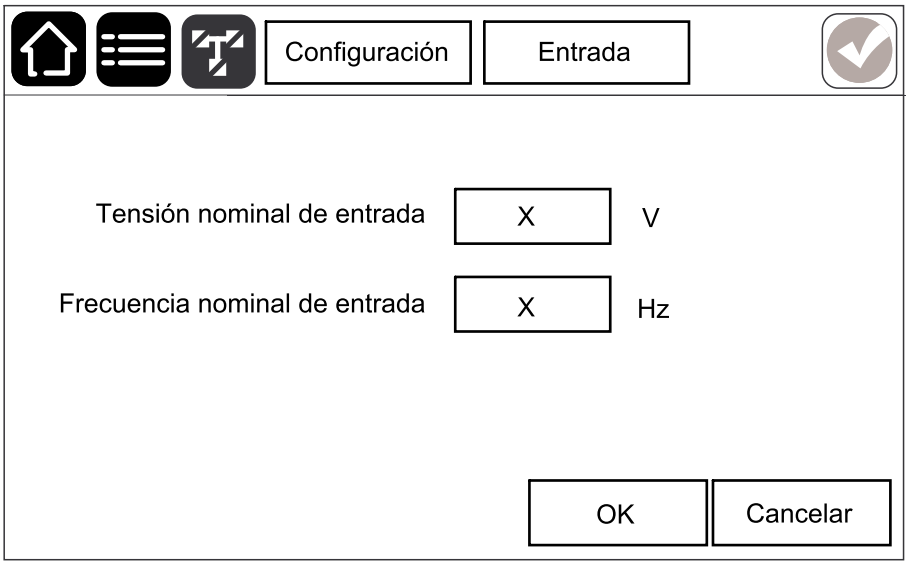


2. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar la entrada del SAI

NOTA: Esta configuración es obligatoria para el correcto funcionamiento del SAI.

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Entrada**.
   a. Configure **Tensión de entrada nominal** en **220 V**, **230 V** o **240 V**. El valor predeterminado es **230 V**.
   b. Configure **Frecuencia de entrada nominal** en **50 Hz** o **60 Hz**. El valor predeterminado es **50 Hz**.



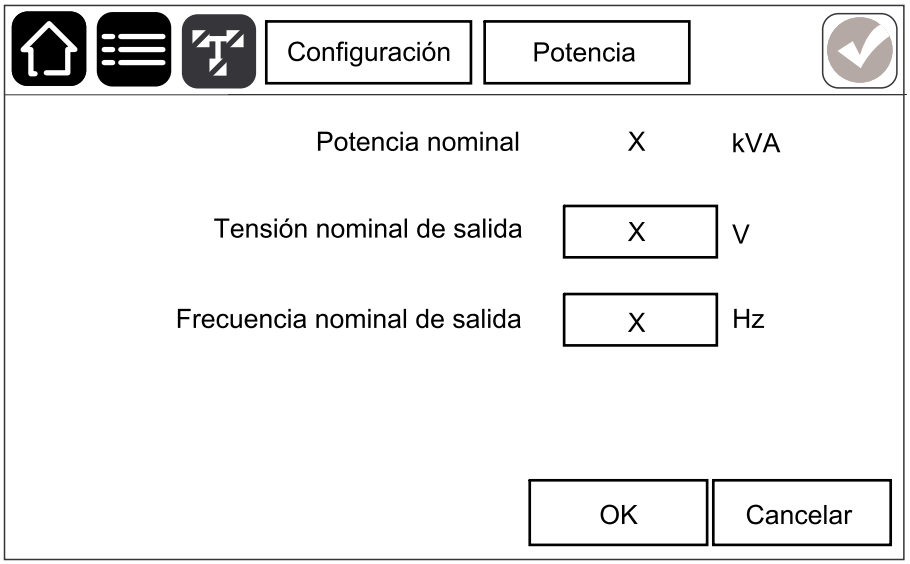
2. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar los valores nominales

NOTA: Esta configuración es obligatoria para el correcto funcionamiento del SAI.

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Potencia**.
   a. Configure **Tensión de salida nominal** en **220 V**, **230 V** o **240 V**. El valor predeterminado es **230 V**.
   b. Configure **Frecuencia de salida nominal** en **50 Hz** o **60 Hz**. El valor predeterminado es **50 Hz**.

   NOTA: La opción **Potenc nom** no se puede configurar.

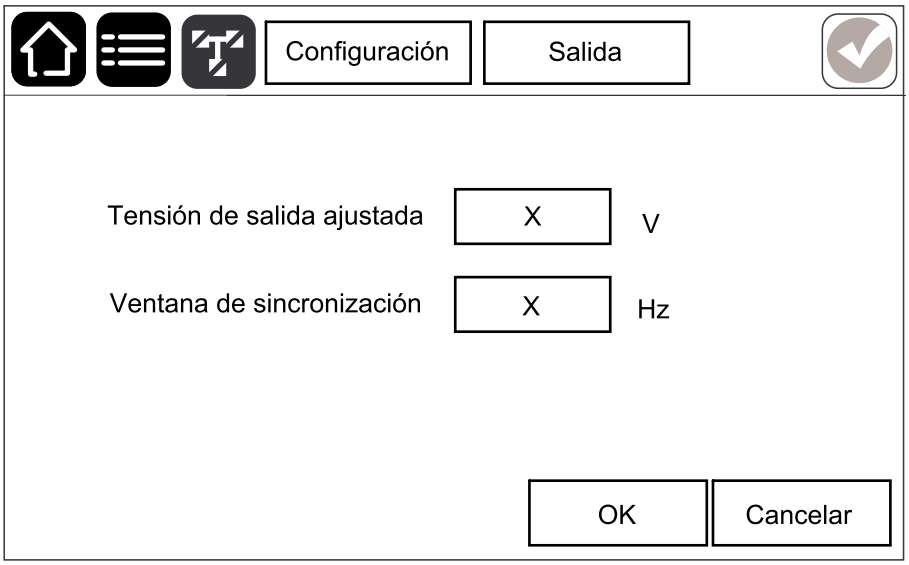


2. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar la salida del SAI

NOTA: Esta configuración es obligatoria para el correcto funcionamiento del SAI la primera que se enciende.

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Salida**.
   a. Configure **Tensión de salida ajustada**. El rango de tensión de salida ajustada es la tensión de salida nominal ± 10 V. El valor predeterminado es **230 V**.
   b. Configure **Ventana de sincronización**. El rango de la ventana de sincronización es de 0,5-5 Hz. El valor predeterminado es **3 Hz**.

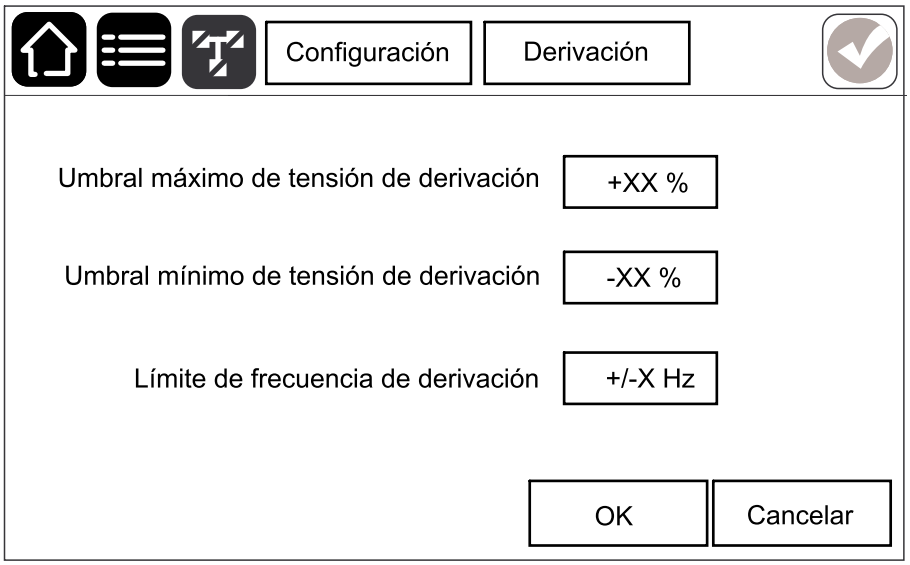


2. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar la derivación del SAI

NOTA: Esta configuración es obligatoria para el correcto funcionamiento del SAI.

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Derivación**.
   a. Configure **Umbral máximo de tensión de derivación** en **+10 %**, **+15 %**, **+20 %** o **+25 %**. El valor predeterminado es **+10 %**.
   b. Configure **Umbral mínimo de tensión de derivación** en **-10 %**, **-15 %**, **-20 %**, **-30 %** o **-40 %**. El valor predeterminado es **-10 %**.
   c. Configure **Límite de frecuencia de derivación** en **+/-1 Hz**, **+/-3 Hz** o **+/-5 Hz**. El valor predeterminado es **+/-3 Hz**.

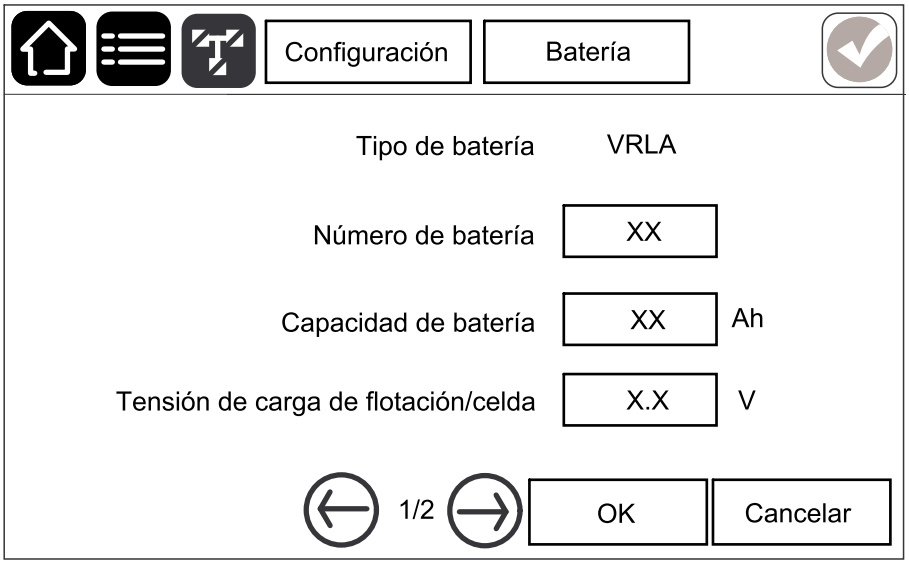


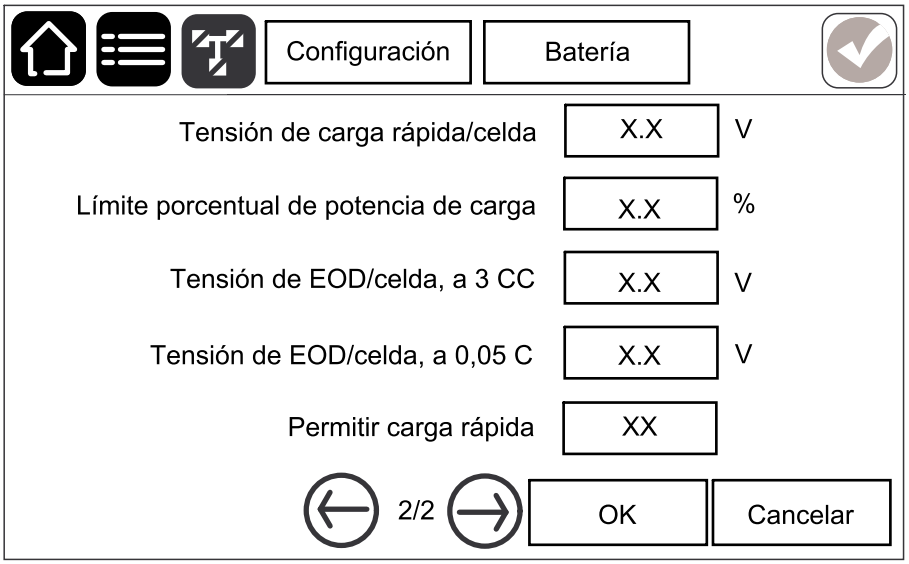
2. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Ver la configuración de la solución de baterías

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Batería**.
2. Observe las configuraciones de batería en la pantalla. Pulse el símbolo de flecha para ir a la página siguiente.

   NOTA: Las configuraciones de batería solo puede configurarlas un representante de Schneider Electric Services.





