

Galaxy VXL

SAI

Funcionamiento

500-1250 kW 380/400/415 V

Las actualizaciones más recientes están disponibles en el sitio web de Schneider Electric
3/2025



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 del SAI, los planos de presentación y otra documentación para su SAI:

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

Por ejemplo: <https://www.go2se.com/ref=GVXL0K1250HS>

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

Escanee el código para acceder al portal del manual en línea del Galaxy VXL:

IEC (380/400/415 V)



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

Aquí puede encontrar el manual de instalación de su SAI, el manual de funcionamiento 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 Galaxy VXL aquí:

Visite la página <https://www.se.com/ww/en/product-range/209756733> 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
Información general del sistema unitario	10
Información general del sistema en paralelo	11
Descripción general de la interfaz de usuario	12
Pantalla	12
Árbol de menús	15
Información general del controlador de nivel del sistema (SLC) y controlador de unidad (UC)	17
Modos de funcionamiento	18
Modos del SAI	18
Modos del sistema	21
Configuración	23
Configurar el idioma de la pantalla	23
Cambiar la contraseña	23
Configurar la entrada del SAI	24
Configurar la salida	26
Compensación de tensión del transformador de salida	27
Configurar la solución de batería	28
Configurar el modo de alta eficiencia	31
Ver la configuración para priorizar el funcionamiento con batería al activar el contacto de entrada	31
Configurar los dispositivos de desconexión	32
Configurar los contactos de entrada	34
Configurar los relés de salida	35
Configurar la red	37
Configurar Modbus	39
Establecer el nombre del SAI	41
Configurar la fecha y la hora	41
Configurar las preferencias de la pantalla	41
Configurar la tira de LED en la puerta frontal	41
Configurar el recordatorio del filtro de polvo	42
Procedimientos de funcionamiento	43
Transferir el SAI de funcionamiento normal a funcionamiento en derivación estática	43
Transferir el SAI de funcionamiento en derivación estática a funcionamiento normal	43
Apagar el inversor	44
Encender el inversor	44
Configurar el modo cargador	45
Apagar el sistema SAI en funcionamiento en derivación de mantenimiento	46

Apagar en funcionamiento en derivación de mantenimiento para un sistema SAI unitario con unidad de liberación de llave de solenoide (SKRU) instalada	46
Aislar un SAI unitario en el sistema en paralelo	47
Iniciar el sistema SAI desde funcionamiento en derivación de mantenimiento	48
Iniciar desde funcionamiento en derivación de mantenimiento para un sistema SAI unitario con unidad de liberación de llave de solenoide (SKRU) instalada	49
Iniciar y añadir un SAI a un sistema funcionando en paralelo	50
Acceso a la interfaz de administración de red configurada	51
Habilitar de protocolos HTTP/HTTPS	51
Habilitar de protocolos SNMP	52
Ver los registros.....	53
Ver la información de estado del sistema	54
Pruebas	58
Iniciar una prueba de calibración del tiempo de autonomía	58
Detener una prueba de calibración del tiempo de autonomía	59
Iniciar una prueba de batería	59
Detener una prueba de batería	60
Mantenimiento	61
Equipo de protección individual (EPI) recomendado.....	61
Conecte el sensor de temperatura o de humedad (opcional).....	61
Reemplazar los filtros de polvo (GVXLOPT007).....	62
Live Swap: añadir, retirar o sustituir un módulo de alimentación	64
Cómo determinar si necesita sustituir un componente	72
Solución de problemas	73
Iluminación de tira de LED para indicar el modo de funcionamiento del SAI	73
Iluminación LED de estado para indicar el modo de funcionamiento del SAI	74
LED de estado del módulo de alimentación	75
Exportar el informe del SAI a un dispositivo USB.....	76
Guardar la configuración del SAI en un dispositivo USB	77
Restaurar la configuración del SAI desde un dispositivo USB.....	78
Apagar el sistema SAI en funcionamiento en derivación de mantenimiento con una pantalla no operativa	79
Iniciar el sistema SAI desde funcionamiento en derivación de mantenimiento con una pantalla no operativa	79

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.

Recomendaciones de seguridad informática

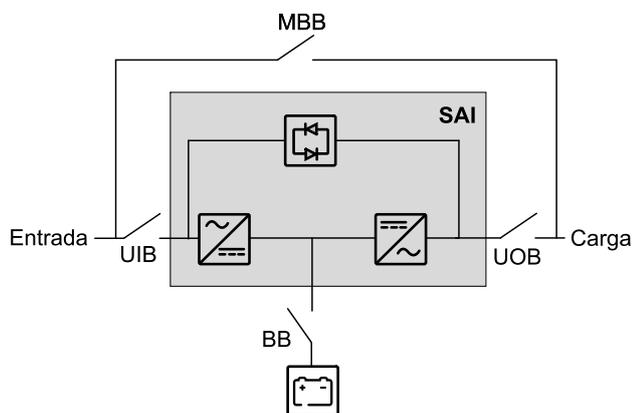
- Instale el SAI en una ubicación con acceso restringido.
- Autorice el acceso al SAI únicamente al personal de mantenimiento y servicio.
- Marque las áreas de acceso restringido con letreros de "Solo personal autorizado".
- Lleve un seguimiento del acceso a las áreas restringidas mediante un registro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

Información general del sistema unitario

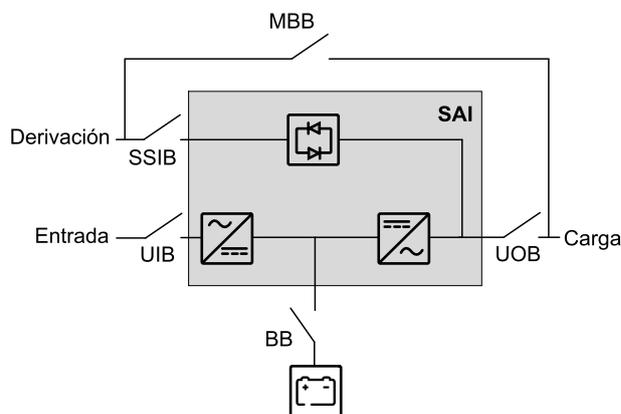
UIB	Dispositivo de desconexión de entrada de unidad
SSIB	Dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático
UOB	Dispositivo de desconexión de salida de unidad
BB	Dispositivo de desconexión de batería
MBB	Dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento

NOTA: En la bibliografía de Schneider Electric, "dispositivo de desconexión" se utiliza como término genérico que abarca los disyuntores y 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.

Sistema unitario: suministro de red simple principal



Sistema unitario: suministro de red doble



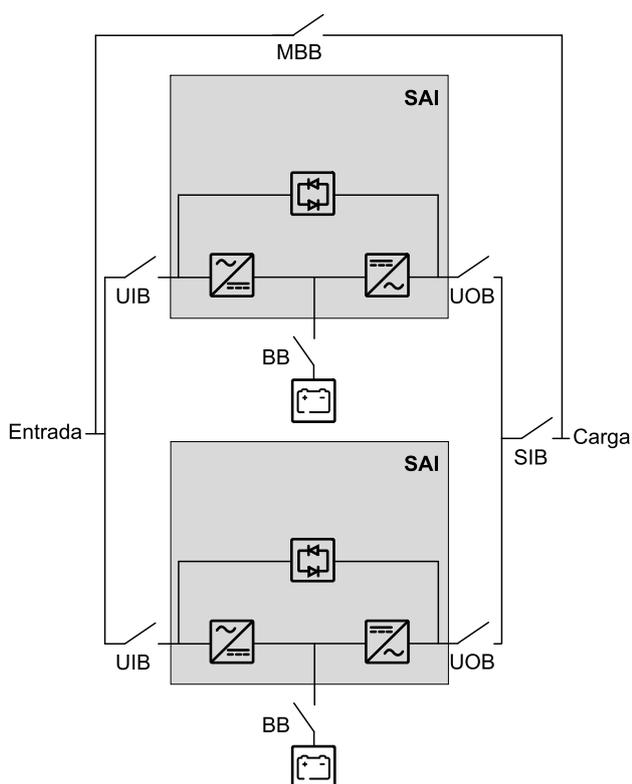
Información general del sistema en paralelo

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
SIB	Dispositivo de desconexión de aislamiento del sistema
BB	Dispositivo de desconexión de batería
MBB	Dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento

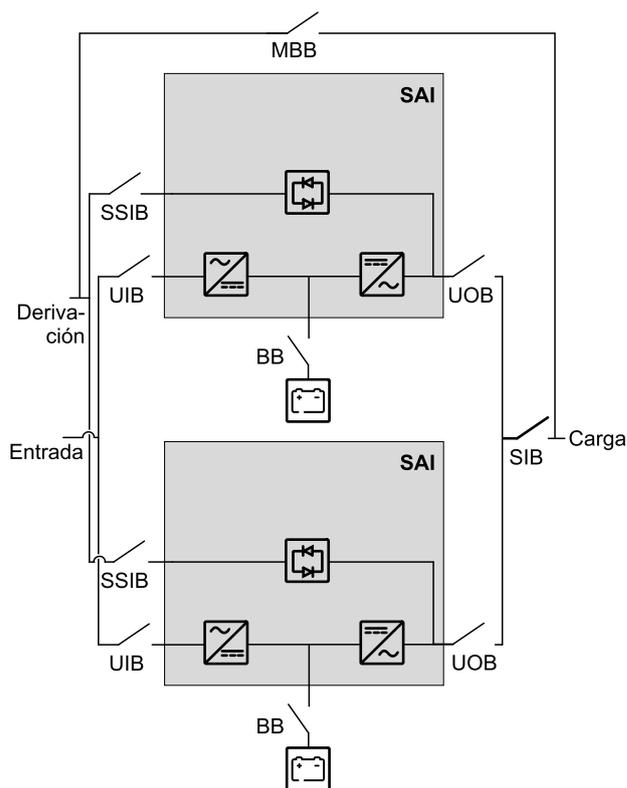
NOTA: En la bibliografía de Schneider Electric, "dispositivo de desconexión" se utiliza como término genérico que abarca los disyuntores y los interruptores, ya que su posición puede variar en función de la configuración. Los detalles sobre la configuración individual se encuentran en el esquema eléctrico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

Galaxy VXL admite hasta 4 SAI en paralelo para capacidad y hasta 4+1 SAI en paralelo para redundancia con UIB y SSIB individual.

Sistema en paralelo: suministro de red simple principal



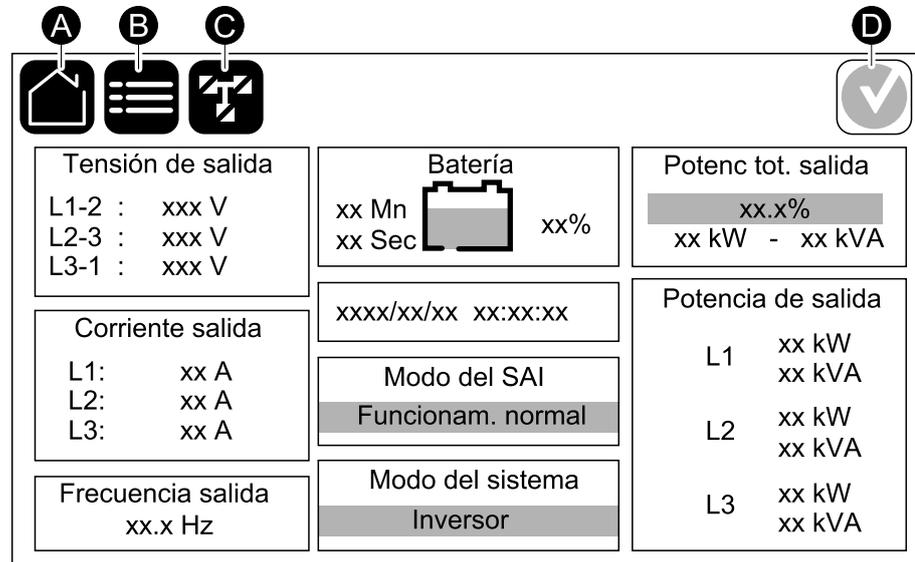
Sistema en paralelo: suministro de red doble



Descripción general de la interfaz de usuario

Pantalla

Información general de la pantalla de inicio



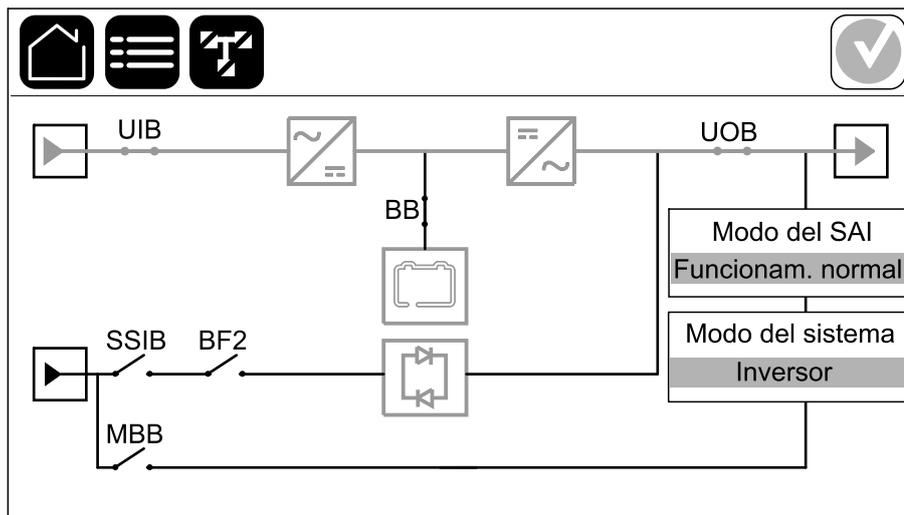
- A. Botón de inicio: pulse este botón en cualquier pantalla para volver a la pantalla de inicio.
- B. Botón del menú principal: pulse este botón en cualquier pantalla para acceder a los menús.
- C. Botón de diagrama sinóptico: pulse este botón en cualquier pantalla para acceder al diagrama sinóptico.
- D. Símbolo de estado de alarma: pulse este botón en cualquier pantalla para acceder al registro de alarmas activas.

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

Diagrama sinóptico

El diagrama sinóptico se adaptará a la configuración del sistema. Los diagramas sinópticos que aparecen aquí se proporcionan solo a modo de ejemplo.

Ejemplo de sistema SAI unitario: suministro de red doble

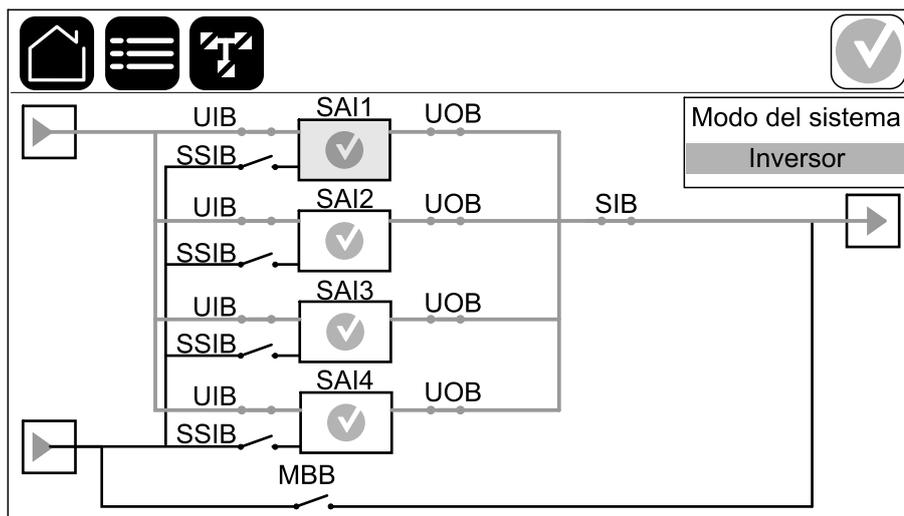


La línea de alimentación verde (gris en la ilustración) del diagrama sinóptico muestra el flujo de energía eléctrica a través del sistema SAI. Los módulos activos (inversor, rectificador, batería, conmutador de derivación estática, etc.) se enmarcan en color verde y los módulos inactivos se enmarcan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

NOTA: El diagrama sinóptico solo muestra un dispositivo de desconexión de batería (BB) aunque haya más dispositivos de desconexión de batería conectados y configurados para supervisión. Si uno o más de los dispositivos de desconexión de batería están en la posición cerrada, el BB del diagrama sinóptico se mostrará como cerrado. Si todos los dispositivos de desconexión de batería supervisados están en la posición abierta, el BB del diagrama sinóptico se mostrará como abierto.

En los diagramas sinópticos de sistemas en paralelo, pulse el SAI gris para ver el diagrama sinóptico en el nivel del SAI.

Ejemplo de sistema en paralelo – Suministro de red doble con UIB individual y SSIB



Símbolo 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.

