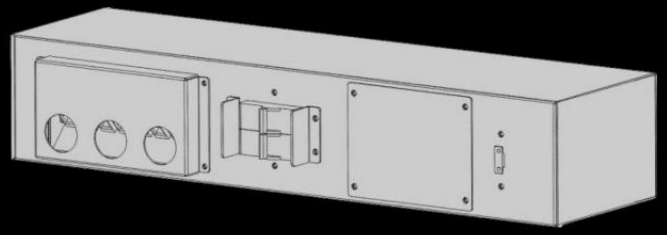
LAPARA
Energy Networks

Módulo de bypass de mantenimiento



Guía rápida

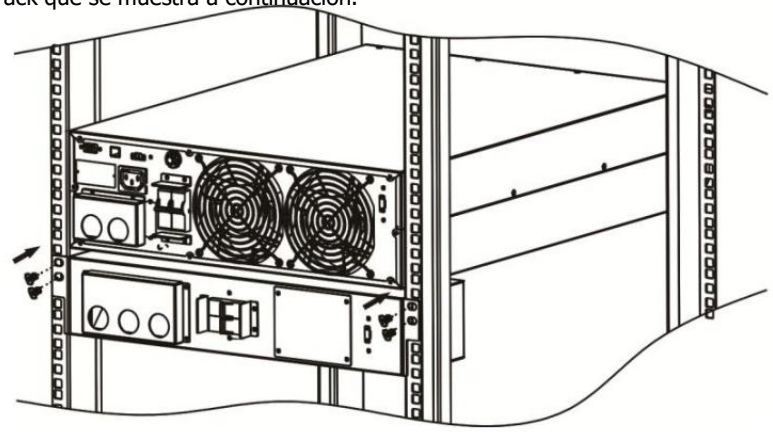
V. 1.1

1. Introducción

El módulo actúa como un bypass externo de mantenimiento y mantiene la alimentación de las cargas conectadas durante el mantenimiento programado del SAI o la sustitución de las baterías. Es adecuado para SAI de 6/10 kVA.

Montaje de la unidad en rack

El módulo puede montarse en un armario de 19 pulgadas. Siga el esquema de instalación en rack que se muestra a continuación.



2. Descripción del producto

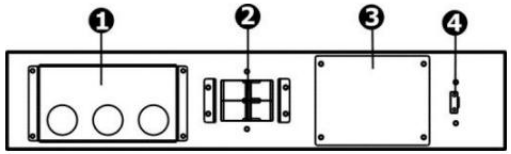


Figura 1: Vista del panel posterior

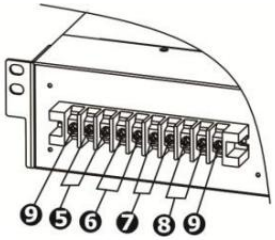


Figura 2: Vista de los bornes

1. Bornes de entrada/salida
   (Consulte los detalles en la figura 2)
2. Interruptor de entrada del SAI
3. Bypass de mantenimiento
4. Conector de señal de control
5. Bornes de salida
6. Bornes de salida del SAI
7. Bornes de entrada del SAI
8. Bornes de entrada de red
9. Borne de tierra

3. Instalación y funcionamiento

Inspección

Abra el embalaje y compruebe su contenido. Debe incluir:

- Módulo de bypass de mantenimiento × 1
- Guía rápida × 1
- Cable de señal de control × 1



NOTA: Inspeccione la unidad antes de instalarla. Compruebe que ningún componente haya sufrido daños durante el transporte. Si hay daños o faltan piezas, no encienda la unidad y avise de inmediato al transportista y al distribuidor. Guarde el embalaje original en un lugar seguro para utilizarlo en el futuro.

Preparación de la instalación

La instalación y el cableado deben realizarlos profesionales cualificados, conforme a la normativa eléctrica local y a las siguientes instrucciones.

1) Compruebe que el cableado y los interruptores del edificio soporten la potencia nominal del SAI para evitar descargas eléctricas o incendios.
NOTA: No alimente el SAI desde una toma de corriente de pared: su intensidad nominal es inferior a la corriente máxima de entrada del SAI. La toma podría quemarse y quedar destruida.
2) Desconecte el interruptor general del edificio antes de la instalación.
3) Apague y desconecte el SAI conectado.