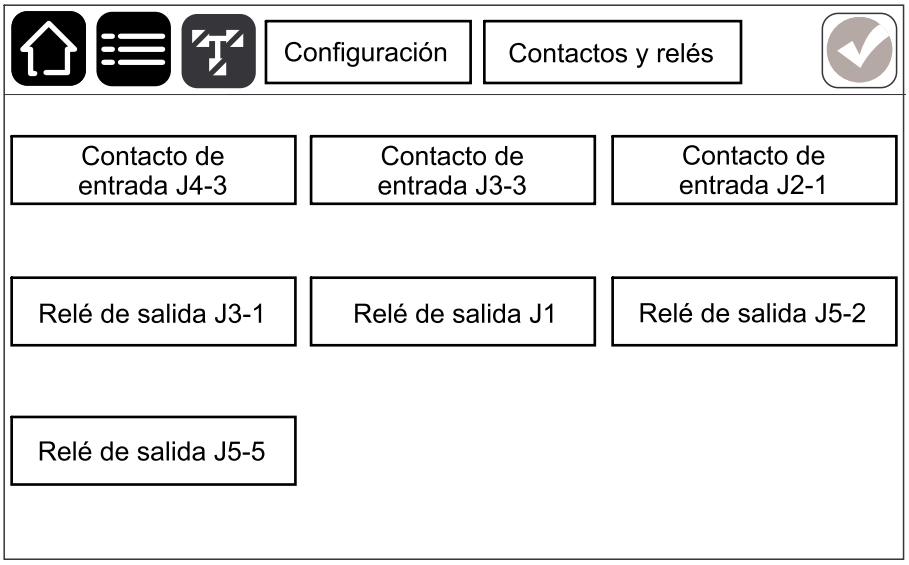
Tipo de batería	Muestra el tipo de batería: **VRLA**.
Número de batería	Indica el número de celdas de baterías. El número de batería puede configurarse en 32, 34, 36, 38 o 40. El valor predeterminado es 40.
Capacidad de batería	Muestra la capacidad de batería total (cantidad de cadenas x Ah/cadena). El valor predeterminado es 20 Ah.
Tensión de carga de flotación/celda	Muestra la tensión de flotación por celda de batería. La carga de flotación es la función de carga básica disponible en todos los tipos de baterías. La inicia el cargador de manera automática. El rango de la tensión de carga de flotación/célula es de 2,10-2,35 V. El valor predeterminado es 2,25 V.
Tensión de carga rápida/celda	Muestra la tensión de carga rápida por celda de batería.

	La carga rápida permite efectuar una carga con rapidez para restaurar lo antes posible una batería descargada. El rango de la tensión de carga rápida/ celda es de 2,20-2,45 V. El valor predeterminado es 2,25 V.
Límite porcentual de corriente de carga	Muestra el porcentaje máximo de la corriente de carga. El rango del límite porcentual de corriente de carga es de 1-20 %. El valor predeterminado es 10 %.
Tensión de EOD/celda a corriente de 3 C	Muestra la tensión de EOD (fin de descarga) por celda de batería a corriente de 3C. El rango tensión de EOD/celda a una corriente de 3 C es de 1,6-1,85 V. El valor predeterminado es 1,65 V.
Tensión de EOD/celda a corriente de 0,05 C	Muestra la tensión de EOD (fin de descarga) por celda de batería a corriente de 0,05 C. El rango tensión de EOD/celda a una corriente de 0,05 C es de 1,65-1,90 V. El valor predeterminado es 1,75 V.
Permit carga rápida	Indica si se permite la carga rápida. La carga rápida permite efectuar una carga con rapidez para restaurar lo antes posible una batería descargada. La configuración predeterminada es **Deshabilitar**.

3. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar los contactos de entrada

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Contactos y relés** y seleccione el contacto de entrada que quiera configurar.



2. En la lista desplegable, seleccione una función para el contacto de entrada seleccionado:

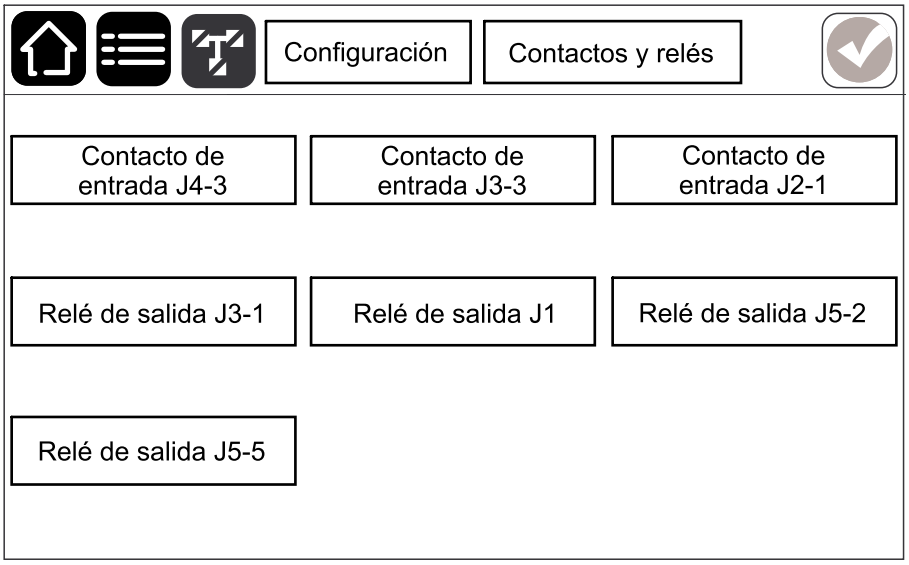
Entrada de generador: El generador se ha conectado con el sistema.	**Alarma borrada**: La alarma se ha borrado.
Contacto MBB NA: El dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento MBB está cerrado (contactos normalmente abiertos).	**Sobrecarga de la batería**: La batería está sobrecargada y la carga está prohibida.
Silenciar: La alarma sonora está silenciada.	**Sobredescarga de la batería**: La batería está sobredescargada y la descarga está prohibida.
Estado BB: Muestra el estado del dispositivo de desconexión de batería.	**Fuga de electrolito**: Indica una fuga de electrolito.
Transferencia a inversor: El SAI se trasfiere a funcionamiento inversor.	**Contacto MBB NC**: El dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento MBB está cerrado (contactos normalmente cerrados).
BB en línea: El dispositivo de desconexión de batería está cerrado.	**Protección contra sobretensiones anormal**(2)
Transferencia a derivación: El SAI se transfiere a funcionamiento en derivación.	**Apagar cargador**: El cargador está apagado.

(2) Para E3SP15KHIN, E3SP20KHIN, E3SP30KHIN o E3SP40KHIN, la función de fábrica de J4-3 es Protección contra sobretensiones anormal.

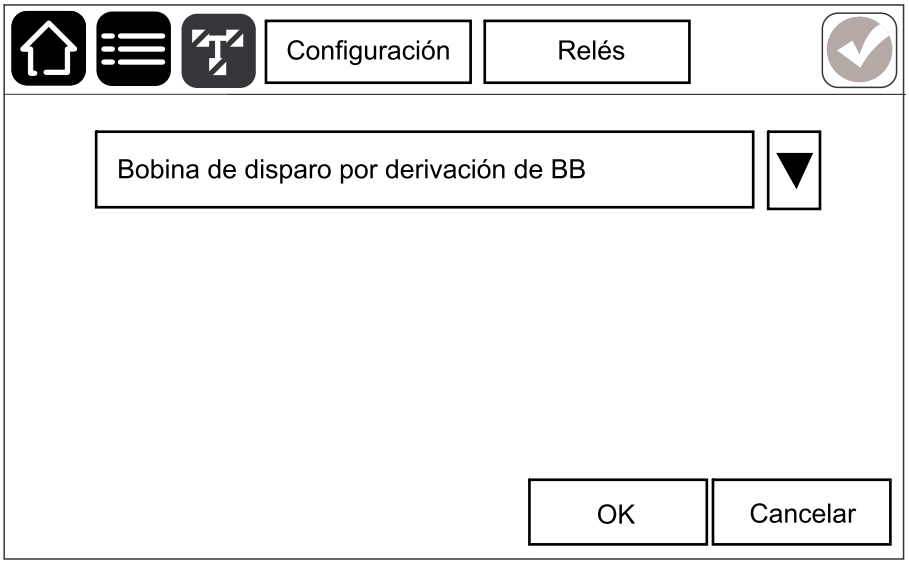
3. En cada página, pulse **OK** para guardar la configuración y pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.

Configurar los relés de salida

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Contactos y relés** y seleccione el relé de salida que desea configurar.



2. Seleccione las funciones que desea asignar al relé de salida. En cada página, pulse **OK** para guardar la configuración y pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.



NOTA: Es posible asignar varias funciones al mismo relé de salida.

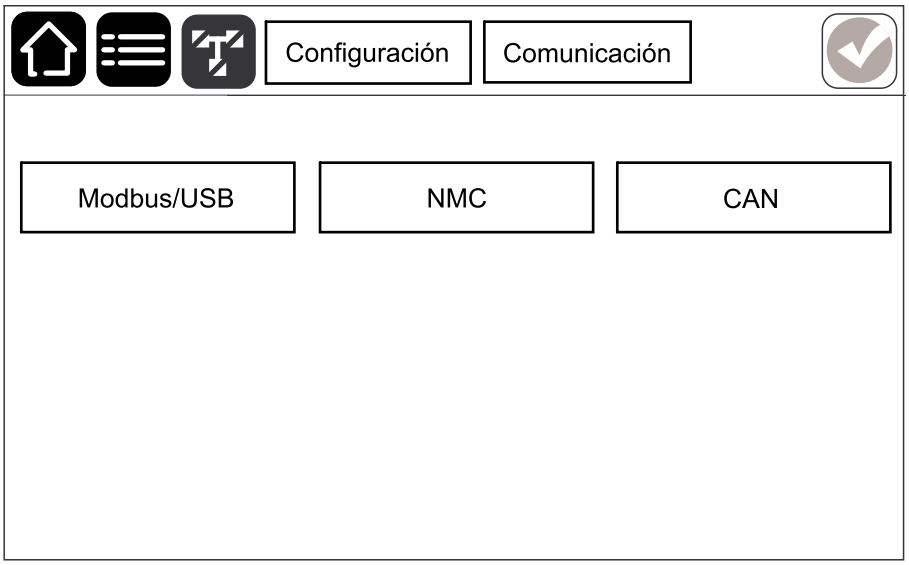
Bobina de disparo por derivación de BB: Cuando se produce una alarma relacionada con la batería, el SAI enviará una señal para desconectar la batería. Simultáneamente, se activará una señal auxiliar de contacto seco a través de un relé. No se puede configurar para Relé de salida 4.	**Carga de batería**: Cuando la batería entra en la carga de flotación o ecualización, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.
Disparo disyuntor retroalim. derivación: Cuando se produce la retroalimentación de derivación, el SAI activará una alarma para indicar el fallo de derivación. Simultáneamente, se activará una señal auxiliar de contacto seco a través del aislamiento de un relé.	**Modo normal**: Cuando el SAI está en modo de funcionamiento normal, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.
Sobrecarga: Cuando el SAI esté sobrecargado, se activará una señal de contacto seco a través de un relé. Es obligatorio definir esta función cuando el SAI se enciende por primera vez.	**Tensión de batería baja**: Cuando la batería está en baja tensión, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.
Alarma general: Cuando se activan una o varias advertencias, se activa una señal de contacto seco auxiliar a través del aislamiento de un relé.	**En derivación**: Cuando el SAI está en modo de funcionamiento en derivación, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.
Salida perdida: Cuando se desconecta la carga, se activa una señal de contacto seco a través de un relé.	**Descarga de la batería**: Cuando la batería comienza a descargarse, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.
Modo de batería: Cuando el SAI está en modo de descarga de batería, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.	**Rectificador listo**: Cuando el rectificador está listo, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.
Fuente de alimentación principal no disponible: En caso de anomalía en la red eléctrica, se activa una señal de contacto seco a través de un relé.	**Disparo por subtensión de BB**: Cuando se produce una alarma relacionada con la batería, la señal de contacto seco (24 V) se activa a través de un relé para desconectar el dispositivo de desconexión de la batería externa.
En inversor: Cuando el SAI está en modo de inversor, la señal de contacto seco se activa a través de un relé.	**Disparo retroalim. pral.**: Cuando se produce la retroalimentación de red eléctrica, el SAI activará una alarma para indicar el defecto de red eléctrica. Simultáneamente, se activará una señal auxiliar de contacto seco a través del aislamiento de un relé.

3. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar la configuración de comunicación

1. En el menú principal, pulse **Config > Comunicación** para configurar las opciones de comunicación de **Modbus/USB** o **NMC**.

   NOTA: El puerto de comunicación CAN está reservado para un uso futuro.



2. Pulse **Modbus/USB** para configurar las opciones de comunicación cuando el SAI reciba comunicación a través del puerto USB.

