

Symmetra™ PX

250/500 kW 400/480 V

Funcionamiento de sistemas unitarios y en paralelo

7/2023



Información legal

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

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

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

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

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

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

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

Tabla de contenido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES —	
CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES	5
Compatibilidad electromagnética	6
Declaración de la FCC	6
Precauciones de seguridad	6
Información general del sistema.....	8
Pantalla Resumen de SAI	10
Resumen del Sistema en paralelo.....	12
Configuración	13
Procedimiento de configuración regional y del idioma.....	13
Procedimiento de configuración de la contraseña de usuario	14
Calibración del tiempo de autonomía de la batería	15
Procedimiento de configuración de la autocomprobación de la batería	16
Procedimiento de configuración de la pantalla	18
Procedimiento de configuración de la tarjeta de administración de red	20
Procedimiento de configuración de alarmas.....	23
Parámetros del sistema	25
Activación de la aplicación de la pantalla virtual	26
Procedimiento de configuración del filtro de la puerta	28
Configuración de los nombres de los disyuntores de subalimentación	30
Modos de funcionamiento	31
Modos del SAI.....	31
Modos del sistema.....	36
Cuenta atrás para el inicio automático.....	37
Procedimientos de funcionamiento.....	38
Acceso a las pantallas protegidas por contraseña de usuario.....	38
Inicio del sistema	39
Apagado del sistema pasando del modo de funcionamiento normal al de derivación de mantenimiento	40
Procedimiento manual del disyuntor de batería	41
Paso del modo de funcionamiento normal al modo de funcionamiento en derivación estática solicitado	42
Cómo cambiar del modo de funcionamiento de derivación estática solicitada al modo de funcionamiento normal.....	42
Activación del Modo ECO (opcional)	43
Desactivación del Modo ECO (opcional).....	43
Aislar una unidad de SAI de un sistema en paralelo	44
Poner en marcha y agregar un SAI a un sistema funcionando en paralelo	45
Inicio de una sesión de la aplicación de pantalla virtual.....	45
Acceso a una tarjeta de administración de red configurada	46
Mantenimiento.....	47
Acceso a las pantallas de mantenimiento predictivo	47
Cómo determinar si necesita sustituir un componente	49

Devolver componentes a Schneider Electric	49
Componentes sustituibles por el personal cualificado	50
Solución de problemas.....	51
Alarmas	51
Niveles de alarma	51
Visualización de las alarmas activas	53
Visualización de los registros.....	54
Creación de un marcador en una entrada del Registro de sucesos.....	58
Cómo visualizar y guardar la información sobre la versión del firmware.....	59
Reinicio de la pantalla	61

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES — CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

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



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



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

⚠ PELIGRO

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

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

⚠ ADVERTENCIA

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

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

⚠ ATENCIÓN

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

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

AVISO

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

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

Tenga en cuenta que

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

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

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, sección 3.102).

Compatibilidad electromagnética

AVISO

RIESGO DE PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Este SAI es un producto de categoría C2. En entornos residenciales, este producto puede provocar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá adoptar las medidas adecuadas.

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

Declaración de la FCC

NOTA: Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregirlas y asumir los gastos.

Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar la autoridad del usuario para operar 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 realizarla Schneider Electric.

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

Schneider Electric ha revisado cuidadosamente la redacción de los mensajes de peligro de los productos para alertar a los usuarios de posibles peligros, cómo evitarlos y las consecuencias de no hacer caso de los mensajes de peligro. Normas de seguridad en el lugar de trabajo como NFPA 70E y CSA Z462 indican claramente que el método correcto para trabajar en o en proximidad de equipo eléctrico es en un estado desenergizado o sin tensión.

Sin embargo, se reconoce que las normas identifican excepciones donde el apagado del equipo no es factible debido al diseño del equipo o a que de hecho introduce riesgos adicionales. Si bien la eliminación de todos los riesgos no es posible, en esas situaciones en las que se pueda demostrar que se requiere trabajar en estado energizado, ciertas tareas, incluidas la instalación o retirada de módulos del SAI Symmetra PX, pueden realizarse en un SAI Symmetra PX energizado solo después de que el usuario haya demostrado que la aplicación cumple las excepciones requeridas en las normativas locales, NFPA 70E, CSA Z462 u otras normas que se consideren apropiadas y se utilicen las prácticas laborales y los equipos de protección personal prescritos en la norma.

AVISO

RIESGO DE INTERFERENCIAS

Este equipo se ha sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites de un dispositivo digital Clase A, de acuerdo con la sección 15 de las Normas de la FCC. Estos límites proporcionan protección razonable contra toda interferencia perjudicial cuando se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial cause interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregirlas y asumir los gastos.

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

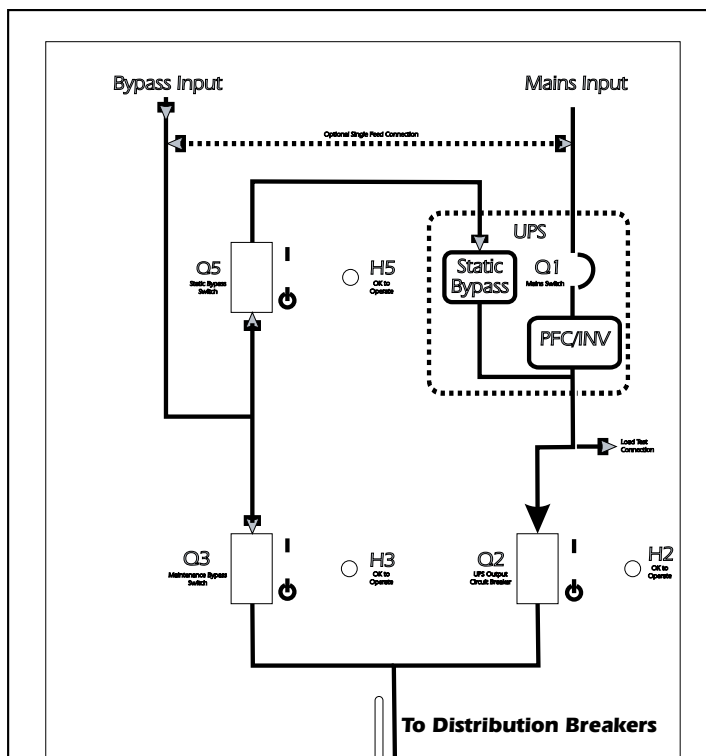
Información general del sistema

Descripción general de los disyuntores en derivación de mantenimiento (opcional)

NOTA: La derivación de mantenimiento sólo puede encontrarse en sistemas unitarios.

NOTA: Sólo se debe poner en funcionamiento un interruptor cuando el indicador correspondiente esté encendido.

La derivación de mantenimiento contiene los disyuntores Q2, Q3 y Q5.

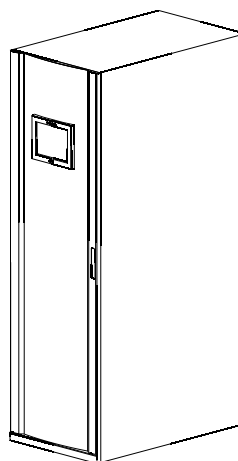


Descripción general de las pantallas

NOTA: Las pantallas que aparecen en este manual son sólo ejemplos.

La pantalla del SAI está ubicada en el armario de entrada/salida; permite configurar y supervisar el sistema, y proporciona al usuario alarmas visuales y sonoras.

Vista frontal del armario de E/S



Desplazamiento

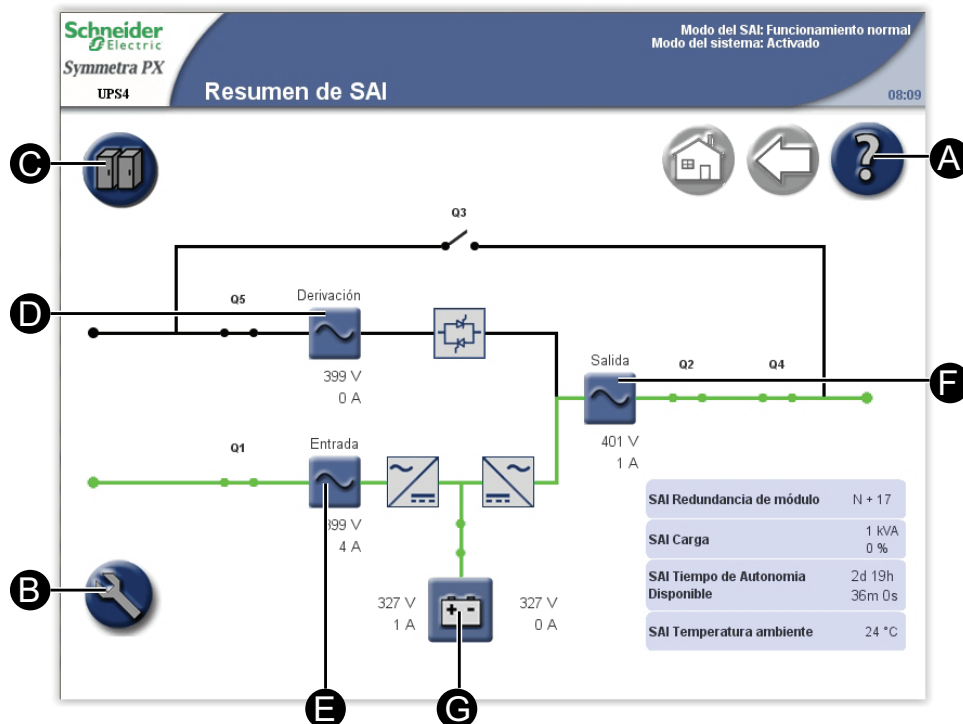
Sistema SAI

	Información del sistema	
		Estado del sistema
		Registros
		Información general del firmware
		Mantenimiento predictivo
		Licencias de software
	Configuración	
		Configuración de usuario
		Configuración de mantenimiento
		Configuración de fábrica
	Funcionamiento	
		Inicio
		Apagado
		Derivación estática → Func. normal
		Func. normal → Derivación estática
		Aislar este SAI
		Activar modo ECO
	Configuración de idioma	
		Configuración regional

Pantalla Resumen de SAI

Sistema unitario

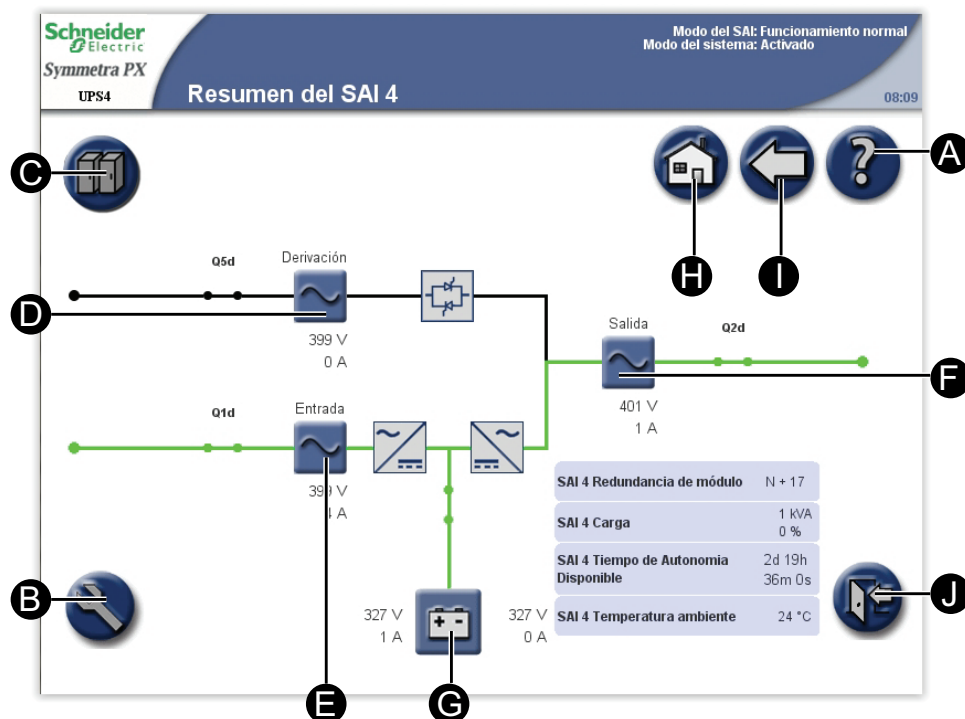
En sistemas individuales, la pantalla **Resumen de SAI** es la pantalla principal. En ella se ofrece una descripción general del sistema SAI y de los circuitos de disyuntores. Además, muestra el estado y el flujo de alimentación del sistema y se permite acceder a las pantallas de resumen del sistema y a la pantalla **Sistema SAI**.



- A. Acceder a la ayuda en la pantalla que está visualizando.
- B. Ir a la pantalla **Sistema SAI**.
- C. Ir a la pantalla **Estado del sistema** en el SAI actual.
- D. Ir a las pantallas **Resumen de la derivación**.
- E. Ir a las pantallas **Resumen de la entrada**.
- F. Ir a las pantallas **Resumen de la salida**.
- G. Ir a las pantallas **Resumen de la batería**.

Sistema en paralelo

En los sistemas en paralelo, la pantalla **Resumen de SAI** ofrece una descripción general del SAI actual y de los circuitos de disyuntores. Además, muestra el estado y el flujo de alimentación del SAI y se permite acceder a las pantallas de resumen del sistema y a la pantalla **Sistema SAI**.

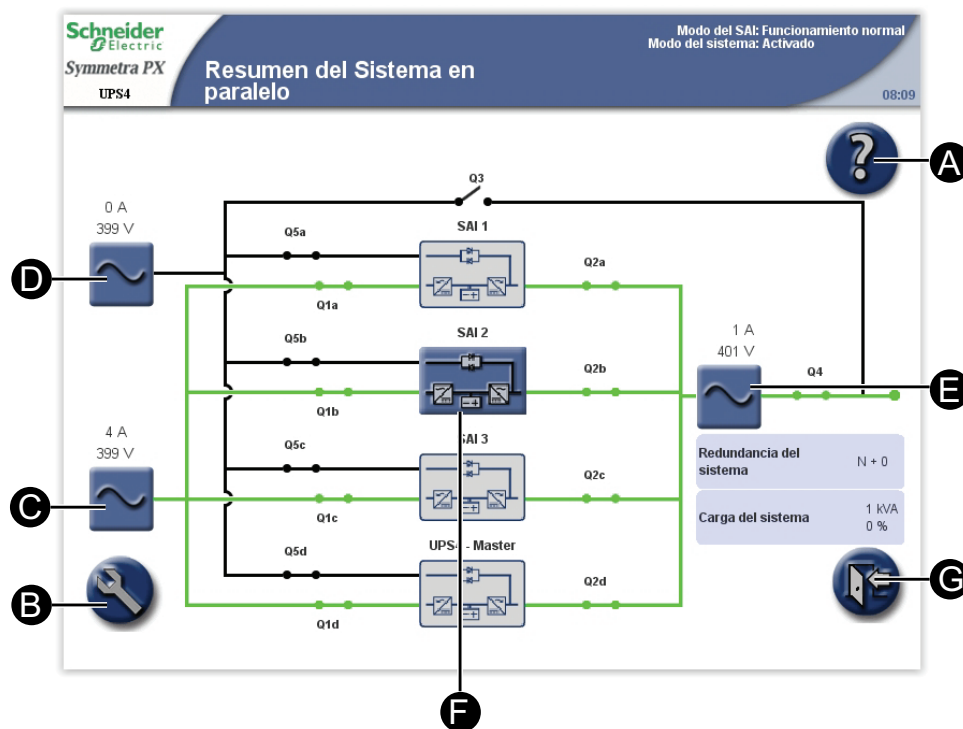


- A. Acceder a la ayuda en la pantalla que está visualizando.
- B. Ir a la pantalla **Sistema SAI**.
- C. Ir a la pantalla **Estado del sistema** en el SAI actual.
- D. Ir a las pantallas **Resumen de la derivación**.
- E. Ir a las pantallas **Resumen de la entrada**.
- F. Ir a las pantallas **Resumen de la salida**.
- G. Ir a las pantallas **Resumen de la batería**.
- H. Ir a las pantallas **Resumen del Sistema en paralelo**.
- I. Ir a la pantalla anterior.
- J. Cerrar sesión en las pantallas protegidas con contraseña.

