PROTEJA SU GARANTÍA

Lea atentamente este manual y guárdelo para futuras consultas.



Inversor Híbrido Monofásico

Manual de Usuario

Referencia: SSRSIH14K/SSRSIH14,6K/SSRSIH15K/SSRSIH16K

Índice

03 Información de Seguridad Importante

07 Introducción

11 Vista General del Producto

13 Instalación

29 Operación

49 Potencia ENCENDIDA/APAGADA

50 Conexión Wi-Fi

54 Mantenimiento

55 Resolución de Fallas

65 Otra Información Útil

Información de Seguridad Importante

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES
LEA DETENIDAMENTE Y GUARDE PARA FUTURAS CONSULTAS

Lea detenidamente este manual antes del primer uso, incluso si está familiarizado con este tipo de producto. Las precauciones de seguridad adjuntas aquí reducen el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones cuando se siguen correctamente. Guarde el manual en un lugar seguro para consultarlo en el futuro, junto con la tarjeta de garantía completa, el recibo de compra y la caja. Si corresponde, transmita estas instrucciones al próximo propietario del aparato.

Siga siempre las precauciones básicas de seguridad y las medidas de prevención de accidentes cuando utilice un aparato eléctrico, incluidas las siguientes:

ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica: ¡solo instalación profesional!

- Este aparato debe ser instalado profesionalmente en un sistema de cableado con conexión a tierra adecuada por parte de un instalador autorizado, siguiendo las instrucciones de este manual.
- Asegúrese de que estas instrucciones estén disponibles para el instalador. No instalar el aparato correctamente podría invalidar cualquier reclamación de garantía o responsabilidad.
- Sólo un electricista cualificado debe realizar modificaciones en el sistema de cableado doméstico. No seguir este consejo puede provocar una descarga eléctrica o la muerte.

Condiciones y restricciones generales de uso

- **Ubicación y parámetros de instalación:** Los inversores están diseñados para instalación interior y exterior (IP65). Para aumentar la seguridad, el rendimiento y la vida útil del inversor, seleccione cuidadosamente la ubicación de montaje. El inversor debe instalarse sobre una superficie sólida, alejada de materiales inflamables o corrosivos, que sea adecuada al peso y dimensiones del inversor. La temperatura ambiente debe estar entre -25°C y 60°C. La instalación del inversor debe protegerse bajo techo. No exponga el inversor a la luz solar directa, agua, lluvia, nieve, rayos, etc. El inversor debe instalarse verticalmente en la pared o recostarse en un plano con un ángulo de inclinación limitado. Deje suficiente espacio alrededor del inversor, de fácil acceso al inversor, a los puntos de conexión y al mantenimiento (consulte las páginas 12-13 para obtener más información).
- **¡ADVERTENCIA! Este equipo no es adecuado para su uso en lugares donde es probable que haya niños presentes.**
- **Finalidad prevista:** Utilice este inversor únicamente para el fin previsto, en el entorno previsto y como se describe en este manual. Cualquier otro uso puede provocar incendios, descargas eléctricas o lesiones y puede anular la garantía.

- **Seguir instrucciones:** Asegúrese de observar todas las reglas y disposiciones de este manual. Estas instrucciones no pretenden cubrir todas las condiciones y situaciones posibles. Como ocurre con cualquier producto como este, utilice el sentido común y la precaución al instalar, operar y mantener.

Información de Seguridad Importante (Cont.)

Seguridad Eléctrica

- **¡ADVERTENCIA!** **Alta tensión:** Cualquier objeto, especialmente un objeto húmedo, que entre en contacto con una fuente de alimentación de alta tensión (directa o indirectamente) puede causar lesiones graves o la muerte.
- **Herramientas:** Cuando trabaje con alta tensión y alimentación de CA, asegúrese de utilizar únicamente las herramientas necesarias para fines especiales.
- **Electricidad Estática:** Cualquier electricidad estática podría dañar el revestimiento de los componentes sensibles a la electrostática. Antes de tocar el enchufe, la tarjeta de circuito o los chips, asegúrese de utilizar las medidas correctas de prevención electrostática.
- **¡ADVERTENCIA!** **Fuente de alimentación:** Al instalar o mantener este inversor, primero se debe desconectar la fuente de alimentación.
- **¡ADVERTENCIA!** **Tensión Peligrosa:** El sistema inversor funciona con tensiones peligrosas. La instalación, el mantenimiento y las reparaciones SÓLO deben ser realizados por personal calificado.
- **¡ADVERTENCIA!** **Personal autorizado:** Sólo las personas que estén suficientemente familiarizadas con los inversores y con las medidas de precaución requeridas podrán reemplazar los inversores y supervisar las operaciones. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas del inversor.
- **¡ADVERTENCIA!** **Artículos metálicos:** Los inversores pueden provocar descargas eléctricas y tener una corriente de cortocircuito elevada. Quítese todos los relojes de pulsera, anillos y otros objetos personales metálicos antes del mantenimiento o la reparación, y utilice únicamente herramientas con empuñaduras y mangos aislados para el mantenimiento o la reparación.
- **¡ADVERTENCIA!** Se debe instalar un dispositivo de protección contra sobrecorriente y desconexión entre la batería y el inversor.
- **¡ADVERTENCIA!** **Reemplazos:** Al reemplazar el inversor, instale la misma cantidad y el mismo tipo de inversor.
- **¡ADVERTENCIA!** **No abra ni destruya los inversores.**
- **¡ADVERTENCIA!** **Fusible:** Reemplace el fusible únicamente con el mismo tipo y amperaje para evitar riesgos de incendio.
- **¡ADVERTENCIA!** **Desmontaje:** No abra ni desmonte el sistema de inversor.
- **¡ADVERTENCIA!** **Desconexión: No toque la cubierta del inversor hasta al menos 5 minutos después de desconectar la fuente de alimentación de CC y CA.**
- **¡ADVERTENCIA!** **Envolvente: No toque el envolvente del inversor durante el funcionamiento, manténgalo alejado de materiales que puedan verse afectados por las altas temperaturas.**

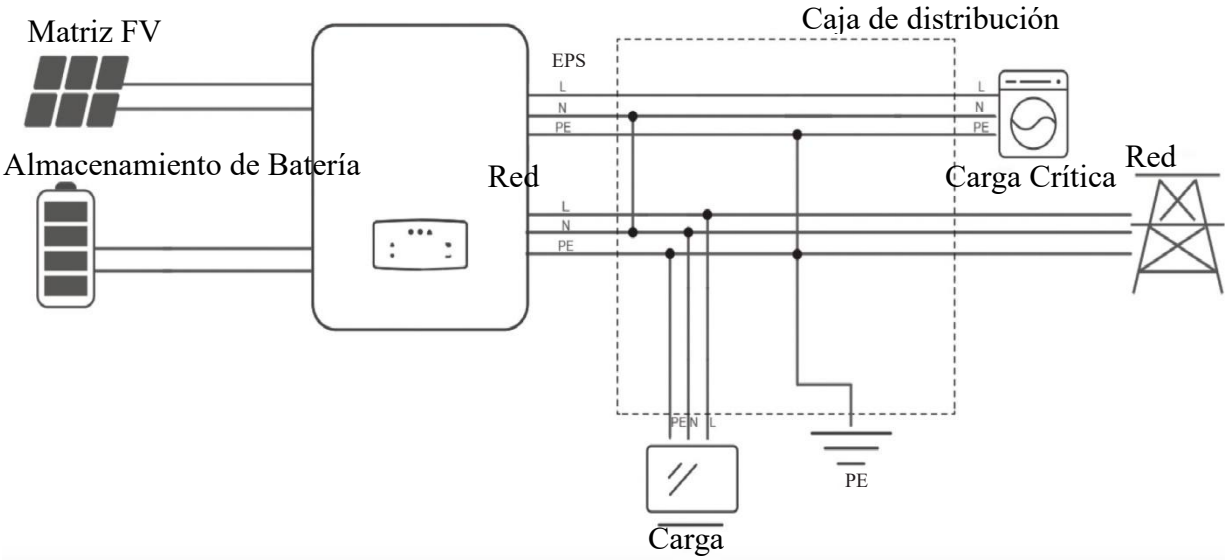
Información de Seguridad Importante (Cont.)

- **¡ADVERTENCIA!** **Desecho:** Asegúrese de que el dispositivo usado y cualquier accesorio relevante se eliminen de acuerdo con las regulaciones aplicables.
- **¡ADVERTENCIA!** **Manejo con cuidado:** Este inversor debe colocarse hacia arriba y manipularse con cuidado durante la entrega. Preste atención a los requisitos de impermeabilidad. No exponga el inversor directamente al agua, la lluvia, la nieve o las salpicaduras.
- **¡ADVERTENCIA!** **Modificaciones:** No se recomienda el uso alternativo o modificaciones al inversor. La garantía puede quedar anulada si el inversor ha sido manipulado o si la instalación no se realiza de acuerdo con las instrucciones de instalación pertinentes.
- **NOTA:** El producto no debe instalarse en combinaciones de múltiples fases.
- **¡ADVERTENCIA!** Este aparato está destinado únicamente al uso doméstico.
- El producto se puede monitorear de forma remota; consulte el manual web y el manual de la aplicación para obtener más información.

Introducción

Introducción al Inversor

Estos inversores híbridos están diseñados para aumentar la independencia energética de los propietarios. La gestión de la energía se basa en estructuras tarifarias de tiempo de uso y demanda, lo que reduce significativamente la cantidad de energía comprada a la red pública y optimiza el autoconsumo.

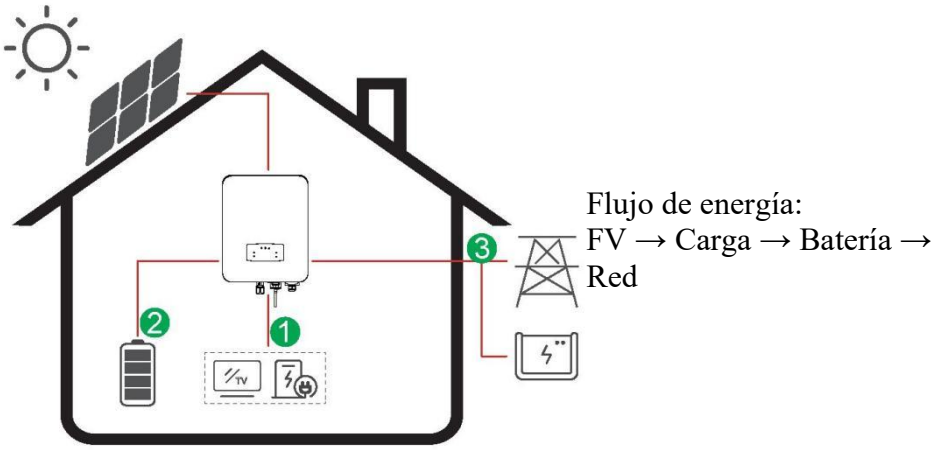


Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Modos de Operación

Modo de Auto-uso

El modo Auto-uso está diseñado para áreas con tarifas de alimentación bajas y precios de electricidad altos. La energía producida por el sistema fotovoltaico se utiliza para optimizar las necesidades de autoconsumo. El exceso de energía se utiliza para recargar las baterías y el exceso restante se exporta a la red.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Introducción (Cont.)

Nota: Configuración Avanzada

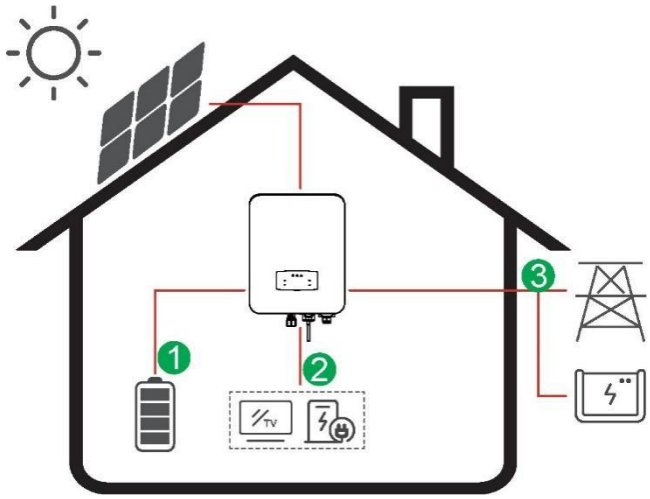
- Cuando selecciona 0 W en el menú P_Alimentación, el inversor exportará energía cero a la red.
- Cuando selecciona xx W en el menú P_Alimentación, el inversor exportará energía personalizada a la red.

Modo de Tiempo de Uso

El modo de Tiempo de Uso está diseñado para recompensar a los clientes que hacen su parte para reducir la demanda de la red eléctrica, particularmente durante los períodos de mayor uso. Esto le permite utilizar la mayor parte de su electricidad a partir de energía fotovoltaica y durante los períodos de menor actividad, lo que podría reducir significativamente su factura mensual.

A) Configuración de Carga

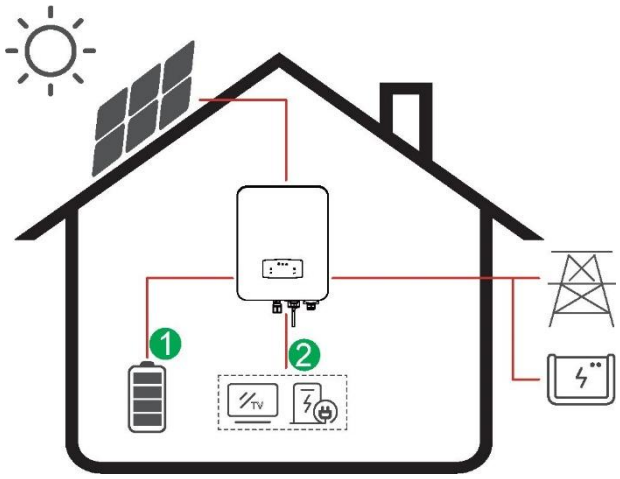
Modo de Carga Fotovoltaica



Configuración de carga de 4 períodos de tiempo.
Flujo de energía:
FV → Batería → Carga → Red

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Modo de Carga de CA



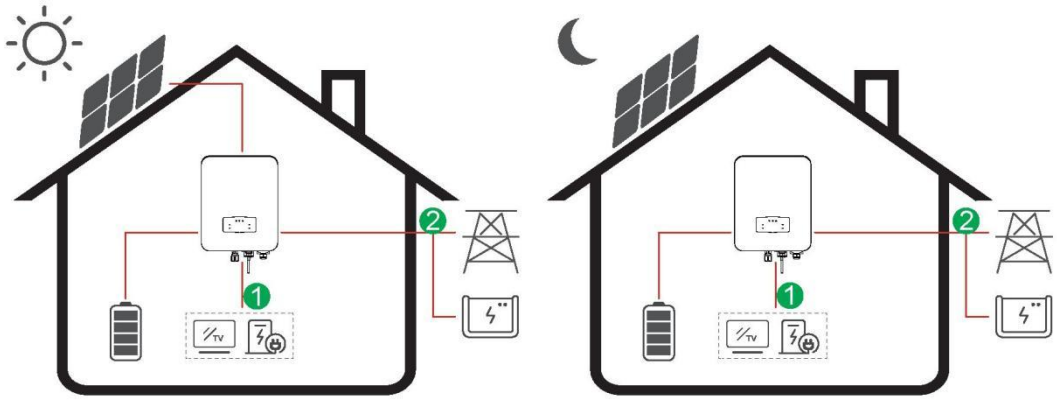
Configuración de carga de 4 períodos de tiempo.
Flujo de energía:
FV y red → Batería → Carga

Nota: Después de seleccionar la carga de CA, cuando la energía fotovoltaica no tiene suficiente energía, la CA también cargará la batería.

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Introducción (Cont.)

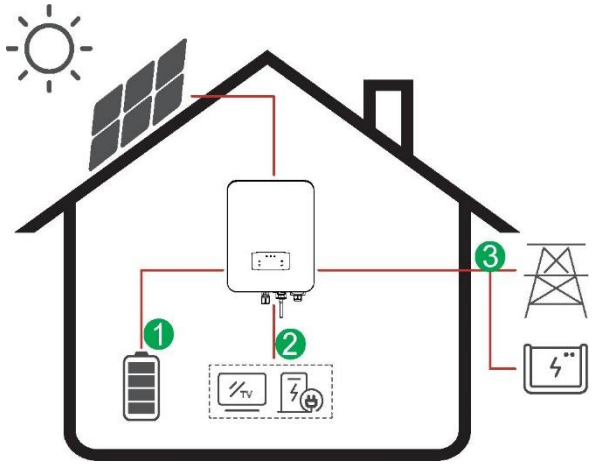
B) Descarga



Flujo de energía: Batería y FV → Carga → Red

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

C) Descarga Prohibida

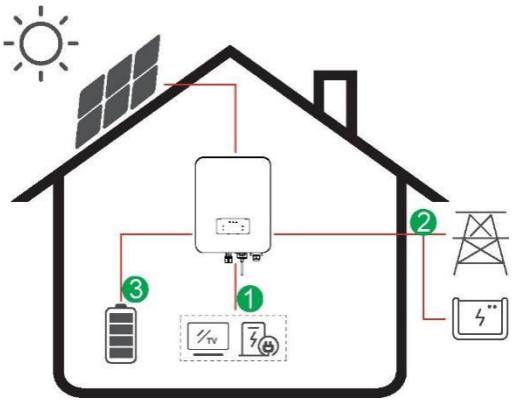


Flujo de energía:
FV → Batería → Carga → Red

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Vender primero

El modo Vender Primero es adecuado para regiones con una tarifa de alimentación alta.



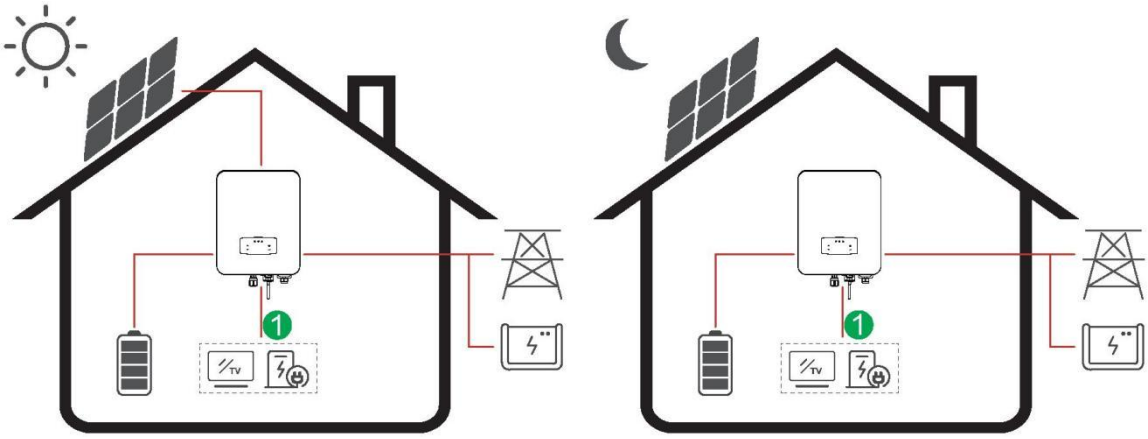
Flujo de energía:
FV → Carga → Red → Batería

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Introducción (Cont.)

Respaldo

Cuando falla la red, el sistema cambiará automáticamente al modo de respaldo. Las cargas de respaldo pueden ser alimentadas tanto por energía fotovoltaica como por batería.



Flujo de energía: FV y batería → Carga

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Vista General del Producto

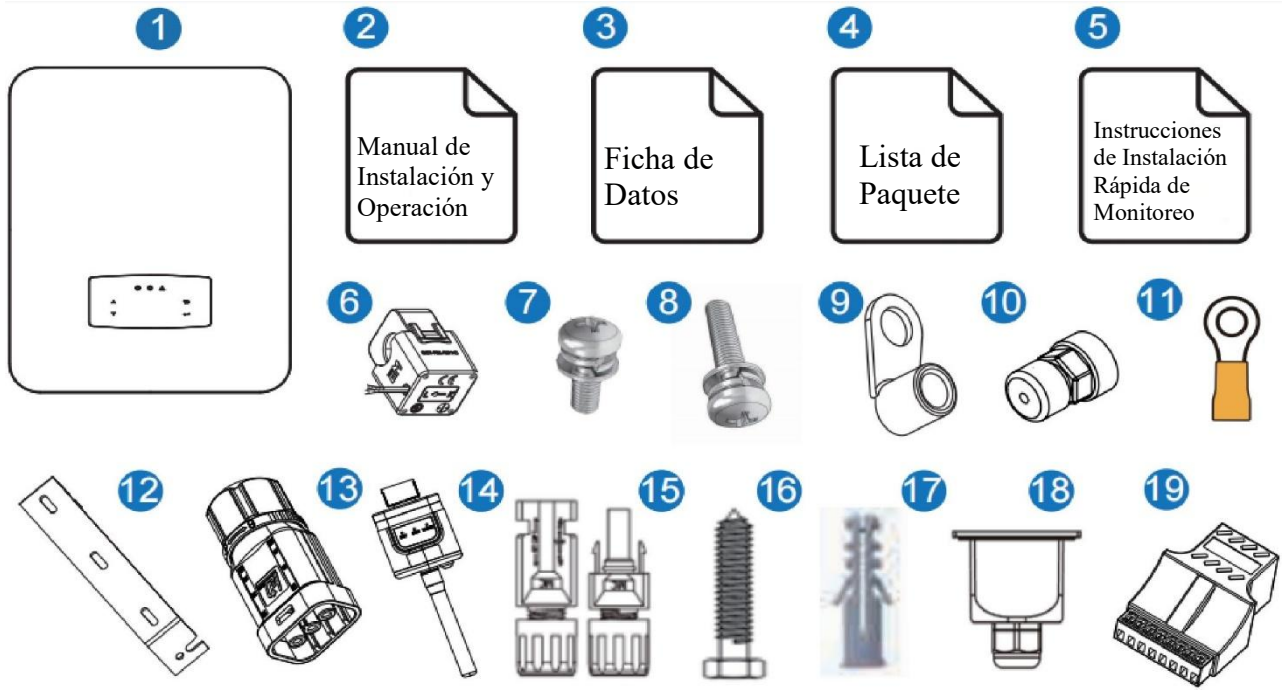
Descripción General del Inversor

Desembalaje

Al recibir el inversor, verifique que el embalaje y todos los componentes no falten ni estén dañados. Comuníquese directamente con su distribuidor para obtener asistencia si hay algún daño o faltan componentes.

Lista de Paquetes

Al abrir el paquete, verifique que el contenido sea como se muestra a continuación.

