Manual de Usuario

6.5KW / 8KW
INVERSOR CARGADOR SOLAR

Version: 1.5

Tabla de contenidos

SOBRE ESTE MANUAL 1
Propósito 1
Ámbito 1
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 1
INTRODUCCIÓN 2
Características 2
Arquitectura básica del sistema 2
Descripción general del producto 3
Desembalaje e inspección 4
Montaje de la unidad 4
Preparación 5
Conexión de la batería 5
Conexión de entrada/salida de CA 6
Conexión fotovoltaica 8
Montaje final 10
Conectores de salida de CC....10
Conexión de comunicación 11
Señal de contacto seco 12
OPERACIÓN 13
Encendido/Apagado 13
Panel de funcionamiento y visualización 13
Iconos de la pantalla LCD 14
Configuración de la pantalla LC....16
Pantalla LCD 32
Descripción del modo de funcionamiento 38
Código de referencia de fallos 42
Indicador de advertencia 43
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL KIT ANTI-POLVO 44
Resumen general 44
Despeje y mantenimiento 44
ECUALIZACIÓN DE LA BATERÍA 45
ESPECIFICACIONES 46
Tabla 1 Especificaciones del modo de línea 46
Tabla 2 Especificaciones del modo inversor 47
Tabla 3 Especificaciones del modo de carga 48
Tabla 4 Especificaciones generales 49
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 50
Apéndice I: Función paralela 51
Apéndice II: Instalación de comunicación BMS 64
Apéndice III: Guía de funcionamiento de Wi-Fi 70

ACERCA DE ESTE MANUAL

Propósito

Este manual describe el montaje, la instalación, el funcionamiento y la resolución de problemas de esta unidad. Lea atentamente este manual antes de proceder a la instalación y al funcionamiento. Conserve este manual para futuras consultas.

Ámbito

Este manual proporciona directrices de seguridad e instalación, así como información sobre herramientas y cableado.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

⚠ **ADVERTENCIA: Este capítulo contiene instrucciones importantes sobre seguridad y funcionamiento. Lea y conserve este manual para futuras consultas.**

1. Antes de utilizar la unidad, lea todas las instrucciones y advertencias que figuran en la unidad, las pilas y todas las secciones pertinentes de este manual.
2. **PRECAUCIÓN**: para reducir el riesgo de lesiones, cargue únicamente baterías recargables de plomo-ácido de ciclo profundo. Otros tipos de baterías pueden explotar y causar lesiones personales y daños materiales.
3. No desmonte la unidad. Llévela a un centro de servicio técnico cualificado cuando sea necesario realizar tareas de mantenimiento o reparación. Un montaje incorrecto puede provocar descargas eléctricas o incendios.
4. Apagar la unidad no reducirá este riesgo.
5. **PRECAUCIÓN:** Solo personal cualificado puede instalar este dispositivo con batería.
6. **NUNCA** cargue una batería congelada.
7. Para un funcionamiento óptimo de este inversor/cargador, siga las especificaciones requeridas para seleccionar el tamaño de cable adecuado. Es muy importante utilizar correctamente este inversor/cargador.
8. Tenga mucho cuidado al trabajar con herramientas metálicas sobre las baterías o cerca de ellas. Existe el riesgo potencial de que se caiga una herramienta y provoque chispas o un cortocircuito en las baterías u otras piezas eléctricas, lo que podría causar una explosión.
9. Siga estrictamente el procedimiento de instalación cuando desee desconectar los terminales de CA o CC Consulte la sección INSTALACIÓN de este manual para obtener más detalles.
10. Los fusibles se proporcionan como protección contra sobrecorriente para el suministro de la batería.
11. INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA: este inversor/cargador debe conectarse a un sistema de cableado con conexión a tierra permanente. Asegúrese de cumplir con los requisitos y normativas locales para instalar este inversor.
12. NUNCA provoque un cortocircuito entre la salida de CA y la entrada de CC. NO conecte el aparato a la red eléctrica si se produce un cortocircuito en la entrada de CC.
13. **¡Advertencia!** Solo personal cualificado puede reparar este dispositivo. Si los errores persisten después de seguir la tabla de resolución de problemas, envíe este inversor/cargador a su distribuidor local o centro de servicio técnico para su reparación.
14. **ADVERTENCIA**: Dado que este inversor no está aislado, solo se aceptan tres tipos de módulos fotovoltaicos: monocristalinos, policristalinos con clasificación A y módulos CIGS. Para evitar cualquier mal funcionamiento, no conecte al inversor ningún módulo fotovoltaico con posible fuga de corriente. Por ejemplo, los módulos fotovoltaicos conectados a tierra provocarán una fuga de corriente al inversor. Cuando utilice módulos CIGS, asegúrese de que NO estén conectados a tierra.
15. **PRECAUCIÓN**: Es necesario utilizar una caja de conexiones fotovoltaica con protección contra sobrecorrientes De lo contrario, se producirán daños en el inversor si se produce un rayo en los módulos fotovoltaicos.

INTRODUCCIÓN

Se trata de un inversor multifunción que combina las funciones de inversor, argador solar y cargador de baterías para ofrecer un suministro de energía ininterrumpido en un solo dispositivo. La completa pantalla LCD ofrece funciones configurables por el usuario y fácilmente accesibles mediante botones, como la corriente de carga de la batería, la prioridad de carga CA o solar y el voltaje de entrada aceptable en función de las diferentes aplicaciones.

Características

- Inversor de onda sinusoidal pura.
- Anillo LED de estado personalizable con luces RGB.
- Botón táctil con pantalla LCD a color de 5 pulgadas.
- Wi-Fi integrado para supervisión móvil (se requiere una aplicación).
- Compatible con la función USB On-the-Go.
- Kit antideslumbrante integrado.
- Puertos de comunicación reservados para BMS (RS485, CAN-BUS, RS232).
- Rangos de tensión de entrada configurables para electrodomésticos y ordenadores personales a través del panel de control LCD.
- Temporizador de uso de salida configurable y priorización.
- Prioridad de fuente de carga configurable a través del panel de control LCD.
- Corriente de carga de la batería configurable según las aplicaciones a través del panel de control LCD.
- Compatible con la red eléctrica o con generadores.

Arquitectura básica del sistema

La siguiente ilustración muestra la aplicación básica de esta unidad. También se requieren los siguientes dispositivos para tener un sistema completo en funcionamiento:

- Generador o red eléctrica.
- Módulos fotovoltaicos.

Consulte con su integrador de sistemas otras posibles arquitecturas de sistema en función de sus necesidades.

Este inversor puede alimentar diversos aparatos en el hogar o la oficina, incluidos aparatos con motor, como tubos fluorescentes, ventiladores, refrigeradores y aires acondicionados.

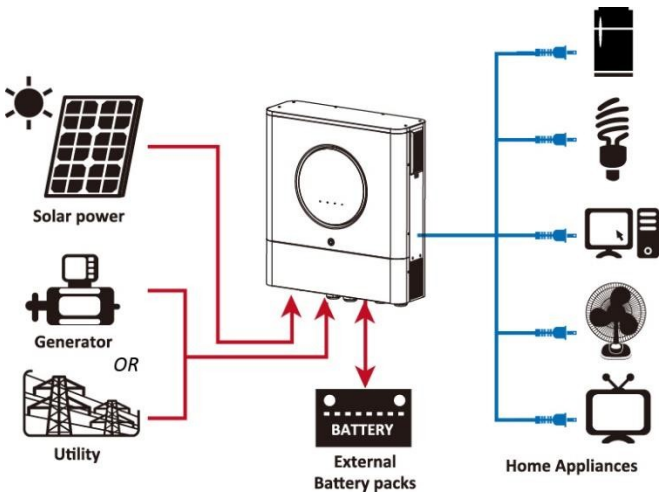
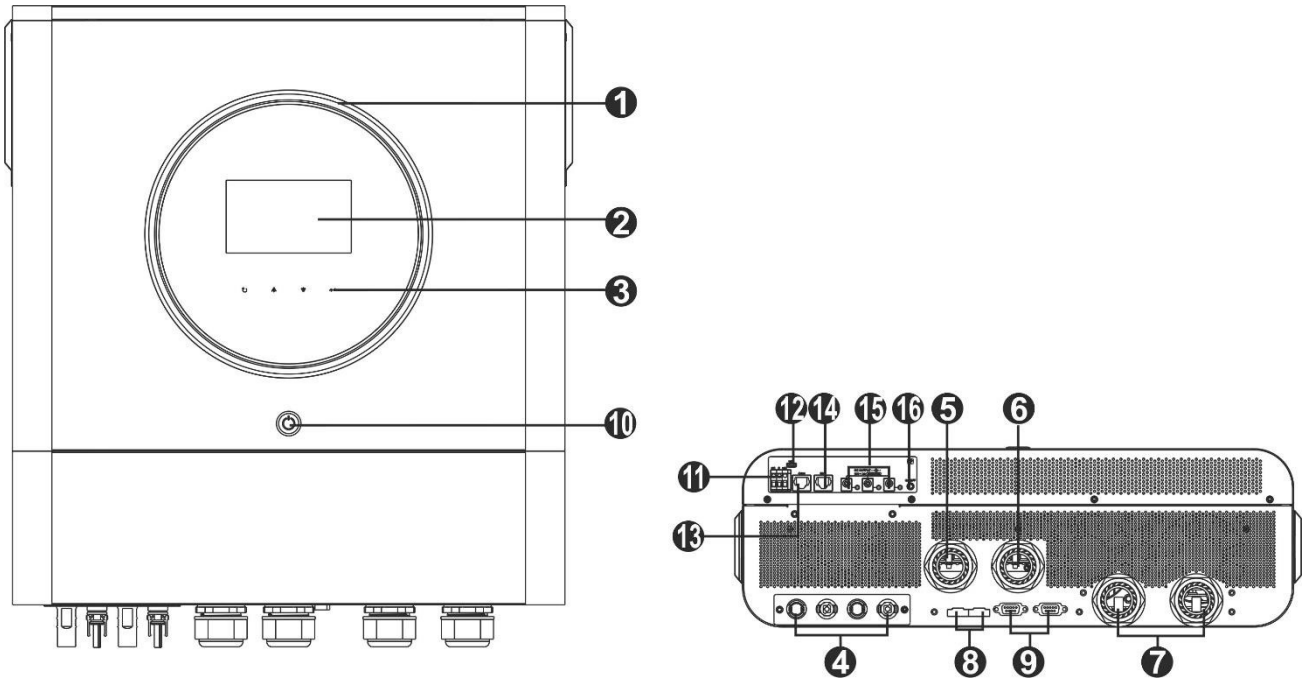


Figura 1. Descripción general básica del sistema fotovoltaico híbrido.

Descripción general del producto



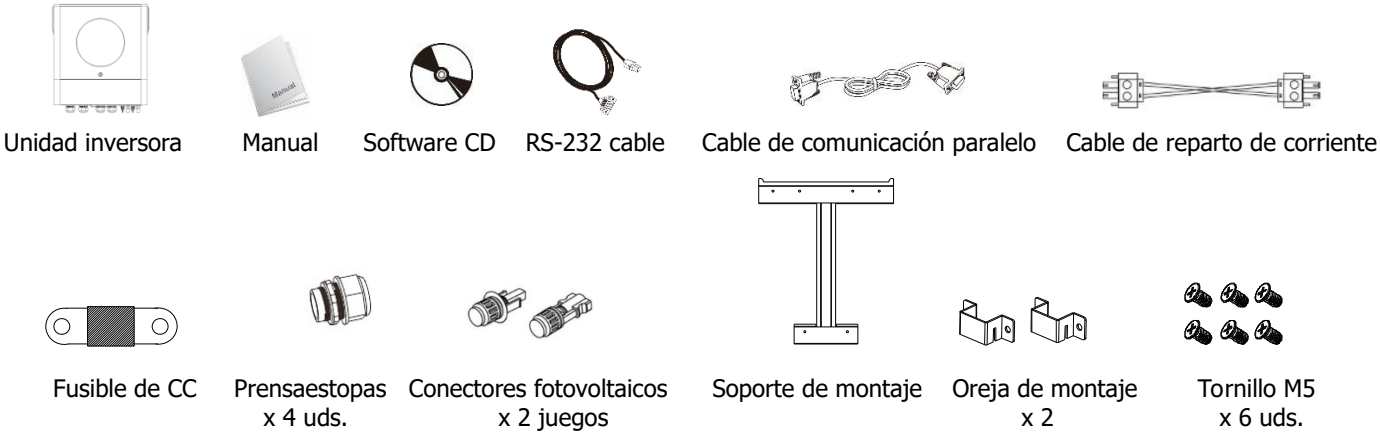
NOTA: Para la instalación y el funcionamiento en paralelo, consulte el Apéndice I.

1. Anillo LED RGB (consulte la sección Configuración de la pantalla LCD para obtener más detalles)
2. Pantalla LCD
3. Teclas de función táctiles
4. Conectores fotovoltaicos
5. Conectores de entrada de CA
6. Conectores de salida de CA (conexión de carga)
7. Conectores de batería
8. Puerto de intercambio de corriente
9. Puerto de comunicación paralelo
10. Interruptor de encendido
11. Contacto seco
12. Puerto USB como puerto de comunicación USB y puerto con función USB
13. Puerto de comunicación RS-232
14. Puerto de comunicación BMS: CAN, RS-485 o RS-232
15. Conectores de salida de CC
16. Interruptor de encendido para salida de CC

INSTALACIÓN

Desembalaje e inspección

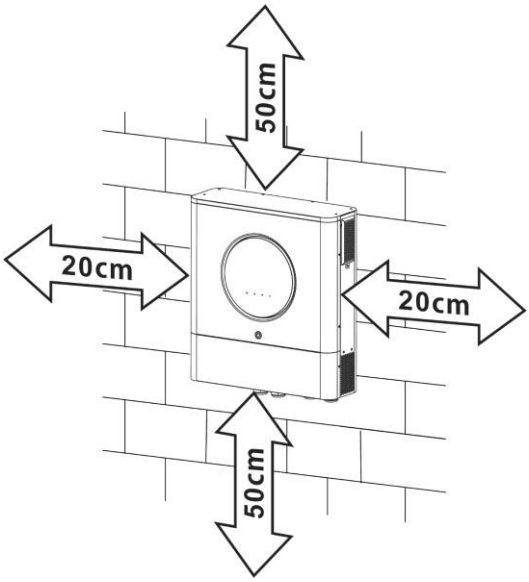
Antes de la instalación, inspeccione la unidad. Asegúrese de que nada dentro del paquete esté dañado. Debe haber recibido los siguientes artículos dentro del paquete:



Montaje de la unidad

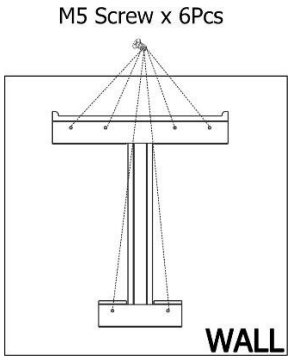
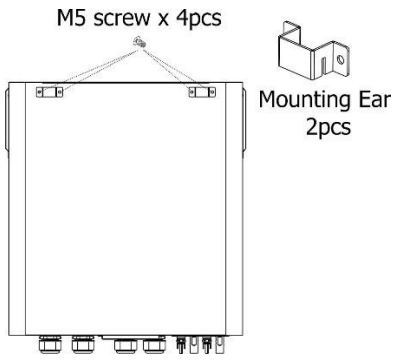
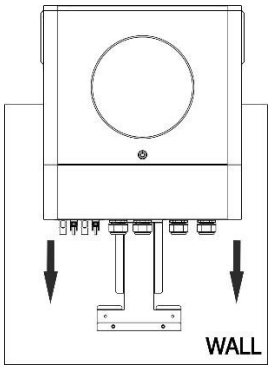
Tenga en cuenta los siguientes puntos antes de seleccionar dónde ins

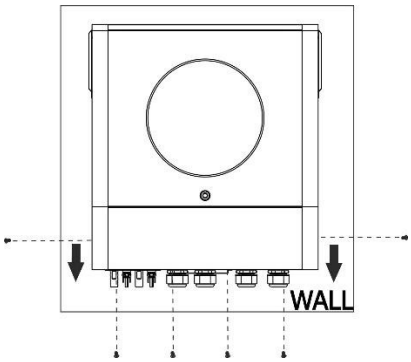
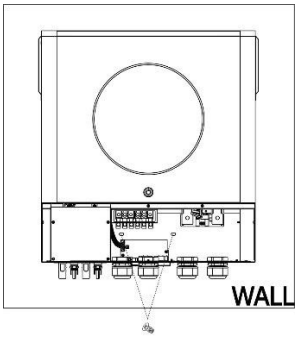
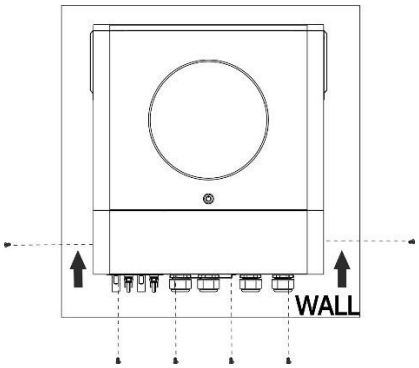
- No monte el inversor sobre materiales de construcción inflamables.
- Montar sobre una superficie sólida.
- Instale este inversor a la altura de los ojos para poder leer la Pantalla LCD en todo momento.
- La temperatura ambiente debe estar entre 0 °C y 55 °C. para garantizar un funcionamiento óptimo.
- La posición de instalación recomendada es pegarla a la Pared en vertical.
- Asegúrese de mantener otros objetos y superficies como se Muestra en el diagrama de la derecha para garantizar una disipación de calor suficiente y disponer de espacio suficiente para retirar los cables.



⚠ **APTO PARA MONTAJES ÚNICAMENTE EN HORMIGÓN U OTRAS SUPERFICIE INCOMBUSTIBLES**

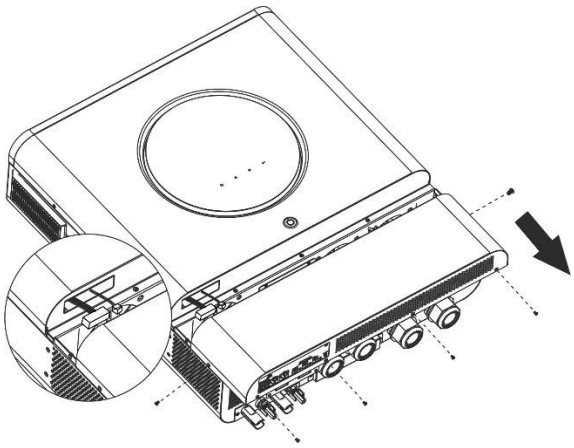
Siga los pasos que se indican a continuación para instalar el inversor en la pared.

Paso 1: Instale el soporte de Montaje fijando seis tornillos M5	Paso 2: Instale las orejas de Montaje en la parte posterior de la unidad con los cuatro tornillos M5.	Paso 3: levante el inversor y Colóquelo sobre el soporte de montaje.
		

Paso 4: Retirar la cubierta inferior Con seis tornillos, tal y como se Muestra en el sguiente gráfico.	Paso 5: Fije el inversor al Soporte de monataje atornillando Los dos tornillos M5 suministrados Tal y como se muestra en el gráfico.	Paso 6: Vuelva a colocar la Cubierta inferior en su posición
		

Preparación

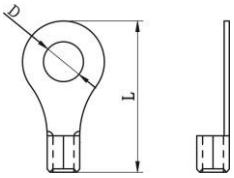
Antes de conectar todos los cables, retire la cubierta del cableado quitando los seis tornillos.
Al retirar la cubierta inferior, tenga cuidado de retirar los dos cables como se muestra a continuación.



Conexión de la batería

PRECAUCIÓN: Para garantizar un funcionamiento seguro y el cumplimiento de la normativa, se recomienda Instalar un dispositivo independiente de protección contra sobrecorriente de CC. Protector o dispositivo de desconexión entre la batería y el inversor. Es posible que no se requiera disponer de un dispositivo de desconexión. dispositivo en algunas aplicaciones, sin embargo, sigue siendo necesario instalar una protección contra sobrecorriente. Consulte el amperaje típico de la tabla siguiente según el tamaño de fusible o disyuntor requerido.

Terminal de anillo:



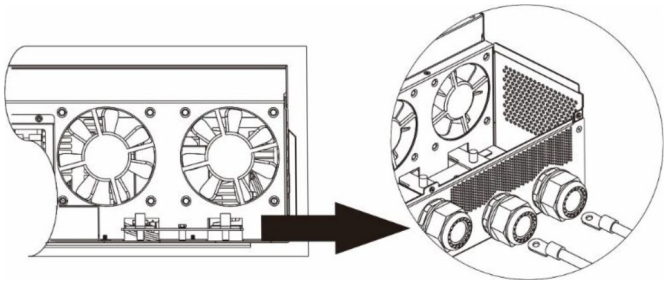
Advertencia! Todo el cableado debe ser realizado por personal cualificado.
Advertencia! Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento Eficiente utilizar un cable adecuado para conexión de la batería. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el cable y el tamaño del terminal adecuados recomendados, tal y como se indica a continuación.

Tamaño recomendado del cable y terminal de la batería:

Modelo	Amperaje Típico	Capacidad De la batería	Tamaño del cable	Cable mm^2	Terminal de anillo Dimensiones		Valor De par
					D (mm)	L (mm)	
6.5KW	153A	250AH	1*2/0AWG	67	8.4	51	5 Nm
8KW	182.2A	250AH	1*2/0AWG	67.4	8.4	51	5 Nm

Siga los pasos que se indican a continuación para conectar la batería:

1. Monte el terminal de anillo de la batería según el cable de la batería y el tamaño recomendados.
2. Fije dos prensaestopas en los terminales positivo y negativo.
3. Inserte el terminal de anillo del cable de la batería de forma plana en el conector de la batería del inversor y asegúrese de que las tuercas estén apretadas con un par de 5 Nm. Asegúrese de que la polaridad tanto de la batería como del inversor/cargador esté correctamente conectada y que los terminales de anillo estén bien atornillados a los terminales de la batería.



⚠	**ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica** La instalación debe realizarse con cuidado debido al alto voltaje de las baterías en serie.

⚠	**Precaución!!** No coloque nada entre la parte plana del terminal del inversor y el terminal de anillo. De lo contrario, podría producirse un sobrecalentamiento. **Precaución!!** No aplique sustancias antioxidantes en los terminales antes de conectarlos firmemente. **CAUTION!!** No aplique sustancias antioxidantes en los terminales antes de conectarlos Firmemente. El positivo (+) debe conectarse al positivo (+) y el negativo (-) debe conectarse al negativo (-).

Conexión de entrada/salida de CA

PRECAUCIÓN! Antes de conectar la fuente de alimentación de CA, instale un disyuntor de CA independiente entre el inversor y la fuente de alimentación de CA. Esto garantizará que el inversor se pueda desconectar de forma segura durante el mantenimiento y esté totalmente protegido contra sobrecorrientes de la entrada de CA.

PRECAUCIÓN! Hay dos bloques de terminales con las marcas «IN» y «OUT». NO conecte incorrectamente los conectores de entrada y salida.

¡ADVERTENCIA! Todo el cableado debe ser realizado por personal cualificado.

¡ADVERTENCIA! Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente utilizar un cable adecuado para la conexión de entrada de CA. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el tamaño de cable adecuado recomendado, tal y como se indica a continuación.

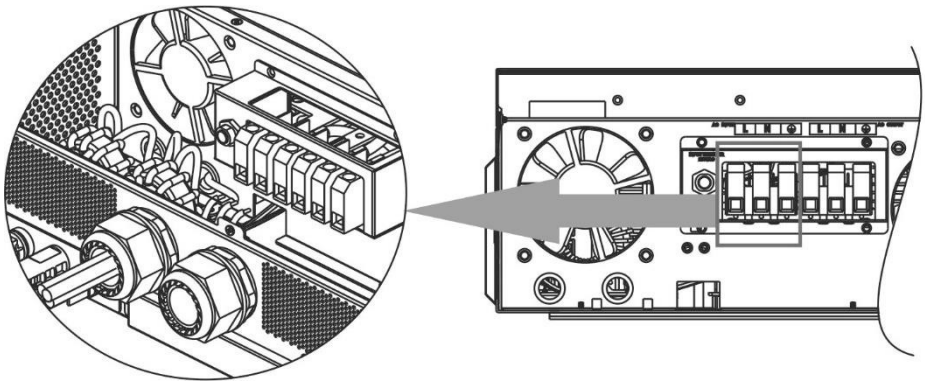
Requisitos recomendados para cables de CA

Modelo	Calibre	Valor de par
6.5KW	4 AWG	1.4~ 1.6Nm
8KW	8 AWG	1.4~ 1.6Nm

Siga los pasos que se indican a continuación para implementar la conexión de entrada/salida de CA:

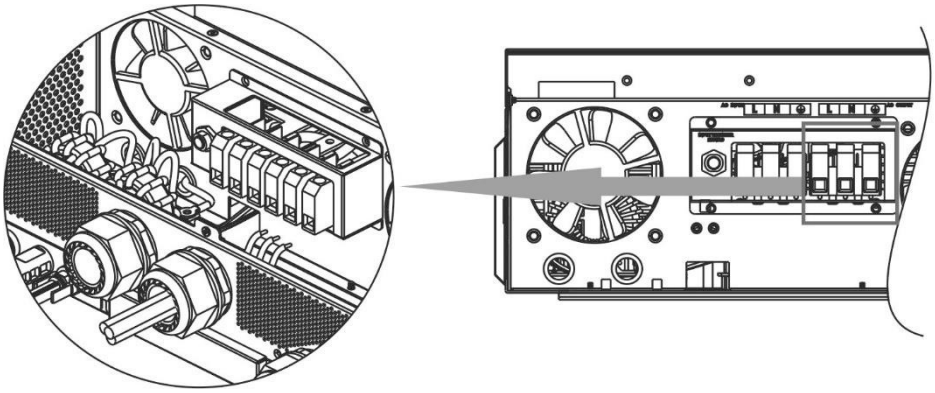
1. Antes de realizar la conexión de entrada/salida de CA, asegúrese de abrir primero el protector o el seccionador de CC.
2. Retire el manguito aislante de 10 mm para seis conductores. Y acorte la fase L y el conductor neutro N 3 mm.
3. Fije dos prensaestopas en los lados de entrada y salida.
4. Inserte los cables de entrada de CA según las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete Los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar primero el conductor de protección PE (⏚

   ⏚→ **Tierra (amarillo verdoso)**
   L→ LÍNEA (marrón o negro)
   N→ Neutro (azul)



⚠	**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la fuente de alimentación de CA esté desconectada antes de intentar conectarla directamente a la unidad.

5. A continuación, inserte los cables de salida de CA según las polaridades indicadas en el bloque de terminales Y apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar el conductor de protección PE (⏚) primero.
   ⏚→ **Tierra (amarillo verdoso)**
   L→Linea (café o negro)
   N→Neutro (azul)



6. Asegúrate de que los cables estén bien conectados.

PRECAUCIÓN: Importante
Asegúrese de conectar los cables de CA con la polaridad correcta. Si los cables L y N se conectan al revés, puede provocar un cortocircuito en la red eléctrica cuando estos inversores funcionan en paralelo.