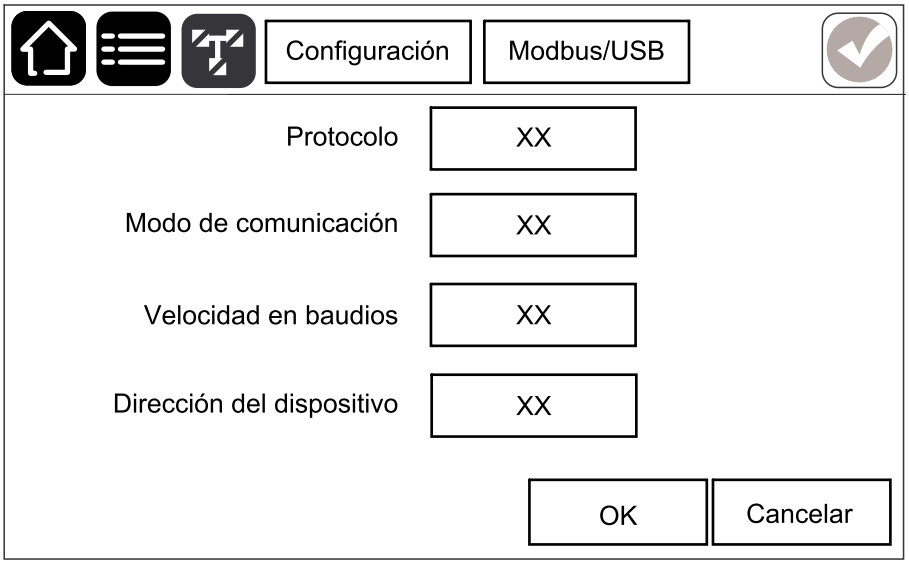
   a. Configure **Protocolo de comunicación** en **Modbus** o **Tuner**. El valor predeterminado es **Tuner**.

   b. Configure **Modo de comunicación** en **RTU** o **ASCII**. Si **Tuner** está seleccionado en **Protocolo de comunicación**, la opción predeterminada en **Modo de comunicación** es **ASCII** y no se puede configurar.

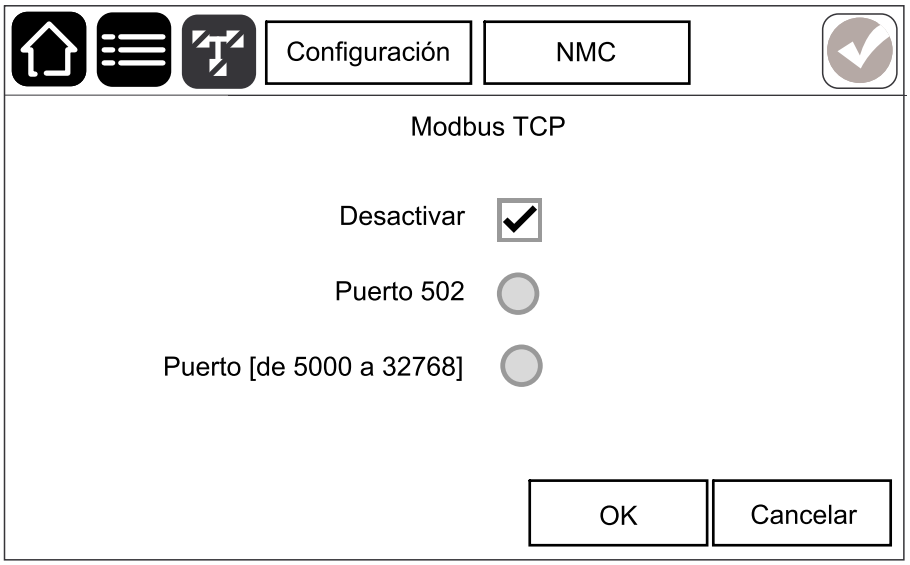
   c. Configure **Velocidad en baudios** en **1200**, **2400**, **4800**, **9600**, **14400** o **19200**. El valor predeterminado es 9600. Si **Tuner** está seleccionado en **Protocolo de comunicación**, la opción **Velocidad en baudios** tiene el valor **9600** y no se puede configurar.

   d. Configure la opción **Dirección del dispositivo**. El rango de direcciones del dispositivo es 1-255. Si **Tuner** está seleccionado en **Protocolo de comunicación**, la opción **Dirección del dispositivo** tiene el valor **1** y no se puede configurar.

   e. Pulse **OK** para guardar la configuración.



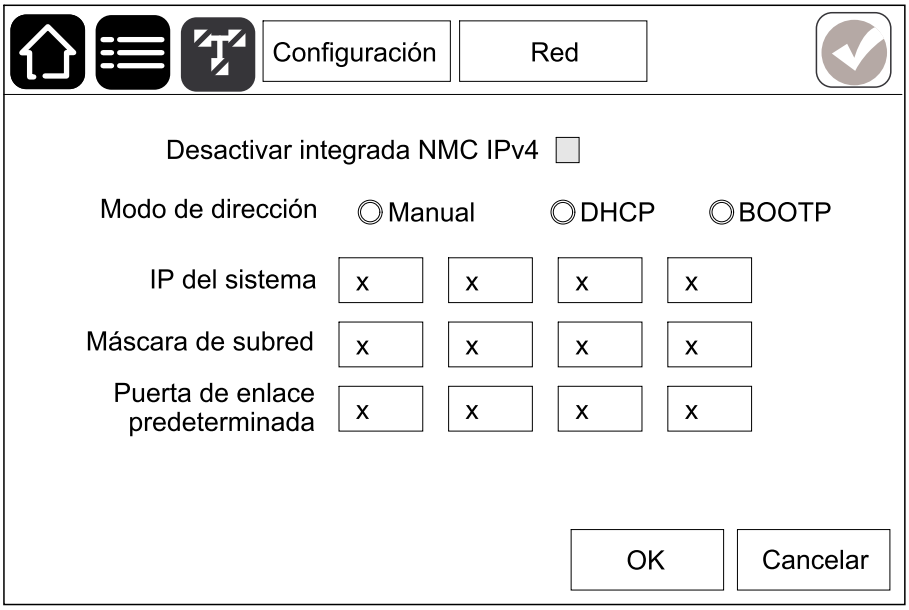
3. Pulse **NMC** para configurar las opciones de comunicación cuando el SAI reciba comunicación a través del puerto NMC.
   a. Desmarque la casilla de verificación de **Deshabilitar** para configurar **Modbus TCP**. Cuando la casilla de verificación está presente, no se puede realizar ninguna configuración y la función está deshabilitada.
   b. Seleccione **Puerto 502** o **Puerto [de 5000 a 32768]**.
   c. Pulse **OK** para guardar la configuración.



Configurar la red

La red se puede configurar para la tarjeta de administración de red (NMC) opcional e integrada.

1. Configure las opciones de IPv4 en la página para la NMC elegida:



   a. Desmarque la casilla de verificación de **Deshabilitar NMC integrada IPv4**/**Deshabilitar NMC opcional IPv4** para configurar **IPv4**. Cuando la casilla de verificación está presente, no se puede realizar ninguna configuración y la función está desactivada.

   b. Configure **Modo dirección** en **Manual**, **DHCP** o **BOOTP**. Para el modo de dirección manual, añada los valores.

   c. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar las preferencias de pantalla

1. En el menú principal, pulse **Configuración > General > Pantalla**.
   a. Configure **Iniciar protector de pantalla después de (minutos)**. Al cabo de los minutos de inactividad configurados, entrará en acción el protector de pantalla.
   b. Pulse - o + para configurar el brillo de la pantalla.
   c. Configure el **Sonido de alarma** en **Habilitar** o **Deshabilitar**. Esta opción habilitará o silenciará todos los sonidos de alarma.
   d. Configure el **Sonido de pantalla táctil** en **Habilitar** o **Deshabilitar**. Esta opción habilitará o silenciará todos los sonidos de la pantalla, a excepción de los sonidos de alarma.
   e. Pulse dos veces el botón **Calibración** para calibrar la pantalla.
2. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Configurar la fecha y la hora

1. En el menú principal, pulse **Configuración > General > Fecha y hora**.
2. Configure los valores de **Año**, **Mes**, **Día**, **Hora**, **Minuto** y **Segundo**.
3. Pulse **OK** para guardar la configuración.

Registrar el SAI

1. En el menú principal, pulse **Configuración > General > Código de registro**.
2. Póngase en contacto con el servicio de asistencia al cliente de Schneider Electric para obtener su código de registro. Introduzca su código de registro en la pantalla.
3. Pulse **OK** para guardar la configuración.

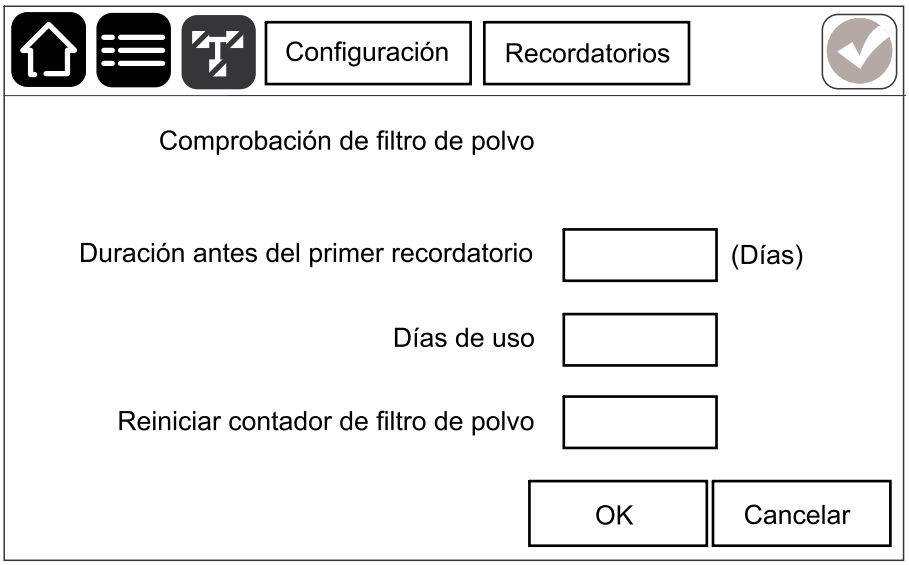
Configurar el recordatorio del filtro de polvo

Cuando haya sustituido el filtro de polvo, restablezca el recordatorio.

1. En el menú principal, pulse **Configuración > Recordatorios**.
   a. Configure el intervalo de recordatorio en el campo **Duración antes del primer recordatorio** según el entorno de la sala de instalación. El valor predeterminado es 360 días.

      En **Días de uso**, puede ver los días que se ha utilizado el filtro.

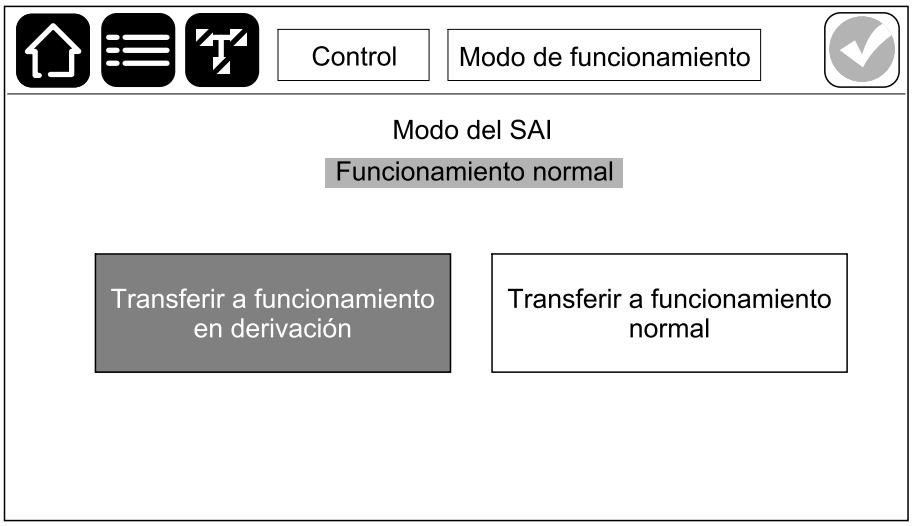
   b. Pulse **OK** para guardar la configuración.