Resumen del Sistema en paralelo

La pantalla **Resumen del Sistema en paralelo** es la pantalla principal en los sistemas en paralelo. En ella se ofrece una descripción general del sistema en paralelo y de los circuitos de disyuntores. Además, muestra el estado y el flujo de alimentación del sistema y se permite acceder a las pantallas de resumen del sistema.

NOTA: el SAI en funcionamiento aparece resaltado en la pantalla y las otras unidades SAI aparecen atenuadas.



- A. Acceder a la ayuda en la pantalla que está visualizando.
- B. Ir a la pantalla **Sistema SAI**.
- C. Ir a las pantallas **Resumen de la entrada del sistema en paralelo**.
- D. Ir a las pantallas **Resumen de la derivación del sistema en paralelo**.
- E. Ir a las pantallas **Resumen de la salida del sistema en paralelo**.
- F. Ir a las pantallas **Resumen de SAI**.
- G. Cerrar sesión en las pantallas protegidas con contraseña.

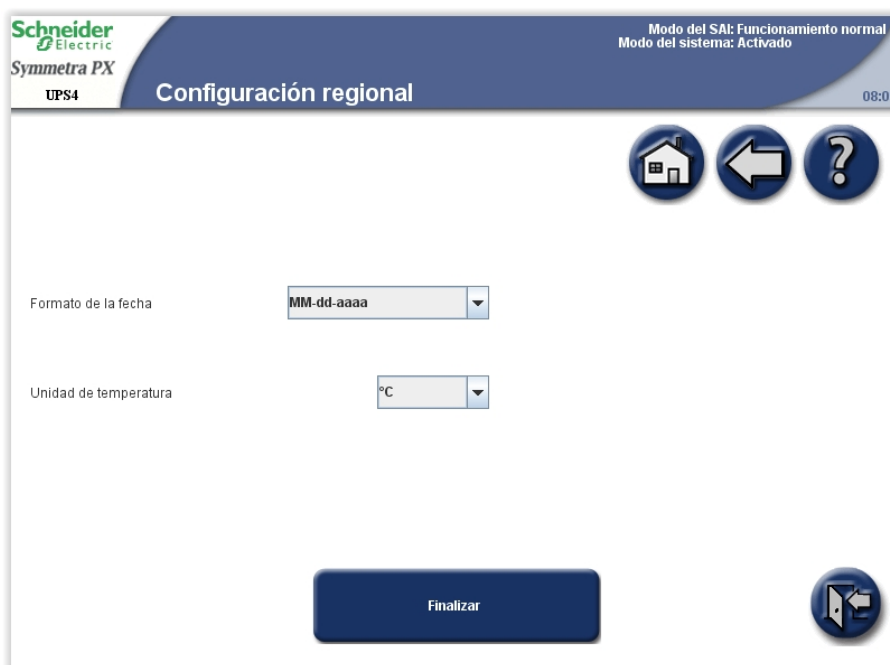
Configuración

Procedimiento de configuración regional y del idioma

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Idioma** para acceder a la pantalla **Configuración de idioma**.



2. Seleccione el idioma que prefiera.
3. Seleccione el formato de la fecha y la unidad de temperatura que prefiera y pulse **Finalizar**.



Procedimiento de configuración de la contraseña de usuario

NOTA: si ha olvidado la contraseña, póngase en contacto con Schneider Electric para obtener información al respecto.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de contraseña** para acceder a la pantalla **Configuración de contraseña**.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

Configuración de contraseña 08:09

Introducir la contraseña actual

Introducir nueva contraseña

Confirmar la nueva contraseña

Aplicar

2. Cambie la contraseña de usuario:
 - a. Pulse **Introducir la contraseña actual** e introduzca la contraseña actual con ayuda del teclado en pantalla. Confirme con **Intro**.
 - b. Pulse **Introducir nueva contraseña** e introduzca la contraseña nueva con ayuda del teclado en pantalla. Confirme con **Intro**.
 - c. Pulse **Confirmar la nueva contraseña** y vuelva a escribir la nueva contraseña. Confirme con **Intro**.
3. Pulse **Aplicar** para finalizar el proceso de cambio de contraseña.

Calibración del tiempo de autonomía de la batería

La recalibración de las baterías mantiene la exactitud de las medidas como el tiempo de funcionamiento o la carga de la batería.

Schneider Electric recomienda llevar a cabo una calibración del tiempo de autonomía de la batería al inicio de la instalación, al sustituir las baterías o cuando se realicen cambios en los armarios de baterías.

AVISO

PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO

- Durante una calibración del tiempo de autonomía, las baterías estarán a un nivel de carga muy bajo y por lo tanto serán incapaces de soportar la carga del sistema durante un corte del suministro eléctrico.
- Las baterías se descargarán hasta un 10 % de su capacidad y su tiempo de autonomía será reducido después de la calibración. Deje que transcurran un mínimo de 8 horas para que la batería llegue al 90 % de capacidad tras la calibración.
- Realizar comprobaciones de la 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.

Para realizar una prueba, deben darse estas condiciones:

- 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 la carga es del 40 %, no debe variar en más de +/- 8 %.
 - La alimentación de derivación debe estar disponible.
 - El **Modo del SAI** debe estar en **Funcionamiento normal**.
 - Y el **Modo del sistema** debe ser **Encendido**.
1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de la comprobación de la batería** para acceder a la pantalla **Configuración de la comprobación de la batería**.

The screenshot shows the 'Configuración de la comprobación de la batería' screen. At the top, it says 'Modo del SAI: Funcionamiento normal' and 'Modo del sistema: Activado'. The screen has a blue header with the Schneider Electric logo and 'Symmetra PX UPS4'. Below the header, there are three icons: a house, a left arrow, and a question mark. The main content area has several sections:

- Calibración del tiempo de autonomía de la batería**: A button labeled 'Iniciar'.
- Estado de la calibración del tiempo de autonomía**: A yellow bar.
- Autocomprobación de la batería**: A button labeled 'Iniciar'.
- Estado de la autocomprobación**: A yellow bar.
- Autocomprobación automática de la batería cada n semanas**: A dropdown menu set to 'Nunca (inhabilitado)'.
- Hora de inicio de la autocomprobación automática de la batería (H:mm:ss)**: A time picker set to '13:45:00'.
- Día de la semana de la autocomprobación automática de la batería**: A dropdown menu set to 'Miércoles'.
- Restablecer alarmas de comprobación de la batería**: A button labeled 'Restablecer'.
- Aplicar**: A large button at the bottom.

2. Pulse **Iniciar** para empezar la calibración del tiempo de autonomía de la batería. Se puede pulsar **Cancelar** para detener la calibración. El estado de la calibración se puede ver en **Estado de la calibración del tiempo de autonomía**.

Procedimiento de configuración de la autocomprobación de la batería

Para iniciar una comprobación automática:

- La batería debe estar cargada más del 50 %.
- El porcentaje de carga debe ser al menos del 10 %.
- El tiempo de autonomía disponible debe ser superior a 2 minutos.
- La alimentación de derivación debe estar disponible.
- El Modo del SAI debe estar en Funcionamiento normal o Modo ECO.
- El Modo del sistema debe ser Activado o Modo ECO.

La autocomprobación de la batería simula el modo de funcionamiento con batería. Si el suministro eléctrico de la red falla durante la prueba, la prueba se interrumpe y el SAI suministra alimentación de las baterías.

La comprobación detecta cualquier elemento de batería débil o averiado.

Se deben cumplir las siguientes condiciones para que la prueba detecte los elementos de batería débiles:

- La corriente total de descarga a la carga de los lados positivo y negativo de las baterías tiene que ser por lo menos la mitad de los Ah nominales de las baterías. Por ejemplo, si tiene 18 Ah de baterías, la carga debe tomar más de 9 A de cada lado de las baterías.
- Tanto la tensión positiva como la negativa de las baterías debe ser inferior a 280 V durante más de 16 segundos.

La prueba dura aproximadamente el 10 % del tiempo de funcionamiento disponible.

NOTA: La prueba descargará las baterías al 10 %.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de la comprobación de la batería** para acceder a la pantalla **Configuración de la comprobación de la batería**.

The screenshot shows the 'Configuración de la comprobación de la batería' screen. At the top, the Schneider Electric Symmetra PX logo and 'UPS4' are on the left, and 'Modo del SAI: Funcionamiento normal' and 'Modo del sistema: Activado' are on the right. The title 'Configuración de la comprobación de la batería' is centered. Below the title, there are three navigation icons: a home icon, a back arrow, and a question mark. The main content area has two sections: 'Calibración del tiempo de autonomía de la batería' with an 'Iniciar' button, and 'Autocomprobación de la batería' with an 'Iniciar' button. Below these are two yellow-highlighted status bars: 'Estado de la calibración del tiempo de autonomía' and 'Estado de la autocomprobación'. The 'Autocomprobación de la batería' section includes a dropdown for 'Autocomprobación automática de la batería cada n semanas' set to 'Nunca (inhabilitado)', a time input for 'Hora de inicio de la autocomprobación automática de la batería (HH:mm:ss)' set to '13:45:00', and a dropdown for 'Día de la semana de la autocomprobación automática de la batería' set to 'Miércoles'. At the bottom, there is a 'Restablecer alarmas de comprobación de la batería' section with a 'Restablecer' button, and a large 'Aplicar' button at the very bottom.

2. Procedimiento de configuración de la comprobación de la batería
 - a. **Autocomprobación de la batería:** Pulse **Iniciar** para empezar la autocomprobación de la batería de inmediato. Se puede pulsar **Cancelar** para detener la autocomprobación y continuar en modo de funcionamiento normal. El estado de la autocomprobación se muestra en **Estado de la autocomprobación**.
 - b. **Autocomprobación automática de la batería cada n semanas:** Seleccione el tiempo en semanas entre cada autocomprobación de las baterías. Schneider Electric recomienda que se realice una autocomprobación de las baterías cada 12 meses.
 - c. **Hora de inicio de la autocomprobación automática de la batería (HH:mm:ss):** Seleccione la hora del día en la que debe comenzar la autocomprobación de las baterías.
 - d. **Día de la semana de la autocomprobación automática de la batería:** Seleccione el día de la semana la que debe comenzar la autocomprobación de las baterías.
 - e. **Restablecer alarmas de comprobación de la batería:** Pulse el botón **Restablecer** para restablecer las alarmas de las baterías.
3. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración.

Procedimiento de configuración de la pantalla

NOTA: si **Tiempo de espera de la retroiluminación** está configurado como **Siempre encendida**, se reducirá la vida útil de la pantalla.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de la pantalla** para acceder a la pantalla **Configuración de la pantalla**.



2. Determine la configuración de la pantalla:
 - a. **Brillo:** coloque el dedo sobre el indicador y deslícelo a la izquierda o a la derecha hasta colocarse sobre el ajuste deseado.
 - b. **Unidad de temperatura:** seleccione °C para Centígrado o °F para Fahrenheit.
 - c. **Tiempo de espera de la retroiluminación:** seleccione el tiempo límite para que se apague la pantalla.
 - d. **Formato de la fecha:** seleccione la configuración preferida.
 - e. **Rótulo de voltaje de la forma de onda:** seleccione Fase-Fase o Fase-Neutro.
 - f. **Recalibrar pantalla táctil:** pulse el botón **Iniciar** para comenzar la calibración de la pantalla. Pulse los puntos que se muestran en la pantalla para calibrar la zona táctil de la pantalla.
 - g. **Habilitar botones sonoros:** active o desactive los botones sonoros.
 - h. **Habilitar alarmas sonoras:** active o desactive las alarmas sonoras.
 - i. **Activar el prefijo del disyuntor Q:** de manera predeterminada, los disyuntores se etiquetan con los rótulos Q1Qx, Q2Qx, etc., como se muestran en la pantalla **Resumen de SAI**. Utilizando este campo, se puede eliminar el prefijo del rótulo (por ejemplo, Q1, Q2).
 - j. **Activar el prefijo del disyuntor SB:** De manera predeterminada, los disyuntores de salida de alimentación secundaria se etiquetan con los rótulos SB1, SB2, etc., como se muestran en la pantalla **Resumen de las salidas de alimentación secundarias**. Utilizando este campo, se puede eliminar el prefijo del rótulo (por ejemplo, SB1, SB2). Consulte [Configuración de los nombres de los disyuntores de subalimentación](#), página 30 para obtener información sobre cómo asignar un nombre a los disyuntores de salida de alimentación secundaria.

Procedimiento de configuración de la tarjeta de administración de red

NOTA: sólo se pueden configurar las tarjetas que están instaladas. El botón **Configurar parámetros de la tarjeta de administración de red** está atenuado en las tarjetas no instaladas. La tarjeta de administración de red se reiniciará para activar los cambios.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de tarjetas de administración de red** para acceder a la pantalla **Configuración de tarjetas de administración de red**.

NOTA: algunos sistemas sólo cuentan con dos ranuras para las tarjetas de administración de red.

Configuración de tarjetas de administración de red

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado
08:09

Tarjeta de administración de red: Nivel 4, Posición B		Tarjeta de administración de red: Nivel 4, Posición G	
Acceso a la configuración del SAI	De lectura/escritura	Acceso a la configuración del SAI	De lectura/escritura
Modo de configuración de red	DHCP	Modo de configuración de red	-
Dirección IP	0.0.0.0	Dirección IP	-
Modbus RTU	Inhabilitado	Modbus RTU	-
Configurar parámetros de tarjeta de administración de red		Configurar parámetros de tarjeta de administración de red	

Tarjeta de administración de red: Nivel 5, Posición B		Tarjeta de administración de red: Nivel 5, Posición G	
Acceso a la configuración del SAI	De sólo lectura	Acceso a la configuración del SAI	De lectura/escritura
Modo de configuración de red	-	Modo de configuración de red	-
Dirección IP	-	Dirección IP	-
Modbus RTU	-	Modbus RTU	-
Configurar parámetros de tarjeta de administración de red		Configurar parámetros de tarjeta de administración de red	

2. En la pantalla **Configuración de tarjetas de administración de red** se muestra la configuración de cada tarjeta de administración de red del sistema. Pulse **Configurar parámetros de tarjeta de administración de red** para acceder a la pantalla **Configurar parámetros de tarjeta de administración de red** y cambiar la configuración.