PRECAUCIÓN: Los aparatos como los aires acondicionados requieren al menos 2 o 3 minutos para para reiniciarse, ya que se necesita tiempo suficiente para equilibrar el gas refrigerante dentro de los Circuitos. Si se produce un corte de energía y se recupera en poco tiempo, se dañarán los aparatos Conectados. Para evitar este tipo de daños, consulte al fabricante del aire acondicionado si está equipado con una función de retardo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor/cargador activará un Fallo de sobrecarga y cortará la salida para proteger su aparato, pero en ocasiones esto puede causar daños.

Conexión fotovoltaica

PRECAUCIÓN: Antes de conectar los módulos fotovoltaicos, instale por separado disyuntores de CC entre el Inversor y los módulos fotovoltaicos.
NOTA 1: Utilice un interruptor automático de 600 VCC/30 A.
NOTA 2: La categoría de sobretensión de la entrada fotovoltaica es II.
Siga los pasos que se indican a continuación para realizar la conexión del módulo fotovoltaico:

ADVERTENCIA: Debido a que este inversor no está aislado, solo se aceptan tres tipos de módulos Fotovoltaicos: monocristalinos y policristalinos con clasificación de clase A y módulos CIGS. Para evitar Cualquier mal funcionamiento, no conecte al inversor ningún módulo fotovoltaico con posible fuga de Corriente. Por ejemplo, los módulos fotovoltaicos conectados a tierra provocarán una fuga de corriente al Inversor. Cuando utilice módulos CIGS asegúrese de que NO estén conectados a tierra.
PRECAUCIÓN: Es necesario utilizar una caja de conexiones fotovoltaicas con protección contra sobretensiones De lo contrario, se producirán daños en el inversor si cae un rayo sobre los módulos fotovoltaicos.

Paso 1: Compruebe el voltaje de entrada de los módulos del generador fotovoltaico. Este sistema se aplica con dos cadenas de generadores fotovoltaicos. Asegúrese de que la carga de corriente máxima de cada conector de entrada fotovoltaico sea de 18 A.

CAUTION: Si se excede el voltaje máximo de entrada, se puede dañar la unidad. Revise el sistema antes de conectar los cables.

Paso 2: Desconecte el interruptor automático y apague el interruptor de CC.

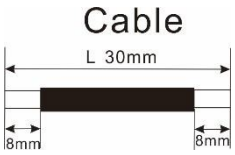
Paso 3: Ensamble los conectores fotovoltaicos suministrados con los módulos fotovoltaicos siguiendo los siguientes pasos:

Componentes para conectores fotovoltaicos y herramientas:

Carcasa del conector hembra	
Terminal hembra	
Carcasa del conector macho	
Terminal macho	
Herramienta de engarzado y llave inglesa	

Prepare el cable y siga el proceso de montaje del conector:

Pele 8 mm de cable en ambos extremos y tenga cuidado de NO dañar los conductores.



Inserte el cable rayado en el terminal hembra y engarce el terminal hembra como se Muestra a continuación.

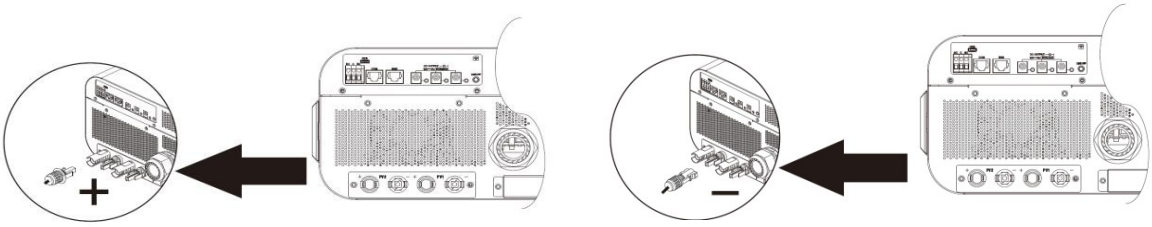
Inserte el cable ensamblado en la carcasa del conector hembra como se muestra a continuación.

Inserte el cable rayado en el terminal macho y engarce el terminal macho como se muestra a continuación.

Inserte el cable ensamblado en la carcasa del conector macho como se muestra a continuación.

A continuación, utilice una llave inglesa para atornillar firmemente la cúpula de presión al conector hembra y al conector macho, tal y como se muestra a continuación.

Paso 4: Compruebe la polaridad correcta del cable de conexión de los módulos fotovoltaicos y los conectores de entrada fotovoltaicos. A continuación, conecte el polo positivo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector de entrada fotovoltaico. Conecte el polo negativo (-) del cable de conexión al polo negativo (-) del conector de entrada fotovoltaico.



¡ADVERTENCIA! Por motivos de seguridad y eficiencia, es muy importante utilizar cables adecuados para la conexión de los módulos fotovoltaicos. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice cables del tamaño adecuado, Tal y como se recomienda a continuación.

Modelo	Tamaño del cable	Cable mm^2
8KW	10~12 AWG	4~6

PRECAUCIÓN: NUNCA toque directamente los terminales del inversor. Podría provocar una descarga eléctrica mortal.

Configuración recomendada del panel

Al seleccionar los módulos fotovoltaicos adecuados, asegúrese de tener en cuenta los siguientes parámetros:

1. El voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos no debe exceder el voltaje máximo de circuito abierto del generador fotovoltaico del inversor.
2. El voltaje en circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos debe ser superior al voltaje de arranque.

MODELO DEL INVERSOR	6.5KW	8KW
Potencia Máx. Del generador fotovoltaico	8000W	
Tensión Máx. de circuito abierto del generador fotovoltaico	250Vdc	500Vdc
Rango de voltaje MPPT del generador fotovoltaico	90Vdc~230Vdc	90Vdc~450Vdc
Start-up Voltage (Voc)	80Vdc	

Configuración recomendada de paneles solares para el modelo de 6,5 kW:

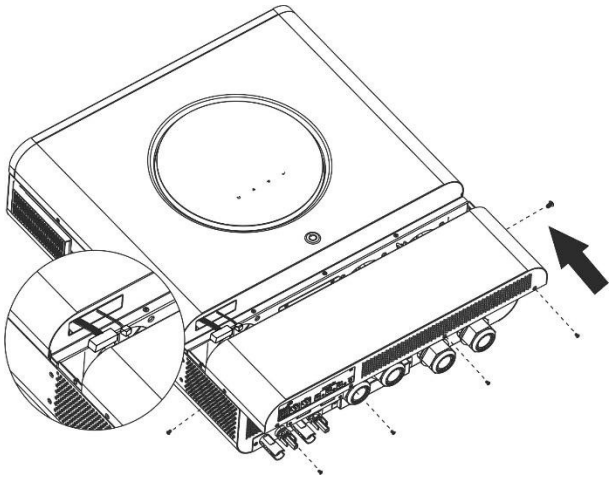
Solar Panel Spec. (reference) - 330Wp - Vmp: 33.7Vdc - Imp: 9.79A - Voc: 39.61Vdc - Isc: 10.4A - Cells: 60	**ENTRADA SOLAR 1**	**ENTRADA SOLAR 2**	**Cantidad de paneles**	**Potencia total De entrada**
	Mínimo en serie: 3 unidades por entrada **Mínimo en serie: 3 unidades por entrada**			
	3pcs in series	x	3pcs	990W
	x	3pcs in series	3pcs	990W
	6pcs in series	x	6pcs	1980W
	x	6pcs in series	6pcs	1980W
	6pcs in series	6pcs in series	12pcs	3960W
	6pcs in series, 2 strings	x	12pcs	3960W
	x	6pcs in series, 2 strings	12pcs	3960W
	6pcs in series, 2 strings	6pcs in series, 2 strings	24pcs	7920W

Recommended solar panel configuration for 8KW model:

Solar Panel Spec. (reference) - 250Wp - Vmp: 30.7Vdc - Imp: 8.3A - Voc: 37.7Vdc - Isc: 8.4A - Cells: 60	SOLAR INPUT 1	SOLAR INPUT 2	Q'ty of panels	Total Input Power
	Min in series: 4pcs, per input **Max. in series: 12pcs, per input**			
	4pcs in series	x	4pcs	1000W
	x	4pcs in series	4pcs	1000W
	12pcs in series	x	12pcs	3000W
	x	12pcs in series	12pcs	3000W
	6pcs in series	6pcs in series	12pcs	3000W
	6pcs in series, 2 strings	x	12pcs	3000W
	x	6pcs in series, 2 strings	12pcs	3000W
	8pcs in series, 2 strings	x	16pcs	4000W
	x	8pcs in series, 2 strings	16pcs	4000W
	9pcs in series, 1 string	9pcs in series, 1 string	18pcs	4500W
	10pcs in series, 1 string	10pcs in series, 1 string	20pcs	5000W
	12pcs in series, 1 string	12pcs in series, 1 string	24pcs	6000W
	6pcs in series, 2 strings	6pcs in series, 2 strings	24pcs	6000W
	7pcs in series, 2 strings	7pcs in series, 2 strings	28pcs	7000W
	8pcs in series, 2 strings	8pcs in series, 2 strings	32pcs	8000W

Montaje final

Después de conectar todos los cables, vuelva a conectar dos cables y vuelva a colocar la cubierta inferior fijando seis tornillos como después de conectar todos los cables, vuelva a conectar dos cables y vuelva a colocar la Cubierta inferior fijando seis tornillos como

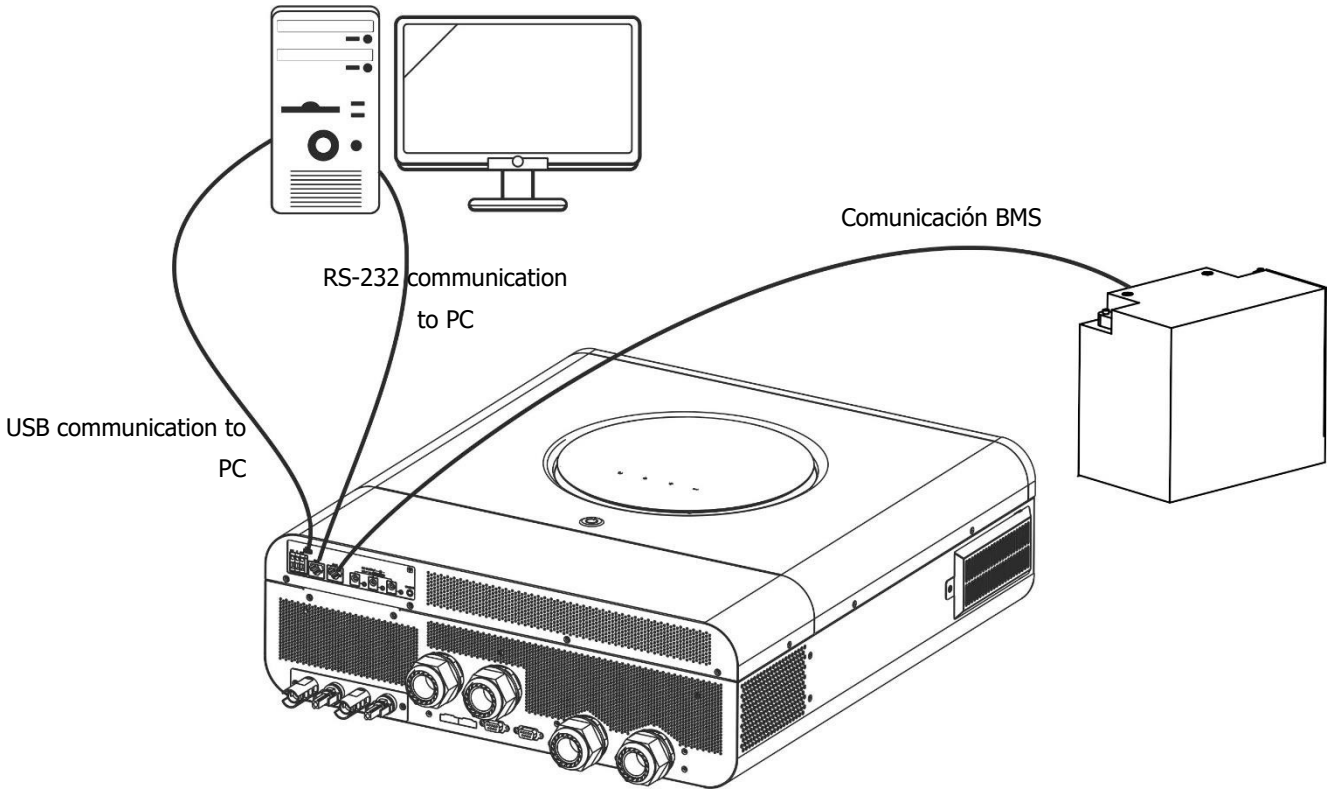


Conectores de salida de CC

Estos conectores de salida de CC se utilizan para proporcionar energía de respaldo de emergencia a todo tipo de equipos alimentados por CC, como enrutadores, módems, decodificadores, sistemas de telefonía VOIP, sistemas de vigilancia, sistemas de alarma, sistemas de control de acceso y muchos equipos de Telecomunicaciones críticos. Hay 3 canales (límite de corriente de 3 A para cada canal), que se pueden activar/desactivar manualmente a través de la pantalla LCD o del interruptor de alimentación situado junto a las tomas de CC. Las dimensiones del conector de CC (macho) son 5,5 mm de diámetro exterior y 2,5 mm de diámetro interior.

Conexión de comunicación

Siga el siguiente esquema para conectar todo el cableado de comunicación.

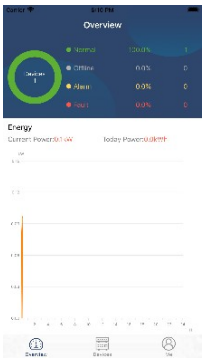


Conexión en serie

Utilice el cable serie suministrado para conectar el inversor y su computadora. Instale el software de monitoreo desde el CD incluido y siga las instrucciones en pantalla para completar la instalación. Para obtener información detallada sobre el funcionamiento del software, consulte el manual del usuario del software incluido en el CD.

Conexión Wi-Fi

Esta unidad está equipada con un transmisor Wi-Fi. El transmisor Wi-Fi permite la comunicación inalámbrica entre los inversores autónomos y la plataforma de monitoreo. Los usuarios pueden acceder y controlar el inversor supervisado con la aplicación descargada. Puede encontrar la aplicación «WatchPower» en el Apple Store o o «WatchPower Wi-Fi» en Google Play Store. Todos los registradores de datos y parámetros se guardan en iCloud. Para una instalación y un funcionamiento rápidos, consulte el Apéndice III: Guía de funcionamiento de Wi-Fi para Obtener más detalles.



Conexión de comunicación BMS

Se recomienda adquirir un cable de comunicación especial si se conecta a bancos de baterías de iones de litio. Consulte el Apéndice II - Instalación de comunicación BMS para obtener más detalles.

Señal de contacto seco

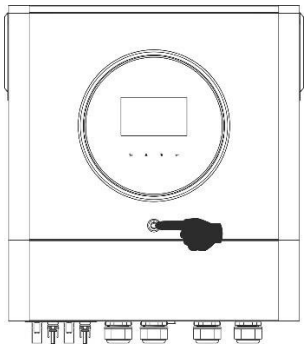
Hay un contacto seco (3 A/250 VCA) disponible en el panel trasero. Se puede utilizar para enviar una señal a un dispositivo externo cuando el voltaje de la batería alcanza el nivel de advertencia.

Estado de la unidad	Condición			Puerto de contacto seco:	
				NC & C	NO & C
Apagar	La unidad está apagada y no hay salida de alimentación.			Cerrado	Abierto
Encendido	La salida se Alimenta con Energía de la Batería o Energía solar.	Programa 01 Configurar Como USB (primero la Utilidad o SUB (primero la Energía solar).	Voltaje de la batería < Voltaje de advertencia de CC bajo	Abierto	Cerrado
			Voltaje de la batería > Valor de ajuste en el Programa 13 o la carga de la Batería alcanza la fase de mantenimiento	Cerrado	Abierto
		Programa 01 Se establece Como SBU (prioridad SBU)	Tensión de la batería < Valor de ajuste en el programa 12	Abierto	Cerrado
			Voltaje de la batería > valor de ajuste en el Programa 13 o la carga de la Batería alcanza la fase de Mantenimiento	Cerrado	Abierto

OPERACIÓN

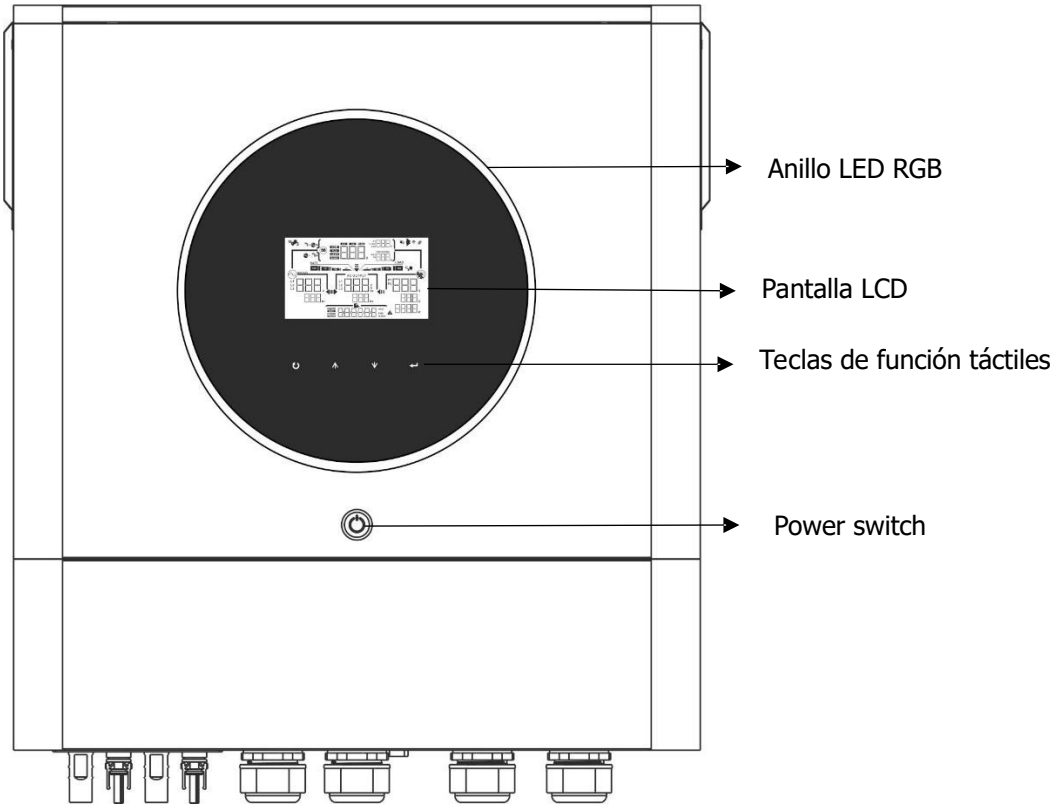
Encendido/Apagado

Una vez que la unidad se haya instalado correctamente y las pilas estén bien conectadas, simplemente presione el interruptor de encendido durante 2 segundos para encender la unidad.



Panel de funcionamiento y visualización

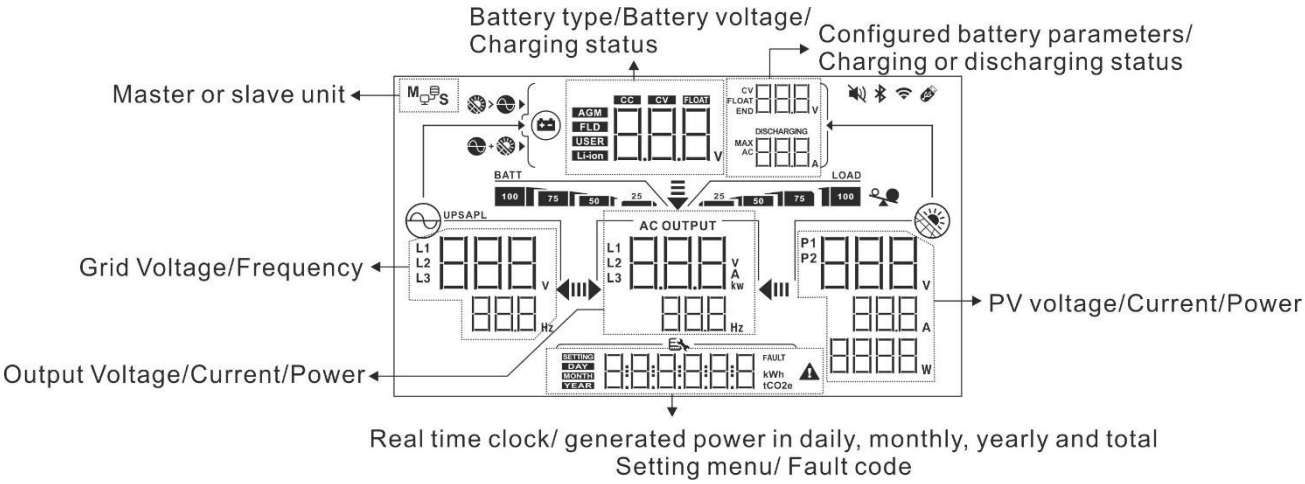
El funcionamiento y el módulo LCD, que se muestran en el cuadro siguiente, incluyen un anillo LED RGB, un interruptor de encendido, cuatro teclas de función táctiles y una pantalla LCD para indicar el estado de funcionamiento y la información de entrada/salida de potencia.



Teclas de función táctiles

Tecla de función		Descripción
↺	ESC	Para salir de la configuración
	Acceder al modo de configuración USB	Para entrar en el modo de configuración USB
▲	Arriba	A la última selección
▼	Abajo	A la siguiente selección
↵	Entrar	Para confirmar/introducir la selección en el modo de configuración

Iconos de la pantalla LCD

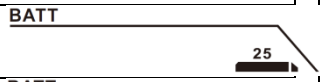
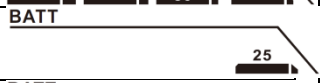


Información de la batería	
	Indica el nivel de batería en 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % y 75-100 % en la batería. modo y estado de carga en modo línea.

Cuando la batería se está cargando, mostrará el estado de carga de la batería.

Estado	Voltaje de la batería	Pantalla LCD
Modo C.C Modo C.V.	<2V/cell	4 barras parpadearán por turnos.
	2 ~ 2.083V/cell	La barra derecha estará encendida y las otras tres Barras parpadearán por turnos.
	2.083 ~ 2.167V/cell	Las dos barras de la derecha estarán encendidas y las otras dos barras parpadearán por turnos.
	> 2.167 V/cell	Las tres barras de la derecha estarán encendidas y la Barra de la izquierda parpadeará
Modo flotante. Las baterías están completamente cargadas.		Habrá 4 barras encendidas.

En modo batería, mostrará la capacidad de la batería.

Porcentaje de carga	Voltaje de la batería	Pantalla LCD
Carga >50%	< 1.85V/celda	
	1.85V/celda ~ 1.933V/celda	
	1.933V/celda ~ 2.017V/celda	
	> 2.017V/celda	
Load < 50%	< 1.892V/celda	
	1.892V/celda ~ 1.975V/celda	
	1.975V/celda ~ 2.058V/celda	
	> 2.058V/celda	

Porcentaje de carga	
	Indica sobrecarga.
	Indica el nivel de carga en 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % y 75-100 %.

Pantalla de configuración de prioridad de fuente del cargador	
	Indica que el programa de configuración 16 «Prioridad de la fuente del cargador» está seleccionado como «Solar primero».
	Indica que se ha seleccionado el programa de configuración 16 «Prioridad de la fuente del cargador». Indica que se ha seleccionado el programa de configuración 16 «Prioridad de la fuente del cargador».
	Indica que el programa de configuración 16 «Prioridad de la fuente del cargador» está seleccionado como «Solo solar».
Pantalla de configuración de prioridad de la fuente de salida	
	Indica que el programa de configuración 01 «Prioridad de la fuente de salida» está seleccionado como «Primero la utilidad».
	Indica que el programa de configuración 01 «Prioridad de la fuente de salida» está seleccionado como «Solar primero».
	Indica que el programa de configuración 01 «Prioridad de la fuente de salida» está seleccionado como «SBU».
Pantalla de ajuste del rango de tensión de entrada de CA	
UPS	Indica que el programa de configuración 03 está seleccionado como "UPS". El rango de tensión de entrada de CA aceptable estará entre 170 y 280 VCA para 8 kW y entre 90 y 140 VCA para 6,5 kW
APL	Indica que el programa de configuración 03 está seleccionado como "APL'. El rango de tensión de entrada de CA aceptable estará entre 90 y 280 VCA para 8 kW y entre 80 y 140 VCA para 6,5 kW.
Información sobre el estado de funcionamiento	
	Indica que la unidad se conecta a la red eléctrica.
	Indica que la unidad se conecta al panel fotovoltaico.
AGM FLD USER Li-ion	Indica el tipo de batería.
M S	Indica que el funcionamiento en paralelo está activo.
	Indica que la alarma de la unidad está desactivada.
	Indica que la transmisión Wi-Fi está funcionando.
	Indica que hay un disco USB conectado.

Configuración de la pantalla LCD

Configuración general

Después de mantener pulsado el botón "↵" durante 3 segundos, la unidad entrará en el modo de configuración. Pulse el botón " ▲ " o " ▼ " para seleccionar los programas de configuración. Pulse el botón "↵" para confirmar Selección o el botón " ↻ " para salir.

Configuración de programas:

Programa	Descripción	Opción seleccionable	
00	Salir del modo de configuración	Escapar 00 SETTING ESC	
01	Prioridad de la fuente de salida: Para configurar la Prioridad de la fuente de Alimentación de carga	Primero la utilidad (predeterminado) 01 SETTING USb	La red eléctrica suministrará Energía a las cargas como Primera prioridad. La energía Solar y la energía almacenada En las baterías suministrarán Energía a las cargas solo cuando La red eléctrica no lo haga.
		Solar primero 01 SETTING SUb	La energía solar suministra energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas Conectadas, la energía de la red Eléctrica suministrará energía a Las cargas al mismo tiempo.
		Prioridad de la SBU 01 SETTING SbU	La energía solar suministra energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía de la Batería. Sumistrará energía a las cargas al mismo tiempo. La Red eléctrica suministra energía a las cargas solo cuando el voltaje de la batería cae al Voltaje de advertencia de nivel Bajo o hasta el punto de Ajuste del programa 12.
02	Corriente de carga máxima: Para configurar la corriente de carga total para los cargadores solares y de red. (Corriente de carga máxima= corriente de carga de red + corriente de carga solar)	60A (predeterminado) 02 SETTING 60	El rango de ajuste es de 10 A a 120 A para el modelo DE 6,5 kW y de 10 A a 150 A para el modelo de 8 kW. El incremento de cada clic es de 10 A.

