Traducido del inglés al español - www.onlinedoctranslator.com

Manual de usuario

INVERSOR/CARGADOR SOLAR 6KW

Con entradas y salidas duales

Versión: 1.3

Tabla de contenido

ACERCA DE ESTE MANUAL 1

Objetivo..... 1
Alcance 1

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD..... 1

INTRODUCCIÓN 2

Características 2
Arquitectura básica del sistema 2
Descripción del producto..... 3

INSTALACIÓN 4

Desembalaje e inspección..... 4
Preparación 4
Montaje de la unidad 4
Conexión de la batería 5
Conexión de entrada/salida de CA..... 7
Conexión fotovoltaica 8
Montaje final..... 10
Conexión de comunicación..... 11
Comunicación BMS 11

OPERACIÓN..... 12

Encendido / apagado 12
Panel de operación y visualización 12
Iconos de la pantalla LCD 13
Configuración de LCD..... 15
Configuración de pantalla 20
Descripción del modo de funcionamiento 24
Descripción de ecualización de la batería..... 26
Código de referencia de falla..... 27
Indicador de advertencia 28

LIQUIDACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL KIT ANTIPOLVO..... 29

Descripción general 29
Limpieza y mantenimiento..... 29

ESPECIFICACIONES..... 30

Tabla 1 Especificaciones del modo de línea 30
Tabla 2 Especificaciones del modo inversor 31
Tabla 3 Especificaciones del modo de carga 32
Tabla 4 Especificaciones generales 32

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 33

Apéndice I: Instalación de comunicación BMS 34

Apéndice II: Guía de funcionamiento de Wi-Fi (opcional)..... 41

ACERCA DE ESTE MANUAL

Objetivo

Este manual describe el montaje, instalación, operación y solución de problemas de esta unidad. Lea atentamente este manual antes de realizar instalaciones y operaciones. Guarde este manual para consultarlo en el futuro.

Alcance

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA: Se deben leer, comprender y seguir todas las instrucciones de seguridad de este documento. El incumplimiento de estas instrucciones provocará la muerte o lesiones graves.

1. Antes de usar la unidad, lea todas las instrucciones y marcas de precaución en la unidad, las baterías y todas las secciones apropiadas 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 provocar lesiones y daños personales.
3. No desmonte la unidad. Llévelo a un centro de servicio calificado cuando requiera servicio o reparación. Un reensamblaje incorrecto puede generar riesgo de descarga eléctrica o incendio.
4. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cables antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza. Apagar la unidad no reducirá este riesgo.
5. **PRECAUCIÓN**–Sólo personal calificado puede instalar este dispositivo con batería.
6. **NUNCA**cargar 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 operar correctamente este inversor/cargador.
8. Tenga mucho cuidado al trabajar con herramientas metálicas sobre o alrededor de baterías. Existe un riesgo potencial de dejar caer una herramienta que produzca chispas o cortocircuitos en las baterías u otras piezas eléctricas y podría provocar 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. Se proporciona una pieza de fusible de 150 A 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 regulaciones locales para instalar este inversor.
12. NUNCA provoque un cortocircuito en la salida de CA y la entrada de CC. NO lo conecte a la red eléctrica cuando haya cortocircuitos en la entrada de CC.
13. **¡¡Advertencia!!**Sólo el personal de servicio calificado puede reparar este dispositivo. Si los errores persisten después de seguir la tabla de solución de problemas, envíe este inversor/cargador de vuelta al distribuidor local o al centro de servicio para su mantenimiento.
14. **ADVERTENCIA:**Debido a que este inversor no está aislado, solo se aceptan tres tipos de módulos fotovoltaicos: monocristalinos, policristalinos con clasificación clase A y módulos CIGS. Para evitar cualquier mal funcionamiento, no conecte ningún módulo fotovoltaico con posible fuga de corriente al inversor. Por ejemplo, los módulos fotovoltaicos conectados a tierra provocarán una fuga de corriente al inversor. Cuando utilice módulos CIGS, asegúrese de que NO haya conexión a tierra.
15. **PRECAUCIÓN:**Se solicita utilizar caja de conexiones fotovoltaica con protección contra sobretensiones. De lo contrario, se producirán daños en el inversor cuando se produzcan rayos en los módulos fotovoltaicos.

INTRODUCCIÓN

Se trata de un inversor multifunción que combina funciones de inversor, cargador solar y cargador de batería para ofrecer soporte de energía ininterrumpida en un solo paquete. La pantalla LCD completa ofrece operaciones de botones configurables por el usuario y de fácil acceso, como corriente de carga de la batería, prioridad de carga solar o de CA y voltaje de entrada aceptable según diferentes aplicaciones.

Características

- Inversor de onda sinusoidal pura
- Rangos de voltaje de entrada configurables para electrodomésticos y computadoras personales a través del panel de control LCD
- Corriente de carga de batería configurable basada en aplicaciones a través del panel de control LCD
- Prioridad del cargador solar/CA configurable a través del panel de control LCD
- Compatible con la red pública o la energía del generador
- Reinicio automático mientras la CA se recupera
- Protección contra sobrecarga/sobretemperatura/cortocircuito Diseño de cargador de
- batería inteligente para un rendimiento optimizado de la batería WiFi opcional con
- aplicación de monitoreo remoto

Arquitectura básica del sistema

La siguiente ilustración muestra la aplicación básica de esta unidad. También requería que los siguientes dispositivos tuvieran un sistema en funcionamiento completo:

- Generador o red eléctrica. módulos
- fotovoltaicos

Consulte con su integrador de sistemas para conocer otras posibles arquitecturas de sistema según sus requisitos.

Este inversor puede alimentar varios electrodomésticos en el hogar o la oficina, incluidos electrodomésticos tipo motor, como tubos de luz, ventiladores, refrigeradores y aires acondicionados.

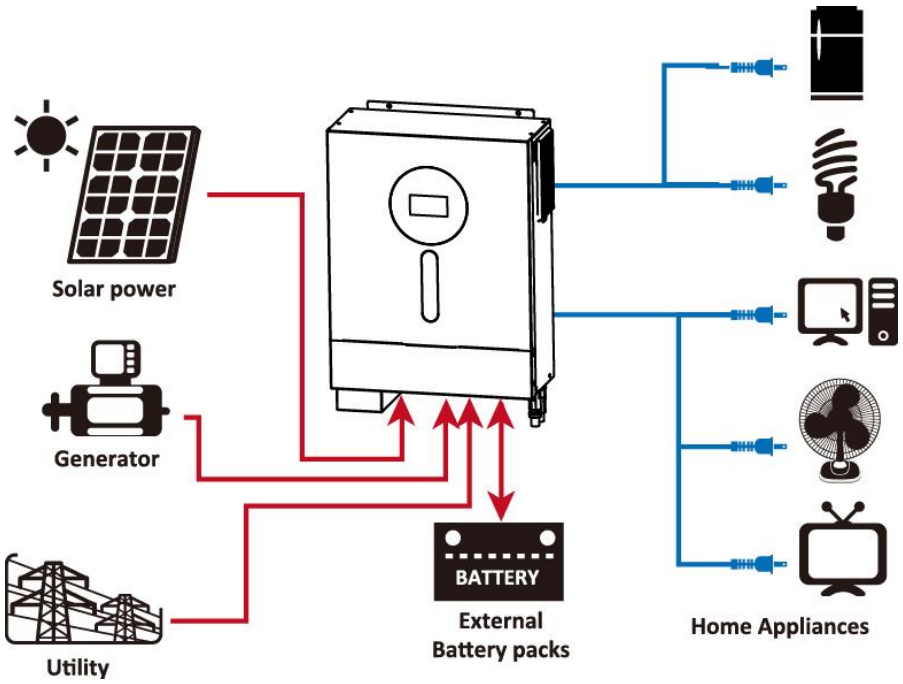
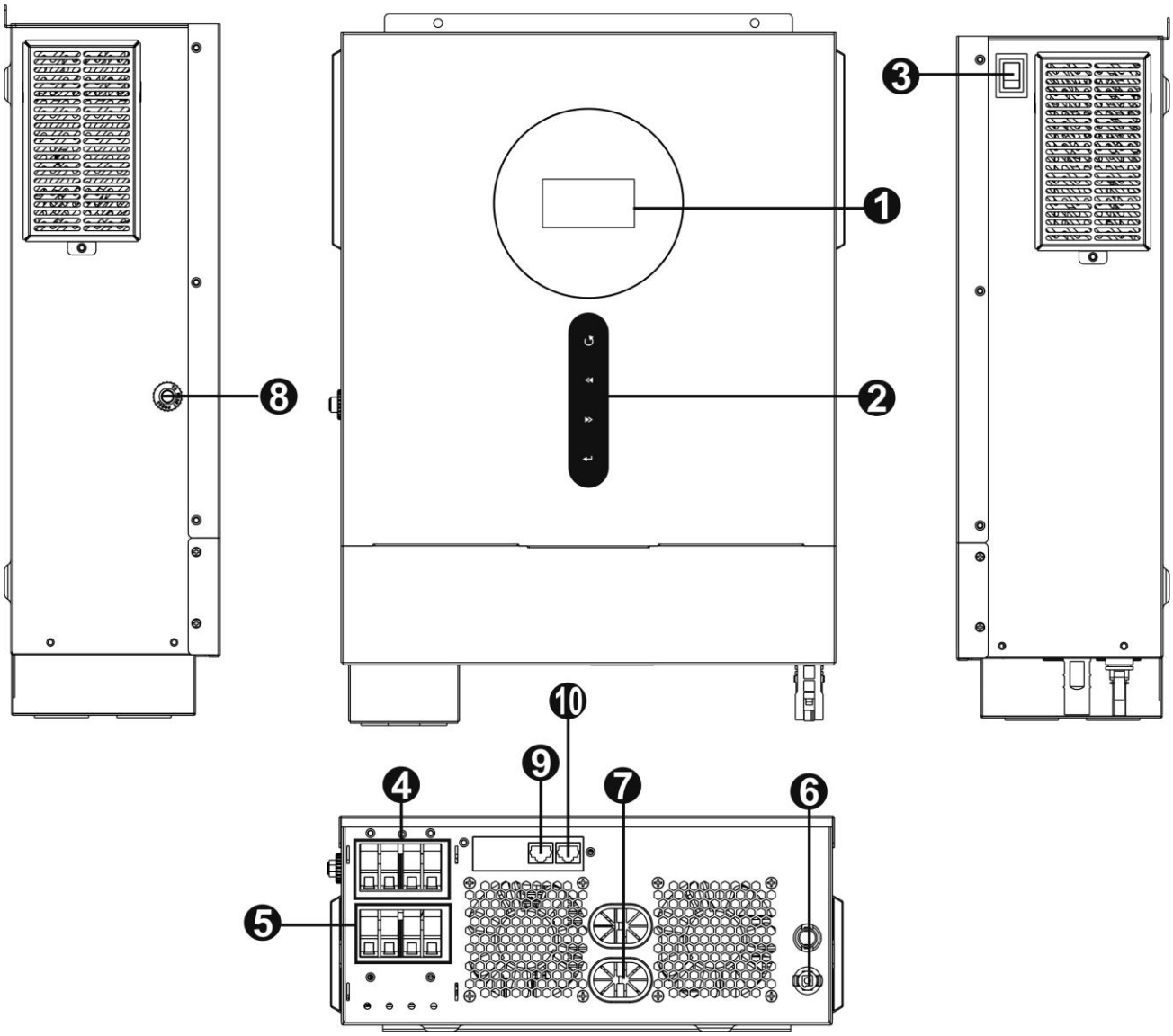