3. Cambie la configuración de tarjetas de administración de red. La **dirección IP**, la **máscara de subred** y la **puerta de enlace** sólo pueden editarse si la tarjeta de administración de red está configurada como manual. Consulte la documentación de la tarjeta de administración de red para obtener más información.

The screenshot shows the 'Configurar parámetros de tarjeta de administración de red' (Configure network management card parameters) screen. At the top, it displays 'Schneider Electric Symmetra PX UPS4' and 'Modo del SAI: Funcionamiento normal' (Normal operation). The main title is 'Tarjeta de administración de red: Nivel 4, Posición B' (Network management card: Level 4, Position B). Below this, there are several configuration fields: 'Acceso a la configuración del SAI' (SAI configuration access) with a dropdown set to 'Sin acceso' (No access); a note stating that the network configuration mode must be 'Manual' for IP parameters to be editable; 'Modo de configuración de red' (Network configuration mode) with a dropdown set to 'Manual'; 'Dirección IP' (IP address) with a field showing '0.0.0.0'; 'Máscara de subred' (Subnet mask) with a field showing '0.0.0.0'; and 'Puerta de enlace' (Gateway) with a field showing '0.0.0.0'. An 'Aplicar' (Apply) button is at the bottom. On the right side, there are navigation icons: a home icon, a back arrow, a question mark, an up arrow, a down arrow, and a refresh icon. The page number 'Página 1 de 3' is at the bottom right.

- Acceso a la configuración del SAI:** configure el nivel de acceso al SAI para la tarjeta de administración de red específica. Se puede configurar con **Sin acceso**, **De sólo lectura** o **De lectura/escritura**.
 - Modo de configuración de red:** seleccione **DHCP**, **BootP** o **Manual**.
 - Dirección IP:** introduzca una dirección IP válida para la tarjeta. Sólo está visible si se ha seleccionado el modo de configuración manual.
 - Máscara de subred:** introduzca una máscara de subred válida. Sólo está visible si se ha seleccionado el modo de configuración manual.
 - Puerta de enlace:** introduzca una puerta de enlace válida. Sólo está visible si se ha seleccionado el modo de configuración manual.
4. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración.

5. Pulse la flecha hacia abajo y cambie la configuración.

- **Activar IPv6:** seleccione la casilla **Activar IPv6** para activar o desactivar las comunicaciones IPv6 para la tarjeta de administración de red. La tabla muestra el tipo de configuración, la dirección IPv6 y la longitud del prefijo.
- **Configuración automática:** seleccione la casilla de verificación **Configuración automática** para permitir que el sistema obtenga los prefijos de direccionamiento del enrutador (si está disponible). Utilizará esos prefijos para configurar automáticamente las direcciones IPv6.
- **Manual:** seleccione la casilla de verificación **Manual** e introduzca la dirección y la puerta de enlace IPv6 del sistema si no utiliza direccionamiento automatizado.
- **Modo DHCPv6:**
 - **Nunca:** con esta opción seleccionada, DHCPv6 NO se usa para configuración de parámetros.
 - **Controlado por router:** cuando se ha seleccionado esta opción, los indicadores M (Managed Address Configuration Flag) y O (Other Stateful Configuration Flag) recibidos en los anuncios de enrutador IPv6 son los que controlan DHCPv6.
 - **Sólo información que no sea de dirección:** con esta opción seleccionada, DHCPv6 se utiliza para configurar "otros" parámetros (como la ubicación de los servidores DNS), pero NO para proporcionar direcciones. Se conoce como sin estado de DHCPv6.
 - **Dirección y otros datos:** con esta opción seleccionada, DHCPv6 se utiliza para obtener direcciones Y otros valores de configuración. Se conoce como con estado de DHCPv6.

6. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración.

7. Pulse la flecha hacia abajo y cambie la configuración.

- Seleccione la casilla **Habilitar Modbus RTU** para permitir el uso de Modbus RTU.
 - Especifique la **Dirección Modbus RTU** del dispositivo de la tarjeta de administración de red. Únicamente un administrador BMS debe modificar esta dirección.
 - Especifique la **velocidad en baudios** del puerto de comunicación de modbus.
 - Especifique la **paridad** del puerto de comunicación de modbus.
8. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración.

Procedimiento de configuración de alarmas

- En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de alarmas** para acceder a la pantalla **Configuración de alarmas**.

Sistema unitario

Sistema en paralelo

2. Establezca los valores umbrales que van a activar las alarmas:

NOTA: en el caso de los sistemas en paralelo, los parámetros compartidos están marcados con * en la pantalla.

- Redundancia de módulo de SAI:** establezca el umbral del sistema para generar alarmas en los módulos de potencia redundantes. **N+0** indica que la alarma de redundancia está desactivada. **N+1** indica que debe haber un módulo de potencia redundante.
- Redundancia de sistema en paralelo:** defina el número de unidades SAI redundantes en un sistema en paralelo. Si tiene un sistema en paralelo con redundancia de SAI, se puede utilizar este campo para configurar que una alarma aparezca cuando la carga sobre el sistema en paralelo comience a utilizar alimentación redundante de SAI. **N+0** indica que no hay alimentación redundante y **N+1** indica que hay un SAI de alimentación redundante.
- Umbral de la alarma de carga (%):** establezca el umbral en porcentaje de carga de la capacidad total del SAI que generará una alarma.
- Umbral de la alarma de batería baja (en segundos):** establezca el umbral en segundos del tiempo de funcionamiento restante de la batería que generará una alarma.
- Retardo de alarma de advertencia (s):** establezca el retardo en segundos antes de que aparezca una alarma de advertencia en la pantalla.
- Retardo de alarma informativas (s):** establezca el retardo en segundos antes de que aparezca una alarma informativa en la pantalla.

NOTA: si utiliza el software PowerChute Network Shutdown, la opción **Umbral de alarma de batería baja (segundos)** no debe establecerse en 0. Configure el umbral con un valor que permita que los equipos se apaguen cuando las baterías tengan un nivel bajo.

NOTA: si se superan estos valores umbrales, se genera una alarma con la advertencia de gravedad.

- Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración y pulse la flecha hacia abajo para pasar a la siguiente pantalla **Configuración de alarmas**.
- Esta pantalla sólo está visible cuando existen disyuntores de salida de alimentación secundaria. Establezca el porcentaje de carga para cada disyuntor de alimentación secundaria que debe generar una alarma crítica.

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

UPS4 Configuración de alarmas 08:09

Niveles críticos de las salidas de alimentación secundarias

SAS* 1 - Carga crítica (%)	100	SAS* 2 - Carga crítica (%)	100
SAS* 3 - Carga crítica (%)	100	SAS* 4 - Carga crítica (%)	100
SAS* 5 - Carga crítica (%)	100	SAS* 6 - Carga crítica (%)	100
SAS* 7 - Carga crítica (%)	100		

Aplicar

Página 2 de 3

5. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración y pulse la flecha hacia abajo para pasar a la siguiente pantalla **Configuración de alarmas**.
6. Esta pantalla sólo está visible cuando existen disyuntores de salida de alimentación secundaria. Establezca el porcentaje de carga para cada disyuntor de alimentación secundaria que debe generar una alarma de advertencia.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

Configuración de alarmas

08:09

Niveles de advertencia de las salidas de alimentación secundarias

SAS' 1 - Advertencia de carga (%)	100	...	SAS' 2 - Advertencia de carga (%)	100	...
SAS' 3 - Advertencia de carga (%)	100	...	SAS' 4 - Advertencia de carga (%)	100	...
SAS' 5 - Advertencia de carga (%)	100	...	SAS' 6 - Advertencia de carga (%)	100	...
SAS' 7 - Advertencia de carga (%)	100	...			

Aplicar

Página 3 de 3

7. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración.

Parámetros del sistema

NOTA: la fecha y la hora se sincronizarán entre las unidades SAI en un sistema en paralelo.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Parámetros del sistema** para acceder a la pantalla **Parámetros del sistema**. También se puede acceder a la pantalla **Parámetros del sistema** si se pulsa sobre la hora que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla.

2. Defina los parámetros del sistema.

NOTA: en el caso de los sistemas en paralelo, los parámetros compartidos están marcados con * en la pantalla.

- **Fecha del sistema (MM-dd-aaaa):** configure la fecha. El parámetro se sincroniza entre todos los SAI y la tarjeta de administración de red.
- **Hora del sistema (HH:mm:ss):** configure la hora. El parámetro se sincroniza entre todos los SAI y la tarjeta de administración de red.
- **Nombre del SAI local:** escriba un nombre para la unidad SAI. Se permite un máximo de ocho caracteres.
- **Nombre del sistema paralelo:** escriba un nombre para el grupo de unidades SAI del sistema en paralelo. Se permite un máximo de ocho caracteres.

3. Pulse **Aplicar** para confirmar la configuración.

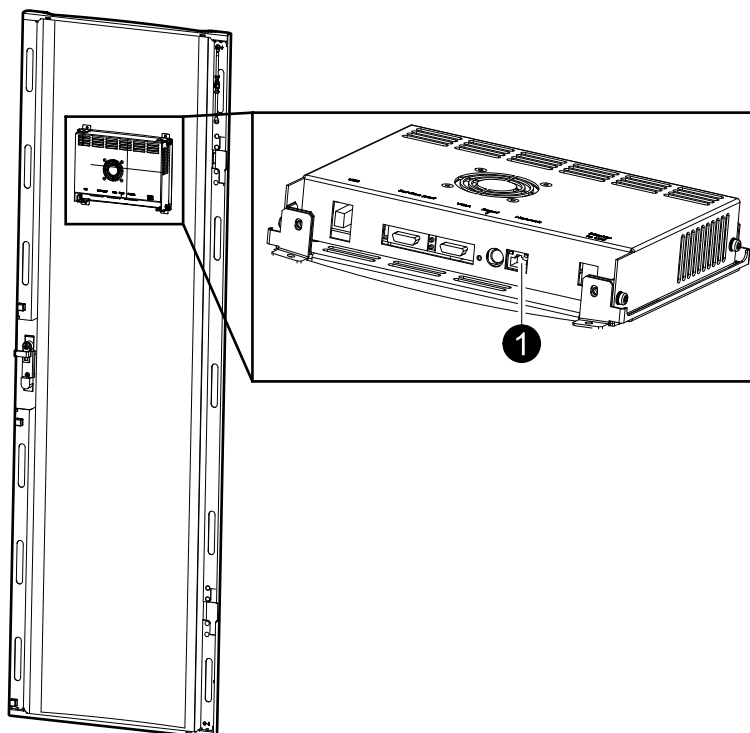
Activación de la aplicación de la pantalla virtual

NOTA: La aplicación de pantalla virtual está desactivada de forma predeterminada.

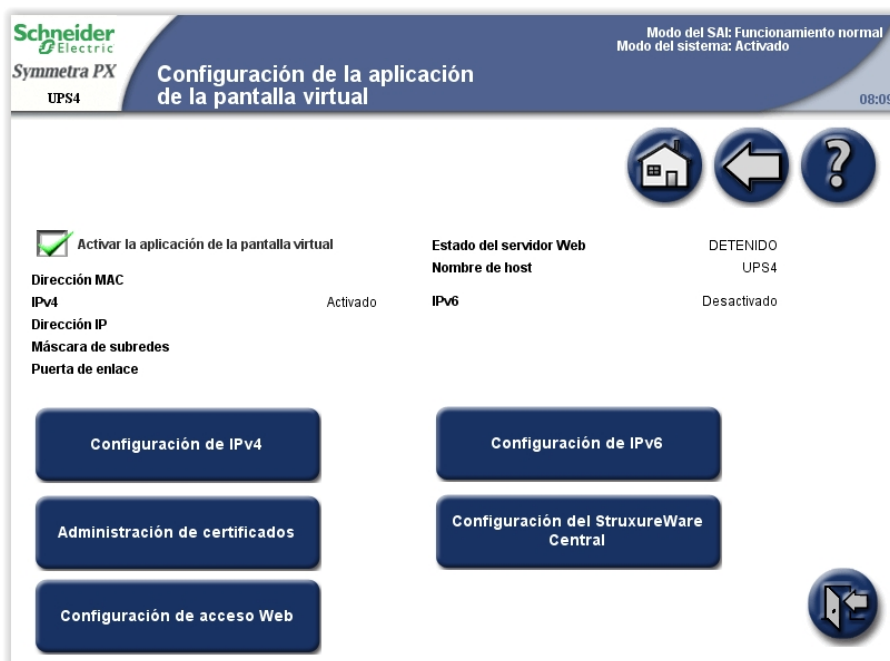
La aplicación de pantalla virtual permite el acceso remoto a la pantalla mediante un explorador web. Desde el explorador web es posible ver el estado y la configuración del SAI. También permite la configuración remota segura de un número reducido de parámetros no críticos del menú **Configuración de usuario**. Los Registros de sucesos del SAI también se pueden guardar desde la aplicación de pantalla virtual en el ordenador local para facilitar la resolución de problemas.

1. Abra la puerta delantera del armario de entrada/salida y conecte la pantalla a la red informática.

Vista posterior del armario de E/S



2. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración de la aplicación de la pantalla virtual** para acceder a la pantalla de **Configuración de la aplicación de la pantalla virtual**.



3. Seleccione **Activar la aplicación de la pantalla virtual** para activar la aplicación de pantalla virtual.

Se obtendrá automáticamente una dirección IPv4 mediante DHCP para la aplicación de pantalla virtual cuando se haya activado y exista conexión de red entre la unidad de pantalla física y la red de área local.

NOTA: El nombre de host para acceder a la aplicación de pantalla virtual desde un explorador web (es una combinación del nombre del SAI y el dominio configurado en la pantalla **Configuración de acceso Web**) se puede ver bajo **Nombre de host**.

En los submenús puede configurarse lo siguiente:

- **Configuración de IPv4:** Configuración de red para la aplicación de pantalla virtual
- **Configuración de IPv6:** Configuración de red para la aplicación de pantalla virtual
- **Administración de certificados:** Se genera un certificado autofirmado para la comunicación HTTPS cuando la aplicación de pantalla virtual está activa. Se puede sustituir con un certificado de usuario válido
- **Configuración del StruxureWare Central:** Configuración de StruxureWare Central (StruxureWare Data Center Expert) de Schneider Electric para la gestión de dispositivos de red
- **Configuración de acceso Web:** Protocolos de acceso (se admiten tanto HTTP como HTTPS) y periodos de inactividad y tiempo de espera para la aplicación de pantalla virtual

NOTA: Para obtener más información sobre estas pantallas, consulte la ayuda contextual de la pantalla.

Procedimiento de configuración del filtro de la puerta

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Configuración del filtro de la puerta** para acceder a la pantalla **Configuración del filtro de la puerta**.