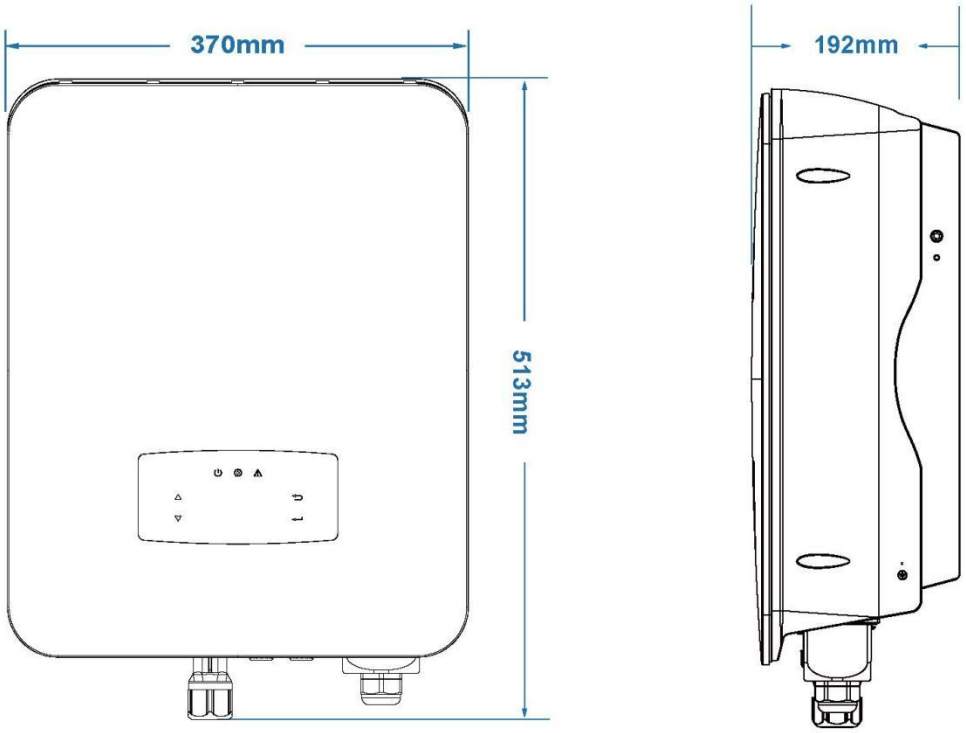


Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

No.	Cantidad	Ítems	No.	Cantidad	Ítems
1	1	Inversor Híbrido	11	1	Terminal de Puesta a Tierra
2	1	Manual de Instalación y Operación	12	1	Soporte de Montaje en Pared
3	1	Ficha de Datos	13	1	Conector de Batería
4	1	Lista de Paquete	14	1	Módulo WIFI
5	1	Monitoreo de Instalación Rápida	15	1	Conector MC4
6	1	CT	16	3	Tornillo del Soporte de Montaje
7	4	Tornillo de Cubierta de Cableado de CA	17	3	Tubo de Expansión
8	1	Tornillo de Seguridad	18	1	Cubierta Impermeable de CA
9	4	Terminal de Cableado de CA	19	1	Adaptador de Comunicación
10	2	Conector			

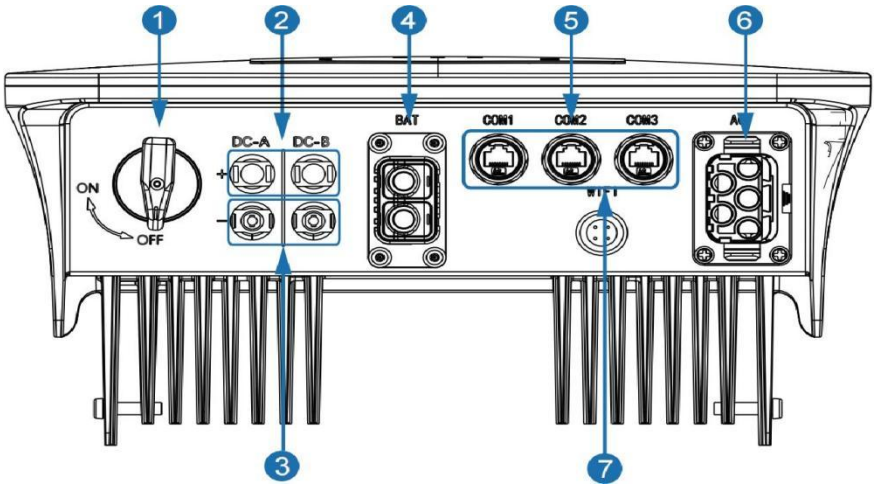
Descripción general del Producto (Cont.)

Vista General del Producto



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Terminales del Inversor



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

No.	Ítems	No.	Ítems
1	Interruptor de CC	5	Puerto de Comunicación
2	Conectores CC (+) para Strings fotovoltaicos	6	Puerto de CA y puerto de EPS
3	Conectores CC (-) para Strings fotovoltaicos	7	Puerto del módulo de monitor
4	Puerto de batería		

Instalación

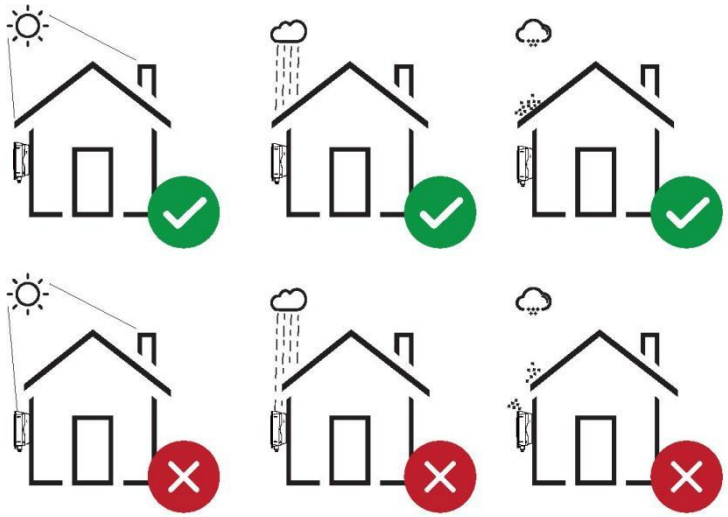
Ubicación de instalación

Los inversores están diseñados para instalación interior y exterior (IP65). Para aumentar la seguridad, el rendimiento y la vida útil del inversor, seleccione cuidadosamente la ubicación de montaje según las siguientes reglas:

• El inversor debe instalarse sobre una superficie sólida, alejada de materiales inflamables o corrosivos, que sea adecuada al peso y dimensiones del inversor.

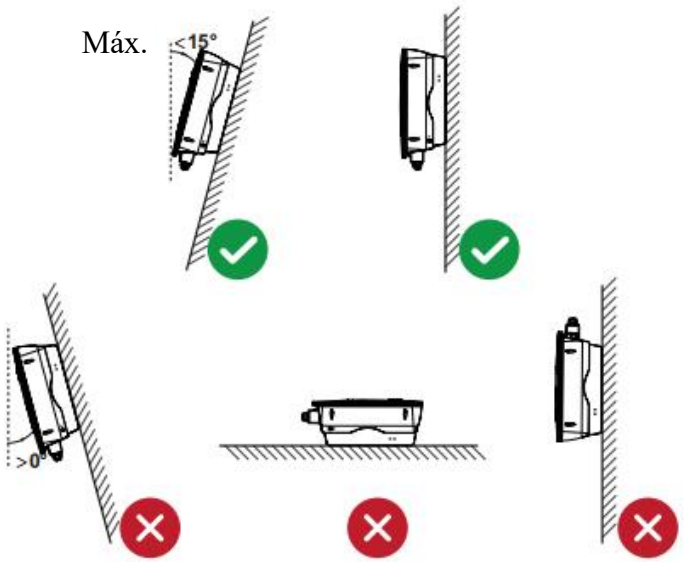
• La temperatura ambiente debe estar entre -25°C y 60°C.

• La instalación del inversor debe estar protegida y resguardada. No exponga el inversor a la luz solar directa, agua, lluvia, nieve, rayos, etc.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

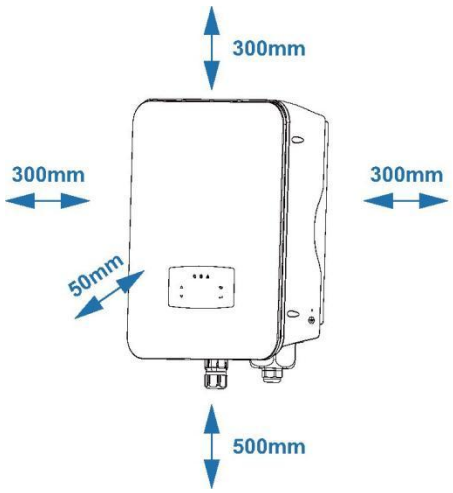
El inversor debe instalarse verticalmente en la pared o recostado sobre un plano con un ángulo de inclinación limitado. Consulte la imagen a continuación.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

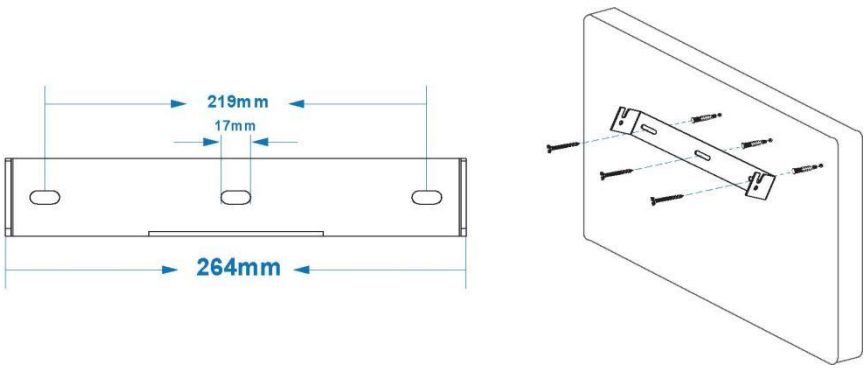
Deje suficiente espacio alrededor del inversor para permitir un fácil acceso al inversor y a sus puntos de conexión para mantenimiento.



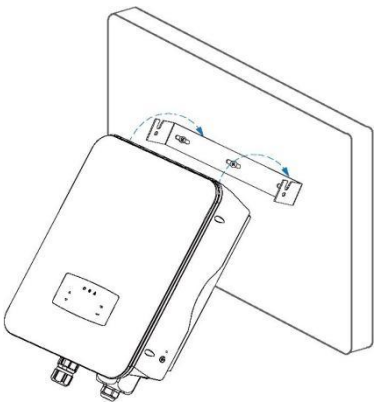
Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Montaje

Paso 1:



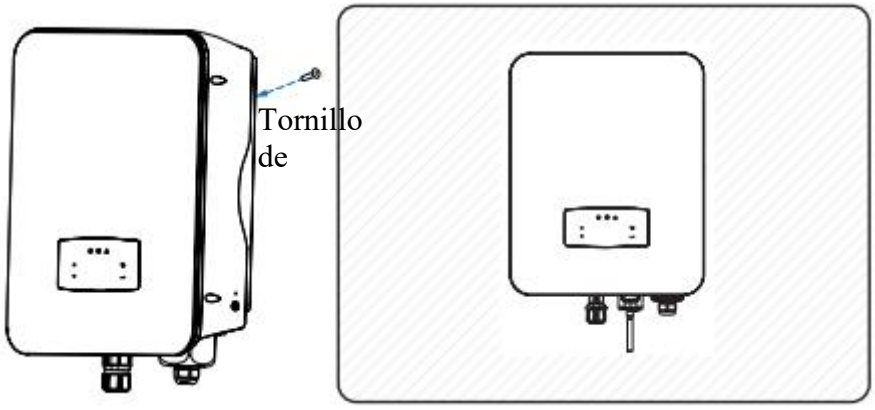
Paso 2:



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (Cont.)

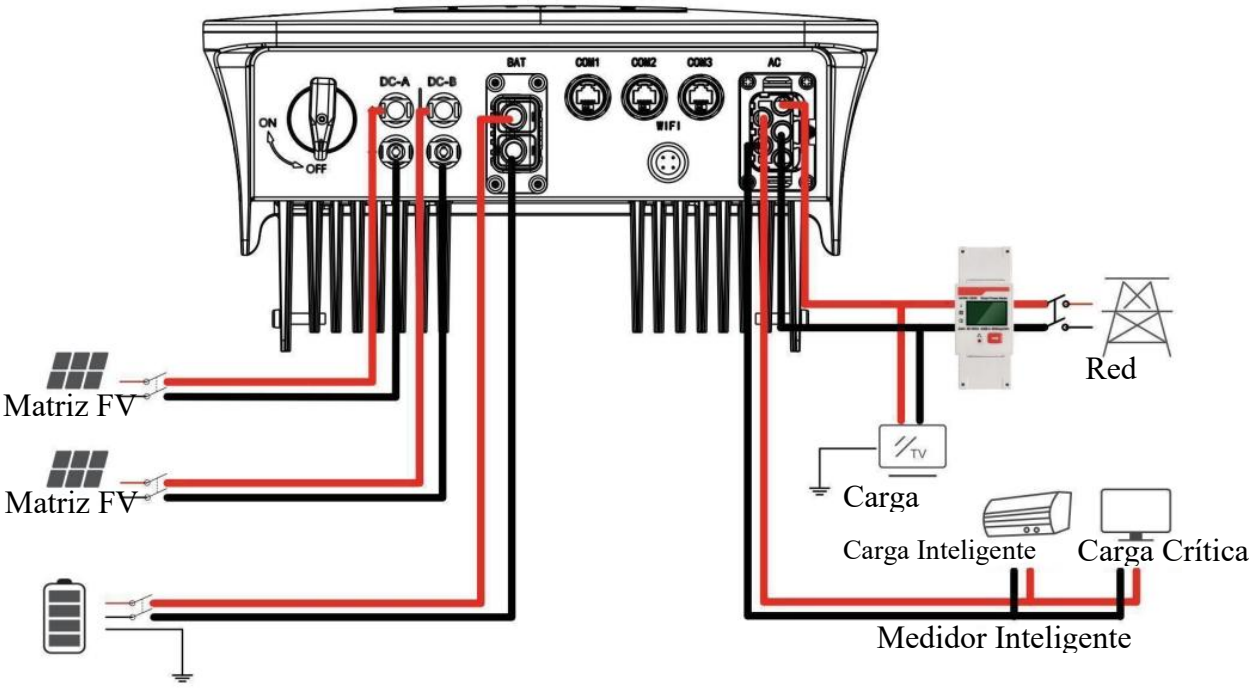
Paso 3:



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

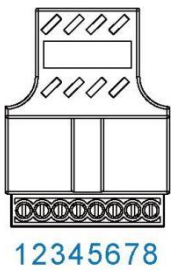
Instalación (cont.)

Conexión Eléctrica



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Asignación de pines del adaptador de comunicación



No.	COM1	COM2
1	NTC+	Medidor 485A
2	NTC-	Medidor 485B
3	Contacto seco	BAT 485A
4	Contacto seco	BAT CANH
5	DRM	BAT CANL
6	DRM	BAT 485B
7	485A	CTU
8	485B	CTN

Nota:

- Para generadores diésel o uso en paralelo de varias máquinas, comuníquese con el fabricante y proporcione las instrucciones de instalación y operación por separado.

Instalación (cont.)

Conexión Fotovoltaica

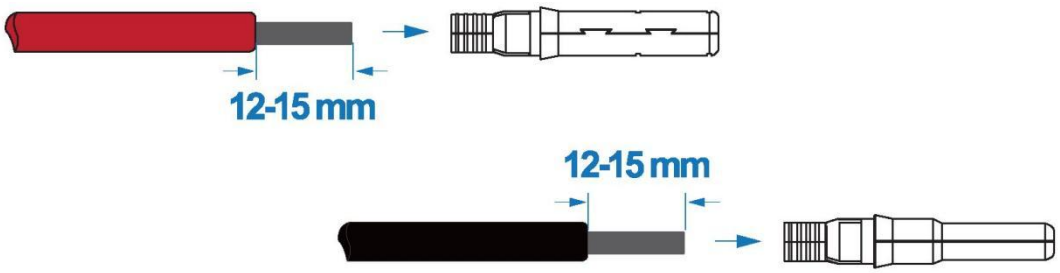
Esta serie de inversores híbridos tiene uno o dos canales MPPT y se puede conectar con una o dos strings de paneles fotovoltaicos. Asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos antes de conectar paneles y strings fotovoltaicos al inversor:

- La tensión de circuito abierto y la corriente de cortocircuito del string fotovoltaico no deben exceder el rango razonable de los inversores.
- La resistencia de aislamiento entre el string fotovoltaico y puesta a tierra debe superar los 300 kΩ.
- La polaridad de los strings fotovoltaicos es correcta.
- Utilice los enchufes de CC del accesorio.
- El protector contra rayos debe estar equipado entre el string fotovoltaico y el inversor.
- Desconecte todos los interruptores fotovoltaicos (CC) durante el cableado.

¡ADVERTENCIA!

La tensión de CC puede ser fatalmente alta; cumpla con las advertencias de seguridad eléctrica al realizar la conexión. Asegúrese de que la polaridad correcta del cable esté conectada al inversor; de lo contrario, el inversor podría dañarse.

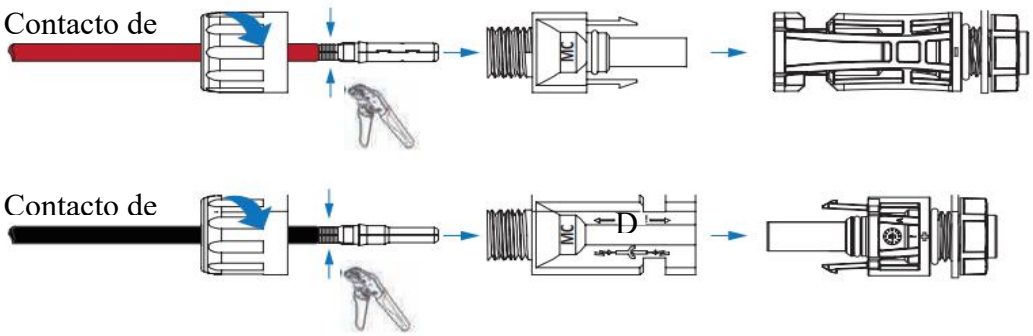
Paso 1:



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Nota: La sección transversal recomendada del cable fotovoltaico es de 4 mm^2.

Paso 2:



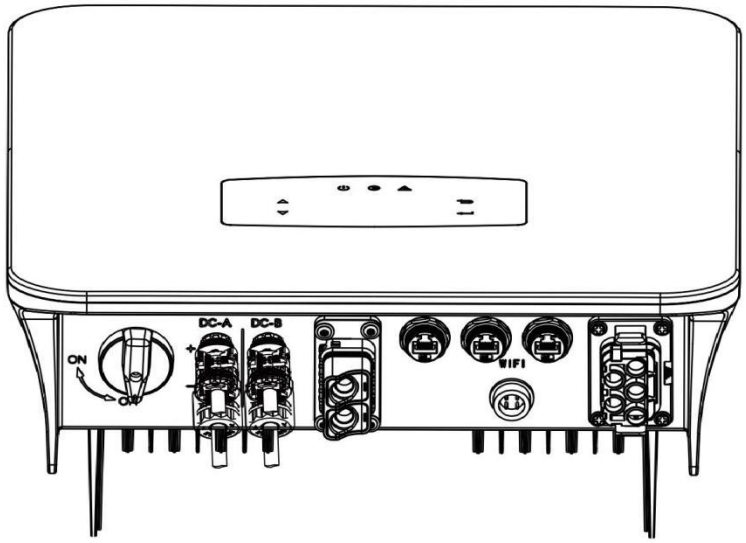
Nota: Utilice un engarzador del conector fotovoltaico para pellizcar la punta de la flecha.

Nota: Escuchará un clic cuando el conjunto del conector sea correcto.

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

Paso 3:



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

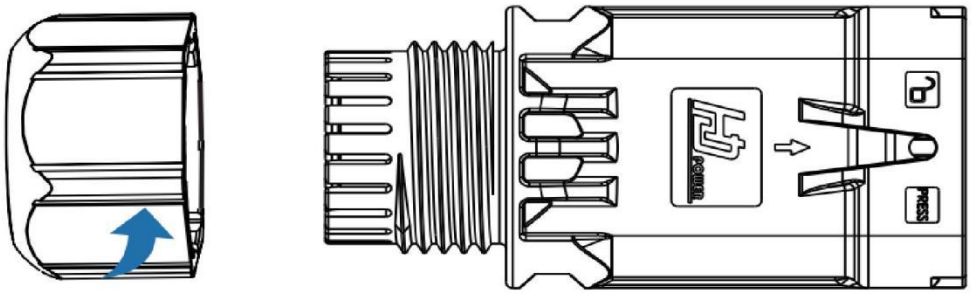
Conexión de Batería

Estos inversores híbridos son compatibles con una batería de litio. Para una batería de plomo ácido o baterías de otras marcas, comuníquese con Svan Trading para obtener soporte técnico.

Nota: Se necesita comunicación BMS (Sistema de Gestión de Batería) entre el inversor y la batería.

Paso 1:

Gire en sentido antihorario y retire la tuerca del tornillo del soporte de montaje.



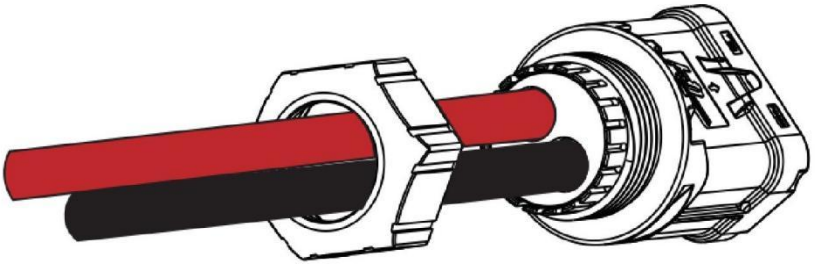
Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Nota: Sugerencia de cable de batería Sección transversal 4 AWG. Asegúrese de que las polaridades de la batería sean correctas.

Instalación (cont.)

Paso 2:

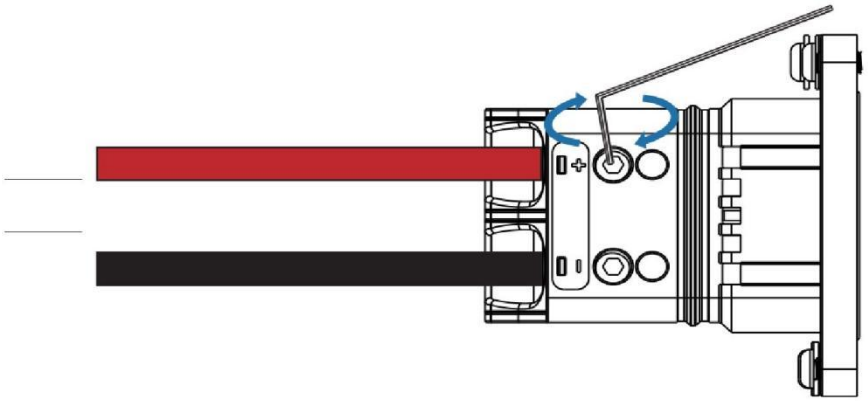
Pase el cable de la batería con la polaridad correcta a través de la tuerca y el soporte de instalación.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Paso 3:

Inserte el cable de la batería en el terminal correspondiente y bloquéelo con una llave hexagonal.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

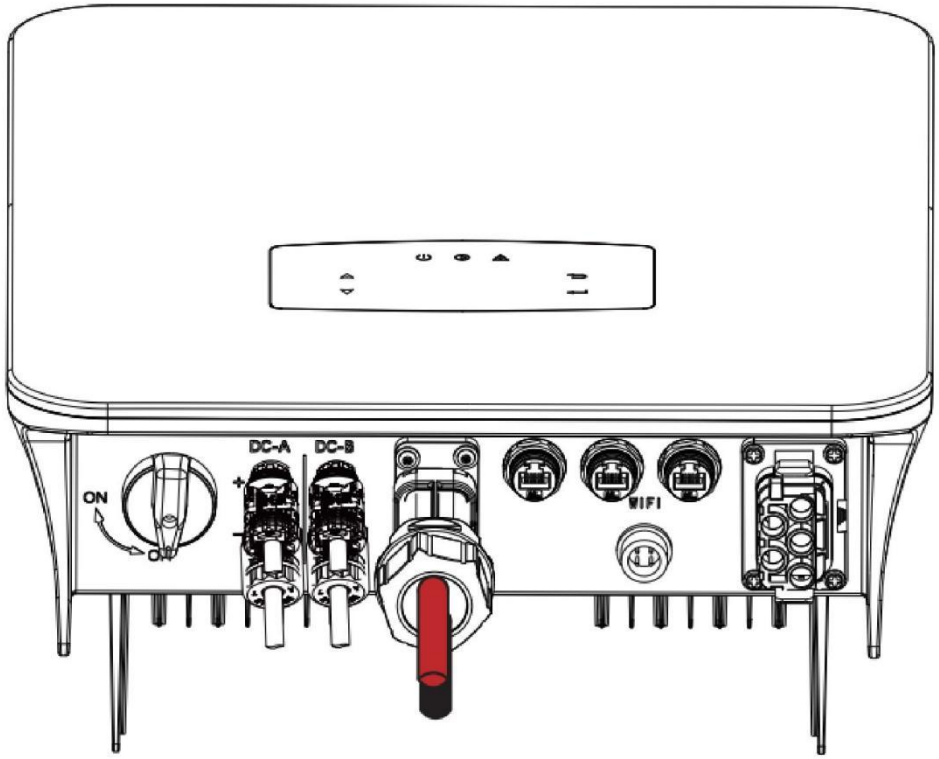
Nota:

Configure el tipo de batería y el fabricante; consulte la comunicación BMS (Sistema de Gestión de Batería) entre el inversor y la batería.