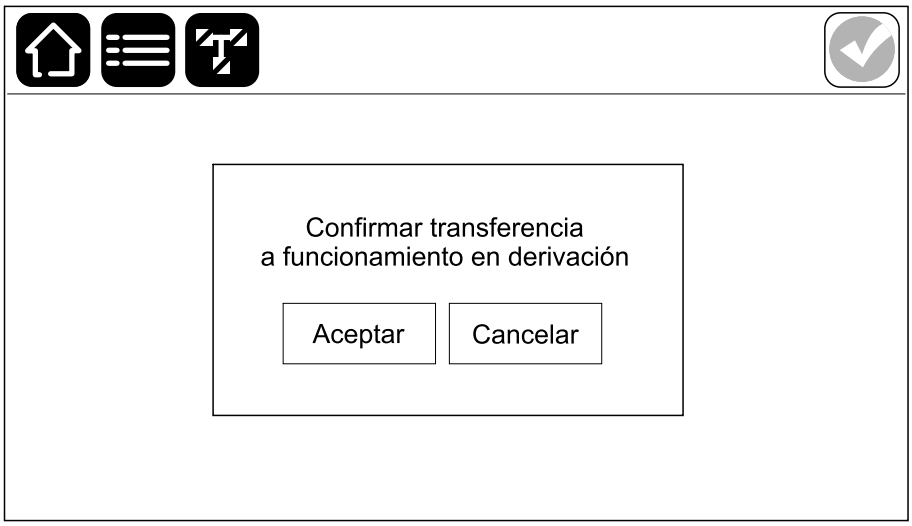
Procedimientos de funcionamiento

Transferir el SAI de funcionamiento normal a funcionamiento en derivación estática

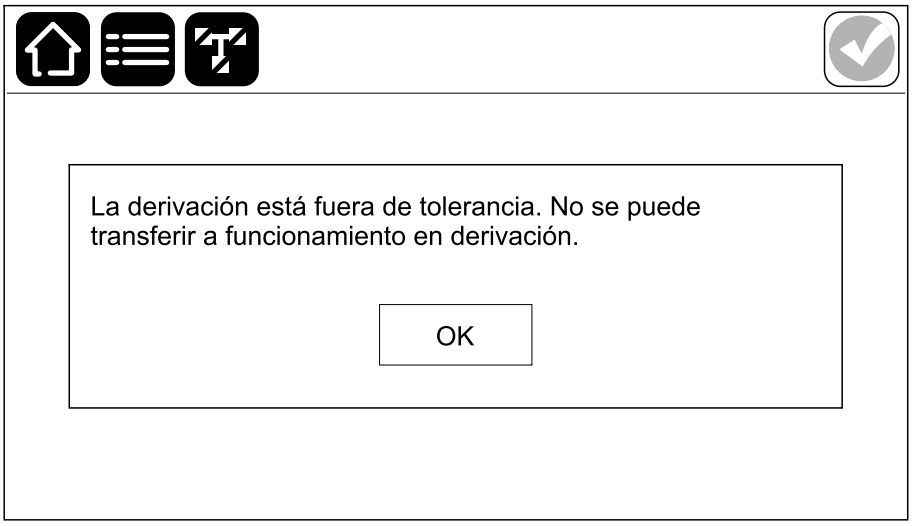
1. En el menú principal, pulse **Control > Modo de funcionamiento > Transferir a funcionamiento en derivación**.



2. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.



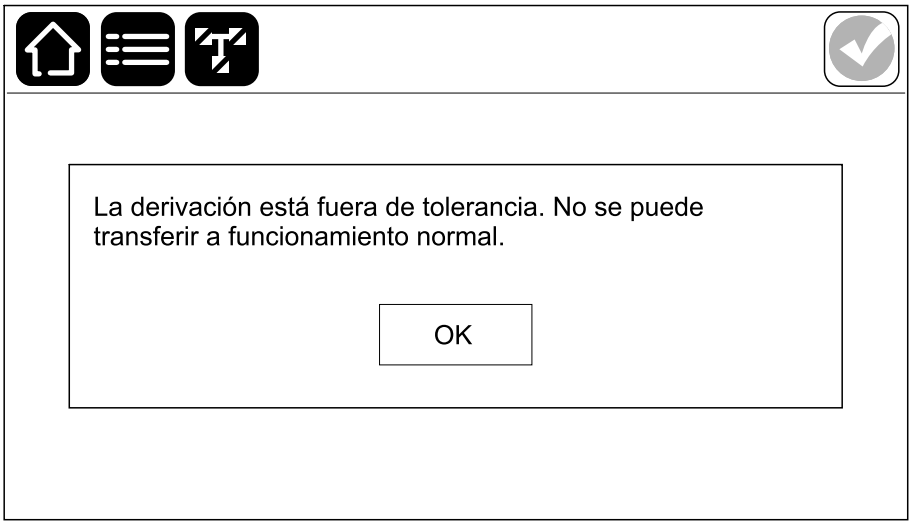
3. Si la derivación está fuera de tolerancia, aparecerá una advertencia en la pantalla.



NOTA: Transferir al modo de funcionamiento en derivación no está permitido. Aun así, si desea transferir al modo de funcionamiento en derivación, consulte Apagar el inversor, página 42.

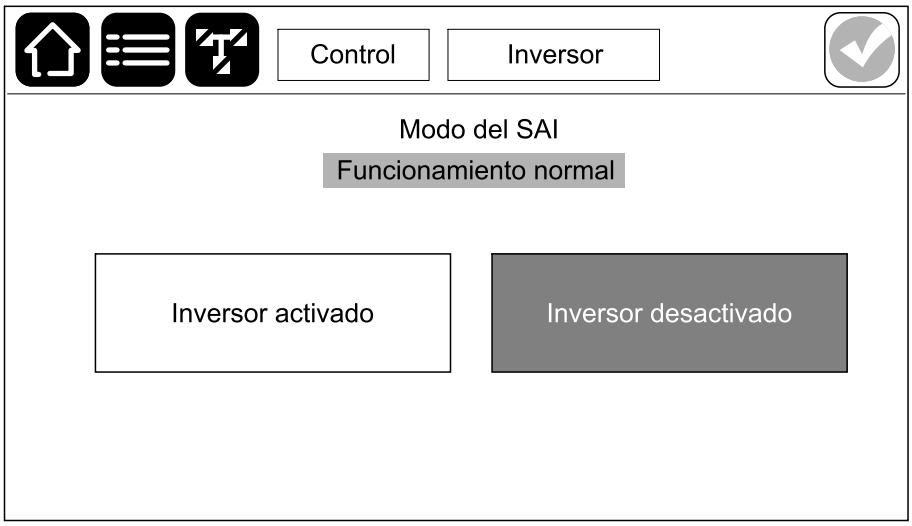
Transferir el SAI de funcionamiento en derivación estática a funcionamiento normal

1. En el menú principal, pulse **Control > Modo de funcionamiento > Transferir a funcionamiento normal**.
2. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.
3. Si la derivación está fuera de tolerancia, aparecerá una advertencia en la pantalla.

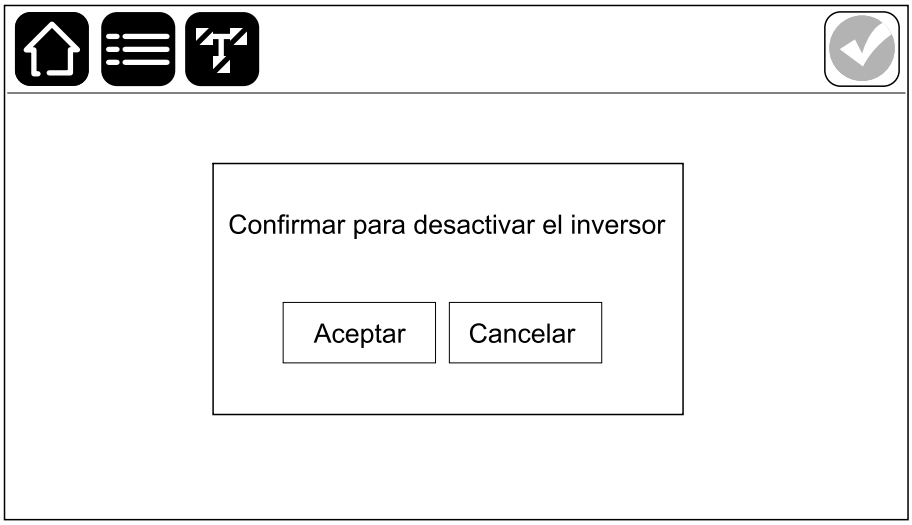


Apagar el inversor

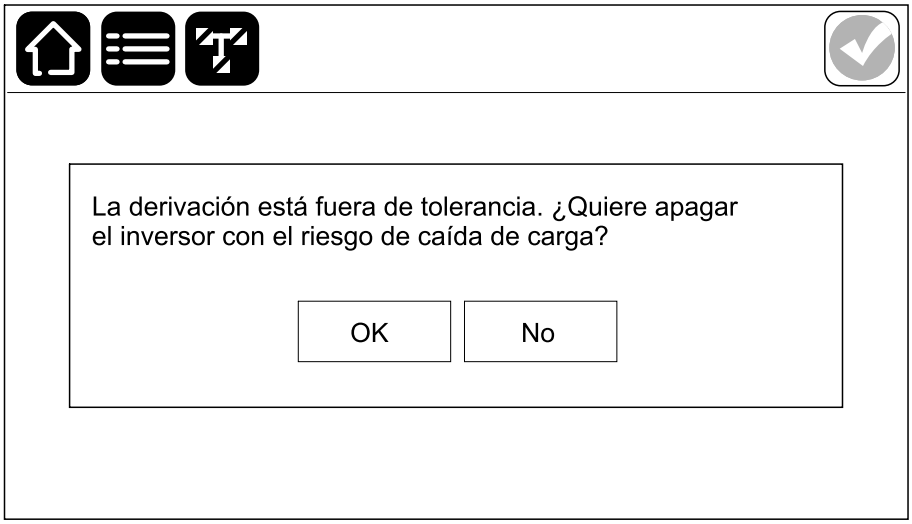
1. En el menú principal, pulse **Control > Inversor > Inversor apagado**.



2. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.



3. Si la derivación está fuera de tolerancia, aparecerá una advertencia en la pantalla. Pulse **OK** para transferir con pausa o pulse **No** para permanecer en funcionamiento inversor.



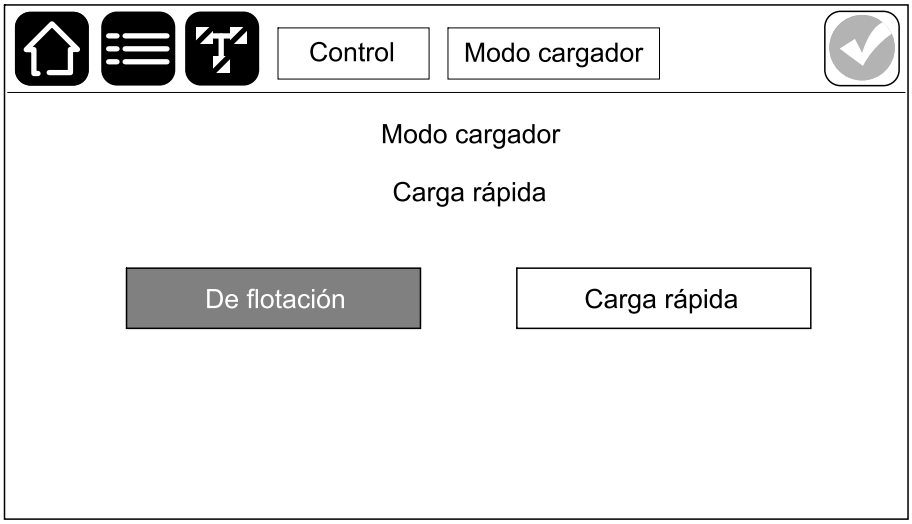
Encender el inversor

NOTA: Esta función solo está disponible si la habilita el Servicio.

1. En el menú principal, pulse **Control > Inversor > Inversor encendido**.
2. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.

Configurar el modo cargador

1. En el menú principal, pulse **Control > Modo cargador**.

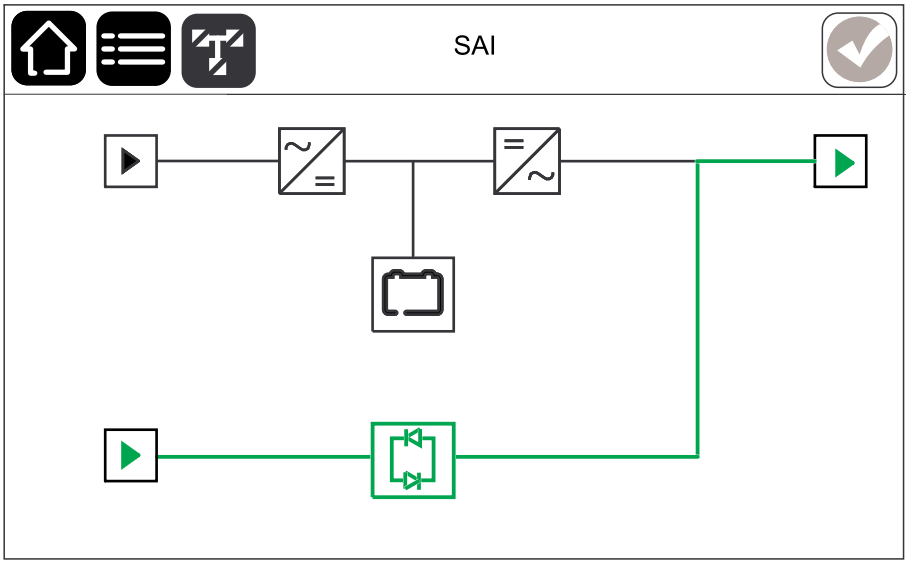


2. Pulse **Flotación** o **Carga rápida**.
3. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.

Puesta en marcha de un SAI unitario en funcionamiento normal

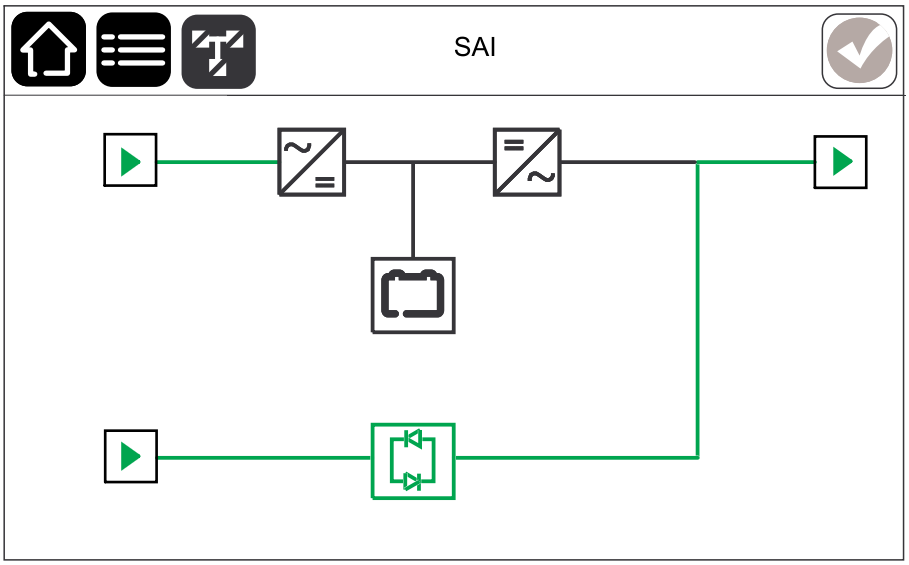
1. Compruebe que todos los dispositivos de desconexión estén en la posición OFF (abiertos).
2. Cierre el SSIB.