2. Defina la vida útil del filtro de la puerta según el entorno de la instalación:

- **15 días (filtración alta)** para entornos industriales
- **30 días (filtración normal)** para entornos de TI
- **60 días (filtración baja)** para entornos controlados

AVISO

PELIGRO DE DAÑO EN EL EQUIPO

- Schneider Electric recomienda comprobar los filtros a intervalos periódicos.
- Si se han llevado a cabo tareas de construcción en la habitación en la que se ha instalado el SAI, considere la posibilidad de reducir temporalmente la duración del filtro.

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

Configuración de los nombres de los disyuntores de subalimentación

NOTA: los nombres de los disyuntores de subalimentación sólo se pueden configurar en sistemas que incluyan derivación de mantenimiento y salidas de alimentación secundarias.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Configuración > Configuración de usuario > Nombres de los disyuntores de subalimentación** para acceder a las pantallas **Configuración de alarmas**.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado
08:09

Nombres de los disyuntores de subalimentación

Nombre del SB1	SB1	...	Nombre del SB2	SB2	...
Nombre del SB3	SB3	...	Nombre del SB4	SB4	...
Nombre del SB5	SB5	...	Nombre del SB6	SB6	...
Nombre del SB7	SB7	...			

Aplicar

2. Pulse en el cuadro de texto y escriba un nombre para el disyuntor de salida de alimentación secundaria específico con ayuda del teclado en pantalla. Se permite un máximo de seis caracteres. Confirme con **Intro**.
3. Pulse **Aplicar** cuando haya configurado todos los nombres de los disyuntores de subalimentación.

Modos de funcionamiento

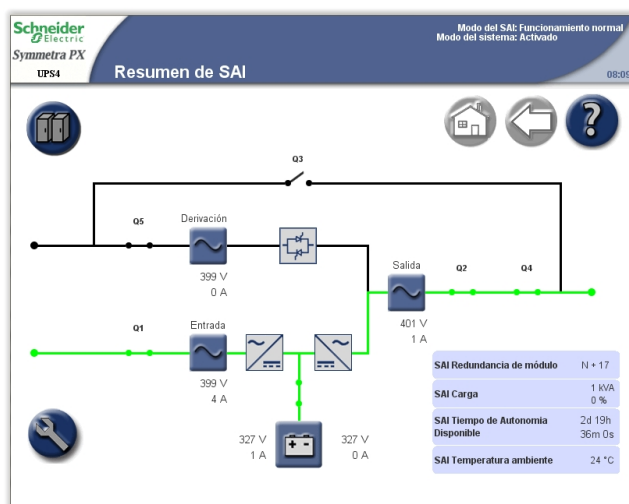
Modos del SAI

El modo de funcionamiento del SAI se indica en la esquina superior derecha de la pantalla, bajo el encabezado **Modo del SAI**. El **Modo del SAI** indica el estado actual del SAI en funcionamiento.

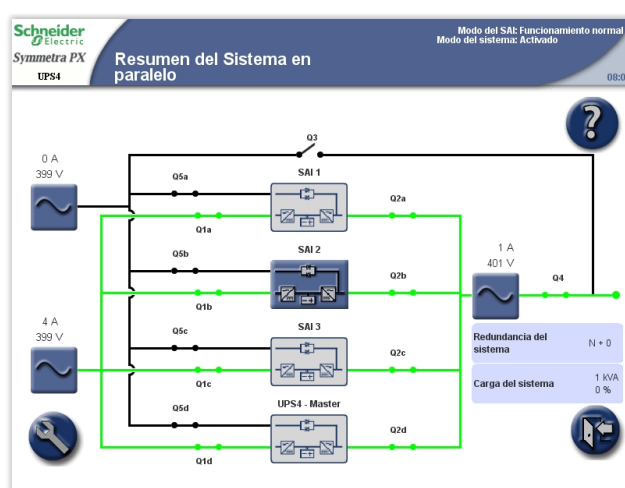
Funcionamiento normal

Durante el funcionamiento normal el SAI proporciona alimentación acondicionada a la carga crítica. Cuando el sistema SAI esté funcionando en modo normal, aparecerá un diagrama unifilar en la pantalla. La línea verde indica que la alimentación fluye desde la red eléctrica hasta la carga a través del SAI. La línea verde que va a las baterías indica que las baterías están conectadas.

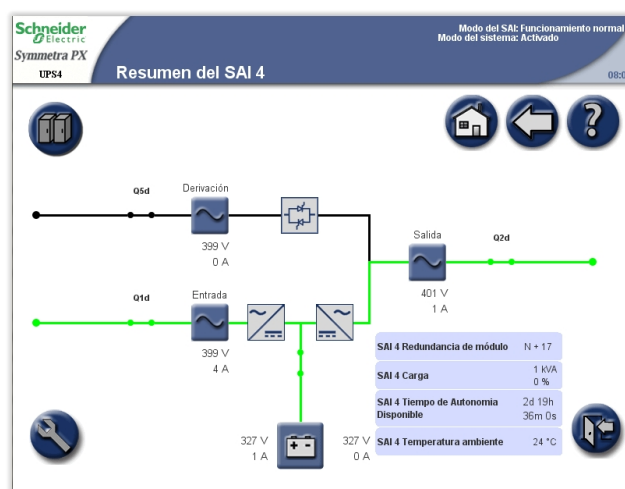
Sistema unitario



Sistema en paralelo



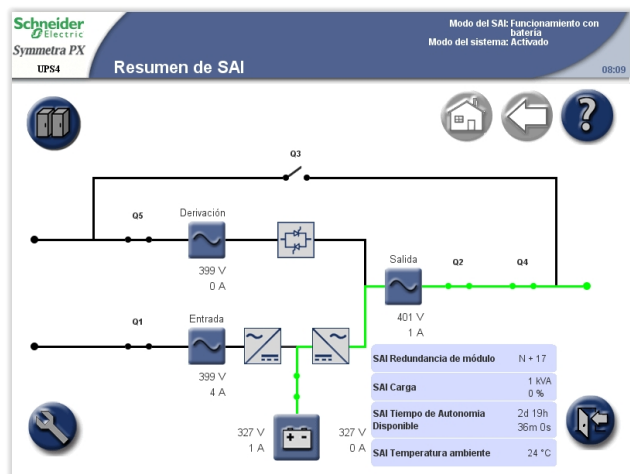
O



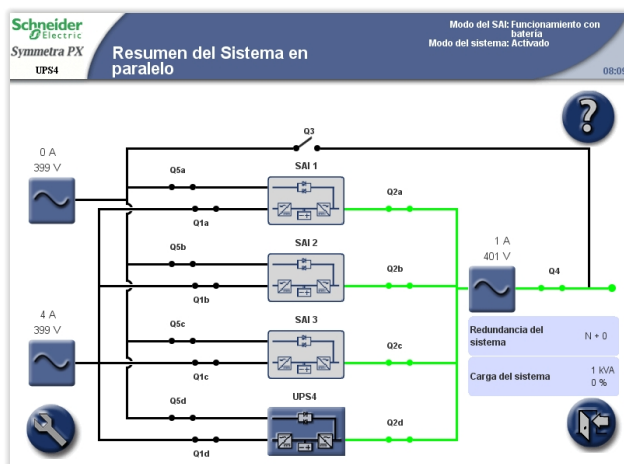
Funcionamiento con batería

Si falla el suministro de red, el SAI pasa al modo de funcionamiento con batería. Durante el funcionamiento con batería, la potencia de la batería garantiza un suministro ininterrumpido a la carga crítica. Cuando el sistema SAI esté funcionando con batería, aparecerá un diagrama unifilar en la pantalla. La línea verde indica que la alimentación fluye desde las baterías hasta los inversores y después a la carga.

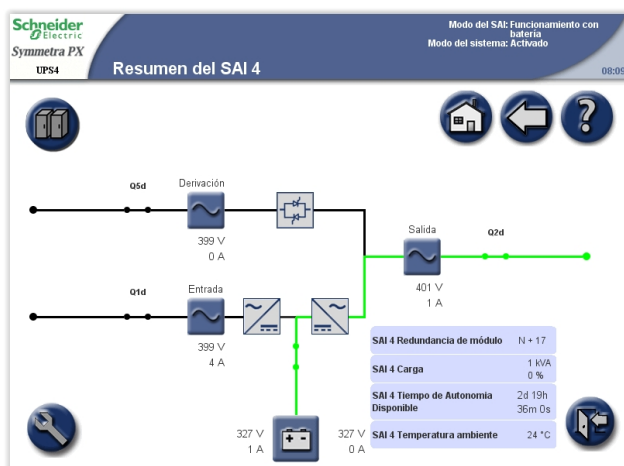
Sistema unitario



Sistema en paralelo



O



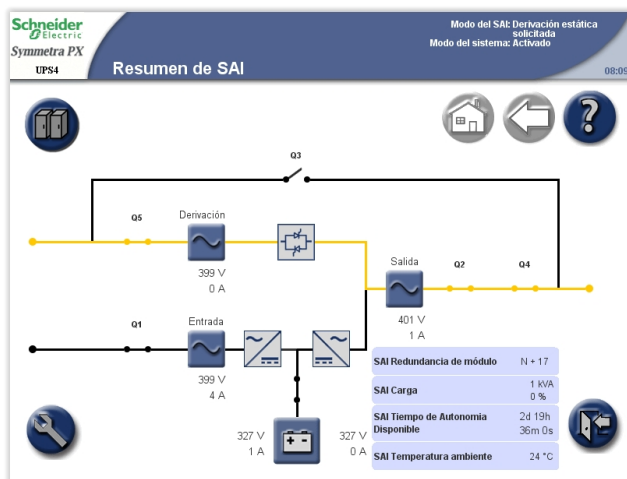
Modo de funcionamiento en derivación estática solicitada/forzada

El SAI pasa al modo de funcionamiento en derivación estática solicitada tras recibir un comando desde la pantalla, y pasa al modo de funcionamiento en derivación forzada cuando el SAI ha detectado un fallo del sistema y solicita el funcionamiento en el modo de derivación estática. En el modo de funcionamiento en derivación estática, la carga crítica recibe alimentación directamente del suministro eléctrico de la red. Cuando el sistema SAI esté funcionando en este modo, aparecerá un diagrama unifilar en la pantalla. La línea naranja indica que la alimentación fluye desde la red eléctrica hasta el interruptor estático de derivación, y después a la carga crítica.

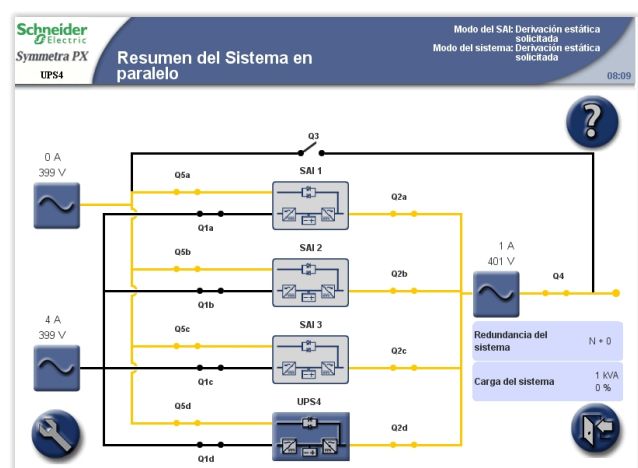
NOTA: Cuando el sistema está en funcionamiento en derivación estática forzada, las baterías no están disponibles como fuente de alimentación alternativa.

NOTA: las baterías están disponibles en el modo de derivación solicitada y se puede pasar manualmente al modo de funcionamiento normal. Si se produce una interrupción en el suministro eléctrico de la red durante el funcionamiento en derivación estática solicitada, el sistema se transfiere al modo de funcionamiento con batería. Esto ocasionará una interrupción en la alimentación que se suministra a la carga y puede provocar una caída de la carga.

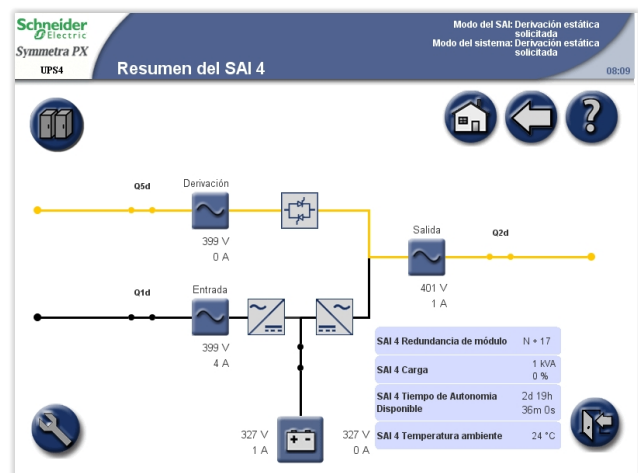
Sistema unitario



Sistema en paralelo



O

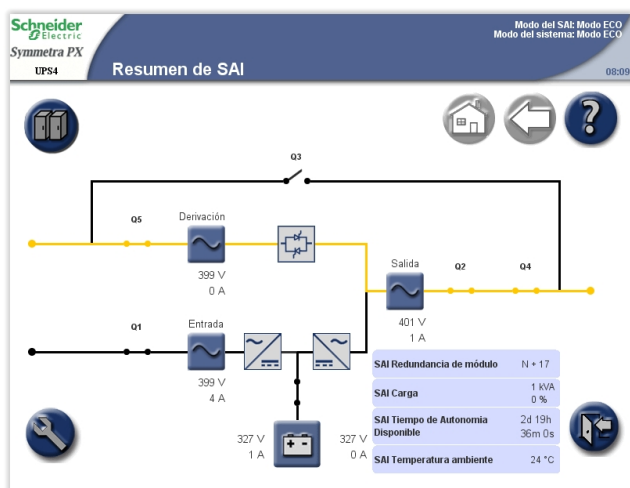


Modo ECO (opcional)

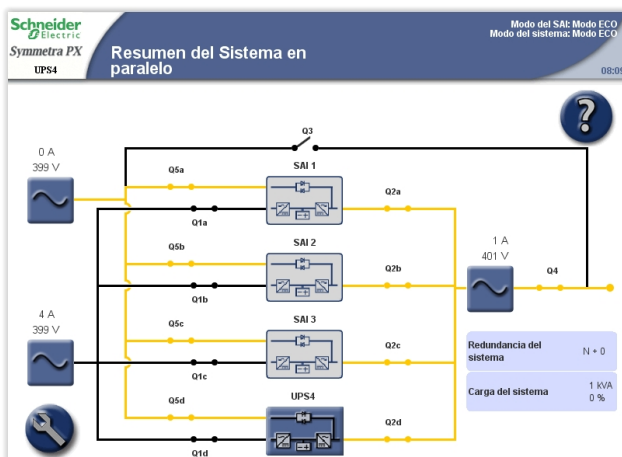
Cuando está activada la opción Modo ECO (consulte [Activación del Modo ECO \(opcional\)](#), página 43), el sistema pasará a funcionamiento de derivación estática después de 30 segundos con alimentación de derivación dentro de los límites establecidos.

NOTA: si se produce una interrupción en la alimentación de derivación cuando el sistema está en Modo ECO, el sistema pasará a funcionar con baterías. Esto ocasionará una interrupción en la alimentación que se suministra a la carga y puede provocar una caída de la carga.