03	Rango de tensión de entrada de CA	Electrodomésticos (predeterminado) 03 SETTING APL	Si se selecciona, el rango de Tensión de entrada de CA Aceptable estará comprometido entre 90 y 280 VCA para 8 kW y entre 80 y 140 VCA para 6,5 kW.
		UPS 03 SETTING UPS	Si se selecciona, el rango de tensión de entrada de CA aceptable estará entre 170 y 280 VCA para 8 kW y entre 90 Y 140 VCA para 6,5 KW.
05	Tipo de batería	AGM (predeterminado) 05 SETTING AGm	Inundado 05 SETTING FLd
		Definido por el usuario 05 SETTING USE	Si se selecciona «Definido por el usuario», el voltaje de carga de La batería y el voltaje de corte De CC bajo se pueden Configurar en los programas 26, 27 y 29.
		Batería PylonTech 05 SETTING PYL	Si se selecciona, los programas 02, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente. No es necesario realizar más Ajustes.
		Batería WECO 05 SETTING uEC	Si se selecciona, los Programas 02, 12, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente según las Recomendaciones del proveedor De la batería. Sin proveedor Recomendado.
		Batería Soltaro 05 SETTING SOL	Si se selecciona, los programas 02, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente. No es Necesario realizar más ajustes.

05	Tipo de batería	Batería compatible con el protocolo LIb 05 SETTING LIb	Seleccione «LIb» si utiliza una batería de litio compatible con el protocolo Lib. Si se selecciona, los programas 02,26 27 y 29 se configurarán automáticamente. No es Necesario realizar más ajustes.
		3rd party Lithium battery 05 SETTING LIC	Si se selecciona, los programas 02, 26, 27 y 29 se configuran Automáticamente. No es necesario realizar más ajustes, Póngase en contacto con el proveedor de la batería para conocer el procedimiento de instalación
06	Reinicio automático cuando se produce una sobrecarga	Reiniciar desactivado (predeterminado) 06 SETTING LHd	Reiniciar habilitar 06 SETTING LHE
07	Reinicio automático cuando Se produce un exceso de Temperatura	Reiniciar desactivado (predeterminado) 07 SETTING tHd	Reiniciar habilitar 07 SETTING tHE
09	Frecuencia de salida	50 Hz (predeterminado para el modelo de 8 kW) 09 SETTING 50	60 Hz (predeterminado para el modelo de 6,5 kW) 09 SETTING 60
10	Voltaje de salida	Opciones disponibles para el modelo de 6,5 kW y 110 V. 10 SETTING 110	120V (predetermiado) 10 SETTING 120
		127V 10 SETTING 127	

10	Voltaje de salida	Opciones disponibles para el	
		Modelo 220V de 8 kW 10 SETTING 220	230V (predeterminado) 10 SETTING 230
		240V 10 SETTING 240	
11	Corriente de carga de máxima utilidad Nota: si el valor establecido En el programa 02 es menor Que el del programa 11, El inversor aplicará la Corriente de carga del Programa 02 para el cargador De la red eléctrica	30A (predeterminado) 11 SETTING UtI 30	El rango de ajuste es de 2 A, luego de 10 A a 120 A. el Incremento de cada clic es de 10 A.
12	Restablecimiento del punto de tensión a la fuente de alimentación cuando se selecciona «SBU» (prioridad SBU) en el Programa 01.	46V (predeterminado) 12 SETTING 46	El rango de ajuste es de 44V A 51V. El incremento de cada clic es de 1 V.
13	Restablecimiento del punto de tensión al modo batería al seleccionar «SBU» (prioridad SBU) en el programa 01.	El rango de ajuste es FUL y de 48 V a 62 V. El incremento de cada clic es de 1 V.	
		Batería completamente cargada 13 SETTING FUL	54V (predeterminado) 13 SETTING 54
16	Prioridad de la fuente del Cargador: para configurar La prioridad de la fuente del Cargador	Si este inversor/cargador está funcionando en modo Línea, Standby o Fault, la fuente del cargador se puede programar como se indica a Continuación:	
		Solar first 16 SETTING CSO	La energía solar cargará la batería como primera prioridad. La red eléctrica cargará la Batería solo cuando no haya Energía solar disponible.

16	Prioridad de la fuente del cargador: Para configurar la prioridad de la fuente del cargador	Solar y servicios públicos (predeterminado) 16 SETTING SNU	La energía solar y la red eléctrica cargarán la batería al mismo tiempo.
		Solo solar 16 SETTING OSO	La energía solar será la única fuente de carga, independientemente de si hay o no servicios públicos Disponibles.
18	Control de alarma	Alarma activada (predeterminado) 18 SETTING bON	Alarma desactivada 18 SETTING bOF
19	Regreso automático a la pantalla de visualización predeterminada	Volver a la pantalla de Visualización (predeterminado) 19 SETTING ESP	Si se selecciona, independientemente de cómo cambien los usuarios la pantalla de visualización, esta volverá automáticamente a la pantalla predeterminada después de 1 minuto sin pulsar ningún botón.
		Permanecer en la última pantalla 19 SETTING LEP	Si se selecciona, la pantalla permanecerá en la última pantalla que el usuario haya Cambiado.
20	Control de retroiluminación	Luz de fondo encendida (predeterminado) 20 SETTING LON	Retroiluminación desactivada 20 SETTING LOF

22	Emite pitidos cuando se interrumpe la fuente principal	Alarma activada (predeterminado)	Alarma desactivada
23	Derivación de sobrecarga: cuando está activada, la unidad pasará al modo de línea si se produce una sobrecarga en el modo de batería.	Desactivar derivación (predeterminado)	Habilitar derivación
25	Registrar código de fallo	Habilitar registro (predeterminado)	Desactivar registro
26	Tensión de carga en bloque (tensión C.V.)	56.4V (predeterminado)	Si se selecciona «Definido por por el usuario» en Si se selecciona «Definido por el usuario» en configurarse. El rango de configuración es de 48,0 V a 62,0 V. El incremento De cada clic es de 0,1V.
27	Tensión de carga flotante	54 V (predeterminado)	Si se selecciona «definido por el usuario» en el programa 5, se puede configurar este programa. El rango de configuración es de 48,0V a 62,0 V. El incremento de cada cada clic es de 0,1 V.
28	Modo de salida CA *Este ajuste solo está disponible cuando el inversor está en modo de espera (apagado).	Único: Este inversor se utiliza en aplicaciones monofásicas.	Paralelo: Este inversor funciona en un sistema paralelo.

28	Modo de salida CA *Este ajuste solo está disponible cuando el inversor está en modo de espera (apagado).	Cuando el inversor se utilice en una para que funcione en una fase específica.	
		Fase L1: 28 SETTING 3P 1	Fase L2 : 28 SETTING 3P2
		Fase L3 : 28 SETTING 3P3	
		Cuando el inversor funcione en una aplicación de fase dividida, configure el inversor para que funcione en una fase específica Estas opciones solo están disponibles para el modelo de 6,5 kW.	
		L1 para fase dividida: 28 SETTING 2P 1	L2 para fase dividida: (diferencia de fase de 120°) 28 SETTING 1202P2
		L2 para fase dividida: (diferencia de fase de 180°) 28 SETTING 1802P2	
29	Bajo voltaje de corte de CC: ● Si la batería es la única fuente de alimentación disponible, el inversor se Apagará. ● Si hay energía fotovoltaica y energía de la batería disponibles, el inversor cargará la Batería sin salida de CA. Si se dispone de energía fotovoltaica, energía de la batería servicio público, el inversor pasará al modo de línea	42.0V (predeterminado) 29 SETTING C0U42.0	Si se selecciona «definido por el usuario» en el programa 5, se puede configurar este programa. El rango de configuración es de 42,0 V a 48,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1 V. El voltaje de corte de CC bajo se fijará en el valor de configuración independientemente del Porcentaje de carga conectado.

30	Ecualización de la batería	Ecualización de la batería 30 SETTING EEn	Desactivación de la ecualización de la batería (predeterminado) 30 SETTING Eds
		Si se selecciona «Inundado» o «Definido por el usuario» en el Programa 05, se puede configurar este programa.	
31	Tensión de ecualización de la batería	58.4V (predeterminado) 31 SETTING EU58.4	El rango de ajuste es de 48,0V a 62,0 V. El incremento de cada clic es de 62,0 V. El incremento De cada clic es de 0.1V.
33	Tiempo de ecualización de la b	60min (predeterminado) 33 SETTING 60	El rango de ajuste es de 5 a 900 minutos. El incremento de cada Clic es de 5 minutos.
34	Tiempo de espera de ecualización de la batería	120min (default) 34 SETTING 120	El rango de ajuste es de 5 a 900 minutos. El incremento de cada Clic es de 5 minutos.
35	Intervalo de ecualización	30 días (predeterminado) 35 SETTING 30d	El rango de configuración es de 0 a 90 días. El incremento de cada clic es de 1 día.
36	Ecualización activada inmediatamente	Habilitar 36 SETTING AEn	Desactivar (predeterminado) 36 SETTING Ads

		Si la función de ecualización está habilitada en el programa 30, se puede configurar este programa. Si se selecciona «Habilitar» activate battery equalization immediately and LCD main page will en este programa, se activará inmediatamente la ecualización de la Batería y la página principal de la pantalla LCD mostrará "E9" Si se selecciona «Deshabilitar», se cancelará la ecualización. Ajuste del programa 35. En este momento, "E9" no aparecerá en La página principal de la pantalla LCD.	
37	Restablecer todos los datos almacenados sobre la energía y la energía de carga de salida.	No restablecer (predeterminado)	Restablecer
41	Batería máxima corriente de descarga	Desactivar (predeterminado)	Si se selecciona, se desactiva la protección contra descarga de la batería.
		30A	El rango de ajuste es de 30A 150 A. El incremento de cada clic es de 10 A. Si la corriente de descarga es superior al valor establecido, la batería dejará de descargarse. En ese momento si la red eléctrica está disponible el inversor funcionará en modo bypass. Si la red eléctrica Eléctrica no está disponible, el Inversor apagará la salida tras 5 minutos de funcionamiento en Modo batería.
		150A	
82	Control de encendido/apagado para salida de 12 V CC	Habilitar (predeterminado)	Desactivar
83	Borrar todo el registro de datos	No restablecer (predeterminado)	Restablecer

84	Borrar todo el registro de datos *El número máximo de registros de datos es 1440 Si supera los 1440, se reescribirá el	3 minutes 84 SETTING 3	5 minutes 84 SETTING 5
		10 minutos (predeterminado) 84 SETTING 10	20 minutos 84 SETTING 20
		30 minutos 84 SETTING 30	60 minutos 84 SETTING 60
85	Ajuste de la hora: minutos	85 SETTING MIN 0	Para el ajuste de los minutos, el rango es de 0 a 59. De 0 a 59.
86	Ajuste de la hora – Hora	86 SETTING HOU 0	Para el ajuste de la hora, el Rango es de 0 a 23.
87	Ajuste de hora – Día	87 SETTING DAY 1	Para el ajuste del día, el rango es de 1 a 31.
88	Configuración de la hora: mes	88 SETTING MONTH 1	Para el ajuste del mes, el rango es de 1 a 12.

89	Configuración de la hora: Año	89 SETTING YEAR 20	Para el ajuste del año, el rango es de 17 a 99.
91	Control de encendido/apagado para LED RGB *Es necesario habilitar esta configuración para activar la función de iluminación LED RGB.	Habilitado (predeterminado) 91 SETTING LEN	Desactivar 91 SETTING LdS
92	Brillo del LED RGB	Bajo 92 SETTING LO	Normal (predeterminado) 92 SETTING MOH
		Alto 92 SETTING HI	
93	Velocidad de iluminación del LED RGB	Bajo 93 SETTING LO	Normal (predeterminado) 93 SETTING MOH
		Alto 93 SETTING HI	
94	Efectos LED RGB	Ciclo de encendido y apagado 94 SETTING PCY	Rueda motriz 94 SETTING PuH

94	Efectos LED RGB	Persecución de poder 94 SETTING PCH	Sólido en (previamente) 94 SETTING SOL
95	Presentación de datos Color de los datos *Fuente de energía (red eléctrica-fotovoltaica-batería) y estado de carga/descarga de la batería solo disponibles cuando los efectos LED RGB están configurados en «Fijo».	Potencia solar de entrada En vatios 95 SETTING PW	La iluminación LED cambiará según el porcentaje de potencia solar entrante y la potencia fotovoltaica nominal. Si se selecciona "Fijo" en #94, el anillo LED se iluminará con el color de fondo Establecido en #96. Si se selecciona "Rueda de potencia" en #94, el anillo LED se iluminará en 4 niveles. Si se selecciona "Ciclo" o "Persecución" en #94, el anillo LED se iluminará en 12 niveles.
		Porcentaje de capacidad de La batería (predeterminado) 95 SETTING btP	La iluminación LED cambiará según el porcentaje de capacidad de la batería. Si se selecciona "Encendido fijo" en #94, el anillo LED se iluminará con el color De fondo configurado en #96. Si se selecciona "Rueda de potencia" en #94 el anillo LED se iluminará en 4 niveles si "ciclo" o "persecusión" en #94, el Anillo LED se iluminará en 12 niveles.
		Porcentaje de carga. 95 SETTING LdP	La iluminación LED cambiará según el porcentaje de carga. Si se selecciona "encendido fijo" en #94, el anillo LED se iluminará con el color de fondo Establecido en #96. Si se selecciona "rueda de potencia" en #94, el anillo LED se iluminará en 4 niveles. Si se Selecciona "ciclo" o "persecución" en #94, el anillo LED se iluminará en 12 Niveles.
		Fuente de energía (red eléctrica-fotovoltaica-batería) 95 SETTING EGS	Si se selecciona, el color del LED el color de fondo establecido en #96 en Modo CA. Si la alimentación fotovoltaica está activa, el color del LED será el color de datos establecido en #97. Si se produce el estado restante, el color del LED se establecerá en #98.

95	Presentación de datos Color De los datos *Fuente de energía (red eléctrica-fotovoltaica-batería) y estado de carga/descarga de la batería solo disponibles cuando los efectos LED RGB están configurados en «Fijo».	Estado de carga/descarga de la batería 95 SETTING bt5	Si se selecciona, el color del LED será el color de fondo establecido en #96 estado de carga de la batería. El color del LED será el color de los datos establecido en #97 en estado de Descarga de la batería.
96	Color de fondo del LED RGB	Rosado 96 SETTING PIN	Naranja 96 SETTING ORA
		Amarillo 96 SETTING YEL	Verde 96 SETTING GRE
		Azul 96 SETTING bLU	Azul cielo (predeterminado) 96 SETTING SbL
		Morado 96 SETTING PUR	Other: If selected, the background color is set by RGB via software. 96 SETTING OtH
97	Color de datos para LED RGB	Rosado 97 SETTING PIN	Naranja 97 SETTING ORA

97	Color de datos para LED RGB	Amarillo 97 SETTING YEL	Verde 97 SETTING GrE
		Azul 97 SETTING bLU	Azul cielo 97 SETTING SbL
		Morado (Predeterminado) 97 SETTING PUr	Otros: Si se selecciona, se establece el color de los datos. 97 SETTING OtH
98	Color de fondo del LED RGB LED *Solo disponible cuando la presentación de datos del color de los datos está configurada en Fuente de energía (Red-PV-Batería).	Rosado 98 SETTING PIN	Naranja 98 SETTING OrA
		Amarillo 98 SETTING YEL	Verde 98 SETTING GrE
		Azul 98 SETTING bLU	Azul cielo (predeterminado) 98 SETTING SbL
		Morado 98 SETTING PUr	Otros: Si se selecciona, el color de fondo se establece mediante RGB a través del software. 98 SETTING OtH

99	Configuración del temporizador para la Prioridad de la fuente de Salida. 99 SETTING OPP	Una vez que acceda a este programa, aparecerá "OPP" en la pantalla LCD. Pulse el botón "↵ " para seleccionar la configuración del temporizador para la prioridad de la fuente de salida. Hay tres temporizadores que se pueden configurar. Pulse el botón " ▲" o " ▼" para seleccionar la opción de temporizador específica. A continuación, Pulse "↵" para confirmar la opción de temporizador. Pulse el botón " ▲" o " ▼" para ajustar primero la hora de inicio; el rango de el rango de ajuste es de 00 a 23. El incremento de cada clic es de una Hora. Pulse "↵" para confirmar el ajuste de la hora de inicio. A continuación, el cursor saltará a la columna de la derecha para para configurar la hora de finalización. Una vez ajustada completamente la hora de finalización pulse "↵" para confirmar todos los ajustes.	
		Utilidad para principiantes USb SETTING 00 23	Principiante en energía solar SUb SETTING 00 23
		Temporizador de prioridad SBU SbU SETTING 00 23	
100	Configuración del Temporizador para la prioridad De la fuente del cargador 100 SETTING CGP	Una vez que acceda a este programa, aparecerá "CGP" en la pantalla LCD. Pulse el botón "↵" para seleccionar la configuración del temporizador para la prioridad de la fuente del cargador. Hay tres temporizadores que se pueden configurar. Pulse el botón " ▲" o " ▼" para seleccionar la opción de temporizador específica. A Continuación Pulse "↵" para confirmar la opción de temporizador. Pulse el botón " ▲" o "▼" para ajustar primero la hora de inicio; el rango de ajuste es de 00 a 23. Cada clic incrementa una hora. Pulse "↵" para confirmar el ajuste de la hora de inicio. A continuación, el cursor saltará a la columna de la derecha para configurar la hora de finalización. Una vez ajustada completamente la hora de finalización, pulse "↵" para confirmar todos los ajustes.	
		Solar primero CSO SETTING 00 23	Energía solar y servicios públicos SNU SETTING 00 23
		Solo solar OSO SETTING 00 23	

Configuración de la función USB

Hay tres ajustes de función USB, como actualización de firmware, exportación de registro de datos y reescritura de parámetros internos desde el disco USB. Siga el procedimiento que se indica a continuación para ejecutar el ajuste De función USB seleccionado.

Procedimiento	Pantalla LCD
Paso 1: Inserte un disco USB OTG en el puerto USB (L).	UPG
Paso 2: Presiona " ↻ " botón para acceder a la configuración de la función USB.	SETTING

Paso 3: Seleccione el programa de configuración siguiendo el procedimiento.

Programa#	Procedimiento operativo	Pantalla LCD
Actualizar firmware	Después de entrar en la configuración de la función USB, pulse el Botón " ↵" para acceder a la función "actualizar firmware". Esta función sirve para actualizar el firmware del inversor. Si es necesario actualizar el firmware, consulte con su distribuidor o instalador.	UPG SETTING
Reescribir parámetros internos	Después de entrar en la configuración de la función USB, pulse el Botón " ▼ "para cambiar a la función "Reescribir parámetros Internos" Esta función sirve para sobrescribir todos los ajustes de parámetros (archivo TEXT) con los ajustes del disco USB de una configuración anterior o para duplicar los ajustes del inversor.	SET SETTING
Exportar registro de datos	Después de entrar en la configuración de la función USB, pulse dos veces el botón " ▼ " para cambiar a la función "exportar registro de datos" y aparecerá "LOG" en la pantalla LCD. Pulse el Botón " ↵" para confirmar la selección de exportar el registro de datos. Si la función seleccionada está lista, la pantalla LCD mostrará " rdy " Pulse el botón "↵" para confirmar la selección de nuevo.	LOG SETTING LOG SETTING rdy
	• Pulse el botón " ▲ " para seleccionar "Sí" y exportar el registro "SÍ" desaparecerá una vez completada esta acción. A A continuación, pulse el botón " ↻" • O pulse el botón " ▼ " para seleccionar "No" y volver a la Pantalla principal.	LOG SETTING YES NO

Si no se pulsa ningún botón durante 1 minuto, volverá automáticamente a la pantalla principal.

Mensaje de error:

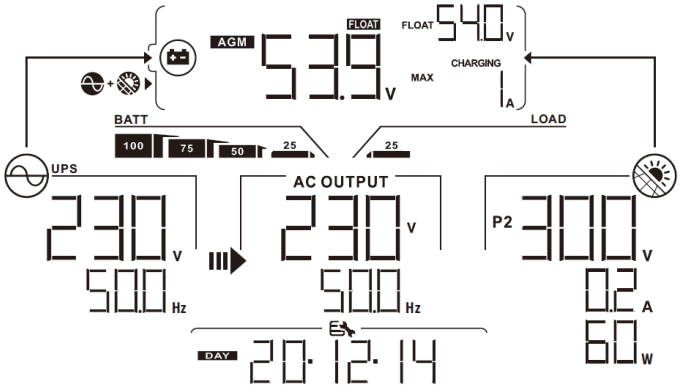
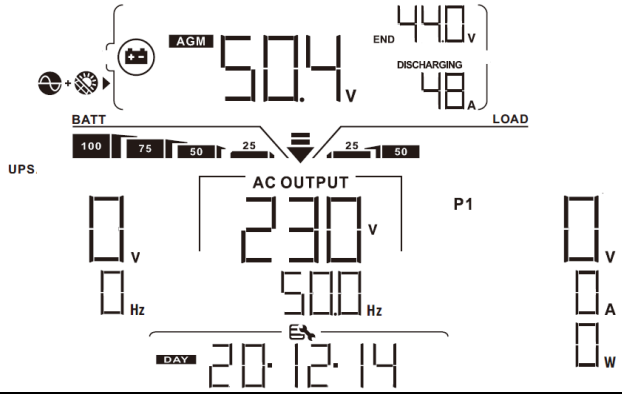
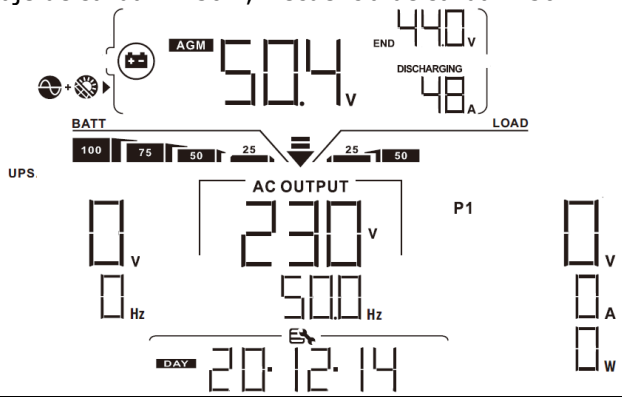
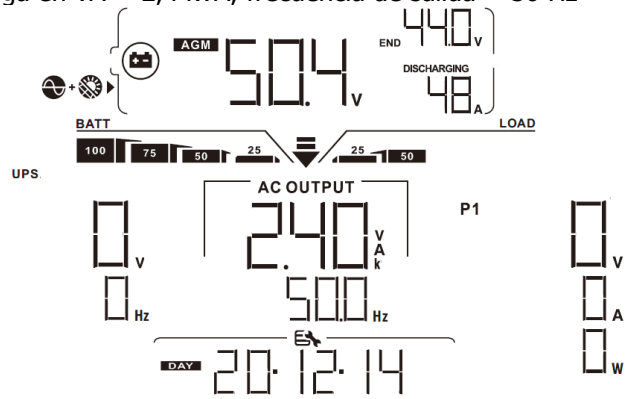
Código de error	Mensajes
U01	No se detecta ningún disco USB.
U02	El disco USB está protegido contra copia.
U03	El documento dentro del disco USB tiene un formato incorrecto.

Si se produce algún error, el código de error solo se mostrará durante 3 segundos. Transcurridos 3 segundos, volverá automáticamente a la pantalla de visualización.

Pantalla LCD

La información de la pantalla LCD se cambiará sucesivamente pulsando el botón " ▲ " o " ▼ ". La Información seleccionable se cambia según la siguiente tabla en orden.

Información seleccionable		Pantalla LCD
Pantalla De Visualización Preteder-minada	Voltaje de red/ Frecuencia de red	Voltaje de entrada = 230 V, frecuencia de entrada = 50 Hz
	Tensión fotovoltaica/ Corriente fotovoltaica/ Potencia fotovoltaica (PV1 y PV2 cambian cada 5 segundos)	PV1 voltage=300V, PV1 current=2.0A, PV1 power=600W
		ensión PV2 = 300 V, corriente PV2 = 2,0 A, potencia PV2 = 600 W
	Voltaje de la batería, fase de carga/ Parámetros de batería configurados/ Corriente de carga o descarga	Voltaje de la batería = 50,4 V, voltaje de carga masiva = 56,4 V, corriente de carga = 20 A

Pantalla De visualización Predeter-minada	Voltaje de la batería, fase de carga/ Parámetros de batería configurados/ Corriente de carga o descarga	Voltaje de la batería = 53,9 V, voltaje de carga flotante = 54,0 V, corriente de carga = 1 A 
		Voltaje de la batería = 50,4 V, voltaje de corte de CC bajo = 44,0 V, corriente de descarga = 48 A 
	Voltaje de salida, carga en VA, carga vatios, cambio cada 5 segundos/ Frecuencia de salida	Voltaje de salida = 230 V, frecuencia de salida = 50 Hz 
		Carga en VA = 2,4 kVA, frecuencia de salida = 50 Hz 

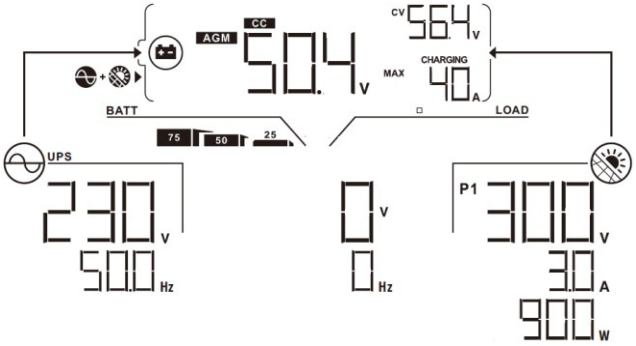
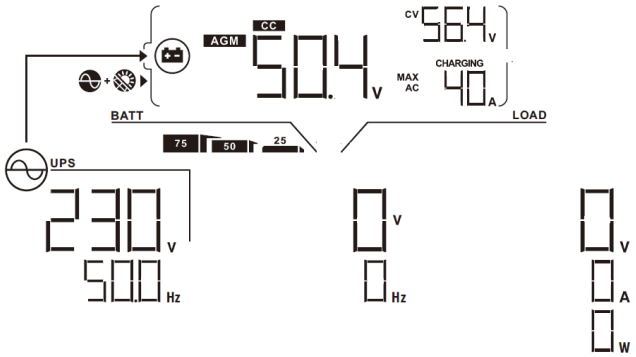
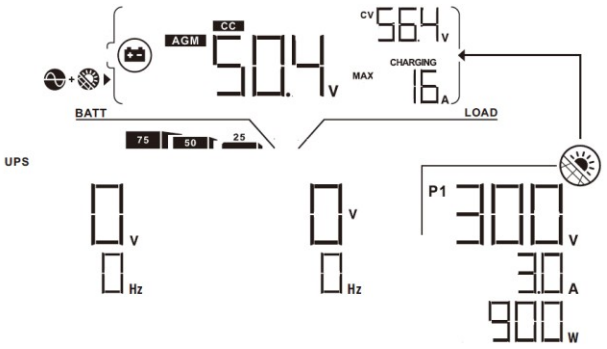
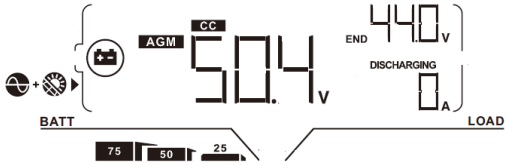
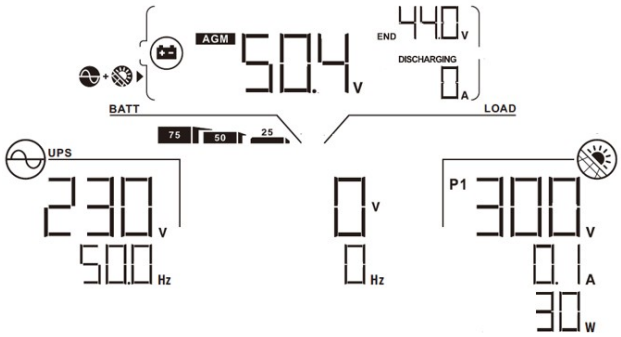
Pantalla de visualización Predeter-minada	Voltaje de salida, carga en VA, carga en vatios, cambio cada 5 segundos/ Frecuencia de salida	Carga en vatios = 2,4 kW, frecuencia de salida = 50 Hz
	Fecha real.	Fecha real: 14 de diciembre de 2020.
En tiempo real.		Tiempo real 11:38.
La generación de energía fotovoltaica hoy en día		Generación de energía fotovoltaica hoy = 888 Wh.