Árbol de menús

- **Estado**
 - **Entrada**
 - **Salida**
 - **Derivación**
 - **Batería**
 - **Temperatura**
 - **Módulos alimentación**
 - **Paralelo¹**
- **Registros**
- **Control²**
 - **Modo funcionamiento**
 - **Transf. a funcionam. deriv.**
 - **Transf. a funcionam. normal**
 - **Inversor**
 - **Inversor activado**
 - **Inversor desact.**
 - **Cargador**
 - **Flotante**
 - **Carga rápida**
 - **Ecualización**
 - **Secuencias guiadas**
 - **Arrancar el sistema SAI**
 - **Iniciar un SAI en un sistema en paralelo¹**
 - **Apagar el sistema SAI**
 - **Apagar un SAI en un sistema en paralelo¹**

1. Este menú solo está disponible en un sistema en paralelo.

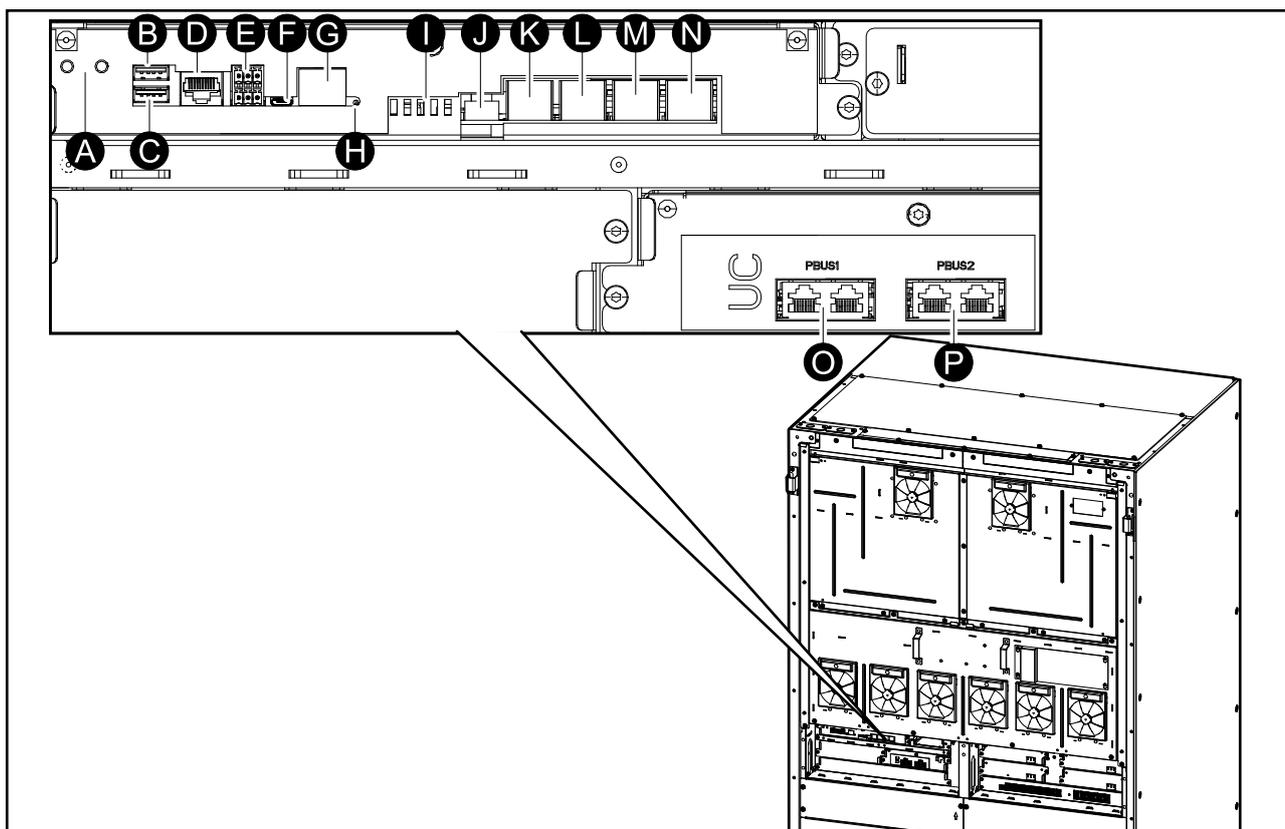
2. Para acceder a este menú, se debe iniciar sesión como administrador.

- **Configuración³**
 - **SAI**
 - **Salida**
 - **Batería**
 - **Estándar**
 - ◇ **Configuración gral.**
 - **Personalizada**
 - ◇ **Configuración gral.**
 - ◇ **Config. específica**
 - **Alta eficiencia**
 - **SAI interact. en red**
 - **Disyuntores**
 - **Contactos y relés**
 - **Red**
 - **Modbus**
 - **General**
 - **Nombre del SAI**
 - **Fecha y hora**
 - **Pantalla**
 - **Tira LED**
 - **Sistema**
 - **Reiniciar pantalla**
 - **Recordatorio**
 - **Guardar/Restablecer**
 - **Estado actualización**
- **Mantenimiento**
 - **Alarma sonora**
 - **LED de estado**
 - **Bombilla disyuntor**
 - **Tira LED**
 - **Batería³**
 - **Calibrac. autonomía³**
 - **Sustitución baterías³**
 - **Informe de SAI³**
- **Estadísticas**
 - **Ahorro electricidad**
 - **Configuración**
 - **Simulación**
- **Acerca de**
- **Cerrar sesión**
- **Botón de bandera: pulse este botón para establecer el idioma de la pantalla.**

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 o no mostrarse si no son relevantes para este sistema SAI en particular.

3. Para acceder a este menú, se debe iniciar sesión como administrador.

Información general del controlador de nivel del sistema (SLC) y controlador de unidad (UC)



- A. Botones ON/OFF del inversor
- B. Puerto USB 1⁴
- C. Puerto USB 2⁴
- D. E/S universal⁴
- E. Puerto de modbus⁴
- F. Puerto USB Micro-B⁴
- G. Puerto de red⁴
- H. Botón Restablecer⁴
- I. LED de estado⁵
- J. Fuente de alimentación de la pantalla
- K. Puerto de pantalla
- L. Puerto de servicio⁶
- M. Para uso futuro
- N. Para uso futuro
- O. Pbus 1⁷
- P. Pbus 2⁷

4. Tarjeta de administración de red integrada.

5. Consulte Iluminación LED de estado para indicar el modo de funcionamiento del SAI, página 74.

6. El puerto de servicio solo puede utilizarlo un técnico de mantenimiento certificado de Schneider Electric Services con herramientas aprobadas por Schneider Electric para configurar la unidad, recuperar registros y actualizar firmware. El puerto de servicio no se puede usar para ninguna otra finalidad. El puerto de servicio solo está activo cuando el técnico de mantenimiento se encuentra físicamente cerca del SAI y activa la conexión de forma manual. No debe conectarse a una red. La conexión no está destinada al funcionamiento en red y puede dejar la red inoperativa.

7. No debe desconectarse durante el funcionamiento del SAI. No debe conectarse a una red. La conexión no está destinada al funcionamiento en red y puede dejar la red inoperativa.

Modos de funcionamiento

El SAI tiene dos niveles de modo de funcionamiento:

- **Modo del SAI:** el modo de funcionamiento del SAI individual. Consulte Modos del SAI, página 18.
- **Modo del sistema:** el modo de funcionamiento del sistema SAI completo que alimenta la carga. Consulte Modos del sistema, página 21.

Modos del SAI

Modo eConversion

eConversion proporciona una combinación de máxima protección y la eficiencia más alta, que permite reducir la electricidad absorbida por el SAI por un factor tres en comparación con la conversión doble. eConversion ahora suele ser el modo de funcionamiento recomendado y está habilitado por defecto en el SAI, pero puede deshabilitarse desde el menú de la pantalla. Cuando está habilitado, eConversion puede ajustarse para que siempre esté activo o en un horario establecido configurado desde el menú de la pantalla.

En eConversion, el SAI suministra la parte activa de la carga a través de la derivación estática, siempre y cuando el suministro de red eléctrica se encuentre dentro de la tolerancia. El inversor se mantiene en paralelo para que el factor de potencia de entrada del SAI se mantenga cerca de la unidad independientemente del factor de potencia de carga, ya que la parte reactiva de la carga se reduce de manera significativa en la corriente de entrada del SAI. En caso de interrupción del suministro de red eléctrica, el inversor mantiene la tensión de salida proporcionando una transferencia ininterrumpida de eConversion a conversión doble. Las baterías se cargan cuando el SAI está en modo eConversion y también se proporciona compensación de armónicos.

El modo eConversion puede utilizarse para el SAI Galaxy VXL en las siguientes condiciones:

- La carga del SAI es de $>5\%$ para un SAI en un sistema unitario.
- El factor de potencia de cada fase es $>0,5$ (adelantado o atrasado).
- La fluctuación de tensión es de $\leq 10\%$ respecto a la tensión nominal (ajuste regulable de 3% a 10%).

NOTA: Cuando se hacen cambios en la configuración del modo eConversion en un SAI conectado en un sistema en paralelo, las configuraciones se comparten con todos los SAI del sistema.

NOTA: Cuando un grupo electrógeno/generador está en uso y se observan fluctuaciones de frecuencia (normalmente debido a la reducción de tamaño), se recomienda configurar un contacto de entrada para deshabilitar los modos de alta eficiencia mientras el grupo electrógeno/generador está encendido.

NOTA: Si se requiere sincronización externa, en general se recomienda deshabilitar eConversion.

Conversión doble (funcionamiento normal)

El SAI proporciona alimentación acondicionada a la carga. El modo de conversión doble crea permanentemente una onda sinusoidal perfecta en la salida del sistema, pero este funcionamiento también consume más electricidad.

Funcionamiento con batería

Si falla el suministro de la red pública, el SAI pasa a funcionar con baterías y alimenta la carga con energía acondicionada tomada de la fuente de CC.

Funcionamiento en derivación estática solicitada

Es posible transferir el SAI al funcionamiento en derivación estática solicitada mediante un comando enviado desde la pantalla. Durante el funcionamiento en derivación estática solicitada, la fuente de derivación se ocupa de alimentar la carga. Si se detecta un fallo, el SAI se transferirá a conversión doble (funcionamiento normal) o a funcionamiento en derivación estática forzada. Si se produce una interrupción en el suministro eléctrico de la red durante el funcionamiento en derivación estática solicitada, el SAI se transfiere al modo de funcionamiento con batería.

Funcionamiento en derivación estática forzada

El SAI está en modo de funcionamiento en derivación estática forzada como consecuencia de un comando del sistema SAI o porque el usuario pulsa el botón OFF del inversor en el SAI. Durante el funcionamiento en derivación estática forzada, la fuente de derivación se ocupa de alimentar la carga.

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

Funcionamiento en derivación de mantenimiento

Cuando el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB) está cerrado en el armario de derivación externa de mantenimiento, el panel de derivación de mantenimiento o la aparatenta eléctrica de terceros fabricantes, el SAI pasa a modo de funcionamiento en derivación externa de mantenimiento. La carga se suministra con alimentación no acondicionada de la fuente de derivación. El servicio y la sustitución se pueden realizar en todo el SAI durante el funcionamiento en derivación externa de mantenimiento a través del dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).

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

Funcionamiento en derivación estática en espera

El modo de derivación estática en espera solo se aplica a unidades SAI individuales en los sistemas en paralelo. El SAI entra en el modo de derivación estática en espera si no puede entrar en funcionamiento en derivación estática forzada y el resto de las unidades SAI del sistema en paralelo pueden soportar la carga. En este modo, la salida del SAI específico está desactivada. El SAI se transfiere al modo de funcionamiento preferido de manera automática lo más pronto posible.

NOTA: Si el resto de las unidades SAI no pueden soportar la carga, el sistema en paralelo se transfiere al modo de funcionamiento en derivación estática forzada. En tal caso, el SAI en funcionamiento en modo de derivación estática en espera se transfiere al funcionamiento en derivación estática forzada.

Modo prueba de batería

El SAI está en el modo de prueba de batería cuando está realizando una autocomprobación o una calibración de autonomía de la batería.

NOTA: Si se interrumpe el suministro de red o hay una alarma crítica, se detendrá la prueba de las baterías. El funcionamiento normal del SAI se reanudará una vez que haya vuelto el suministro de red.

Modo ECO

En modo ECO, el SAI utiliza la derivación estática solicitada para alimentar la carga siempre que la calidad de la energía esté dentro de la tolerancia. Si se detecta un fallo (tensión de derivación fuera de tolerancia, tensión de salida fuera de tolerancia, corte de energía, etc.), el SAI se transfiere a conversión doble (funcionamiento normal) o a derivación estática forzada. Según las condiciones de transferencia, puede producirse una interrupción mínima del suministro de carga (hasta 10 ms). Las baterías se cargan cuando el SAI está en modo ECO. La ventaja principal del modo ECO es una reducción en el consumo de energía eléctrica comparado con la conversión doble.

NOTA: Cuando se hacen cambios en la configuración del modo ECO en un SAI conectado en un sistema en paralelo, las configuraciones son compartidas con todos los SAI del sistema.

NOTA: Antes de que esté disponible, el modo ECO lo debe habilitar un técnico de mantenimiento.

Modo apagado

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

Modos del sistema

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

Modo eConversion

eConversion proporciona una combinación de máxima protección y la eficiencia más alta, que permite reducir la electricidad absorbida por el SAI por un factor tres en comparación con la conversión doble. eConversion ahora suele ser el modo de funcionamiento recomendado y está habilitado por defecto en el SAI, pero puede deshabilitarse desde el menú de la pantalla. Cuando está habilitado, eConversion puede ajustarse para que siempre esté activo o en un horario establecido configurado desde el menú de la pantalla.

En eConversion, el sistema SAI suministra la parte activa de la carga a través de la derivación estática, siempre y cuando el suministro de red eléctrica se encuentre dentro de la tolerancia. El inversor se mantiene en paralelo para que el factor de potencia de entrada del sistema SAI se mantenga cerca de la unidad independientemente del factor de potencia de carga, ya que la parte reactiva de la carga se reduce de manera significativa en la corriente de entrada del SAI. En caso de interrupción del suministro de red eléctrica, el inversor mantiene la tensión de salida proporcionando una transferencia ininterrumpida de eConversion a conversión doble. Las baterías se cargan cuando el sistema SAI está en modo eConversion y también se proporciona compensación de armónicos.

El modo eConversion puede utilizarse para el sistema SAI Galaxy VXL en las siguientes condiciones:

- La carga mínima de los SAI es $>15\%$.
- El factor de potencia de cada fase de cada SAI es $>0,5$ (adelantado o atrasado).
- La fluctuación de tensión es de $\leq 10\%$ respecto a la tensión nominal (ajuste regulable de 3% a 10%).

NOTA: Cuando se hacen cambios en la configuración del modo eConversion en un SAI conectado en un sistema en paralelo, las configuraciones se comparten con todos los SAI del sistema.

NOTA: Cuando un grupo electrógeno/generador está en uso y se observan fluctuaciones de frecuencia (normalmente debido a la reducción de tamaño), se recomienda configurar un contacto de entrada para deshabilitar los modos de alta eficiencia mientras el grupo electrógeno/generador está encendido.

NOTA: Si se requiere sincronización externa, en general se recomienda deshabilitar eConversion.

Funcionamiento con inversor

En el modo de funcionamiento con inversor, los inversores se ocupan de alimentar la carga. El SAI puede estar en modo de conversión doble (funcionamiento normal) o en funcionamiento con batería cuando el modo de funcionamiento del SAI es con inversor.

Funcionamiento en derivación estática solicitada

Cuando el sistema SAI está en modo de funcionamiento en derivación estática solicitada, la entrada de derivación se ocupa de alimentar la carga. Si se detecta un fallo, el sistema SAI se transfiere al funcionamiento con inversor o al funcionamiento en derivación estática forzada.

Funcionamiento en derivación estática forzada

El sistema SAI está en el modo de funcionamiento en derivación estática forzada como consecuencia de un comando del sistema SAI o porque el usuario ha pulsado el botón OFF del inversor en la unidad SAI. Durante el funcionamiento en derivación estática forzada, la entrada de derivación alimenta directamente la carga con alimentación no acondicionada.

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

Funcionamiento en derivación de mantenimiento

Durante el funcionamiento en derivación de mantenimiento, la fuente de derivación suministra directamente la carga con alimentación no acondicionada mediante el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).

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

Modo ECO

En modo ECO, el sistema SAI utiliza la derivación estática solicitada para alimentar la carga siempre que la calidad de la energía esté dentro de la tolerancia. Si se detecta un fallo (tensión de derivación fuera de tolerancia, tensión de salida fuera de tolerancia, corte de energía, etc.), el sistema SAI se transferirá a conversión doble (funcionamiento normal) o a derivación estática forzada. Según las condiciones de transferencia, puede producirse una interrupción mínima del suministro de carga (hasta 10 ms). Las baterías se cargan cuando el sistema SAI está en modo ECO. La ventaja principal del modo ECO es una reducción en el consumo de energía eléctrica comparado con la conversión doble.

NOTA: Cuando se hacen cambios en la configuración del modo ECO en un SAI conectado en un sistema en paralelo, las configuraciones son compartidas con todos los SAI del sistema.

NOTA: Antes de que esté disponible, el modo ECO lo debe habilitar un técnico de mantenimiento.

Modo apagado

El sistema SAI 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 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.

SUGERENCIA: Cree contraseñas complejas para proteger su SAI:

- La contraseña debe tener al menos ocho caracteres.
- La contraseña debe ser considerablemente distinta de las contraseñas anteriores y de las contraseñas de otros dispositivos.
- Utilice una combinación de letras mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.

1. Pulse **Cerrar sesión**.
2. Pulse **Configuración**.
3. Introduzca la contraseña.

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

4. Pulse **Cambiar contraseña** y escriba la contraseña nueva.

Configurar la entrada del SAI

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

1. Pulse **Configuración > SAI**.
 - a. Establezca **Configuración de alimentación** en **Suministro red simple** o **Suministro red doble**.
 - b. Seleccione **Inicio automático del inversor** si desea activar esta función. Cuando se ha activado **Inicio automático del inversor**, el inversor se inicia automáticamente cuando vuelve la tensión de entrada, tras una desconexión por agotamiento de la batería.

NOTA: La opción **Inicio automático del inversor** no se permite en un sistema en paralelo.

 **PELIGRO**

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Realice siempre el bloqueo y 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, se producirán lesiones graves o la muerte.

- c. Defina **Transformador presente** en **No hay ningún transformador**, **Transformador de entrada**, **Transformador de salida** o **Transformadores de entrada y salida**.
- d. Establezca **Redundancia módulo alimentac.** en **N+0** o **N+1**⁸.
- e. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración; a continuación, pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.





Configuración

SAI



Configuración de alimentación Suministro red simple
 Suministro red doble

Inicio automático del inversor

Transformador presente ▼

Redundancia módulo alimentac. N+0 N+1

<
1/2
>

Aceptar

Cancelar

8. GVXL600K600HS está limitado a una potencia nominal de 600 kW con un máximo de cinco módulos de alimentación instalados y sin posibilidad de redundancia de módulos de alimentación.