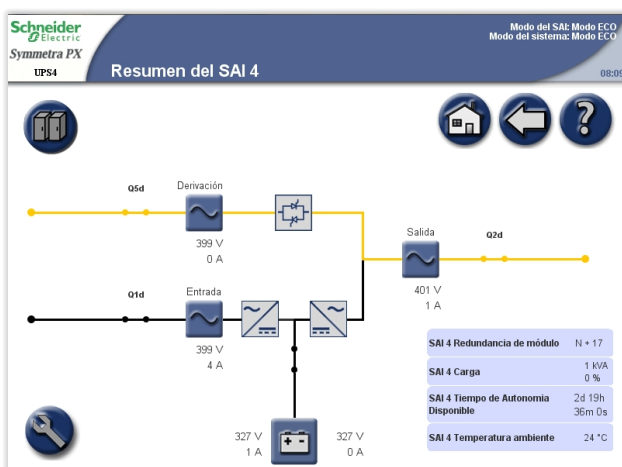
Sistema unitario



Sistema en paralelo



O

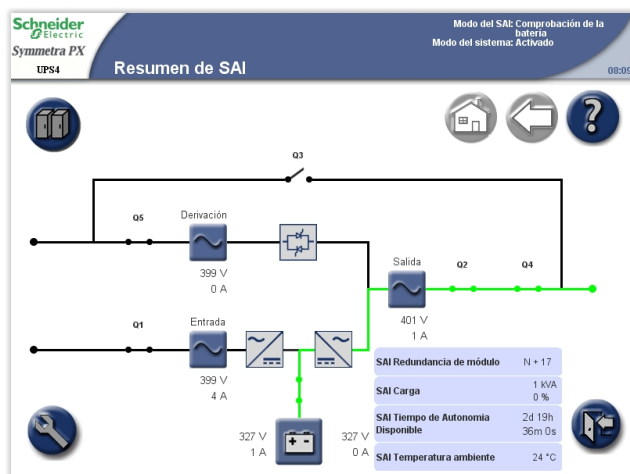


Comprobación de la batería

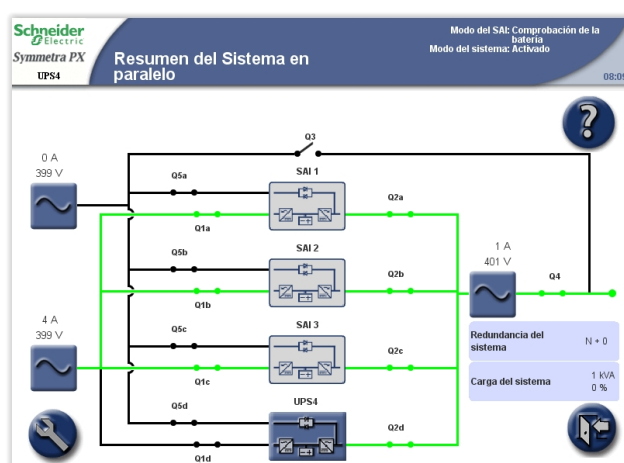
El SAI está en el modo de comprobación de la batería cuando está realizando una prueba automática o una calibración del tiempo de autonomía de la batería.

NOTA: la comprobación de la batería se detendrá si el suministro de red falla durante la prueba.

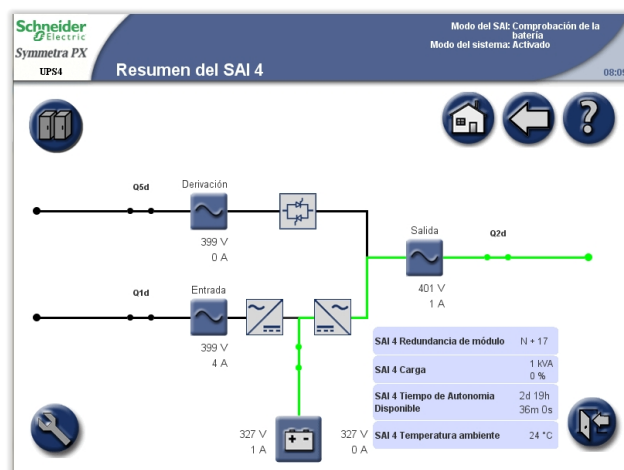
Sistema unitario



Sistema en paralelo



O



Modos del sistema

El modo del sistema del SAI se indica en la esquina superior derecha de la pantalla, bajo el encabezado **Modo del sistema**. El modo del sistema indica el estado de salida actual del sistema completo y no de una unidad SAI individual.

Activado

Cuando Modo del sistema está configurado como **Activado**, el sistema SAI soporta la carga crítica con alimentación acondicionada. El SAI soporta la carga tanto en modo de funcionamiento normal como con batería.

Desactivado

Cuando Modo del sistema está configurado como **Desactivado**, el sistema SAI no alimenta la carga conectada.

Modo de funcionamiento en derivación estática solicitada/forzada

El SAI pasa al modo de funcionamiento en derivación estática solicitada tras recibir un comando desde la pantalla, y al modo de funcionamiento en derivación estática forzada cuando un fallo del sistema obliga al funcionamiento en el modo de derivación estática. En el modo de funcionamiento en derivación estática, la carga crítica recibe alimentación directamente del suministro eléctrico de la red. Cuando el sistema SAI esté funcionando en este modo, aparecerá un diagrama unifilar en la pantalla. La línea naranja indica que la alimentación fluye desde la red eléctrica hasta el interruptor estático de derivación, y después a la carga crítica.

Modo ECO

Cuando está activada la opción Modo ECO (consulte [Activación del Modo ECO \(opcional\)](#), página 43), el sistema pasará a funcionamiento de derivación estática después de 30 segundos con alimentación de derivación dentro de los límites establecidos.

NOTA: Si se produce una interrupción en la alimentación de derivación cuando el sistema está en Modo ECO, el sistema pasará a funcionar con baterías. Esto ocasionará una interrupción en la alimentación que se suministra a la carga y puede provocar una caída de la carga.

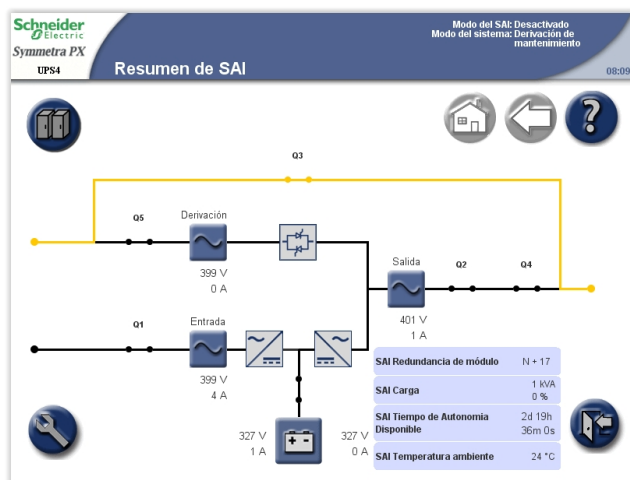
Funcionamiento en derivación de mantenimiento

En el modo de funcionamiento en derivación de mantenimiento, la carga crítica recibe alimentación directamente del suministro eléctrico de la red. Cuando el sistema SAI esté funcionando en modo de funcionamiento en derivación de mantenimiento, aparecerá un diagrama unifilar en la pantalla. La línea naranja indica que la alimentación fluye desde la red eléctrica hasta la carga crítica mediante el disyuntor Q3.

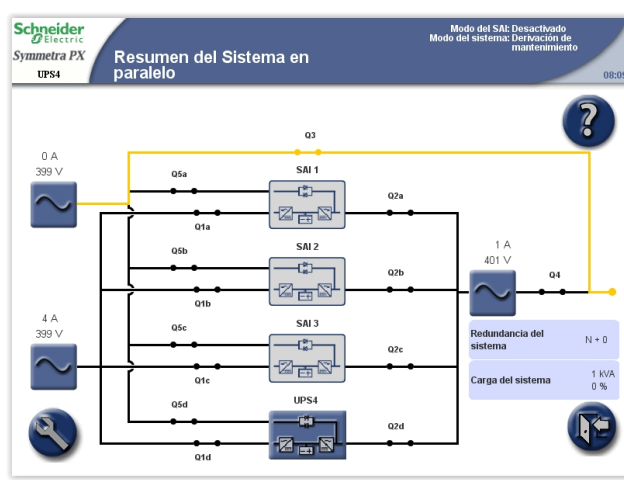
NOTA: No abra el Q3 cuando el sistema esté en funcionamiento de derivación de mantenimiento, ya que puede producirse una caída de la carga.

NOTA: Las baterías no están disponibles como fuente de alimentación alternativa mientras el sistema SAI está en modo de funcionamiento de derivación de mantenimiento.

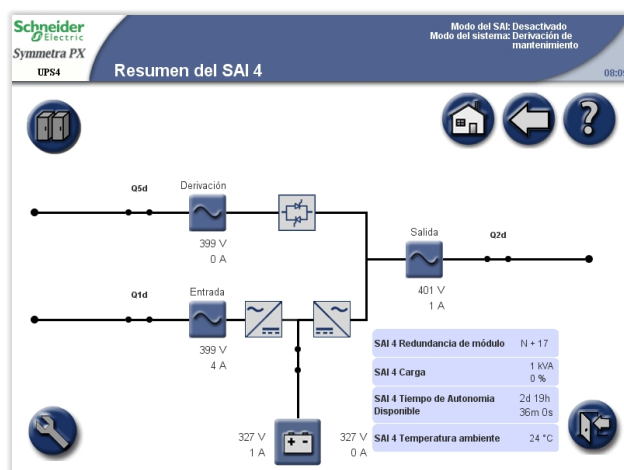
Sistema unitario



Sistema en paralelo



O



Cuenta atrás para el inicio automático

El sistema puede configurarse para iniciarse automáticamente después de que el suministro de red se haya restablecido tras un apagado provocado por una tensión baja de las baterías. La ventana de cuenta atrás para el inicio automático aparece sobre todas las pantallas hasta que el periodo de cuenta atrás finaliza o se interrumpe manualmente el inicio automático pulsando el botón **PARAR**.

Esta función viene desactivada de manera predeterminada y no se admite en sistemas en paralelo. Póngase en contacto con APC si desea activar esta función en el sistema.

Procedimientos de funcionamiento

Acceso a las pantallas protegidas por contraseña de usuario

1. Cuando se solicite la contraseña de usuario, pulse el campo de contraseña para acceder al teclado.

2. Escriba la contraseña de usuario y pulse **Intro**.

NOTA: El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son apc en el primer inicio de sesión. En v6.8.0 y versiones posteriores, se le solicitará que introduzca una contraseña nueva después de iniciar sesión.

Inicio del sistema

NOTA: Condición de inicio: La carga se alimenta a través del interruptor Q3 de la red eléctrica y los demás disyuntores están abiertos.

NOTA: Sólo se deben mover los interruptores cuando el indicador LED correspondiente esté encendido.

1. Cierre el disyuntor de entrada del SAI (Q1). Se encenderá la pantalla del SAI.
2. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Inicio del sistema**.
3. Siga los pasos que aparezcan en pantalla. Los pasos aparecerán en el orden en el que es necesario realizarlos. Cada paso se mostrará inicialmente en color rojo y tras ser completado pasará a color verde. El siguiente paso que debe llevar a cabo aparecerá resaltado con texto rojo y fondo amarillo.

Sistema unitario

Número	Paso	Acción / Descripción
1	Cerrar el disyuntor Q1	Aplicar alimentación CA de la red eléctrica
2	Cerrar el disyuntor Q5	Entrada del SBS
3	Cerrar disyuntores de batería	Cerrar disyuntores de batería
4	Activar los inversores	Inversor ACTIVADO
5	Iniciar la transferencia a derivación estática	Iniciar transferencia
6	Cerrar el disyuntor Q2	Salida del SAI
7	Cerrar el disyuntor Q4	Salida del sistema
8	Abir el disyuntor Q3	Derivación estática
9	Transferir la carga a funcionamiento normal	Salida Activada

Sistema en paralelo

Número	Paso	Acción / Descripción
1	Cerrar el disyuntor Q1d	Aplicar alimentación CA de la red eléctrica
2	Cerrar el disyuntor Q5d	Entrada del SBS
3	Cerrar disyuntores de batería	Cerrar disyuntores de batería
4	Activar los inversores	Inversor ACTIVADO
5	Iniciar la transferencia a derivación estática	Iniciar transferencia
6	Cerrar el disyuntor Q2d	Salida del SAI
7	Cerrar el disyuntor Q4	Salida del sistema
8	Abir el disyuntor Q3	Derivación estática
9	Transferir la carga a funcionamiento normal	Salida Activada

Nota: cuando el sistema paralelo esté activo, se mostrará un procedimiento distinto.

4. Compruebe en la esquina superior derecha que **Modo del SAI** esté configurado como **Funcionamiento normal**.

Apagado del sistema pasando del modo de funcionamiento normal al de derivación de mantenimiento

NOTA: sólo debe poner en funcionamiento un interruptor cuando el indicador correspondiente esté encendido.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Apagado del sistema**.
2. Siga los pasos que aparezcan en pantalla. Los pasos aparecerán en el orden en el que es necesario realizarlos. Cada paso se mostrará inicialmente en color rojo y tras ser completado pasará a color verde. El siguiente paso que debe llevar a cabo aparecerá resaltado con texto rojo y fondo amarillo.

NOTA: los botones grises son funciones de la pantalla táctil.

Sistema unitario

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

UPS4 Apagado del sistema 08:09

Apagado del sistema pasando a Derivación de mantenimiento

Número	Paso	Acción / Descripción
1	Iniciar la transferencia a derivación estática	Iniciar transferencia
2	Cerrar el disyuntor Q3	La carga estará en derivación manual
3	Abrir el disyuntor Q4	Salida del sistema
4	Apagar el SAI	Inversor DESACTIVADO
5	Abrir el disyuntor Q2	Salida del SAI
6	Abrir el disyuntor Q5	Entrada del SBS
7	Abrir disyuntores de batería	Abrir disyuntores de batería
8	Abrir el disyuntor Q1	Entrada del SAI

Nota: La pantalla se apagará una vez que se hayan completado todos los pasos.

Sistema en paralelo

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

UPS4 Apagado del sistema 08:09

Apagado del sistema pasando a Derivación de mantenimiento

Número	Paso	Acción / Descripción
1	Iniciar la transferencia a derivación estática	Iniciar transferencia
2	Cerrar el disyuntor Q3	La carga estará en derivación manual
3	Abrir el disyuntor Q4	Salida del sistema
4	Apagar el SAI	Inversor DESACTIVADO
5	Abrir el disyuntor Q2d	Salida del SAI
6	Abrir el disyuntor Q5d	Entrada del SBS
7	Abrir disyuntores de batería	Abrir disyuntores de batería
8	Abrir el disyuntor Q1d	Entrada del SAI

Repita la secuencia 4 a 8 para los demás SAI en paralelo que desee apagar.

Nota: La pantalla se apagará una vez que se hayan completado todos los pasos.