Instalación (cont.)

Paso 4:

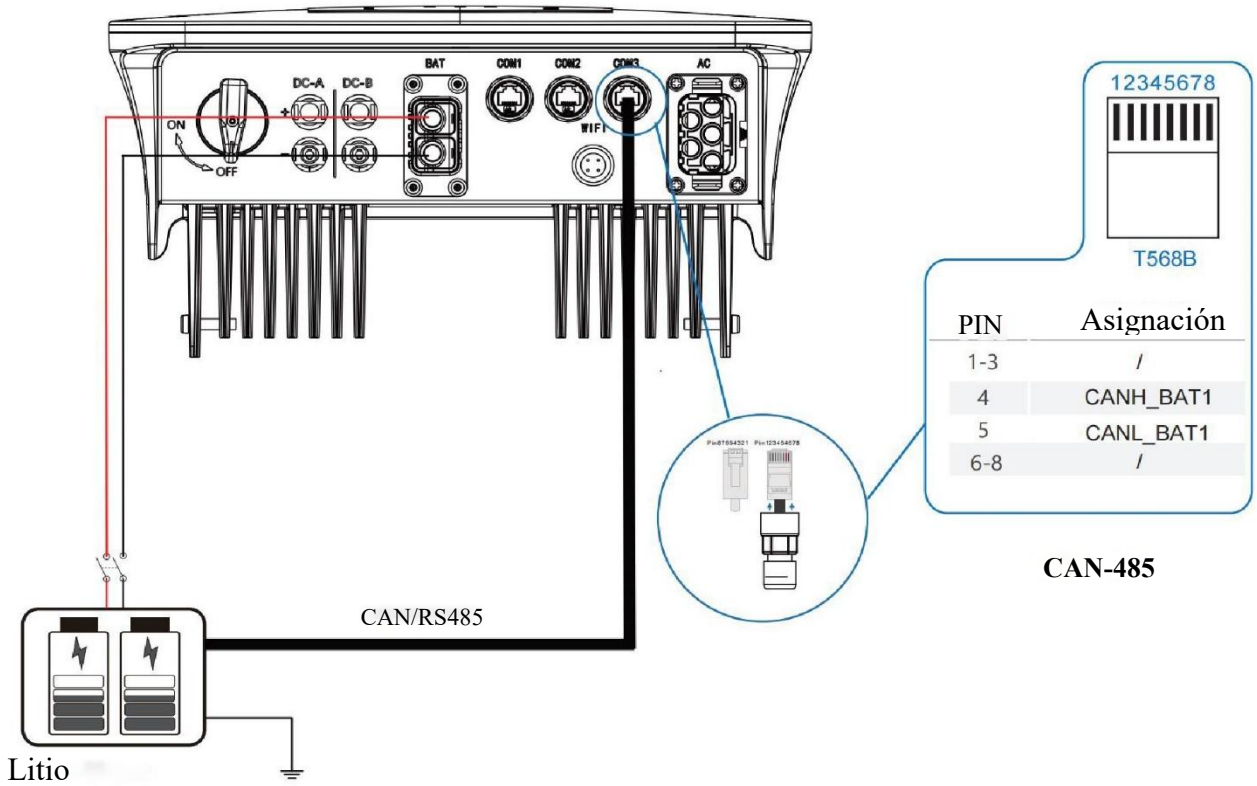
Inserte el conector de la batería en el inversor, si escucha un "clic", significa que la conexión de la batería ha finalizado.



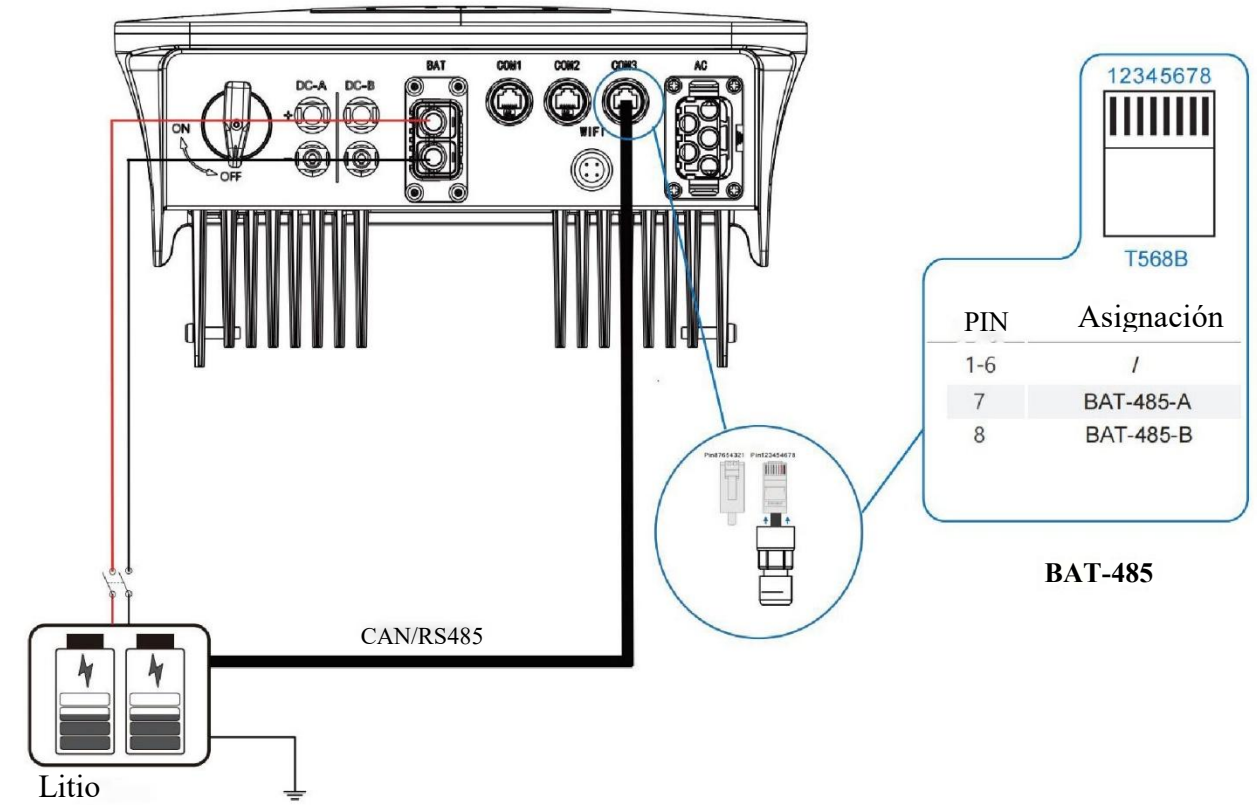
Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

Conexión de Comunicación de Batería de Litio



CAN-485

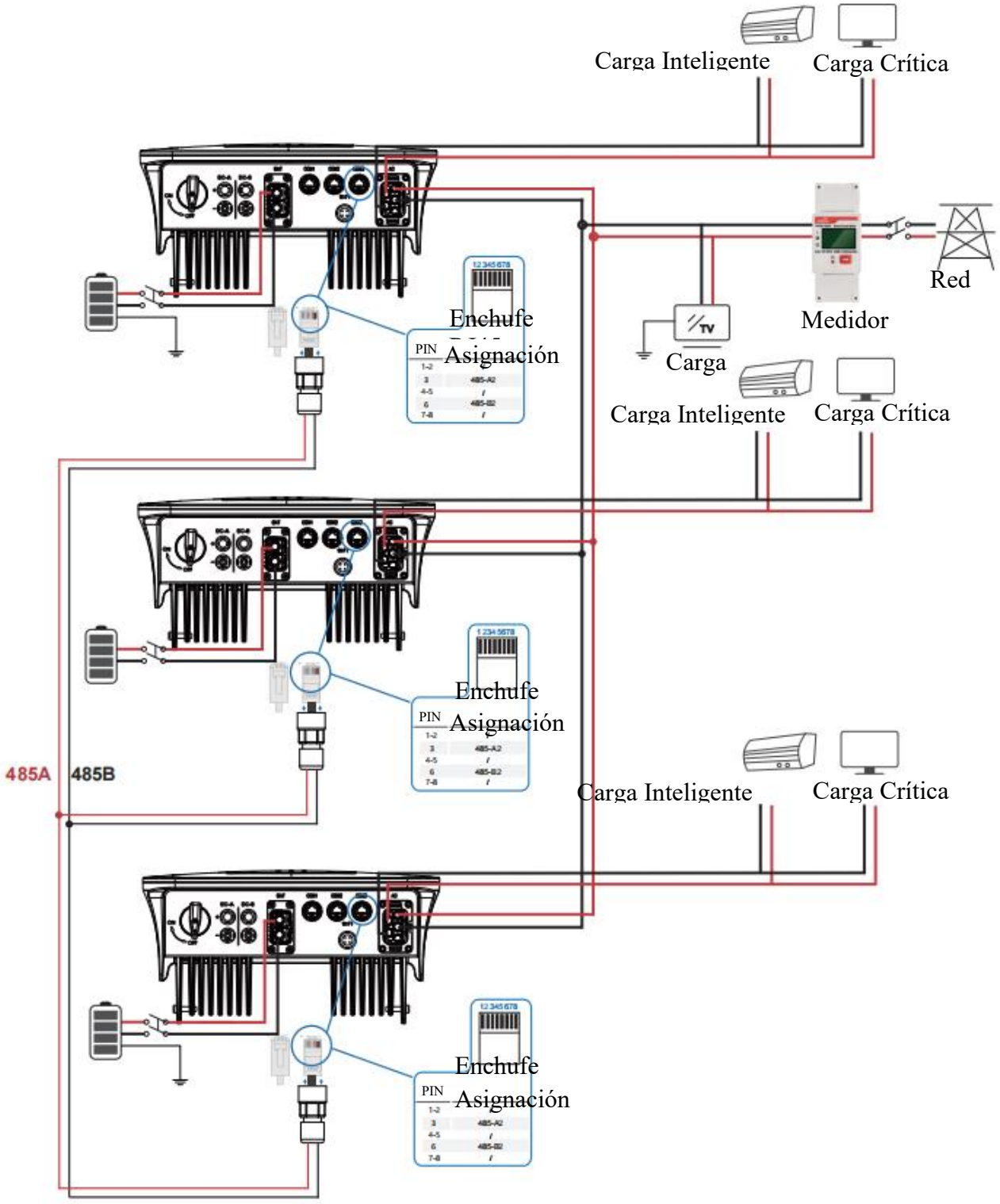


BAT-485

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

Panel Multi-Inversor



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

El terminal de CA contiene “RED” y “EPS”, RED para carga y EPS para carga de emergencia.

Antes de realizar la conexión, es necesario un disyuntor de CA independiente entre el inversor individual y la alimentación de entrada de CA. Esto garantizará que el inversor esté desconectado de forma segura durante el mantenimiento y completamente protegido de la corriente de entrada de CA.

Se necesita un disyuntor de CA adicional para que la conexión a la red se aísle de la red cuando sea necesario. A continuación se detallan los requisitos para el disyuntor de CA de conexión a red.

Modelo del Inversor	Especificación del disyuntor de CA
SSRSI4-6K	Disyuntor de CA 63 A/200 V/230 V

Nota:

Se necesitará un electricista calificado para el cableado.

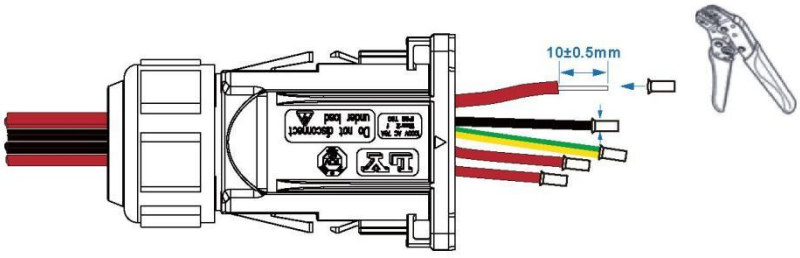
Modelo	Tamaño de Cable	Cable (mm^2)	Valor de torque
4-6 kW	8-10 AWG	4-6	1,2 N·m

Siga los pasos para la conexión de CA

• Conecte el disyuntor primero antes de conectarlo.

• Retire la funda aislante de 11 mm (0,5 pulgadas) de largo, desatornille los pernos, inserte los cables de entrada de CA de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete los tornillos de los terminales.

Paso 1:



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

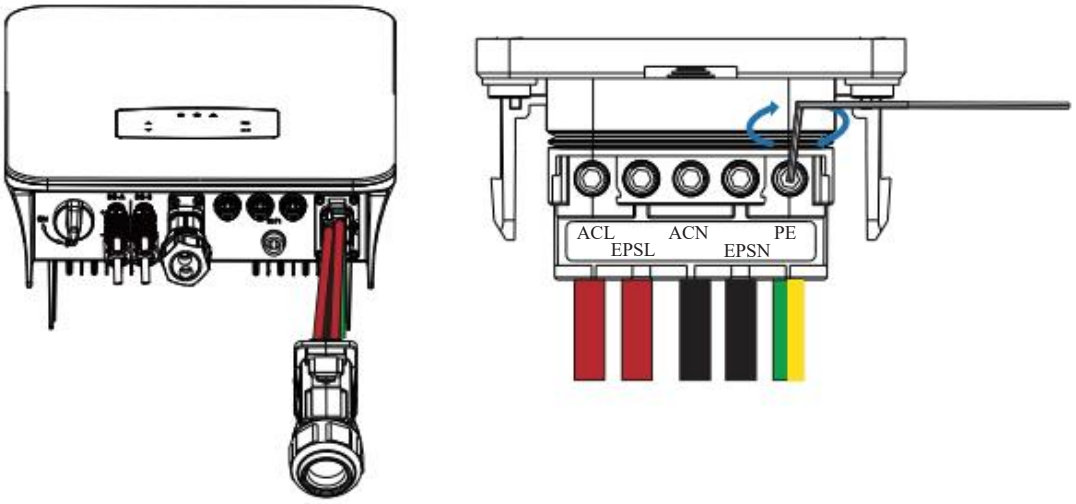
Nota:

Los terminales del cableado deben envolverse con cinta aislante; de lo contrario, se producirá un cortocircuito y se dañará el inversor.

Nota:

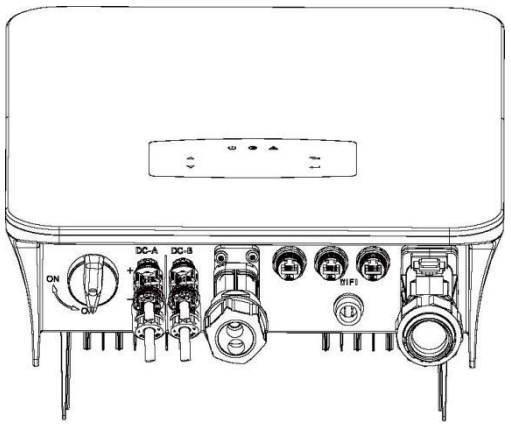
La carga de energía máxima que se conecta al puerto EPS no debe exceder el rango máximo de potencia de salida de EPS del inversor.

Paso 2



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Paso 3

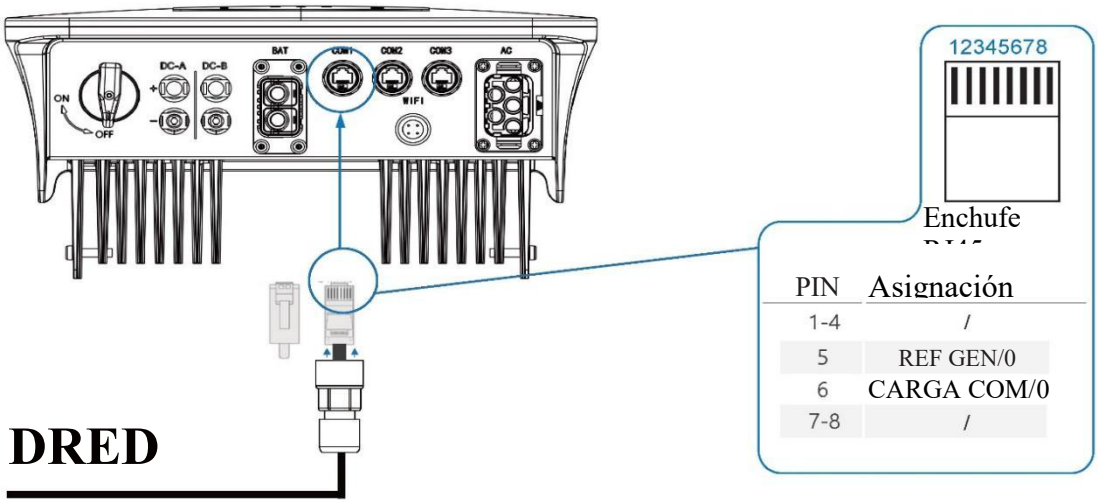


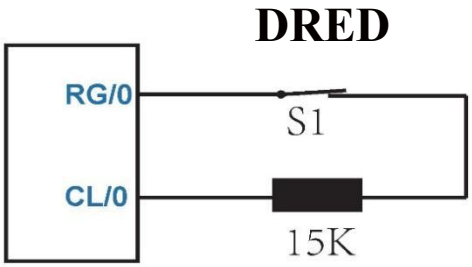
Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

DRM

El inversor proporciona un bloque de terminales para conectarse a un dispositivo habilitador de respuesta a la demanda (DRED). El DRED afirma modos de respuesta a la demanda (DRMs). El inversor detecta e inicia una respuesta a todos los comandos de respuesta de demanda admitidos en 2 segundos.
El inversor solo admite DRM0: El inversor está en estado de “Apagado”.



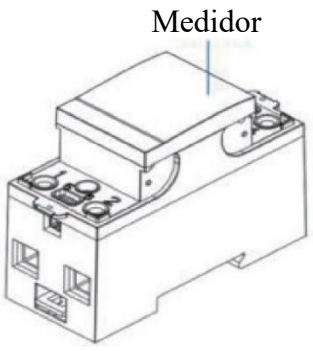


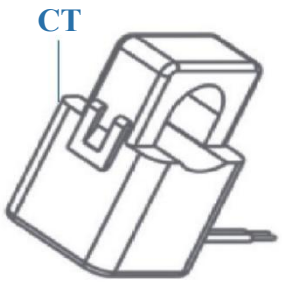
Nota:
Cuando DRM0 está habilitado, el interruptor S1 se abre.

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Conexión de CT o Medidor

Se utilizan un medidor y un sensor de corriente (CT para abreviar a continuación) para detectar la dirección de energía actual de la carga local y la red. La función de control de salida de los inversores se activará en función de los datos detectados.

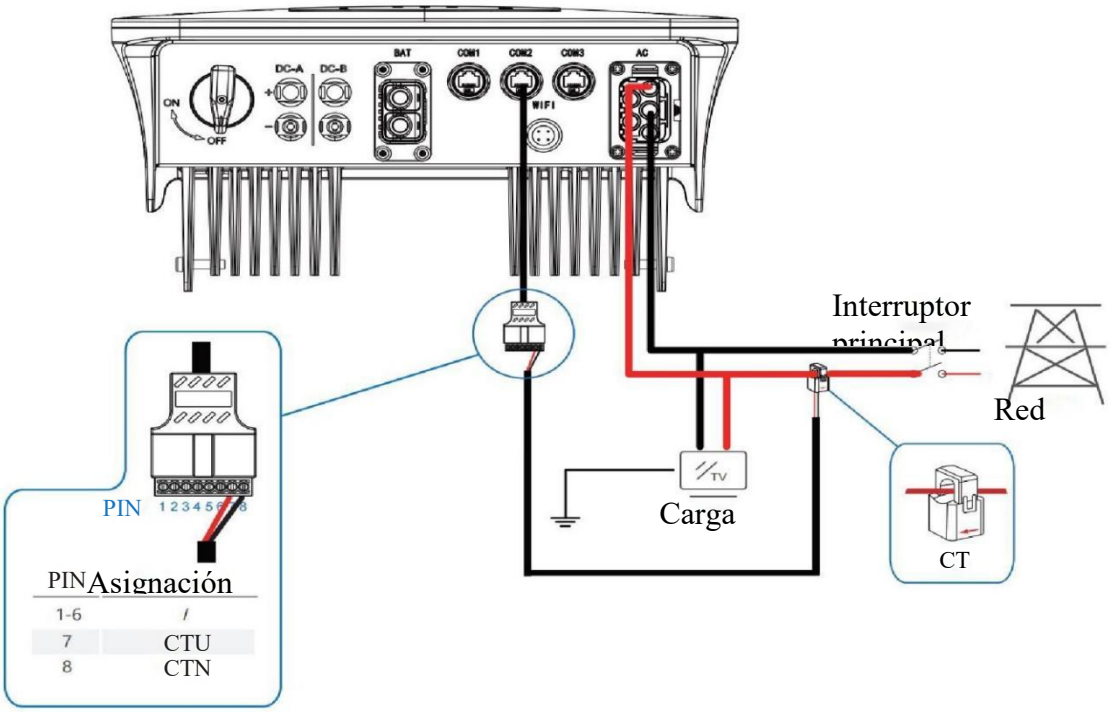




Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

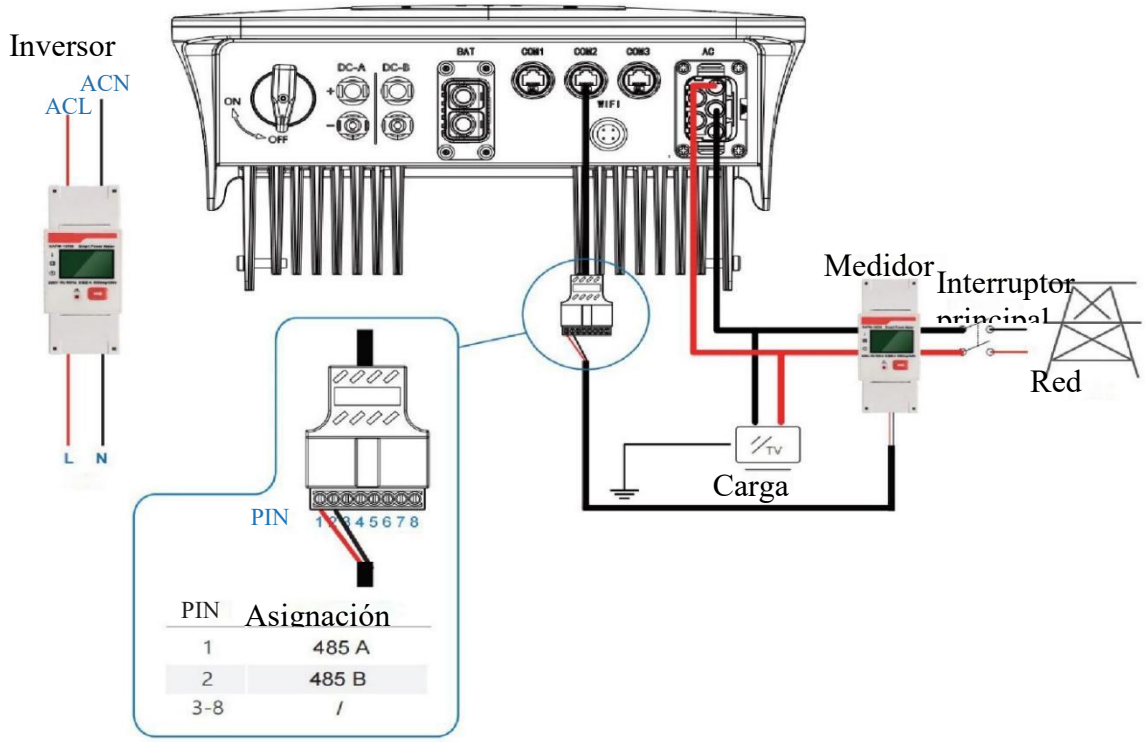
Instalar el TC



CT1

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalar el Medidor



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

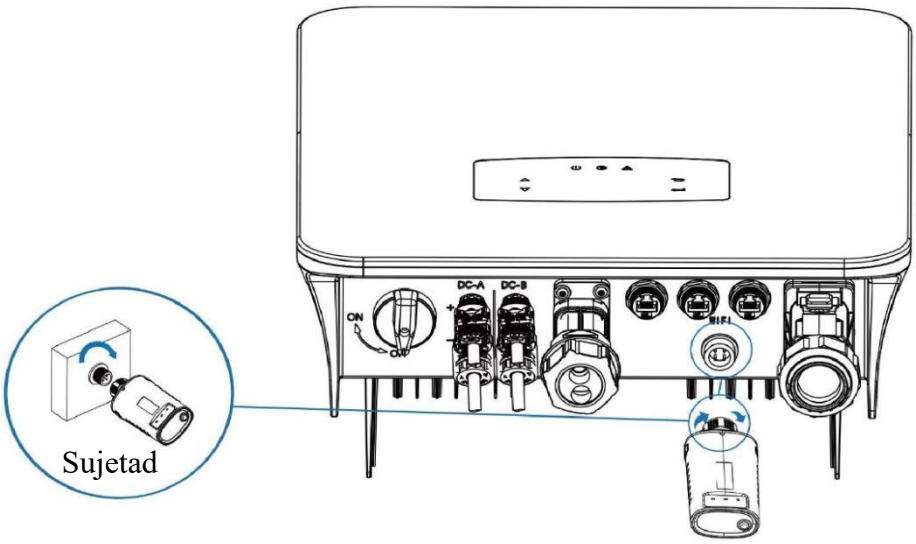
Conexión de Comunicación

El módulo de monitoreo podría transmitir los datos al servidor en la nube y mostrarlos en la PC, tableta y teléfono inteligente.