2. En la página siguiente, puede ver los siguientes ajustes:
 - a. Compruebe si **Habilitar límite corriente entrada personal** está deshabilitado o habilitado. Cuando se ha habilitado **Habilitar límite corriente entrada personal**, la corriente de entrada se limitará a los valores máximos establecidos mientras el SAI esté en funcionamiento inversor. Solo el técnico de campo de Schneider Electric puede habilitar y configurar esta función.
 - b. Compruebe la configuración de **Límite máximo de corriente de entrada en funcionamiento inversor (A)**.
 - c. Compruebe la configuración de **Límite máx. de corriente de entrada en funcionamiento inversor con generador (A)**.
 - d. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.

			Configuración	SAI	
Habilitar límite corriente entrada personal.		xx			
Límite máximo de corriente de entrada en funcionamiento inversor (A)		xx			
Límite máx. de corriente de entrada en funcionamiento inversor con generador (A)		xx			
		 2/2 	Aceptar	Cancelar	

Configurar la salida

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

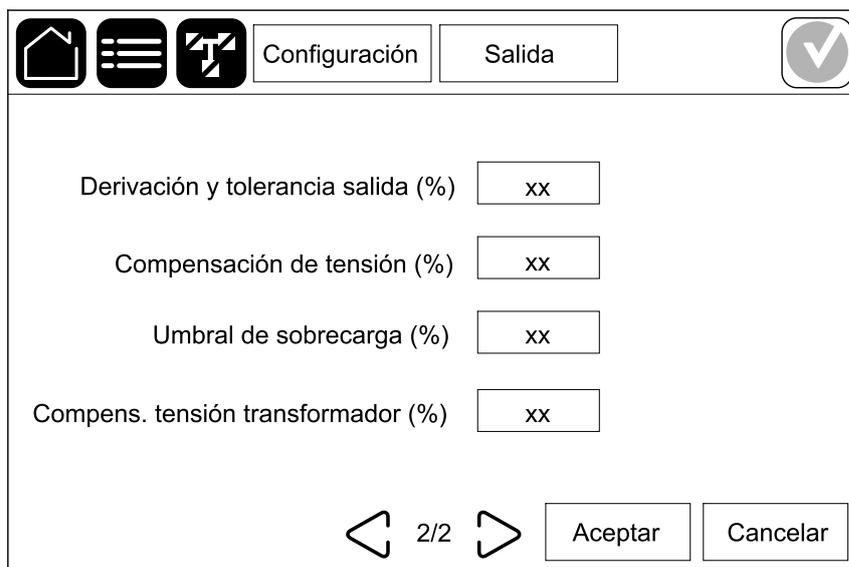
1. Pulse **Configuración > Salida**.
 - a. Configure la **Tensión AC F-F** en **380 VAC**, **400 VAC** o **415 VAC**, según su configuración.
 - b. Configure la **Frecuencia** en **50 Hz $\pm 1,0$** , **50 Hz $\pm 3,0$** , **50 Hz $\pm 10,0$** , **60 Hz $\pm 1,0$** , **60 Hz $\pm 3,0$** o **60 Hz $\pm 10,0$** según la configuración.
 - c. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración; a continuación, pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.

The screenshot shows a configuration interface with a top navigation bar containing icons for home, menu, and back, and two tabs: 'Configuración' and 'Salida'. A checkmark icon is in the top right corner. The main area is divided into two sections: 'Tensión AC F-F' and 'Frecuencia'. The 'Tensión AC F-F' section has three radio button options: 380VAC, 400VAC, and 415VAC. The 'Frecuencia' section has six radio button options arranged in two columns: 50Hz +/-1.0, 60Hz +/-1.0, 50Hz +/-3.0, 60Hz +/-3.0, 50Hz +/-10.0, and 60Hz +/-10.0. At the bottom, there are navigation arrows, a '1/2' indicator, and 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Tensión AC F-F	Frecuencia
<input type="radio"/> 380VAC	<input type="radio"/> 50Hz +/-1.0 <input type="radio"/> 60Hz +/-1.0
<input type="radio"/> 400VAC	<input type="radio"/> 50Hz +/-3.0 <input type="radio"/> 60Hz +/-3.0
<input type="radio"/> 415VAC	<input type="radio"/> 50Hz +/-10.0 <input type="radio"/> 60Hz +/-10.0

◀ 1/2 ▶ Aceptar Cancelar

2. En la página siguiente, efectúe los siguientes ajustes:
 - a. Configure **Derivación y tolerancia salida (%)**. El rango de derivación y tolerancia de salida es de +3 % a +10 %; el valor predeterminado es +10 %.
 - b. Configure **Compensación de tensión (%)**. La tensión de salida del SAI se puede ajustar hasta ± 3 % para compensar diferentes longitudes de cable. El valor predeterminado es 0 %.
 - c. Configure **Umbral de sobrecarga (%)**. El rango de sobrecarga es de 0 % a 100 %; el valor predeterminado es 100 %.
 - d. Configure **Compens. tensión transformador (%)**. El rango de compensación de tensión del transformador es de 0 % a 3 %; el valor predeterminado es 0 %. Consulte **Compensación de tensión del transformador de salida**, página 27 para obtener más información para configurar que esté presente un transformador de salida.
 - e. Pulse **Acep** para guardar la configuración.



The screenshot shows a configuration window with a title bar containing icons for home, menu, and back, and tabs for 'Configuración' and 'Salida'. A checkmark icon is in the top right corner. The main area contains four rows of settings, each with a label and a text input field containing 'xx':

Derivación y tolerancia salida (%)	xx
Compensación de tensión (%)	xx
Umbral de sobrecarga (%)	xx
Compens. tensión transformador (%)	xx

At the bottom, there are navigation arrows, a '2/2' indicator, and 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Compensación de tensión del transformador de salida

Es posible compensar un transformador de salida y equilibrar la caída de tensión de salida (0-3 %).

1. Desconecte la carga del SAI.
2. Mida la tensión en el lado secundario del transformador a un 0 % de carga. Ajuste la tensión de salida del SAI manualmente con la opción **Compensación de tensión (%)** para compensar el desplazamiento de tensión si es necesario .
3. Conecte la carga al SAI.
4. Mida de nuevo la tensión en el lado secundario del transformador a un X % de carga. A continuación, ajuste la tensión de salida del SAI con la opción **Compens. tensión transformador (%)** para compensar la caída de tensión del transformador.

La compensación de tensión del transformador requerida a la carga específica se utiliza para realizar un ajuste automático de la tensión de salida lineal del SAI teniendo en cuenta el porcentaje de carga de salida.

Configurar la solución de batería

PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

La configuración de las baterías debe efectuarla personal cualificado con conocimientos sobre baterías, configuración de baterías y las precauciones correspondientes.

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

1. Pulse **Configuración > Batería**.
2. Se mostrará su tipo de solución de batería:
 - **Estándar**, si tiene una solución de batería estándar de Schneider Electric. Aparecerá la referencia comercial para la configuración de baterías específica.
 - **Personalizada**, si tiene una solución de batería personalizada.





Configuración

Batería



Solución de baterías

Estándar
 xxxxxxxxxxxxxx

Configuración gal.

Personalizada

Configuración gal.

Config. específica

3. Pulse **Configuración gral.** y defina los parámetros siguientes:

NOTA: En cada página, pulse **Aceptar** para guardar la configuración y pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.

Número de armarios de baterías conectados al dispositivo de desconexión de batería	Muestra el número de armarios de baterías conectados al dispositivo de desconexión de batería. Solo configurable por el técnico de campo de Schneider Electric.
Advert. tiempo auton. bajo (s)	Defina el nivel crítico del tiempo de autonomía de la batería restante en segundos que activará la advertencia de tiempo de autonomía bajo.
Capacidad de carga (%)	Defina la capacidad de carga máxima en porcentaje de la potencia nominal del SAI.
Monitorización de la temperatura	Indica si se ha activado la supervisión de la temperatura. Solo configurable por el técnico de campo de Schneider Electric.
Sensor de temperatura n.º 1/Sensor de temperatura n.º 2	Indica la presencia de sensores de temperatura. Solo configurable por el técnico de campo de Schneider Electric.
Umbral mínimo	Defina la temperatura mínima aceptable de batería en grados Celsius o Fahrenheit. Las temperaturas por debajo de este límite activarán una alarma.
Umbral máximo	Defina la temperatura máxima aceptable de batería en grados Celsius o Fahrenheit. Las temperaturas por encima de este límite activarán una alarma.
Modo de carga rápida automática	Muestra el modo de carga rápida automática. This function will automatically transfer the charger to boost charger mode after the system has been in battery operation. Solo configurable por el técnico de campo de Schneider Electric.
Modo de carga cíclica	Muestra el modo de carga cíclica. During a cyclic charge, the system cycles between periods of float charging and resting. This function will continuously maintain the battery charge status without stressing the batteries by conducting a permanent float charging. Solo configurable por el técnico de campo de Schneider Electric.
Interv prueba cada	Defina la frecuencia con la que el SAI debe realizar una prueba de batería.
Día de sem. de prueba	Defina el día de la semana en el que debe ejecutarse la prueba de batería.
Hora ini. Prueb. (hh:mm)	Defina la hora del día a la que debe ejecutarse la prueba de la batería.
Modo autopueba manual de la batería	Defina qué tipo de prueba de batería debe efectuarse: Por capacidad o Por voltaje/tiempo . La opción Por capacidad descargará las baterías y usará un 10 % de la capacidad total. La opción Por voltaje/tiempo descargará las baterías a una hora o una tensión establecidas.
Límite de tiempo (minutos)/Limite de tensión (V)	Si elige el tipo de prueba de batería Por voltaje/tiempo , defina el límite de voltaje o de tiempo.

4. Únicamente para la solución de batería personalizada: Pulse **Config. específica** para ver los parámetros siguientes:

NOTA: Solo el técnico de campo de Schneider Electric puede configurar estos parámetros.

Tipo de batería	Indica el tipo de batería que se ha configurado.
Punto medio Batería conectado	Indica si está conectado un punto medio de batería.
Deshabil superv temper	Indica si se ha deshabilitado la supervisión de temperatura.
Permit carga rápida	Indica si se permite la carga rápida. Boost charging makes it possible to conduct a fast charging in order to quickly restore a discharged battery.
Permitir desc. prof. baterías	Indica si se permite la descarga profunda de las baterías. Esta función permite descargarlas a un nivel de tensión incluso más bajo que el valor normalmente recomendado en el funcionamiento con batería. Tenga en cuenta que esto puede dañar las baterías.
Habilitar desconexión autom. baterías	Indica si se ha habilitado la desconexión automática de las baterías. Cuando la salida del SAI está apagada y no hay posibilidad de cargar las baterías, esta función disparará los dispositivos de desconexión de batería para evitar la descarga profunda después de un periodo de: <ul style="list-style-type: none"> • Dos semanas. • 10 minutos con la tensión de celda de batería por debajo del nivel de apagado por batería baja.
Capacidad de batería por bloque (Ah)	Indica la capacidad de batería por bloque de baterías en amperios hora para el banco de baterías conectado a cada dispositivo de desconexión de batería.
Núm. cadenas baterías en paralelo	Indica la cantidad de cadenas de baterías conectadas en paralelo para el banco de baterías conectado a cada dispositivo de desconexión de batería.
Número de bloques de batería por cadena	Indica el número de bloques de batería por cadena de baterías.
Número celdas batería por bloque	Indica el número de celdas de baterías por bloque de baterías.
Tensión DC por celda de batería (V)	Indica la tensión de flotación. Float charging is the basic charging function available on all types of batteries and automatically initiated by the charger.
	Indica la tensión de carga rápida. Boost charging makes it possible to conduct a fast charging in order to quickly restore a discharged battery.
	Indica la tensión de ecualización. Equalization charging is used when equalizing skewed open cell batteries. This is the charging method available using the highest possible charging voltage level. When equalization charging is conducted, water is evaporated from the open cell batteries which must be replaced when charging is completed.
Duración de carga (s)	Indica la duración en segundos de Carga rápida y de Carga de ecualización .

Tensión nominal de la celda de la batería (V)	Indica el nivel de tensión nominal por celda de batería.
Tensión DC de apag. por cel/ bat (V)	Indica el nivel de tensión por celda de batería para cuando se debe apagar la batería.
Temperatura nominal	Indica la temperatura nominal en grados Celsius o Fahrenheit.
Corriente de carga	Indica la corriente de carga.

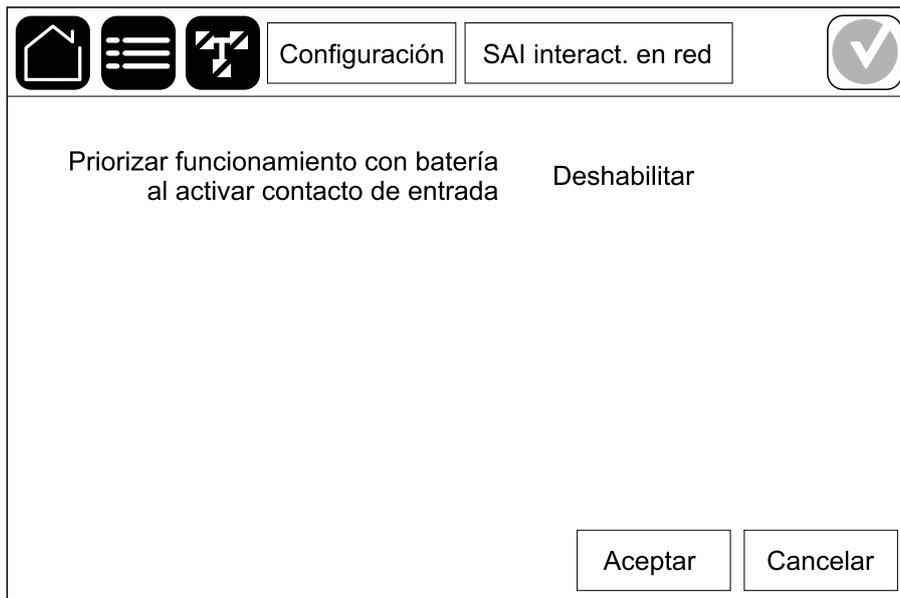
Configurar el modo de alta eficiencia

1. Pulse **Configuración > Alta eficiencia**.
2. Seleccione el **Modo de alta eficiencia: Desactivar, Modo ECO, eConversion**. Si el sistema ha deshabilitado el modo de alta eficiencia debido a la descarga de la batería según el límite configurado, se marcará **Deshabil. por sistema**.
NOTA: Póngase en contacto con Schneider Electric para habilitar **Modo ECO**.
3. Seleccione **Compensador armónicos eConversion**, si procede. Solo se puede seleccionar cuando se ha habilitado eConversion.
4. Seleccione **Programac. modo alta efic.: Activo según programado., Siempre activo o Nunca activo**.
 - a. En **Activo según programado.**, pulse **Programac.**, configure y habilite las programaciones como sea necesario.

Ver la configuración para priorizar el funcionamiento con batería al activar el contacto de entrada

La función **Priorizar funcionamiento con batería al activar contacto de entrada** le permite priorizar el funcionamiento con batería para retirar su carga de la red en determinados momentos o situaciones, controlado por una señal de contacto de entrada. Cuando esta función está activada, el SAI pasará al funcionamiento con batería ante una señal de contacto de entrada. El SAI solo se transferirá al funcionamiento con batería si eso es posible, es decir, si hay suficiente tiempo de autonomía de las baterías y no se detectan otras restricciones. Cuando se desactive la señal de contacto de entrada, el SAI volverá a su modo de funcionamiento predeterminado. Esta función solo puede configurarla el técnico de campo de Schneider Electric.

1. Pulse **Configuración > SAI interact. en red** para ver si la opción **Priorizar funcionamiento con batería al activar contacto de entrada** está habilitada o deshabilitada.

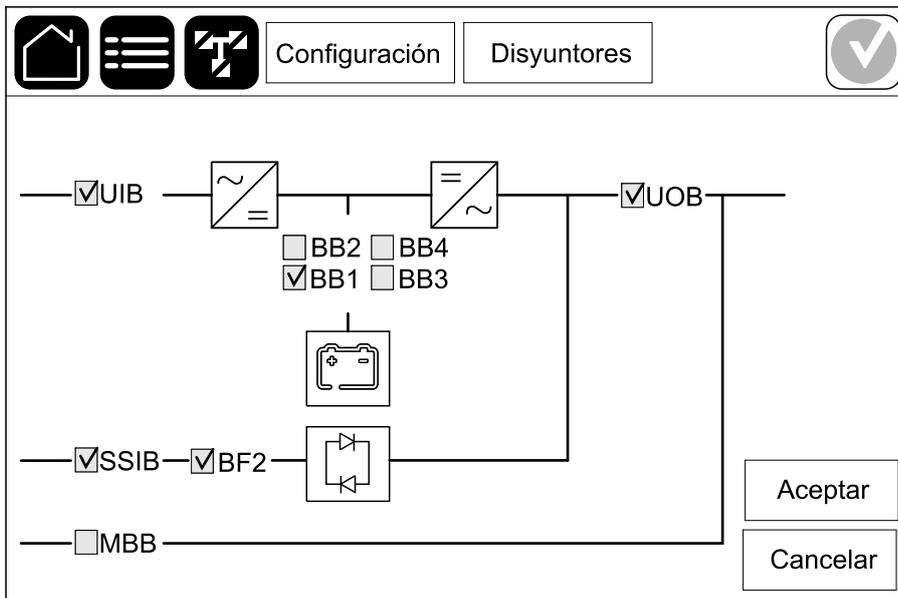


Configurar los dispositivos de desconexión

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

1. Pulse **Configuración > Disyuntores**.

2. Pulse los diferentes dispositivos de desconexión en el diagrama sinóptico para configurar qué dispositivos de desconexión están presentes en el sistema SAI. El cuadrado con un \surd significa que el dispositivo de desconexión está presente, el cuadrado vacío significa que el dispositivo de desconexión no está presente. La presencia del BF2 solo la puede configurar el técnico de campo de Schneider Electric.



NOTA: El SAI puede supervisar hasta cuatro dispositivos de desconexión de batería en una solución de batería. El diagrama sinóptico solo muestra un dispositivo de desconexión de batería (BB) aunque haya más dispositivos de desconexión de batería conectados y configurados para supervisión. Si uno o más de los dispositivos de desconexión de batería están en la posición cerrada, el BB del diagrama sinóptico se mostrará como cerrado. Si todos los dispositivos de desconexión de batería supervisados están en la posición abierta, el BB del diagrama sinóptico se mostrará como abierto.