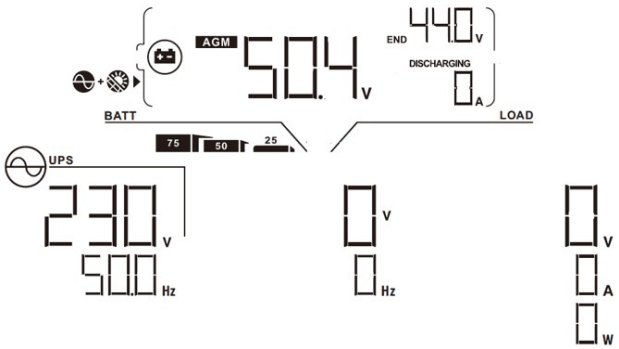
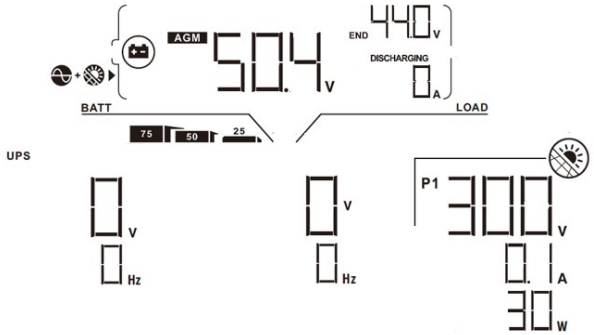
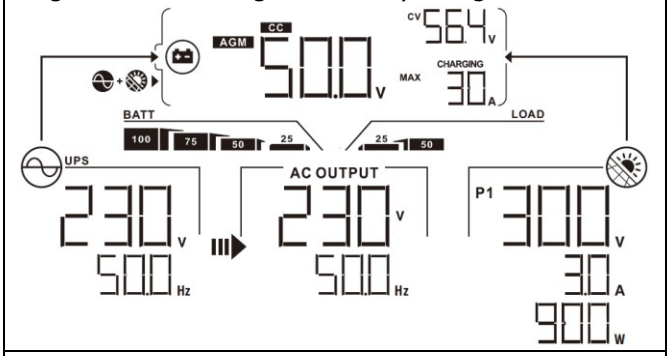
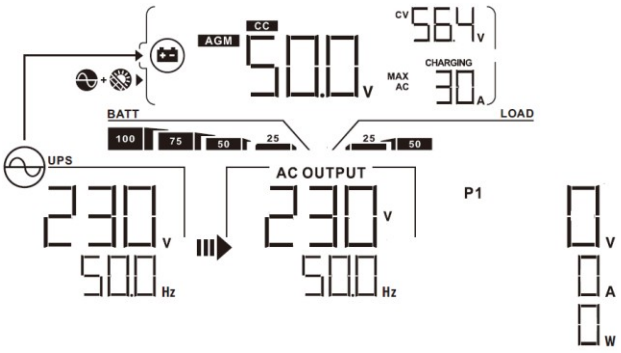
Generación de energía fotovoltaica este mes	Generación de energía fotovoltaica este mes = 8,88 kWh.
Generación de energía fotovoltaica este año	Generación de energía fotovoltaica este año = 88,8 kWh.
Generación total de energía fotovoltaica	Generación total de energía fotovoltaica = 888 kWh.
Energía consumida hoy = 888 Wh.	Energía de salida cargada hoy = 888 Wh.

Carga de energía producida este mes.	Energía consumida este mes = 8,88 kWh.
Carga de energía producida este año.	Energía de salida de carga este año = 88,8 kWh.
Energía total de salida de carga.	Energía total de salida de carga = 888 kWh.
Comprobación de la versión principal de la CPU.	Versión principal de la CPU 00050.72.

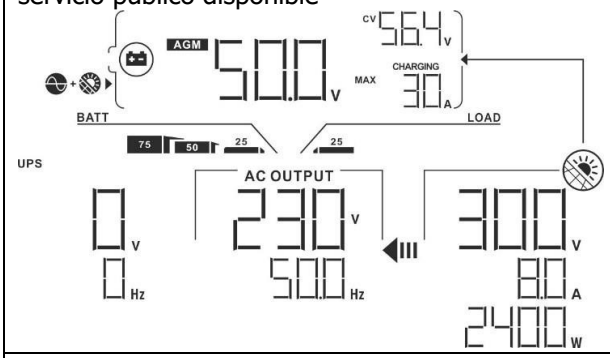
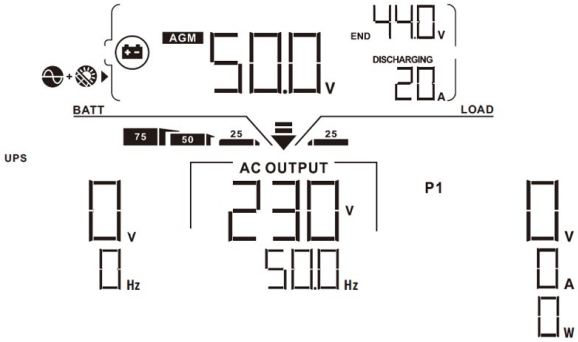
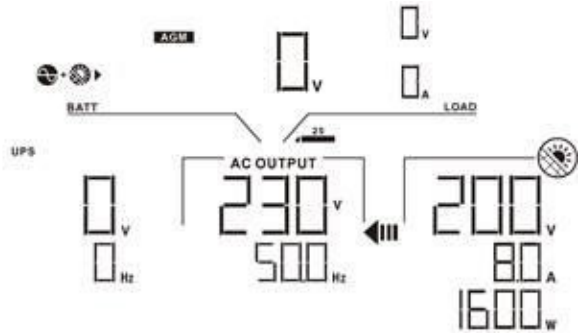
Comprobación de la versión de la CPU secundaria.	CPU secundaria versión 00022.01.
Comprobación de la versión Wi-Fi.	Versión Wi-Fi 00088.88.

Descripción del modo de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Descripción	Pantalla LCD
Modo de espera **Nota:** *Modo de espera: El inversor aún no está Encendido, pero en este momento, el inversor puede cargar la batería sin salida De CA	La unidad no suministra salida pero aún así puede cargar baterías.	Carga mediante energía eléctrica y energía fotovoltaica. 
		Cobro por servicio público. 
		Carga mediante energía fotovoltaica. 
		Sin cargo. 
modo de fallo Nota: *Modo de fallo: los errores son causados por un error en el circuito interno o por razones externas como sobrecalen-Tamiento, cortocircuito, en La salida, etc.	Sin carga en absoluto, Independientemente de si hay red o energía fotovoltaica disponible.	Hay disponible energía de la red y energía fotovoltaica. 

Modo de funcionamiento	Descripción	Pantalla LCD
Modo de fallo Nota: *Modo de fallo: los errores son causados por un fallo interno del circuito o por Razones externas, como sobrecalentamiento, cortocircuito en la salida, etc.	No se realiza ningún tipo de carga, independientemente de si hay energía de la red o energía fotovoltaica disponible	La red está disponible. 
		Hay energía fotovoltaica disponible. 
		Sin cargo.
Modo línea	La unidad proporcionará energía de salida desde la red eléctrica. También cargará la batería en modo línea.	Carga mediante energía eléctrica y energía fotovoltaica. 
		Cobro por servicio público. 

Modo de funcionamiento	Descripción	Pantalla LCD
Modo línea	La unidad proporcionará potencia de salida desde la red eléctrica. También cargará la batería en modo línea.	Si se selecciona "SUB" (solar primero) como prioridad de fuente de salida y la energía solar no es suficiente para proporcionar la carga, la energía solar y la red eléctrica proporcionarán las cargas y cargarán la batería Al mismo tiempo.
		Si se selecciona "SUB" (solar primero) o "SBU" como prioridad de fuente de salida y la batería no está conectada, la energía solar y la red eléctrica proporcionarán la carga.
		Energía de la red eléctrica
Modo batería	La unidad proporcionará energía de salida procedente de la batería y/o de la energía fotovoltaica	Energía procedente de baterías y energía fotovoltaica.

Modo de funcionamiento	Descripción	Pantalla LCD
Modo batería	La unidad proporcionará energía de salida procedente de la batería y/o de la energía fotovoltaica.	La energía fotovoltaica suministrará energía a las cargas y cargará la batería al mismo tiempo. No hay servicio público disponible 
		Alimentación solo por batería. 
		Energía procedente exclusivamente de energía fotovoltaica. 

Código de referencia de fallos

Código de error	Evento de fallo	Icono en
01	El ventilador está bloqueado cuando el inversor está apagado.	F01
02	Sobretemperatura.	F02
03	El voltaje de la batería es demasiado alto.	F03
04	El voltaje de la batería es demasiado bajo.	F04
05	Salida en cortocircuito.	F05
06	El voltaje de salida es demasiado alto.	F06
07	Tiempo de espera por sobrecarga.	F07
08	El voltaje del bus es demasiado alto.	F08
09	Fallo en el arranque suave del bus.	F09
10	Corriente excesiva en el sistema fotovoltaico.	F 10
11	Sobretensión fotovoltaica.	F 11
12	Sobrecarga de corriente DCDC.	F 12
13	Descarga excesiva de la batería.	F 13
51	Sobrecarga de corriente.	F51
52	El voltaje del bus es demasiado bajo.	F52
53	Fallo en el arranque suave del inversor.	F53
55	Tensión continua excesiva en la salida de CA.	F55
57	Fallo del sensor de corriente	F57
58	El voltaje de salida es demasiado bajo.	F58

Indicador de advertencia

Código de advertencia	Evento de advertencia	Alarma sonora	Icono parpadeando
01	El ventilador está bloqueado cuando el inversor está encendido	Pita tres veces por segundo	01
02	Sobretemperatura	Ninguno	02
03	La batería está sobrecargada	Pitido una vez por segundo	03
04	Batería baja	Pitido una vez por segundo	04
07	Sobrecarga	Pitido cada 0,5 segundos.	07 LOAD 25 50 75 100
10	Reducción de la potencia de salida	Pitido dos veces cada 3 segundos	10
15	La energía fotovoltaica es baja.	Pitido dos veces cada 3 segund	15
16	Entrada de CA alta (>280 VCA) durante el arranque suave del BUS	Ninguno	16
32	Fallo de comunicación entre el inversor y el panel de visualización	Ninguno	32
E9	Ecualización de la batería	Ninguno	E9

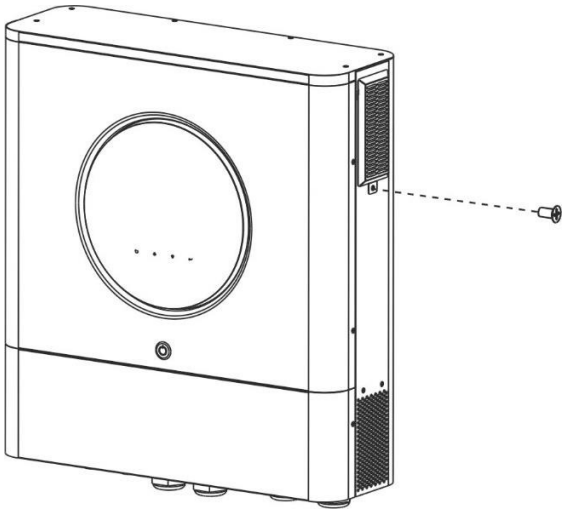
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL KIT ANTI-POLVO

Resumen general

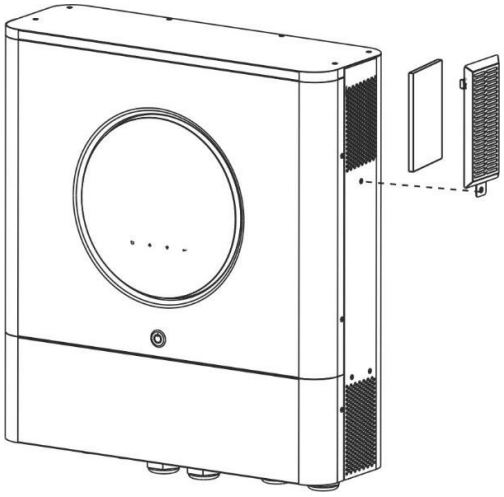
Todos los inversores vienen de fábrica con un kit antipolvo instalado. Este kit protege el inversor del polvo y aumenta la fiabilidad del producto en entornos difíciles.

Despeje y mantenimiento

Paso 1: Retire los tornillos de los laterales del inversor.



Paso 2: A continuación, se puede retirar la carcasa a prueba de polvo y sacar la espuma del filtro de aire, tal y como se muestra en el siguiente gráfico.



Paso 3: Limpie la espuma del filtro de aire y la carcasa a prueba de polvo. Después de limpiarlo, vuelva a montar el kit antipolvo en el inversor.

AVISO: El kit antipolvo debe limpiarse cada mes.

ECUALIZACIÓN DE LA BATERÍA

Se ha añadido una función de ecualización al controlador de carga. Esta función revierte la acumulación de efectos químicos negativos, como la estratificación, una condición en la que la concentración de ácido es mayor en la parte inferior de la batería que en la superior. La ecualización también ayuda a eliminar los cristales de sulfato que puedan haberse acumulado en las placas. Si no se controla, esta condición, denominada sulfatación reducirá la capacidad total de la batería. Por lo tanto, se recomienda ecualizar la batería periódicamente.

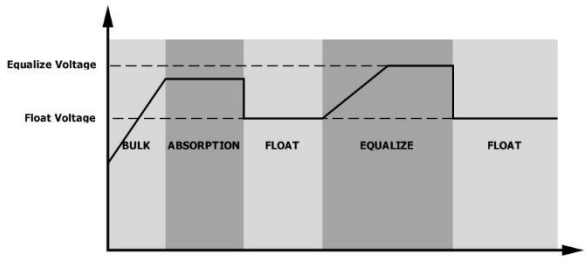
- **Cómo aplicar la función de ecualización**

Primero debe habilitar la función de ecualización de la batería en el programa de configuración 33 de la pantalla LCD de monitorización. A continuación, puede aplicar esta función en el dispositivo mediante uno de los siguientes Métodos:

1. Configurar el intervalo de ecualización en el programa 37.
2. Activar la ecualización inmediatamente en el programa 39.

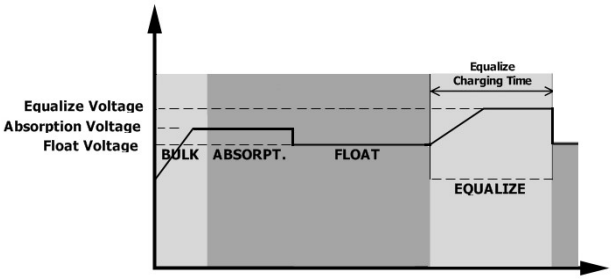
- **Cuándo igualar**

En la fase de flotación, cuando se alcanza el intervalo de ecualización establecido (ciclo de ecualización de la batería) o la ecualización se activa inmediatamente, el controlador comenzará a entrar en la fase de ecualización.

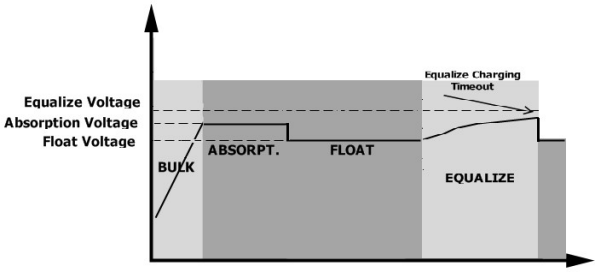


- **Igualar el tiempo de carga y el tiempo de espera**

En la fase de ecualización, el controlador suministrará energía para cargar la batería tanto como sea posible hasta que el voltaje de la batería aumente al voltaje de ecualización de la batería. A continuación, se aplica una regulación de voltaje constante para mantener el voltaje de la batería en el voltaje de ecualización de la batería. La batería permanecerá en la fase de ecualización hasta que se alcance el tiempo de ecualización de la batería establecido.



Sin embargo, en la etapa de ecualización, cuando el tiempo de ecualización de la batería ha expirado y el voltaje de ecualización de la batería, el controlador de carga prolongará el tiempo de ecualización de la batería hasta que el voltaje de la batería alcance el voltaje de ecualización de la batería. Si el voltaje de la batería sigue siendo inferior al voltaje de ecualización de la batería cuando finaliza el tiempo de espera de ecualización de la batería, el controlador de carga detendrá la ecualización y volverá a la etapa de flotación.



ESPECIFICACIONES

Tabla 1 Especificaciones del modo de línea

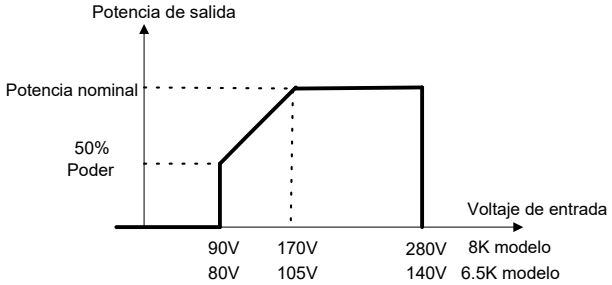
MODELO	6.5KW	8KW
Forma de onda de tensión de entrada	Sinusoidal (red eléctrica o generador)	
Voltaje nominal de entrada	120Vac	230Vac
Baja pérdida de tensión	90Vac±7V (UPS) 80Vac±7V (Electrodomésticos)	170Vac±7V (UPS) 90Vac±7V (Electrodomésticos)
Voltaje de retorno de baja pérdida	100Vac±7V (UPS); 90Vac±7V (Electrodomésticos)	180Vac±7V (UPS); 100Vac±7V (Electrodomésticos)
Alta pérdida de tensión	140Vac±7V	280Vac±7V
Alto voltaje de retorno de pérdida	135Vac±7V	270Vac±7V
Voltaje máximo de entrada de CA	150Vac	300Vac
Corriente máxima de entrada de CA	60A	
Frecuencia nominal de entrada	50Hz / 60Hz (Detección automática)	
Frecuencia de baja pérdida	40±1Hz	
Frecuencia de retorno de baja pérdida	42±1Hz	
Alta frecuencia de pérdidas	65±1Hz	
Frecuencia de retorno de alta pérdida	63±1Hz	
Protección contra cortocircuitos de salida	Modo de línea: Disyuntor (70A) Modo batería: Circuitos electrónicos	
Eficiencia (modo línea)	>95% (Rated R load, battery full charged)	
Tiempo de transferencia	10ms típico(UPS); 20ms típico (Electrodomésticos)	
Reducción de la potencia de salida: Para el modelo de 8 kW, cuando la tensión de entrada de CA sea inferior a 170 V, la Potencia de salida se reducirá. Para el modelo de 6,5 kW, cuando la tensión de entrada de CA sea inferior a 105 V, la potencia de salida se reducirá.		

Tabla 2 Especificaciones del modo inversor

MODELO	6.5KW	8KW
Potencia nominal de salida	6500W	8000W
Forma de onda de voltaje de salida	Potencia nominal de salida	
Regulación del voltaje de salida	120Vac±5%	230Vac±5%
Frecuencia de salida	60Hz or 50Hz	
Máxima eficiencia	91%	93%
Protección contra sobrecargas	100ms@≥205% carga;5s@≥150% carga; 10s@110%~150% carga	
Capacidad de respuesta ante situaciones de emergencia	2* potencia nominal durante 5 segundos	
Advertencia de voltaje DC bajo @ carga < 20% @ 20% ≤ carga < 50% @ carga < 50% @ carga ≥ 50%	 46.0Vdc 42.8Vdc 40.4Vdc	
Advertencia de bajo voltaje de retorno de CC @ carga < 20% @ 20% ≤ carga < 50% @ carga < 50% @ carga ≥ 50%	 48.0Vdc 44.8Vdc 42.4Vdc	
Bajo voltaje de corte de CC @ carga < 20% @ 20% ≤ carga < 50% @ carga < 50% @ carga ≥ 50%	 44.0Vdc 40.8Vdc 38.4Vdc	
Alto voltaje de recuperación de CC	64Vdc	
Alto voltaje de corte de CC	66Vdc	
Precisión del voltaje de CC	+/-0.3V@ sin carga	
THDV	<5% para carga lineal,<10% para carga no lineal @ a voltaje nominal	
Desviación de CC	≦100mV	
Consumo de energía sin carga	<75W	

Tabla 3. Especificaciones del modo de carga

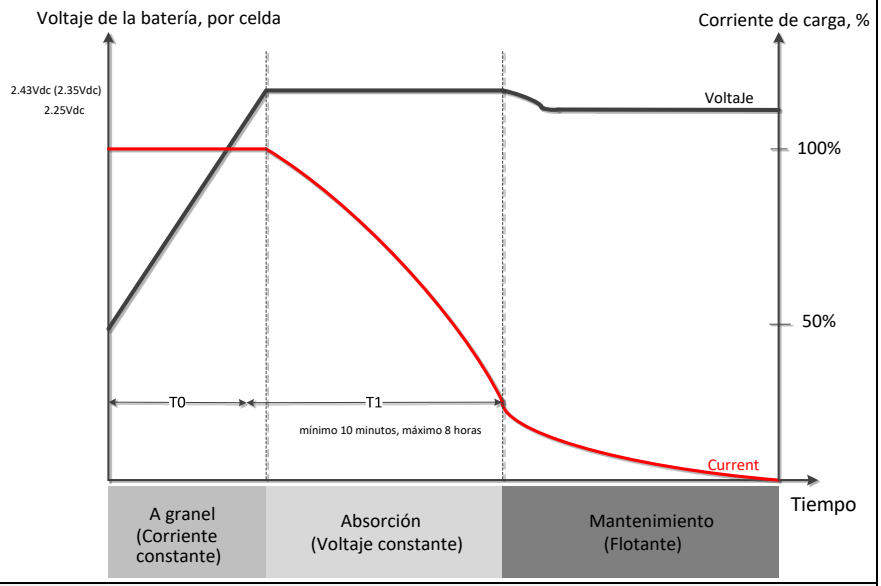
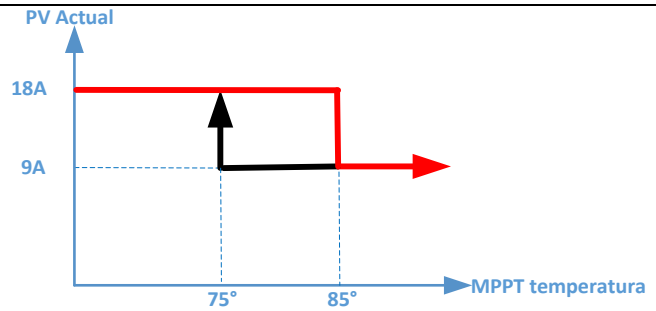
Modo de carga de servicios públicos			
MODELO		**6.5KW**	**8KW**
Corriente de carga (UPS) @ Voltaje nominal de entrada		120A(@$V_{I/P}$=120Vac)	120A (@$V_{I/P}$=230Vac)
Voltaje de carga a granel	**Inundado Batería**	58.4Vdc	
	AGM / Gel Batería	56.4Vdc	
Voltaje de carga flotante		54Vdc	
Protección contra sobrecargas		66Vdc	
Algoritmo de carga		3-Step	
Curva de carga			
Entrada solar			
MODELO		**6.5KW**	**8KW**
Potencia nominal		8000W	
Tensión máxima de circuito abierto del generador fotovoltaico		250Vdc	500Vdc
Rango de voltaje MPPT del generador fotovoltaico		90Vdc~230Vdc	90Vdc~450Vdc
Corriente de entrada máxima		18A x 2	
Voltaje de arranque		80V +/- 5Vdc	
Limitación de potencia			

Tabla 4. Especificaciones generales

MODELO	6.5KW	8KW
Cumplimiento de las normas de seguridad	UL	CE
Rango de temperatura de funcionamiento	-10°C to 40°C	-10°C to 50°C
Temperatura de almacenamiento	-15°C~ 60°C	
Humedad	Humedad relativa del 5 % al 95 % (sin condensación)	
Dimensiones (L*A*H), mm	158.4x 503.6 x 530.8	
Peso neto, kg	20	

Tabla 5 Especificaciones paralelas

Números paralelos máximos	6
Corriente de circulación en condiciones sin carga	Max 2A
Relación de desequilibrio de potencia	<5% @ 100% carga
Comunicación paralela	CAN
Tiempo de transferencia en modo paralelo	Max 50ms
Kit paralelo	YES

Nota: La función paralela se desactivará cuando solo haya energía fotovoltaica disponible.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	LCD/LED/Zumbador	Explicación / Posible causa	Qué hacer
La unidad se apaga automáticamente durante el proceso de arranque.	La pantalla LCD/LED y el zumbador permanecerán activos durante 3 segundos y luego se apagarán por completo	The battery voltage is too low (<1.91V/Cell)	1. Recargue la batería. 2. Reemplazar la batería.
No hay respuesta después de encenderlo	Sin indicación.	1. El voltaje de la batería es demasiado bajo. (<1.4V/Celda) 2. La polaridad de la batería está Conectada al réves.	1. Compruebe que las baterías Y el cableado estén conectados 2. Recargue la batería. 3. Reemplace la batería.
Hay conexión a la red eléctrica, pero la unidad funciona En modo batería.	Input voltage is displayed as 0 on the LCD and green LED is flashing.	El protector de entrada se ha disparado.	Compruebe si el interruptor de CA se ha disparado y si el cableado de CA está bien Conectado.
	El LED verde parpadea.	Calidad insuficiente de la alimentación de CA. (Toma de tierra o generador)	1. Comprueba si los cables de CA son demasiado delgados o demasiado largos 2. Compruebe si el generador (si Se aplica) funciona correctamente o si el ajuste del rango de voltaje De entrada es correcto. (UPS → aparato
	El LED verde parpadea.	Establezca "Solar primero " como Prioridad de la fuente de salida.	Cambie la prioridad de la fuente de salida a utilidad primero.
Cuando se enciende la unidad, el relé interno se activa y Desactiva repetidamente	La pantalla LCD y los LED parpadean.	La batería está desconectada.	Comprueba que los cables de la batería estén bien conectados.
El zumbador suena Continuamente y el LED rojo está Encendido.	Código de falla 07	Error de sobrecarga. El inversor tiene una sobrecarga del 110% y Se ha agotado el tiempo.	Reduzca la carga conectada apagando algunos equipos.
	Código de falla 05	Salida en cortocircuito.	Compruebe que el cableado esté bien conectado y elimine cualquier carga anómala.
	Código de falla 02	La temperatura interna del componente del inversor supera los 100 °C.	Compruebe si el flujo de aire de la unidad está bloqueado o si la temperatura ambiente es demasiado alta.
	Código de falla 03	La batería está sobrecargada.	Devuélvalo al centro de reparación.
		El voltaje de la batería es demasiado alto.	Verifique si las especificaciones y la cantidad de baterías cumplen Con los requerimientos.
	Código de falla 01	Fallo del ventilador	Reemplace el ventilador.
	Código de falla 06/58	Salida anómala (tensión del inversor inferior a 190 VCA o superior a 260Vac)	1. Reduzca la carga conectada 2. Devolver al centro de Reparación
	Código de falla 08/09/53/57	Los componentes internos fallaron.	Devuélvalo al centro de reparación.
	Código de falla 51	Sobrecarga de corriente o sobretensión.	Reinicie la unidad; si el error vuelve a producirse, llévela al Centro de reparación.
	Código de falla 52	El voltaje del bus es demasiado bajo.	
	Código de falla 55	El voltaje de salida está desequilibrado.	
	Código de falla 56	La batería no está bien conectada o el fusible está quemado.	Si la batería está bien conectada por favor, devuélvala al centro de reparación.