Figura 1 Sistema de energía híbrido

Descripción del producto



1. Pantalla LCD
2. Botones de función con indicación de estado
3. Interruptor de encendido/apagado
4. Entrada de CA
5. Salida de CA
6. Entrada fotovoltaica
7. Entrada de batería
8. Disyuntor
9. Puerto de comunicación BMS
10. Puerto de comunicación RS-232

INSTALACIÓN

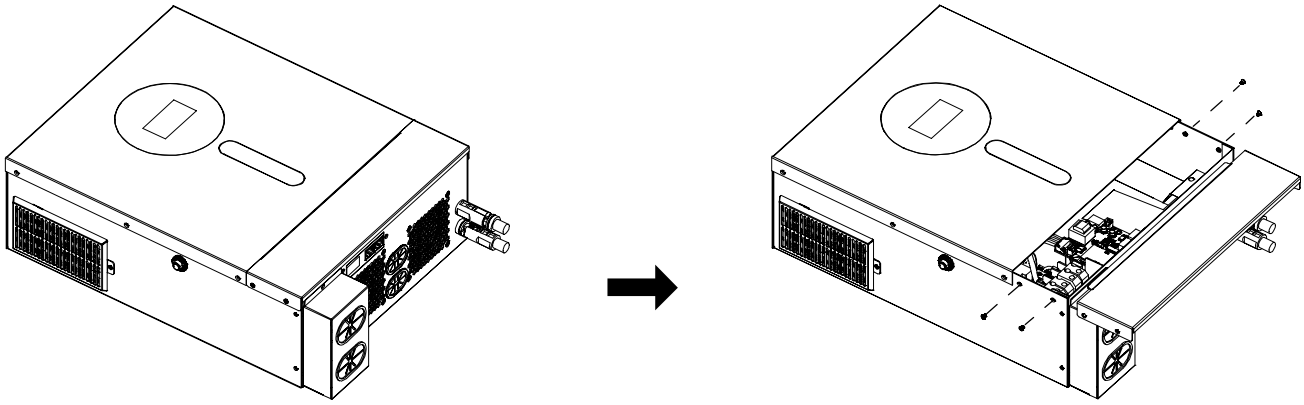
Desembalaje e inspección

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

- Inversor x 1
- Manual de usuario x 1
- Cable de comunicación RS232 x 1 CD
- de software x 1
- Fusible CC x 1
- Conectores fotovoltaicos x 1 juego

Preparación

Antes de conectar todos los cables, primero retire la cubierta del terminal quitando un tornillo y la cubierta inferior quitando cuatro tornillos como se muestra a continuación.

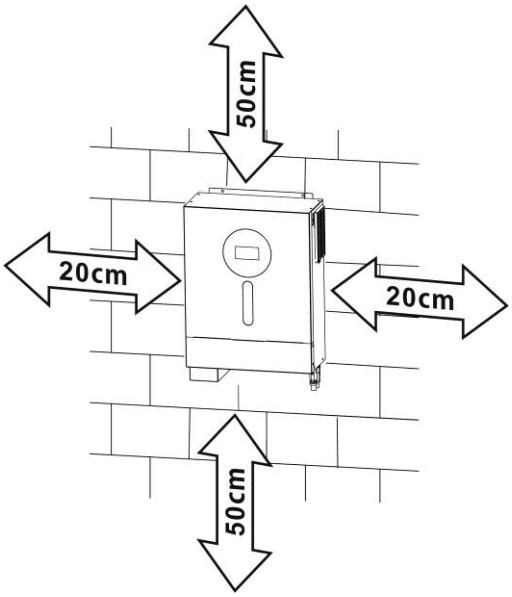


Montaje de la unidad

Considere lo siguiente antes de seleccionar sus ubicaciones:

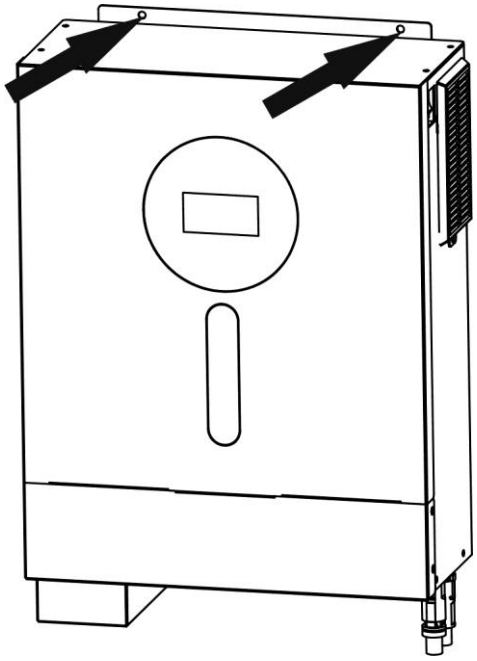
- No monte el inversor sobre materiales de construcción inflamables. Montar
- sobre una superficie sólida
- Instale el inversor a la altura de los ojos para permitir una fácil lectura en la pantalla LCD.
- Para una correcta circulación del aire y disipación del calor, deje un espacio libre de aprox. 20 cm de lado y aprox. 50 cm por encima y por debajo de la unidad.
- La temperatura ambiente debe estar entre 0°C y 55°C para garantizar un funcionamiento óptimo.
- La orientación recomendada es adherido a la pared en vertical.

  Asegúrese de mantener otros objetos y superficies como se muestra en el diagrama para garantizar una disipación de calor suficiente y tener suficiente espacio para los cables.



APTO PARA MONTAJE SOBRE HORMIGÓN U OTRA SUPERFICIE NO COMBUSTIBLE ÚNICAMENTE.

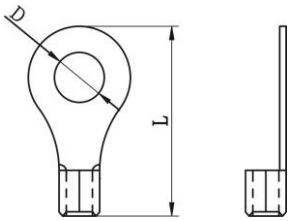
Instale la unidad atornillando dos tornillos. Se recomienda utilizar tornillos M4 o M5.



Conexión de la batería

PRECAUCIÓN: Para un funcionamiento seguro y cumplimiento de las normas, se solicita instalar un protector de sobrecorriente de CC independiente o un dispositivo de desconexión entre la batería y el inversor. Puede que no sea necesario tener un dispositivo de desconexión en algunas aplicaciones; sin embargo, se recomienda tener instalada una protección contra sobrecorriente. Consulte el amperaje típico según sea necesario.

Terminal de anillo:



¡ADVERTENCIA!Todo el cableado debe ser realizado por un técnico eléctrico calificado.

¡ADVERTENCIA!Es muy importante para la seguridad y el funcionamiento eficiente del sistema utilizar cables adecuados para la conexión de la batería. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el cable adecuado recomendado en la siguiente tabla.