   La pantalla del SAI se enciende y se muestra la pantalla de inicio. Pasados unos 20 segundos, el SAI arranca en funcionamiento en derivación estática.

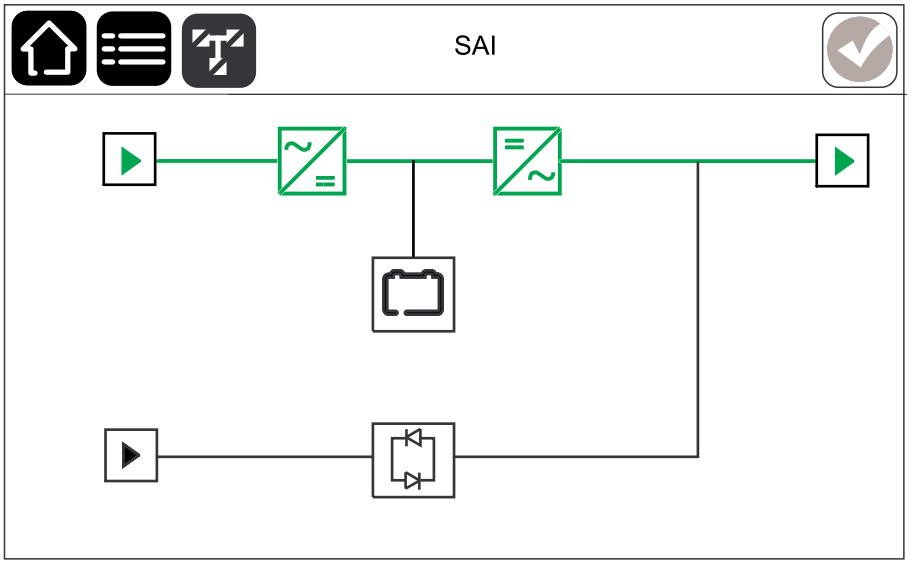


3. Cierre el UOB.
4. Cierre el UIB.

   Pasados unos 10 segundos, el rectificador arranca progresivamente.

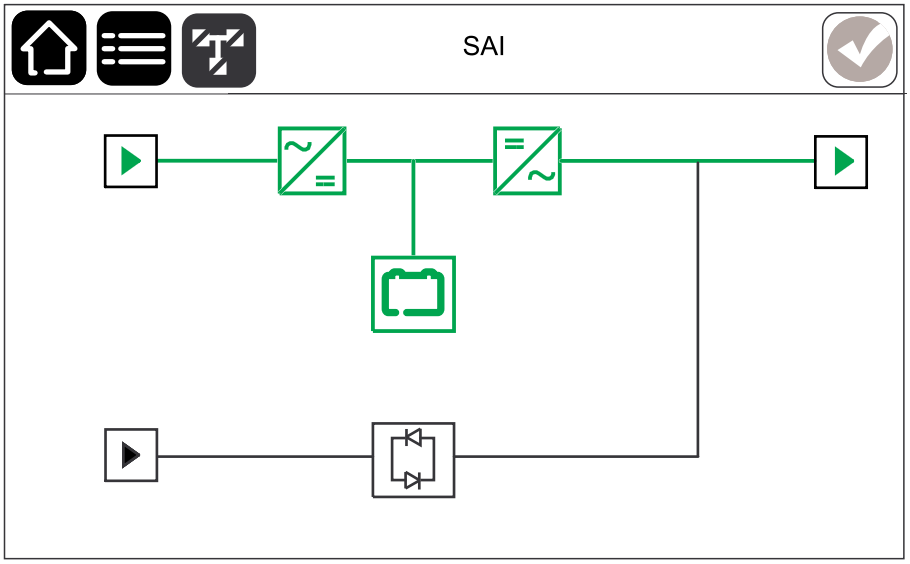


5. Pasados unos 100 segundos, el SAI se transfiere a funcionamiento normal.



6. Cierre el BB.

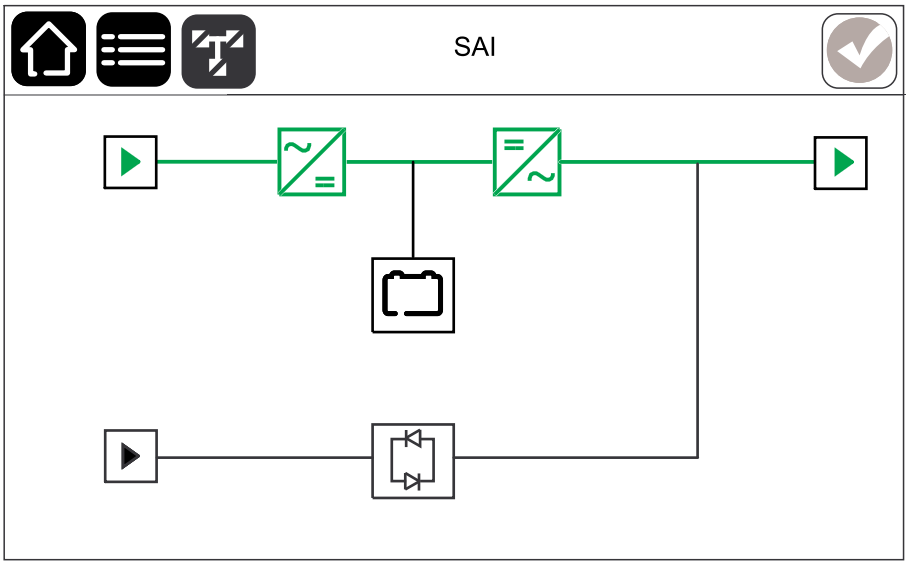
   Pasados unos 35 segundos, el diagrama sinóptico de la pantalla tendría que mostrarse como se indica a continuación.



Apagado de un SAI unitario

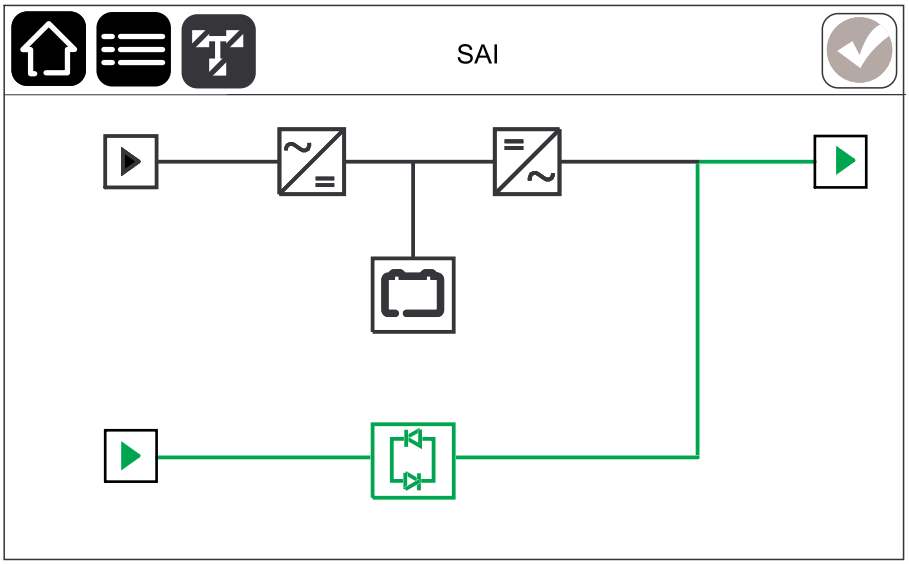
1. Abra el BB.

   Pasados unos 10 segundos, el diagrama sinóptico aparece en pantalla.



2. Abra el UIB.

   Pasado 1 segundo, el SAI se transfiere al modo de funcionamiento en derivación estática.



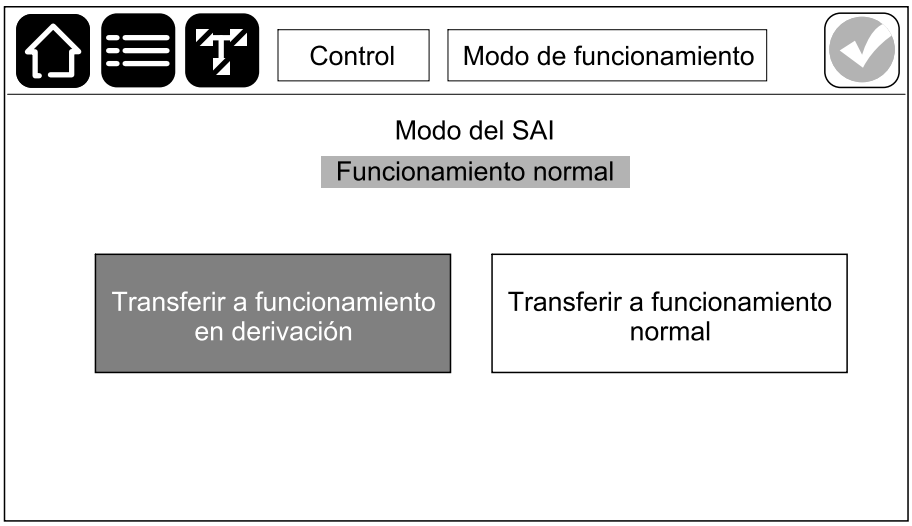
3. Abra el SSIB.

   La pantalla del SAI se apaga y el SAI se desconecta.

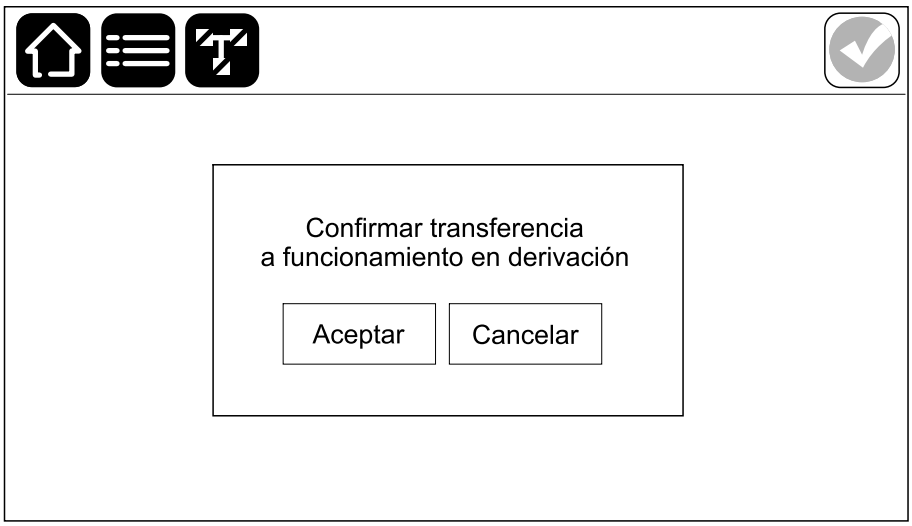
4. Abra el UOB.

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

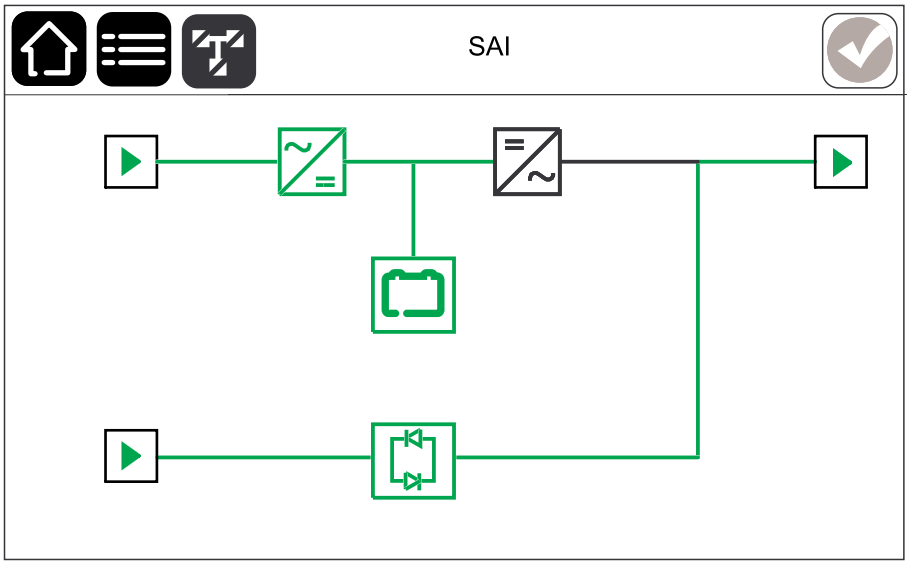
1. En el menú principal, pulse **Control > Modo de funcionamiento > Transferir a funcionamiento en derivación**.



2. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.

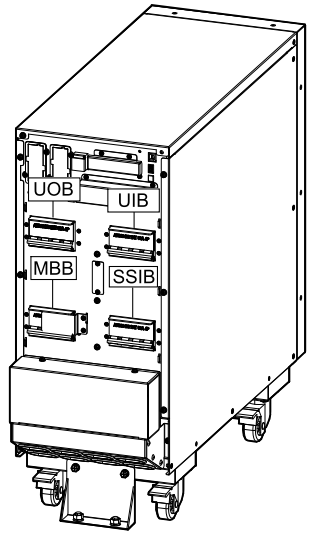


3. Compruebe que el SAI está en modo de funcionamiento en derivación en el diagrama sinóptico.

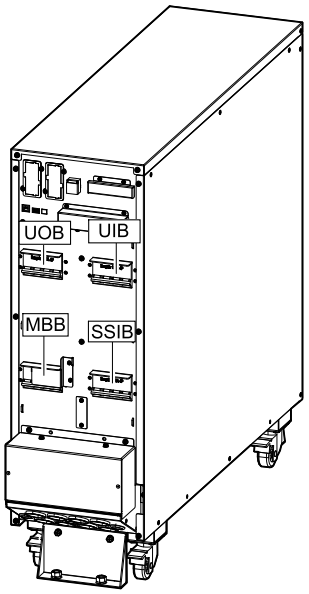


4. Retire la cubierta del MBB.
5. Cierre el MBB.
6. Abra el UOB.
7. Abra el BB.
8. Abra el UIB.
9. Abra el SSIB.

Vista trasera del SAI de 10-20 kVA



Vista trasera del SAI de 30-40 kVA



Transferir un SAI unitario de funcionamiento en derivación de mantenimiento a funcionamiento normal

NOTA: Este procedimiento solo utiliza dispositivos de desconexión internos.

1. Compruebe lo siguiente:
   - El UIB, el SSIB y el UOB para este SAI están en la posición OFF (abiertos).
   - El BB para este SAI está en la posición OFF (abierto).
   - El MBB para este SAI está en la posición ON (cerrado).
   - Se ha retirado la tapa del MBB en este SAI.
2. Cierre el SSIB para este SAI.
3. Cierre el UOB en este SAI y el SAI operará en funcionamiento en derivación.
4. Abra el MBB para este SAI.
5. Vuelva a colocar la tapa del MBB para este SAI.
6. Cierre el UIB para este SAI.
7. Cierre el BB en este SAI.
8. En este SAI, en el menú principal, pulse **Mantenimiento > Borrar alarma**. Pasados unos 100 segundos, el SAI se transfiere a funcionamiento normal.

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

1. En la pantalla de cualquiera de los SAI del sistema en paralelo, en el menú principal, pulse **Control > Modo de funcionamiento > Transferir a funcionamiento en derivación**.
2. Cierre el MBB Ext.

   La carga ahora se alimenta mediante el MBB Ext.
3. Abra el SIB.
4. Abra todos los BB en todos los SAI.
5. Abra los MIB y BIB en todos los SAI.
6. Abra todos los UOB Ext. en todos los SAI.
7. Abra el UIB, el SSIB y el UOB en cada SAI.

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

1. Compruebe lo siguiente:
   - El UIB, el SSIB, el UOB y el MBB de todos los SAI están en la posición OFF (abiertos).
   - El UOB Ext., el MIB, el BIB y los BB de todos los SAI están en la posición OFF (abiertos).
2. Cierre el SSIB, el UIB y el UOB en todos los SAI.
3. Cierre el UOB Ext. en todos los SAI.
4. Cierre el SIB.
5. Cierre el BIB en todos los SAI. Pasados unos 20 segundos, el SAI arranca en funcionamiento en derivación estática.
6. Abra el MBB Ext.

   NOTA: Si el sistema en paralelo tiene contactos de entrada con señal de contacto MBB NO o MBB NC, en la pantalla de cualquiera de los SAI del sistema en paralelo, en el menú principal, pulse **Mantenimiento > Borrar alarma**.
7. Cierre el MIB y los BB en todos los SAI. Pasados unos 100 segundos, el sistema se transfiere a funcionamiento normal.

Aislamiento de un SAI unitario en un sistema en paralelo

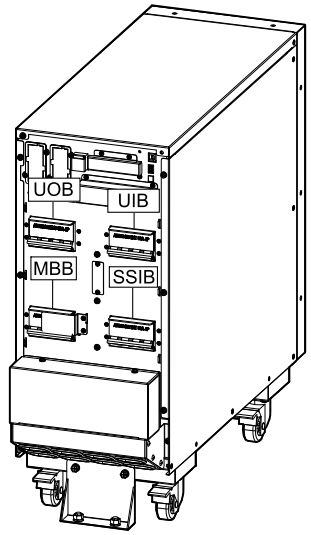
Use este procedimiento para apagar un SAI en un sistema en paralelo en funcionamiento.

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

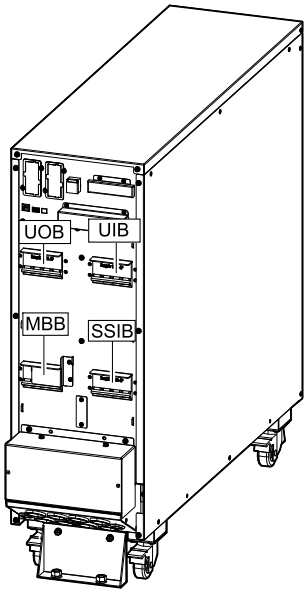
NOTA: A continuación se muestra un procedimiento de apagado genérico. Es posible que no todos los dispositivos de desconexión mencionados estén presentes en su sistema.

1. En este SAI, seleccione **Control > Inversor > Inversor apagado**. Pulse **OK** en la pantalla de confirmación.
2. Abra el UOB para este SAI.
3. Abra el SSIB para este SAI.
4. Abra el BB para este SAI.
5. Abra el UIB para este SAI.
6. Abra el MIB (si está presente), el BIB (si está presente) y el UOB Ext. (si está presente) en este SAI.

Vista trasera del SAI de 10-20 kVA



Vista trasera del SAI de 30-40 kVA



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

Utilice este procedimiento para poner en marcha y añadir un SAI a un sistema en paralelo en funcionamiento.

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

1. En el nuevo SAI, compruebe que UIB, SSIB y UOB estén en la posición ON (cerrados).
2. Cierre el UOB Ext.
3. Cierre el MIB y el BIB para este SAI.
4. Cierre el BB en este SAI.
5. Verifique que el reparto de carga sea correcto entre las unidades SAI en paralelo.

Ver los registros

1. En el menú principal, pulse **Registros**. El registro muestra los últimos 2000 eventos. Los más recientes figuran en la parte superior de la lista.
   a. Pulse los botones de flecha para ir a la página anterior o a la siguiente.
   b. Pulse los botones de flecha doble para ir a la primera página o a la última.

Ver la información de estado del sistema

1. En el menú principal, pulse **Estado**.

a. Pulse **Entrada** para ver el estado.

Entrada

Tensión F-F (fase a fase)	La tensión de entrada fase-a-fase actual.
Tensión F-N (fase a neutro)(3)	La tensión de entrada actual entre fase-neutro, en voltios (V).
Corriente	La corriente de entrada actual de la alimentación de red eléctrica AC por fase, en amperios (A).
Frecuencia	La frecuencia de entrada actual en hercios (Hz).
Factor de potencia	La relación entre la potencia activa y la potencia aparente.

b. Pulse **Salida** para ver el estado.

Salida

Tensión F-F (fase a fase)	La tensión de salida entre fase-fase en el inversor, en voltios (V).
Tensión F-N (fase a neutro)(3)	La tensión de salida entre fase-neutro en el inversor, en voltios (V).
Corriente	La corriente de salida actual de cada fase, en amperios (A).
Frecuencia	La frecuencia de salida actual en hercios (Hz).
Factor de potencia	El factor de potencia de salida actual de cada fase. Factor de potencia es la relación entre la potencia activa y la potencia aparente.
Potencia	La potencia activa (o potencia real) de salida actual de cada fase en kilovatios (kW). Potencia activa es la parte del flujo de energía eléctrica que, promediada durante un ciclo completo de la forma de onda AC, produce una transferencia neta de energía en una dirección.
Carga	El porcentaje de la capacidad del SAI utilizado actualmente en todas las fases. Se muestra la fase con el porcentaje de carga de la fase más alta.

c. Pulse **Derivación** para ver el estado.

(3) Solo se aplica a sistemas con conexión de neutro.

Derivación

Tensión F-F (fase a fase)	La tensión de derivación actual fase-a-fase (V).
Tensión F-N (fase a neutro)(4)	La tensión de derivación actual fase-a-neutro (V).
Corriente	La corriente de derivación actual de cada fase, en amperios (A).
Frecuencia	La frecuencia de derivación actual en hercios (Hz).
Factor de potencia	El factor de potencia de derivación actual de cada fase. Factor de potencia es la relación entre la potencia activa y la potencia aparente.

d. Pulse **Batería** para ver el estado.

Batería

Medidas	La potencia DC actual que se está extrayendo de la batería, en kilovatios (kW).
	La tensión de batería actual (VDC).
	La corriente de batería actual, en amperios (A). Una corriente positiva indica que la batería se está cargando; una corriente negativa indica que la batería se está descargando.
	Temperatura de batería en grados Celsius mediante sensores de temperatura conectados.
	El estado de la batería (**Desconectar** o **Conectar**).
Batería	La cantidad de tiempo antes de que las baterías alcancen el nivel de apagado de batería baja. También muestra el nivel de carga de la batería como porcentaje de capacidad a plena carga.
	La carga de batería actual (Ah).
Cargador	El modo de funcionamiento del cargador (**Reposo**, **Carga flotac**, **Aumento carga**, **Descargar**).

e. Pulse **Temperatura** para ver el estado.

Temperatura

Temperatura ambiente	La temperatura ambiente en grados Celsius.
Temperatura de la batería	Temperatura de batería en grados Celsius de los sensores de temperatura de batería conectados.

(4) Solo se aplica a sistemas con conexión de neutro.

Mantenimiento

Equipo de protección individual (EPI) recomendado

Para todos los procedimientos en los que se abra la puerta frontal más externa de la unidad, Schneider Electric recomienda como mínimo el siguiente equipo de protección individual (EPI):

- Ropa de algodón no inflamable
- Protección ocular (por ejemplo, gafas)
- Calzado de seguridad
- Cualquier equipo de protección individual exigido o recomendado por la normativa local o nacional

⚠ATENCIÓN

RIESGO DE LESIONES PERSONALES

Efectúe siempre una evaluación de riesgos antes de utilizar o de realizar el mantenimiento de este equipo. Utilice un equipo de protección individual adecuado.

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

Conexión del kit de sensor de temperatura (opcional)

NOTA: Utilice el kit de sensor de temperatura opcional (E3SOPT003) para este procedimiento.

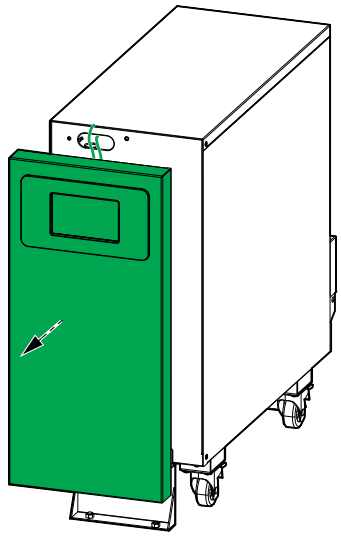
1. Conecte el kit de sensor de temperatura al terminal J3-5/6 (para la medición de la temperatura ambiente) o J4-1/2 (para la medición de la temperatura de la batería) en los contactos secos. Consulte el manual de instalación del SAI para obtener más información.
2. Para consultar las mediciones de temperatura, pulse **Estado > Temperatura**.