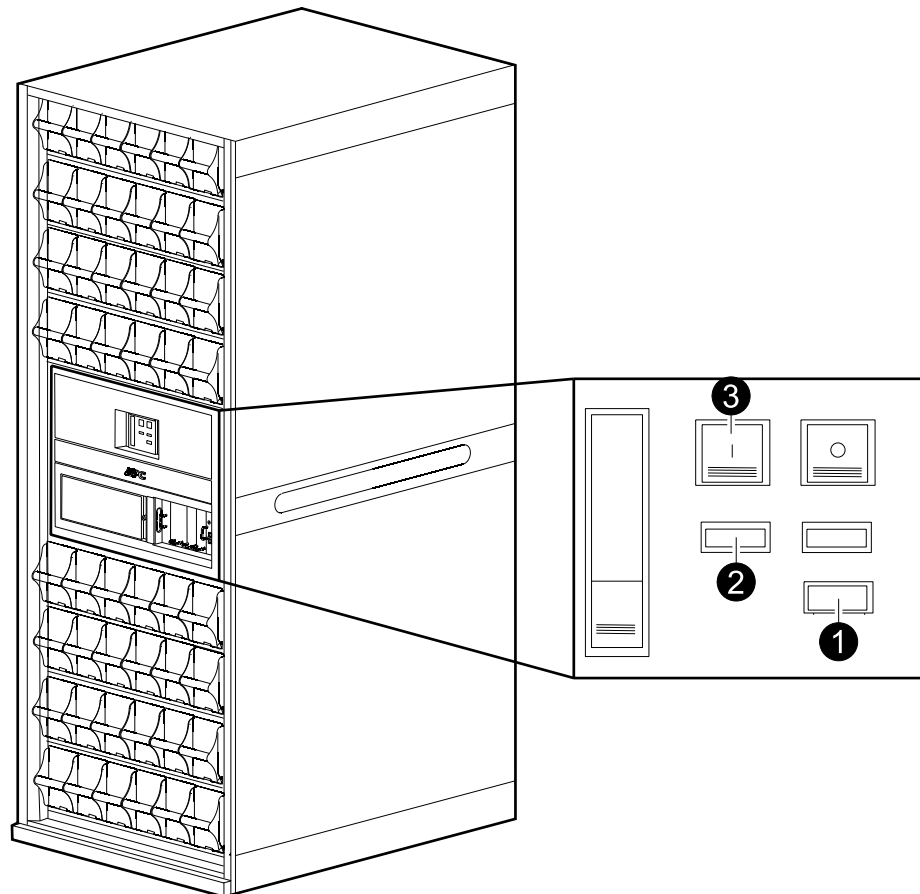
NOTA: la pantalla se apagará cuando el disyuntor de entrada del SAI (Q1) se abra.

NOTA: no abra el disyuntor Q3 cuando el sistema esté en funcionamiento de derivación de mantenimiento, ya que puede producirse una caída de la carga.

Procedimiento manual del disyuntor de batería

NOTA: El disyuntor de batería está motorizado con una función de desconexión y se opera por lo general desde la interfaz de pantalla. Si necesita operar el disyuntor manualmente, siga el procedimiento que se indica a continuación.

Vista frontal del armario de baterías



1. Gire el selector a la posición Manual.
2. Revise el estado de la bobina.
 - a. Si aparece CHARGED SPRING (Bobina cargada), vaya al paso 3.
 - b. Si aparece DISCHARGED (Descargada), cargue la bobina pulsando la parte inferior de la palanca para liberarla y accione repetidamente la palanca hasta que el estado de la bobina cambie a CHARGED SPRING (Bobina cargada).
3. Pulse el botón verde ON para encender el disyuntor. Una indicación roja de encendido ON muestra el estado del disyuntor.

Paso del modo de funcionamiento normal al modo de funcionamiento en derivación estática solicitado

NOTA: Mediante este procedimiento se transferirá todo el sistema al modo de derivación estática solicitado.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Func. normal -> Derivación estática**.
2. Pulse **Iniciar transferencia** para pasar al modo de funcionamiento en derivación estática. El botón **Iniciar transferencia** aparece atenuado cuando la transferencia no está disponible, cuando la entrada de derivación está fuera del margen de tolerancia y hay una diferencia entre fases de más de 10° entre la salida del SAI y la entrada de derivación.



3. Compruebe que el estado haya cambiado a **Derivación estática solicitada** en la esquina superior derecha.

Cómo cambiar del modo de funcionamiento de derivación estática solicitada al modo de funcionamiento normal

NOTA: mediante este procedimiento se transferirá todo el sistema del modo de derivación estática solicitada al de funcionamiento normal.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Derivación estática -> Func. normal**.
2. Pulse **Iniciar transferencia** para pasar al modo de funcionamiento normal. El botón **Iniciar transferencia** aparece atenuado cuando no es posible realizar la transferencia.
3. Compruebe que el estado haya cambiado a **Funcionamiento normal** en la esquina superior derecha.

Activación del Modo ECO (opcional)

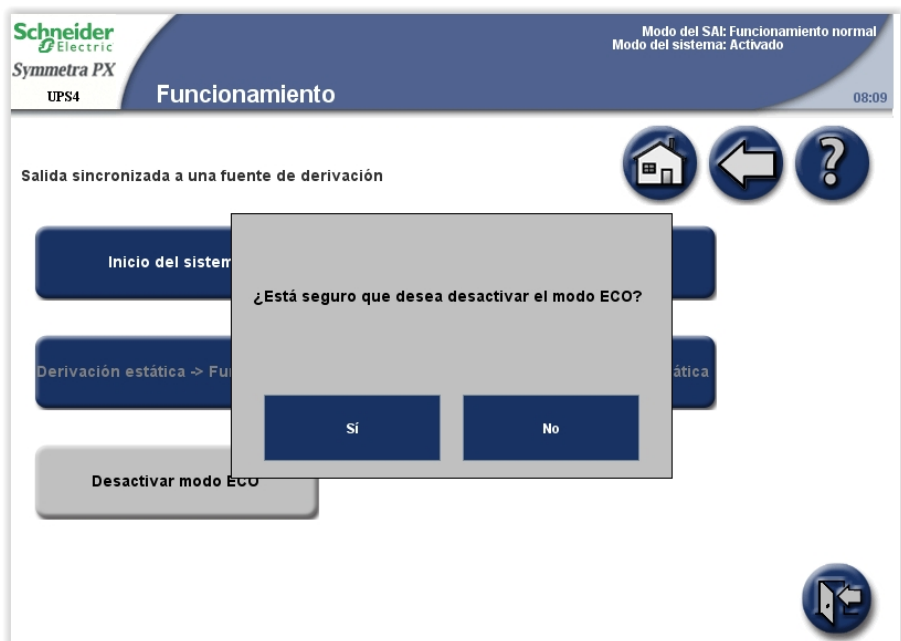
NOTA: el Modo ECO está desactivado de forma predeterminada en la instalación. Póngase en contacto con Schneider Electric si desea activar esta función en el sistema.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Activar modo ECO**.
2. Seleccione **Sí** para confirmar.



Desactivación del Modo ECO (opcional)

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Desactivar modo ECO**.
2. Seleccione **Sí** para confirmar.



Aislar una unidad de SAI de un sistema en paralelo

NOTA: Antes de iniciar este procedimiento, asegúrese de que las unidades SAI restantes puedan suministrar alimentación a la carga.

NOTA: Este procedimiento sólo se aplica a sistemas en paralelo.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Aislar este SAI**.
2. Siga los pasos que aparezcan en pantalla. Los pasos aparecerán en el orden en el que es necesario realizarlos. Cada paso se mostrará inicialmente en color rojo y tras ser completado pasará a color verde. El siguiente paso que debe llevar a cabo aparecerá resaltado con texto rojo y fondo amarillo.

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

UPS4 Aislar este SAI 08:09

Verifique que el sistema restante puede soportar la carga antes de completar el procedimiento de aislamiento.

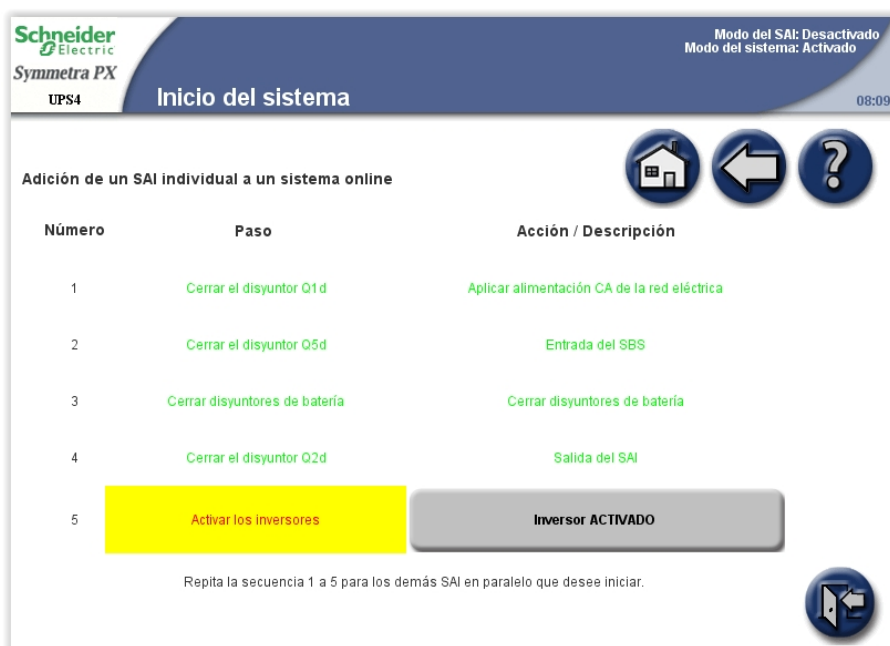
Número	Paso	Acción / Descripción
1	Apagar el SAI	Inversor DESACTIVADO
2	Abrir el disyuntor Q2d	Salida del SAI
3	Este paso es OPCIONAL - Poner el SAI en modo de prueba aislado	Activar Modo de prueba aislado
4	Abrir el disyuntor Q5d	Entrada del SBS
5	Abrir disyuntores de batería	Abrir disyuntores de batería
6	Abrir el disyuntor Q1d	Entrada del SAI

Nota: La pantalla se apagará una vez que se hayan completado todos los pasos.

NOTA: La pantalla se apagará cuando el disyuntor de entrada del SAI (Q1) se abra.

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

1. Cierre el disyuntor de entrada del SAI (Q1). Se encenderá la pantalla del SAI.
2. Cuando la pantalla se active, verifique que todos los SAI se hayan configurado como un sistema en paralelo y que todos los SAI aparezcan en la pantalla.
3. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Funcionamiento > Inicio del sistema**.
4. Siga los pasos que aparezcan en pantalla. Los pasos aparecerán en el orden en el que es necesario realizarlos. Cada paso se mostrará inicialmente en color rojo y tras ser completado pasará a color verde. El siguiente paso que debe llevar a cabo aparecerá resaltado con texto rojo y fondo amarillo.



5. Compruebe que **Modo del SAI** haya cambiado a **Funcionamiento normal** en la esquina superior derecha.

Inicio de una sesión de la aplicación de pantalla virtual

- Los exploradores admitidos incluyen Microsoft Internet Explorer® (IE) 7.x o superior, Google Chrome 18.x o superior y Mozilla Firefox® 3.6 o superior.
 - En el ordenador tiene que estar instalada la versión 1.6 de Java o una versión superior.
 - Se admiten varias sesiones de la aplicación de pantalla virtual con la misma unidad de visualización del SAI.
1. Abra una ventana del explorador de Internet y escriba la dirección IP o el nombre de host para la aplicación de pantalla virtual.
 2. Cuando se abra la pantalla de solicitud de contraseña, escriba la contraseña de usuario y pulse **Intro**.

NOTA: la contraseña de la aplicación de pantalla virtual es idéntica a la contraseña de usuario de la pantalla.

Acceso a una tarjeta de administración de red configurada

NOTA: El siguiente procedimiento describe cómo se accede a la tarjeta de administración de red desde una interfaz Web. También se pueden utilizar las interfaces siguientes: Telnet y SSH, SNMP, FTP y SCP. Consulte el manual de instalación de la tarjeta de administración de red para obtener más información.

NOTA: Asegúrese de que solo una tarjeta de administración de red en todo el sistema esté configurada para sincronizar la hora.

Use Microsoft Internet Explorer® (IE) 7.x o una versión posterior en sistemas operativos de Windows solamente, o Mozilla® Firefox® 3.0.6 o una versión posterior en todos los sistemas operativos para acceder a la interfaz web de la tarjeta de administración de red. También pueden funcionar otros exploradores, pero Schneider Electric no los ha probado lo suficiente.

Cuando use la interfaz web, puede utilizar cualquiera de los dos protocolos siguientes:

- El protocolo HTTP, que proporciona autenticación por nombre de usuario y contraseña, pero no encriptación.
- El protocolo HTTPS, que proporciona seguridad adicional mediante Secure Socket Layer (SSL), encripta los nombres de usuario, las contraseñas y los datos que se están transmitiendo, y autentica la tarjeta de administración de red por medio de certificados digitales.

NOTA: En v6.8.0 y versiones posteriores, HTTP estará desactivado y HTTPS estará activado de forma predeterminada.

Para acceder a la interfaz web y configurar la seguridad del dispositivo en la red:

1. Acceda a la tarjeta de administración de red por su dirección IP (o su nombre DNS, si está configurado).
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña.

NOTA: El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son apc en el primer inicio de sesión. En v6.8.0 y versiones posteriores, se le solicitará que introduzca una contraseña nueva después de iniciar sesión.

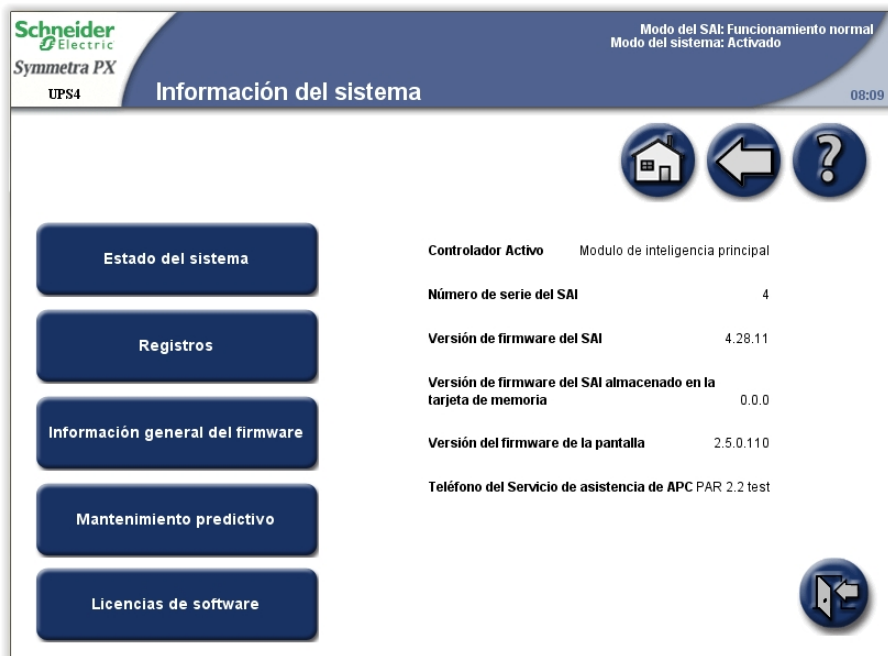
3. Para activar o desactivar el protocolo HTTP o HTTPS, utilice el menú **Red** de la pestaña **Administración** y seleccione la opción **Acceso** que se encuentra bajo el encabezado **Web** del menú de navegación izquierdo.