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

Configurar los contactos de entrada

1. 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:





Configuración

Contactos y relés



Contacto entrada 1

SAI alimentado por Generador
▼

Potencia de carga de batería durante suministro con generador

0%

10%

25%

50%

75%

100%

Aceptar

Cancelar

<p>Ninguna: no hay ninguna acción asignada a este contacto de entrada.</p>	<p>SAI alimentado por Generador: entrada para indicar que el SAI está suministrado por un generador. También debe seleccionar la reducción en la corriente de carga de la batería mientras el generador suministra el SAI. Configure Potencia de carga de batería durante suministro con generador en 0 % (sin carga de las baterías), 10 %, 25 %, 50 %, 75 % o 100 % (carga completa de las baterías). La opción Potencia de carga de batería durante suministro con generador solo puede seleccionarse para esta opción.</p>
<p>Fallo de conexión a tierra: Entrada para indicar que existe un fallo de conexión a tierra.</p>	<p>La ventilación de la sala de baterías no funciona: Entrada para indicar que la ventilación de la sala de baterías no funciona. Cuando la entrada esté activa, se apagará el cargador de la batería.</p>
<p>Definido por usuario 1: Entrada de uso general.</p>	<p>La supervisión externa de baterías detectó error: entrada que indica que la supervisión de batería externa ha detectado un fallo. Si la entrada está activada, el SAI emitirá una alarma (ninguna otra acción).</p>
<p>Definido por usuario 2: Entrada de uso general.</p>	<p>Modo de alta eficiencia desactivado: Si esta entrada está activada, se impide que el SAI entre en modo de alta eficiencia (Modo ECO y Modo eConversion) o salga de cualquier modo activo de alta eficiencia.</p>
<p>Supervisión almacenam. externo de energía detectó fallo leve: entrada que indica que la supervisión de almacenamiento externo de energía ha detectado un fallo leve.</p>	<p>La señal externa apaga el cargador: si esta entrada está activa, el cargador se APAGARÁ con una señal del equipo externo, por ejemplo una señal del almacenamiento externo de energía.</p>
<p>Supervisión almacenam. externo de energía detectó fallo grave: entrada que indica que la supervisión de almacenamiento externo de energía ha detectado un fallo grave.</p>	<p>La temperatura del transformador es demasiado alta: entrada que indica que hay una alarma de temperatura alta para el transformador.</p>

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

Configurar los relés de salida

1. Pulse **Configuración > Contactos y relés** y seleccione el relé de salida que desea configurar.

2. Establezca el valor de **Retardo (s)**.

3. Active **Modo comprob. energizada** (deshabilitado por defecto).

Cuando **Modo comprob. energizada** está habilitado, se activa el relé de salida y se desactiva cuando tienen lugar los eventos asignados al relé de salida (normalmente activados).

Cuando **Modo comprob. energizada** está deshabilitado, se desactiva el relé de salida y se activa cuando tienen lugar los eventos asignados al relé de salida (normalmente desactivados).

La opción **Modo comprob. energizada** se debe habilitar individualmente para cada relé de salida. Permite detectar si el relé de salida no está operativo:

- Si se pierde la alimentación a los relés de salida, los eventos asociados con todos los relés de salida se indicarán como presentes.
- Si un solo relé de salida deja de estar operativo, los eventos asignados al relé de salida único se indicarán como presentes.

4. Seleccione los eventos que desea asignar al relé de salida. En cada página, pulse **Aceptar** para guardar la configuración y pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.

The screenshot shows a configuration screen for 'Relé de salida 1'. At the top, there are navigation icons (Home, Menu, Back) and two buttons: 'Configuración' and 'Contactos y relés'. A checkmark icon is in the top right corner. The main content area is divided into two sections. The first section is titled 'Relé de salida 1' and contains a 'Retardo (s)' field with the value '11' and a checked checkbox for 'Modo comprob. energizada'. The second section contains three checked checkboxes for 'Alarma común del SAI', 'Alarma informativa del SAI', and 'Alarma de advertencia del SAI'. At the bottom, there are navigation arrows, a '1/5' indicator, and two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

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

Alarma común del SAI: la salida se dispara cuando existe alguna alarma para el SAI.	SAI en modo de mantenimiento: la salida se dispara cuando se abre el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB), lo que cambia el SAI al modo de mantenimiento. El SAI no suministra la carga.
Alarma informativa del SAI: la salida se dispara cuando existe una alarma informativa para el SAI.	Fallo externo: la salida se dispara cuando el SAI detecta un fallo externo.
Alarma de advertencia del SAI: la salida se dispara cuando existe una alarma de advertencia para el SAI.	El ventilador no funciona: la salida se dispara cuando uno o más ventiladores no funcionan.
Alarma crítica del SAI: la salida se dispara cuando existe una alarma crítica para el SAI.	Tensión de batería baja: la salida se dispara cuando la tensión de la batería está por debajo del umbral.
Alarma común del sistema: la salida se dispara cuando existe alguna alarma para el sistema.	La batería no funciona correctamente: la salida se dispara cuando las baterías no funcionan correctamente.
Alarma informativa del sistema: la salida se dispara cuando existe una alarma informativa para el sistema.	La batería está desconectada: la salida se dispara cuando se han desconectado las baterías o cuando los dispositivos de desconexión de batería están abiertos.
Alarma de advertencia del sistema: la salida se dispara cuando existe una alarma de advertencia para el sistema.	Sobrecarga de inversor: la salida se dispara cuando hay una condición de sobrecarga mientras el SAI está en funcionamiento inversor.
Alarma crítica del sistema: la salida se dispara cuando existe una alarma crítica para el sistema.	Sobrecarga de salida: la salida se dispara cuando hay una condición de sobrecarga mientras el SAI está en funcionamiento inversor o en funcionamiento en derivación.
SAI en funcionamiento normal: la salida se dispara cuando el SAI está en modo de funcionamiento normal.	Entrada fuera de tolerancia: la salida se dispara cuando la entrada está fuera de tolerancia.
SAI en funcionamiento con batería: la salida se dispara cuando el SAI está en modo de funcionamiento con batería.	Derivación fuera de tolerancia: la salida se dispara cuando la derivación está fuera de tolerancia.
SAI en funcionamiento en deriv. estática: la salida se dispara cuando el SAI está en modo de funcionamiento en derivación estática forzada o en derivación estática solicitada.	EPO activo: la salida se dispara cuando se ha activado el EPO (apagado de emergencia).
SAI en funcionamiento deriv. mantenim.: la salida se dispara cuando el SAI está en modo de funcionamiento en derivación interna o externa de mantenimiento.	

5. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.

Configurar la red

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

1. Pulse **Configuración > Red** y seleccione **IPv4** para la **NMC integrada** para configurar la tarjeta de administración de red integrada o para la **NMC opcional** para configurar la tarjeta de administración de red opcional, si está presente.

The screenshot shows a web interface with a top navigation bar containing icons for home, menu, and refresh, and tabs for 'Configuración' and 'Red'. A checkmark icon is in the top right. The main content area is split into two columns: 'NMC integrada' and 'NMC opcional'. Each column contains two buttons labeled 'IPV4' and 'IPV6'.

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

The screenshot shows the IPv4 configuration page. At the top, there are navigation icons and tabs for 'Configuración' and 'Red', with a checkmark icon on the right. Below the tabs, there is a checkbox labeled 'Deshabilitar integrada NMC IPv4' which is unchecked. Underneath, there are radio buttons for 'Modo dirección' with options 'Manual', 'DHCP', and 'BOOTP'. Below these are four columns of input fields for 'IP del sistema', 'Máscara de subred', and 'Puerta enl. Predet.', each containing an 'x' placeholder. At the bottom right, there are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

- a. Desmarque la casilla de verificación de **Deshabilitar integrada NMC IPv4/Deshabilitar opcional NMC IPv4** para configurar **IPv4**. Cuando la casilla de verificación está presente, no se puede realizar ninguna configuración y la función está deshabilitada.
- b. Configure **Modo dirección** en **Manual**, **DHCP** o **BOOTP**. Para el modo de dirección manual, añada los valores.
- c. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.

3. Pulse **Configuración > Red** y seleccione **IPv6** para la **NMC integrada** para configurar la tarjeta de administración de red integrada o para la **NMC opcional** para configurar la tarjeta de administración de red opcional, si existe.

The screenshot shows a web interface for network configuration. At the top, there are navigation icons (home, menu, refresh) and two tabs: 'Configuración' and 'Red'. A checkmark icon is in the top right corner. Below the tabs, there are two columns: 'NMC integrada' and 'NMC opcional'. Each column contains two buttons: 'IPv4' and 'IPv6'.

4. Configure las opciones de configuración de IPv6 en la página para la NMC elegida:

The screenshot shows the IPv6 configuration page. At the top, there are navigation icons and two tabs: 'Configuración' and 'Red'. A checkmark icon is in the top right corner. Below the tabs, there are several configuration options:

- Deshabilitar integrada NMC IPv6**
- Modo DHCPv6**
 - Dirección y otros datos
 - Solo inform. que no sea direc.
 - Nunca IPv6
- Config. automática
- Manual
- IP del sistema**
- Puerta enl. Predet.**

 At the bottom, there are three buttons: 'Dirección actual', 'Aceptar', and 'Cancelar'.

- Desmarque la casilla de verificación de **Deshabilitar integrada NMC IPv6/Deshabilitar opcional NMC IPv6** para configurar **IPv6**. Cuando la casilla de verificación está presente, no se puede realizar ninguna configuración y la función está deshabilitada.
 - Configure **Modo DHCPV6** en **Dirección y otros datos**, **Solo inform. que no sea direc.** o **Nunca IPv6**.
 - Seleccione **Config. automática** o **Manual**. Para el modo manual, añada los valores.
 - Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.
5. Repita los pasos para configurar la otra NMC, si es necesario.

Configurar Modbus

Modbus se puede configurar para la tarjeta de administración de red (NMC) integrada y la opcional.

1. Pulse **Configuración > Modbus** y seleccione **NMC integrada** para configurar la tarjeta de administración de red integrada, o bien **NMC opcional** para configurar la tarjeta de administración de red opcional, si está presente.

The screenshot shows the Modbus configuration interface. At the top, there are navigation icons (Home, Menu, Refresh) and two tabs: 'Configuración' and 'Modbus'. Below the tabs, there are two buttons: 'NMC integrada' and 'NMC opcional'. A checkmark icon is visible in the top right corner.

2. Configure las opciones de la primera página para la NMC elegida:

The screenshot shows the configuration options for the selected NMC. At the top, there are navigation icons (Home, Menu, Refresh) and two tabs: 'Configuración' and 'Modbus'. Below the tabs, the following options are displayed:

- Modb serie**: Deshabilitar
- Paridad**: Ninguna Par Impar
- Bit de parada**: 1 2
- Velocidad en baudios**: 2400 9600 19200 38400
- ID único de destino [de 1 a 247]**:

At the bottom, there are navigation arrows, a page indicator '1/2', and two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'. A checkmark icon is visible in the top right corner.

- a. Desmarque la casilla de verificación de **Deshabilitar** para configurar **Modb en serie**. Cuando la casilla de verificación está presente, no se puede realizar ninguna configuración y la función está deshabilitada.
- b. Configure la **Paridad** en **Ninguna**, **Par** o **Impar**.
- c. Configure el **Bit de parada** en 1 o 2.
- d. Configure la **Velocidad en baudios** en **2400**, **9600**, **19200** o **38400**.
- e. Asigne un número entre el 1 y el 247 a **ID exclusivo de destino**.

NOTA: Todos los dispositivos del bus deben tener exactamente la misma configuración, excepto el **ID exclusivo de destino**, que debe ser único para cada dispositivo. Dos dispositivos del bus no pueden tener la misma dirección.

- f. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración; pulse el símbolo de la flecha para ir a la página siguiente.

3. Configure los ajustes en la segunda página:

Configuración Modbus

Modbus TCP

Deshabilitar

Puerto 502

Puerto [de 5000 a 32768]

◀ 2/2 ▶ Aceptar Cancelar

- 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 **Aceptar** para guardar la configuración.
4. Repita los pasos para configurar la otra NMC, si es necesario.

Establecer el nombre del SAI

1. Pulse **Configuración > General > Nombre del SAI**.
2. Establezca el nombre del SAI.
3. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.

Configurar la fecha y la hora

1. Pulse **Configuración > General > Fecha y hora**.
2. Configure los valores de **Año, Mes, Día, Hora, Minuto y Segundo**.
3. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.

Configurar las preferencias de la pantalla

1. Pulse **Configuración > General > Pantalla**.
 - a. Configure **Sonido de alarma** en **Habilitar** o **Deshabilitar**. Esta opción habilitará o silenciará todos los sonidos de alarma.
 - b. Seleccione **Celsius** o **Fahrenheit** como unidad de temperatura.
 - c. Para **Prot. pant. activ. después**, defina **5 min, 15 min, 30 min** o **Nunca**. El protector de pantalla se activará transcurrido el tiempo establecido si no se ha realizado ninguna actividad en la pantalla.
 - d. Ajuste la opción **Brillo de la pantalla** pulsando - o +.
 - e. Configure **Sonido de pantalla táctil** en **Activar** o **Deshabilitar**. Esta opción habilitará o silenciará todos los sonidos de la pantalla, excepto los sonidos de alarma.
 - f. Calibre la funcionalidad táctil de la pantalla pulsando dos veces el botón de calibración.

Configurar la tira de LED en la puerta frontal

1. Pulse **Configuración > General > Tira LED**.
2. Seleccione **Habilitar el estado del SAI mediante la tira LED**. Si está habilitada, la tira de LED de la puerta frontal del SAI mostrará el estado del SAI. Esta función viene deshabilitada de manera predeterminada.
3. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración.

Consulte Iluminación de tira de LED para indicar el modo de funcionamiento del SAI, página 73 para obtener más información.

Configurar el recordatorio del filtro de polvo

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

1. Pulse **Configuración > Recordatorio**.

- Seleccione **Activar recordatorio** para recibir recordatorios sobre la sustitución del filtro de polvo.
- Seleccione el intervalo del recordatorio: **1 mes, 3 meses, 6 meses o 1 año**, según el entorno de la sala de instalación.
En **Tiempo restante (semanas)**, puede ver el estado de la vida útil del filtro de polvo.
- Pulse **Restablec.** para restablecer el contador de la vida útil del filtro de polvo.

Comprob filtr polvo

Activar recordatorio

Duración antes del primer record.

1 mes 3 meses 6 meses 1 año

Tiempo restante (semanas) xx

Reinic. cont. filtro polvo Restablec.

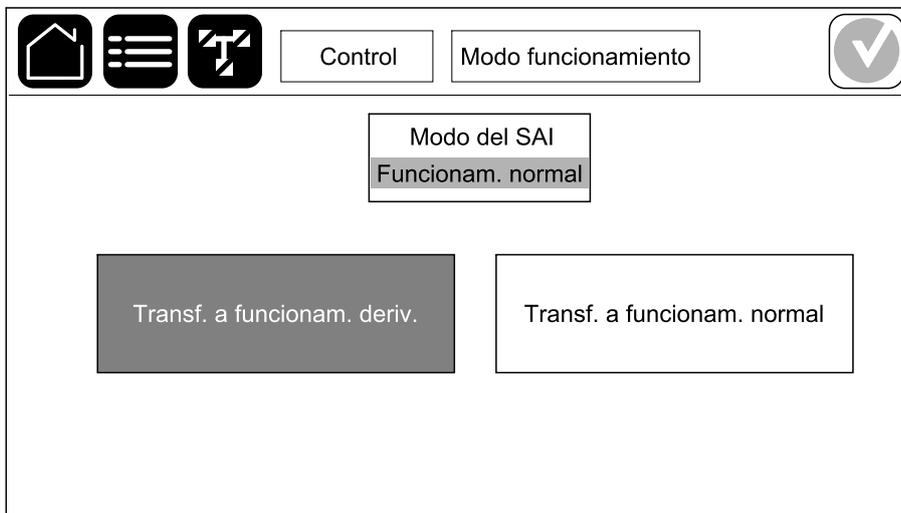
Aceptar Cancelar

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

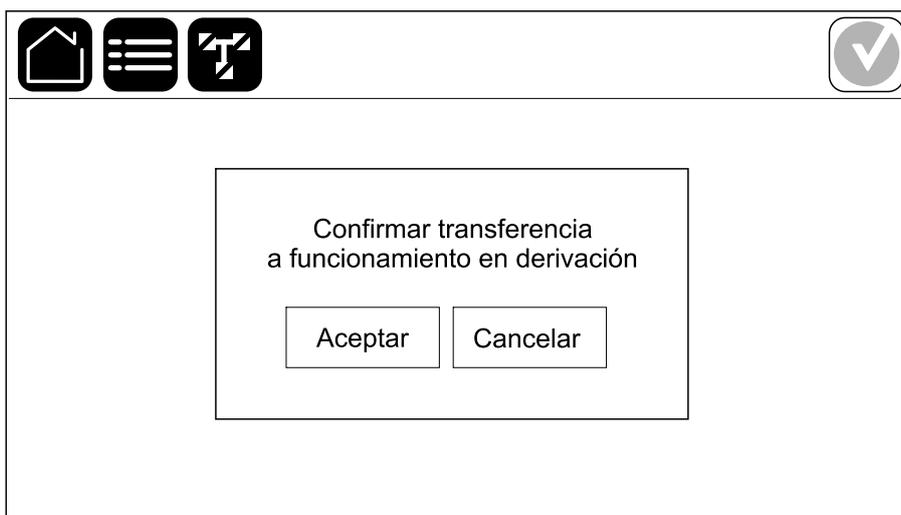
Procedimientos de funcionamiento

Transferir el SAI de funcionamiento normal a funcionamiento en derivación estática

1. Seleccione **Control > Modo funcionamiento > Transf. a funcionam. deriv.**



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



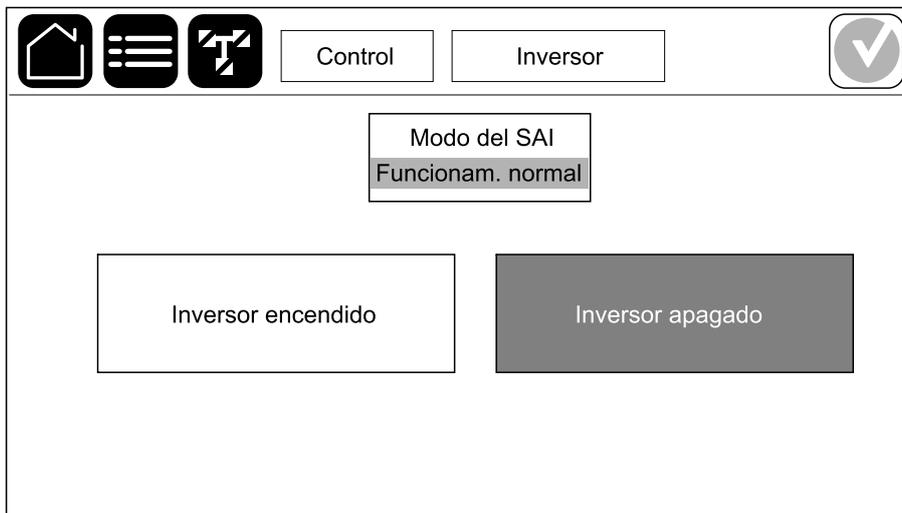
Transferir el SAI de funcionamiento en derivación estática a funcionamiento normal

1. Seleccione **Control > Modo de funcionamiento > Transf. a funcionam. normal.**
2. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.