Tamaño de cable de batería recomendado:

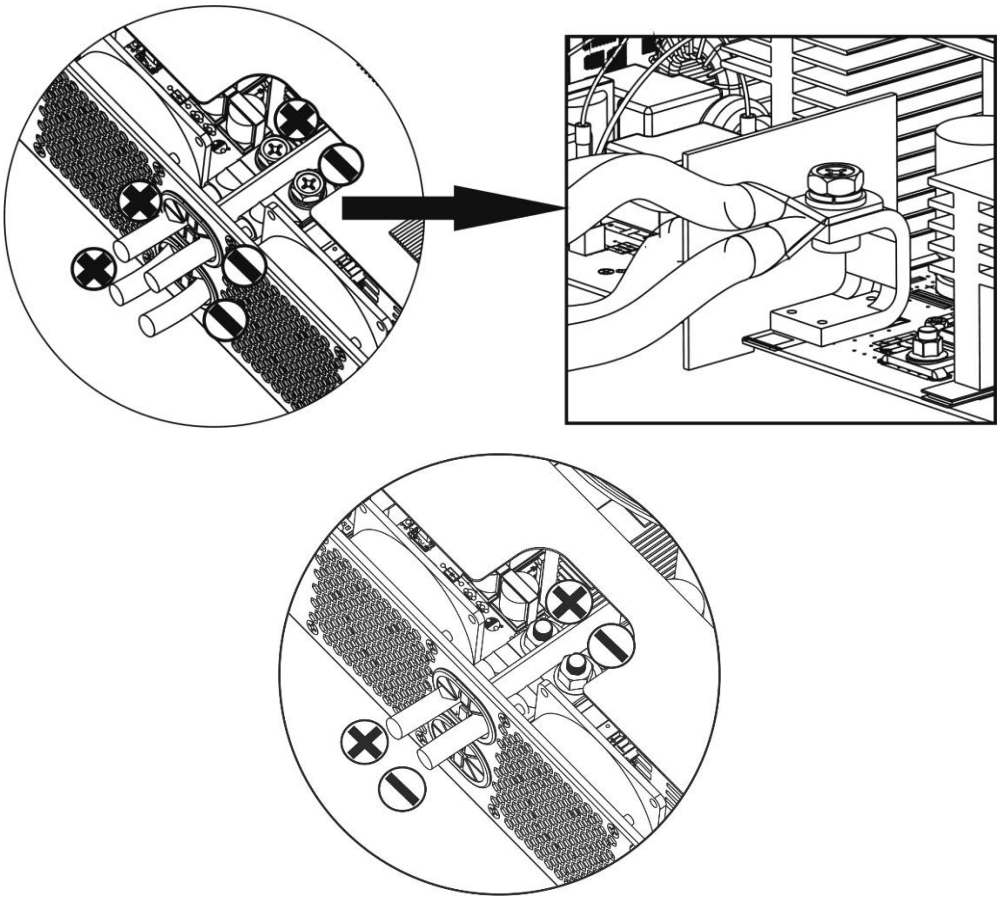
Modelo	Típico Amperaje	Tamaño del cable	Cable mm2 (cada)	Terminal de anillo Dimensiones		Esfuerzo de torsión Valor
				diámetro (mm)	Largo (mm)	
6kW	138.8A	1*2 AWG	38	8.4	39.2	5 Nm
		2*4 AWG	25	8.4	33.2	

Siga los pasos a continuación para implementar la conexión de la batería:

1. El modelo de 6KW admite un sistema de 48 VCC. Conecte todos los paquetes de baterías como se muestra a continuación. Se recomienda Conecte una batería con una capacidad mínima de 200 Ah.

2. Prepare cuatro cables de la batería según el tamaño del cable (consulte la tabla de tamaños de cable recomendados). Aplique terminales de anillo a los cables de su batería y asegúrelos al bloque de terminales de la batería con los pernos apretados correctamente.

Consulte el tamaño del cable de la batería para conocer el valor de torsión. Asegúrese de que la polaridad tanto de la batería como del inversor esté conectada correctamente y que los terminales de anillo estén asegurados a los terminales de la batería.



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

⚠	**¡¡PRECAUCIÓN!!**No coloque nada entre los terminales del inversor y los terminales de anillo. De lo contrario, podría producirse un sobrecalentamiento. **¡¡PRECAUCIÓN!!**No aplique sustancias antioxidantes en los terminales antes de que estén bien apretados. **¡¡PRECAUCIÓN!!**Antes de realizar la conexión final de CC o cerrar el disyuntor/seccionador de CC, asegúrese de que el positivo (+) debe estar conectado al positivo (+) y el negativo (-) al negativo (-).

Conexión de entrada/salida de CA

¡¡PRECAUCIÓN!!Antes de conectar a una fuente de alimentación de entrada de CA, instale un**separado**Disyuntor de CA entre el inversor y la fuente de alimentación de entrada de CA. Esto garantizará que el inversor pueda desconectarse de forma segura durante el mantenimiento y estar completamente protegido contra sobrecorriente. La especificación recomendada del disyuntor de CA es 32 A.

¡¡PRECAUCIÓN!!Hay dos bloques de terminales de alimentación con marcas "IN" (entrada) y "OUT" (salida). NO conecte por error a los conectores incorrectos.

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

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

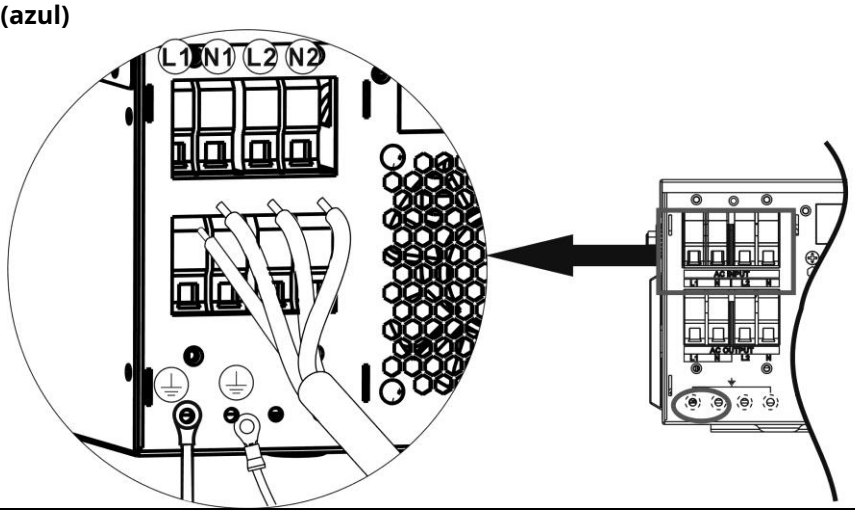
Requisito de cable sugerido para cables de CA

Modelo	Indicador	Cable (mm^2)	Valor de par
6kW	10 AWG	6	1,2 Nm

Siga estos pasos para implementar la conexión de entrada/salida de CA:

1. Antes de realizar la conexión de entrada/salida de CA, asegúrese de habilitar primero el protector o seccionador de CC.
2. Retire los manguitos aislantes unos 10 mm para los cinco terminales de tornillo.
3. Inserte todos los cables de entrada de CA a través de la cubierta de terminales y conéctelos a los terminales de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de terminales. Apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar el cable de tierra () primero.

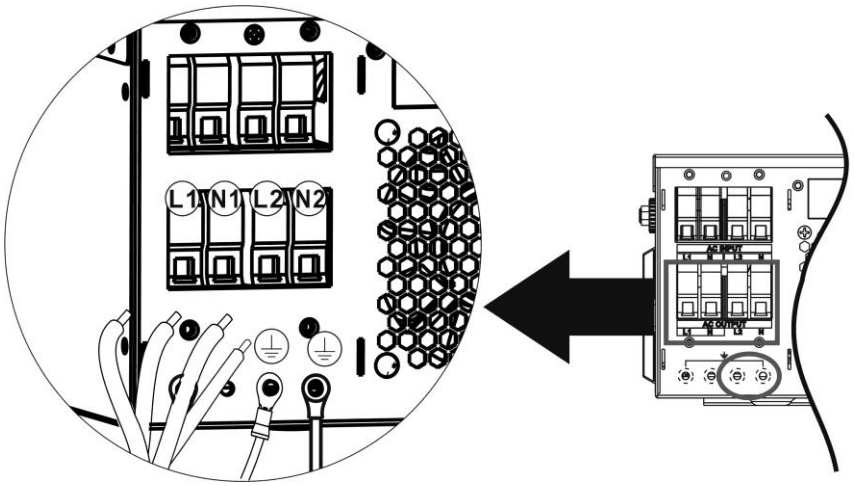
⏚→ Tierra (amarillo-verde)
L1→Generador (marrón o negro)
N1→Neutral (azul)
L2→LINE (marrón o negro)
N2→Neutral (azul)



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

4. Este inversor está equipado con salida dual. Hay cuatro terminales (L1/N1, L2/N2) disponibles en el puerto de salida. Se debe configurar a través del programa LCD o software de monitoreo para encender y apagar la segunda salida. Consulte la sección "Configuración de LCD" para obtener más detalles.
   Inserte los cables de salida de CA a través de la cubierta de terminales y conéctelos a los terminales de acuerdo con las polaridades indicadas en bloque de terminales. Apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar el conductor de protección PE (⏚) primero.

⏚→ Tierra (amarillo-verde)
L1→LINE (marrón o negro)
N1→Neutral (azul)
L2→LINE (marrón o negro)
N2→Neutral (azul)



5. Asegúrese de que los cables estén conectados firmemente.

PRECAUCIÓN: Los electrodomésticos como el aire acondicionado requieren al menos 2 o 3 minutos para funcionar porque necesitan tiempo suficiente para equilibrar el gas refrigerante dentro de los circuitos. Si se produce un corte de energía y se recupera en un corto período de tiempo, puede causar daños a los aparatos conectados. Para evitar que esto suceda, consulte con el fabricante del aire acondicionado si tiene función de retardo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor provocará una falla de sobrecarga y cortará la salida para proteger su electrodoméstico, pero a veces aún puede causar daños a PVthe Coanirne t cocnidointioner.