Apéndice I: Función paralela

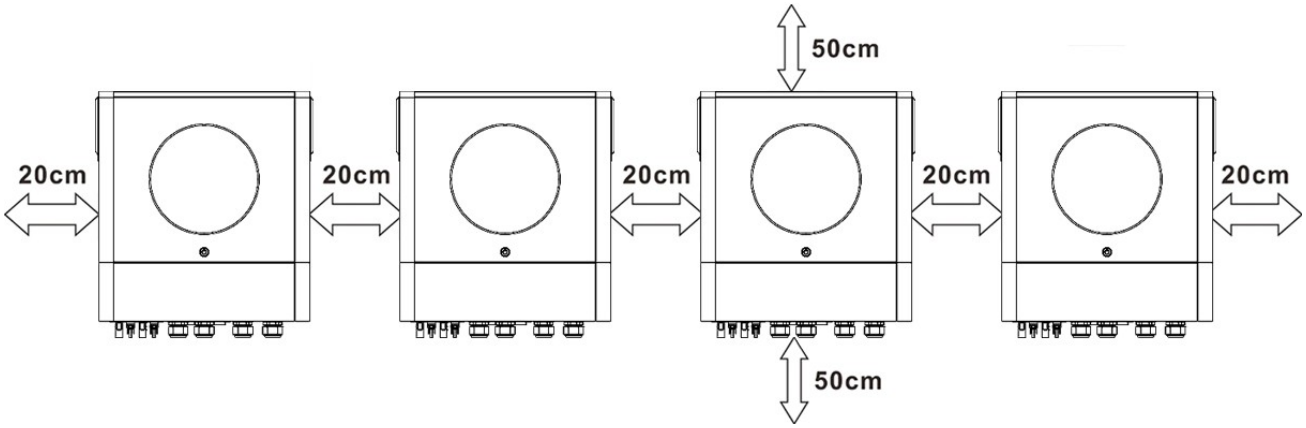
1. Introducción

Este inversor se puede utilizar en paralelo con dos modos de funcionamiento diferentes.

1. El funcionamiento en paralelo en monofásico es con hasta 6 unidades. La potencia de salida máxima admitida para el modelo de 8 kW es de 48 kW/48 kVA. La potencia de salida máxima admitida para el de 6,5 kW es de 39 kW/39 kVA.
2. Un máximo de seis unidades funcionan conjuntamente para dar soporte a equipos trifásicos. Un máximo de cuatro unidades dan soporte a una fase.
3. Un máximo de seis unidades funcionan juntas para admitir equipos de fase dividida, solo disponibles para el modelo de 6,5 kW. Un máximo de 5 unidades admiten aplicaciones monofásicas. La potencia de salida máxima admitida es de 39 kW/39 kVA y una fase puede alcanzar hasta 32,5 kW/32,5 kVA.

2. Montaje de la unidad

Cuando instale varias unidades, siga las instrucciones de la tabla siguiente.



NOTA: Para que la circulación de aire sea adecuada y disipe el calor, deje un espacio libre de aproximadamente 20 cm a los lados y de aproximadamente 20 cm a los lados y de de la unidad. Asegúrese de instalar cada unidad al Mismo nivel.

3. Conexión del cableado

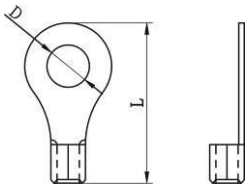
ADVERTENCIA: Es OBLIGATORIO conectar la batería para el funcionamiento en paralelo.

El tamaño del cable de cada inversor se muestra a continuación:

Cable de batería y tamaño de terminal recomendados para cada inversor:

Tamaño Del cable	Cable mm^2	Terminal de anillo		Valor de par
		Dimensiones		
		D (mm)	L (mm)	
1*2/0AWG	67.4	8.4	47	5 Nm

Terminal de anillo:



ADVERTENCIA: Asegúrese de que todos los cables de la batería tengan la misma longitud. De lo contrario, habrá una diferencia de voltaje entre el inversor y la batería que provocará que los inversores paralelos no funcionen.

Tamaño recomendado del cable de entrada y salida de CA para cada inversor:

Modelo	AWG no.	Par motor
6.5KW	4 AWG	1.4~ 1.6 Nm
8KW	8 AWG	1.4~ 1.6 Nm

Debe conectar los cables de cada inversor entre sí. Tomemos como ejemplo los cables de la batería: debe utilizar un conector o una barra colectora como unión para conectar los cables de la batería entre sí y, a continuación, conectarlos al terminal de la batería. El tamaño del cable utilizado desde la unión hasta la batería debe ser X veces el tamaño del cable indicado en las tablas anteriores. "X" indica el número de inversores conectados en paralelo. En cuanto a la entrada y salida de CA, siga también el mismo principio. En cuanto a la entrada y salida de CA, siga también el mismo principio.

¡PRECAUCIÓN! Instale el disyuntor en el lado de la batería y de la entrada de CA. Esto de la batería y de la entrada de CA.

Esto garantizará que el inversor pueda desconectado de forma segura durante el mantenimiento y totalmente protegido contra sobrecorriente de la batería o la entrada de CA.

Especificaciones recomendadas del interruptor de la batería para cada inversor:

Modelo	1 unit*
6.5KW/8KW	250A/70VDC

*Si desea utilizar un solo interruptor en el lado de la batería para todo el sistema, la potencia nominal del interruptor debe ser X veces la corriente de 1 unidad. «X» indica el número de inversores conectados en paralelo.

Especificaciones recomendadas del interruptor de entrada de CA monofásica:

Modelo	2 unidades	3 unidades	4 unidades	5 unidades	6 unidades
6.5KW/8KW	120A/230VAC	180A/230VAC	240A/230VAC	300A/230VAC	360A/230VAC

Nota 1: Además, puede utilizar un interruptor de 60 A con una sola unidad e instalar un interruptor en su entrada e CA en cada una.

Nota 2: En cuanto al sistema trifásico, puede utilizar directamente un interruptor de 4 polos y la potencia potencia nominal del interruptor debe ser compatible con la limitación de corriente de fase de la fase con el máximo de unidades.

Capacidad recomendada de la batería

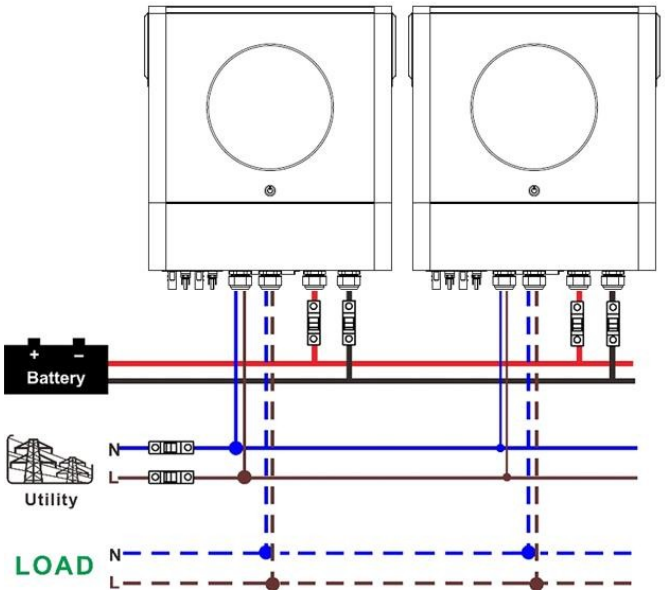
Números paralelos del inversor	2	3	4	5	6
Capacidad de la batería	200AH	400AH	400AH	600AH	600AH

¡**ADVERTENCIA**! Asegúrese de que todos los inversores compartan el mismo banco de baterías. De lo contrario, los inversores pasarán al modo de fallo.

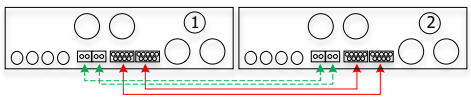
4-1. Funcionamiento en paralelo en monofásico

Dos inversores en paralelo:

Conexión eléctrica

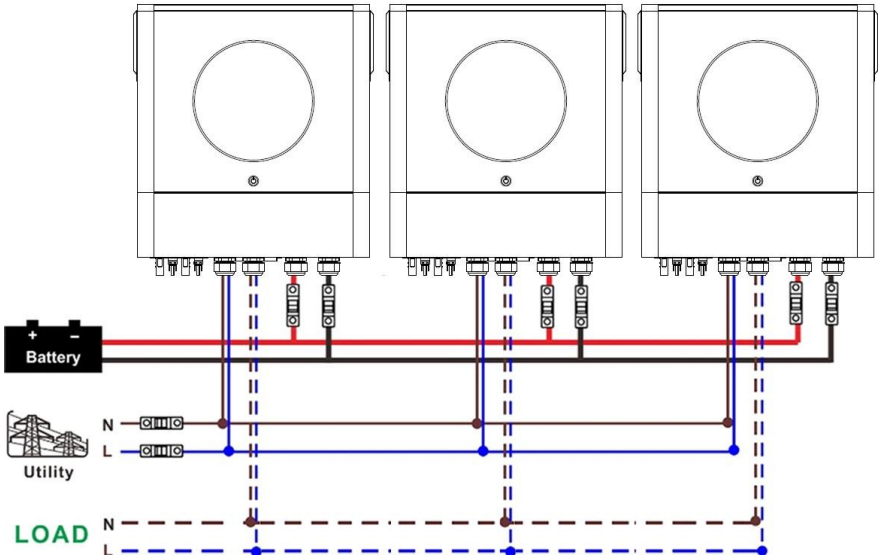


Conexión de comunicación

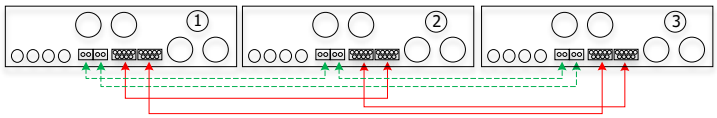


Tres inversores en paralelo:

Conexión eléctrica

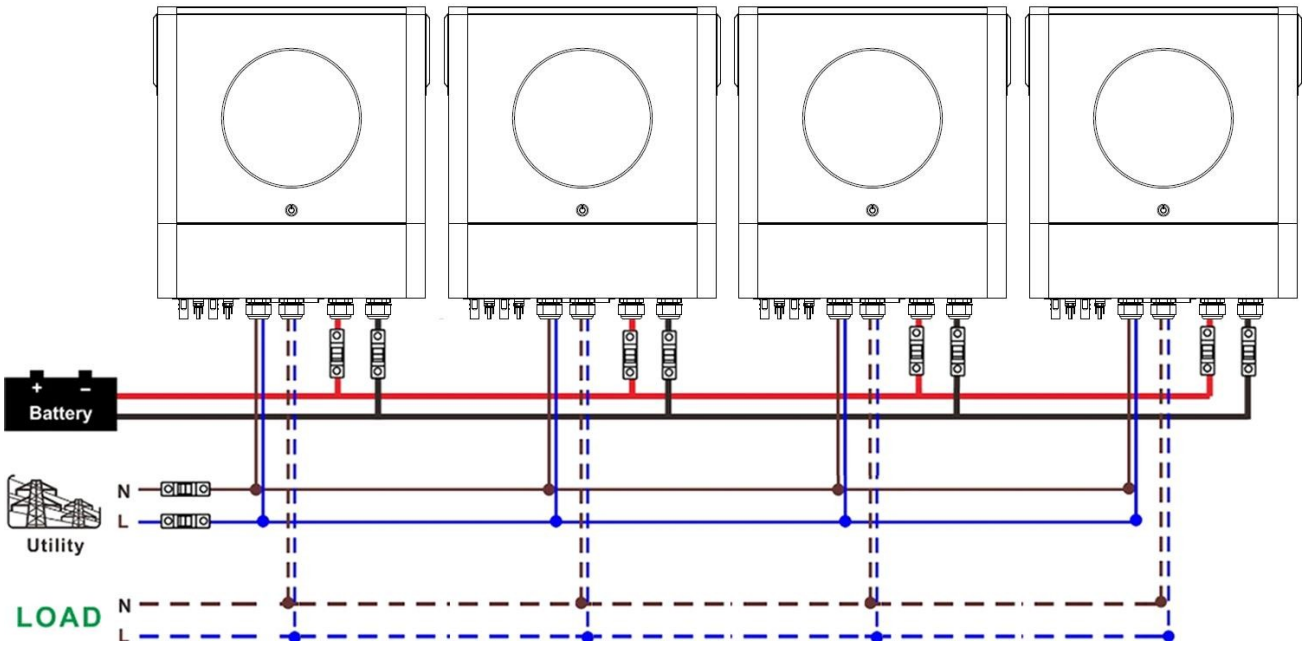


Conexión de comunicación

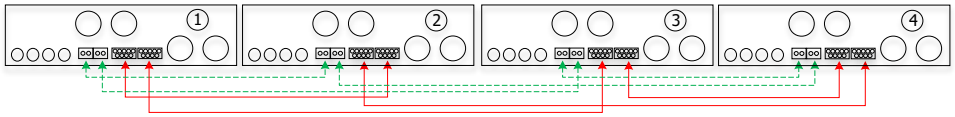


Cuatro inversores en paralelo:

Conexión eléctrica

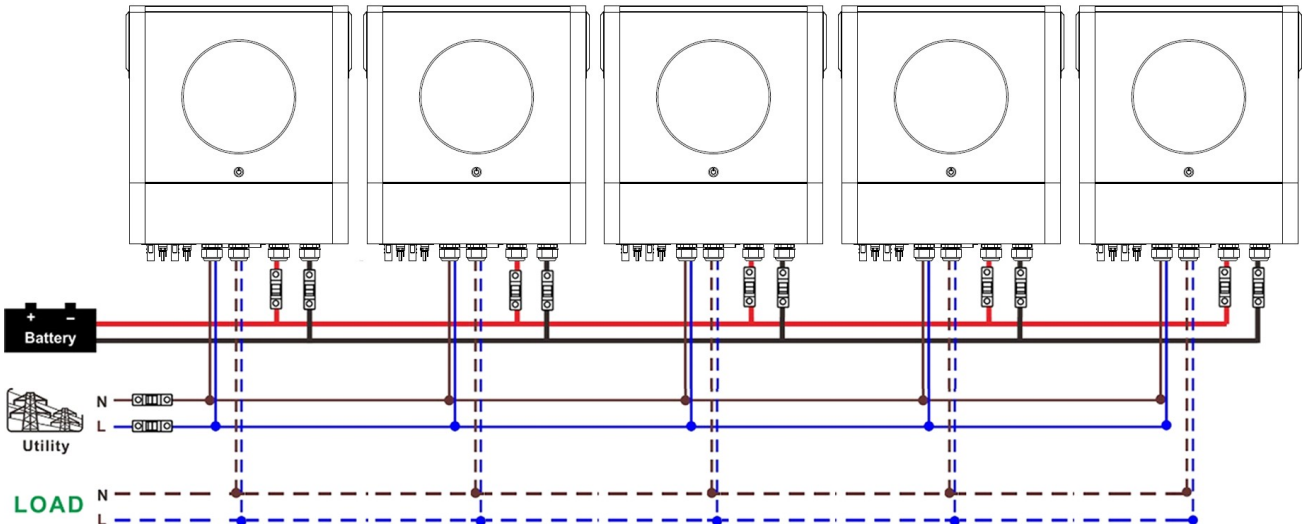


Conexión de comunicación

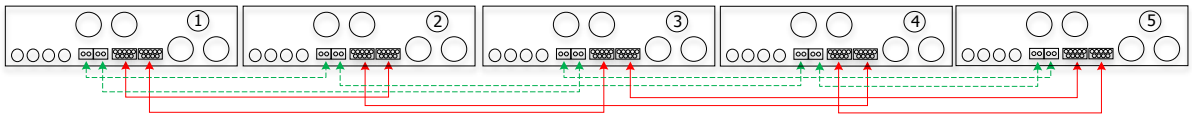


Cinco inversores en paralelo:

Conexión eléctrica

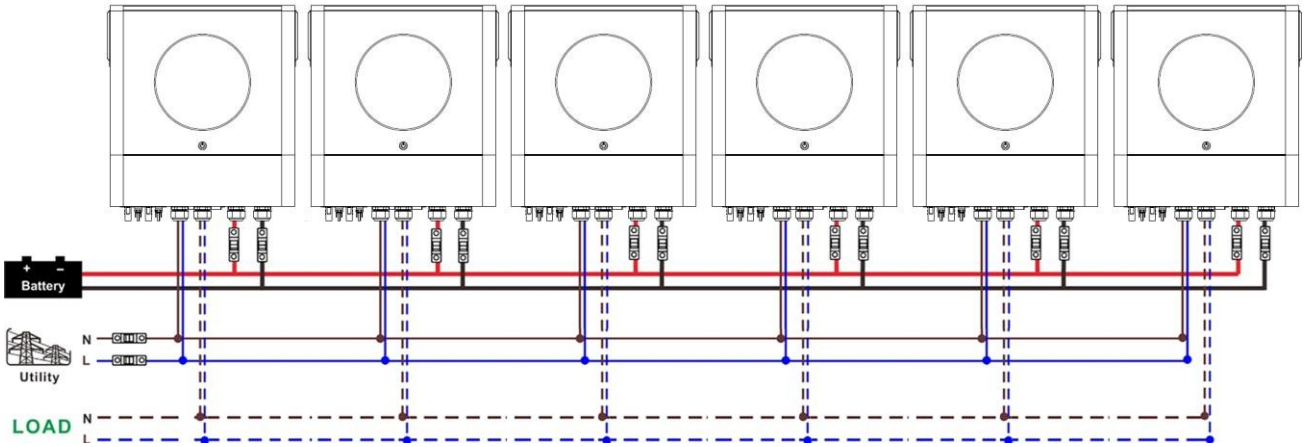


Conexión de comunicación

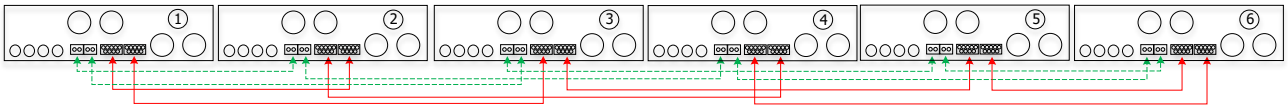


Seis inversores en paralelo:

Conexión eléctrica



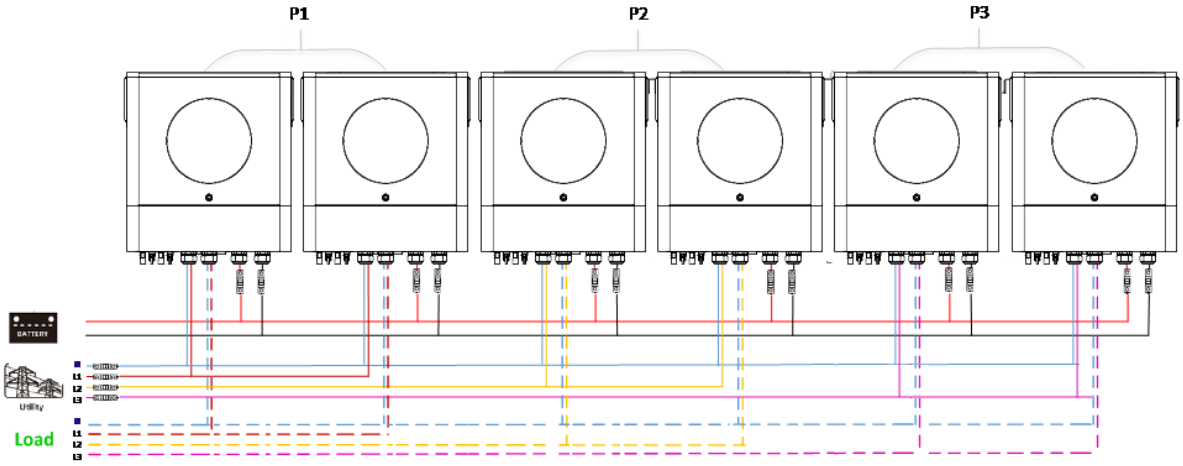
Conexión de comunicación



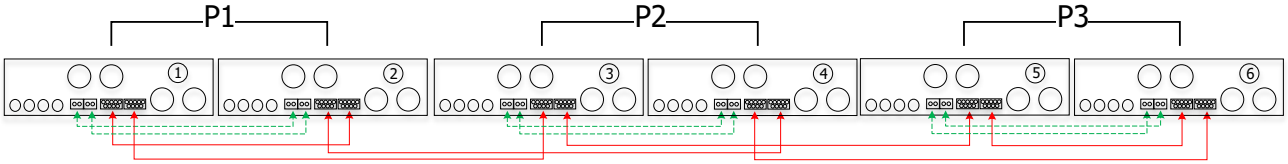
4-2. Compatible con equipos trifásicos

Dos inversores en cada fase:

Conexión eléctrica

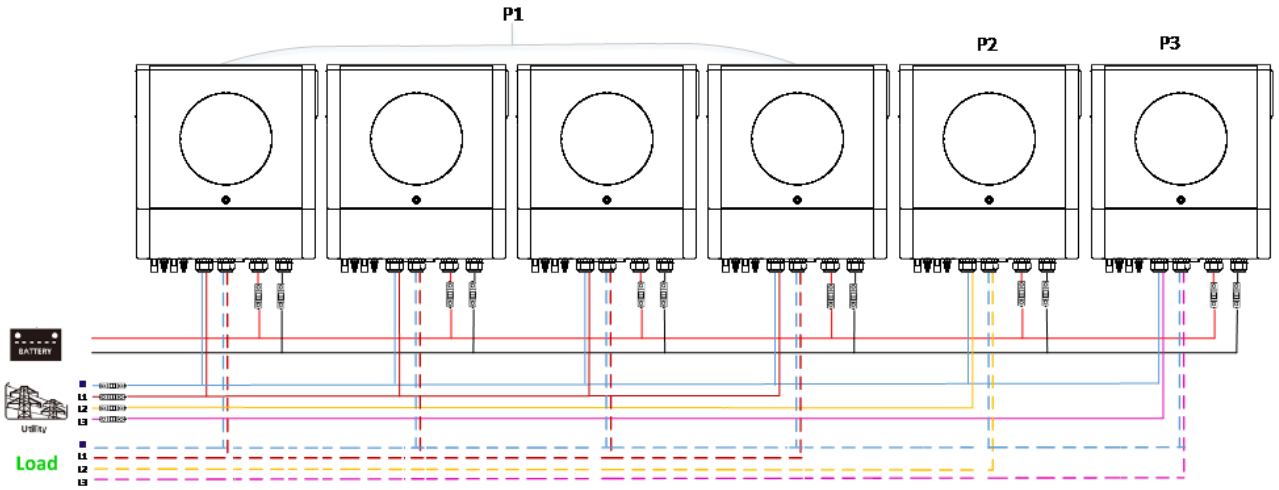


Conexión de comunicación

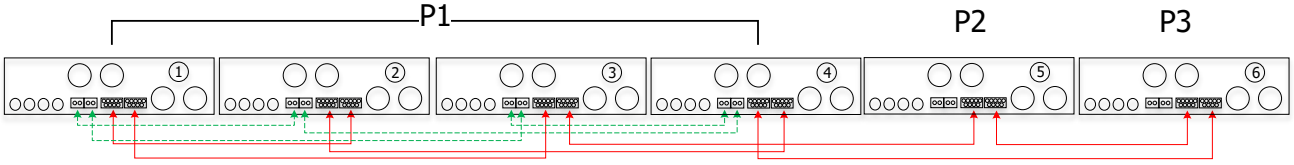


Cuatro inversores en una fase y un inversor para las otras dos fases:

Conexión eléctrica

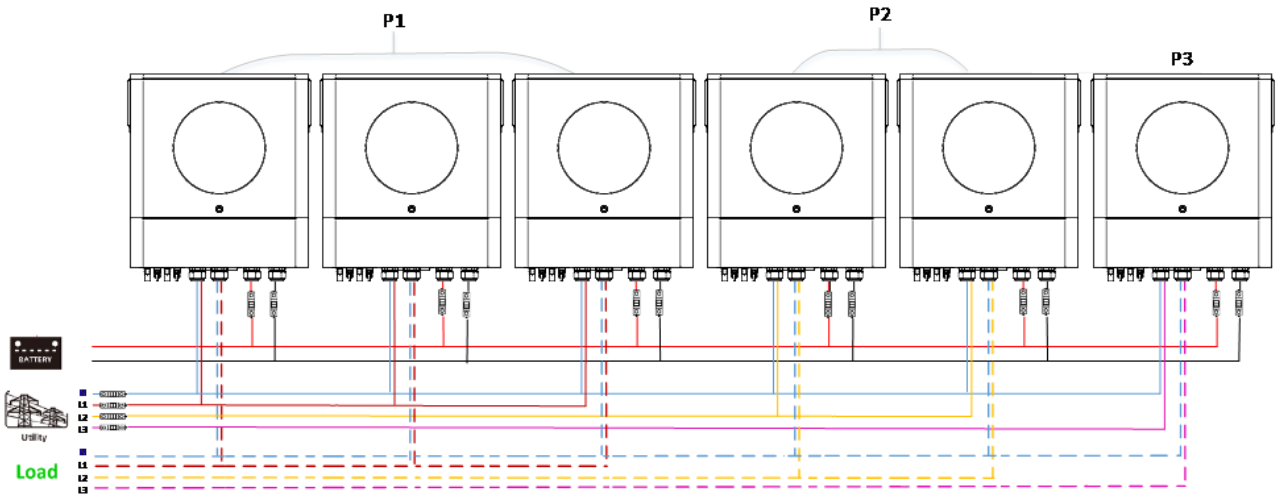


Conexión de comunicación

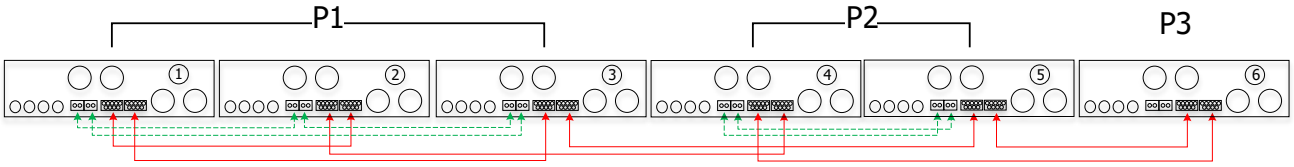


Tres inversores en una fase, dos inversores en la segunda fase y un inversor para la tercera fase:

Conexión eléctrica

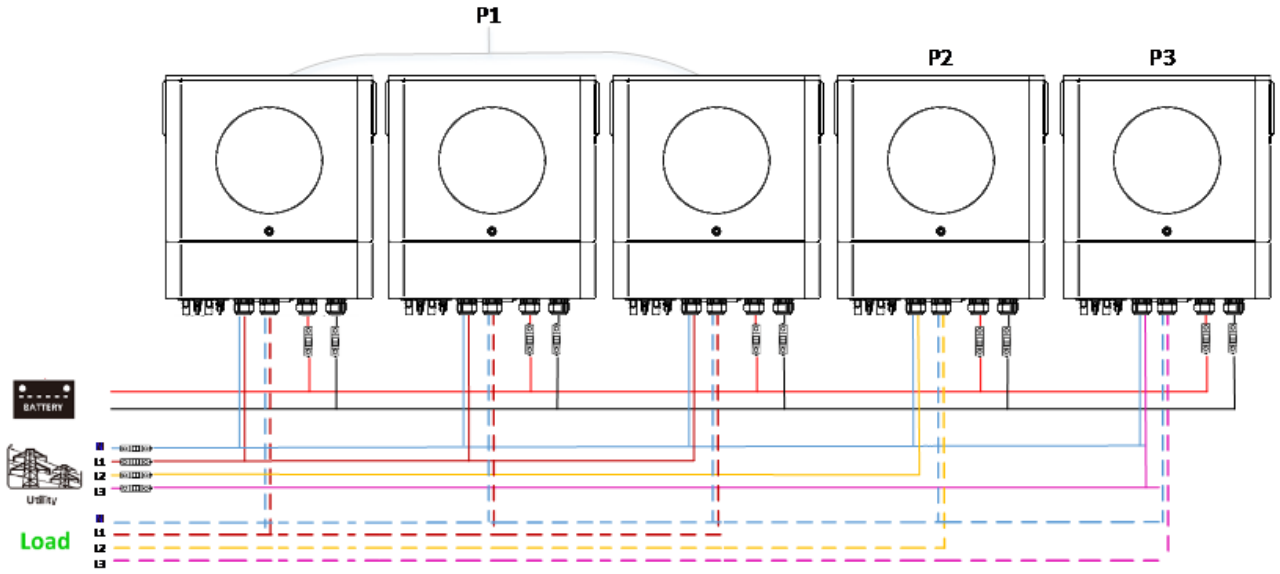


Conexión de comunicación

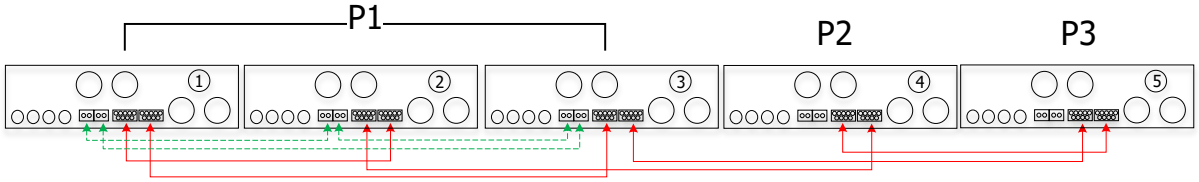


Tres inversores en una fase y solo un inversor para las dos fases restantes:

Conexión eléctrica

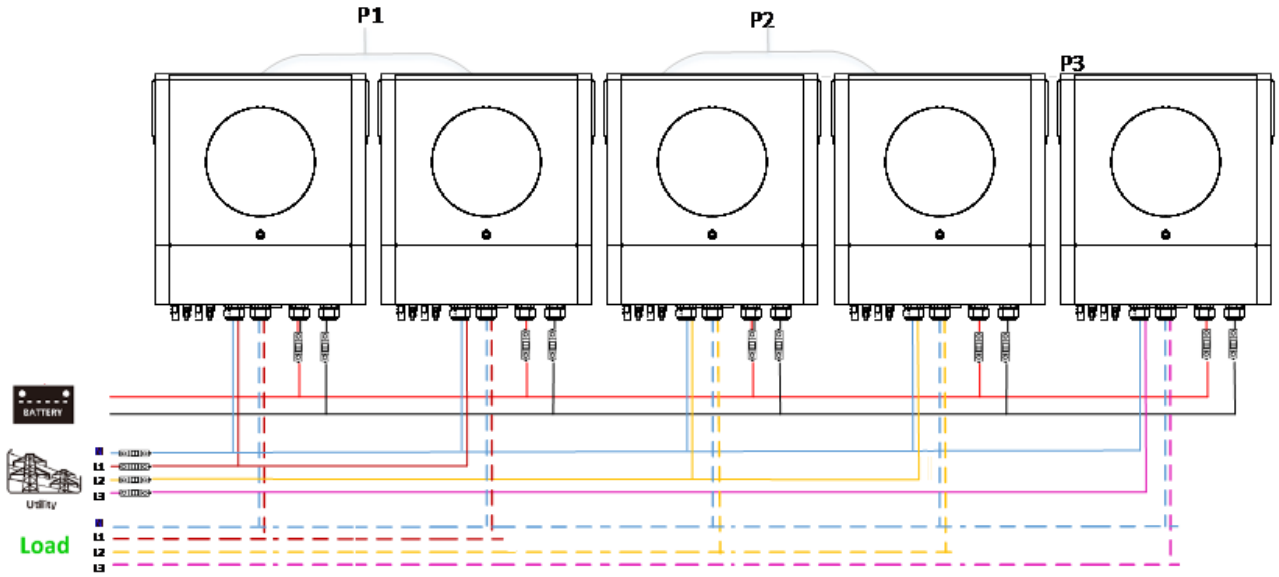


Conexión de comunicación

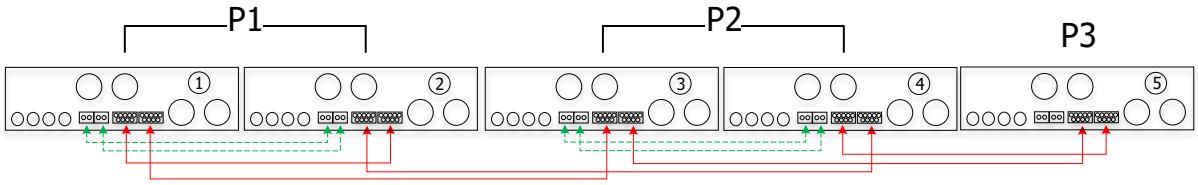


Dos inversores en dos fases y solo un inversor para la fase restante:

Conexión eléctrica

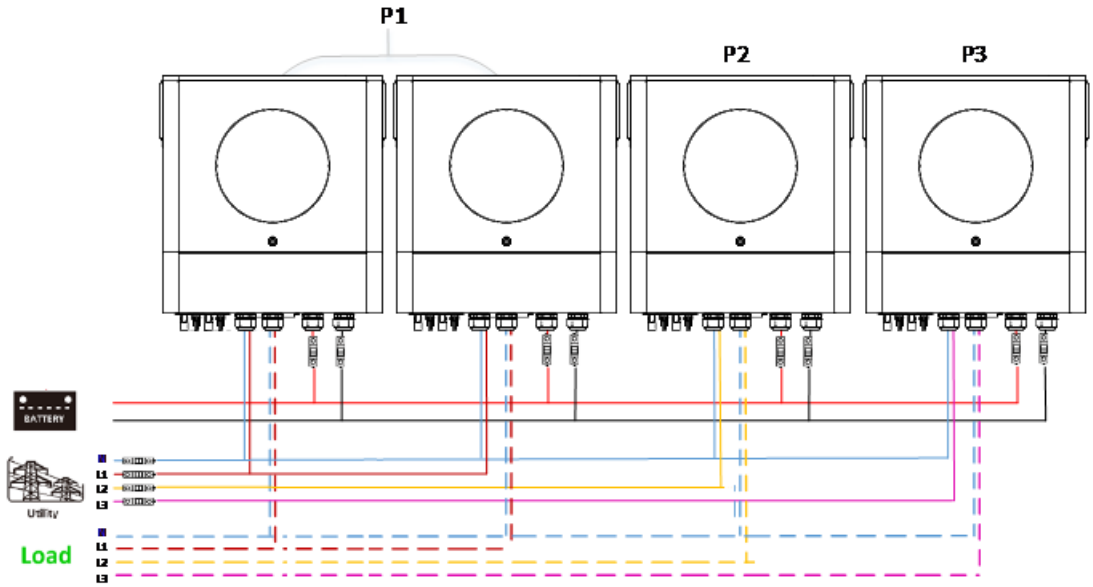


Conexión de comunicación

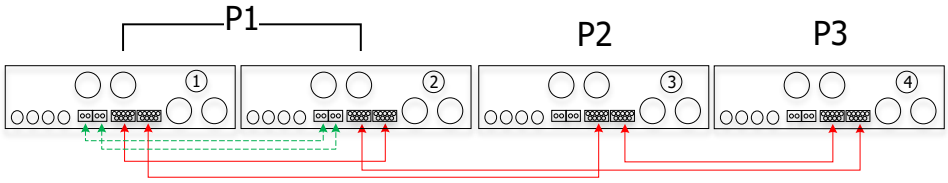


Dos inversores en una fase y solo un inversor para las fases restantes:

Conexión eléctrica

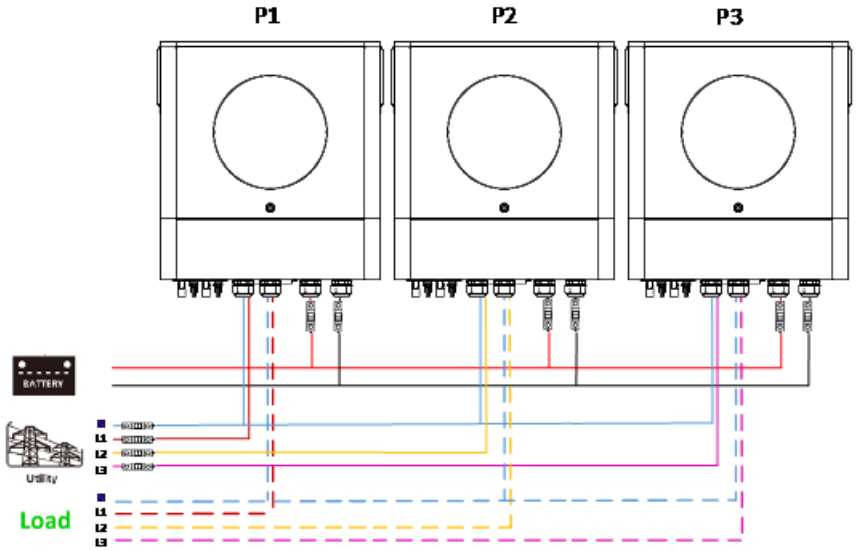


Conexión de comunicación

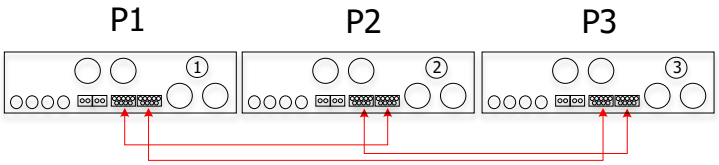


Un inversor en cada fase:

Conexión eléctrica



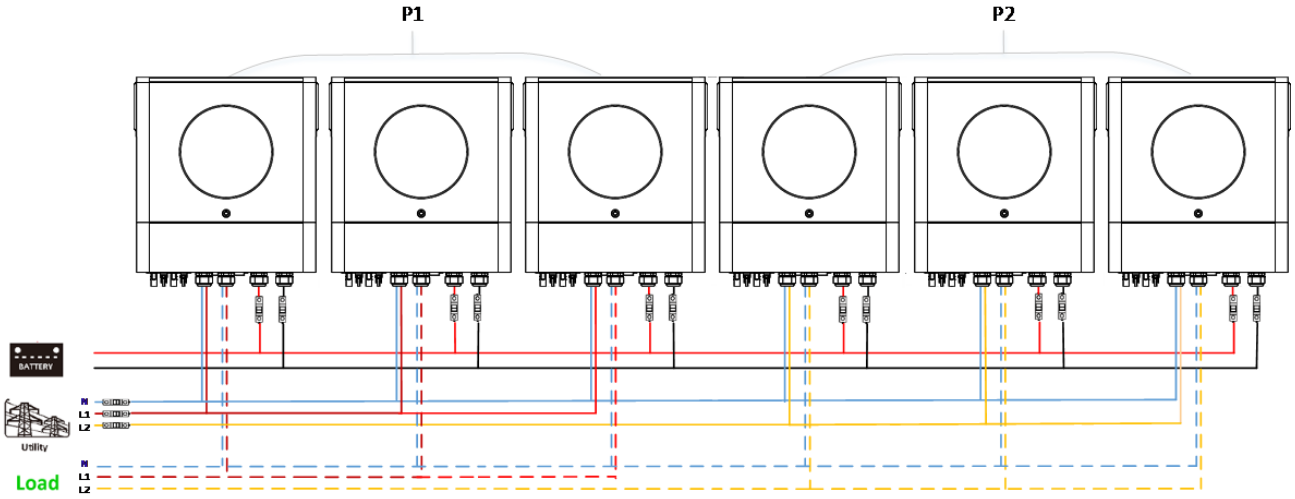
Conexión de comunicación



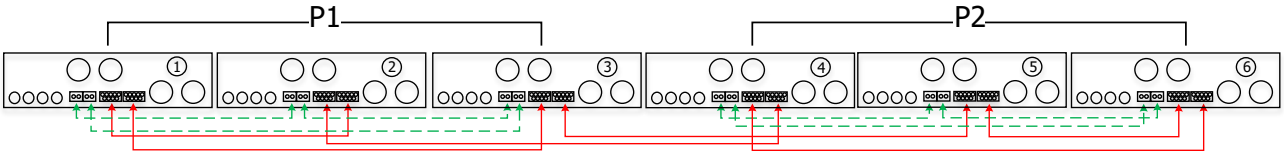
ADVERTENCIA: No conecte el cable de reparto de corriente entre inversores que se encuentren en fases diferentes De lo contrario, podría dañar los inversores.

4-3. Compatible con equipos de fase dividida (solo para el modelo de 6,5 kW)

Tres inversores en cada fase:

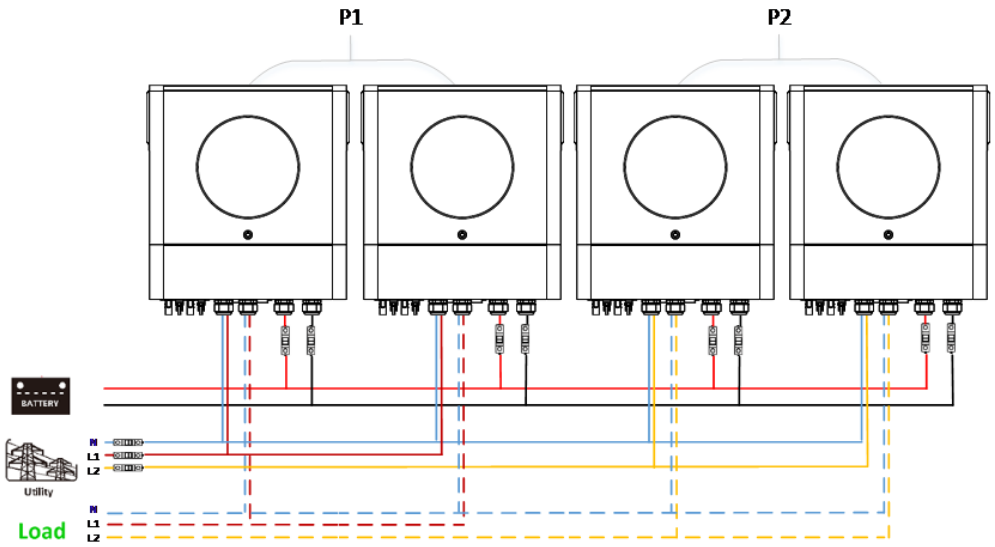


Conexión de comunicación

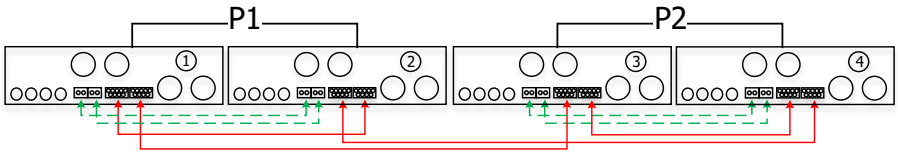


Dos inversores en cada fase:

Conexión eléctrica

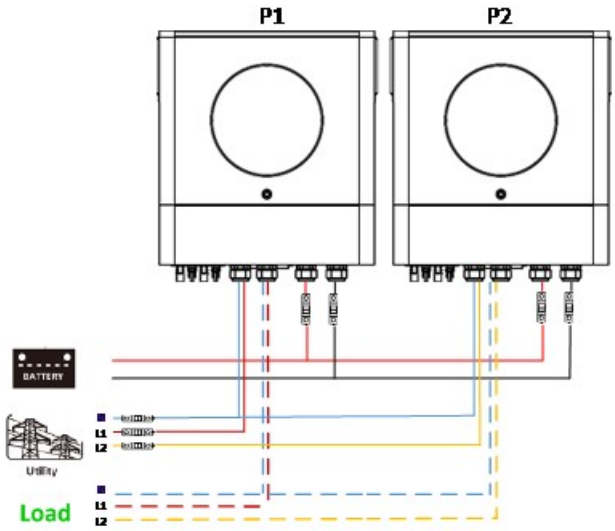


Conexión de comunicación

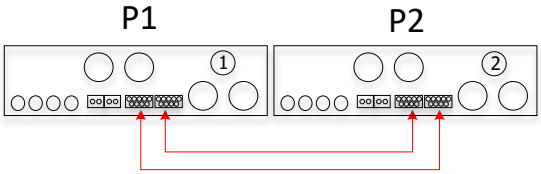


Un inversor en cada fase:

Conexión eléctrica



Conexión de comunicación



5. Conexión fotovoltaica

Consulte el manual del usuario de la unidad individual para la conexión fotovoltaica.

PRECAUCIÓN: Cada inversor debe conectarse a los módulos fotovoltaicos por separado.

6. Configuración y visualización de la pantalla LCD

Programa de configuración:

Programa	Descripción	Opción seleccionable	
28	Modo de salida CA *Este ajuste solo Se puede configurar Cuando el Inversor está en Modo de espera. Asegúrese de que El interruptor de Encendido/ Apagado esté en la Posición "OFF"	Soltero 28 SETTING SIG	Cuando la unidad funcione sola, seleccione "SIG" en el programa 28.
		Paralelo 28 SETTING PAL	Cuando las unidades se utilicen en paralelo para aplicaciones monofásicas, seleccione "PAL" en el programa 28. Consulte el apartado 5-1 para obtener información Detallada.
		L1 fase: 28 SETTING 3P1	Cuando las unidades funcionan en una aplicación trifásica,seleccione «3PX» para definir cada inversor. Se requiere tener al menos 3 inversores o un máximo de 6 inversores para admitir equipos trifásicos. Se requiere tener al menos un inversor en cada fase o hasta cuatro inversores en una fase. Consulte el apartado 4-2 para obtener información detallada. Seleccione «3P1» en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L1, «3P2» en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L2 y «3P3» en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L3. Asegúrese de conectar el cable de corriente compartida a las unidades que estén en la misma fase. NO conecte el cable de corriente compartida entre unidades en fases diferentes.
		L2 fase: 28 SETTING 3P2	
		L3 fase: 28 SETTING 3P3	
		L1 para fase dividida: 28 SETTING 2P1	Cuando las unidades funcionan en aplicaciones de fase dividida, seleccione "2PX" para definir cada inversor. Estas opciones solo están disponibles para el modelo de 6,5 kW. Se requiere tener al Menos 2 inversores o un máximo de 6 inversores para admitir equipos de fase Dividida. Se requiere tener al menos un inversor en cada fase o hasta tres inversores en una fase. Consulte el apartado 4-3 para obtener información detallada. Seleccione "2P1" en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L1 y "2P2" en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L2. Se puede elegir una diferencia de fase de 120° o 180° para "2P2". Asegúrese de conectar el cable de corriente compartida a las unidades que estén en la misma fase. NO conecte el cable de corriente compartida entre unidades en fases diferentes.
		L2 para fase dividida: (120° diferencia de fase) 28 SETTING 120 2P2	
		L2 para fase dividida: (180° diferencia de fase) 28 SETTING 180 2P2	

Visualización del código de avería

Código de error	Evento de fallo	Icono en
60	Protección contra retroalimentación de potencia	F60
71	Versión de firmware inconsistente	F71
72	Fallo de reparto de corriente	F72
80	Fallo CAN	F80
81	Pérdida del host	F81
82	Pérdida de sincronización	F82
83	Se detectó un voltaje de batería diferente.	F83
84	Se detectaron diferencias en el voltaje y la frecuencia de entrada de CA.	F84
85	Desequilibrio de la corriente de salida de CA	F85
86	El ajuste del modo de salida de CA es diferente.	F86

Referencia del código:

Código	Descripción	Icono en
NE	Unidad maestra o esclava no identificada	NE
HS	Unidad principal	HS
SL	Unidad esclava	SL

7. Puesta en servicio

Paralelo en monofásico

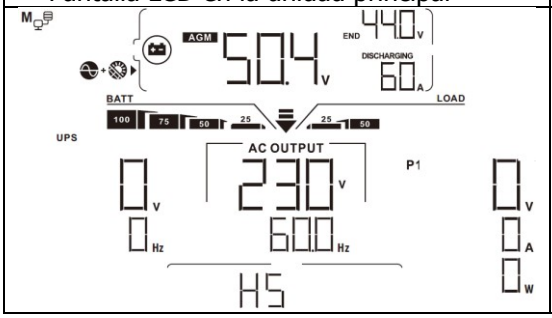
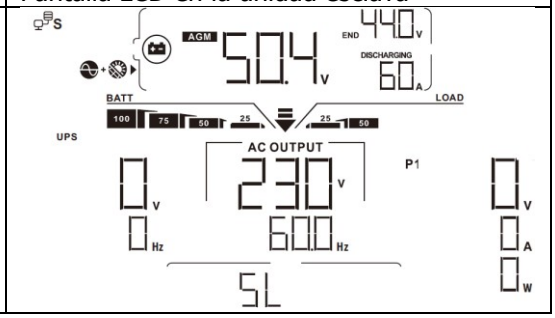
Paso 1: Compruebe los siguientes requisitos antes de la puesta en servicio:

- Conexión correcta de los cables
- Asegúrese de que todos los interruptores de los cables de línea del lado de carga estén abiertos y que todos los cables neutros de cada unidad estén conectados entre sí.

Paso 2: Encienda cada unidad y seleccione "PAL" en el programa de configuración LCD 28 de cada unidad. A continuación, apague todas las unidades.

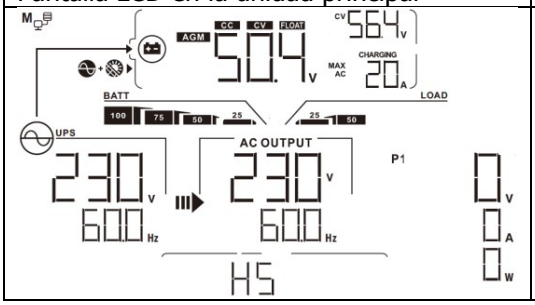
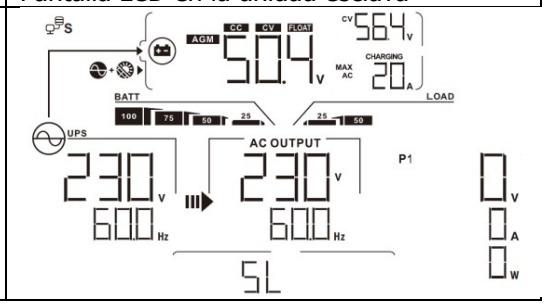
NOTA: Es necesario apagar el interruptor al configurar el programa LCD. De lo contrario, la configuración no se puede programar.

Paso 3: Encienda cada unidad.

Pantalla LCD en la unidad principal	Pantalla LCD en la unidad esclava
	

NOTA: Las unidades maestra y esclava se definen aleatoriamente.

Paso 4: Encienda todos los interruptores de CA de los cables de línea en la entrada de CA. Es mejor que todos los inversores se conecten a la red eléctrica al mismo tiempo. De lo contrario, se mostrará el error 82 en los inversores siguientes. Sin embargo, estos inversores se reiniciarán automáticamente. Si detectan la conexión de CA, funcionarán con normalidad.

Pantalla LCD en la unidad principal	Pantalla LCD en la unidad esclava
	

Paso 5: Si ya no hay ninguna alarma de fallo, el sistema paralelo está completamente instalado.

Paso 6: Encienda todos los interruptores de os cables de línea en el lado de la carga. Este sistema comenzará a suministrar energía a la carga.

Compatible con equipos trifásicos

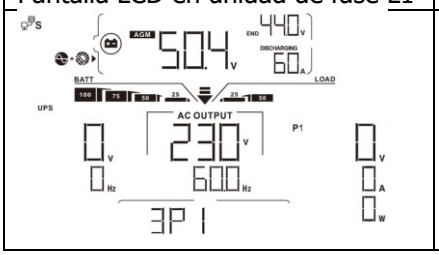
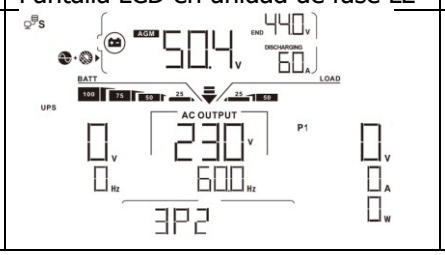
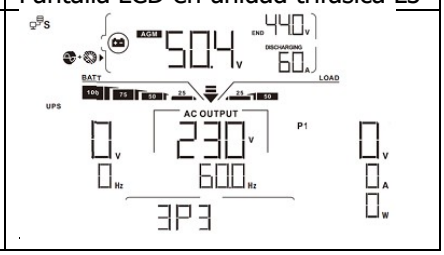
Paso 1: Compruebe los siguientes requisitos antes de la puesta en servicio:

- Conexión correcta de los cables
- Asegúrese de que todos los interruptores de los cables de línea del lado de carga estén abiertos y que todos los cables neutros de cada unidad estén conectados entre sí.