Apagar el inversor

IMPORTANTE: Se desactivará el suministro a la carga.

1. Seleccione **Control > Inversor > Inversor apagado**



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



Encender el inversor

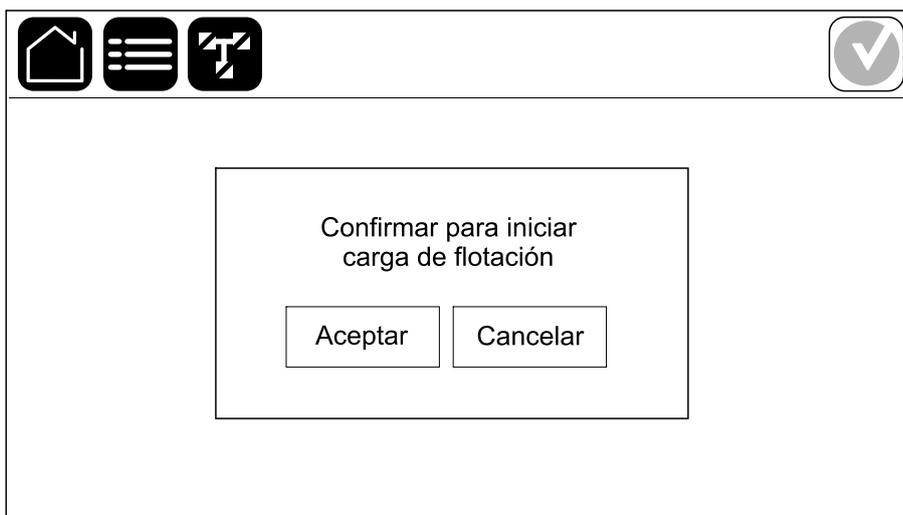
1. Seleccione **Control > Inversor > Inversor encendido**.
2. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.

Configurar el modo cargador

1. Pulse **Control > Cargador**.



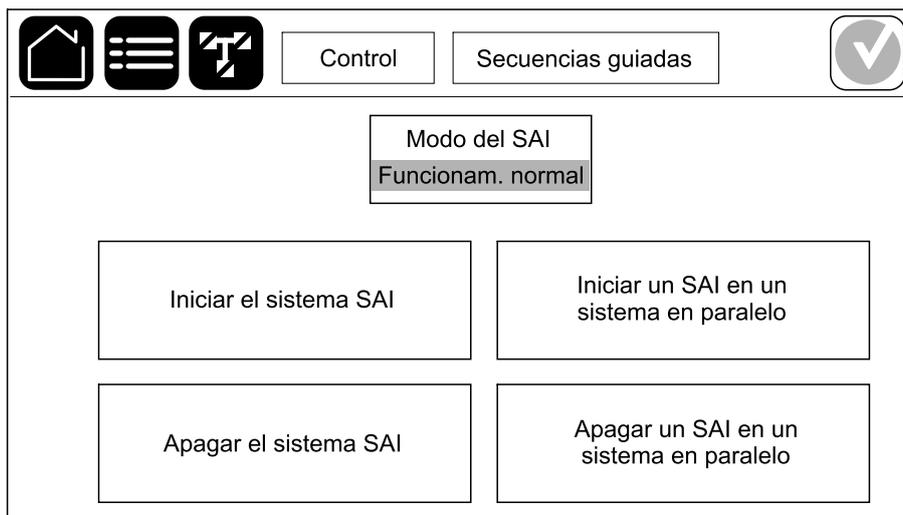
2. Pulse **Flotación, Carga rápida o Ecuilización**.
3. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.



Apagar el sistema SAI en funcionamiento en derivación de mantenimiento

NOTA: Solo debe poner en funcionamiento un dispositivo de desconexión cuando esté encendido el indicador luminoso correspondiente.

1. Apague el sistema SAI mediante **Secuencias guiadas**:
 - **Para un sistema SAI unitario:** seleccione **Control > Secuencias guiadas > Apagar el sistema SAI** y siga los pasos que aparezcan en pantalla.
 - **Para un sistema SAI en paralelo:** seleccione **Control > Secuencias guiadas > Apagar un SAI en un sistema en paralelo** y siga los pasos que aparezcan en pantalla.



Apagar en funcionamiento en derivación de mantenimiento para un sistema SAI unitario con unidad de liberación de llave de solenoide (SKRU) instalada

NOTA: Solo debe poner en funcionamiento un dispositivo de desconexión cuando esté encendido el indicador luminoso correspondiente.

NOTA: Este es un procedimiento genérico, siga siempre las instrucciones específicas suministradas con su sistema de unidad de liberación de llave de solenoide (SKRU).

1. Seleccione **Control > Modo funcionamiento > Transf. a funcionam. deriv.**
2. Mantenga pulsado el botón SKRU, gire la llave A y retírela del enclavamiento SKRU.
3. Inserte la llave A en el enclavamiento para el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB) y gírela.
4. Cierre el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).
5. Abra el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB).
6. Gire la llave B y retírela del enclavamiento para el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB).
7. Inserte la llave B en el enclavamiento SKRU y gírela hasta la posición de bloqueo.
8. Seleccione **Control > Inversor > Inversor apagado.**

9. Abra el dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático (SSIB), si existe.
10. Abra los dispositivos de desconexión de batería.
11. Abra el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB).

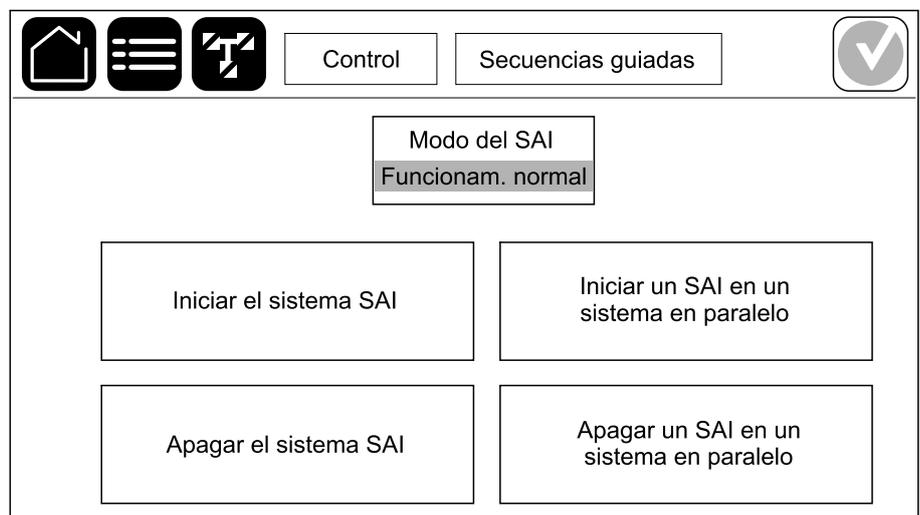
Aislar un SAI unitario en el sistema en paralelo

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

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

NOTA: Solo debe poner en funcionamiento un dispositivo de desconexión cuando esté encendido el indicador luminoso correspondiente.

1. En este SAI, pulse **Control > Secuencias guiadas > Apagar un SAI en un sistema en paralelo** y siga los pasos que aparezcan en pantalla.



2. Procedimiento genérico de apagado:

NOTA: A continuación se muestran procedimientos genéricos de apagado. Siga siempre los pasos de **Secuencias guiadas** que son específicos de su sistema.

- a. En este SAI, seleccione **Control > Inversor > Inversor apagado.** o mantenga pulsado el botón de apagado del inversor en el controlador de nivel del sistema durante cinco segundos.
- b. Abra el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB) de este SAI.
- c. Cierre el dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático (SSIB), si existe, de este SAI.
- d. Abra los dispositivos de desconexión de batería de este SAI.
- e. Abra el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB) de este SAI.

Iniciar el sistema SAI desde funcionamiento en derivación de mantenimiento

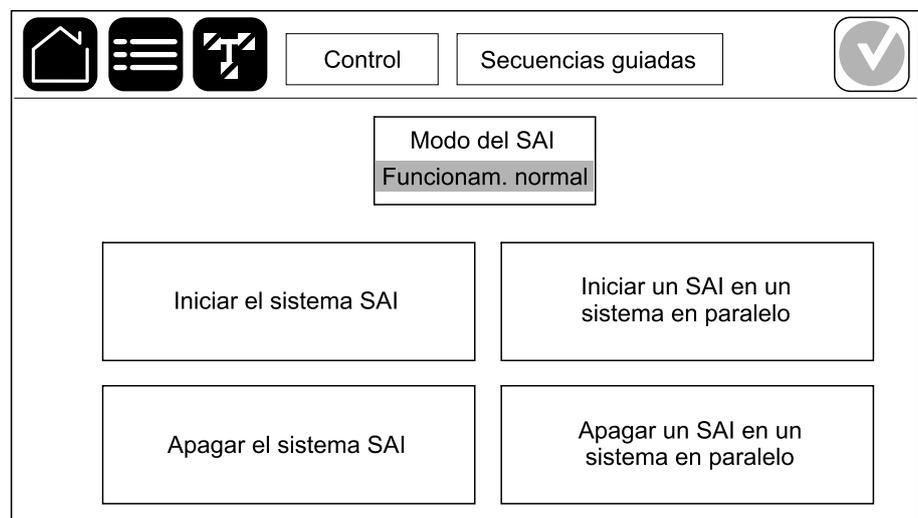
NOTA: Solo debe poner en funcionamiento un dispositivo de desconexión cuando esté encendido el indicador luminoso correspondiente.

1. Si está abierto, cierre el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB).

Se enciende la pantalla. La secuencia de reinicio dura unos 3 minutos.

2. Inicie el sistema SAI mediante **Secuencias guiadas**:

- **Para un sistema SAI unitario:** seleccione **Control > Secuencias guiadas > Iniciar el sistema SAI** y siga los pasos que aparezcan en pantalla.
- **Para un sistema SAI en paralelo:** seleccione **Control > Secuencias guiadas > Iniciar un SAI en un sistema en paralelo** y siga los pasos que aparezcan en pantalla.



Iniciar desde funcionamiento en derivación de mantenimiento para un sistema SAI unitario con unidad de liberación de llave de solenoide (SKRU) instalada

NOTA: Solo debe poner en funcionamiento un dispositivo de desconexión cuando esté encendido el indicador luminoso correspondiente.

NOTA: Este es un procedimiento genérico, siga siempre las instrucciones específicas suministradas con su sistema de unidad de liberación de llave de solenoide (SKRU).

1. Cierre el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB).
Se enciende la pantalla. La secuencia de reinicio dura unos tres minutos.
2. Cierre el dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático (SSIB), si existe.
3. Cierre el dispositivo de desconexión de retroalimentación de derivación (BF2), si existe.
4. Cierre los dispositivos de desconexión de batería.
5. Seleccione **Control > Modo funcionamiento > Transf. a funcionam. deriv.**
6. Mantenga pulsado el botón SKRU, gire la llave B y retírela del enclavamiento SKRU.
7. Inserte la llave B en el enclavamiento para el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB) y gírela.
8. Cierre el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB).
9. Abra el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).
10. Gire la llave A y retírela del enclavamiento para el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).
11. Inserte la llave A en el enclavamiento SKRU y gírela hasta la posición de bloqueo.
12. Seleccione **Control > Inversor > Inversor activado.**

Iniciar y añadir un SAI a un sistema funcionando en paralelo

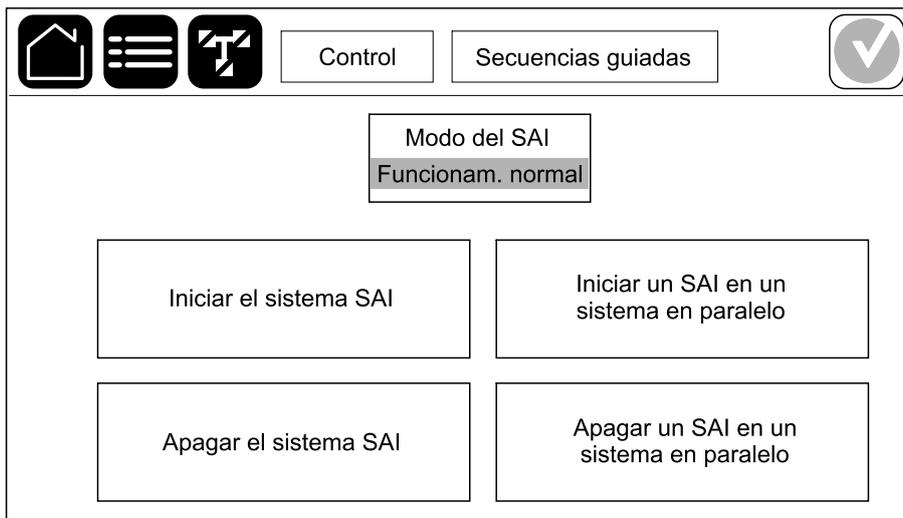
Use este procedimiento para iniciar un SAI y añadirlo a un sistema funcionando en paralelo.

NOTA: Solo debe poner en funcionamiento un dispositivo de desconexión cuando esté encendido el indicador luminoso correspondiente.

1. Si está abierto, cierre el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB) de este SAI.

Se enciende la pantalla. La secuencia de reinicio dura unos 3 minutos.

2. Seleccione **Control > Secuencias guiadas > Iniciar un SAI en un sistema en paralelo** y siga los pasos que aparezcan en pantalla.



3. **Procedimiento genérico de inicio:**

NOTA: A continuación se muestran procedimientos genéricos de inicio. Siga siempre los pasos de **Secuencias guiadas** que son específicos de su sistema.

- a. Cierre el dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático (SSIB), si existe, de este SAI.
- b. Cierre el dispositivo de desconexión de retroalimentación de derivación (BF2), si existe, de este SAI.
- c. Cierre los dispositivos de desconexión de batería de este SAI.
- d. Cierre el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB) de este SAI.
- e. En este SAI, seleccione **Control > Inversor > Inversor activado** o mantenga pulsado el botón de activación del inversor en el controlador de nivel del sistema durante cinco segundos.

Acceso a la interfaz de administración de red configurada

La interfaz web de la tarjeta de administración de red es compatible con:
Sistemas operativos Windows®:

- Microsoft® Internet Explorer® (IE) 10.x o superior, con la vista de compatibilidad activada.
- La última versión de Microsoft® Edge®.

Todos los sistemas operativos:

- Las versiones más recientes de Mozilla® Firefox® o Google® Chrome®.

El siguiente procedimiento describe cómo se accede a la interfaz de administración de red desde una interfaz web. Si están habilitadas, también es posible utilizar las interfaces siguientes:

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

NOTA: Vaya a www.schneider-electric.com para ver Security Deployment Guidelines and Security Handbook en relación con el producto.

La tarjeta de administración de red admite la conexión NTP para la sincronización temporal. Cerciórese de que solo esté configurada una interfaz de administración de red en todo el sistema SAI (unitario o paralelo) para sincronizar la hora.

Puede utilizar cualquiera de los protocolos siguientes cuando use la interfaz web:

- El protocolo HTTP (deshabilitado de forma predeterminada), que proporciona autenticación por nombre de usuario y PIN, pero sin cifrado.
- El protocolo HTTPS (habilitado de forma predeterminada), que proporciona seguridad adicional mediante la capa de puerto seguro (SSL); además, cifra nombres de usuario, PIN y los datos que se transmiten, y autentica tarjetas de administración de red mediante certificados digitales.

Consulte [Habilitar de protocolos HTTP/HTTPS](#), página 51.

De forma predeterminada, los protocolos SNMP están deshabilitados en la tarjeta de administración de red para evitar riesgos de seguridad informática. Es necesario habilitar los protocolos SNMP para utilizar las funciones de supervisión de la tarjeta de administración de red, o EcoStruxure IT Gateway o StruxureWare Data Center Expert. Puede habilitar y usar cualquiera de estos protocolos SNMP:

- SNMPv1, que proporciona una seguridad mínima. Si se utiliza este protocolo, Schneider Electric recomienda personalizar los parámetros de control de acceso para mejorar la seguridad.
- SNMPv3, que proporciona seguridad adicional a través del cifrado y la autenticación. Schneider Electric recomienda usar este protocolo para mejorar la seguridad y personalizar los parámetros de control de acceso.

Consulte [Habilitar de protocolos SNMP](#), página 52.

Habilitar de protocolos HTTP/HTTPS

1. Acceda a la interfaz de administración de red mediante su dirección IP (o su nombre de DNS si se ha configurado dicho nombre).
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son **apc**. Se le solicitará que cambie esta contraseña cuando inicie sesión por primera vez.
3. Para habilitar o deshabilitar el protocolo HTTP o HTTPS, vaya a **Configuración > Red > Web > Acceso**; a continuación, seleccione el protocolo, establezca los parámetros y haga clic en **Aplicar**.