4) Prepare los cables según la siguiente tabla:

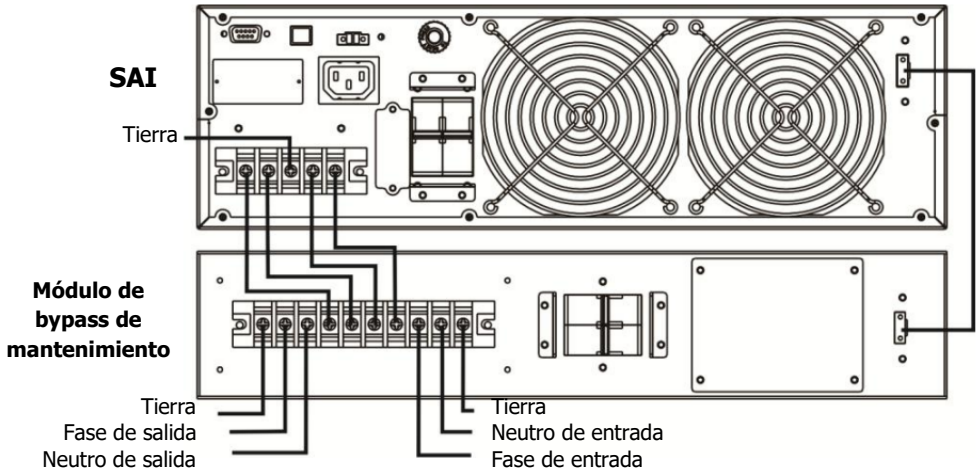
Modelo de SAI	Calibre del cable (AWG)
6K/6KL	10
10K/10KL	8

NOTA 1: El cable de los modelos 6K/6KL debe soportar más de 40 A. Por seguridad y eficiencia, se recomienda un cable de 10 AWG o de mayor sección.
NOTA 2: El cable de los modelos 10K/10KL debe soportar más de 63 A. Por seguridad y eficiencia, se recomienda un cable de 8 AWG o de mayor sección.
NOTA 3: Los colores de los conductores deben ajustarse a la normativa eléctrica local.

5) Retire la tapa de la regleta de bornes del panel posterior del módulo. Conecte los cables según los siguientes esquemas de conexión:

Conexión del SAI al módulo de bypass externo

Retire la tapa de la regleta de bornes del panel posterior del módulo. Conecte los bornes de salida del SAI a los bornes de salida del módulo. Conecte los bornes de entrada de red del SAI a los bornes de entrada del SAI del módulo. Una los conectores de señal de ambos equipos con el cable de control incluido.
Consulte los siguientes esquemas de conexión:



NOTA: Compruebe que los cables estén firmemente sujetos a los bornes.

Vuelva a colocar la tapa de la regleta en el panel posterior.

4. Funcionamiento

Transferencia al bypass de mantenimiento

Para pasar del SAI al bypass de mantenimiento, siga estos pasos:
Paso 1: Pulse «OFF» en el SAI para pasar al modo bypass.
Paso 2: Abra la tapa del interruptor de mantenimiento. Si no ha realizado el paso 1, al abrir la tapa el SAI pasará automáticamente al modo bypass mediante la conexión de la señal de control.

Paso 3: Gire el selector a «BPS» y desconecte el interruptor de entrada del SAI situado en el módulo. Las cargas recibirán alimentación directa de la red y no circulará corriente por el SAI. Su entrada y salida quedarán aisladas del sistema. Ya puede desconectar las baterías y realizar el mantenimiento del SAI.

Retorno a la protección del SAI

Tras el mantenimiento, siga estos pasos para volver al funcionamiento con SAI.

Paso 1: Conecte el interruptor de entrada del módulo y vuelva a conectar el interruptor de las baterías del SAI. El SAI entrará en modo bypass.
Paso 2: Gire el selector a «UPS». Las cargas recibirán alimentación de la red a través del bypass del SAI.
Paso 3: Cierre la tapa del interruptor de mantenimiento y pulse «ON» en el SAI. Las cargas quedarán protegidas por el SAI.