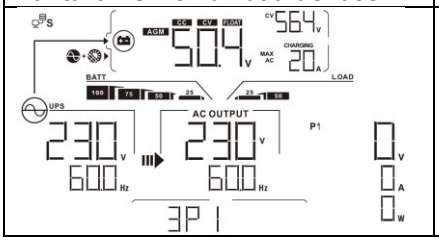
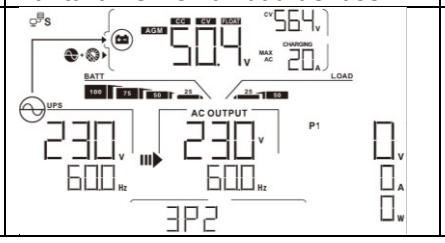
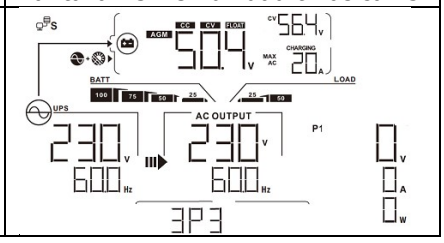
Paso 2: Encienda todas las unidades y configure el programa LCD 28 como P1, P2 y P3 secuencialmente. A continuación, apague todas las unidades.

NOTA: Es necesario apagar el interruptor al configurar el programa LCD. De lo contrario, no se podrá programar la configuración.

Paso 3: Encienda todas las unidades de forma secuencial.

Pantalla LCD en unidad de fase L1	Pantalla LCD en unidad de fase L2	Pantalla LCD en unidad trifásica L3
		

Paso 4: Encienda todos los interruptores de CA de los cables de línea en la entrada de CA. Si se detecta una la conexión de CA y las tres fases coinciden con la configuración de la unidad, funcionarán con normalidad. De lo contrario, el icono de CA parpadeará y no funcionarán en modo de línea.

Pantalla LCD en unidad de fase L1	Pantalla LCD en unidad de fase L2	Pantalla LCD en unidad trifásica L3
		

Paso 5: Si ya no hay ninguna alarma de fallo, el sistema para equipos trifásicos está completamente instalado.

Paso 6: Encienda todos los interruptores de los cables de línea en el lado de la carga. Este sistema comenzará a suministrar energía a la carga.

Nota 1: Para evitar que se produzca una sobrecarga, antes de activar los interruptores del lado de en funcionamiento primero.

Nota 2: Existe un tiempo de transferencia para esta operación. Puede producirse una interrupción del suministro eléctrico en dispositivos críticos que no pueden soportar el tiempo de transferencia.

8. Solución de problemas

Situación		Solución
Fallo Código	Fallo Evento Descripción	
60	Se detecta retroalimentación de Corriente en el inversor.	1. Reinicie el inversor. 2. Compruebe que los cables L/N no estén conectados al revés 3. en todos los inversores. Para sistemas paralelos en monofásico, asegúrese de que los compartidos estén conectados en todos los los inversores. Para admitir el sistema trifásico, asegúrese de que los cables compartidos estén conectados en los inversores de la misma fase y desconectados en los inversores de fases diferentes. 4. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
71	La versión del firmware de cada inversor no es La misma.	1. Actualice todo el firmware del inversor a la misma versión. 2. Compruebe la versión de cada inversor a través de la configuración de la pantalla LCD y asegúrese de que las versiones de la CPU sean las mismas. Si no es así, póngase en contacto con su instalador para que le proporcione el firmware necesario para actualizarlo. 3. Después de actualizar, si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
72	La corriente de salida De cada inversor es diferente.	1. Comprueba que los cables compartidos estén bien conectados y reinicia el inversor. 2. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
80	Pérdida de datos CAN	1. Compruebe que los cables de comunicación estén bien conectados y reinicie el inversor. 2. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
81	Pérdida de datos del host	
82	Pérdida de datos de sincronización	
83	El voltaje de la batería de cada inversor no es el Mismo	1. Asegúrese de que todos los inversores compartan los mismos grupos de baterías. 2. Retire todas las cargas y desconecte la entrada de CA y la entrada fotovoltaica A continuación, compruebe el voltaje de la batería de todos los inversores. Si los valores de todos los inversores son similares, compruebe que todos los cables de la batería tengan la misma longitud y estén fabricados con el mismo tipo de material. De lo contrario, póngase en contacto con su instalador para que le proporcione el procedimiento operativo estándar (SOP) para calibrar el voltaje de la batería de cada inversor. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
84	La tensión y la frecuencia de entrada de CA se detectan de Forma diferente	1. Compruebe la conexión del cableado de la red eléctrica y reinicie el inversor. 2. Asegúrese de que la red eléctrica se active al mismo tiempo. Si hay interruptores instalados entre la red eléctrica y los inversores, asegúrese de asegúrese de que todos los interruptores se puedan activar en la entrada de CA al mismo tiempo. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
85	Desbalance de la corriente de salida de CA	1. Reinicie el inversor. 2. Elimine algunas cargas excesivas y vuelva a comprobar la información de carga en la pantalla LCD de los inversores. Si los valores son diferentes compruebe si los cables de entrada y salida de CA tienen la misma longitud y el mismo tipo de material. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.
86	El ajuste del modo de salida de CA es diferente.	1. Apague el inversor y compruebe el ajuste n.º 28 de la pantalla LCD. 2. Para sistemas paralelos monofásicos, asegúrese de que no haya ningún 3P1, 3P2 o 3P3 configurado en el #28. Para admitir el sistema trifásico, asegúrese de que no haya ningún «PAL» configurado en el #28. 3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.

Apéndice II: Instalación de comunicación BMS

1. Introducción

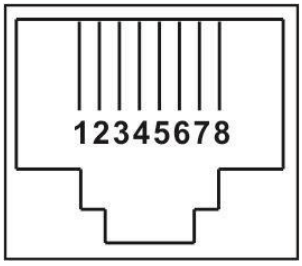
Si se conecta a una batería de litio, se recomienda adquirir un cable de comunicación RJ45 personalizado. Consulte con su distribuidor o integrador para obtener más detalles.

Este cable de comunicación RJ45 hecho a medida transmite información y señales entre la batería de litio y el inversor. A continuación se enumeran estas informaciones:

- Reconfigure el voltaje de carga, la corriente de carga y el voltaje de corte de descarga de la batería e acuerdo con los parámetros de la batería de litio.
- Haga que el inversor comience o detenga la carga según el estado de la batería de litio.

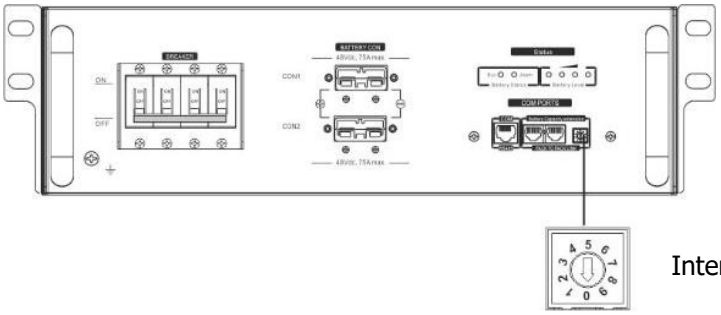
2. Asignación de pines para el puerto de comunicación BMS

	Definición
PIN 1	RS232TX
PIN 2	RS232RX
PIN 3	RS485B
PIN 4	NC
PIN 5	RS485A
PIN 6	CANH
PIN 7	CANL
PIN 8	GND

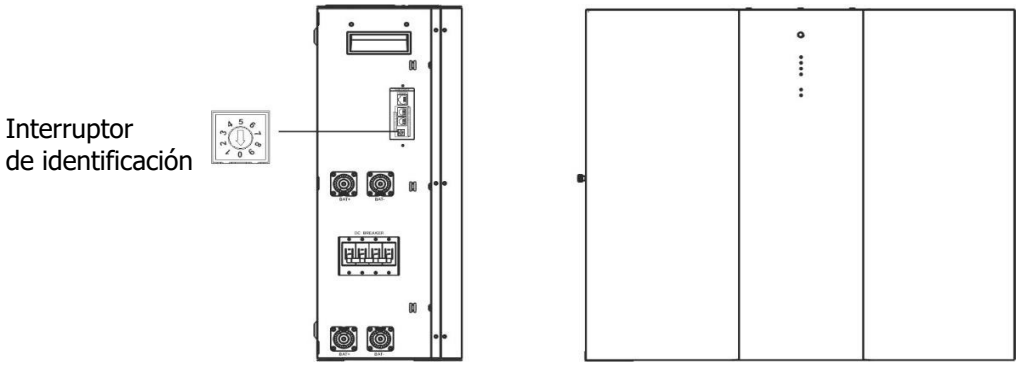


3. Configuración de comunicación de la batería de litio

LIO-4810-150A

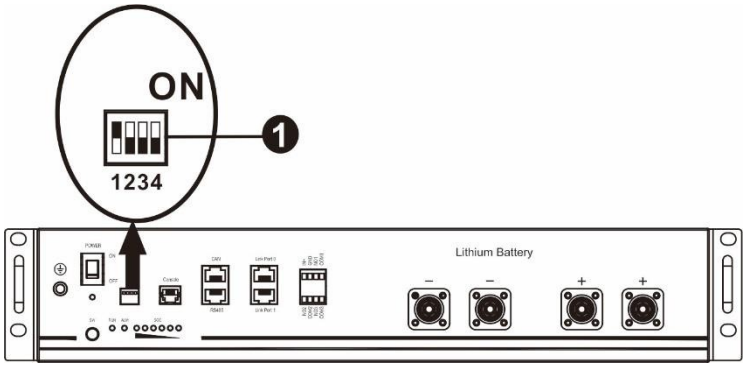


ESS LIO-I 4810



El interruptor ID indica el código de identificación único de cada módulo de batería. Es necesario asignar un ID único a cada módulo de batería para que funcione correctamente. Podemos configurar el código de identificación de cada módulo de batería girando el número PIN del interruptor ID. Se puede elegir cualquier número del 0 al 9, sin ningún orden en particular. Se pueden conectar en paralelo un máximo de 10 un máximo de 10 módulos de batería.

PYLONTECH



①Interruptor DIP: Hay 4 interruptores DIP que establecen diferentes velocidades de transmisión y direcciones de grupo de baterías. Si el interruptor

Si la posición del interruptor está en «OFF», significa «0». Si la posición del interruptor está en «ON», significa "1".

El dip 1 está en «ON» para representar la velocidad de transmisión de 9600.

Los pines 2, 3 y 4 están reservados para la dirección del grupo de baterías.

Los interruptores DIP 2, 3 y 4 de la batería principal (primera batería) sirven para configurar o cambiar la dirección del grupo.

NOTA: «1» es la posición superior y «0» es la posición inferior.

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Dirección del grupo
1: RS485 baud rate=9600 **Reiniciar Para que Surta efecto**	0	0	0	Solo un grupo. Es necesario configurar la batería principal con este ajuste y las baterías secundarias no tienen restricciones.
	1	0	0	Condición de grupo múltiple. Es necesario configurar la batería maestra en el primer grupo con este ajuste y las baterías esclavas no tienen restricciones.
	0	1	0	Condición de grupo múltiple. Es necesario configurar la batería maestra en el segundo grupo con este ajuste y las baterías esclavas no tienen restricciones.
	1	1	0	Condición de grupo múltiple. Es necesario configurar la batería maestra en el tercer grupo con este ajuste y las baterías esclavas no tienen restricciones.
	0	0	1	Condición de grupo múltiple. Es necesario configurar la batería maestra en el cuarto grupo con este ajuste y las baterías esclavas no tienen restricciones.
	1	0	1	Condición de grupo múltiple. Es necesario configurar la batería maestra en el quinto grupo con este ajuste y las baterías esclavas no tienen restricciones.

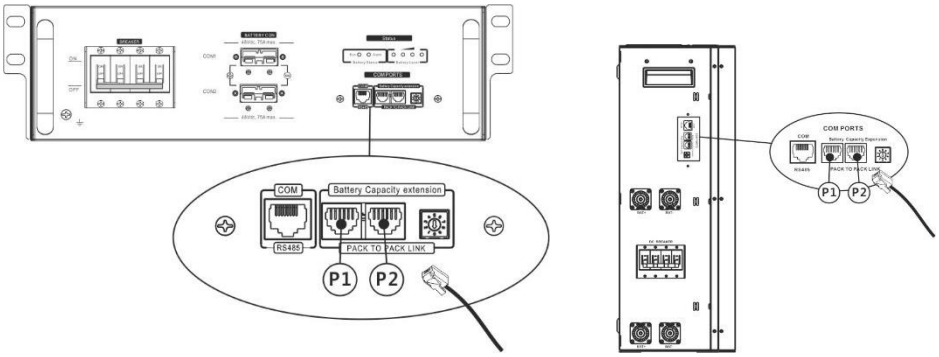
NOTA: El número máximo de grupos de baterías de litio es 5 y, para conocer el número máximo de cada grupo, consulte con el fabricante de la batería.

4. Instalación y funcionamiento

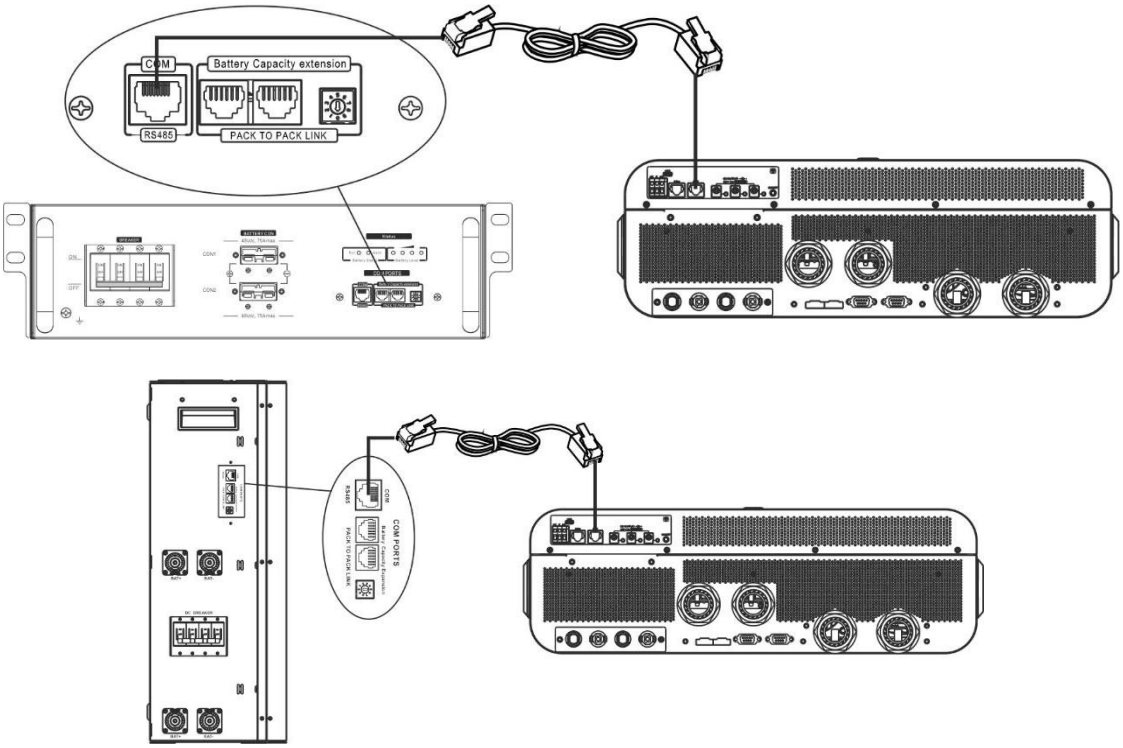
LIO-4810-150A/ESS LIO-I 4810

Una vez asignado el número de identificación a cada módulo de batería, configure el panel LCD del inversor e instale la conexión del cableado siguiendo los pasos que se indican a continuación.

Paso 1: Utilice el cable de señal RJ11 suministrado para conectarlo al puerto de extensión (P1 o P2).



Paso 2: Utilice el cable RJ45 suministrado (del paquete del módulo de batería) para conectar el inversor y la batería de litio.

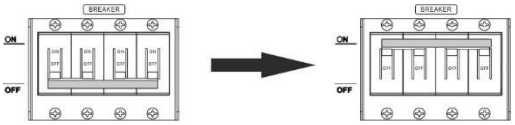


*** Para la conexión de varias baterías, consulte el manual de la batería para obtener más detalles.**

Nota para sistemas paralelos:

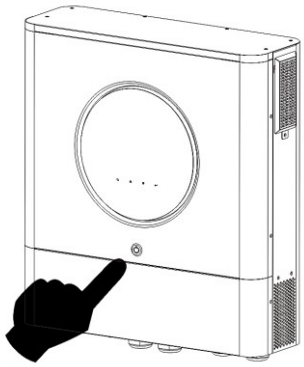
1. Solo admite la instalación de baterías comunes.
2. Utilice un cable RJ45 personalizado para conectar cualquier inversor (no es necesario conectarlo a un inversor específico) y una batería de litio. Simplemente configure este tipo de batería del inversor como "LIB" en el programa LCD 5. Los demás deben ser "USE".

Paso 3: Coloque el interruptor en la posición "ON". Ahora, el módulo de batería está listo para la salida de CC.

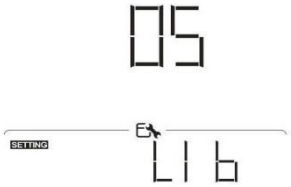


Paso 4: Pulse el botón de encendido/apagado del módulo de batería urante 5 segundos y el módulo de batería se pondrá en marcha. *Si no puede acceder al botón manual, simplemente encienda el módulo inversor. El módulo de batería se encenderá automáticamente.

Paso 5: Encienda el inversor.



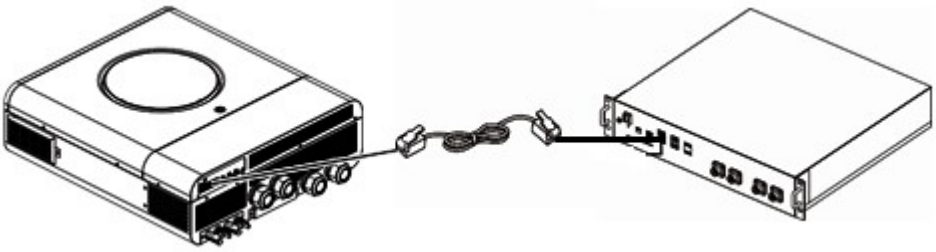
Paso 6. Asegúrese de seleccionar el tipo de batería "LIB" en el programa LCD 5.



Si la comunicación entre el inversor y la batería se establece correctamente, el icono de la batería en la pantalla LCD parpadeará. Por lo general, se tarda más de 1 minuto en establecer la comunicación.

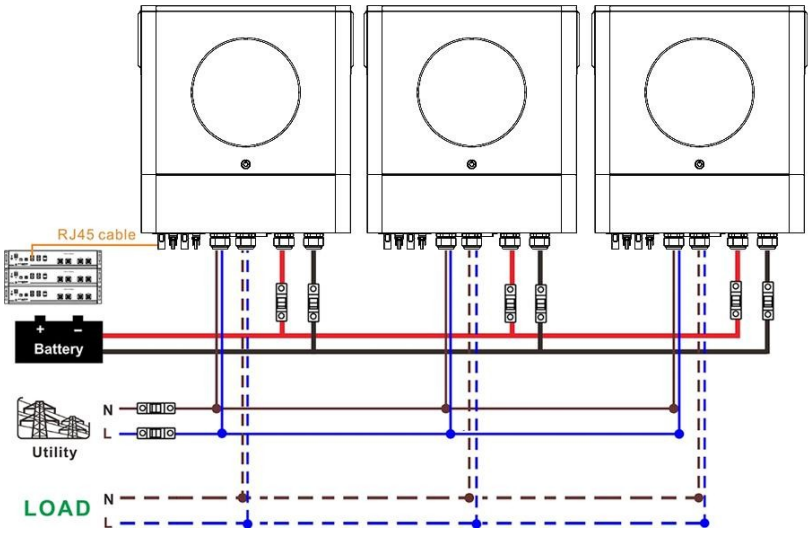
PYLONTECH

Después de la configuración, instale el panel LCD con el inversor y la batería de litio siguiendo los siguientes pasos. Paso 1. Utilice un cable RJ45 personalizado para conectar el inversor y la batería de litio.

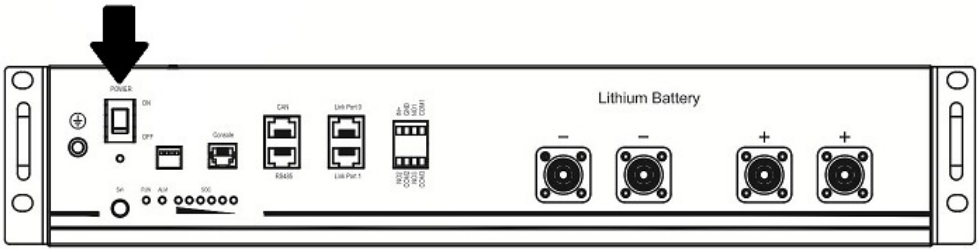


Nota para sistemas paralelos:

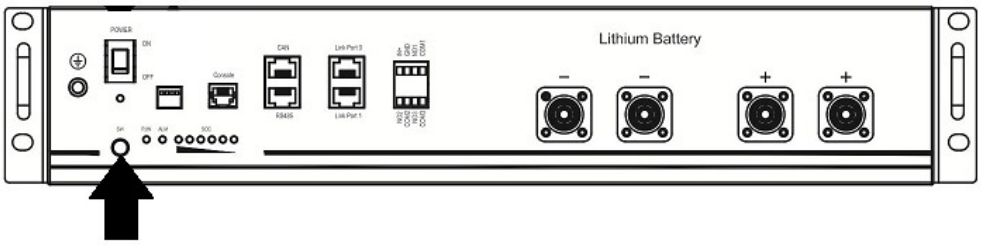
3. Solo admite la instalación de baterías comunes.
4. Utilice un cable RJ45 personalizado para conectar cualquier inversor (no es necesario conectarlo a un inversor específico) y una batería de litio. Simplemente configure este tipo de batería del inversor como "PYL" en el programa LCD 5. Los demás deben ser "USE".



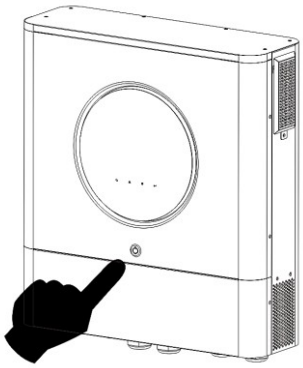
Paso 2. Encienda la batería de litio.



Paso 3. Mantenga pulsado durante más de tres segundos para encender la batería de litio y que la salida de alimentación esté lista.



Paso 4. Encienda el inversor.



Paso 5. Asegúrese de seleccionar el tipo de batería «PYL» en el programa LCD 5.

Si la comunicación entre el inversor y la batería se establece correctamente, el icono de la batería parpadeará en la pantalla LCD. Por lo general, se tarda más de 1 minuto en establecer la comunicación.

Función activa

Esta función sirve para activar automáticamente la batería de litio durante la puesta en marcha. Una vez que el cableado de la batería y la puesta en marcha se hayan realizado correctamente, si no se detecta la batería, el inversor la activará automáticamente cuando se encienda.

4. Información de la pantalla LCD

Pulse "▲" o "▼" para cambiar la información que aparece en la pantalla LCD. Mostrará el número de batería y de grupo de baterías antes de "Comprobación de la versión de la CPU principal", como se muestra A continuación.

Información seleccionable	Pantalla LCD
Números de paquetes de baterías y números de grupos de baterías	Número de paquetes de baterías = 3, número de grupos de baterías = 1

5. Referencia de código

El código de información relacionado se mostrará en la pantalla LCD. Compruebe el funcionamiento en la Pantalla LCD inversor.

Código	Descripción
60 ⚠	Si no se permite cargar y descargar la batería después de que la comunicación entre el inversor y la batería se haya realizado correctamente, se mostrará el código 60 para detener la carga y descarga de la batería.
61 ⚠	Comunicación perdida (solo disponible cuando el tipo de batería no está configurado como «AGM», «Inundada» o «Definida por el usuario»). • Después de conectar la batería, si no se detecta señal de comunicación durante 3 minutos, el zumbador emitirá un pitido. Después de 10 minutos, el inversor dejará de cargar y descargar la batería de litio. • La comunicación se pierde después de conectar correctamente el inversor y la batería, y el zumbador emite un pitido inmediatamente.
69 ⚠	Si no se permite cargar el estado de la batería después de que la comunicación entre el inversor y la batería se haya realizado correctamente, se mostrará el código 69 para detener la carga de la batería.
70 ⚠	Si es necesario cargar la batería después de que la comunicación entre el inversor y la batería se haya establecido correctamente, se mostrará el código 70 para cargar la batería.
71 ⚠	Si no se permite que el estado de la batería se descargue después de que la comunicación entre el inversor y la batería se haya realizado correctamente, se mostrará el código 71 para detener la descarga de la batería.

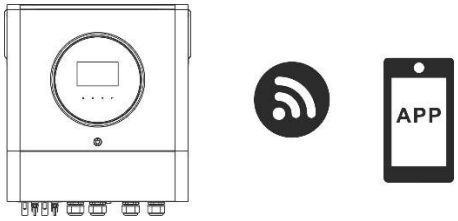
Apéndice III: Guía de funcionamiento de Wi-Fi

1. Introducción

El módulo Wi-Fi permite la comunicación inalámbrica entre los inversores autónomos y la plataforma de monitorización. Los usuarios disfrutan de una experiencia completa de monitorización y control remoto de los inversores al combinar el módulo Wi-Fi con la aplicación WatchPower, disponible tanto para dispositivos iOS como Android. Todos los registradores de datos y parámetros se guardan en iCloud.

Las principales funciones de esta aplicación:

- Proporciona el estado del dispositivo durante el funcionamiento normal.
- Permite configurar los ajustes del dispositivo después de la instalación.
- Notifica a los usuarios cuando se produce una advertencia o una alarma.
- Permite a los usuarios consultar los datos históricos del inversor.



2. Aplicación WatchPower

2-1. Descargar e instalar la aplicación

Requisitos del sistema operativo para tu teléfono inteligente:

El sistema iOS es compatible con iOS 9.0 y versiones posteriores.

El sistema Android es compatible con Android 5.0 y versiones superiores.

Escanee el siguiente código QR con su teléfono inteligente y descargue la aplicación WatchPower.

Android system

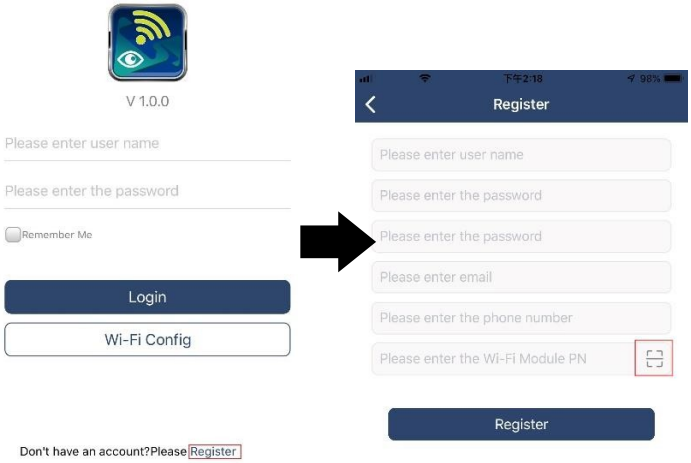
iOS system

También puede encontrar la aplicación «WatchPower» en la Apple® Store o «WatchPower Wi-Fi» en Google® Play Store.