Habilitar de protocolos SNMP

1. Acceda a la interfaz de administración de red mediante su dirección IP (o su nombre de DNS si se ha configurado dicho nombre).
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son **apc**. Se le solicitará que cambie esta contraseña cuando inicie sesión por primera vez.
3. Para habilitar el protocolo SNMPv1:
 - a. Vaya a **Configuración > Red > SNMPv1 > Acceso**, seleccione **Habilitar** y haga clic en **Aplicar**.
 - b. Vaya a **Configuración > Red > SNMPv1 > Control de acceso** y configure los parámetros.
4. Para habilitar el protocolo SNMPv3:
 - a. Vaya a **Configuración > Red > SNMPv3 > Acceso**, seleccione **Habilitar** y haga clic en **Aplicar**.
 - b. Vaya a **Configuración > Red > SNMPv3 > Control de acceso** y configure los parámetros.
 - c. Vaya a **Configuración > Red > SNMPv3 > Perfiles de usuario** y configure los parámetros.

NOTA: La configuración de SNMPv1 o SNMPv3 debe coincidir con la de EcoStruxure IT Gateway o StruxureWare Data Center Expert de la tarjeta de administración de red 4 para establecer una comunicación correcta con EcoStruxure IT Gateway o StruxureWare Data Center Expert.

Ver los registros

1. Pulse **Registros**. El registro muestra los últimos 100 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 la flecha doble para ir a la primera página o a la última.
 - c. Pulse el botón de papelera de reciclaje para eliminar todos los eventos guardados en el registro.

Registros

	2018/01/24 14:25:06	Crítica
	2018/01/24 14:25:06	Advertencia
	2018/01/24 14:25:06	Informativa
	2018/01/24 14:25:06	Advertencia
	2018/01/24 14:25:06	Informativa
	2018/01/24 14:25:06	Aceptar

1/4

Ver la información de estado del sistema

1. Pulse Estado.



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

Entrada

Tensión F-F (fase-a-fase)	La tensión de entrada fase-a-fase actual.
Corriente	La corriente de entrada actual de la fuente de alimentación AC de la red eléctrica por fase, en amperios (A).
Frecuencia	La frecuencia de entrada actual en hercios (Hz).
Tensión F-N (fase-a-neutro)⁹	La tensión de entrada actual fase-a-neutro, en voltios (V).
Potencia total	La potencia de entrada activa total actual (de las tres fases) en kW.
Potencia	La potencia de entrada activa (o potencia real) 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 de AC, produce una transferencia neta de energía en una dirección.
Pico de corriente	El pico de corriente de entrada en amperios (A).
Factor de potencia	La relación entre la potencia activa y la potencia aparente.
Corriente RMS máx.	La corriente RMS máxima actual.
Energía	El consumo de energía total desde el momento de la instalación.

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

Salida

Tensión F-F (fase-a-fase)	La tensión de salida fase-a-fase 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).
Tensión F-N (fase-a-neutro)⁹	La tensión de salida fase-a-neutro en el inversor, en voltios (V).
Carga	El porcentaje de la capacidad del SAI utilizado actualmente en todas las fases. Se muestra la fase con el porcentaje de carga más alto.
Corriente del neutro⁹	La corriente de neutro de salida actual, en amperios (A).

9. Solo se aplica a sistemas con conexión de neutro.

Salida (Continuación)

Potencia total	La potencia de salida activa total actual (de las tres fases) en kilovatios (kW).
Potencia	La potencia de salida activa (o potencia real) 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 de AC, produce una transferencia neta de energía en una dirección.
Pico de corriente	El pico de corriente de salida en amperios (A).
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.
Corriente RMS máx.	La corriente RMS máxima actual.
Energía	La energía total suministrada desde el momento de la instalación.
Factor de cresta	El factor de cresta de salida actual de cada fase. El factor de cresta de salida es la relación entre el valor pico de la corriente de salida y el valor RMS (media cuadrática).

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

Derivación

Tensión F-F (fase-a-fase)	La tensión de derivación actual fase-a-fase (V).
Corriente	La corriente de derivación actual de cada fase, en amperios (A).
Frecuencia	La frecuencia de derivación actual en hercios (Hz).
Tensión F-N (fase-a-neutro)¹⁰	La tensión de derivación actual fase-a-neutro (V).
Potencia total	La potencia activa total actual de derivación (de las tres fases) en kilovatios (kW).
Potencia	La potencia activa actual de derivación de cada fase en kilovatios (kW). Potencia activa es la media temporal del producto instantáneo de la tensión por la corriente.
Pico de corriente	El pico de corriente de derivación en amperios (A).
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.
Corriente RMS máx.	La corriente RMS máxima actual.

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

Batería

Medidas	La potencia DC actual que se está tomando 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.
	La temperatura de batería en grados Celsius o Fahrenheit de los sensores de temperatura conectados.
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.

10. Solo se aplica a sistemas con conexión de neutro.

Batería (Continuación)

	La carga de batería actual (Ah).
Configuración	Muestra el tipo de batería.
Estado	El estado general del cargador.
Modo	El modo de funcionamiento del cargador (Desactivado, Flotación, Carga rápida, Ecuilización, Cíclico, Prueba).
Capacidad de carga	La capacidad de carga máxima en porcentaje de la potencia nominal del SAI.

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

Temperatura

SAI	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente en grados Celsius o Fahrenheit.
	Temperatura de batería	Temperatura de batería en grados Celsius o Fahrenheit de los sensores de temperatura conectados.
	Humedad	Humedad relativa de los módulos de alimentación instalados basada en el sensor integrado en el interior del SAI.
Sensores externos. La asignación de nombres se configura a través de la interfaz de administración de red.	Temperatura	Temperatura ambiente en grados Celsius o Fahrenheit de los sensores de temperatura opcionales conectados (AP9335T y AP9335TH).
	Humedad	Humedad en porcentaje de los sensores de humedad opcionales conectados (AP9335TH).

f. Pulse **Módulos alimentación** para ver el estado. La vista mostrará la presencia y el símbolo de estado de cada módulo de alimentación.

Módulos alimentación

Presencia del módulo de alimentación	Símbolo de estado del módulo de alimentación (gris en la ilustración)	
Líneas negras: el módulo de alimentación PMx está presente		Verde: no hay alarmas para el módulo de alimentación.
Líneas grises: el módulo de alimentación PMx no está presente		Azul: alarmas informativas para el módulo de alimentación. Pulse el símbolo de estado de alarma, en la esquina superior derecha de la pantalla, para abrir el registro de alarmas activas.

Módulos alimentación (Continuación)

Presencia del módulo de alimentación	Símbolo de estado del módulo de alimentación (gris en la ilustración)	
		Amarillo: alarmas de advertencia para el módulo de alimentación. Pulse el símbolo de estado de alarma, en la esquina superior derecha de la pantalla, para abrir el registro de alarmas activas.
		Rojo: alarmas de advertencia críticas para el módulo de alimentación. Pulse el símbolo de estado de alarma, en la esquina superior derecha de la pantalla, para abrir el registro de alarmas activas.

g. Pulse **Paralelo** para ver el estado.

Paralelo

Corriente entrada	La corriente de entrada actual de la fuente de alimentación por fase, en amperios (A).
Corriente derivac.	La corriente de derivación actual de la fuente de derivación por fase, en amperios (A).
Potenc tot. salida	La potencia total de salida del sistema SAI en paralelo que muestra el porcentaje de carga total y la potencia total de salida, en kW y kVA, del sistema en paralelo.
Corriente salida	La corriente de salida actual de cada fase, en amperios (A).
Número de SAI redundantes	La cantidad de SAI redundantes actuales.
Configuración de redundancia	La configuración de redundancia establecida.

Pruebas

El SAI puede realizar las pruebas siguientes para garantizar un funcionamiento correcto del sistema:

- **Alarma sonora**
- **LED de estado**
- **Bombilla disyuntor**
- **Tira LED**
- **Batería**
- **Calibrac. autonomía**

Consulte **Iniciar una prueba de calibración del tiempo de autonomía**, página 58 e **Iniciar una prueba de batería**, página 59 para obtener más información y conocer los requisitos relativos a estas pruebas.

1. Pulse **Mantenimiento**. A continuación, pulse el botón de la función para iniciar la prueba de la función.



Iniciar una prueba de calibración del tiempo de autonomía

Esta función se utiliza para calcular el tiempo estimado restante de autonomía de la batería. En esta prueba, el SAI pasa al funcionamiento con batería y esta se descarga hasta el nivel de advertencia de CC baja. Según el tiempo transcurrido y la información acerca de la carga, se puede calcular la capacidad de la batería y el tiempo de autonomía estimado.

Schneider Electric recomienda llevar a cabo una calibración del tiempo de autonomía de la batería en la puesta en marcha, al sustituir las baterías o al realizar cambios en la solución de baterías.

AVISO

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- Durante una prueba de calibración del tiempo de autonomía, las baterías alcanzan un nivel de carga muy bajo; por lo tanto, son incapaces de soportar la carga del sistema en caso de un corte de suministro eléctrico.
- Las baterías se descargarán hasta el nivel de advertencia de CC mínimo. Su tiempo de autonomía se reducirá después de la calibración hasta que se vuelvan a estar cargadas por completo.
- Realizar pruebas de batería o calibraciones repetidamente puede afectar a la vida útil de la batería.

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

Requisitos previos:

- No hay alarmas críticas.
 - Las baterías deben estar cargadas al 100%.
 - El porcentaje de carga durante la prueba debe ser al menos del 10 % y no debe cambiar en más de un 20 % durante la prueba. Ejemplo: Si el porcentaje de carga es del 30 % al comienzo de la prueba, esta se interrumpirá si el porcentaje de carga cae por debajo del 24 % o si aumenta por encima del 36 % durante la prueba.
 - La alimentación en derivación debe estar disponible.
 - El modo de funcionamiento debe ser funcionamiento normal, eConversion o ECO.
 - El modo de funcionamiento del sistema debe ser inversor, eConversion o ECO.
1. Pulse el botón de menú en la pantalla de inicio.
 2. Seleccione **Mantenimiento > Calibrac. autonomía > Iniciar calibración.**
 3. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.

Detener una prueba de calibración del tiempo de autonomía

1. Pulse el botón de menú en la pantalla de inicio.
2. Seleccione **Mantenimiento > Calibrac. autonomía > Detener calibración.**
3. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.

Iniciar una prueba de batería

Requisitos previos:

- Los dispositivos de desconexión de batería están cerrados.
- No hay ninguna alarma crítica.
- La alimentación en derivación debe estar disponible.
- El funcionamiento en derivación estática debe estar disponible.
- Las baterías deben estar cargadas a más del 50%.
- El tiempo de autonomía disponible debe ser superior a 4 minutos.
- El modo de funcionamiento debe ser funcionamiento normal, eConversion o modo ECO.

- El modo de funcionamiento del sistema debe ser inversor, eConversion o modo ECO.

Esta función lleva a cabo una serie de pruebas en las baterías, como la comprobación de fusibles fundidos o la detección de baterías débiles. Hay dos tipos de pruebas de batería (por capacidad o por voltaje/tiempo) que se establecen durante la configuración de la batería. Para obtener más información, consulte [Configurar la solución de batería](#), página 28. Es posible configurar la prueba de batería por capacidad para que se ejecute de manera automática con diferentes intervalos de tiempo (desde semanalmente hasta una vez al año).

1. Seleccione **Mantenimiento > Batería > Iniciar prueba**.
2. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.

Detener una prueba de batería

1. Pulse el botón de menú en la pantalla de inicio.
2. Seleccione **Mantenimiento > Batería > Detener prueba**.
3. Pulse **Aceptar** en la pantalla de confirmación.

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.

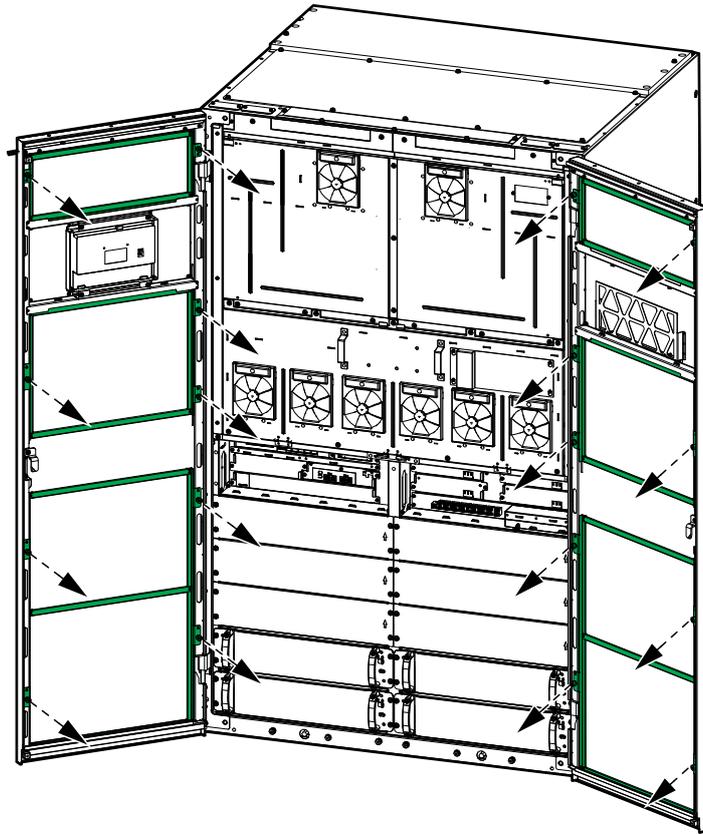
Conecte el sensor de temperatura o de humedad (opcional)

El sensor de temperatura o de humedad (AP9335T o AP9335TH) se puede conectar a la tarjeta de administración de red.

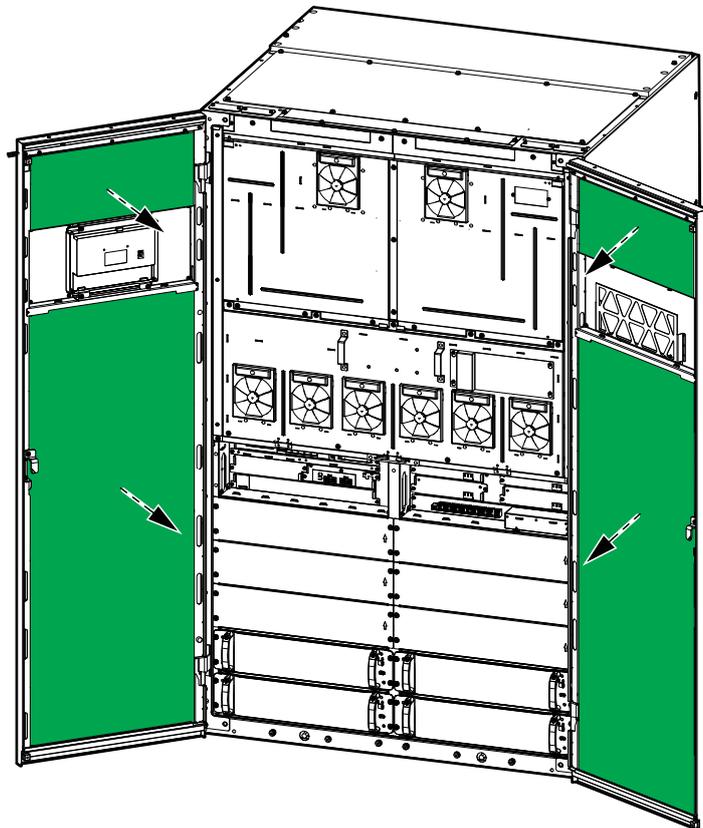
1. Conecte el sensor de temperatura o de humedad al puerto de E/S universal de la tarjeta de administración de red.
2. Configure el sensor de temperatura o de humedad mediante la tarjeta de administración de red. Consulte [Acceso a la interfaz de administración de red configurada](#), página 51.
3. Para consultar las mediciones de temperatura o de humedad, pulse **Estado > Temperatura**.

Reemplazar los filtros de polvo (GVXLOPT007)

1. Abra las puertas frontales.
2. Retire los soportes.



3. Retire los filtros de polvo antiguos e instale los nuevos.



4. Vuelva a colocar los soportes.

5. Cierre las puertas frontales.
6. Reinicie el contador del filtro de polvo; consulte [Configurar el recordatorio del filtro de polvo](#), página 42.

Live Swap: añadir, retirar o sustituir un módulo de alimentación

NOTA: Este SAI se ha diseñado y evaluado para la instalación y sustitución de los módulos de alimentación en cualquier modo de funcionamiento: **Live Swap**. Esta página especifica las instrucciones del fabricante sobre cómo realizar **Live Swap**.

NOTA: La energía incidente es $<1,2 \text{ cal/cm}^2$ después de la instalación y primera puesta en marcha de conformidad con las instrucciones del producto. La energía incidente se mide a 200 mm desde la parte frontal del armario.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD:

- Únicamente personal debidamente cualificado, con experiencia, que haya recibido la formación adecuada y que cuente con las autorizaciones correspondientes (licencias, permisos o certificaciones) puede llevar a cabo tareas en el equipo eléctrico como instalar, utilizar, reparar, mantener, sustituir o cualquier otra operación similar. Todas las actuaciones se deben realizar de manera que no comporten ningún peligro, y se debe llevar un equipo de protección individual (EPI) adecuado.
- El usuario debe seguir siempre las instrucciones del fabricante y del manual de usuario. También debe respetar todas las leyes, reglamentaciones, normativas y orientaciones pertinentes al utilizar este equipo y efectuar trabajos o al permitir la realización de trabajos en el equipo eléctrico o cerca de él.
- Ni Schneider Electric ni ninguna de sus filiales serán responsables de reclamaciones, costes, pérdidas, daños, muertes o lesiones que sean consecuencia del uso inadecuado de este equipo o de cualquier incumplimiento de cualquiera de los requisitos anteriores.