Instale la Comunicación WIFI / Ethernet / GPRS / RS485

La comunicación WIFI / Ethernet / GPRS / RS485 es aplicable al inversor.

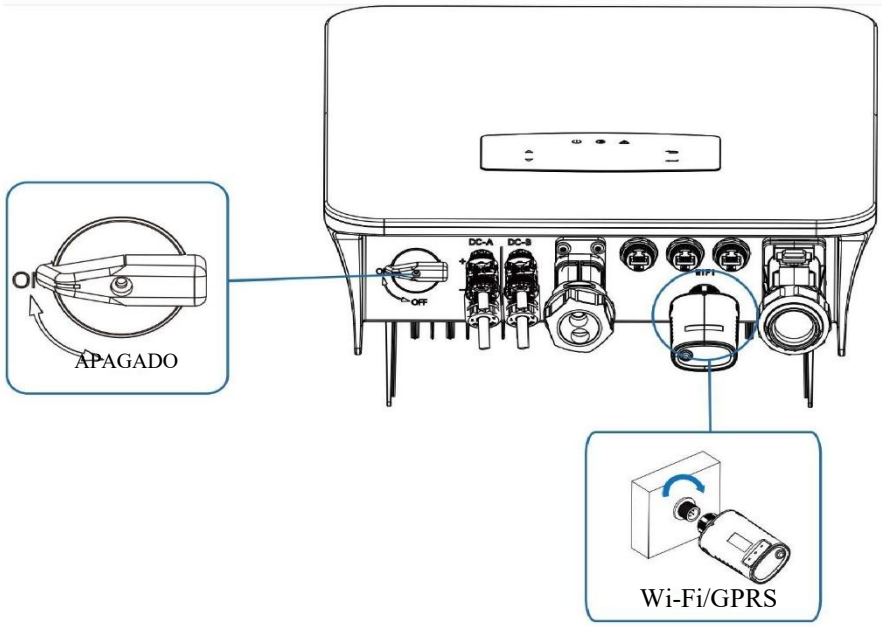
Paso 1:



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Paso 2:

Encienda el interruptor de CC y el disyuntor de CA y espere hasta que el indicador LED del módulo de monitoreo parpadee, lo que indica que el módulo de monitoreo está conectado correctamente.



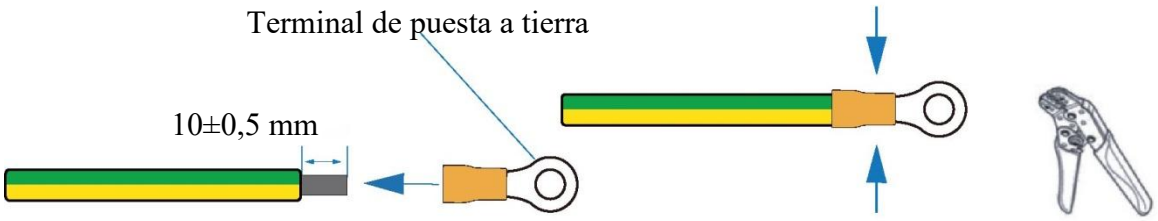
Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Instalación (cont.)

Conexión a Tierra

Nota: Se debe conectar un segundo terminal de tierra de protección (PE) al inversor. Esto evita descargas eléctricas si falla el cable protector de PE original.

Paso 1:

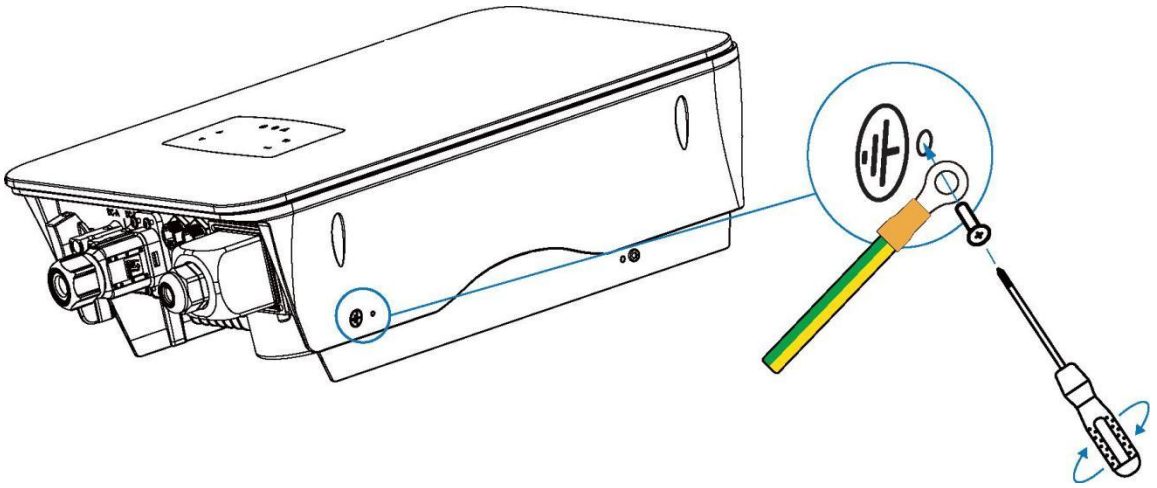


Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Nota: Sugerencia de cable de tierra de PE: Sección transversal (Cobre) 4-6 mm^2 / 10 AWG.

Paso 2:

Fije el tornillo de puesta a tierra a la conexión a tierra del envolvente de la máquina.

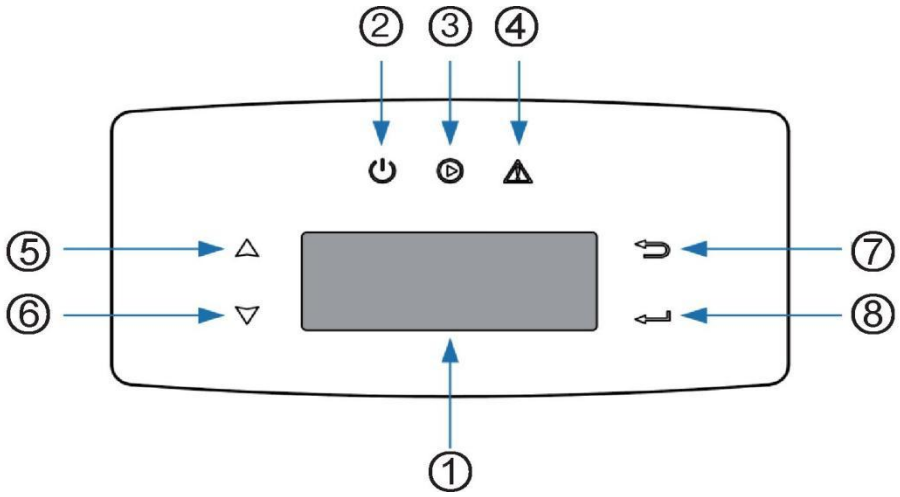


Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Nota: Asegúrese de que los cables de tierra del inversor y del marco del panel solar estén separados.

Operación

Panel de Control



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

No.	Ítems	No.	Ítems
1	Pantalla LCD	5	Botón táctil **HACIA ARRIBA**
2	Indicador LED de **POTENCIA**	6	Botón táctil **HACIA ABAJO**
3	Indicador LED de **RED**	7	Botón táctil de **VOLVER**
4	Indicador LED de **FALLA**	8	Botón táctil de **ENTRAR**

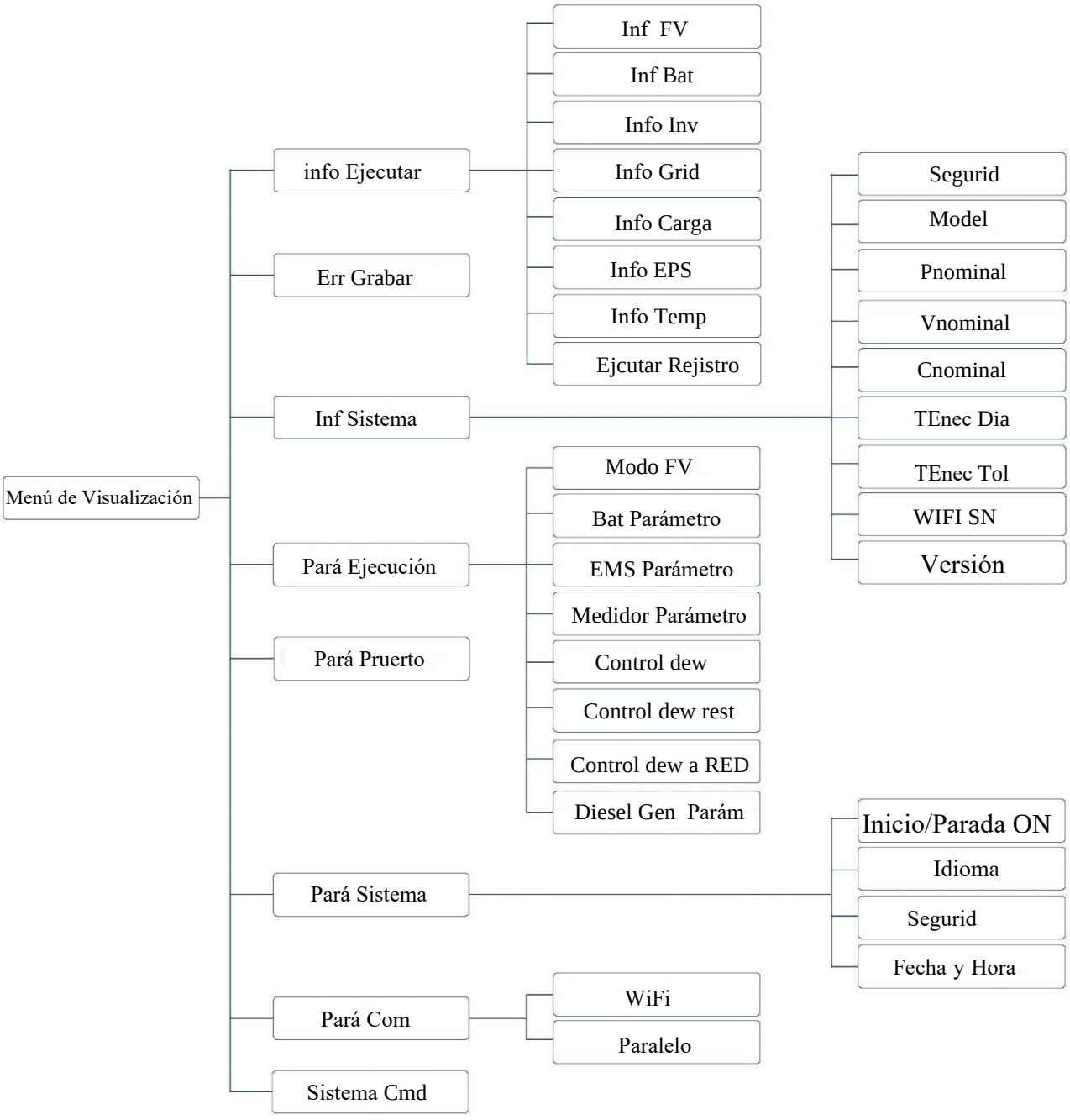
Nota: Mantenga presionado el botón HACIA ARRIBA/ABAJO para desplazarse rápidamente por las opciones.

Firmar	Energía	Color	Explicación
POTENCIA	ENCENDIDO	Verde	El inversor está en espera.
	APAGADO		El inversor está apagado.
RED	ENCENDIDO	Verde	El inversor está suministrando energía.
	APAGADO		El inversor no está suministrando energía.
FALLA	ENCENDIDO	Rojo	Se produjo una falla
	APAGADO		Sin falla

Operación (Cont.)

Descripción General del Menú

El inversor híbrido IDL1P tiene una pantalla LCD para una operación clara y el menú de la pantalla LCD se puede presentar de la siguiente manera:

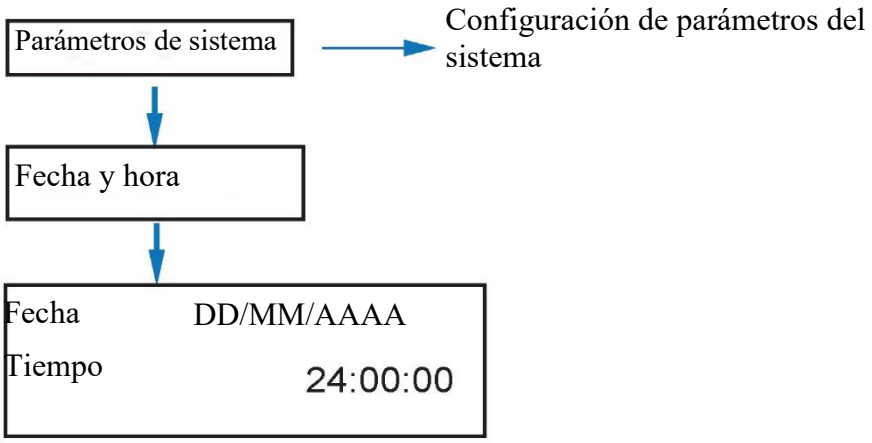


Operación (Cont.)

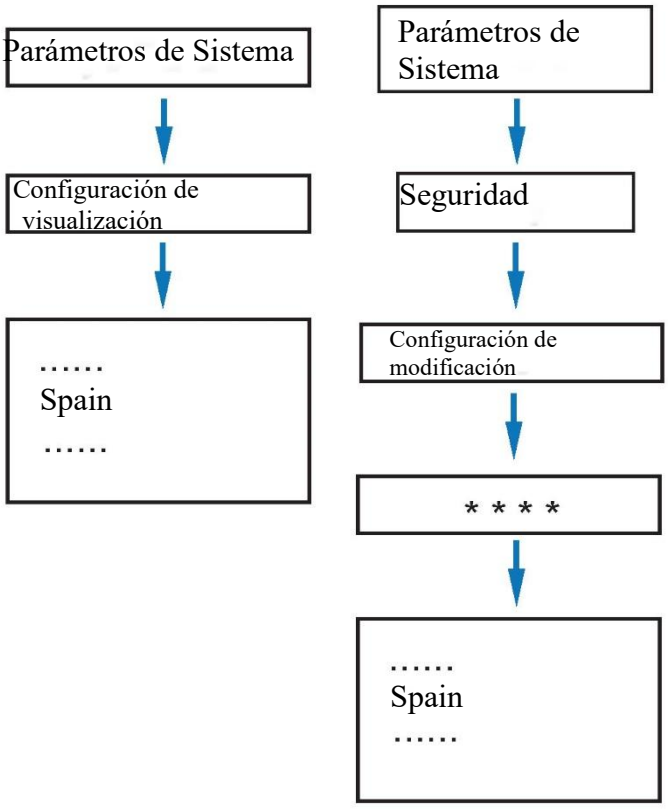
Configuración del Inversor

La configuración es para el inversor híbrido IDL1P. Si tiene alguna pregunta, no dude en contactarnos.

Hora y Fecha



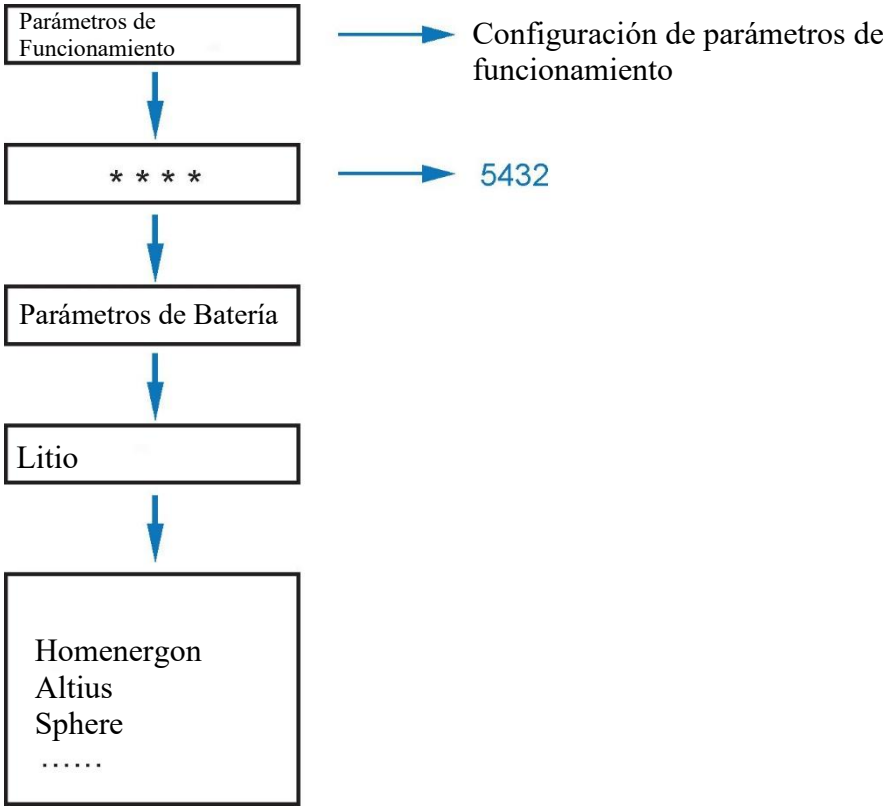
Seguridad



Nota: Seleccione los ajustes de seguridad según los requisitos del lugar de instalación.

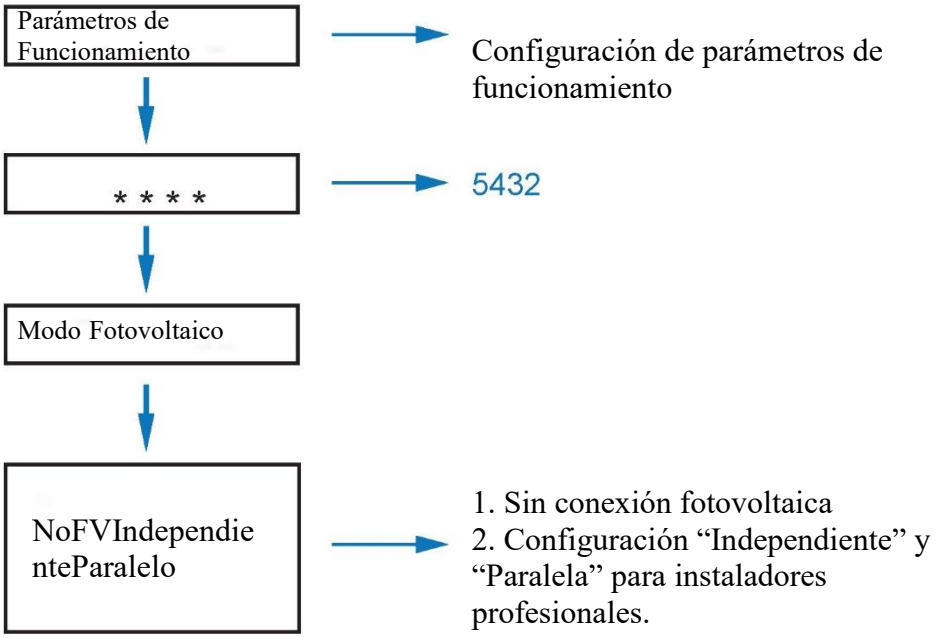
Operación (Cont.)

Batería de Litio



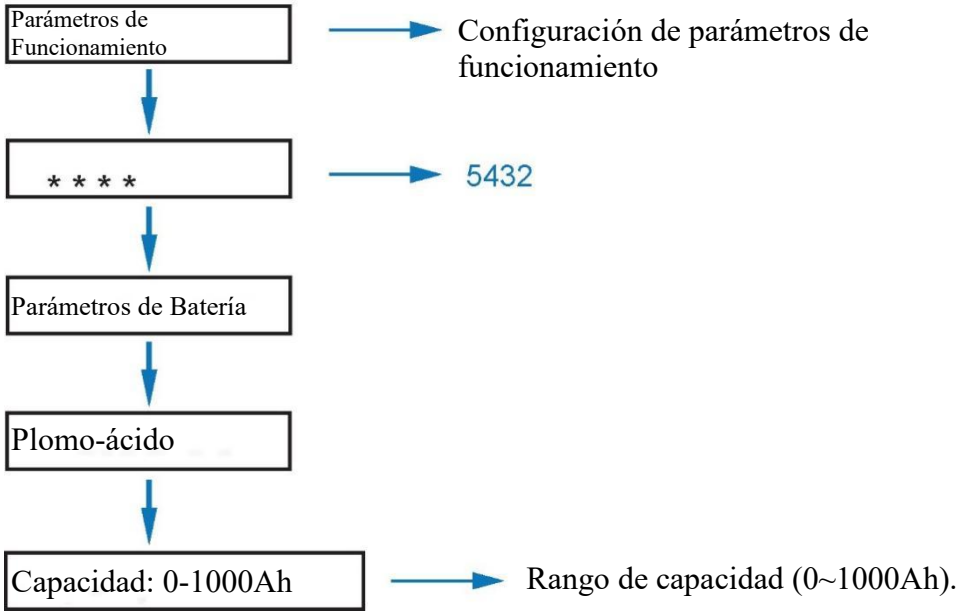
Nota: Seleccione la marca de batería correcta.