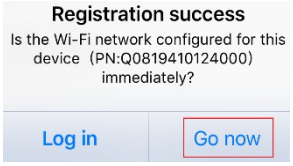
2-2. Configuración inicial

Paso 1: Registro por primera vez

Después de la instalación, pulse el icono de acceso directo para acceder a esta aplicación en la pantalla de su móvil. En la pantalla, pulse "registrarse" para acceder a la página "Registro de usuario" rellene toda la requerida y escanee el módulo Wi-Fi PN pulsando el icono . O simplemente puede introducir el PN directamente. A continuación, pulse el botón "Registrarse".

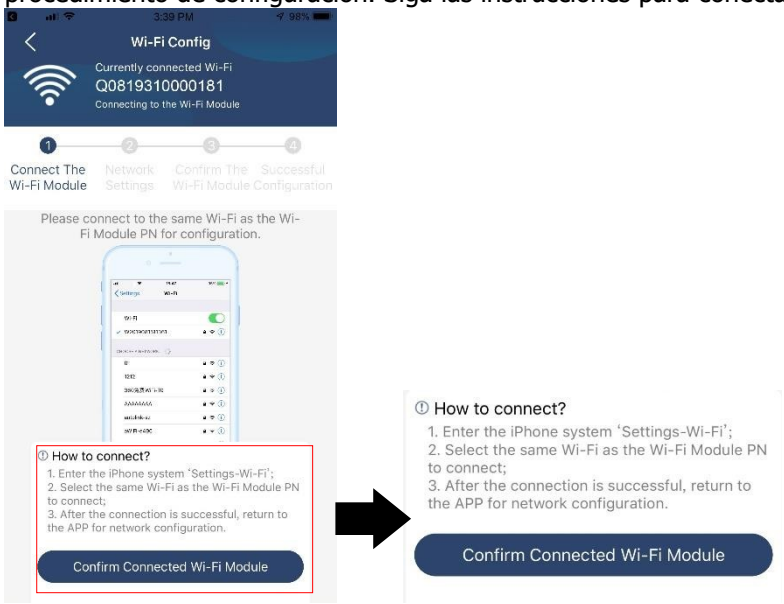


A continuación, aparecerá una ventana con el mensaje "Registro correcto". Pulse " ir ahora" para continuar con la configuración de la conexión a la red Wi-Fi local.

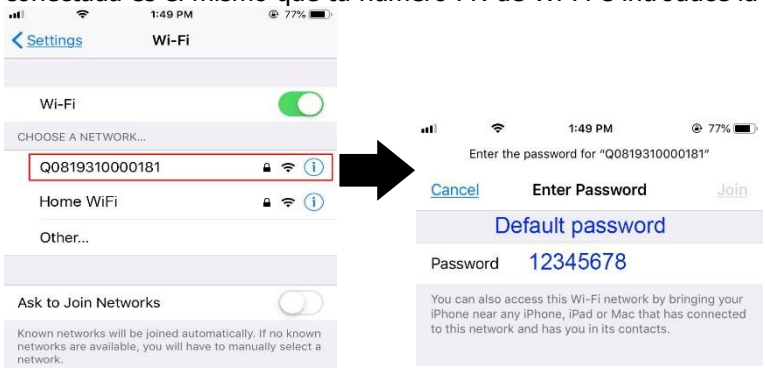


Paso 2: Configuración del módulo Wi-Fi local

Ahora se encuentra en la página "Configuración Wi-Fi" En la sección "¿Cómo conectarse?" se detalla el procedimiento de configuración. Siga las instrucciones para conectarse a la red Wi-Fi.



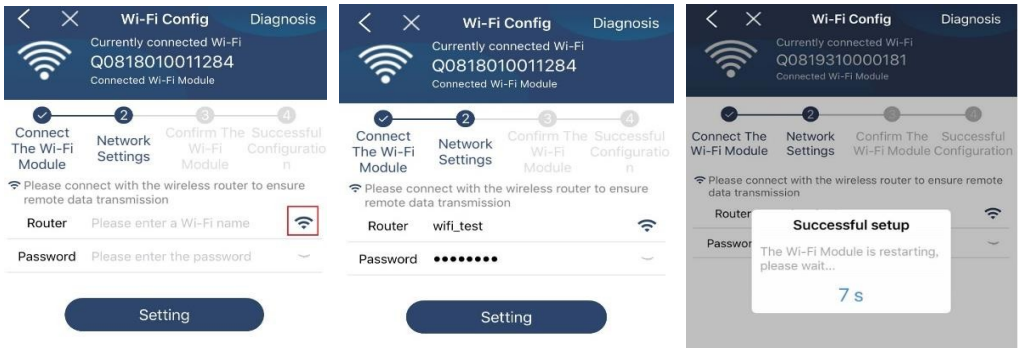
Entra en "Configuración" → Wi-Fi" y selecciona el nombre de la red Wi-Fi conectada. El nombre de la red Wi-Fi conectada es el mismo que tu número PN de Wi-Fi e introduce la contraseña predeterminada "12345678".



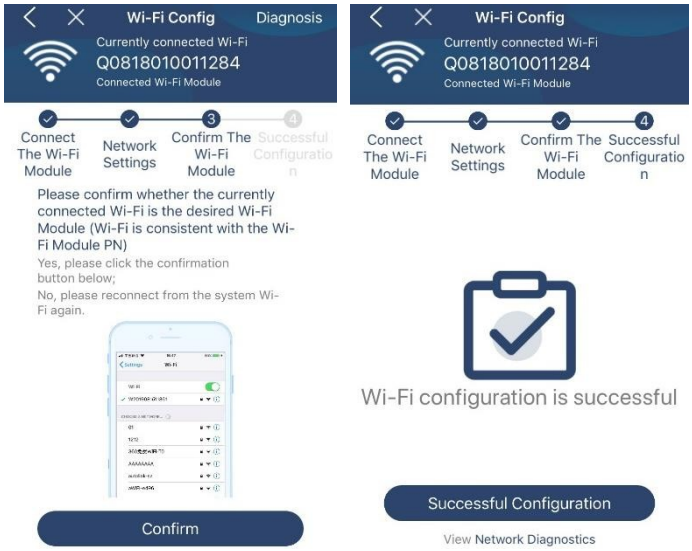
A continuación, vuelva a la aplicación WatchPower " Confirm Connected Wi-Fi Module " y pulse el botón cuando el Módulo Wi-Fi se haya conectado correctamente

Paso 3: Configuración de la red Wi-Fi

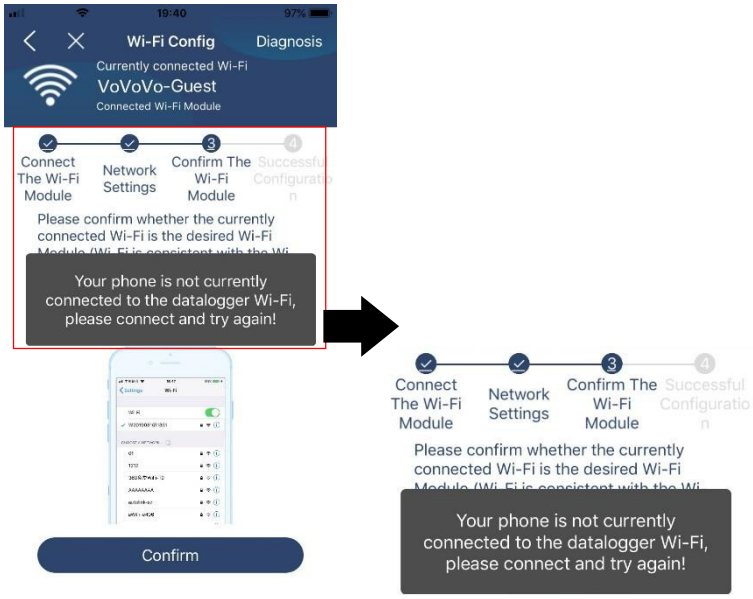
Toque el icono para seleccionar el nombre de su router Wi-Fi local (para acceder a internet) e introduzca la contraseña.



Paso 4: Pulse «Confirmar» para completar la configuración Wi-Fi entre el módulo Wi-Fi e Internet.

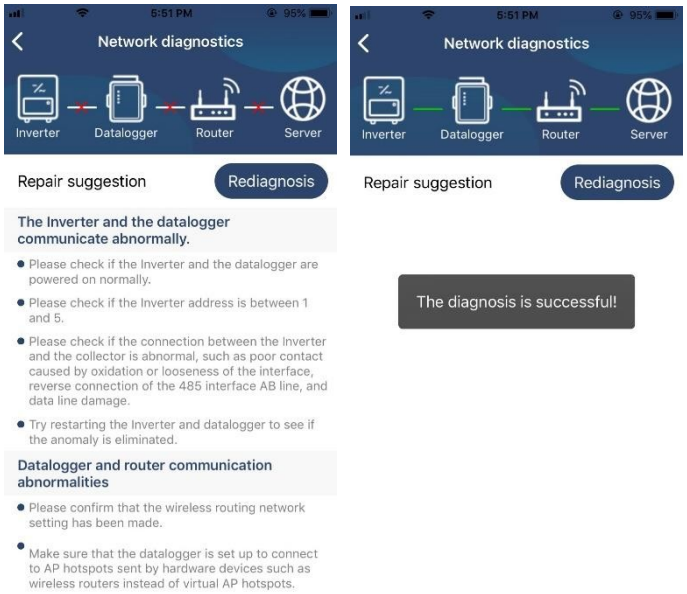


Si la conexión falla, repita los pasos 2 y 3.



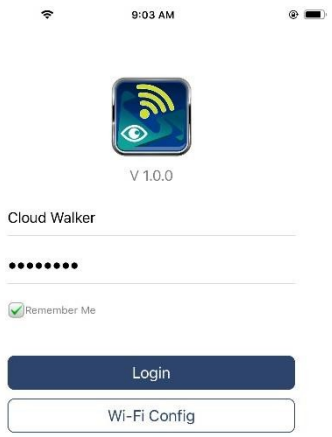
Función de diagnóstico

Si el módulo no funciona correctamente, pulse " Diagnosis " en la esquina superior derecha pantalla para obtener más detalles. Se mostrarán sugerencias de reparación. Siga las instrucciones para solucionar el problema. A continuación, repita los pasos del capítulo 4.2 para restablecer la configuración de red. Una vez realizada toda la configuración, pulse "Rediagnóstico" para volver a conectarse.



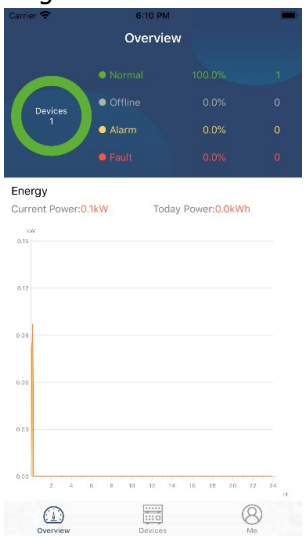
2-3. Inicio de sesión y función principal de la aplicación

Una vez completado el registro y la configuración de la red Wi-Fi local, introduzca el nombre de usuario y la contraseña registrados para iniciar sesión. Nota: Marque la casilla "Recordarme" para facilitar el inicio de sesión en el futuro.



Resumen general

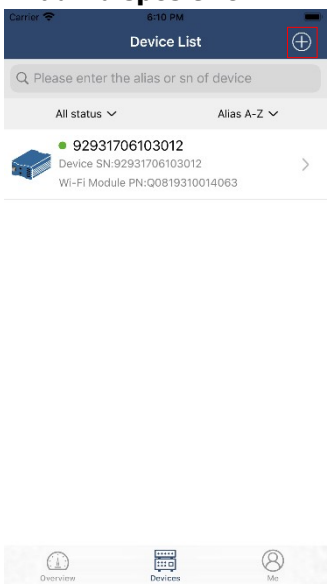
Una vez que haya iniciado sesión correctamente, puede acceder a la página «Descripción general» para obtener una visión general de sus dispositivos de monitorización, incluida la situación general de funcionamiento y la información energética sobre la potencia actual y la potencia diaria, tal y como se muestra en el siguiente diagrama.



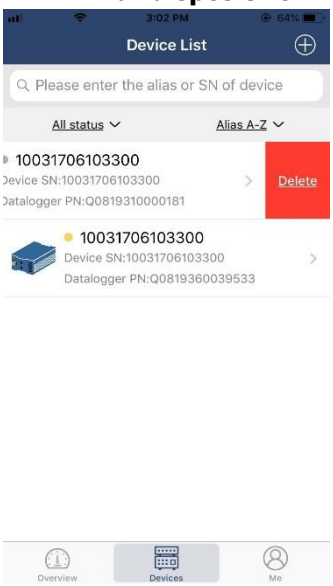
Dispositivos

Toque el icono (situado en la parte inferior) para acceder a la página Lista de dispositivos. Aquí puede evisar todos los dispositivos añadiendo o eliminando el módulo Wi-Fi en esta página.

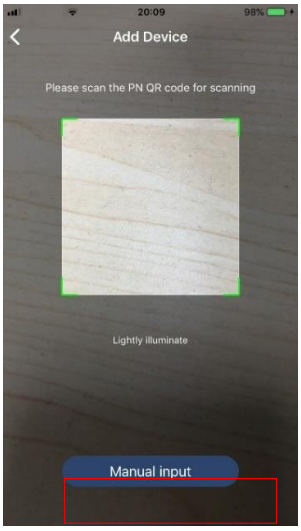
Añadir dispositivo

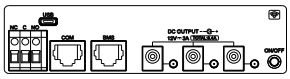


Eliminar dispositivo

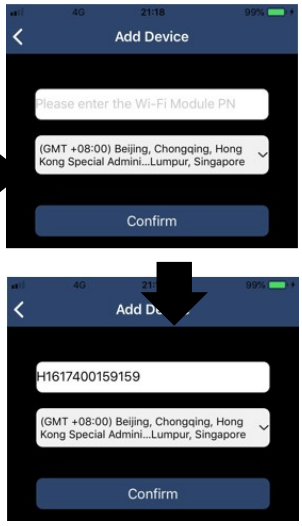


Toque el icono en la esquina superior derecha e introduzca manualmente el número de pieza para añadir el dispositivo. La etiqueta con el número de pieza se encuentra pegada en la parte inferior del inversor Después de introducir el número de pieza, toque «Confirmar» para añadir este dispositivo a la lista de dispositivos.





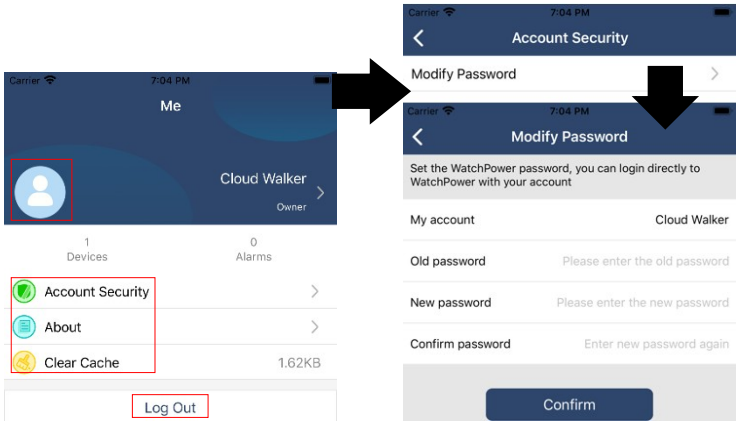
La etiqueta con el número de pieza está pegada en la parte inferior del inversor.



Para obtener más información sobre la lista de dispositivos, consulte la sección 2.4.

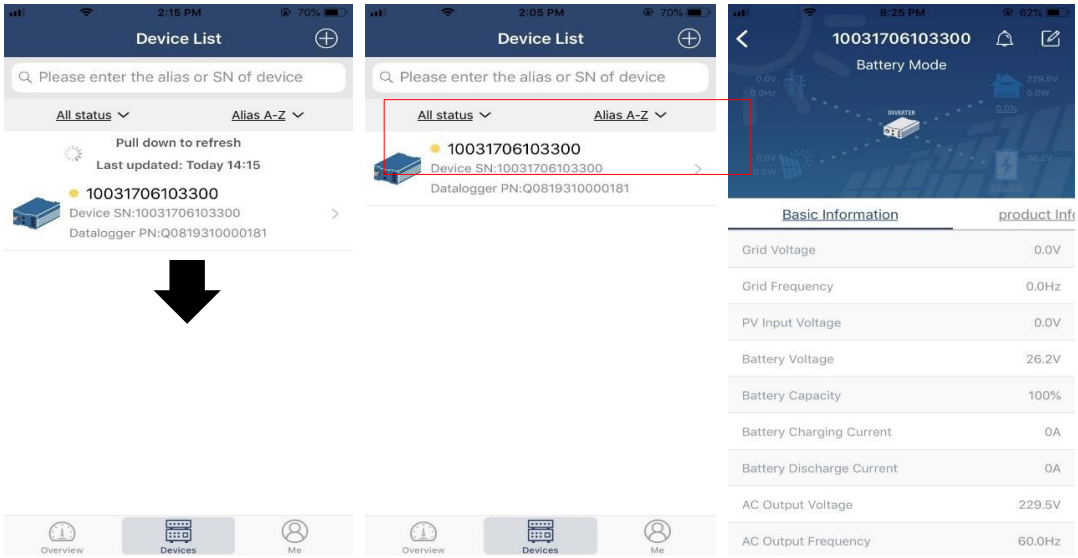
YO

En la página Yo, los usuarios pueden "Mi información", incluyendo 【Foto del usuario】, 【Seguridad de la cuenta】 【Modificar contraseña】, 【 borrar caché】, y cerrar sesión, tal y como se muestra en los siguientes diagramas-



2-4. Lista de dispositivos

En la página Lista de dispositivos, puede deslizar hacia abajo para actualizar la información del dispositivo y, a continuación, pulsar cualquier dispositivo que desee comprobar para ver su estado en tiempo real y la información relacionada, así como para cambiar la configuración de los parámetros. Consulte la lista de configuración de parámetros.



Modo del dispositivo

En la parte superior de la pantalla hay un gráfico dinámico del flujo de energía que muestra el funcionamiento en tiempo real. Contiene cinco iconos que representan la energía fotovoltaica, el inversor, la carga, la red eléctrica y la batería. Según el estado del modelo de inversor, habrá 【modo de espera】,【modo de línea】. 【modo de batería】.

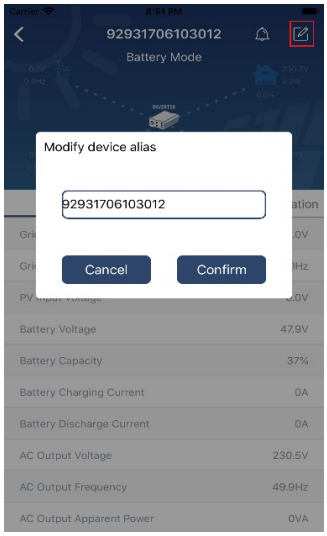
【Modo de espera】 El inversor no alimentará la carga hasta que se pulse el interruptor "ON". Una fuente de alimentación cualificada o una fuente fotovoltaica pueden cargar la batería en modo de espera.

【Modo línea】 El inversor alimentará la carga desde la red eléctrica con o sin carga fotovoltaica. Una red eléctrica cualificada o una fuente fotovoltaica pueden cargar la batería.

【Modo batería】 El inversor alimentará la carga desde la batería con o sin carga fotovoltaica. Solo la fuente fotovoltaica puede cargar la batería.

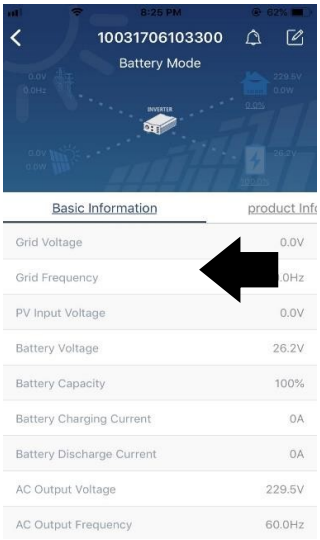
Modificación de la alarma y el nombre del dispositivo

En esta página, pulsa el icono situado en la esquina superior derecha icono situado en la esquina superior Derecha para acceder a la página de alarmas del dispositivo. A continuación, podrá consultar el historial de alarmas y la información detallada. Pulse el icono situado en la esquina superior derecha y aparecerá un cuadro de entrada en blanco. A continuación, podrá editar el nombre de su dispositivo y pulsar «Confirmar» para completar la modificación del nombre.



Datos de información del dispositivo

Los usuarios pueden consultar la 【 Información básica 】 , la 【 Información del producto 】 , la 【 Información valorada 】 , el 【 Historial 】 y la 【 Información del módulo WiFi 】 deslizando el dedo hacia la izquierda.



Desliza hacia la izquierda

【 Información básica】 Muestra información básica del inversor, incluyendo Muestra información básica del inversor, incluyendo tensión CA, frecuencia CA, tensión de entrada fotovoltaica, tensión de batería, capacidad de batería, corriente de carga, tensión de salida, frecuencia de salida, potencia aparente de salida, potencia activa de salida y porcentaje de carga. Deslice hacia arriba para ver más información básica.

【 Información sobre la producción】 Muestra el tipo de modelo (tipo de inversor), la versión de la CPU principal, la versión de la CPU Bluetooth y la versión de la CPU secundaria.

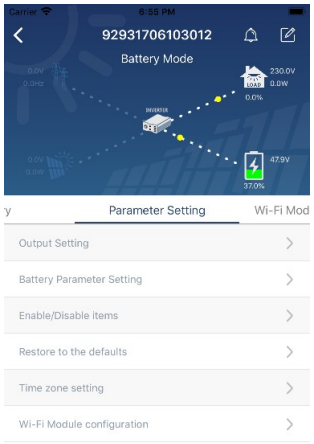
【Información clasificada】 Muestra información sobre la tensión nominal de CA, la corriente nominal de CA, la tensión nominal de la batería, la tensión nominal de salida, la frecuencia nominal de salida, la corriente nominal de salida, la potencia aparente nominal de salida y la potencia activa nominal de salida. Deslice hacia arriba para ver más información sobre las especificaciones.

【 Historia】 Muestra el registro de la información y la configuración de la unidad de forma oportuna.

【 Información sobre el módulo Wi-Fi】 Visualización del módulo Wi-Fi PN, estado y versión del firmware.

Configuración de parámetros

Esta página sirve para activar algunas funciones y configurar los parámetros de los inversores. Tenga en cuenta que la lista que aparece en la página "Configuración de parámetros" del siguiente diagrama puede diferir de los modelos de inversores supervisados. A continuación se destacan brevemente algunos de ellos 【 Configuración de salida】, 【 Configuración de parámetros de la batería 】, 【 Elementos habilitar/deshabilitar 】 【 Restablecer valores predeterminados 】a modo de ejemplo.



Hay tres formas de modificar la configuración y varían según cada parámetro.

a) Listado de opciones para cambiar valores tocando una de ellas.

b) Active/Desactive las funciones haciendo clic en el botón "Habilitar" o "Deshabilitar"

c) Cambie los valores haciendo clic en las flechas o introduciendo los números directamente en la columna.

Cada ajuste de función se guarda haciendo clic en el botón "Establecer" .

Consulte la siguiente lista de configuración de parámetros para obtener una descripción general y tenga en cuenta que los parámetros disponibles pueden variar según los diferentes modelos. Consulte siempre el manual original del producto para obtener instrucciones detalladas sobre la configuración.

Lista de configuración de parámetros:

Artículo		Descripción
Configuración de salida	Prioridad de la Fuente de salida	Para configurar la prioridad de la fuente de alimentación de carga.
	Rango de entrada de CA	Al seleccionar "UPS" se permite conectar un ordenador personal. Consulte el manual del producto para obtener más detalles.
		Al seleccionar "Electrodoméstico", se permite conectar electrodomésticos.
	Voltaje de salida	Para ajustar el voltaje de salida.
	Frecuencia de salida	Para ajustar la frecuencia de salida.
Configuración de Los parámetros De la batería	Tipo de batería:	Para configurar el tipo de batería conectada.
	Tensión de desconexión de la batería	Para configurar el voltaje de parada de descarga de la batería. Consulte el manual del producto para conocer el rango de voltaje Recomendado. Según el tipo de batería conectada.
	Volver a la tensión de red	Cuando se establece "SBU" o "SOL" como prioridad de fuente de salida y el voltaje de la batería es inferior al voltaje establecido, la unidad pasará al modo de línea y la red proporcionará energía a la carga.
	Voltaje de descarga	Cuando "SBU" o "SOL" se establece como prioridad de fuente de salida y el voltaje de la batería es más alto que este voltaje de configuración, se permitirá que la batería se descargue.
	Prioridad de la fuente del cargador:	Para configurar la prioridad de la fuente del cargador.
	Corriente máxima de carga	Sirve para configurar los parámetros de carga de la batería. Los valores seleccionables pueden variar según el modelo de inversor. Consulte el manual del producto para obtener más detalles.
	Corriente máxima de carga CA:	
	Tensión de carga flotante	
	Tensión de carga a granel	Sirve para configurar los parámetros de carga de la batería. Los valores seleccionables pueden variar según el modelo de inversor Consulte el manual del producto para obtener más detalles.
	Ecualización de la batería	Activar o desactivar la función de ecualización de la batería.
	Activación en tiempo real de la ecualización de la batería	Es una acción en tiempo real para activar la ecualización de la batería.
	Tiempo de espera igualado	Para configurar la duración de la ecualización de la batería.
	Tiempo igualado	Para configurar el tiempo prolongado para continuar con la ecualización de la batería.
	Período de igualación	Para configurar la frecuencia de ecualización de la batería.
	Voltaje de ecualización	Para configurar el voltaje de ecualización de la batería.

Habilitar/Deshabilitar funciones	LCD Retorno Automático a la Pantalla principal	Si está activada, la pantalla LCD volverá automáticamente a su pantalla principal después de un minuto.
	Registro de códigos de avería	Si está habilitado, el código de fallo se registrará en el inversor cuando se produzca cualquier fallo.
	Retroiluminación	Si está desactivada, la retroiluminación de la pantalla LCD se apagará cuando no se pulse ningún botón del panel durante 1 minuto.
	Función de derivación	Si está desactivada, la retroiluminación de la pantalla LCD se apagará cuando no se pulse ningún botón del panel durante 1 minuto.
	Pitidos mientras se interrumpe la fuente principal	Si está habilitado, el zumbador emitirá una alarma cuando la fuente principal presente anomalías.
	Reinicio automático por sobrecalentamiento	Si está desactivada, la unidad no se reiniciará después de que se haya solucionado el fallo por sobrecalentamiento.
	Reinicio automático por sobrecarga	Si está desactivada, la unidad no se reiniciará después de que se produzca una sobre
	Zumbador	Si está desactivado, el zumbador no se activará cuando se produzca una alarma o un fallo.
Configuración LED RGB	Habilitar/deshabilitar	Encender o apagar los LED RGB
	Brillo	Ajuste el brillo de la iluminación
	Velocidad	Ajustar la velocidad de iluminación
	Efectos	Cambiar los efectos de luz
	Selección de colores	Ajuste el color configurando el valor RGB.
Restablecer los valores predeterminados	Esta función sirve para restablecer todos los ajustes a los valores predeterminados.	