⚡⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

- Verifique que la etiqueta **Live Swap** esté presente en el SAI.
- Si el SAI no tiene ninguna etiqueta **Live Swap**, debe transferirse a modo de funcionamiento en derivación de mantenimiento o apagarse para poder instalar o sustituir un módulo de alimentación.
- Utilice equipos de protección individual (EPI) adecuados y siga las prácticas seguras para realizar trabajos eléctricos.
- La instalación o sustitución de los módulos de alimentación deben realizarlas únicamente personal cualificado con conocimientos de trabajos eléctricos y de las precauciones necesarias. Mantenga alejado al personal no cualificado.
- Para efectuar este procedimiento es necesario abrir la puerta frontal. Todas las demás puertas y cubiertas deben permanecer cerradas y bloqueadas durante este procedimiento.
- Verifique que el SAI esté asegurado contra movimientos antes de realizar este procedimiento.
- Si se observan evidencias de un mantenimiento o una instalación deficientes, no proceda con este procedimiento.
- No instale módulos de alimentación que se hayan caído, roto, inundado, contaminado, infestado o dañado accidentalmente de alguna manera.
- No instale módulos de alimentación cuyo estado operativo se desconozca.
- Mantenga una distancia mínima de 200 mm del armario mientras se energiza el sistema.
- No utilice herramientas dentro de la ranura vacía de un módulo de alimentación.
- No introduzca nada dentro de una ranura de módulo de alimentación libre.

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

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE DAÑOS EN EL EQUIPO

- Almacene los módulos de alimentación a una temperatura ambiente entre -25 y 55 °C, y a una humedad sin condensación de 0 al 95 %.
- Almacene los módulos de alimentación en su embalaje protector original.

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

⚠ ADVERTENCIA

CARGA PESADA

Los módulos de alimentación son pesados (54 kg). Utilice un equipo de elevación adecuado y personal capacitado para levantar y manipular el módulo de alimentación. Se recomienda utilizar un carro elevador de tijera o un equipo de elevación adecuado similar como se muestra en este procedimiento. Consulte Especificaciones del carro elevador de tijera recomendado, página 67 para obtener más información. Si no se dispone de equipo de elevación, se necesitan tres personas para levantar el módulo de alimentación y manipularlo.

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

▲ ADVERTENCIA**PELIGRO DE LESIONES**

No apile nunca los módulos de alimentación uno encima de otro.

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

▲ ATENCIÓN**CARGA PESADA Y SUPERFICIE POTENCIALMENTE CALIENTE**

Utilice guantes de protección y calzado de seguridad cuando manipule los módulos de alimentación.

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

AVISO**RIESGO DE SOBRECARGA DE LA INSTALACIÓN**

Compruebe que la instalación esté dimensionada correctamente para el aumento de potencia nominal antes de instalar más módulos de alimentación en el SAI. Si la instalación tiene una dimensión incorrecta, se puede sobrecargar el SAI. Consulte el manual de instalación para obtener información sobre los requisitos de protección aguas arriba y aguas abajo, dimensiones de cable, etc.

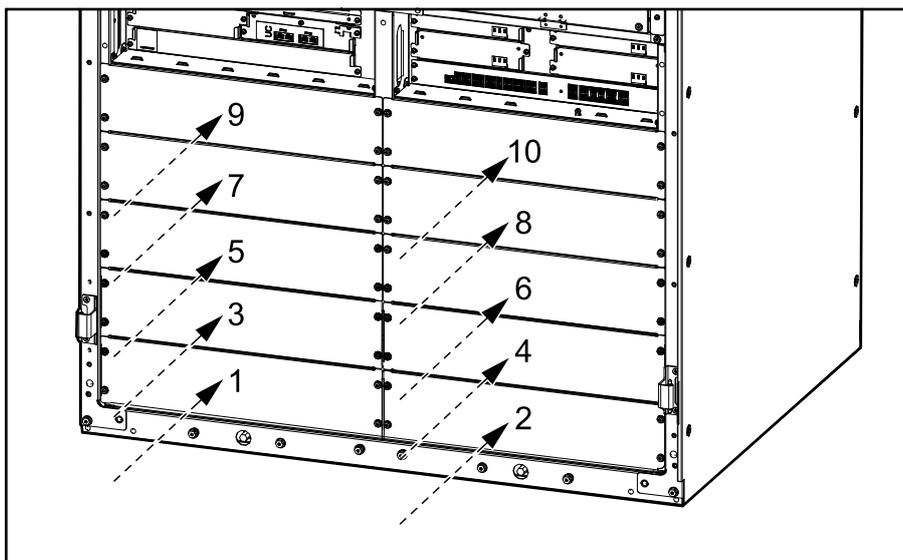
Si no se siguen estas instrucciones, pueden producirse daños en el equipo.

AVISO**RIESGO DE CAÍDA DE CARGA**

Compruebe que los módulos de alimentación restantes pueden soportar la carga antes de retirar un módulo de alimentación del SAI.

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

NOTA: Las ranuras de los módulos de alimentación siempre deben llenarse de menor a mayor número de posición. Si añade módulos de alimentación, instálelos en el número de posición libre más bajo. Si reduce el número de módulos de alimentación, retírelos del número de posición ocupado más alto.

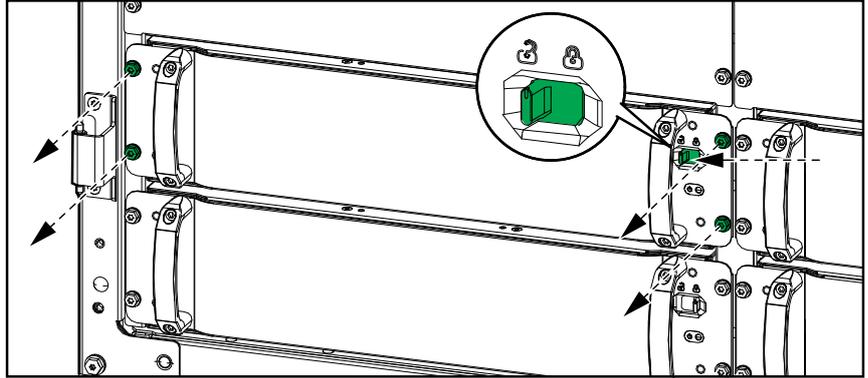


Especificaciones del carro elevador de tijera recomendado

	<p>Capacidad de peso de elevación: mínimo 80 kg Rango de altura de elevación (posición más baja a más alta del módulo de alimentación): 100 mm a 650 mm Tamaño de la tabla: mínimo 700 mm x 450 mm Material: bastidor de acero con ruedas macizas con frenos Con homologación CE/GS</p>
--	---

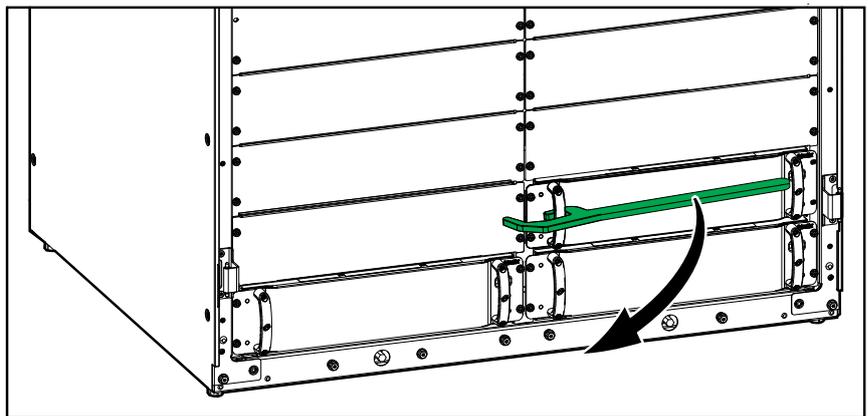
1. Retirar un módulo de alimentación instalado:

- a. Coloque el interruptor de habilitación en la posición OFF (desbloqueado). Retire los cuatro tornillos del módulo de alimentación y guarde los tornillos.

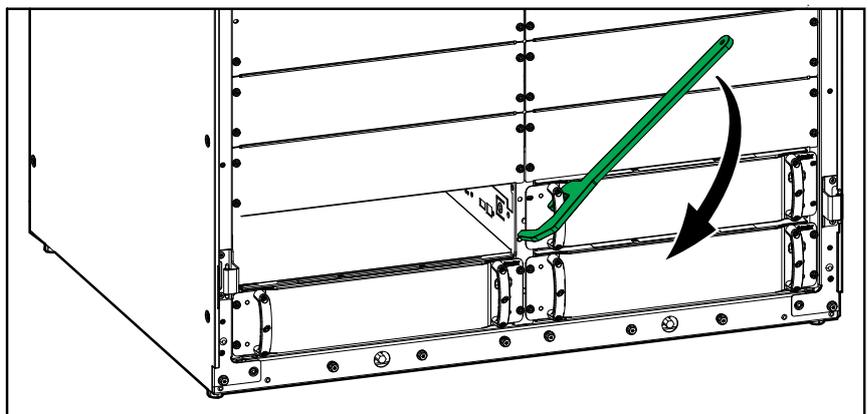


- b. Utilice la herramienta para módulos de alimentación suministrada a fin de extraer el módulo de alimentación de la ranura correspondiente. Coloque la herramienta como se muestra.

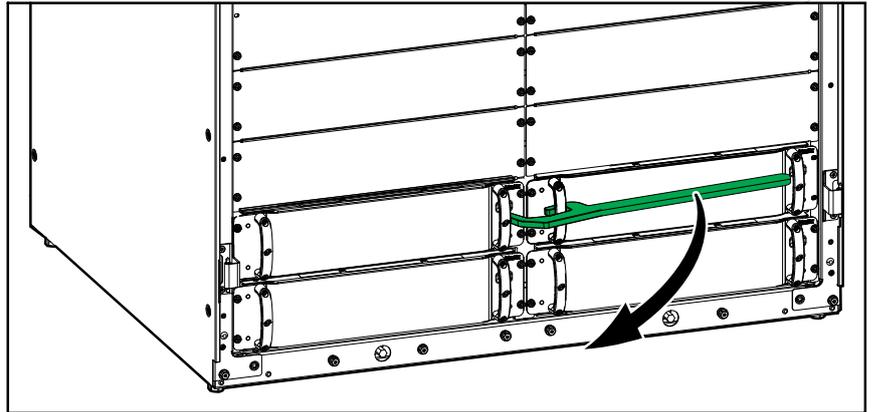
Herramienta del módulo de alimentación – Módulo de alimentación junto a placa de relleno



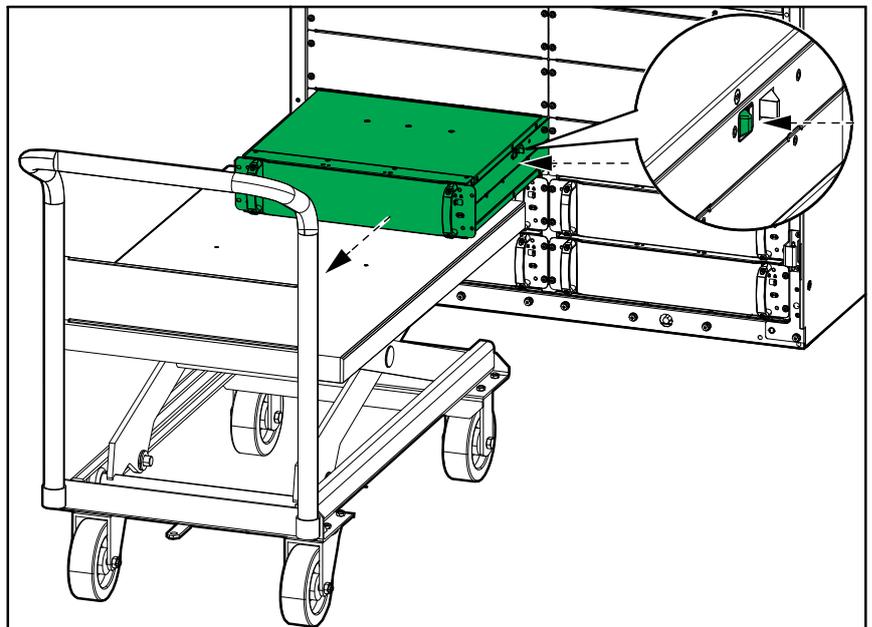
Herramienta del módulo de alimentación – Módulo de alimentación junto a ranura vacía



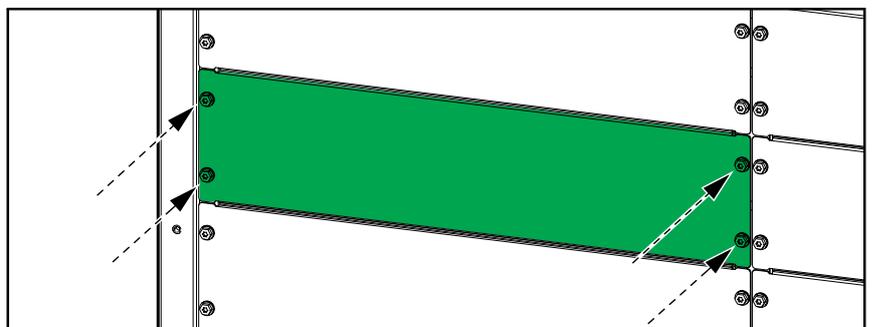
Herramienta del módulo de alimentación – Módulo de alimentación junto a módulo de alimentación



- c. Extraiga el módulo de alimentación hasta la mitad. Un mecanismo de bloqueo impide extraer completamente el módulo de alimentación.
- d. Libere el bloqueo pulsando el botón de liberación en el lado derecho del módulo de alimentación. Tire del módulo de alimentación hacia fuera sobre un carro elevador de tijera adecuado.

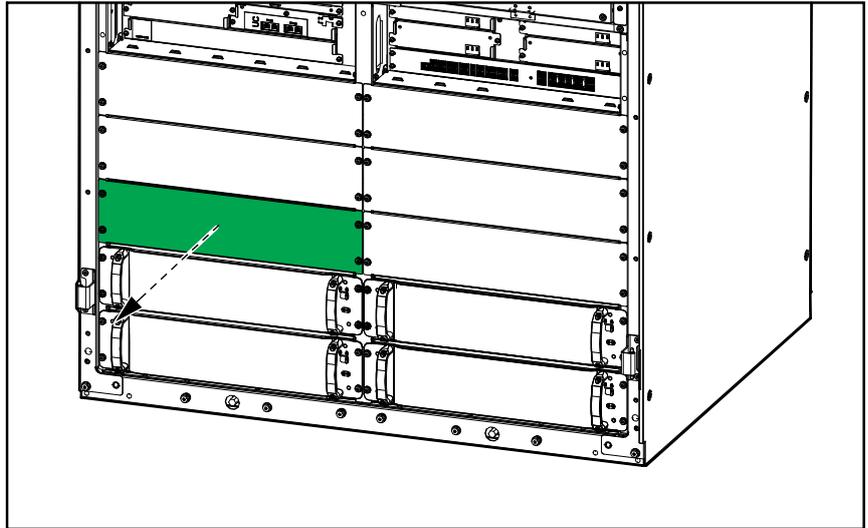


- e. Si no se va instalar un módulo de alimentación de repuesto: Instale una placa de relleno delante de la ranura vacía del módulo de alimentación. Vuelva a utilizar los tornillos del módulo de alimentación antiguo.

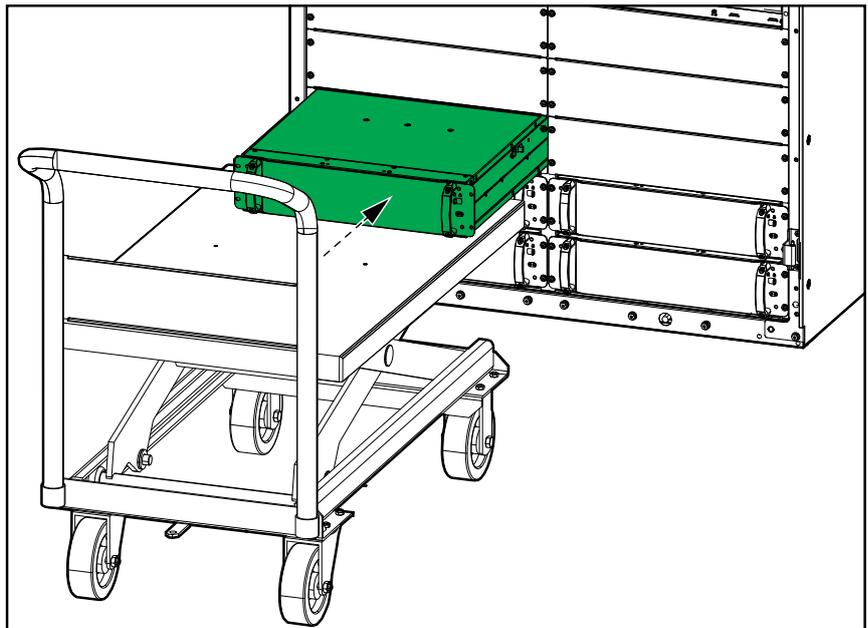


2. Instalar un nuevo módulo de alimentación:

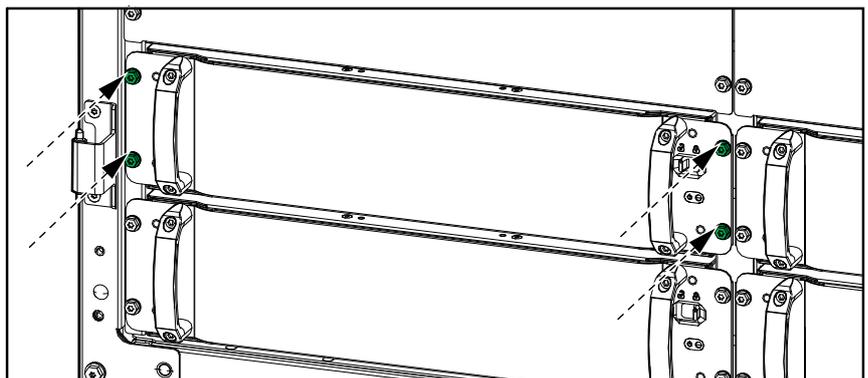
- a. Si está presente, retire la placa de relleno de la ranura vacía del módulo de alimentación. Guarde la placa de relleno y los tornillos para usarlos en el futuro.