Conexión fotovoltaica

PRECAUCIÓN: Antes de conectar a los módulos fotovoltaicos, instale**por separado**Disyuntores de CC entre el inversor y los módulos fotovoltaicos.
NOTA 1: Utilice un disyuntor de 600 V CC/30 A. **NOTA 2:**La categoría de sobretensión de la entrada fotovoltaica es II. Siga los pasos a continuación para implementar 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 clase A y módulos CIGS.
Para evitar cualquier mal funcionamiento, no conecte ningún módulo fotovoltaico con posible fuga de corriente al inversor. Por ejemplo, los módulos fotovoltaicos conectados a tierra provocarán una fuga de corriente al inversor. Cuando utilice módulos CIGS, asegúrese de que NO haya conexión a tierra.
PRECAUCIÓN: Es necesario utilizar una caja de conexiones fotovoltaica con protección contra sobretensiones. De lo contrario, se producirán daños en el inversor cuando se produzcan rayos en los módulos fotovoltaicos.

Paso 1: Verifique el voltaje de entrada de los módulos del conjunto fotovoltaico. Este sistema se aplica con dos cadenas de paneles fotovoltaicos. Asegúrese de que la carga de corriente máxima de cada conector de entrada fotovoltaica sea de 27 A.

PRECAUCIÓN:¡¡Exceder el voltaje de entrada máximo puede destruir la unidad!! Verifique el sistema antes de conectar los cables.

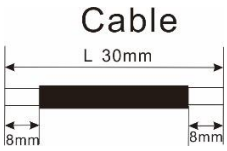
Paso 2: Desconecte el disyuntor y apague el interruptor de CC.

Paso 3: Ensamble los conectores fotovoltaicos proporcionados 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 prensado y llave inglesa	

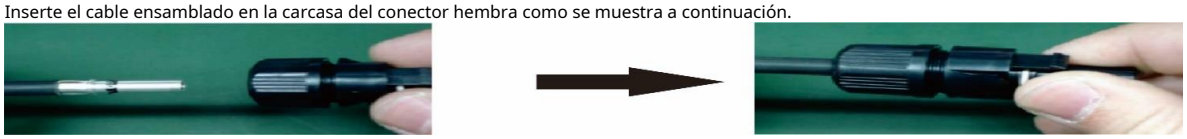
Prepare el cable y siga el proceso de montaje del conector:



Pele un cable 8 mm en ambos lados de los extremos y tenga cuidado de NO mellar 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.

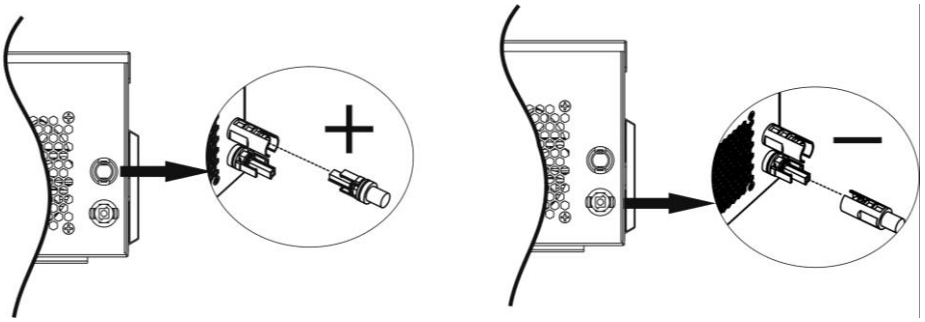


Inserte el cable rayado en el terminal macho y engarce el terminal macho como se muestra a continuación.

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

Luego, use una llave para atornillar firmemente el domo de presión al conector hembra y al conector macho como se muestra a continuación.

Etapa 4: Verifique la polaridad correcta del cable de conexión de los módulos fotovoltaicos y los conectores de entrada fotovoltaicos. Luego, conecte el polo positivo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector de entrada fotovoltaica. Conecte el polo negativo (-) del cable de conexión al polo negativo (-) del conector de entrada fotovoltaica.



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

Sección del conductor (mm^2)	AWG no.
4~6	10~12

PRECAUCIÓN: Nunca Toque directamente los terminales del inversor. Podría causar una descarga eléctrica letal.

Selección de módulo fotovoltaico:

Al seleccionar los módulos fotovoltaicos adecuados, asegúrese de considerar los siguientes parámetros:

1. El voltaje del circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos no excede el máximo. Voltaje del circuito abierto del conjunto fotovoltaico del inversor.
2. El voltaje del circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos debe ser superior al mínimo. tensión de arranque.

MODELO INVERSOR	6kW
Máx. Energía del conjunto fotovoltaico	6000W
Máx. Voltaje de circuito abierto del conjunto fotovoltaico	500Vcc
Rango de voltaje MPPT del conjunto fotovoltaico	60 VCC ~ 450 VCC
Voltaje de arranque	60Vcc +/- 10Vcc
Máx. Corriente fotovoltaica	27A

Tomemos como ejemplo el módulo fotovoltaico de 250 Wp. Después de considerar los dos parámetros anteriores, las configuraciones de módulo recomendadas se enumeran en la siguiente tabla.

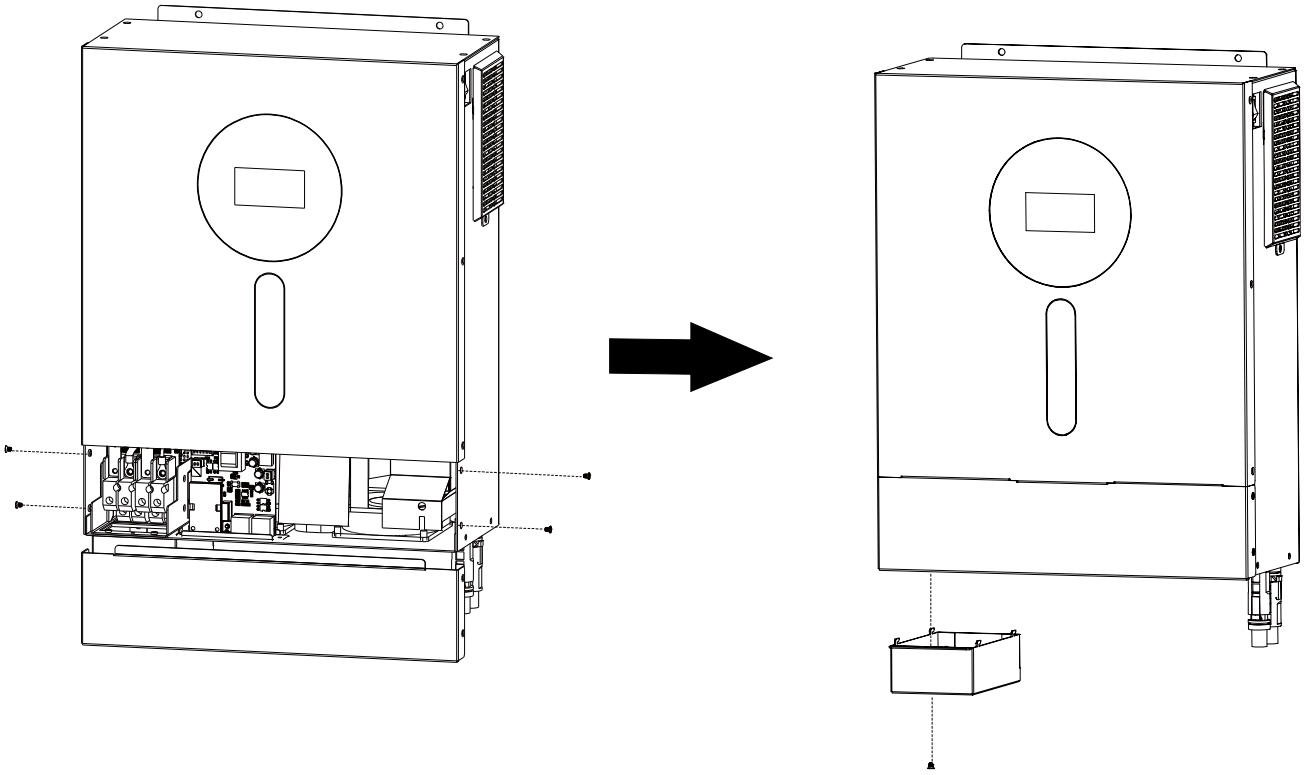
Especificaciones del panel solar. (referencia) - 250Wp - Vmp: 30,1Vcc - Diablillo: 8.3A - Voc: 37,7 VCC - Isc: 8.4A - Celdas: 60	ENTRADA SOLAR	Cantidad de paneles	Entrada total fuerza
	Mínimo en serie: 6 piezas, máx. en serie: 12 uds.		
	6 piezas en serie	6 piezas	1500W
	8 piezas en serie	8 piezas	2000W
	12 piezas en serie	12 piezas	3000W
	8 piezas en serie y 2 juegos en paralelo	16 piezas	4000W
	10 piezas en serie y 2 juegos en paralelo	20 piezas	5000W
	11 piezas en serie y 2 juegos en paralelo	22 piezas	5500W
	12 piezas en serie y 2 juegos en paralelo	24 piezas	6000W

Tomemos como ejemplo el módulo fotovoltaico de 555 Wp. Después de considerar los dos parámetros anteriores, las configuraciones de módulo recomendadas se enumeran en la siguiente tabla.