Modo Fotovoltaico

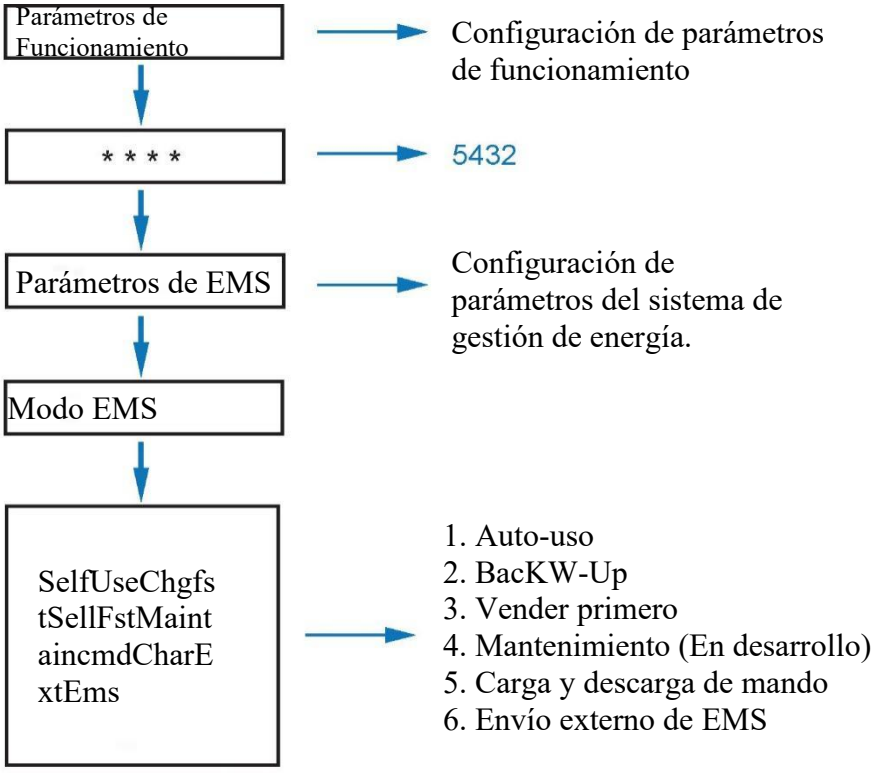


Operación (Cont.)

Plomo-Ácido



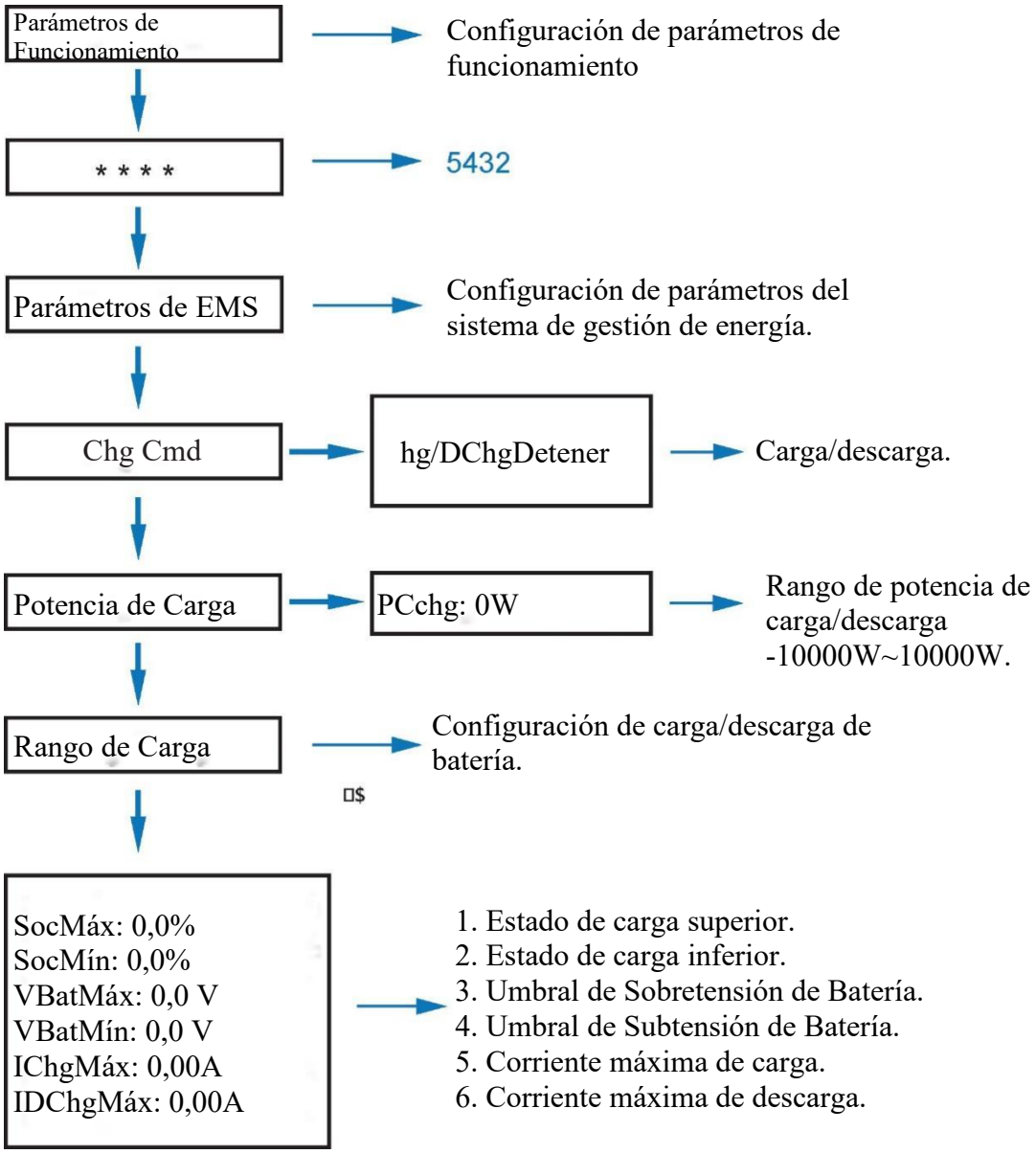
Sistema de Gestión de Energía (parámetros de EMS)



Nota: Para obtener una explicación detallada de cada modo, consulte la sección "Introducción" de este manual.

Operación (Cont.)

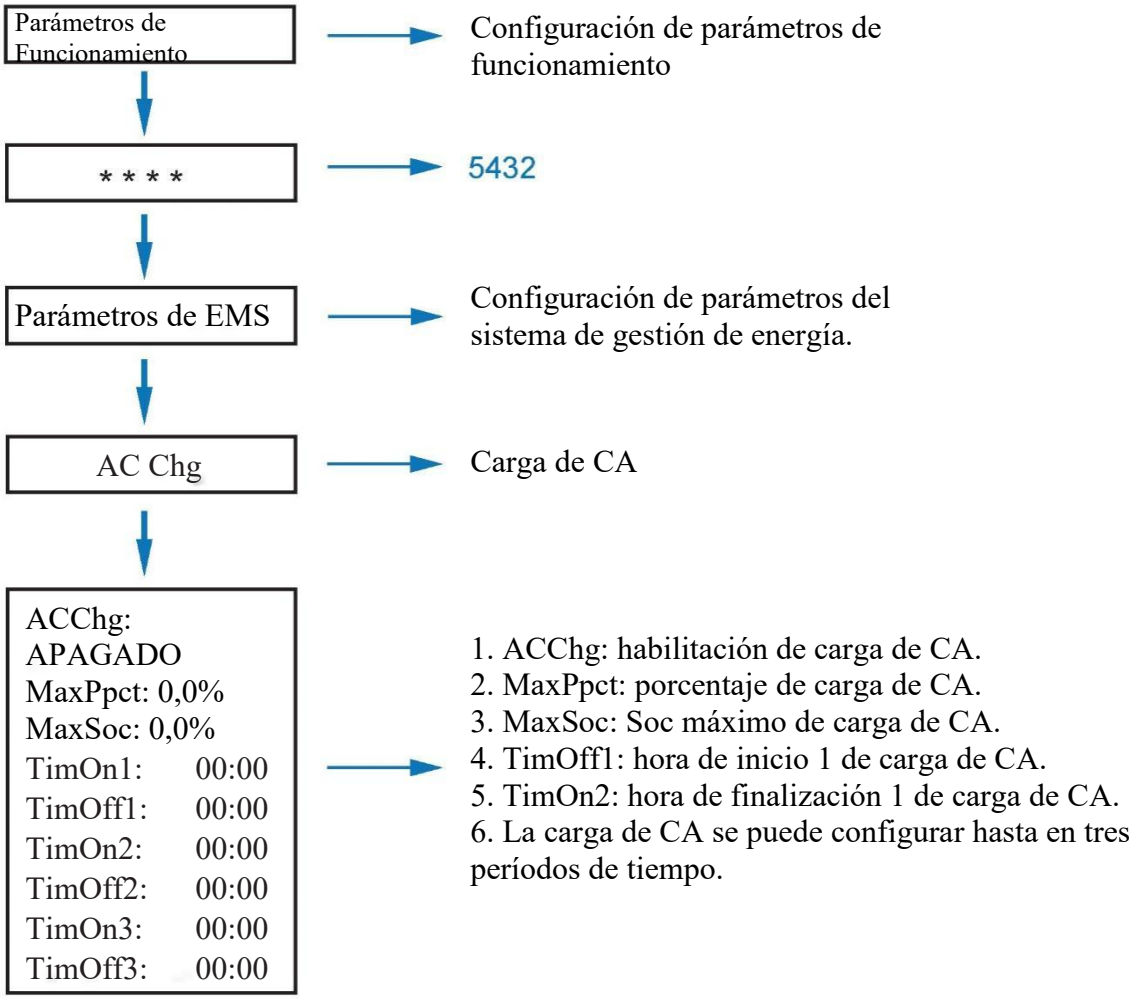
Tiempo de Uso



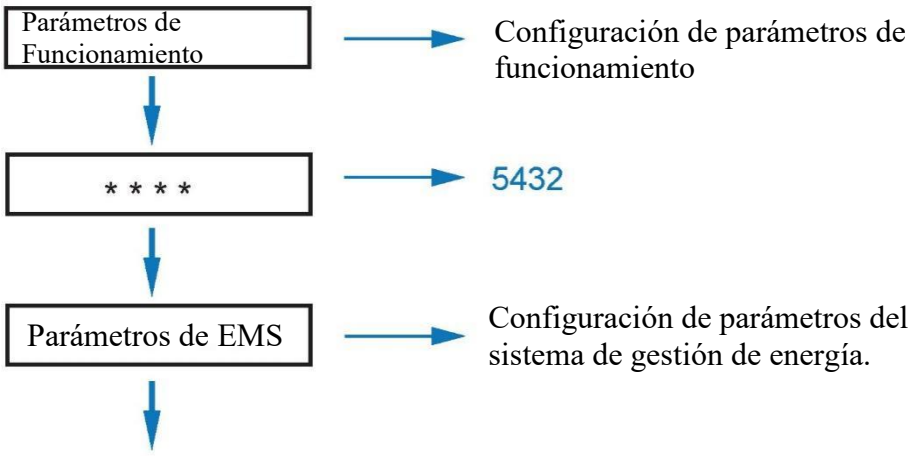
Nota: La carga y descarga programadas deben completar las tres configuraciones de “Chg Cmd”, “Chg Pwr” y “Chg Range”, de lo contrario no funcionará correctamente.

Operación (Cont.)

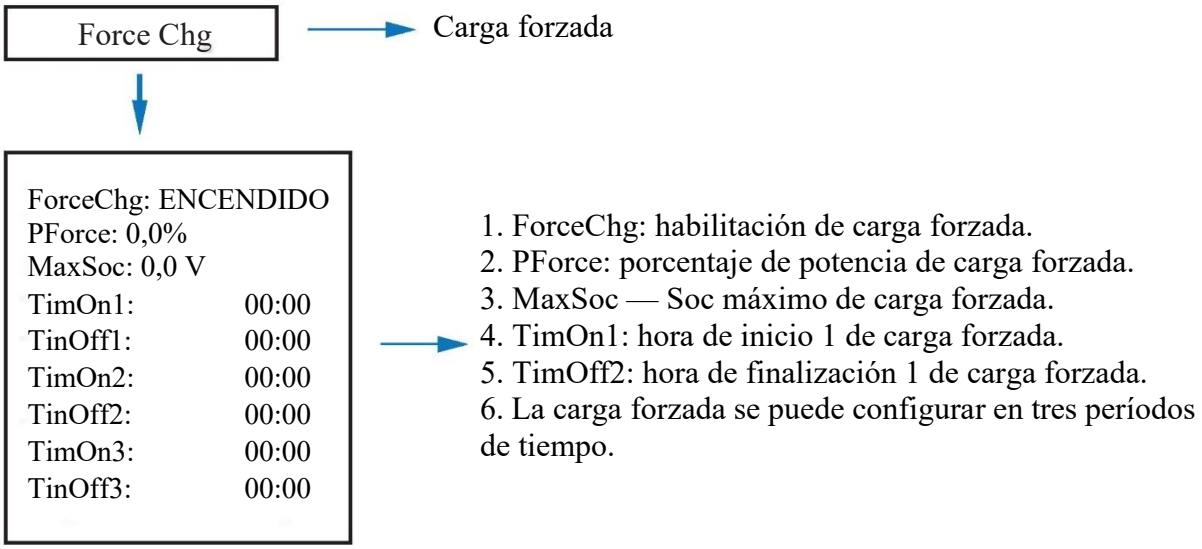
Carga de CA



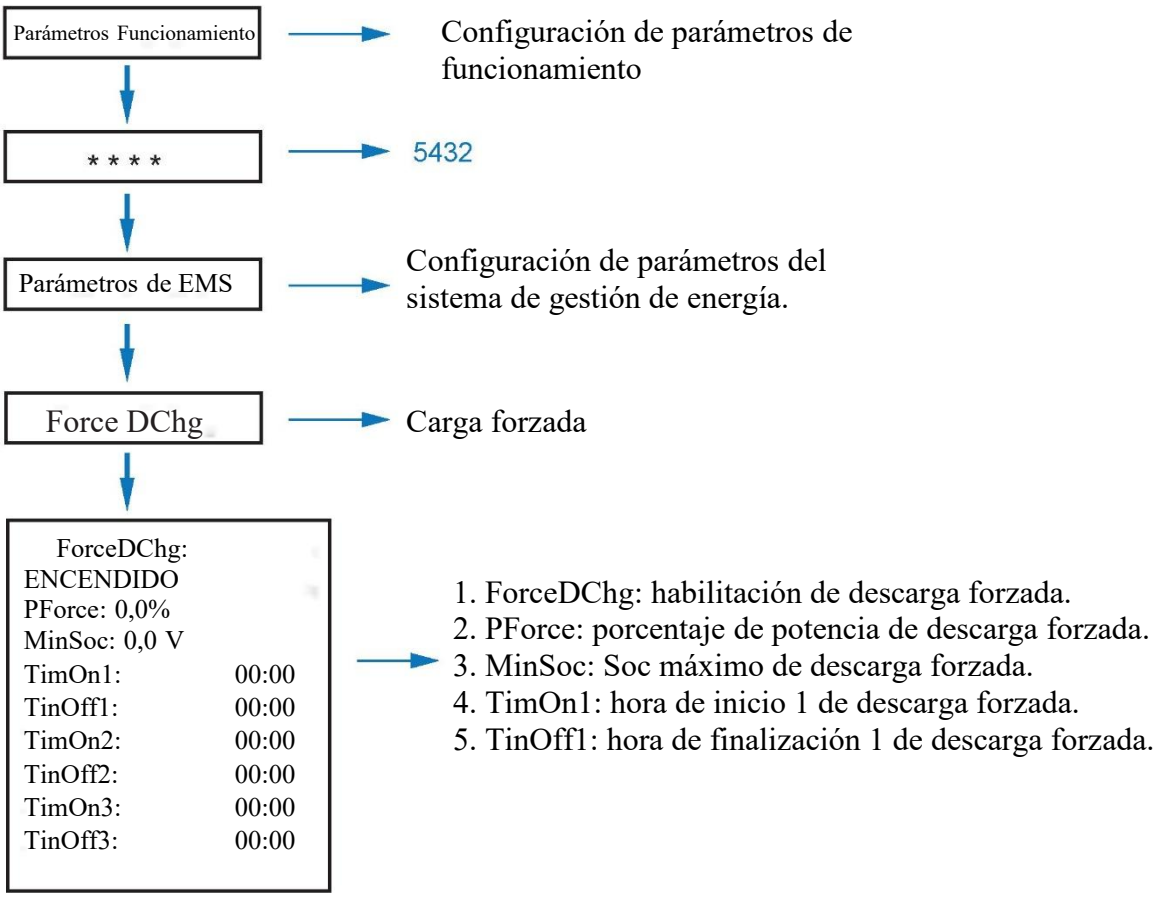
Carga Forzada



Operación (Cont.)



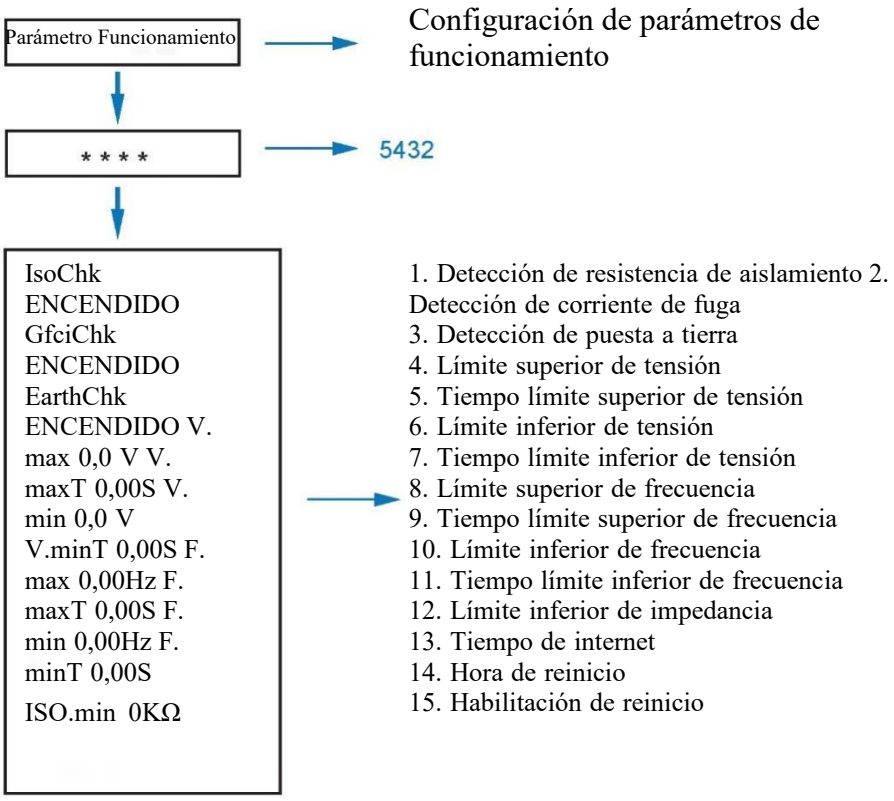
Descarga Forzada



Nota: La descarga forzada se puede configurar en tres períodos de tiempo.

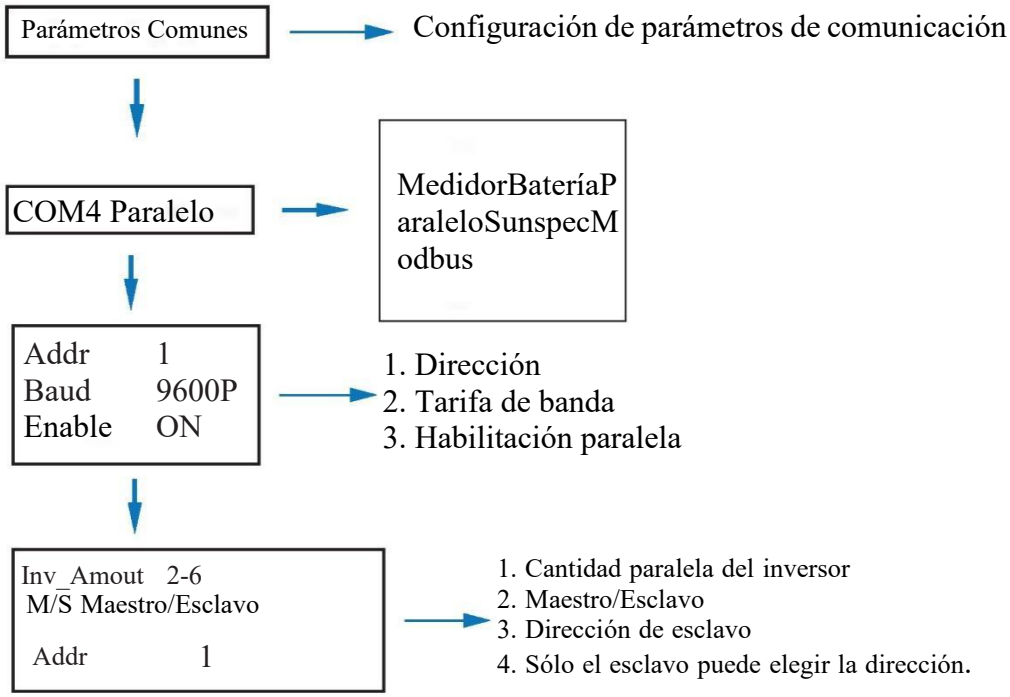
Operación (Cont.)

Parámetros de Protección



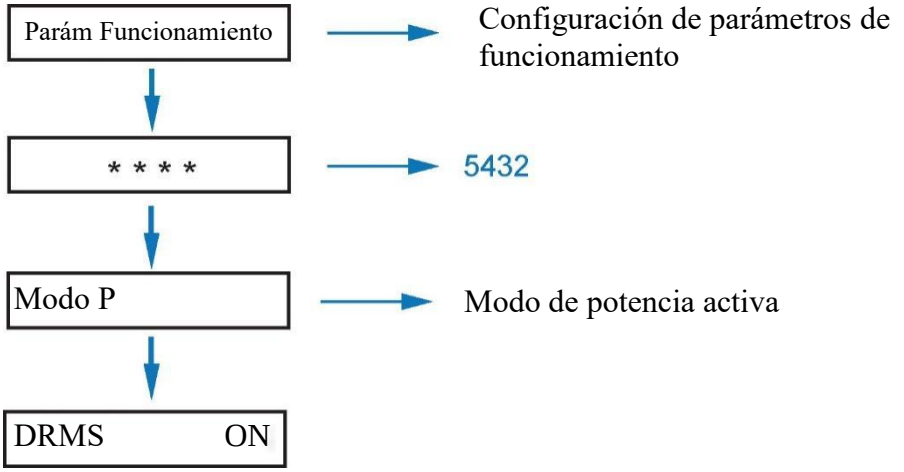
Nota: Al modificar parámetros, debe prestar atención a la unidad.

Multi-Máquina en Paralelo



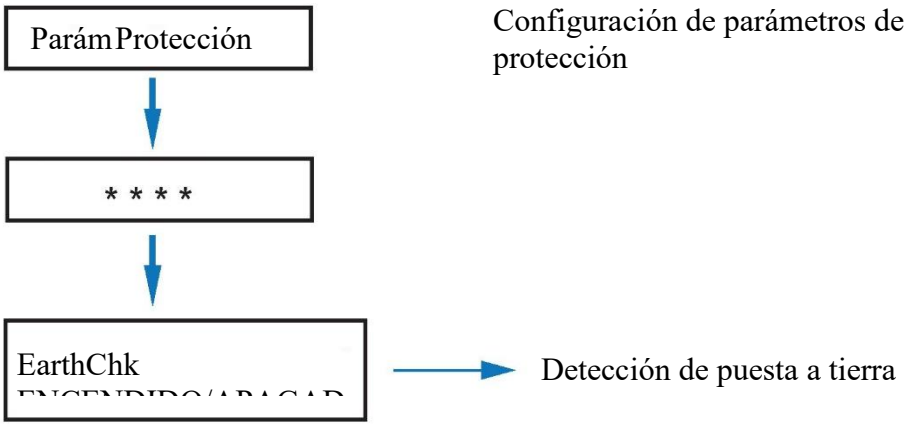
Operación (Cont.)