Sustituir el filtro de polvo

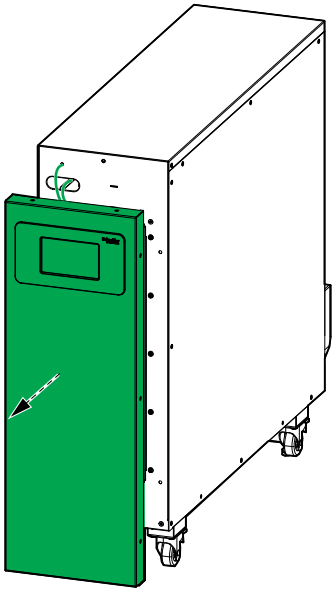
1. Retire el panel frontal del SAI.

   NOTA: Procure no desconectar los cables que hay en la parte trasera del panel frontal.

SAI de 10-20 kVA

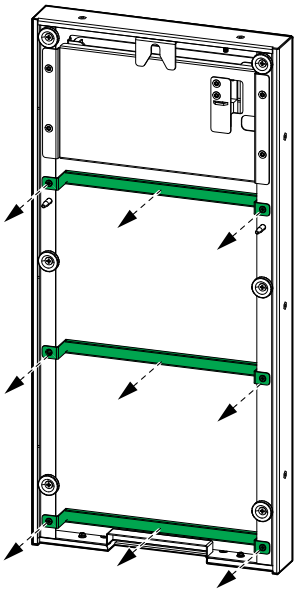


SAI de 30-40 kVA

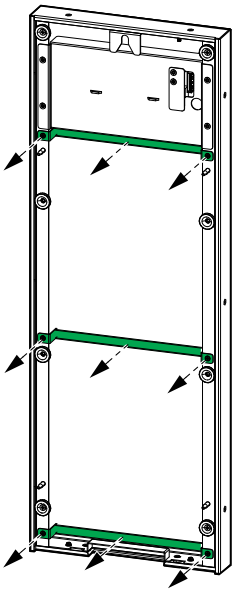


2. Afloje los tornillos y retire los tres soportes.

SAI de 10-20 kVA

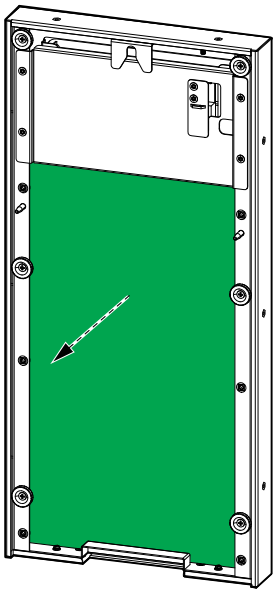


SAI de 30-40 kVA

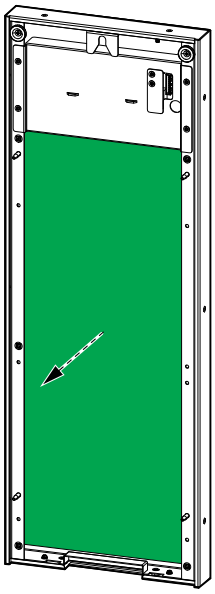


3. Retire el filtro de polvo del panel frontal.

SAI de 10-20 kVA



SAI de 30-40 kVA



4. Instale el nuevo filtro de polvo en el panel frontal.
5. Vuelva a colocar los soportes y fíjelos con los tornillos.
6. Vuelva a colocar el panel frontal.
7. Reinicie el contador del filtro de polvo; consulte Configurar el recordatorio del filtro de polvo, página 39.

Determinar si necesita un componente de recambio

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

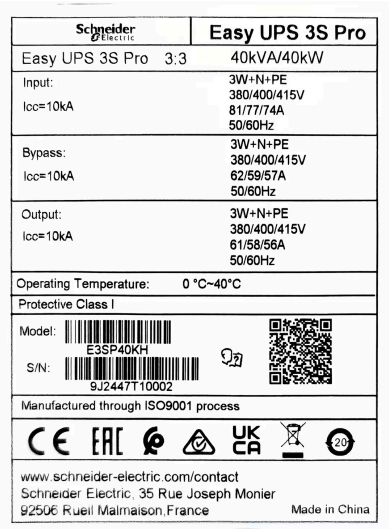
1. En caso de que exista una condición de alarma, verifique la lista de alarmas y anote la información para suministrársela al representante.
2. Anote el número de serie de la unidad de forma que pueda acceder al mismo fácilmente cuando se ponga en contacto con Schneider Electric.
3. Si es posible, al 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.
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, el coste se cobrará.
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.

Buscar los números de serie

1. En el menú principal, pulse **Acerca de**.
2. Anote el número de serie del armario del SAI y téngalo a mano cuando contacte con el servicio de atención al cliente.

   NOTA: Si la pantalla no está disponible, en la parte superior del SAI localice el número de serie del SAI en la etiqueta de identificación debajo de SERIAL:.

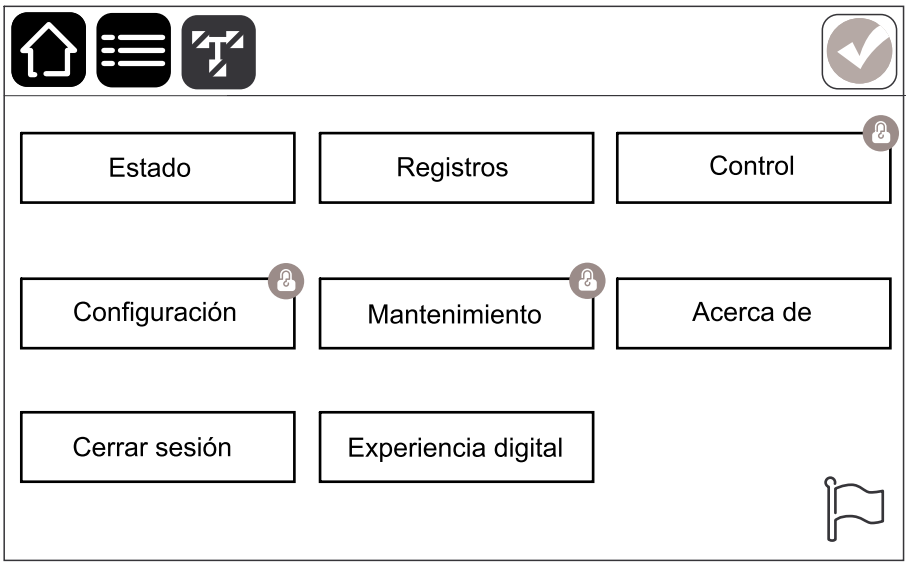
   Ejemplo de etiqueta de identificación para SAI



Encuentre más soporte con Experiencia digital

Busque aquí más asistencia digital sobre su producto.

1. En el menú principal, pulse **Experiencia digital**.



2. **Para obtener asistencia digital:** Escanee el código QR de la izquierda para descargar la aplicación mySchneider en su dispositivo móvil.
Para la documentación digital del producto: Escanee el código de la derecha para obtener la documentación más reciente del producto.

Devolver componentes a Schneider Electric

Para devolver un componente que no funciona, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Schneider Electric.

Embale el componente con los materiales originales de envío y devuélvalo mediante transporte asegurado y con franqueo pagado. Su agente del servicio de atención al cliente le proporcionará la dirección de destino. Si ya no tiene los materiales originales de envío, solicite unos nuevos al agente.

- Embale el componente correctamente para evitar que se dañe durante el transporte. Cuando embale un componente, no utilice bolitas de espuma de poliestireno ni otro material de embalaje suelto. El componente podría moverse y dañarse durante el transporte.
- En el paquete, introduzca una carta con su nombre, dirección, una copia de la factura de compra, una descripción del problema, un número de contacto y una confirmación para el pago (si procede).

  NOTA: Los daños ocasionados por el envío no están cubiertos por la garantía.

Solución de problemas

Mensajes de alarma

Texto en pantalla	Descripción	Acción correctiva
Comprobación de filtro de polvo necesaria	La vida útil del filtro de polvo ha terminado y hace falta comprobarlo.	Sustituya el filtro de polvo.
Aumento carga de batería	Las baterías se cargan con la tensión de carga rápida configurada.	
Batería conectada	Las baterías están conectadas.	
Batería descargándose	La carga está consumiendo más potencia de la que el SAI puede obtener de la entrada, lo que hace que el SAI necesite alimentación de las baterías.	Reduzca la carga. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Batería desconectada	Las baterías no están conectadas.	Conecte las baterías.
Fin descarga de batería	La capacidad de batería es inferior al valor mínimo aceptable.	Recargue las baterías.
Flotante carga de batería	Las baterías se cargan con la tensión de carga de flotación configurada.	
Reinicio registro batería	Restablezca el registro de la batería.	
Mant batería incompleto	No se ha superado la prueba de mantenimiento de batería.	
Mantenimiento de batería	La prueba de mantenimiento de batería ha comenzado.	
Mantenimiento batería OK	La prueba de mantenimiento de batería se ha completado correctamente.	
Sobretensión batería	La tensión de batería supera el límite.	Compruebe la tensión de batería.
Temperatura batería alta	La temperatura de la batería es demasiado alta.	Compruebe la temperatura de la batería.
Prueba de batería	La prueba de batería ha comenzado.	
Prueba batería incompleta	No se ha superado la prueba de batería.	
Prueba batería OK	La prueba de batería se ha completado correctamente.	
Tensión de batería baja	Tensión baja de la batería.	Compruebe la batería.
Cabl batería incorrecto	El cableado de la batería está incorrecto.	Verifique el cableado de la batería. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Batería/Carg no funciona	La batería o el cargador no están operativos.	Compruebe la batería. Compruebe el cargador. Póngase en contacto con Schneider Electric.
La frecuencia de derivación excede límites	La frecuencia de derivación sobrepasa el límite.	Compruebe el estado de la fuente de derivación. Póngase en contacto con Schneider Electric.

Texto en pantalla	Descripción	Acción correctiva
Deriv fuera de tolerancia	La tensión de derivación está fuera del margen de tolerancia.	Compruebe el estado de la fuente de derivación. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Sobrecarga de derivación	La carga está consumiendo más energía de la que puede suministrar la fuente de derivación.	Reduzca la carga. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Espera sobrecarga deriv	El SAI ya no puede sostener una situación de **Sobrecarga de derivación**.	Reduzca la carga. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Secuenc deriv incorrecta	La rotación de fases en la derivación es incorrecta.	Compruebe el estado de la fuente de derivación. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Derivación no disponible	La fuente de derivación no está disponible.	Compruebe el estado de la fuente de derivación. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Alarma borrada	Borre la alarma.	
Registro borrado	Borre el registro.	
Tensión baja de bus DC	Tensión baja en el bus DC.	
Sobretensión bus CC	Sobretensión en el bus DC.	
El contacto de entrada seco apaga el cargador	El contacto de entrada seco apaga el cargador	
EPO	Se activa el dispositivo de apagado de emergencia (EPO).	Desactive el dispositivo de apagado de emergencia (EPO).
Ventilador no funciona	El SAI tiene uno o más ventiladores no operativos.	Compruebe los ventiladores. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Versión de firmware incompatible	La versión de firmware del inversor se ha detectado como incompatible con versión de firmware del rectificador.	Compruebe si la versión del firmware del inversor y del rectificador es la más reciente. Actualice el firmware del inversor o del rectificador.
Modo convertidor de frecuenc.	El SAI está en modo convertidor de frecuencia.	
Entrada de generador	El generador alimenta el SAI.	
Número en paralelo incoherente	El número configurado de unidades en paralelo no coincide con el número real de unidades del sistema en paralelo.	Compruébelo y configure el número de unidades en paralelo.
Configuración en paralelo incoherente	La configuración en paralelo es incorrecta.	Compruebe si hay opciones de configuración en paralelo incoherentes en **Configurar > Potencia**y **Configurar > Salida**. Configúrelas correctamente. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Temperatura ent alta	La temperatura de la entrada de aire es demasiado alta.	Compruebe el estado de la entrada de aire. Baje la temperatura de la sala.
Sensor de temperatura de entrada no operativo	No hay sensor de temperatura de entrada.	Compruebe el estado del sensor de temperatura de entrada de aire.
Corriente entr no balanc	La corriente de entrada está desequilibrada.	Compruebe el estado de la fuente de entrada. Póngase en contacto con Schneider Electric.