Especificaciones del panel solar. (referencia) - 555Wp - Diablillo: 17.32A - Voc: 38,46 VCC - Isc: 18.33A - Celdas: 110	ENTRADA SOLAR	Cantidad de paneles	Entrada total fuerza
	Mínimo en serie: 2 piezas, máx. en serie: 11 uds.		
	2 piezas en serie	2 piezas	1110W
	4 piezas en serie	4 piezas	2220W
	6 piezas en serie	6 piezas	3330W
	8 piezas en serie	8 piezas	4440W
	9 piezas en serie	9 piezas	4995W
	10 piezas en serie	10 piezas	5550W
	11 piezas en serie	11 piezas	6000W

Montaje final

Después de conectar todos los cables, vuelva a colocar la cubierta inferior fijando cuatro tornillos e instale la cubierta de terminales en su posición original como se muestra a continuación.



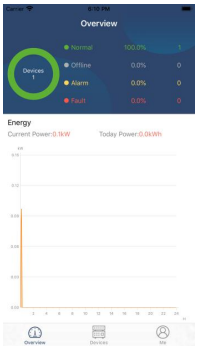
Conexión de comunicación

Conexión en serie

Utilice el cable de comunicación suministrado para conectarse al inversor y a la PC. Inserte el CD incluido en una computadora y siga las instrucciones en pantalla para instalar el software de monitoreo. Para conocer el funcionamiento detallado del software, consulte el manual de usuario del software dentro del CD.

Conexión Wi-Fi opcional

Puede adquirir por separado el inversor con transmisor Wi-Fi. El transmisor Wi-Fi puede permitir la comunicación inalámbrica entre los inversores fuera de la red y la plataforma de monitoreo. Los usuarios pueden acceder y controlar el inversor monitoreado con la aplicación descargada. Puede encontrar la aplicación “WatchPower” de Apple®Tienda o “WatchPower Wi-Fi” en Google®Tienda de juegos. Todos los registradores de datos y parámetros se guardan en iCloud. Para una instalación y operación rápidas, consulte el Apéndice II.

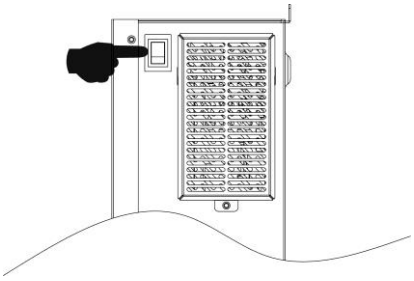


Comunicación BMS

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

OPERACIÓN

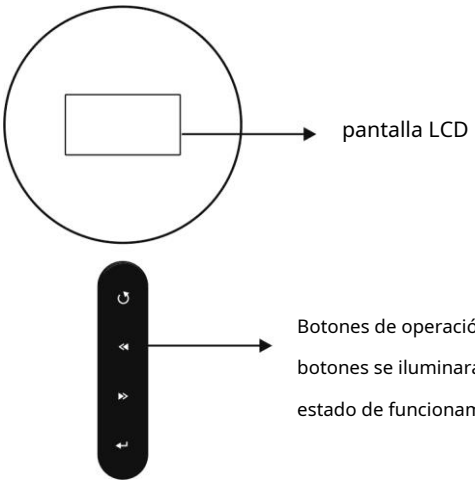
Encendido / apagado



Una vez que la unidad se haya instalado correctamente y las baterías estén bien conectadas, simplemente presione el interruptor de encendido/ apagado (ubicado en el costado del inversor) para encender la unidad.

Panel de operación y visualización

La operación y el módulo LCD, que se muestran en el cuadro a continuación, incluyen cuatro botones táctiles con indicación de estado y una pantalla LCD, que indica el estado de funcionamiento y la información de energía de entrada/salida.

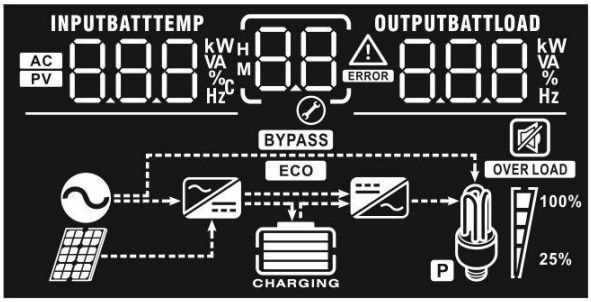


Botones táctiles con indicación.

Tecla de función	Descripción
↺	Para salir del modo de configuración
◀◀	Para ir a la selección anterior
▶▶	Para ir a la siguiente selección
↵	Para confirmar la selección en el modo de configuración o ingresar al modo de configuración

Indicador LED	Color	Sólido/intermitente	Mensajes
	Verde	Sólido encendido	La unidad funciona normalmente (sin advertencias ni códigos de falla ni carga).
	Verde amarillo	Alternativamente brillante	La batería se está cargando.
	Amarillo	Sólido encendido	Aparece un código de advertencia.
	Rojo	Sólido encendido	Modo de falla.

Iconos de la pantalla LCD



Icono	Función descriptiva
Información de fuente de entrada	
AC	Indica la entrada de CA.
PV	Indica la entrada fotovoltaica.
INPUTBATT 888 kW VA %C Hz	Indique el voltaje de entrada, la frecuencia de entrada, el voltaje fotovoltaico, la corriente del cargador, la potencia del cargador y el voltaje de la batería.
Programa de configuración e información de fallos	
88	Indica los programas de configuración.
88 ERROR	Indica los códigos de advertencia y falla. Advertencia: 88 parpadeando con código de advertencia. Falla: 88 ERROR iluminación con código de falla
Información de salida	
OUTPUTBATTLOAD 888 kW VA % Hz	Indique el voltaje de salida, la frecuencia de salida, el porcentaje de carga, la carga en VA, la carga en vatios y la corriente de descarga.
Información de la batería	
CHARGING	Indica el nivel de la batería en 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100% en modo batería y el estado de carga en modo línea.

En modo AC, presentará el estado de carga de la batería.

Estado	Voltaje de la batería	Pantalla LCD
Constante Modo actual / Constante Modo de voltaje	<2V/celda	4 barras parpadearán por turnos.
	2 ~ 2.083V/celda	La barra inferior estará encendida y las otras tres barras parpadearán por turnos.
	2.083 ~ 2.167V/celda	Las dos barras inferiores estarán encendidas y las otras dos barras parpadearán por turnos.
	> 2,167 V/celda	Las tres barras inferiores estarán encendidas y la barra superior parpadeará.
Modo flotante. Las baterías están completamente cargadas.		Estarán encendidas 4 barras.

En modo batería, presentará la capacidad de la batería.

Porcentaje de carga	Voltaje de la batería	Pantalla LCD
Carga >50%	< 1,85 V/celda	
	1,85 V/celda ~ 1,933 V/celda	
	1.933V/celda ~ 2.017V/celda	
	> 2.017V/celda	
Carga < 50%	< 1.892V/celda	
	1.892V/celda ~ 1.975V/celda	
	1.975V/celda ~ 2.058V/celda	
	> 2.058V/celda	

Cargar información				
OVER LOAD	Indica sobrecarga.			
100% 25%	Indica el nivel de carga en 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100%.			
	0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%

Información de funcionamiento del modo	
	Indica que la unidad se conecta a la red eléctrica.
	Indica que la unidad se conecta al panel fotovoltaico.
BYPASS	Indica que la carga es suministrada por la red pública.
	Indica que el circuito del cargador de servicios públicos está funcionando.
	Indica que el circuito inversor CC/CA está funcionando.
P	Indica que la segunda salida está funcionando.
Operación silenciosa	
	Indica que la alarma de la unidad está desactivada.

Configuración de pantalla LCD

Después de presionar y mantener presionado el botón ENTER durante 3 segundos, la unidad ingresará al modo de configuración. Presione el botón “ARRIBA” o “ABAJO” para seleccionar los programas de configuración. Y luego, presione el botón “ENTER” para confirmar la selección o el botón ESC para salir.

Programas de configuración:

programa metro	**Descripción**	**Opción seleccionable**	
00	Salir del modo de configuración	Escapar 00 ESC	
01	Prioridad de fuente de salida: para configurar la prioridad de fuente de alimentación de carga	Utilidad primero (predeterminado) 01 USb	La empresa de servicios públicos proporcionará energía a las cargas como primera prioridad. La energía solar y de la batería proporcionará energía a las cargas solo cuando la energía de la red pública no esté disponible.
		Solar primero 01 SUb	La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía del servicio público suministrará energía a las cargas al mismo tiempo.
		prioridad SBU 01 SbU	La energía solar proporciona 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 suministrará energía a las cargas al mismo tiempo. La utilidad proporciona energía a las cargas solo cuando el voltaje de la batería cae al voltaje de advertencia de bajo nivel o al punto de configuración en el programa 12.
02	Corriente de carga máxima: para configurar la corriente de carga total para cargadores solares y de servicios públicos. (Corriente de carga máxima = corriente de carga de la red pública + corriente de carga solar)	60A (predeterminado) 02 60 A	El rango de configuración es de 10 A a 120 A. El incremento de cada clic es de 10A.
03	Rango de voltaje de entrada de CA	Electrodomésticos (predeterminado) 03 APL	Si se selecciona, el rango de voltaje de entrada de CA aceptable estará entre 90 y 280 VCA.
		UPS 03 UPS	Si se selecciona, el rango de voltaje de entrada de CA aceptable estará entre 170 y 280 VCA.
05	Tipo de Batería	Asamblea General Anual (predeterminada) 05 AGn	inundado 05 FLd