Configuración de DRM (DRMS)



Nota: Si EarthChk no está encendido, no puede detectar si la máquina está conectada a tierra. Después de activar las funciones EarthChk y DRMS, se debe cortar la alimentación antes del uso normal. Si la pantalla de la máquina muestra “J04”, significa que la máquina no está conectada al cable de puesta a tierra. La configuración de EarthChk se refiere a "Parámetros de protección".

Detección de Puesta a Tierra



Nota:

Este inversor cumple con la cláusula 13.9 de IEC 62109 para el monitoreo de alarmas de falla de puesta a tierra.
Si ocurre una alarma de falla a tierra, el código de falla “J 04” se mostrará en la pantalla del inversor/se iluminará el indicador LED “Alarma”.

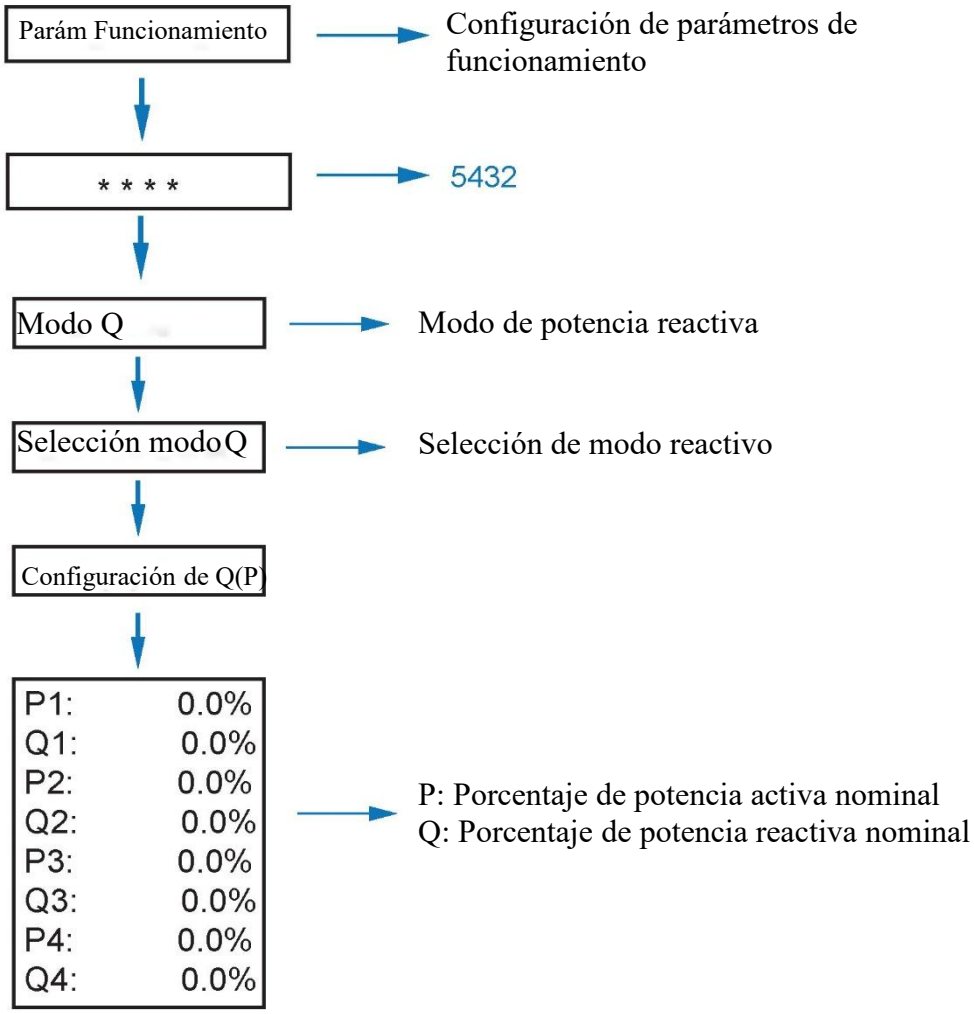
Nota:

El producto debe instalarse en un área de mucho tráfico donde es probable que se observe la falla.

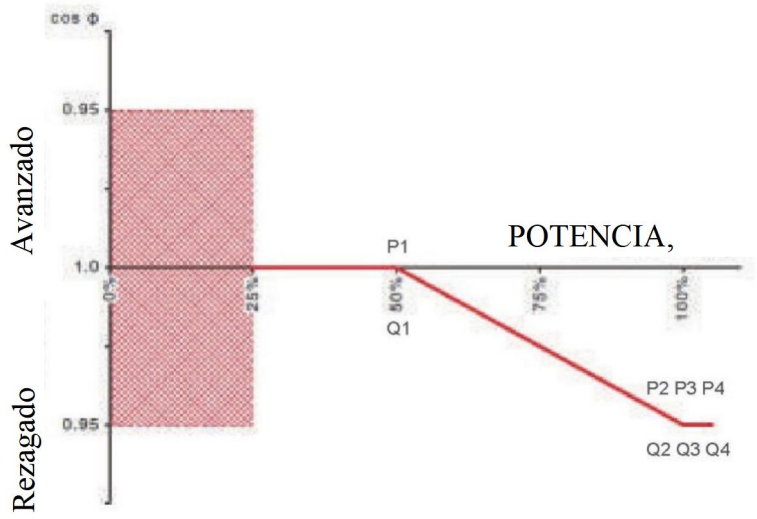
Operación (Cont.)

Habilitar Modos de Respuesta de Calidad de Energía

a) Factor de Potencia de Control de Potencia Activa



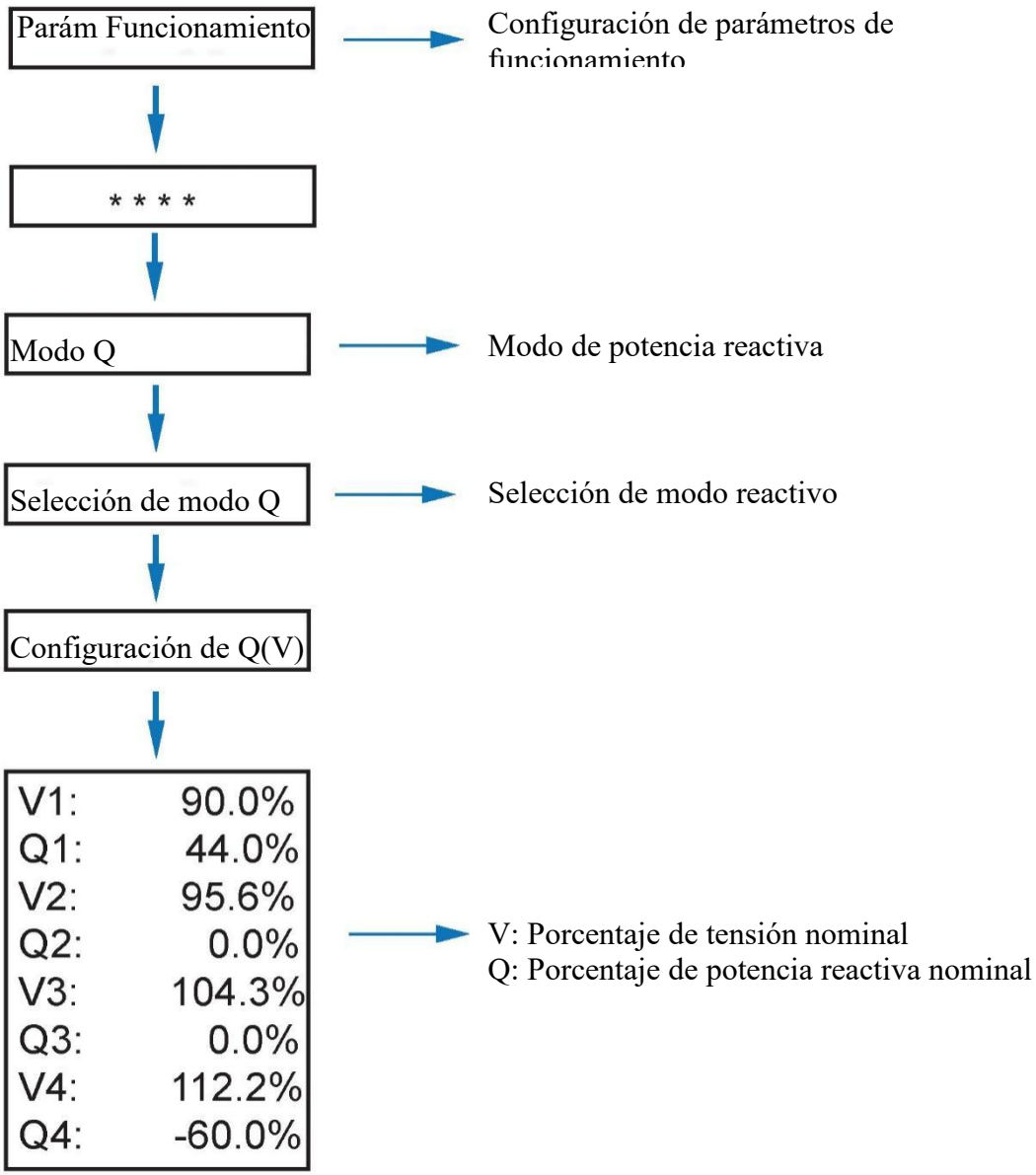
Nota: Cuando se configura la Configuración de Q(P), se habilita el modo de respuesta de calidad de energía.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Operación (Cont.)

b) Potencia Reactiva de Control de Tensión

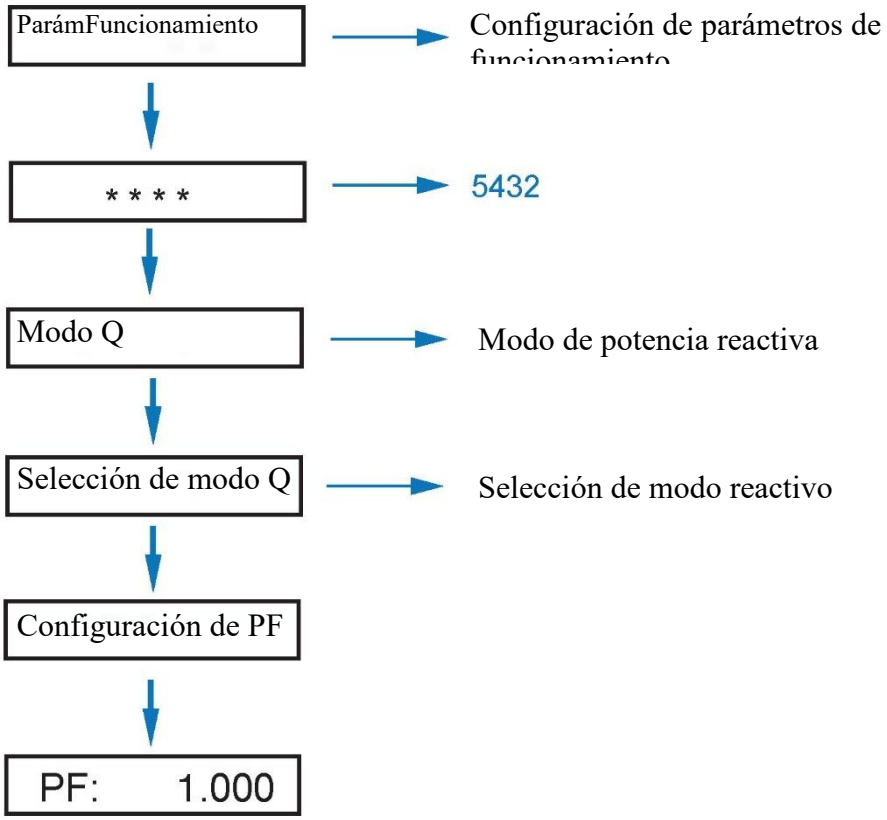


Nota: Cuando se configura la Configuración de Q(V), se habilita el Modo de Respuesta de Calidad de Energía.

Nota: Volt-var está habilitado de forma predeterminada.

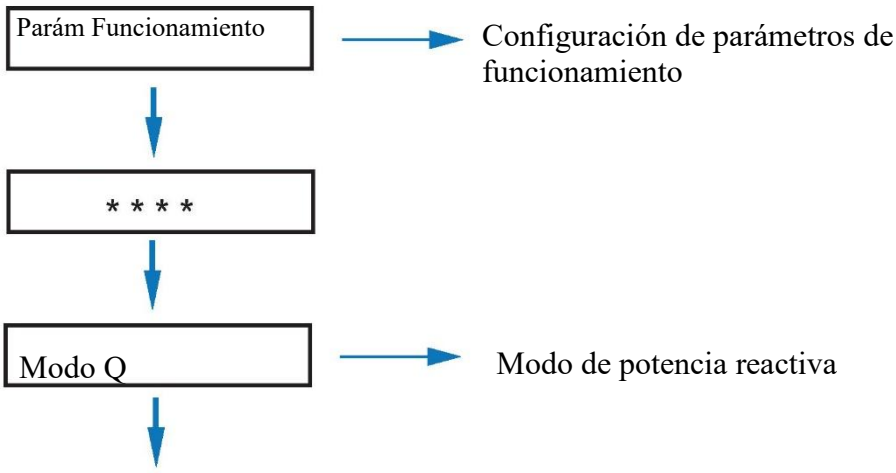
Operación (Cont.)

c) Factor de Potencia Fijo

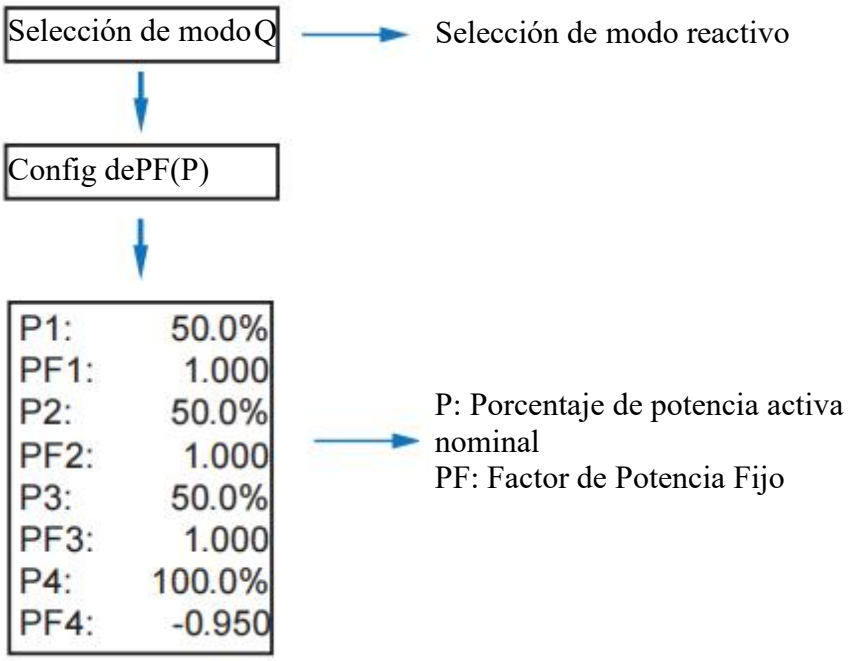


Nota: Configure PF (-0,8, +0,8), Resolución 0,001. Cuando se configura la Configuración de PF, se habilita el Modo de Respuesta de Calidad de Energía.

d) Potencia Reactiva Fija (%)

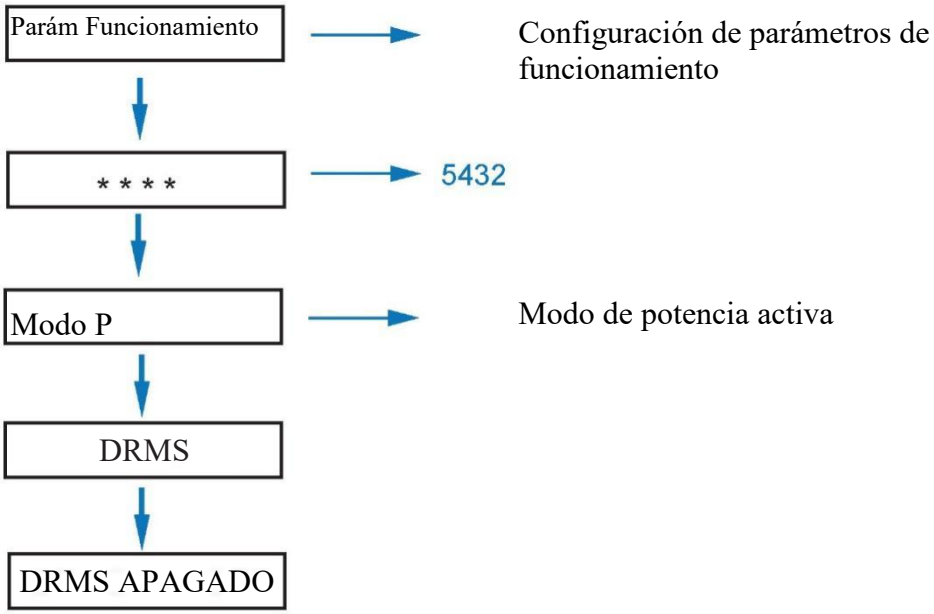


Operación (Cont.)



Nota: Cuando se configura la Configuración de PF(P), se habilita el Modo de Respuesta de Calidad de Energía.

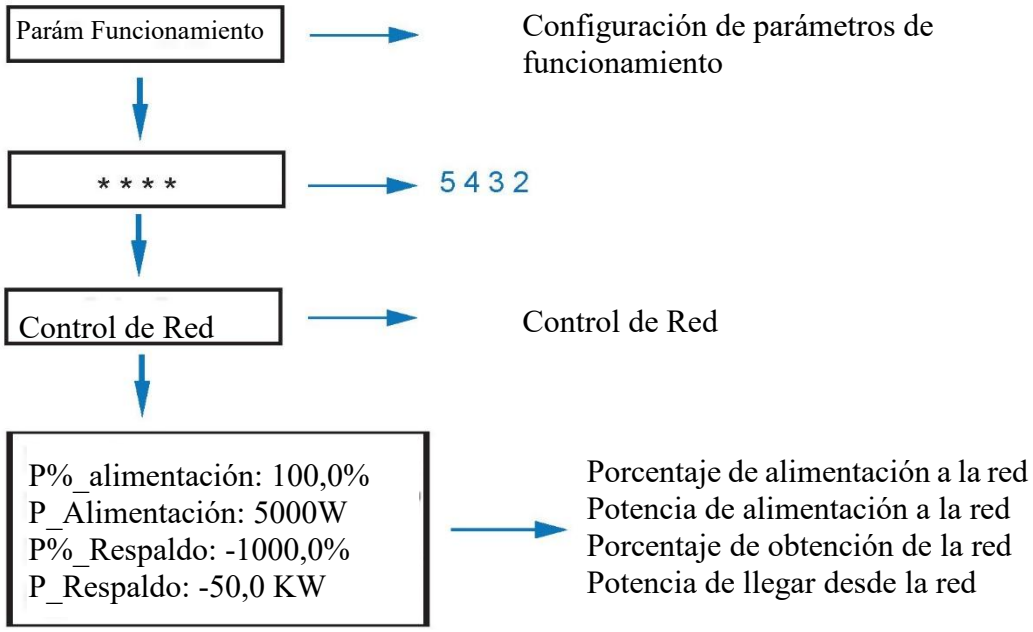
Deshabilitar los Modos de Respuesta de Calidad de Energía



Nota: Cuando se establece en APAGADO, los Modos de Respuesta de Calidad de Energía están deshabilitados.

Operación (Cont.)

Configuración de Control de Red

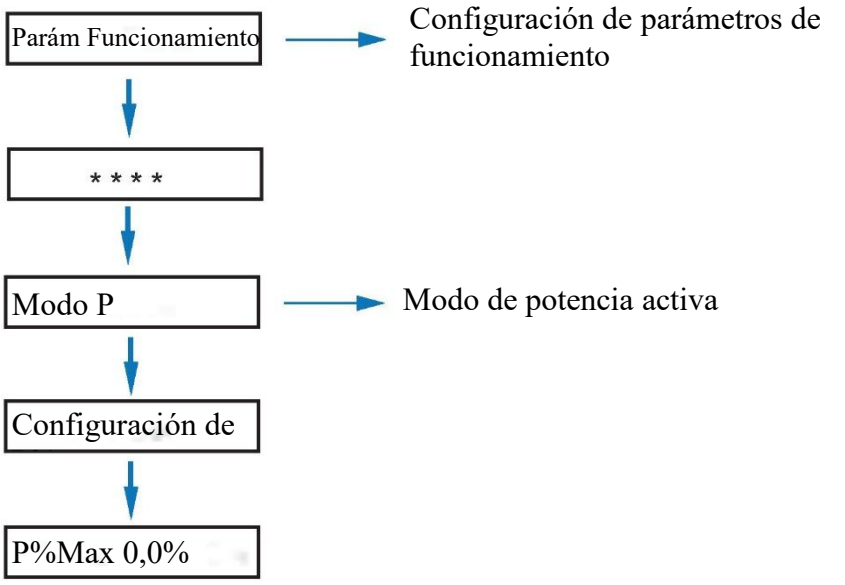


Nota: Cuando se establece el porcentaje de potencia, el valor de potencia también cambiará en consecuencia

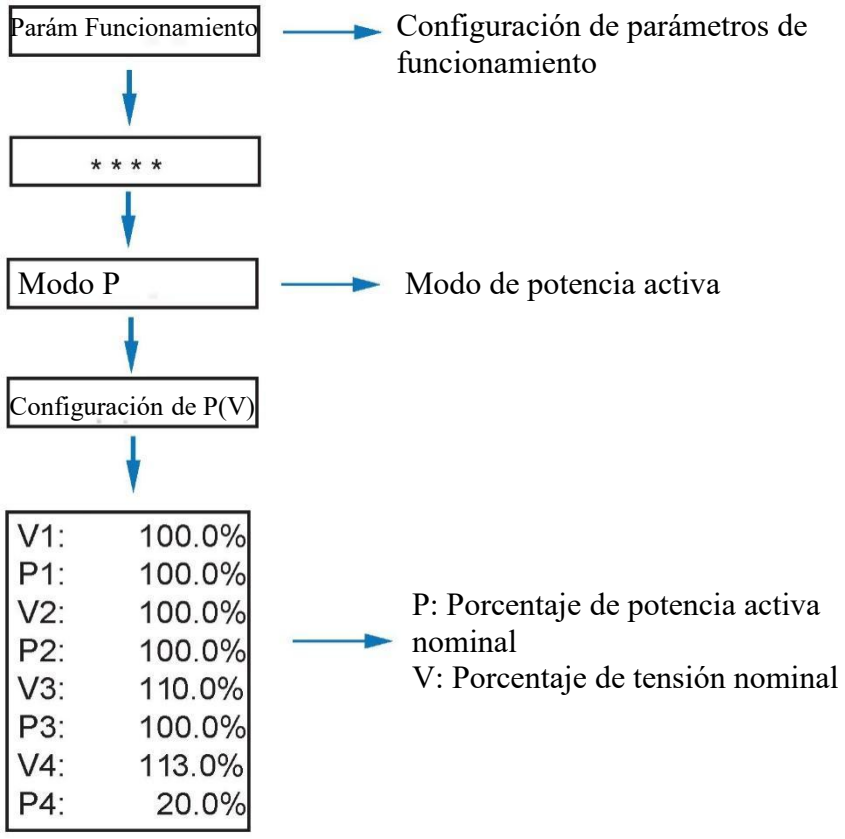
Operación (Cont.)