Texto en pantalla	Descripción	Acción correctiva
Conex entr neutro no disp	El neutro de entrada no está disponible.	Compruebe el estado del neutro de entrada. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Espera sobreint corriente	El SAI ya no puede mantener una situación de **Sobreintensidad de corriente**.	Compruebe el estado de la fuente de entrada. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Alta temper inversor	La temperatura del inversor es demasiado alta.	Compruebe el estado del inversor. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Inversor IGBT no funciona	El IGBT de inversor no está operativo.	Compruebe el estado del IGBT de inversor. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Inversor no funciona	El inversor no está operativo.	Compruebe el estado del inversor. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Apagado de inversor	El inversor se está apagando.	
CAN de datos de inversor incorrecto	CAN datos de inversor está incorrecto.	
Firmware de inversor incompatible	El firmware del inversor es incompatible con el SAI.	
Firmware del inversor actualizado	El firmware del inversor se ha actualizado.	
CAN de ES de inversor incorrecto	CAN de ES de inversor está incorrecto.	
Sobrecarga de inversor	El inversor está sobrecargado.	Compruebe el estado del inversor. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Espera sobrecarga invers	El SAI ya no puede mantener una situación de **Sobrecarga de salida**.	Compruebe el estado del inversor. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Protección de inversor	El SAI ha activado la protección de inversor.	Compruebe la tensión o la corriente del inversor.
Funcionamiento en deriv	El SAI está en funcionamiento en derivación estática y la fuente de derivación alimenta la carga.	
Carga desconectada	La carga se ha desconectado o el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB) está abierto.	Compruebe la carga. Cierre el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB).
Funcionamiento en inv	El SAI está en modo funcionamiento inversor y el SAI alimenta la carga.	
Apagado por batería baja	El SAI se apaga debido al fin de descarga de la batería.	Recargue las baterías y reinicie el SAI. Si está configurado el modo de reinicio automático, el SAI se reiniciará automáticamente cuando se restablezca la red eléctrica.
Fuente de alimentación principal no disponible	La fuente de alimentación principal no está disponible	Compruebe la disponibilidad de la fuente de alimentación principal.
Carga rápida manual	El SAI está en modo de carga rápida manual.	
Salida manual de derivación	El SAI sale del modo de funcionamiento en derivación manualmente.	

Texto en pantalla	Descripción	Acción correctiva
Carga de flotación manual	El SAI está en modo de carga de flotación manual.	
Transferencia manual a inversor	Transferencia manual a funcionamiento inversor.	
Transferencia manual a derivación	Transferencia manual a funcionamiento en derivación.	
Apagado manual	Apagado manual.	
MBB cerrado	El dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB) está cerrado y la carga se suministra con energía sin protección desde la fuente de derivación.	
MBB abierto	El dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento está abierto.	
ID de módulo duplicado	El ID de módulo está duplicado. El ID de módulo debe ser único.	Compruebe los ID de los módulos.
Potencia nominal fuera de tolerancia	La potencia nominal no coincide con el hardware del SAI.	Compruebe el estado de la fuente de entrada. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Temperatura de toma alta	La temperatura de salida del aire es demasiado alta.	Compruebe el estado de salida del aire. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Sensor de temperatura de salida no operativo	No hay sensor de temperatura de salida o el sensor de temperatura de salida está no operativo.	Compruebe el estado del sensor de temperatura de salida.
Relé de salida desconectado	Un relé de salida está desconectado.	Compruebe el estado de los relés de salida. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Cortocircuito de relé de salida	Un relé de salida tiene un cortocircuito.	Compruebe el estado de los relés. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Cortocircuito de salida	Hay un cortocircuito en la salida.	Compruebe el estado de la salida. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Detección de tensión de salida incorrecta	No se ha podido detectar la tensión de salida.	Compruebe la tensión de salida.
Cabl paralelo incorrecto	El cableado en paralelo está incorrecto.	Compruebe el estado de los cables en paralelo. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Potenc compart incorrecta	La distribución de potencia entre las unidades SAI es incorrecta.	Compruebe la distribución de carga entre las unidades SAI. Redistribuya la carga entre las unidades SAI. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Prohibir transferencia a inversor	Está prohibido transferir al funcionamiento inversor.	
Sincronización de PWM no disponible	La sincronización de PWM no está disponible.	Compruebe el estado de la sincronización de PWM. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Firmware del rectificador actualizado	El firmware del rectificador se ha actualizado.	

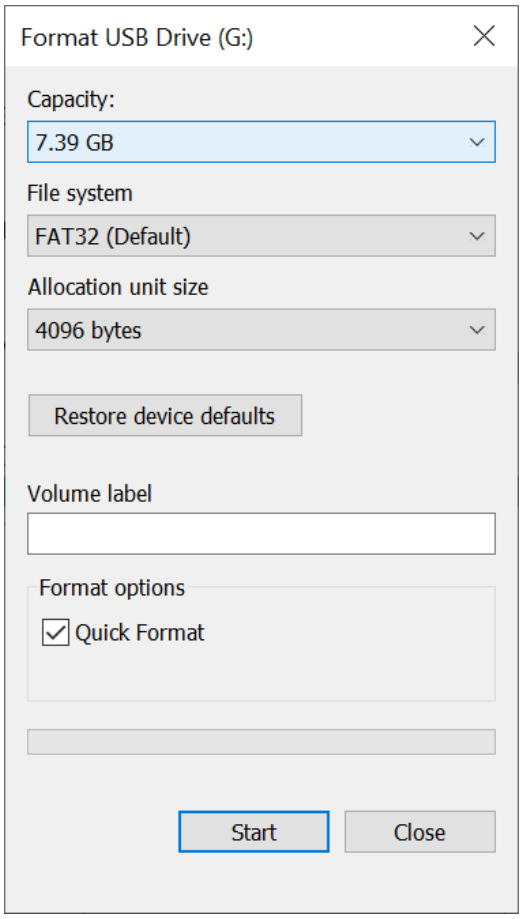
Texto en pantalla	Descripción	Acción correctiva
Arranque suave del rectificador incompleto	El arranque suave del rectificador está incompleto.	Compruebe el estado del rectificador. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Temper alta rectificador	La temperatura del rectificador es demasiado alta.	Compruebe el estado del rectificador. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Rectificador no funciona	El rectificador no está operativo.	Compruebe el estado del rectificador. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Sobrecarga de rectificador	El rectificador está sobrecargado.	Compruebe si el rectificador está sobrecargado. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Temperatura de sala alta	La temperatura de la sala es alta.	Baje la temperatura de la sala.
Guardar configuración	La configuración se ha modificado.	
Comunicación de SPI no operativa	Se ha perdido la comunicación de SPI entre el rectificador y el inversor.	Compruebe la comunicación de SPI entre el rectificador y el inversor.
Detener prueba	Detenga la prueba.	
Protección contra sobretensiones anormal	El SPD (dispositivo de protección contra sobretensiones) funciona de manera anómala.	Póngase en contacto con Schneider Electric.
Pulso de sincronización no disponible	El pulso de sincronización no está disponible. El SAI no puede sincronizar.	Compruebe el pulso de sincronización. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Sobrecarga del sistema	La carga está consumiendo más energía de la que puede suministrar el sistema SAI.	Reduzca la carga. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Config sistema incorrecta	La configuración del sistema es incorrecta.	Compruebe la configuración del sistema. Póngase en contacto con Schneider Electric.
Recom. comprobación téc.	Se recomienda llevar a cabo comprobaciones técnicas.	Póngase en contacto con Schneider Electric.
Condiciones de autocomprobación no cumplidas	Las condiciones de autocomprobación no se han cumplido.	
Transferencia a derivación no permitida	La transferencia a derivación no está permitida.	
Las transferencias exceden el límite	Se han producido demasiadas transferencias entre modos de funcionamiento durante un determinado período de tiempo.	Póngase en contacto con Schneider Electric.
La tensión de la red eléctrica excede el límite	La tensión de entrada transitoria detectada ha excedido el límite de seguridad especificado.	Ajuste la tensión de la fuente de alimentación principal al rango permitido.
Garantía caducada	La garantía ha caducado.	Póngase en contacto con Schneider Electric.

Exportar registros de eventos del SAI a un dispositivo USB

Condición:

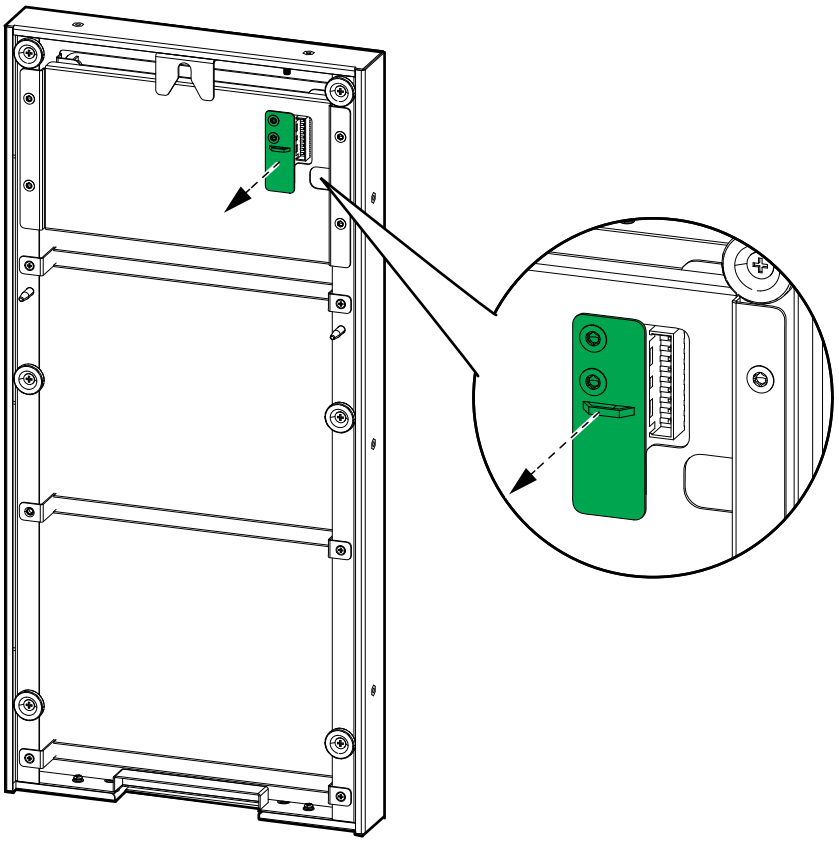
1. Inserte una unidad flash USB (preferiblemente inferior a 16 GB) en el ordenador, busque la unidad flash USB en la ventana **Este PC**, haga clic con el botón derecho y seleccione **Formatear**. A continuación, configure el sistema de archivos como FAT32 y 4096 bytes de tamaño de unidad de asignación, y seleccione **Formateo rápido > Iniciar**.

   NOTA: Se recomienda utilizar una unidad flash USB 2.0, ya que es posible que una unidad USB 3.0 no admita el formato FAT32.

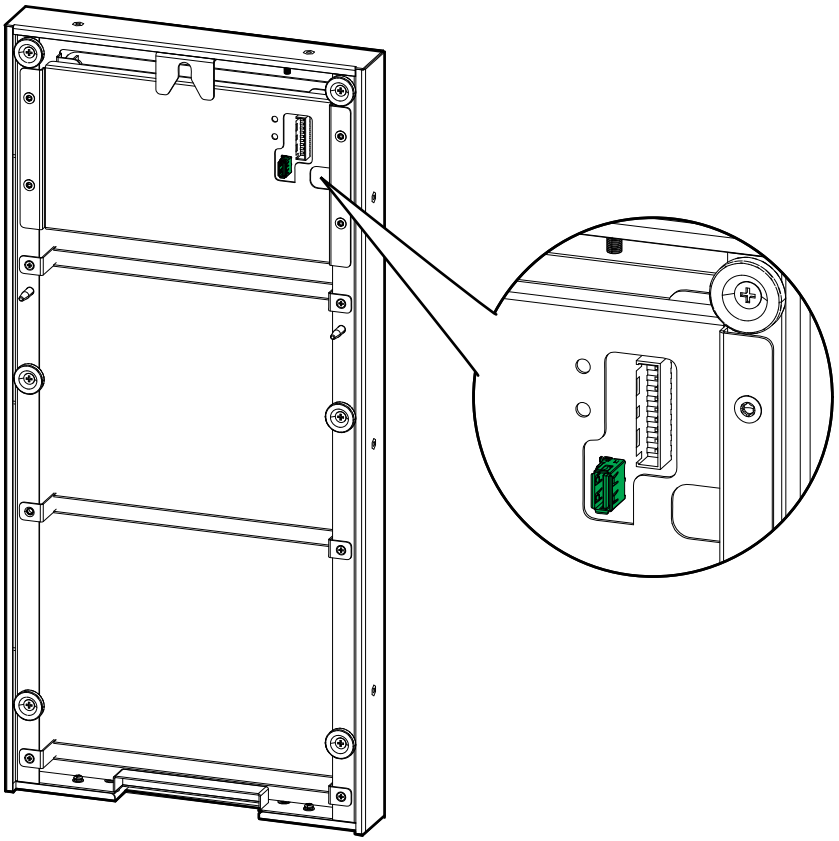


1. En el Menú principal, seleccione **Mantenimiento > Informe del SAI**.

2. Retire la tapa del puerto USB.



3. Inserte el dispositivo USB en el puerto USB del SAI.



4. En la pantalla, pulse **Exportar**. Cuando la pantalla muestre el mensaje **Confirmar exportación de registros de eventos del SAI**, pulse **OK** para iniciar el proceso de exportación.

   NOTA: No extraiga el dispositivo USB hasta que haya finalizado el proceso de exportación.

5. La pantalla mostrará el estado de finalización con el mensaje **Volcado de eventos correcto** o **Volcado de eventos incorrecto**. Pulse **OK** para continuar.
6. Envíe los registros de eventos del SAI al servicio de asistencia al cliente de Schneider Electric.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

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

© 2025 – 2025 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

990-66230A-006