05	Tipo de Batería	Usuario definido 05 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 PYL	Si se selecciona, los programas de 02, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente. No es necesario realizar más ajustes.
		Batería WECO 05 uEC	Si se selecciona, los programas de 02, 12, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente por proveedor de baterías. recomendado. No es necesario realizar más ajustes.
		bateria soltaro 05 SOL	Si se selecciona, los programas de 02, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente. No es necesario realizar más ajustes.
		Batería compatible con el protocolo LIA 05 LIA	Seleccione "LIA" si utiliza una batería de litio compatible con el protocolo CAN. Si se seleccionan, se reproducirán los programas 02, 26, 27 y 29. configurar automáticamente. No es necesario realizar más ajustes.
		Batería compatible con protocolo LIb 05 LIb	Seleccione “LIb” si utiliza una batería de litio compatible con el protocolo RS485. Si se seleccionan, se reproducirán los programas 02, 26, 27 y 29. configurar automáticamente. No es necesario realizar más ajustes.
		3tercerobatería de litio de fiesta 05 LIC	Seleccione "LIC" si usa una batería de litio que no figura en la lista anterior. Si se selecciona, los programas de 02, 26, 27 y 29 se configurarán automáticamente. No es necesario realizar más ajustes. Comuníquese con el proveedor de la batería para conocer el procedimiento de instalación.
06	Reinicio automático cuando se produce una sobrecarga	Reiniciar deshabilitar (predeterminado) 06 LTd	Reiniciar habilitar 06 LTE
07	Reinicio automático cuando ocurre sobretemperatura	Reiniciar deshabilitar (predeterminado) 07 tTd	Reiniciar habilitar 07 tTE
09	Frecuencia de salida	50 Hz (predeterminado) 09 50 Hz	60Hz 09 60 Hz
10	Tensión de salida	220V 10 220 V	230 V (predeterminado) 10 230 V

10	Tensión de salida	240V 10 240V	
11	Corriente máxima de carga de la utilidad Nota: Si el valor de configuración 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 servicios públicos.	Corriente de carga de servicios públicos: 30 A (predeterminado) Grd 11 30A	Corriente de carga del generador: 30A (predeterminado) GEN 11 30A
		El rango de configuración es 2A, luego de 10A a 100A. El incremento de cada clic es de 10A.	
12	Configurar el punto de voltaje o SOC nuevamente a la fuente de servicio público al seleccionar “prioridad SBU” en el programa 01.	46 V (predeterminado) 12 BATT 46V	El rango de configuración es de 44 V a 51 V. El incremento de cada clic es 1V.
		SOC 10% (predeterminado para batería de litio) SOC 12 BATT 10%	Si se selecciona algún tipo de batería de litio en el programa 05, el valor de configuración cambiará a SOC automáticamente. El rango ajustable es del 5% al 95%. El incremento de cada clic es del 5%.
13	Configurar el punto de voltaje o SOC nuevamente al modo de batería al seleccionar "prioridad SBU" en el programa 01.	Batería completamente cargada 13 BATT FUL	54 V (predeterminado) 13 BATT 54.0V
		El rango de configuración es de 48 V a 58 V. El incremento de cada clic es 1V.	
		SOC 80% (predeterminado para batería de litio) SOC 13 BATT 80%	Si se selecciona algún tipo de batería de litio en el programa 05, el valor de configuración cambiará a SOC automáticamente. El rango ajustable es del 10% al 100%. El incremento de cada clic es del 5%.
dieciséis	Prioridad de fuente del cargador: para configurar la prioridad de fuente del cargador	Si este inversor/cargador está funcionando en modo Línea, Espera o Fallo, la fuente del cargador se puede programar de la siguiente manera:	
		Solar primero 16 CSO	La energía solar cargará la batería como primera prioridad. La empresa de servicios públicos cargará la batería sólo cuando no haya energía solar disponible.
		Solar y servicios públicos (predeterminado) 16 SNU	La energía solar y la utilidad cargarán la batería al mismo tiempo.
		Solamente Solar 16 OSO	La energía solar será la única fuente de carga, independientemente de que el servicio público esté disponible o no.
		Si este inversor/cargador funciona en modo Batería, solo la energía solar puede cargar la batería. La energía solar cargará la batería si está disponible y es suficiente.	

18	Control de alarma	Alarma activada (predeterminado) 18 bON	Alarma apagada 18 bOF
19	Retorno automático a la pantalla de visualización predeterminada	Volver a la pantalla de visualización predeterminada (predeterminada) 19 ESP	Si se selecciona, no importa cómo los usuarios cambien la pantalla de visualización, volverá automáticamente a la pantalla de visualización predeterminada (voltaje de entrada/voltaje de salida) después de que no se presione ningún botón durante 1 minuto.
		Permanecer en la última pantalla 19 tEP	Si se selecciona, la pantalla de visualización permanecerá hasta que el usuario finalmente cambie de pantalla.
20	Control de retroiluminación	Luz de fondo encendida (predeterminado) 20 LON	Luz de fondo apagada 20 LOF
22	Suena mientras la fuente primaria está interrumpida	Alarma activada (predeterminado) 22 AON	Alarma apagada 22 AOF
23	Bypass de sobrecarga: Cuando está habilitado, la unidad transferirá al modo de línea si se produce una sobrecarga en el modo de batería.	Deshabilitar bypass (predeterminado) 23 byd	Habilitación de omisión 23 byE
25	Registrar código de falla	Habilitar grabación (predeterminado) 25 FEN	Deshabilitar registro 25 FdS
26	Voltaje de carga a granel (voltaje CV)	configuración predeterminada: 56,4 V CV 26 BATT 56.4 V	
		Si se selecciona autodefinido en el programa 5, este programa se puede configurar. El rango de configuración es de 48,0 V a 61,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1V.	
27	Tensión de carga flotante	configuración predeterminada: 54,0 V FLV 27 BATT 54.0 V	
		Si se selecciona autodefinido en el programa 5, este programa se puede configurar. El rango de configuración es de 48,0 V a 61,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1V.	
29	Bajo voltaje de corte de CC o SOC: - Si la única fuente de energía disponible es la batería, el inversor se apagará. Si hay - energía fotovoltaica y energía de batería disponibles, el inversor se cargará batería sin CA producción.	configuración predeterminada: 42,0 V COV 29 BATT 42.0 V	Si se selecciona autodefinido en el programa 5, este programa se puede configurar. El rango de configuración es de 42,0 V a 48,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1V. El voltaje de corte de CC bajo se fijará en el valor de configuración sin importar el porcentaje de carga conectado.

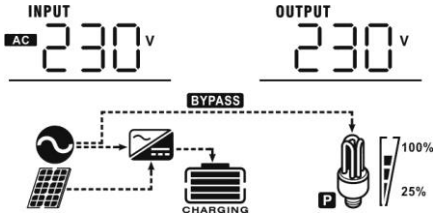
29	Bajo voltaje de corte de CC o SOC: - Si la única fuente de energía disponible es la batería, el inversor se apagará. Si hay - energía fotovoltaica y energía de batería disponibles, el inversor se cargará batería sin CA producción.	SOC 0% (predeterminado para batería de litio) SOC 29 BATT 0 %	Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 05, el valor de configuración cambiará a SOC automáticamente. El rango ajustable es de 0% a 90%. El incremento de cada clic es del 5%.
30	Ecualización de batería	Ecualización de batería 30 EEN	Desactivación de ecualización de batería (predeterminado) 30 EdS
		Si se selecciona "Inundado" o "Definido por el usuario" en el programa 05, este programa se puede configurar.	
31	Tensión de ecualización de la batería	Configuración predeterminada: 58,4 V Eu 31 BATT 58.4 V	El rango de configuración es de 48,0 V a 61,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1V.
33	Tiempo de ecualización de la batería	60 minutos (predeterminado) 33 60	El rango de configuración es de 5 min a 900 min. El incremento de cada clic es de 5 minutos.
34	Tiempo de espera de ecualización de batería	120 min (predeterminado) 34 120	El rango de ajuste es de 5 min a 900 min. El incremento de cada clic es de 5 min.
35	Intervalo de ecualización	30 días (predeterminado) 35 30d	El rango de configuración es de 0 a 90 días. El incremento de cada clic es de 1 día.
36	Ecualización activada inmediatamente	Permitir 36 AEN	Desactivar (predeterminado) 36 AdS
		Si la función de ecualización está habilitada en el programa 30, este programa se puede configurar. Si se selecciona "Activar" en este programa, es para activar la ecualización de la batería inmediatamente y se mostrará la página principal de la pantalla LCD. " E9 " Si se selecciona "Desactivar", cancelará la función de ecualización hasta que llegue el siguiente tiempo de ecualización activado según el programa 35. configuración. En este momento, " E9 "no se mostrará en la página principal de la pantalla LCD.	
60	Bajo voltaje de corte de CC o SOC en la segunda salida	configuración predeterminada: 42,0 V 60 BATT 42.0 V	Si se selecciona "Definido por el usuario" en el programa 05, este rango de configuración es de 42,0 V a 60,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1V.
		SOC 0% (predeterminado para batería de litio) SOC 60 BATT 0 %	Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 05, el valor de configuración cambiará a SOC automáticamente. Las opciones seleccionables son 0%, 5% y del 10% al 95%.
61	Configuración del tiempo de descarga en la segunda salida.	Desactivar (predeterminado) 61 ddS	El rango de configuración es deshabilitado y luego de 0 min a 990 min. El incremento de cada clic es de 5 min. * Si el tiempo de descarga de la batería alcanza el tiempo establecido en el programa 61 y la función del programa 60 no se activa, la segunda salida se apagará.