Configuración de Modo de Energía Activa

a) Porcentajes de Potencia Activa

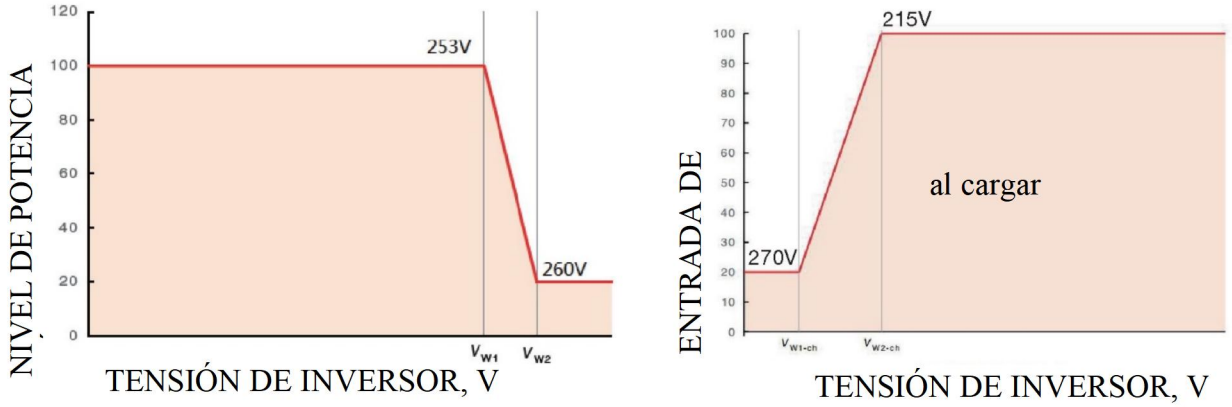


b) Voltio-vatio



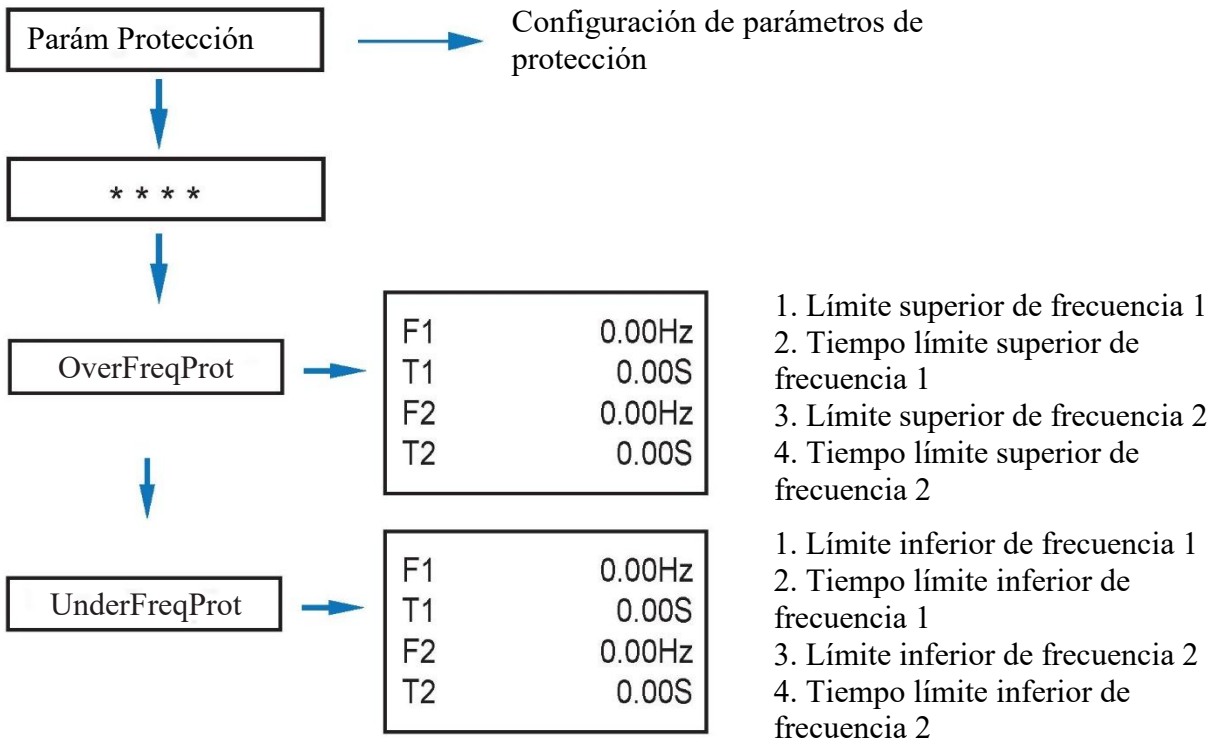
Operación (Cont.)

Nota: El modo de respuesta voltio-vatio estará habilitado de forma predeterminada. Al cargar, el software ha configurado los parámetros de forma predeterminada.



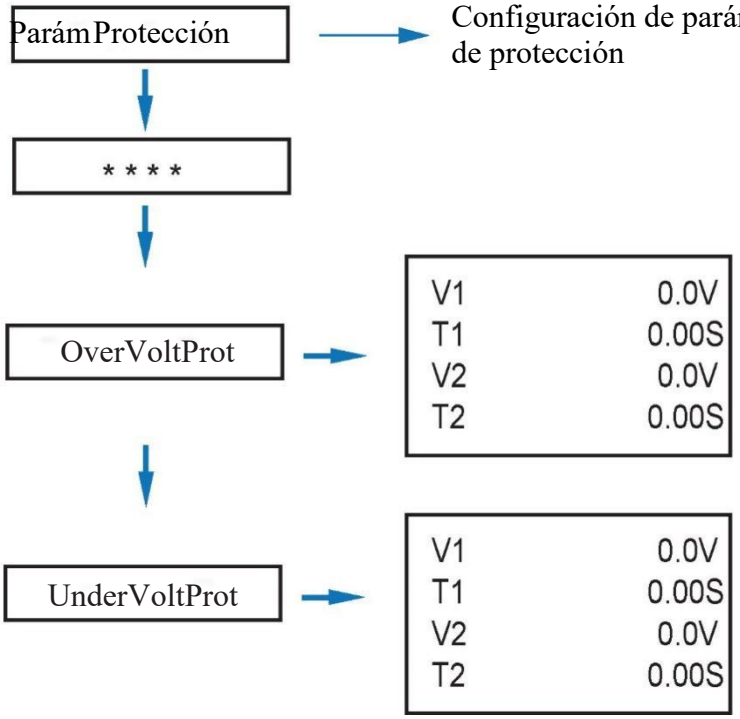
Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Configuración del rango de protección de frecuencia (rango de frecuencia)



Operación (Cont.)

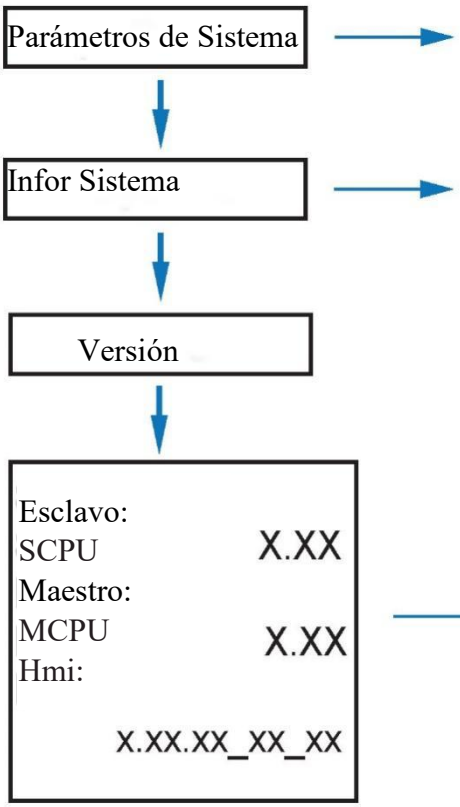
Configuración del rango de protección de tensión (rango de tensión)



1. Límite superior de tensión 1
2. Tiempo límite superior de tensión 1
3. Límite superior de tensión 2
4. Tiempo límite superior de tensión 2

1. Límite inferior de tensión 1
2. Tiempo límite inferior de tensión 1
3. Límite inferior de tensión 2
4. Tiempo límite inferior de tensión 2

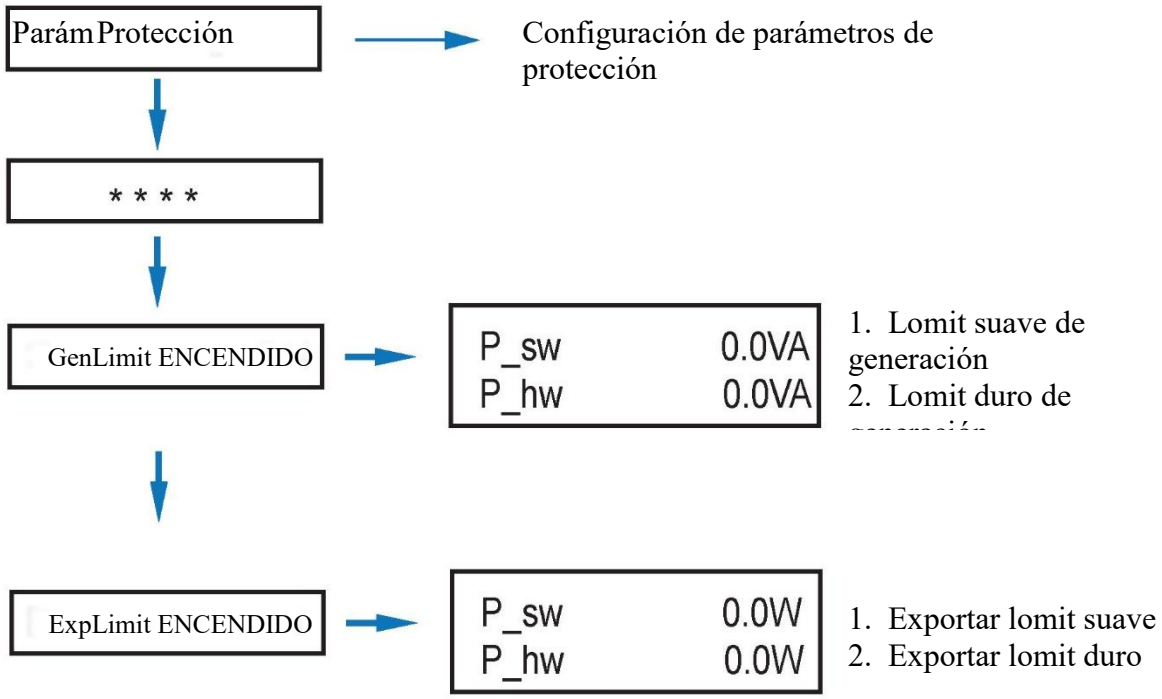
Versión



1. versión del programa esclavo
2. Versión del programa maestro
3. Versión de software
4. X en lugar de números

Operación (Cont.)

Instalar Medidores Duales



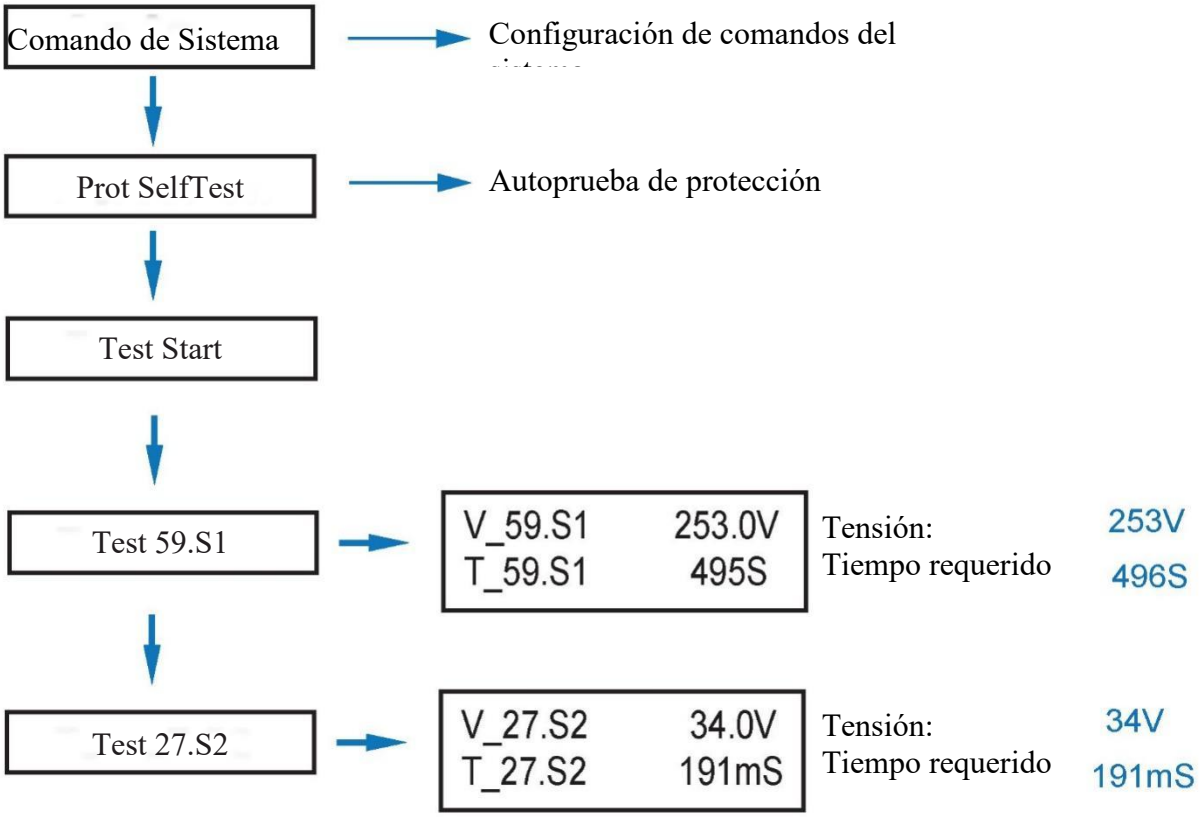
Protección Activa Anti-Isla

El método de protección activa anti-isla:

Desviar la frecuencia del inversor de las condiciones nominales en ausencia de una frecuencia de referencia (desplazamiento de frecuencia).

Operación (Cont.)

Configuración de Comandos del Sistema (para Italia)



Nota: Consulte la siguiente tabla para ver los resultados de la prueba.

Límite	Valor requerido		Tiempo requerido	Tolerancia
27.S1	0,85×Vn(0,85×230V)	195,5V	1500ms	5%
27.S2	0,15×Vn(0,15×230V)	34,5V	200ms	5%
59.S1	1,10×Vn(1,10×230V)	235V	603 máx.	n.a
59.S2	1,15×Vn(1,15×230V)	264,5V	200ms	5%
81<S1	49,8Hz	49,8Hz	100ms	*/-20mHz
81>S1	50,2Hz	50,2Hz	100ms	*/-20mHz
81<S2	47,5 Hz	47,5 Hz	100ms	*/-20mHz
81>S2	51.5Hz	51.5Hz	100ms	*/-20mHz

Potencia ENCENDIDA/APAGADA

Verifique los siguientes requisitos antes de realizar la prueba:

- La ubicación de instalación es adecuada (consulte las páginas 12-13).
- Todos los cables eléctricos están conectados firmemente, incluidos los módulos fotovoltaicos, la batería y los lados de CA (como el lado de red, el lado de EPS, el lado de generación).
- La línea de puesta a tierra y la línea de CT/medidor inteligente están conectadas.
- Estos inversores híbridos deben configurarse de acuerdo con el estándar de red local requerido.
- Para obtener más información, comuníquese con el soporte posventa.

Potencia **ENCENDIDA**

- Encienda el interruptor de CC.
- Después de que el LED se ilumine, el inversor híbrido debe configurarse siguiendo las instrucciones de la página 30 para usarlo por primera vez.
- Cuando el inversor esté funcionando en modo normal, el indicador de funcionamiento se iluminará.

Potencia **APAGADA**

- Apague el interruptor de CC (en el inversor híbrido) y todos los disyuntores adicionales.
- Nota: El inversor híbrido debe reiniciarse al cabo de al menos 5 minutos.

Reinicio

- Para reiniciar este dispositivo, primero apáguelo, como se describe arriba.
- Luego, después de un mínimo de cinco minutos, vuelva a encenderlo, como se describe anteriormente.

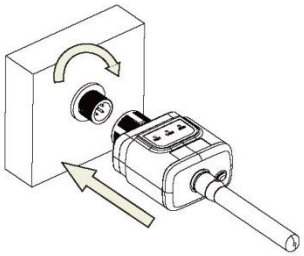
Conexión Wi-Fi

Nota:

- Lea este manual detenidamente antes de utilizar los productos y guárdelo en un lugar donde los proveedores de operación y mantenimiento puedan encontrarlo fácilmente.
- Debido a la actualización del producto y otros factores, el contenido de este manual puede cambiar de vez en cuando. Tome el producto real como estándar y obtenga el manual más reciente de Svan Trading. A menos que se acuerde lo contrario en el presente documento, estemanual solo se utilizará como guía. Cualquier afirmación, información o sugerencia en este manual no asumirá ningún tipo de responsabilidad.
- Sin permiso por escrito, cualquier contenido de este documento (parcial o totalmente) no puede ser extraído, copiado ni transmitido de ninguna manera por ninguna empresa o individuo.
- **ADVERTENCIA:** Retire el módulo WIFI después de apagarlo.

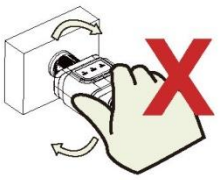
Instalación del Módulo Wi-Fi

- Monte el módulo WIFI en la interfaz de comunicación del inversor como se muestra en el diagrama.





Advertencia:
No sostenga el cuerpo del módulo WIFI para que gire mientras instala o



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Estado del Módulo Wi-Fi

- Verifique la luz indicadora.

Luces	Implicación	Descripción del Estado (todas las luces son luces verdes individuales).
NET	Comunicación con enrutador	1. luz apagada: La conexión al enrutador falló. 2. Encendido 1s/Apagado 1s (parpadeo lento): La conexión al enrutador fue exitosa. 3. La luz sigue encendida: La conexión al servidor fue exitosa. 4. Encendido 100 ms/Apagado 100 ms (parpadeo rápido): Red de distribución rápida.
COM	Comunicación con inversor	1. La luz sigue encendida: Módulo WIFI conectado al inversor. 2. luz apagada: Falló la conexión con el inversor. 3. Encendido 1s/Apagado 1s (parpadeo lento): Comunicándose con el inversor.
LISTO	Estado de funcionamiento del módulo WIFI	1. luz apagada: Funcionando de forma anormal. 2. Encendido 1s/Apagado 1s (parpadeo lento): Funcionando normalmente. 3. Encendido 100 ms/Apagado 100 ms (parpadeo rápido): Restaurar la configuración de fábrica.

Conexión Wi-Fi (Cont.)

El estado de funcionamiento normal del módulo WIFI, cuando el enrutador está conectado a la red normalmente:

1. La conexión al servidor fue exitosa: La luz NET permanece encendida después de que se enciende el módulo WIFI.
2. Módulo WIFI funcionando normalmente: La luz LISTO parpadea.
3. La conexión al inversor se realizó correctamente: La luz COM continúa encendida.

Procesamiento de Estado Anormal

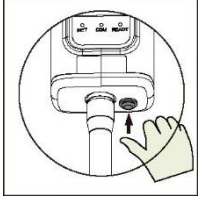
- Si los datos en la plataforma son anormales cuando el módulo WIFI está funcionando, verifique la siguiente tabla y de acuerdo con el estado de las luces indicadoras para completar una solución de problemas simple. Si aún no se puede resolver o el estado de las luces indicadoras no se muestra en la siguiente tabla, comuníquese con el Servicio al cliente.
- Nota: Utilice la siguiente tabla de consulta después del encendido durante al menos 2 minutos.

NET 	COM 	LISTO 	Descripción de Falla	Causa de Falla	Solución
Cualquier estado	APAGADO	Parpadeo Lento	Comunicación con el inversor anormal	1. La conexión entre el módulo WIFI y el inversor está floja. 2. El inversor no coincide con la velocidad de comunicación del módulo WIFI.	1. Verifique la conexión entre el módulo WIFI y el inversor. Retire el módulo WIFI e instálelo nuevamente. 2. Verifique la tasa de comunicación del inversor para ver si coincide con la del módulo WIFI. 3. Mantenga presionado el botón Resetear durante 5 segundos, reinicie el módulo WIFI.
APAGADO	ENCENDIDO	Parpadeo Lento	Conexión anormal entre el módulo WIFI y el enrutador	1. El módulo WIFI no tiene red. 2. Antena anormal. 3. La intensidad de la señal WiFi del enrutador es débil.	1. Compruebe si la red inalámbrica está configurada. 2. Revisa la antena, si hay algún daño o está suelta. 3. Mejore la intensidad de la señal WiFi del enrutador. 4. Mantenga presionado el botón Resetear durante 10s, reinicie el módulo WIFI y vuelva a establecer la red.
Parpadeo Lento	ENCENDIDO	Parpadeo Lento	Conexión entre el módulo WIFI y el enrutador normal, conexión entre el registrador y el servidor remoto anormal.	1. La red del enrutador es anormal. 2. Se modifica el punto del servidor del módulo WIFI. 3. Limitación de la red, el servidor no se puede conectar.	1. Verifique si el enrutador tiene acceso a la red. 2. Verifique la configuración del enrutador, si la conexión es limitada. 3. Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.
APAGADO	APAGADO	APAGADO	Fuente de alimentación anormal	1. La conexión entre el módulo WIFI y el inversor está floja o es anormal. 2. Potencia del inversor insuficiente. 3. Módulo WIFI anormal.	1. Verifique la conexión, retire el módulo WIFI e instálelo nuevamente. 2. Verifique la potencia de salida del inversor. 3. Póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente.
Parpadeo rápido	Cualquier estado	Cualquier estado	Estado de la red SMARTLINK	Normal	1. Salga automáticamente después de 5 minutos. 2. Mantenga presionado el botón Resetear durante 5 segundos, reinicie el módulo WIFI. 3. Mantenga presionado el botón Resetear durante 10s para restablecer la configuración de fábrica.
Cualquier estado	Cualquier estado	Parpadeo rápido	Restaure la configuración de fábrica	Normal	1. Salga automáticamente después de 1 minuto. 2. Mantenga presionado el botón Resetear durante 5 segundos, reinicie el módulo WIFI. 3. Mantenga presionado el botón Resetear durante 10s para restablecer la configuración de fábrica.

Métodos de Uso y Avisos para el Botón Resetear

- Métodos de uso y descripciones de pulsación de teclas para el botón Resetear.

Uso: Presionar

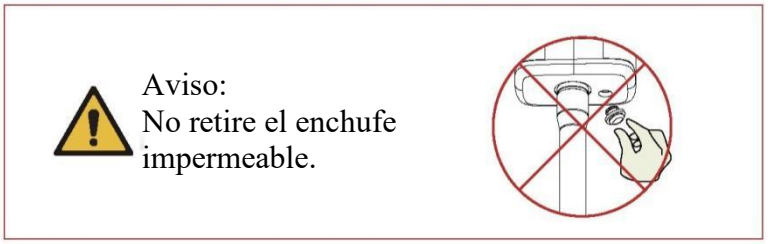


Pulsación de teclas	Descripción de Estado	Estado de Luz
Pulsación corta 1s	Estado de red rápida SMARTLINK.	La luz NET parpadea rápidamente durante 100 ms.
Pulsación larga 5s	Reiniciando el módulo WIFI.	Todas las luces se apagan inmediatamente.
Pulsación larga 10s	Reseteando el módulo WIFI.	1. Todas las luces se apagan después de 4 segundos. 2. La luz LISTO parpadea rápidamente durante 100 ms.

Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Conexión Wi-Fi (Cont.)

- Avisos para el botón Resetear.



Nota: La ilustración es una imagen de referencia, su aparato podría diferir.

Mantenimiento

Se requiere un mantenimiento periódico de este dispositivo. Siga los pasos a continuación:

- Conexión fotovoltaica: dos veces al año
- Conexión de CA (Red y EPS): dos veces al año
- Conexión de batería: dos veces al año
- Conexión a tierra: dos veces al año
- Disipador de calor: limpiar con una toalla seca una vez al año



Deseche el material de embalaje del aparato correctamente. Todos los materiales de embalaje pueden ser reciclados. Las piezas de plástico están m arcadas con las abreviaturas internacionales estándar: (por ejemplo, PS para poliestireno, material de relleno) Este aparato está identificado de acuerdo con la directriz europea 2012/19 / UE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos -WEEE. La guía especifica el marco para una devolución y reutilización válidas en toda la UE de aparatos viejos

¡Advertencia! ¡El material de embalaje podría ser peligroso para los niños! Para desechar el paquete y el aparato, diríjase a un centro de reciclaje. Corte el cable de alimentación y deje el dispositivo de cierre de la puerta inutilizable. El embalaje de cartón se fabrica con papel reciclado y debe desecharse en el contenedor adecuado para su reciclaje. Al asegurarse de que este producto se elimina correctamente, ayudará a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana, que de otro modo podrían ser causadas por el uso inadecuado de los desechos de este producto. Para obtener información más detallada sobre el reciclaje de este producto, comuníquese con la oficina local de su ciudad y con el servicio de eliminación de desechos de su hogar.

Resolución de Fallas

Los siguientes mensajes de error se muestran cuando ocurre un error; consulte las soluciones correspondientes. Comuníquese con nuestro equipo de soporte posventa para obtener más ayuda si es necesario.

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla fotovoltaica	A01	PvConnectFault	Tipo de conexión fotovoltaica diferente a la configuración	• Verifique la conexión de los módulos fotovoltaicos • Verifique la configuración del modo fotovoltaico. Consulte el Capítulo 5.3.
	A02	ISOFault	La verificación ISO entre paneles/cables fotovoltaicos y puesta a tierra es anormal.	• Verifique los cables de los módulos fotovoltaicos, si están empapados o dañados, y luego realice la rectificación. • Si el fallo se produce de forma continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	A03	PvAfciFault	Arco eléctrico fotovoltaico	• Verifique si los cables y conectores de los módulos fotovoltaicos estén rotos o flojos y luego realice la rectificación. • Si la falla se produce de forma continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	A04	Pv1OverVoltFault	Sobretensión fotovoltaica	• Reconfiguración de strings fotovoltaicos, reducir el número fotovoltaico de un string fotovoltaico para reducir el tensión de entrada fotovoltaico del inversor. • Sugerencia de contactar con distribuidores locales.
	A05	Pv2OverVoltFault		
	A06	Pv3OverVoltFault		
	A07	Pv4OverVoltFault		
	A08	Pv5OverVoltFault		
	A09	Pv6OverVoltFault		
	A10	Pv7OverVoltFault		
	A11	Pv8OverVoltFault		
	A12	Pv9OverVoltFault		
	A13	Pv10OverVoltFault		
	A14	Pv11OverVoltFault		
	A15	Pv12OverVoltFault		
	A16	PV1ReverseFault	Conexión invertida FV(+) y FV(-)	• Verifique la conexión FV(+) y FV(-) si está invertida o no. • Si está invertida, haga la corrección.
	A17	PV2ReverseFault		
	A18	PV3ReverseFault		
	A19	PV4ReverseFault		
	A20	PV5ReverseFault		
	A21	PV6ReverseFault		

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla fotovoltaica	A24 A22	PV9ReverseFault PV7ReverseFault		
	A25	PV10ReverseFault		
	A26	PV11ReverseFault		
	A27	PV12ReverseFault		
	A33	Pv1AbnormalFault	Conexión invertida FV(+) y FV(-)	• Verifique si los módulos fotovoltaicos con oclusión parcial o células dañadas. • Verifique si los cables y conectores del módulo fotovoltaico estén rotos o flojos y luego repárelos.
	A34	Pv2AbnormalFault		
	A35	Pv3AbnormalFault		
	A36	Pv4AbnormalFault		
	A37	Pv5AbnormalFault		
	A38	Pv6AbnormalFault		
	A39	Pv7AbnormalFault		
	A40	Pv8AbnormalFault		
	A41	Pv9AbnormalFault		
	A42	Pv10AbnormalFault		
	A43	Pv11AbnormalFault		
	A44	Pv12AbnormalFault		
	A45	Pv13AbnormalFault		
	A46	Pv14AbnormalFault		
	A47	Pv15AbnormalFault		
	A48	Pv16AbnormalFault		
	A49	Pv17AbnormalFault		
	A50	Pv18AbnormalFault		
	A51	Pv19AbnormalFault		
	A52	Pv20AbnormalFault		
	A53	Pv21AbnormalFault		
	A54	Pv22AbnormalFault		
	A55	Pv23AbnormalFault		
	A56	Pv24AbnormalFault		

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla de batería	B01	PcsBatOverVoltFault	Sobretensión o subtensión de batería	• Verifique si las líneas de batería conectadas de los inversores y los conectores rotos o flojos. • Realice una rectificación si está roto o flojo. • Verifique que el tensión de la batería sea anormal o no, luego realice mantenimiento o cambie la batería nueva.
	B02	PcsBatUnderVoltFault		
	B03	PcsBatInsOverVoltFaul		
	B04P	csBatReversedFault	Bat. (+) y Bat. (-) están invertidos.	• Verifique que las conexiones Bat.(+) y Bat.(-) estén invertidas o no. • Realice una corrección si están invertidas.
	B05P	csBatConnectFault	Cables de batería sueltos	• Verifique si los cables y conectores de la batería estén dañados o si las conexiones estén flojas. • Realice una rectificación en caso de rotura.
	B06P	csBatComFault	Comunicación de batería anormal	• Verifique si los cables de comunicación del lado de la batería estén dañados o estén flojos y luego realice la rectificación. • Verifique si la batería esté apagada o tenga alguna anomalía, luego realice un mantenimiento o cambie por una batería nueva.
	B07	PcsBatTempSensorOpen	Sensor de temperatura de la batería anormal	• Verifique si el sensor de temperatura de la batería y los cables conectados estén dañados o no, luego realice la rectificación o cambie por uno nuevo.
	B08	PcsBatTempSensorShort		
	B09	BmsBatSystemFault	Todas estas fallas serán detectadas o reportadas por la batería BMS.	• Si la falla específica es alta o baja temperatura, entonces se debe cambiar la temperatura ambiente de instalación de la batería. • Reinicie la batería, tal vez pueda funcionar normalmente. • Si esta falla ocurre de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	B10	BmsBatVolOverFault		
	B11	BmsBatVolUnderFault		
	B12	BmsCellVolOverFault		
	B13	BmsCellVolUnderFault		
	B14	BmsCellVolUnbanceFau		
	B15	BatChgCurOverFault		
	B16	BatDChgCurOverFault		
	B17	BatTemperatureOverFa		
	B18	BatTemperatureUnderF		
	B19	CelTemperatureOverFa		
	B20	CelTemperatureUnderF		
	B21	BatIsoFault		
	B22	BatSocLowFault		
	B23	BmsInterComFault		
	B24	BatRelayFault		

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla de batería	B25	BatPreChault		
	B26	BmsBatChgMosFault		
	B27	BmsBatDChgMosFault		
	B28	BMSVolOVFault		
	B29	BMSVolLFault		
	B30	VolLockOpenFault		
	B31	VolLockShortFault		
	B32	ChgRefOVFault		
	C01G	ridLossFault	Red perdida (isla)	• El inversor se reiniciará automáticamente cuando la red vuelva a la normalidad. • Verifique si el inversor esté conectado con los conectores de red y el cable sea normal o no.
	C02G	ridUnbalanVoltFault	Tensión de red desequilibrada.	• El inversor se reiniciará automáticamente cuando la red trifásica vuelva a la normalidad. • Verifique si el inversor esté conectado con los conectores de la red y los cables sean normales o no. Los conectores y el cable sean normales o no.
	C03G	ridInstOverVoltFault	Sobretensión instantánea de red	• El inversor se reiniciará automáticamente cuando la red trifásica vuelva a la normalidad. • Contacte con el distribuidor local o la compañía de red requerida para ajustar los parámetros de protección.
	C04	Grid10MinOverVoltFaE	Sobretensión de red excede en 10 minutos	• El inversor se reiniciará automáticamente cuando la red trifásica vuelva a la normalidad. • Póngase en contacto con el distribuidor local o la compañía de red requerida para ajustar los parámetros de tensión de protección en 10 minutos.
	C05	GridOverVoltFault	Sobretensión de red	• El inversor se reiniciará automáticamente cuando la red trifásica vuelva a la normalidad. • Póngase en contacto con el distribuidor local o la compañía de red requerida para ajustar los parámetros de protección de tensión.
	C06	GridUnderVoltFault	Subtensión de red	
	C07	GridLineOverVoltFault	Sobretensión de línea de red	
	C08	GridLineUnderVoltFault	Subtensión de línea de red	
	C09G	ridOverFreqFault	Sobrefrecuencia de red	• El inversor se reiniciará automáticamente cuando la red trifásica vuelva a la normalidad. • Póngase en contacto con el distribuidor local o la empresa de red requerida para ajustar los parámetros de protección de frecuencia.
	C10G	ridUnderFreqFault	Subfrecuencia de red	

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla por la desconexión de red	D01	UpsOverPowerFault	Sobrecarga por la desconexión de red	• Reduzca las cargas. • Si a veces hay sobrecarga, se puede ignorar, cuando se pueda recuperar suficiente energía de generación. • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	D02G	ridConflictFault	Red conectada al terminal BackW-up	,• Verifique si la conexión del puerto de desconexión a red sea correcta, desconecte tanto el puerto de desconexión de red como el puerto de red.
	D03	GenOverVoltFault	GenOverVoltFault	• Ajuste los parámetros de funcionamiento del generador, para que el tensión de salida y la frecuencia estén dentro del rango permitido. • Si esta falla ocurre de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	D04	GenUnderVoltFault	GenUnderVoltFault	
	D05	GenOverFreqFault	GenOverFreqFault	
	D06	GenUnderFreqFault	GenUnderFreqFault	
Falla de CC	E01	Pv1HwOverCurrFault	Sobrecorriente fotovoltaica provocada por el circuito de protección del hardware	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	E02	Pv2HwOverCurrFault		
	E03	Pv3HwOverCurrFault		
	E04	Pv4HwOverCurrFault		
	E05	Pv5HwOverCurrFault		
	E06	Pv6HwOverCurrFault		
	E07	Pv7HwOverCurrFault		
	E08	Pv8HwOverCurrFault		
	E09	Pv9HwOverCurrFault		
	E10	Pv10HwOverCurrFault		
	E11	Pv11HwOverCurrFault		
	E12	Pv12HwOverCurrFault		
	E13	Pv1SwOverCurrFault	Sobrecorriente fotovoltaica, provocada por la lógica del software.	• Apague, encienda y luego reinicie. • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	E14	Pv2SwOverCurrFault		
	E15	Pv3SwOverCurrFault		
	E16	Pv4SwOverCurrFault		
	E17	Pv5SwOverCurrFault		
	E18	Pv6SwOverCurrFault		
	E19	Pv7SwOverCurrFault		
	E20	Pv8SwOverCurrFault		

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla de CC	E21	Pv9SwOverCurrFault		
	E22	Pv10SwOverCurrFault		
	E23	Pv11SwOverCurrFault		
	E24	Pv12SwOverCurrFault		
	E33	Boost1SelfCheck(boost)Fault	Circuito de aumento fotovoltaico anormal durante la autocomprobación	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	E34	Boost2SelfCheck(boost)Fault		
	E35	Boost3SelfCheck(boost)Fault		
	E36	Boost4SelfCheck(boost)Fault		
	E37	Boost5SelfCheck(boost)Fault		
	E38	Boost6SelfCheck(boost)Fault		
	E39	Boost7SelfCheck(boost)Faul		
	E40	Boost8SelfCheck(boost)Fault		
	E41	Boost9SelfCheck(boost)Fault		
	E42	Boost10SelfCheck(boost)Fault		
	E43	Boost11SelfCheck(boost)Fault		
	E44	Boost12SelfCheck(boost)Fault		
	E45	BusHwOverVoltFault	Sobtensión de bus	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	E46	BusHwOverHalfVoltFault		
	E47	BusSwOverVoltFault		
	E48	BusSwOverHalfVoltFault		
	E49	BusSwUnderVoltFault	Subtensión de bus como en funcionamiento	
	E50	BusUnbalancedFault	Tensión de bus de CC desequilibrada	
	E51	BusBalBridgeHwOver-CurFault	Sobrecorriente del controlador de bus	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	E52	BusBalBridgeSwOver-CurFault		
	E53	BusBalBridgeSelf-CheckFault	Controlador de bus anormal durante la autocomprobación	
	E54	BDCHwOverCurrFault	Sobrecorriente BiDC	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	E55	BDCSwOverCurrFault		
	E56	BDCSelfCheckFault	BiDC anormal como autocomprobación	
	E57	BDCSwOverVoltFault	Sobretensión BiDC	
	E58	TransHwOverCurrFault	Sobrecorriente BiDC	

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
	E59	BDCFuseFault	Fusible BiDC roto	• Cambie fusible.
	E60	BDCRelayFault	Relé BiDC anormal	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
Falla de CA	F01	HwOverFault	Todo sobrecorriente/sobretensión por hardware de protección.	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	F02	InvHwOverCurrFault	Sobrecorriente Ac por hardware de protección	
	F03	InvROverCurrFault	Sobrecorriente de fase R	
	F04	InvSOverCurrFault	Sobrecorriente de fase S	
	F05	InvTOverCurrFault	Sobrecorriente de fase T	
	F06	GridUnbalanCurrFault	Corriente de conexión a red desequilibrada	
	F07	DcInjOverCurrFault	Sobrecorriente de inyección de CC	
	F08	AcOverLeakCurrFault	Sobrecorriente de fuga del lado CA	• Verifique si el aislamiento de CA y los cables de tierra estén bien conectados a tierra o no, luego repárelos. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	F09	PLLFault	PLL anormal	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	F10	GridRelayFault	Relé de red anormal	
	F11	UpsRelayFault	Relé de UPS anormal	
	F12	GenRelayFault	Relé del generador anormal	
	F13	Relay4Fault	Relé 4 anormal	
	F14	UpsROverCurrFault	Sobrecorriente de salida de desconexión de red	• En caso de la sobrecorriente de impulso de inicio de carga de desconexión de red, reduzca la carga de corriente de impulso de inicio. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	F15	UpsSOverCurrFault		
	F16	UpsTOverCurrFault		
	F17	GenROverCurrFault	Sobrecorriente de generador	• Verifique la tensión de salida del generador, la estabilidad de la frecuencia y ajuste el generador. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	F18	GenSOverCurrFault		
	F19	GenTOverCurrFault		
	F20	GenReversePowerFault	Potencia activa inyectada al generador.	

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla de CA	F21	UpsOverVoltFault	Sobretensión o subtensión de salida de desconexión de red	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	F22	UpsUnderVoltFault		
	F23	UpsOverFreqFault	Sobrefrecuencia o subfrecuencia de salida fuera de desconexión de red	
	F24	UpsUnderFreqFault		
	F25	DcInjOverVoltFault	Sobretensión de inyección de CC de desconexión de red	
Falla del sistema	G01	PV1CurAdChanFault	Hardware de muestreo anormal	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	G02	PV2CurAdChanFault		
	G03	PV3CurAdChanFault		
	G04	PV4CurAdChanFault		
	G05	PV5CurAdChanFault		
	G06	PV6CurAdChanFault		
	G07	PV7CurAdChanFault		
	G08	PV8CurAdChanFault		
	G09	PV9CurAdChanFault		
	G10	PV10CurAdChanFault		
	G11	PV11CurAdChanFault		
	G12	PV12CurAdChanFault		
	G13	BDCCurrAdChanFault		
	G14	TransCurAdChanFault		
	G15	BalBrigCurAdChanFault		
	G16	RInvCurAdChanFault		
	G17	SInvCurAdChanFault		
	G18	TInvCurAdChanFault		
	G19	RInvDciAdChanFault		
	G20	SInvDciAdChanFault		
	G21	TInvDciAdChanFault		
	G22	LeakCurAdChanFault		
	G23	VoltRefAdChanFault		
	G24	UpsRCurAdChanFault		

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Falla del sistema	G25	UpsSCurAdChanFault		
	G26	UpsTCurAdChanFault		
	G27	GenRCurAdChanFault		
	G28	GenSCurAdChanFault		
	G29	GenTCurAdChanFault		
	G30	UpsRDcvAdChanFault		
	G31	UpsSDcvAdChanFault		
	G32	UpsTDcvAdChanFault		
	G37	TempAdChanFault	Todos los sensores de temperatura anormales	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	G38	VoltAdConflictFault	El valor de muestra de tensión fotovoltaico, batería y BUS es inconsistente	
	G39	CPUAdConflictFault	El valor de muestra entre la CPU maestra y la CPU esclava es inconsistente	
	G40	PowerCalcConflictFault	El valor de potencia entre FV, batería y salida de CA es inconsistente	
	G41	EnvirOverTempFault	Temperatura ambiente de instalación alta o baja	• Cambie o mejore la temperatura ambiente de instalación, haga que la temperatura de funcionamiento sea adecuada. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	G42	EnvirLowTempFault		
	G43	CoolingOverTempFault	Temperatura de enfriamiento alta o baja	
	G44	CoolingLowTempFault		
	G45	OverTemp3Fault	Temperatura3 alta o baja	
	G46	LowTemp3Fault		
	G47	CpuOverTempFault	Sobretemperatura de la CPU	
	G48	ModelConflictFault	Conflicto de versión con el inversor	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
Advertencia interior	I01	InterFanWarning	Ventilador anormal	• Retire los cuerpos extraños registrados en el ventilador. • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	I02	ExterFanWarning		
	I03	Fan3Warning		

Solución de problemas (Cont.)

Tipo de falla	Código	Nombre	Descripción	Solución recomendada
Advertencia interior	I04	EnvirTempAdChan-Warning	Algunos sensores de temperatura son anormales	• Las advertencias no son de influencia de materia. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	I05	CoolingTempAdChan-Warning		
	I06	Temp3AdChanWarning		
	I07	ExtFlashComWarning	Parpadeo anormal	• Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si estas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	I08	EepromComWarning	Eeprom anormal	
	I09	SlaveComWarning	Comunicación anormal entre la CPU esclava y la CPU maestra	
	I10	HmiComWarning	HMI anormal	
	I11	FreqCalcConflictWarning	Valor de frecuencia anormal	
	I12	UnsetModel	El modelo de funcionamiento no es inicial	• Contacte con el distribuidor local.
Advertencia exterior	J01	MeterComWarning	Medidor/TC anormal	• Verifique si el modelo del medidor inteligente, la conexión o los conectores sean correctos, alguno esté flojo. • si es anormal, repare o cambie. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si esas fallas ocurren de manera continua y frecuente, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	J02	MeterConnectWarning	Tipo incorrecto de conexión de cables del medidor	• Verifique la conexión del medidor/CT, el lugar de instalación y la dirección de instalación. • si es anormal, reinstalación. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si estas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	J03	SohWarning	Batería SOH baja	• Contacte con el fabricante de la batería.
	J04	GndAbnormalWarning	Sobre-impedancia de puesta a tierra por cable suelto, etc.	• Verifique la conexión de la línea de puesta a tierra o la impedancia de puesta a tierra. • si es anormal, entonces ajústelo • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si estas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.
	J05	ParallelComWarning	Comunicación anormal entre el inversor maestro y el esclavo en modo paralelo	• Verifique si los cables de comunicación de conexión paralela estén dañados, si los conectores estén flojos y si el puerto de conexión sea correcto o no. • si no, ajústelo. • Apague y luego reinicie (Consulte el Capítulo 8). • Si estas fallas son continuas y frecuentes, solicite ayuda a los distribuidores locales.

Otra Información Útil

Entrada FV				
Referencia	SSRSIH14K	SSRSIH14,6K	SSRSIH15K	SSRSIH16K
Referencia de la fábrica	IDL1P-4K	IDL1P-4,6K	IDL1P-5K	IDL1P-6K
Ppv Máx. (W)	6000	6900	7500	9000
Vmáx PV (Vcc) (máx. absoluto)	550			
Tensión Mín. de Funcionamiento (Vcc)	100			
Tensión de Inicio [Vcc]	100			
Rango de tensión de MPPT (Vcc)	80-500			
Rango de Vcc a plena potencia (Vcc)	120-500	130-500	150-500	170-500
Isc FV (máx. absoluto) (A)	26 × 2			
Corriente Máx. de Entrada FV [A]	18,5 × 2			
Número de seguidores de MPP	2			
Número de strings de entrada	1/1			
Batería (carga/descarga)				
Tipo de batería	Iones de litio/plomo-ácido			
Tensión Normal de Batería (Rango) (Vcc)	51,2 V (40-60 V)			
Corriente máx. de carga/descarga (A)	120			
Potencia máx. de carga/descarga (W)	4000	4600	5000	6000
Red de CA (entrada y salida)				
Tensión CA Normal (V)	L/N/PE, 198 a 242 a 220/207 a 253 a 230			
Frecuencia (Hz)	50/60			
Corriente CA normal (A)	18.2/17.4	21.0/20.0	22.8/21.8	27.3/26.1
Corriente máx. cont. de entrada/salida (A)	19	22	23	28
Potencia Nominal (W)	4000	4600	5000	6000
Potencia Aparente Nominal (VA)	4000	4600	5000	6000
Potencia máx. cont. (W)	4000	4600	5000	6000
Potencia aparente máx. cont. (VA)	4000	4600	5000	6000
Factor de potencia	1,0 (-0,8 a +0,8 ajustable)			
Eficiencia Máx. (%)	97.6			
Salida de Carga de CA (Independiente)				
Tensión Normal (V)	L/N/PE, 198 a 242 a 220/207 a 253 a 230			
Frecuencia (Hz)	50/60			
Corriente Nominal (A)	18.2/17.4	21.0/20.0	22.8/21.8	27.3/26.1
Corriente máx. cont. (A)	19	22	23	28
Potencia máx. cont. (W)	4000	4600	5000	6000
Potencia Aparente Nominal (VA)	4000	4600	5000	6000
Potencia aparente máx. cont. (VA)	4000	4600	5000	6000
Factor de potencia	1.0			
Otro				
Protección de ingreso (IP)	IP65			
Clase protectora	Clase I			
Temperatura (°C)	-25°C a +60°C (Reducción 45°C)			
Aislamiento de inversor	No aislado (FV-CA-BAT)			
Categoría de sobretensión	OVC III (CA Principal), OVC II (FV)			
Altitud máxima (m)	＜4000			
Humedad Relativa	0 a 100%			
Emisión de Ruido (dB)	< 25			
Consumo en Espera (W)	< 10			
Peso (kg)	20.5			
Dimensiones (Al x An x F) (mm)	535× 370× 192			

Notas para Instalador (Cont.)

Notas para Instalador (Cont.)

Devoluciones en garantía

Si por algún motivo necesita devolver este producto para reclamar la garantía, asegúrese de incluir todos los accesorios con el producto.

SVAN TRADING S.L.
Importado por B73737553
Av. Altos Hornos S/N. Pto. Sagunto (46520). Valencia, España.
info@svanelectro.com
960600034

Para obtener una copia electrónica de este manual, comuníquese con nuestro centro de soporte posventa.

Versión IM No: V2.0 Febrero 2024