Mantenimiento

Acceso a las pantallas de mantenimiento predictivo

NOTA: pulse el botón principal para acceder a la pantalla **Resumen de SAI** o a la pantalla **Resumen del Sistema en paralelo**.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Información del sistema**.



2. Pulse **Mantenimiento predictivo** para acceder a las pantallas de **Mantenimiento predictivo**.
3. En la primera pantalla de **Mantenimiento predictivo** se muestra el estado y la vida útil restante estimada de los módulos de potencia y de sus ventiladores. El estado puede ser **OK**, **Cerca del fin** o **Excedida**. Recuerde hacer un pedido de nuevas piezas de repuesto o concertar una visita de mantenimiento cuando el estado sea **Cerca del fin**.



4. Pulse la flecha hacia abajo para ir a la siguiente pantalla de **Mantenimiento predictivo**. Esta pantalla muestra la vida útil restante estimada de los filtros de la puerta.



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 ayudarlo 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.

Devolver componentes a Schneider Electric

Para devolver un componente que no funciona, llame al servicio de atención al cliente de Schneider Electric a fin de obtener un número RMA.

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

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

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

Componentes sustituibles por el personal cualificado

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Deben leerse, comprenderse y seguirse TODAS las instrucciones de seguridad que se indican en el manual de seguridad.

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

⚠ PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESCARGA DE ARCO ELÉCTRICO

Utilice equipos de protección personal adecuados y siga prácticas seguras de trabajo durante todos los procedimientos de sustitución de componentes.

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

Componente	Número de pieza
Módulo de batería	WSYBTU2
Módulo de potencia	WSYPM25KD
Módulo de inteligencia	WSYMIM6
Fuente de alimentación del sistema	WSYPSU2
Tarjeta de conexión externa	WSYEXCB
Tarjeta ID y controladora de relés	WSYIDRC
Tarjeta de conmutación externa	WSYEXSG2
Unidad de Suministro de Alimentación del motor del disyuntor de batería	WSYBBMOPSU2
Tarjeta de monitorización de batería	WSYBMB2
Tarjeta de comunicación A-Bus	WSYBATTCOM
Opciones de filtro (almohadillas, estructura y accesorios de montaje)	SYOPT005
Almohadilla de filtro	0J-875-00093

Solución de problemas

Alarmas

El color de la parte superior de la pantalla cambia de azul a rojo y aparece un botón de alarma cuando se produce una situación de alarma.

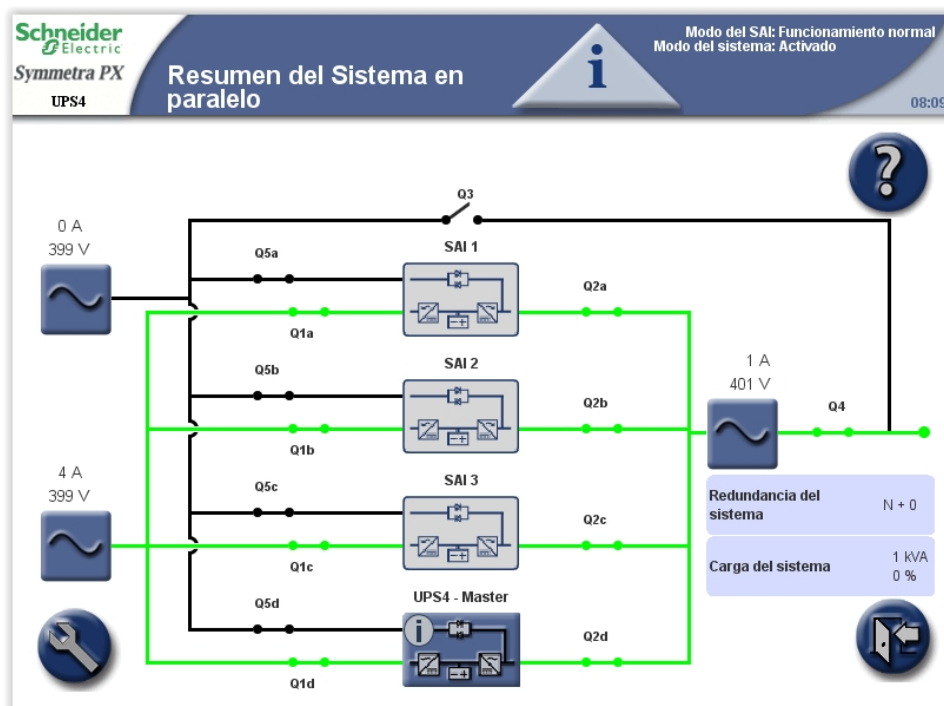
Botón de alarma

Pulse el botón de alarma para acceder a la pantalla **Alarmas activas**, en la que se muestran todas las alarmas activas junto con la acción correctiva para solucionar cada una de ellas. Cuando pulse el botón de alarma, la alarma se silenciará automáticamente.

Niveles de alarma

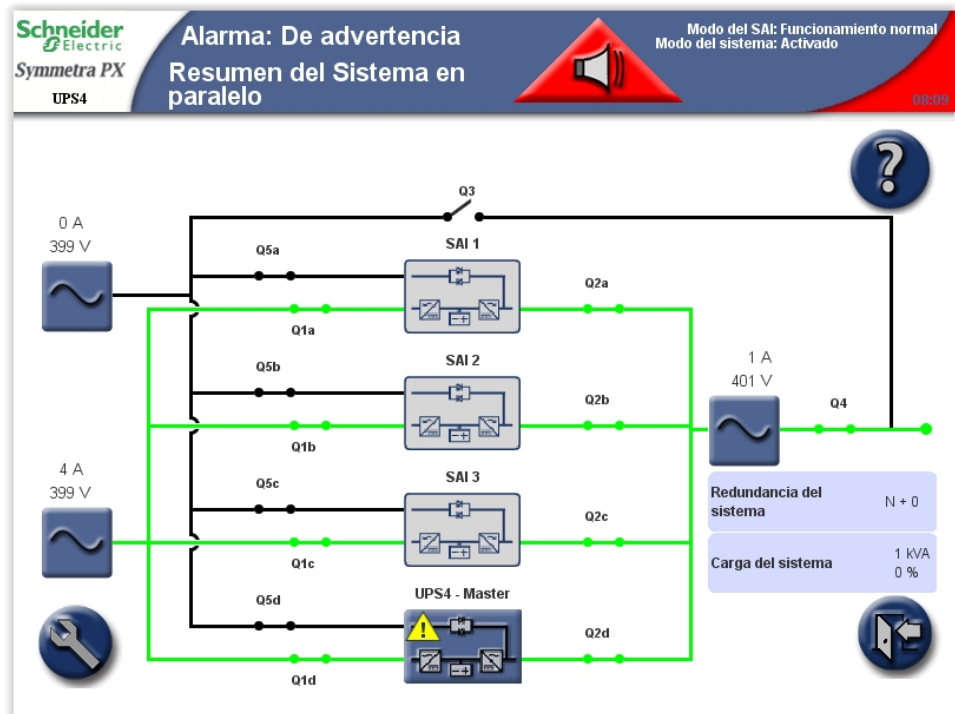
Información

Alarma informativa. No requiere una acción inmediata. Compruebe lo antes posible el motivo que ha activado la alarma.



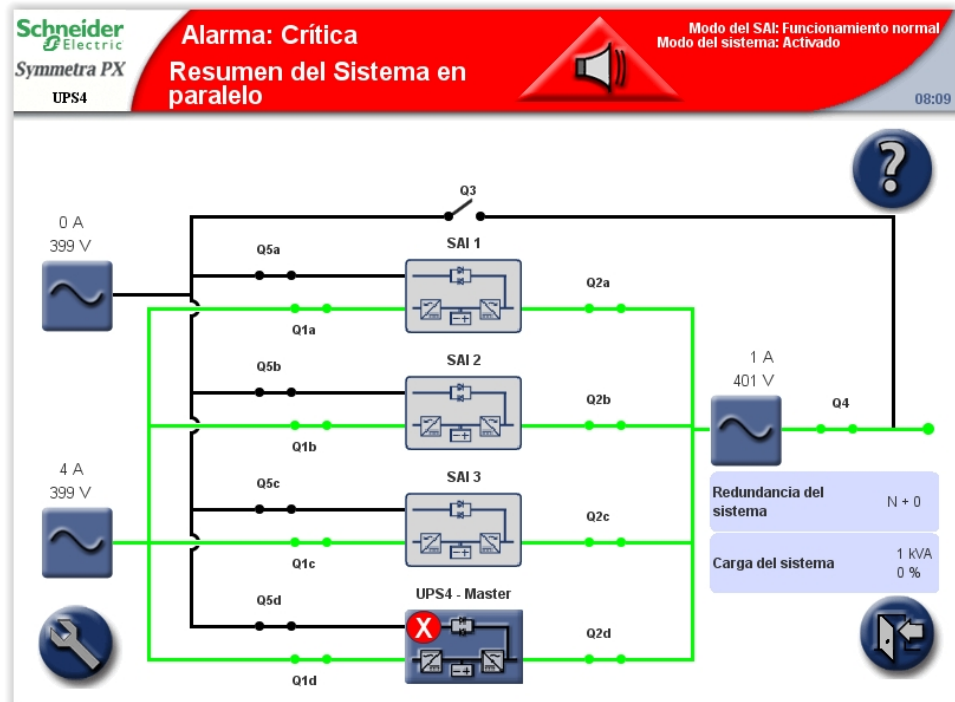
Advertencia

La carga sigue recibiendo alimentación, pero es necesario pasar a la acción. Llame a Schneider Electric para solicitar instrucciones.



Crítica

Debe llevar a cabo una acción inmediatamente. Llame a Schneider Electric para solicitar instrucciones.



Visualización de las alarmas activas

1. Toque el botón **Alarma** en la barra superior cuando se produzca una situación de alarma.



2. Aparece en pantalla una lista de las alarmas activas.
 - Pulse **Ubicación** para ver la ubicación del módulo con problemas.
 - Pulse el botón **Gráfico** para ver las tensiones y corrientes existentes en el momento en que se produjo la alarma.
 - Estos tres iconos de gravedad de la alarma también se muestran en la parte superior de la pantalla, con unos números que indican las veces que ha tenido lugar cada tipo de gravedad. Pulse ese icono o número para mostrar la siguiente alarma de ese tipo de gravedad en la pantalla. Cuando se llega a la última alarma, al pulsar el icono se muestra la primera alarma de la misma gravedad.

NOTA: El botón **Alarmas del RIM** ofrece acceso a las alarmas activas para el módulo de inteligencia redundante, que es el módulo de inteligencia que no tiene el control del sistema en ese momento.

Alarma: Crítica
Alarmas activas

Modo del SAI: Funcionamiento normal
 Modo del sistema: Activado

08:09

Actualizar
 Registro de sucesos
 Alarmas del RIM

4 Crítica
 0 Advertencia
 1 Informativa

Controlador activo: MIM

Gravedad	Alarma	Acción correctiva	Ubicación	Fecha/Hora MM-dd-aaaa HH:mm:ss SSS	Captura
	Unidad inhabilitada del sistema en paralelo			01-01-2000 00:00:00 000	
	Error de comunicación en paralelo en el cable PBUS 1	Reemplazar el cable paralelo 1	Armario de ES nivel 3	01-01-2000 00:00:00 000	
	Entrada 5 activada: Se ha detectado error de fusible de entrada de bastidor de E/S	Póngase en contacto con el Soporte de APC	Armario de E/S	01-01-2000 00:00:00 000	
	Entrada 6 activada: Se ha detectado error de fusible de salida de bastidor de E/S	Póngase en contacto con el Soporte de APC	Armario de E/S	01-01-2000 00:00:00 000	
	Entrada 7 activada: Puerta del armario de E/S del SAI abierta	Cerrar la puerta del SAI	Armario de ES	01-01-2000 00:00:00 000	

Visualización de los registros

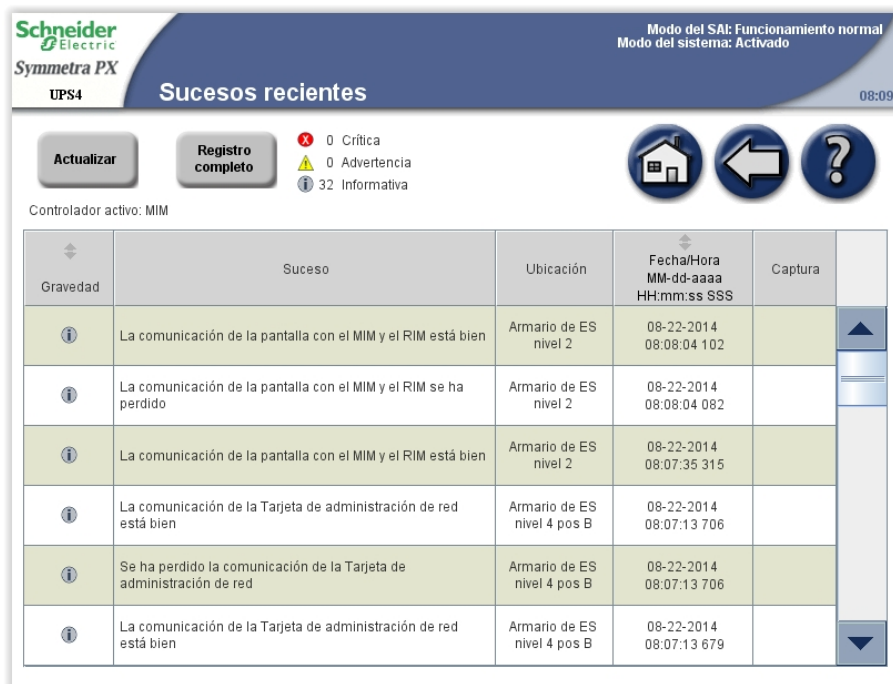
NOTA: pulse el botón principal para acceder a la pantalla **Resumen de SAI** o a la pantalla **Resumen del Sistema en paralelo**.

Acceda a la pantalla del **Registro de sucesos** pulsando el botón **Registro de sucesos** en la pantalla **Alarmas activas** (ver *Visualización de las alarmas activas*, página 53) o siguiendo este procedimiento:

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Información del sistema > Registros**.
2. **Controlador Activo** indica qué módulo de inteligencia tiene el control del sistema. Pulse **Registro de sucesos activo** para ver los registros del módulo de inteligencia que tiene el control, o pulse **Registro de sucesos RIM** para ver los registros del módulo de inteligencia pasivo.



3. El registro **Sucesos recientes** contiene un registro detallado de los 32 últimos sucesos. Pulse **Registro completo** para ver los 10.000 últimos sucesos y acceder al botón **Guardar registro**.



4. Pulse **Filtrar** para filtrar el registro de sucesos o ir directamente al paso 9 para guardar el registro de sucesos.