63	Configuración del punto de voltaje o SOC para reiniciar en la segunda salida (L2)	configuración predeterminada: 46,0 V 63 BATT 46.0 V	Si se selecciona “Definido por el usuario” en el programa 05, este rango de configuración es de 43,0 V a 61,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1V. * Si la segunda salida se corta debido a la configuración en el programa 60, la segunda salida (L2) se reiniciará de acuerdo con la configuración en el programa 63.
		SOC 20% (predeterminado para batería de litio) SOC 63 BATT 20 %	Si se selecciona cualquier tipo de batería de litio en el programa 05, el valor de configuración cambiará a SOC automáticamente. Las opciones seleccionables son 0%, 5% y del 10% al 95%.
64	Configuración del tiempo de espera para encender la segunda salida (L2) cuando el inversor vuelve al modo de línea o la batería está en estado de carga	0 minutos (predeterminado) 64 0	El rango de configuración es de 0 min a 990 min. El incremento de cada clic es de 5 min. * Si la segunda salida se corta debido a la configuración del programa 61, la segunda salida (L2) se reiniciará de acuerdo con la configuración del programa 64.

Configuración de pantalla

La información de la pantalla LCD cambiará por turnos presionando la tecla “ARRIBA” o “ABAJO”. La información seleccionable se cambia en el siguiente orden: voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje fotovoltaico, corriente de carga, potencia de carga, voltaje de la batería, voltaje de salida, frecuencia de salida, porcentaje de carga, carga en vatios, carga en VA, carga en vatios, descarga de CC Versión actual de la CPU principal.

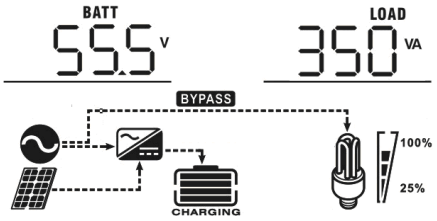
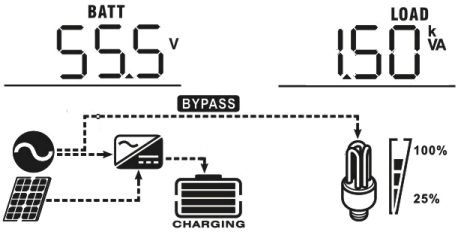
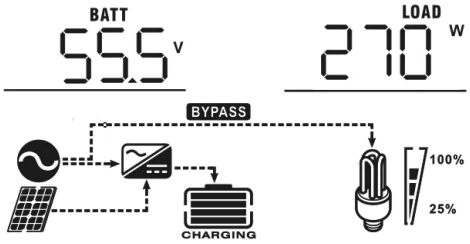
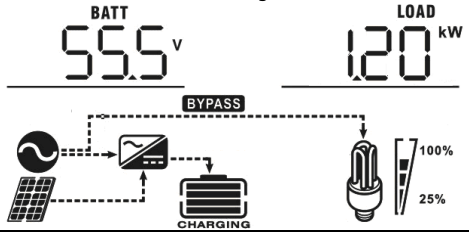
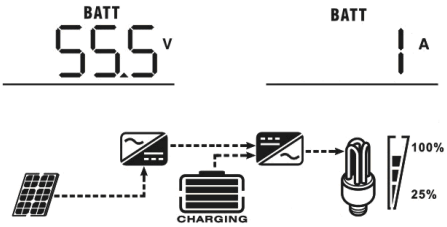
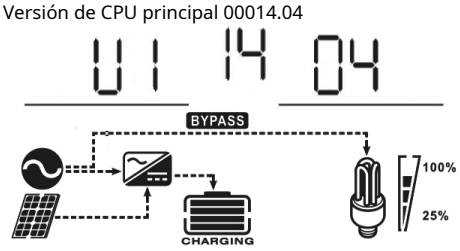
Si la segunda salida está activada, todas las pantallas mostrarán el icono "P".



Información seleccionable	pantalla LCD
Voltaje de entrada/voltaje de salida (pantalla de visualización predeterminada) **NOTA:**Si ocurre alguna advertencia o falla, mostrará primero el código de advertencia/falla.	Voltaje de entrada = 230 V, voltaje de salida = 230 V Fuente de alimentación = Utilidad INPUT AC 230 V 01 OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25% Voltaje de entrada = 230 V, voltaje de salida = 230 V Fuente de alimentación = Generador INPUT AC 230 V 02 OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%

Información seleccionable	pantalla LCD
Frecuencia de entrada **NOTA:**Si ocurre alguna advertencia o falla, mostrará primero el código de advertencia/falla.	Frecuencia de entrada = 50 Hz, Fuente de alimentación = Utilidad INPUT AC 50.0 Hz Ct OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25% Frecuencia de entrada = 50 Hz, Fuente de alimentación = Generador INPUT AC 50.0 Hz GE OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
voltaje fotovoltaico	Voltaje fotovoltaico = 260 V INPUT PV 260 V OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
corriente fotovoltaica	Corriente fotovoltaica = 2,5 A INPUT PV 2.5 A OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
energía fotovoltaica	Potencia fotovoltaica = 500W INPUT PV 500 W OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
Corriente de carga	Corriente de carga CA y fotovoltaica = 50 A BATT AC PV 50 A OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25% Corriente de carga fotovoltaica = 50 A BATT PV 50 A OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%

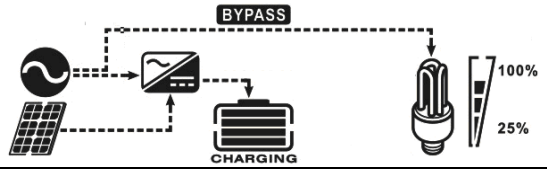
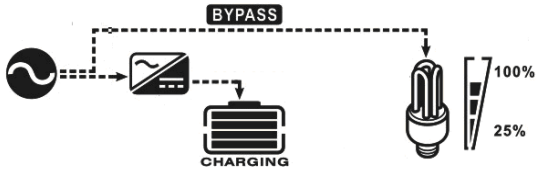
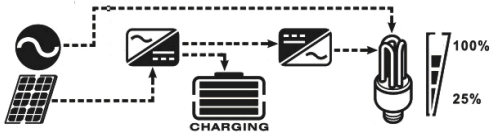
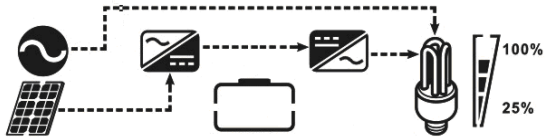
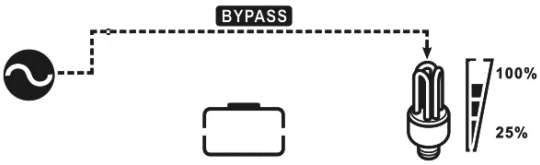
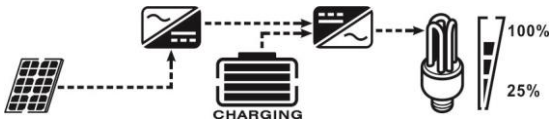
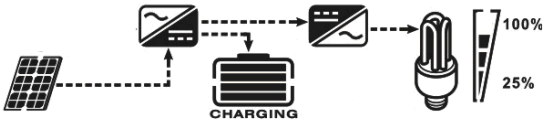
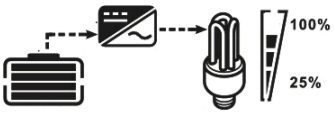
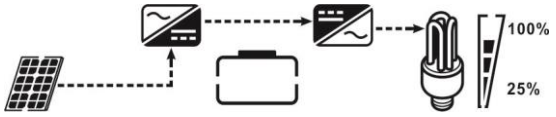
Información seleccionable	pantalla LCD
Corriente de carga	Corriente de carga CA = 50A BATT 50 A OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
Poder de carga	Potencia de carga CA y fotovoltaica = 500 W BATT 500 W OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25% Potencia de carga fotovoltaica = 500 W BATT 500 W OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
Poder de carga	Potencia de carga de CA = 500 W BATT 500 W OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
Voltaje de la batería y voltaje de salida.	Voltaje de la batería = 55,5 V, voltaje de salida = 230 V BATT 55.5 V OUTPUT 230 V BYPASS CHARGING 100% 25%
Frecuencia de salida	Frecuencia de salida = 50 Hz BATT 55.5 V OUTPUT 50.0 Hz BYPASS CHARGING 100% 25%
Porcentaje de carga	Porcentaje de carga=70% BATT 55.5 V LOAD 70 % BYPASS CHARGING 100% 25%

Información seleccionable	pantalla LCD
Carga en VA	Cuando la carga conectada es inferior a 1 kVA, la carga en VA presentará xxxVA como se muestra a continuación.  Cuando la carga es mayor que 1kVA (≧1KVA), la carga en VA presentará x.xkVA como se muestra en la siguiente tabla. 
Carga en vatios	Cuando la carga es inferior a 1kW, la carga en W presentará xxxW como se muestra a continuación.  Cuando la carga es mayor que 1kW (≧1KW), la carga en W presentará x.xkW como se muestra en la siguiente tabla. 
Voltaje de la batería/corriente de descarga CC	Voltaje de la batería = 25,5 V, corriente de descarga = 1 A 
Comprobación de la versión de la CPU principal	Versión de CPU principal 00014.04 

Información seleccionable	pantalla LCD
Comprobación de la segunda versión de la CPU	Segunda versión de CPU 00014.04
Comprobación de la tercera versión de la CPU	Tercera versión de CPU 00001.02

Descripción del modo de funcionamiento

Modo de operación	Descripción	pantalla LCD
Modo de espera **Nota:** * Modo de espera: el inversor aún no está encendido, pero en este momento puede cargar la batería sin salida de CA.	La unidad no proporciona salida, pero aún puede cargar baterías.	Carga mediante servicios públicos y energía fotovoltaica.
		Cobro por utilidad.
		Carga mediante energía fotovoltaica.
		Sin carga.
Modo de falla Nota: * Modo de falla: Los errores son causados por errores en el circuito interno o razones externas como sobretemperatura, cortocircuito en la salida, etc.	Sin carga.	Sin carga.