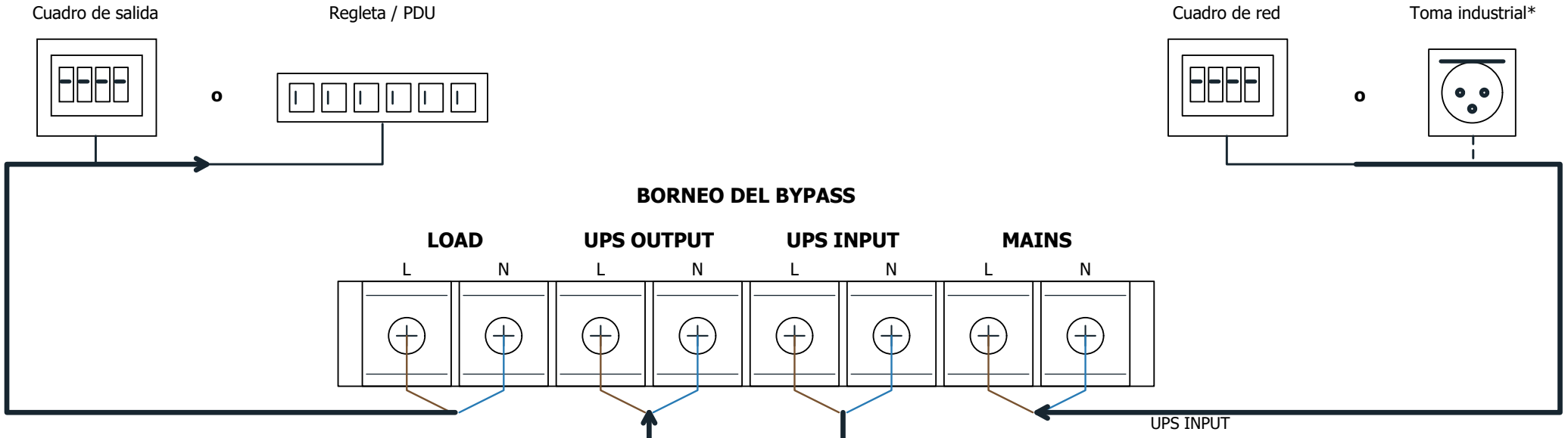
NOTA: Si va a realizar el mantenimiento en otro lugar, antes de retirar el SAI y el módulo siga los pasos de «Transferencia al bypass de mantenimiento». Después, desconecte todos los cables entre el SAI y el módulo para aislarlos por completo.

5. Especificaciones de los componentes críticos

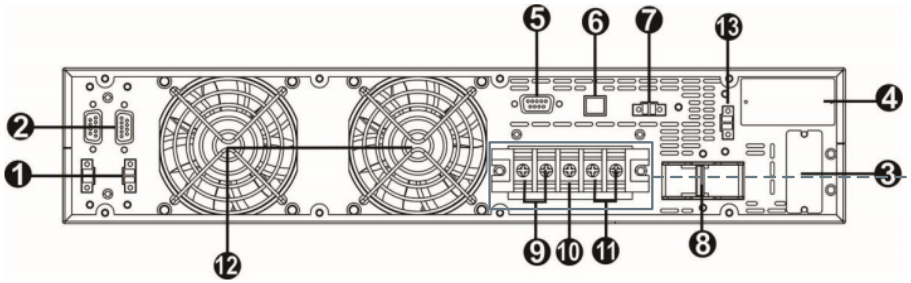
Parámetro		Máx.
Interruptor de entrada	Corriente	63 A
	Tensión	250 V
Interruptor de bypass	Corriente	63 A
	Tensión	690 V
Bornes de entrada/salida	Corriente	60 A
	Tensión	600 V

6. Conexión del bypass al SAI

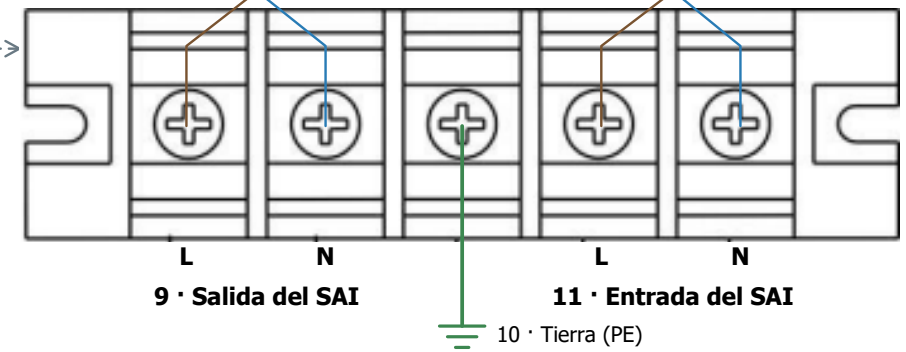
Entrada MAINS: desde el cuadro eléctrico o una toma industrial adecuada*. Salida LOAD: hacia un cuadro de distribución o una regleta/PDU.
En el SAI: salida L/N → UPS OUTPUT; entrada L/N ← UPS INPUT; borne central → tierra de protección (PE).



Panel posterior del SAI · imagen del equipo



8 · Disyuntor de entrada 9 · Terminales de salida
10 · Toma de tierra 11 · Terminales de entrada
13 · Puerto de control del bypass externo de mantenimiento



Detalle ampliado de los cinco bornes del SAI

L = fase; N = neutro. Los trazos gruesos son cables completos. Mantener la continuidad de PE en red, bypass, SAI y cargas.
* Toma industrial: opción a validar por fabricante e instalador; no usar una toma doméstica. Dimensionar cables y protecciones.
Conectar también la señal entre EMBS CONTROL OUT y el puerto 13 compatible. Esquema funcional; instalación por personal cualificado.