Schneider Electric Symmetra PX UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

Registro de sucesos

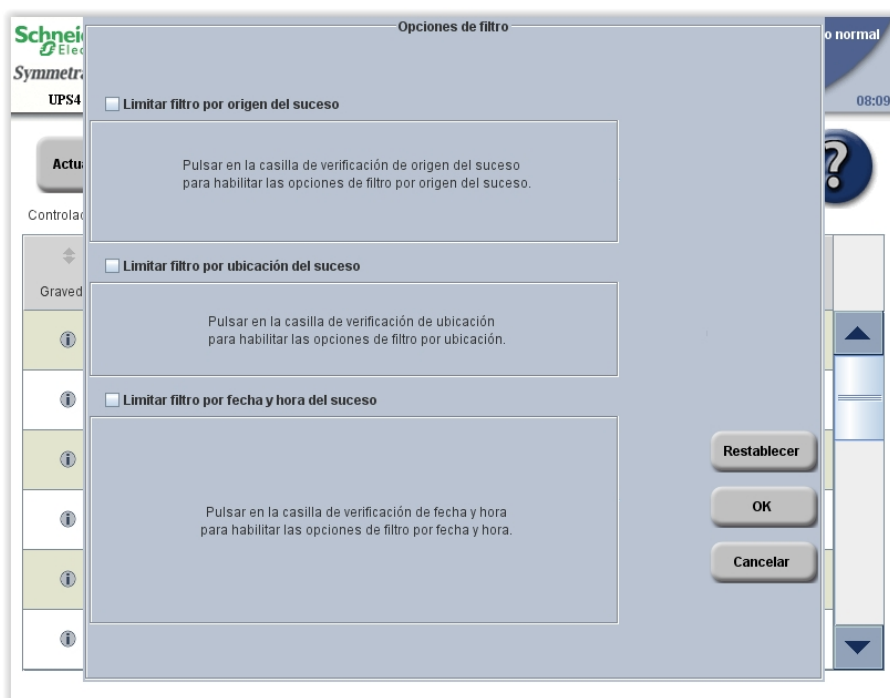
Actualizar Guardar registro Filtrar

Controlador activo: MIM

0 Crítica
2 Advertencia
17 Informativa
Ningún filtro activo

Gravedad	Suceso	Ubicación	Fecha/Hora MM-dd-aaaa HH:mm:ss SSS	Captura
i	La batería ha superado el tiempo de autonomía aceptable mínimo	Armarios de baterías	01-01-2000 12:31:03 734	
i	Las baterías están cargando o en reposo	Armarios de baterías	01-01-2000 12:09:32 637	
i	El estado de la batería es bueno	Armarios de baterías	01-01-2000 12:09:30 538	
i	Modo de funcionamiento del SAI - Normal		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Prueba de calibración de tiempo de funcionamiento de batería inactiva		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Se ha completado prueba de calibración del tiempo de funcionamiento de batería		01-01-2000 12:09:30 537	

5. Seleccione el filtrado de sucesos por origen, ubicación o fecha y hora y pulse **OK**.



Opciones de filtro

☐ Limitar filtro por origen del suceso

Pulsar en la casilla de verificación de origen del suceso para habilitar las opciones de filtro por origen del suceso.

☐ Limitar filtro por ubicación del suceso

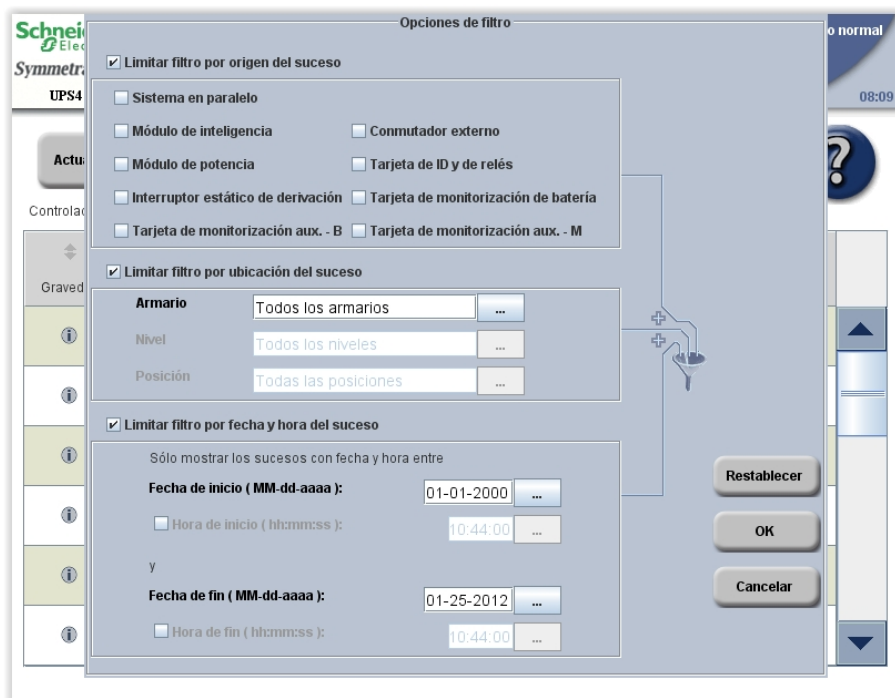
Pulsar en la casilla de verificación de ubicación para habilitar las opciones de filtro por ubicación.

☐ Limitar filtro por fecha y hora del suceso

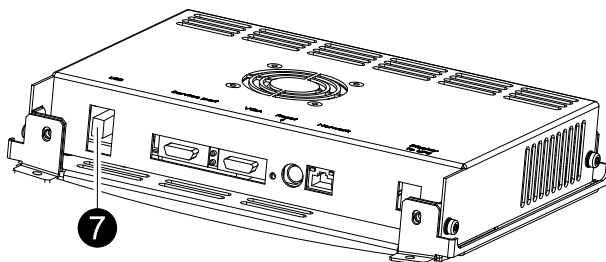
Pulsar en la casilla de verificación de fecha y hora para habilitar las opciones de filtro por fecha y hora.

Restablecer OK Cancelar

6. Establezca los parámetros del filtro y pulse **OK** para iniciar el filtrado.



7. Para guardar el registro, abra la puerta delantera del armario de entrada/salida e inserte una memoria externa USB en el puerto USB de la pantalla.



NOTA: no extraiga la memoria externa USB hasta que aparezca un cuadro de diálogo en la pantalla que indique que es seguro retirarla.

NOTA: a continuación se muestran las memorias externas USB de distintos fabricantes que han superado nuestras pruebas: Cn Memory, SanDisk, Integral, A-Data, Pqi, PNY, OCZ, Verbatim, Lexar, TwinMOS, Freecom, Toshiba, Sony, LG y Yifang Digital. Si tiene problemas al utilizar una memoria externa USB, pruebe una diferente, preferentemente de la lista anterior.

8. Pulse **Guardar registro**. El registro de sucesos completo se guarda como texto y como archivo HTML. También se guardan los archivos de captura de sucesos asociados. Todos los archivos se guardan en un archivo zip comprimido en la memoria externa USB.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

Registro de sucesos

08:09

Actualizar Guardar registro Filtrar

Controlador activo: MIM

0 Crítica
2 Advertencia
17 Informativa
Ningún filtro activo

Gravedad	Suceso	Ubicación	Fecha/Hora MM-dd-aaaa HH:mm:ss SSS	Captura
i	La batería ha superado el tiempo de autonomía aceptable mínimo	Armarios de baterías	01-01-2000 12:31:03 734	
i	Las baterías están cargando o en reposo	Armarios de baterías	01-01-2000 12:09:32 637	
i	El estado de la batería es bueno	Armarios de baterías	01-01-2000 12:09:30 538	
i	Modo de funcionamiento del SAI - Normal		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Prueba de calibración de tiempo de funcionamiento de batería inactiva		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Se ha completado prueba de calibración del tiempo de funcionamiento de batería		01-01-2000 12:09:30 537	

Creación de un marcador en una entrada del Registro de sucesos

Es posible crear marcadores en un máximo de cinco entradas en el sistema.

Schneider Electric Symmetra PX UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

Registro de sucesos 08:09

Controlador activo: MIM

0 Crítica
2 Advertencia
17 Informativa
Ningún filtro activo

Gravedad	Suceso	Ubicación	Fecha/Hora MM-dd-aaaa HH:mm:ss SSS	Captura
i	Prueba de calibración de tiempo de funcionamiento de batería inactiva		01-01-2000 12:09:30 537	
i	Se ha completado prueba de calibración del tiempo de funcionamiento de batería		01-01-2000 12:09:30 537	
!	La batería no ha alcanzado el tiempo de autonomía aceptable mínimo	Armarios de baterías	01-01-2000 11:17:07 745	
!	Las baterías se están descargando	Armarios de baterías	01-01-2000 10:45:13 650	
i	Se está ejecutando prueba de calibración de tiempo de funcionamiento de batería		01-01-2000 10:45:13 549	
i	Modo de funcionamiento del SAI - Comprobación de la batería		01-01-2000 10:45:13 500	

1. Pulse dos veces en un suceso del registro de sucesos para marcar una entrada del registro.
2. Las entradas en las que se ha creado un marcador aparecen resaltadas con un fondo más oscuro.

3. Pulse el símbolo del marcador para desplazarse a través de los marcadores. Si intenta crear un marcador en más de cinco entradas en el Registro de sucesos, aparece la siguiente pantalla:

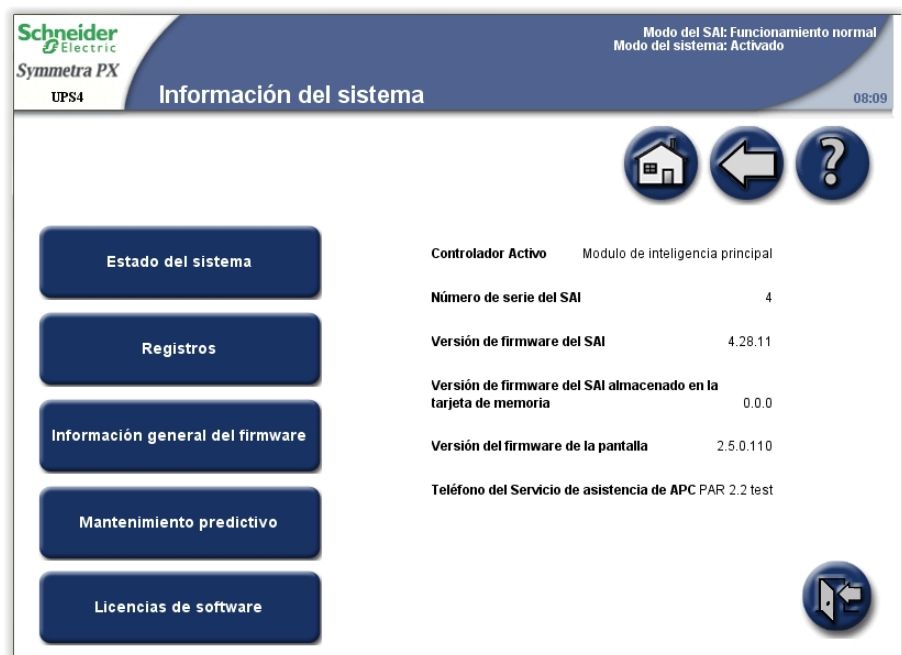


Puede borrar todos los marcadores existentes; para ello, pulse **Retirar todos** o **Cancelar** para borrarlos uno por uno. Pulse dos veces en la entrada del registro para borrar un marcador.

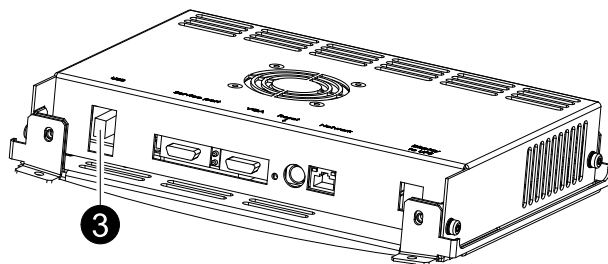
Cómo visualizar y guardar la información sobre la versión del firmware

NOTA: pulse el botón principal para acceder a la pantalla **Resumen de SAI** o a la pantalla **Resumen del Sistema en paralelo**.

1. En la pantalla de inicio, seleccione **Sistema SAI > Información del sistema**.



2. Verifique que las versiones de **Versión de firmware del SAI** y **Versión de firmware del SAI almacenado en la tarjeta de memoria** sean idénticas. Pulse **Información general del firmware**.
3. Para guardar la lista de versiones del firmware, abra la puerta delantera del armario de entrada/salida e inserte una memoria externa USB en el puerto USB de la pantalla.



NOTA: no extraiga la memoria externa USB hasta que aparezca un cuadro de diálogo en la pantalla que indique que es seguro retirarla.

NOTA: a continuación se muestran las memorias externas USB de distintos fabricantes que han superado nuestras pruebas: Cn Memory, SanDisk, Integral, A-Data, Pqi, PNY, OCZ, Verbatim, Lexar, TwinMOS, Freecom, Toshiba, Sony, LG y Yifang Digital. Si tiene problemas al utilizar una memoria externa USB, pruebe una diferente, preferentemente de la lista anterior.

4. Pulse **Guardar lista de versiones FW** para crear un archivo HTML con la lista de versiones de firmware. Pulse el botón de la columna de ubicación para abrir la pantalla **Detalles del estado de los módulos** para ese módulo en concreto.

Schneider Electric
Symmetra PX
UPS4

Modo del SAI: Funcionamiento normal
Modo del sistema: Activado

Información general del firmware

08:09

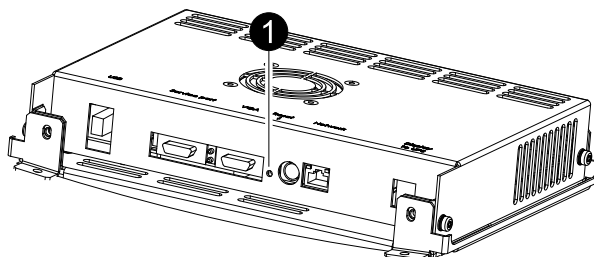
Guardar lista de versiones FW*

Módulo	Ubicación	Versión de firmware instalada
Módulo de inteligencia principal (MIM)	Armario de Entrada/Salida/Derivación, Nivel 3, Posición E	4.28.11.466
Módulo de inteligencia redundante (RIM)	Armario de Entrada/Salida/Derivación, Nivel 3, Posición D	4.28.11.466
Tarjeta de ID y de relés	Armario de Entrada/Salida/Derivación, Nivel 3, Posición H	4.28.0.33
Pantalla táctil	Armario de Entrada/Salida/Derivación, Nivel 2	2.5.0.110
Interruptor estático de derivación	Armario de Entrada/Salida/Derivación, Nivel 6	4.27.0.25
Tarjeta de administración de red	Armario de Entrada/Salida/Derivación, Nivel 4, Posición B	v6.1.6.e/v6.0.8.c

*FW - Firmware.

Reinicio de la pantalla

1. Abra la puerta delantera del armario de entrada/salida y pulse el botón de reinicio en la parte inferior de la pantalla para reiniciarla.



Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Francia

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 2 7 4 8 M - 0 0 6 *

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