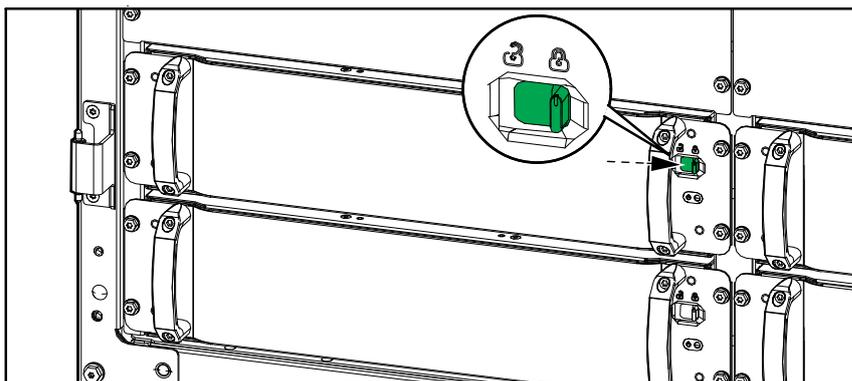
- b. Utilice un carro elevador adecuado para elevar el módulo de alimentación hasta la altura correcta y empujelo dentro de la ranura del módulo de alimentación.



- c. Vuelva a colocar los cuatro tornillos en los lados derecho e izquierdo del módulo de alimentación. Vuelva a utilizar los tornillos de la placa de relleno/módulo de alimentación antiguo.



- d. Coloque el interruptor de habilitación del módulo de alimentación en posición ON (bloqueado).



El módulo de alimentación llevará a cabo una autocomprobación, actualizará el firmware automáticamente de acuerdo con el sistema y luego se conectará. El modo de funcionamiento del SAI que aparece en la pantalla cambiará brevemente a **Funcionam. c/bat.** durante la autocomprobación; después, volverá al modo de funcionamiento anterior.

⚠️ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Todas las ranuras del módulo de alimentación deben tener instalado un módulo de alimentación o una placa de relleno.

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

Cómo determinar si necesita sustituir un componente

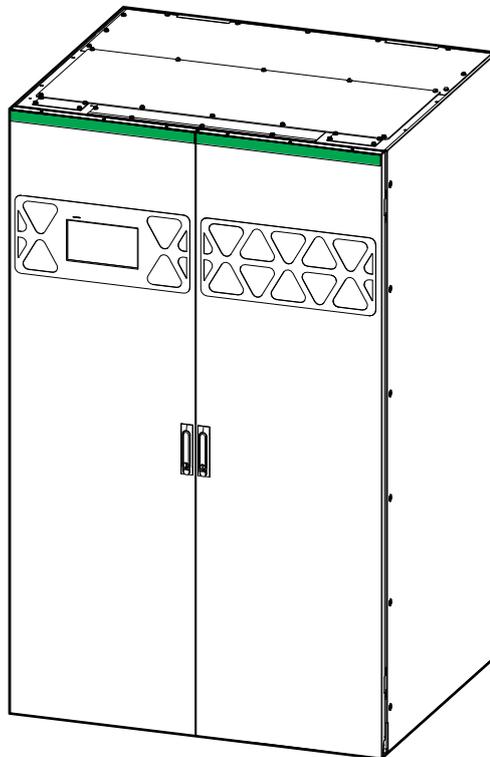
Para determinar si es necesario sustituir un componente, póngase en contacto con Schneider Electric y siga el procedimiento que se describe a continuación para que el representante pueda ayudarle rápidamente:

1. En caso de que exista una condición de alarma, recorra la lista de alarmas y anote la información para 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, 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.

Solución de problemas

Iluminación de tira de LED para indicar el modo de funcionamiento del SAI

La tira de LED de la parte superior de las puertas frontales puede mostrar el estado del SAI, si está habilitada.

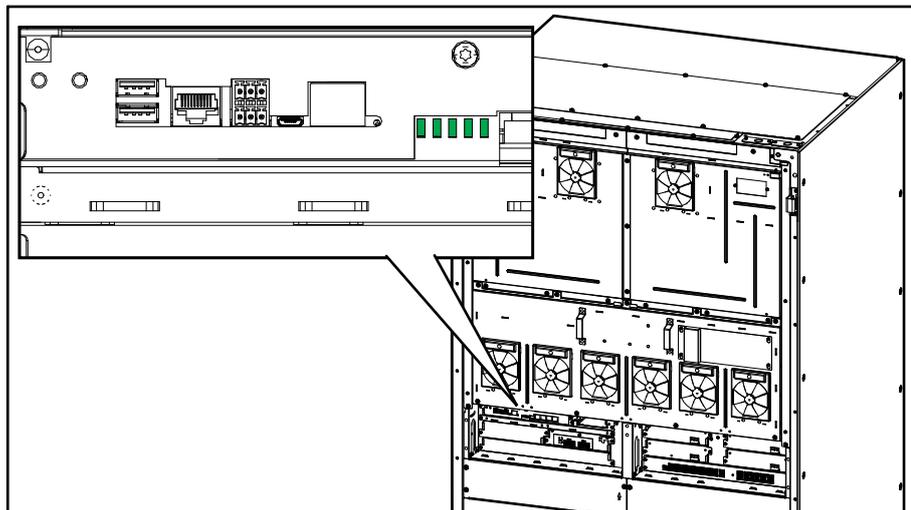


- La luz verde fija significa que no hay alarmas para el SAI.
- La luz amarilla intermitente significa que hay alarmas de advertencia.
- La luz roja intermitente significa que hay alarmas críticas.

Iluminación LED de estado para indicar el modo de funcionamiento del SAI

Si la pantalla deja de funcionar, puede ver el modo de funcionamiento del SAI a través de los LED de estado en el controlador del sistema.

- El LED verde significa que la función está activa.
- El LED desactivado significa que la función no está activa.
- El LED rojo (gris en la ilustración) significa que la función no está operativa o que está en estado de alarma.

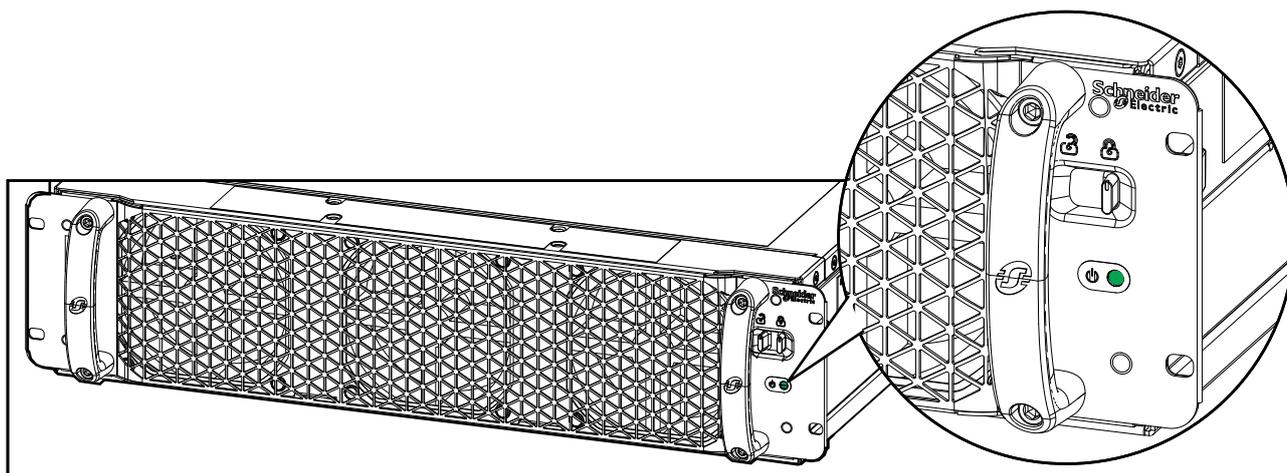


<p>Conversión doble (funcionamiento normal)</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>■ ■ ■ □ □</p>	<p>Modo ECOConversion</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>□ ■ ■ ■ □</p>
<p>Funcionamiento con batería (en sistema con suministro de red doble con derivación disponible)</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>■ ■ ■ □ ■</p>	<p>Funcionamiento con batería (en sistema con suministro de red simple principal o en sistema con suministro de red doble con derivación no disponible)</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>■ ■ ■ ■ ■</p>

<p>Funcionamiento en derivación estática solicitada Funcionamiento en derivación estática forzada Modo ECO</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>■ □ ■ ■ □</p>	<p>Funcionamiento en derivación estática en espera</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>■ □ ■ □ □</p>
<p>Modo apagado</p> <p>INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY</p> <p>■ □ □ □ □</p>	

LED de estado del módulo de alimentación

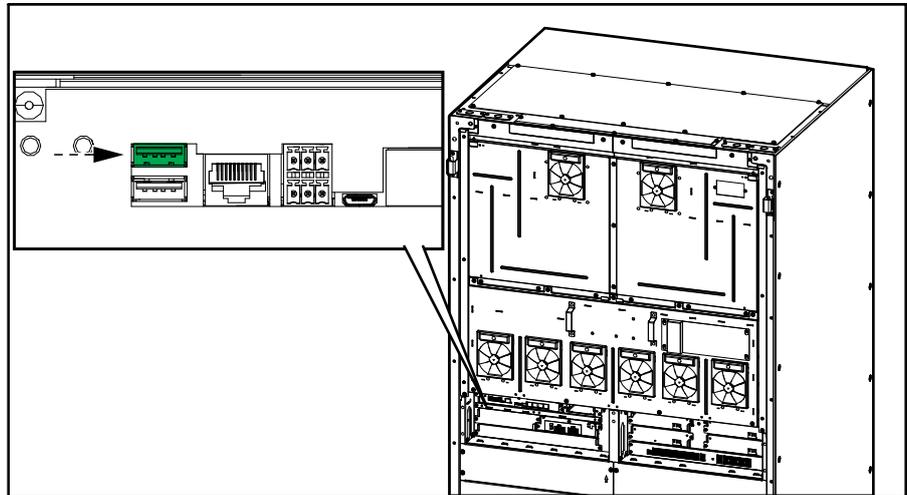
En la parte frontal del módulo de alimentación hay un LED de estado para mostrar el estado del módulo de alimentación.



- LED verde encendido: el módulo de alimentación funciona.
- LED verde con parpadeo lento: el módulo de alimentación está realizando una autocomprobación.
- LED verde con parpadeo rápido: el módulo de alimentación está actualizando el firmware.
- LED verde con parpadeo rápido a intervalos de cuatro segundos: el interruptor de habilitación del módulo de alimentación está en la posición OFF (desbloqueado).
- LED rojo encendido: el módulo de alimentación no funciona.
- LED rojo con parpadeo lento: los componentes del módulo de alimentación se han apagado, o el módulo de alimentación no ha completado la autocomprobación o ha perdido la comunicación con el controlador de la unidad.

Exportar el informe del SAI a un dispositivo USB

1. Seleccione **Mantenimiento > Informe de SAI**.
2. Abra las puertas frontales.
3. Inserte el dispositivo USB en el puerto USB 1 del controlador del sistema.



4. Pulse **Exportar** en la pantalla.

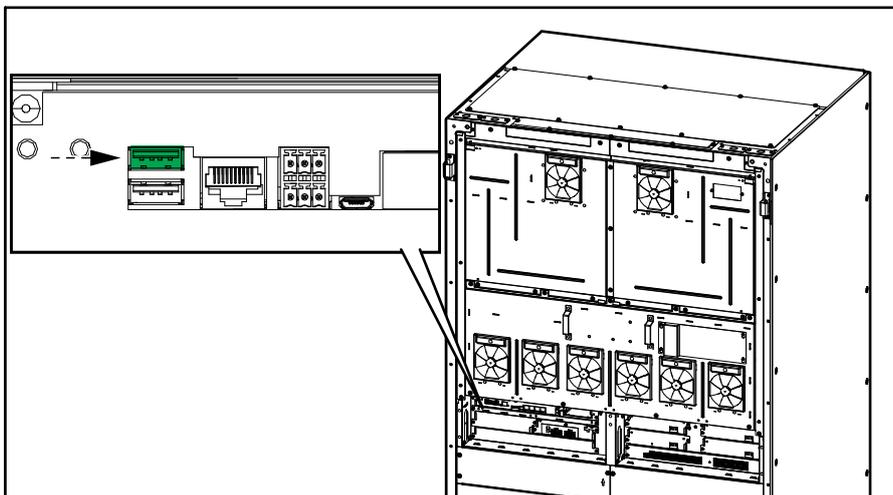
NOTA: No extraiga el dispositivo USB hasta que haya finalizado el proceso de exportación.

5. Enviar el informe del SAI al servicio de asistencia al cliente de Schneider Electric.

Guardar la configuración del SAI en un dispositivo USB

NOTA: El SAI solo puede aceptar la configuración que originalmente se haya guardado en el mismo SAI. No se puede volver a utilizar la configuración guardada de otros SAI.

1. Pulse **Configuración > Guardar/Restablecer**.
2. Abra las puertas frontales.
3. Inserte el dispositivo USB en el puerto USB 1 del controlador del sistema.



4. Pulse **Guardar** para guardar la configuración actual del SAI en el dispositivo USB.

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

Restaurar la configuración del SAI desde un dispositivo USB

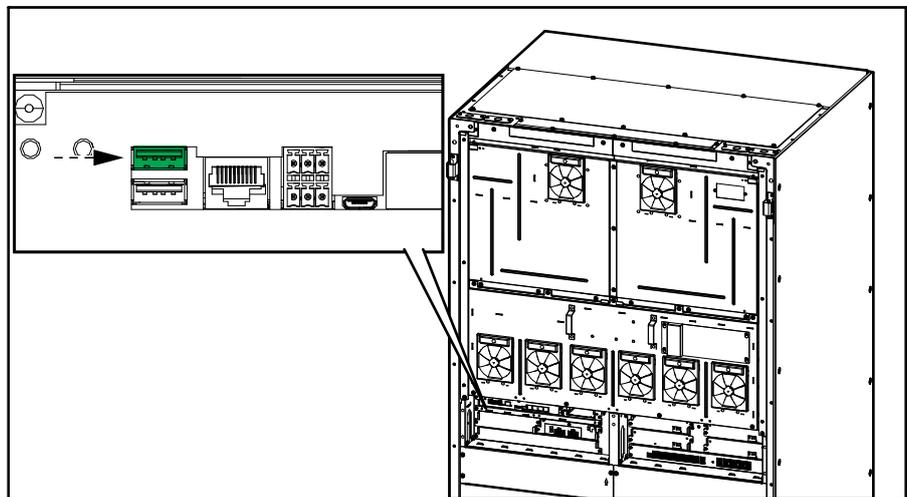
NOTA: El SAI solo puede aceptar la configuración que originalmente se haya guardado en el mismo SAI. No se puede volver a utilizar la configuración guardada de otros SAI.

La configuración solo se puede restaurar cuando el SAI está en modo de funcionamiento en derivación de mantenimiento o en modo apagado.

1. Pulse **Control > Secuencias guiadas > Apagar el sistema SAI** o **Control > Secuencias guiadas > Apagar un SAI en un sistema en paralelo**, y siga los pasos que aparezcan en pantalla.

NOTA: No abra el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB) al final de la secuencia de apagado, puesto que apagará la alimentación de la pantalla.

2. Seleccione **Configuración > Guardar/Restablecer**.
3. Abra la puerta frontal.
4. Inserte el dispositivo USB en el puerto 1 USB del controlador del sistema.



5. Pulse **Restaurar** para implementar la configuración del SAI guardada desde el dispositivo USB. Espere a que el controlador SLC se reinicie automáticamente.

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

6. Seleccione **Control > Secuencias guiadas > Iniciar el sistema SAI** o **Control > Secuencias guiadas > Iniciar un SAI en un sistema en paralelo**, y siga los pasos que aparezcan en pantalla.

Apagar el sistema SAI en funcionamiento en derivación de mantenimiento con una pantalla no operativa

NOTA: Si la pantalla está operativa, vaya siempre a **Control > Secuencias guiadas** y siga los pasos de la pantalla para apagar el SAI.

1. Mantenga pulsado el botón de apagado del inversor en el controlador de nivel del sistema durante cinco segundos. Esto transferirá el SAI a funcionamiento en derivación forzada. Compruebe que el LED del inversor está apagado y que el LED de derivación está verde en el controlador de nivel del sistema. Consulte Iluminación LED de estado para indicar el modo de funcionamiento del SAI, página 74.
2. Cierre el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).
3. **En un sistema en paralelo:** abra el dispositivo de desconexión de aislamiento del sistema (SIB).
4. Abra el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB).
5. Abra el dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático (SSIB), si existe.
6. Abra los dispositivos de desconexión de batería.
7. Abra el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB).
8. **En un sistema en paralelo:** repita los pasos 4 a 7 para los demás SAI del sistema en paralelo.

Iniciar el sistema SAI desde funcionamiento en derivación de mantenimiento con una pantalla no operativa

NOTA: Si la pantalla está operativa, vaya siempre a **Control > Secuencias guiadas** y siga los pasos de la pantalla para iniciar el SAI.

1. Si está abierto, cierre el dispositivo de desconexión de entrada de unidad (UIB).
2. Cierre el dispositivo de desconexión de entrada de conmutador estático (SSIB), si existe.
3. Cierre el dispositivo de desconexión de retroalimentación de derivación (BF2), si existe.
4. Cierre los dispositivos de desconexión de batería.
5. Mantenga pulsado el botón Inversor activado en el controlador de nivel del sistema durante cinco segundos. Esto encenderá el inversor y transferirá el SAI a funcionamiento inversor (modo eConversion o modo de conversión doble). Compruebe que el LED del inversor está verde en el controlador de nivel del sistema. Consulte Iluminación LED de estado para indicar el modo de funcionamiento del SAI, página 74.
6. Cierre el dispositivo de desconexión de salida de unidad (UOB).
7. **En un sistema en paralelo:** repita los pasos 1 a 6 para los demás SAI del sistema en paralelo.
8. **En un sistema en paralelo:** cierre el dispositivo de desconexión de aislamiento del sistema (SIB), si existe.
9. Abra el dispositivo de desconexión de derivación de mantenimiento (MBB).

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com



* 9 9 0 - 5 5 2 2 2 B - 0 0 6 *

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

© 2023 – 2025 Schneider Electric. Reservados todos los derechos.

990-55222B-006