Modo de operación	Descripción	pantalla LCD
Modo de línea	La unidad proporcionará energía de salida desde la red eléctrica. También cargará la batería en modo línea.	Carga mediante servicios públicos y energía fotovoltaica. 
		Cobro por utilidad. 
		Si se selecciona “solar primero” como prioridad de fuente de salida y la energía solar no es suficiente para proporcionar la carga, la energía solar y la empresa de servicios públicos proporcionarán las cargas y cargarán la batería al mismo tiempo. 
		Si se selecciona “solar primero” como prioridad de fuente de salida y la batería no está conectada, la energía solar y la empresa de servicios públicos proporcionarán las cargas. 
		Energía de la utilidad. 
Modo batería	La unidad proporcionará energía de salida de la batería y energía fotovoltaica.	Alimentación procedente de baterías y energía fotovoltaica. 
		La energía fotovoltaica suministrará energía a las cargas y cargará la batería al mismo tiempo. 
		Alimentación únicamente con batería. 
		Energía procedente únicamente de energía fotovoltaica. 

Descripción de ecualización de batería

La función de ecualización de la batería está integrada en el controlador de carga. 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 parte superior. La ecualización también ayuda a eliminar los cristales de sulfato que puedan haberse acumulado en las placas. Si no se controla, esta condición, llamada sulfatación, reducirá la capacidad total de la batería. Por lo tanto, se recomienda ecualizar la batería periódicamente.

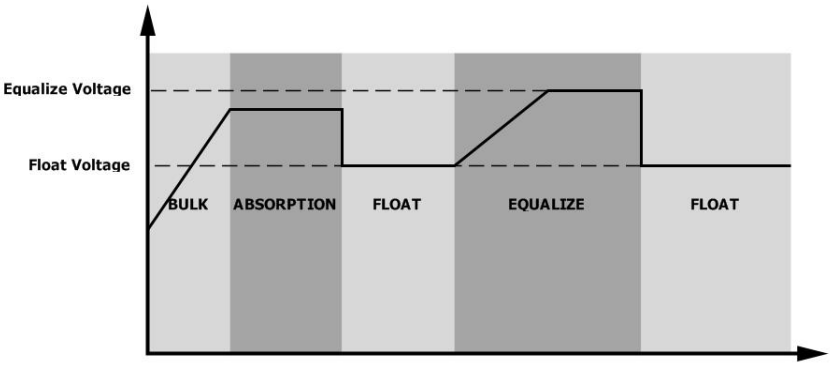
- Cómo activar la función de ecualización

Primero debe habilitar la función de ecualización de la batería en la configuración del LCD, Programa 30. Luego puede aplicar esta función mediante cualquiera de los siguientes métodos:

1. Configuración del intervalo de ecualización en el Programa 35.
2. Active la ecualización inmediatamente en el Programa 36.

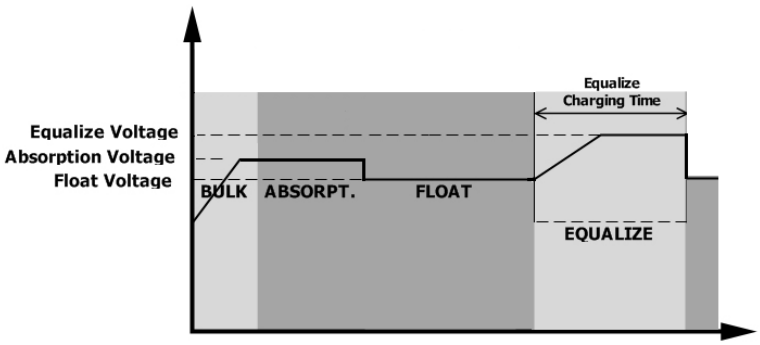
- Cuando igualar

En la etapa de carga flotante, cuando se alcanza el intervalo de ecualización (ciclo de ecualización de la batería) o se activa la ecualización inmediatamente, el controlador comenzará a ingresar al modo de ecualización.

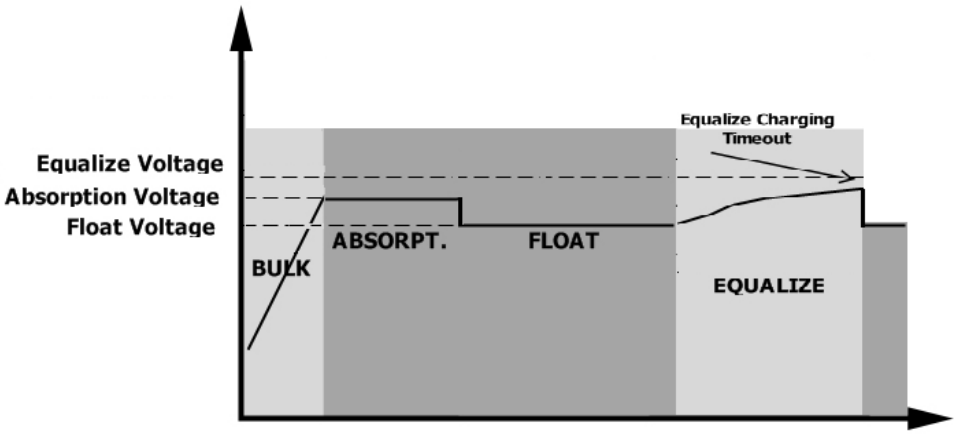


- Ecualizar carga y tiempo de espera

En el modo de ecualización, el controlador suministrará energía para cargar la batería tanto como sea posible hasta que el voltaje de la batería alcance el voltaje de ecualización. Luego, se aplica una regulación de voltaje constante para mantener el voltaje de la batería en el nivel de ecualización. La batería permanecerá en el modo de ecualización hasta que se acabe el tiempo de ecualización.



Sin embargo, en el modo de ecualización, si el temporizador de ecualización de la batería se agota y el voltaje de la batería no se recupera al punto de voltaje de ecualización de la batería, el controlador de carga extenderá el tiempo de ecualización de la batería hasta que el voltaje de la batería alcance el voltaje de ecualización. Si el voltaje de la batería aún es inferior al voltaje de ecualización cuando se agota la extensión, el controlador de carga detendrá la ecualización y volverá a la etapa de carga flotante.



Código de referencia de falla

Código de fallo	Evento de falla	Icono encendido
01	El ventilador se bloquea cuando el inversor está apagado.	01 ERROR
02	El exceso de temperatura o el NTC no están bien conectados.	02 ERROR
03	El voltaje de la batería es demasiado alto.	03 ERROR
04	El voltaje de la batería es demasiado bajo	04 ERROR
05	Los componentes internos del convertidor detectan un cortocircuito en la salida o un exceso de temperatura.	05 ERROR
06	El voltaje de salida es demasiado alto.	06 ERROR
07	Tiempo de sobrecarga	07 ERROR
08	La tensión del bus es demasiado alta	08 ERROR
09	Fallo en el arranque suave del bus	09 ERROR
51	Sobrecorriente o sobretensión	51 ERROR
52	La tensión del bus es demasiado baja	52 ERROR
53	Falló el arranque suave del inversor	53 ERROR
55	Sobretensión CC en salida CA	55 ERROR
57	El sensor actual falló	57 ERROR
58	El voltaje de salida es demasiado bajo	58 ERROR
59	El voltaje fotovoltaico ha superado la limitación	59 ERROR

Indicador de advertencia

Advertencia Código	Evento de advertencia	Alarma audible	Icono parpadeando
01	El ventilador se bloquea cuando el inversor está encendido.	Pita tres veces cada segundo	01
02	Exceso de temperatura	Ninguno	02
03	La batería está sobrecargada	Pite una vez cada segundo	03
04	Batería baja	Pite una vez cada segundo	04
07	Sobrecarga	Pite una vez cada 0,5 segundos	07 100% 25% OVER LOAD
10	Reducción de potencia de salida	Pita dos veces cada 3 segundos	10
15	La energía fotovoltaica es baja.	Pita dos veces cada 3 segundos	15
dieciséis	Entrada de CA alta (>280 VCA) durante el arranque suave del BUS	Ninguno	16
30	Comunicación interna perdida	Ninguno	30
32	Comunicación perdida	Ninguno	32
E9	Ecualización de batería	Ninguno	E9
bP	La batería no está conectada	Ninguno	bP

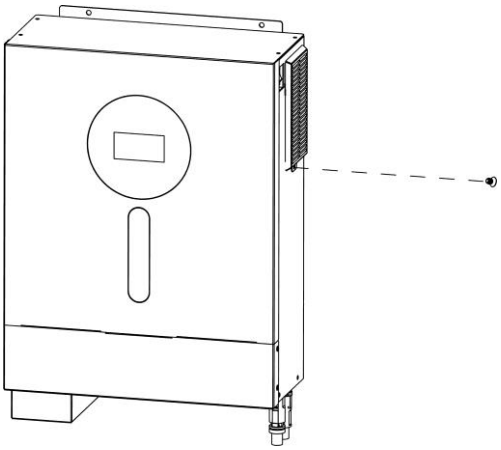
LIQUIDACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL KIT ANTIPOLVO

Descripción general

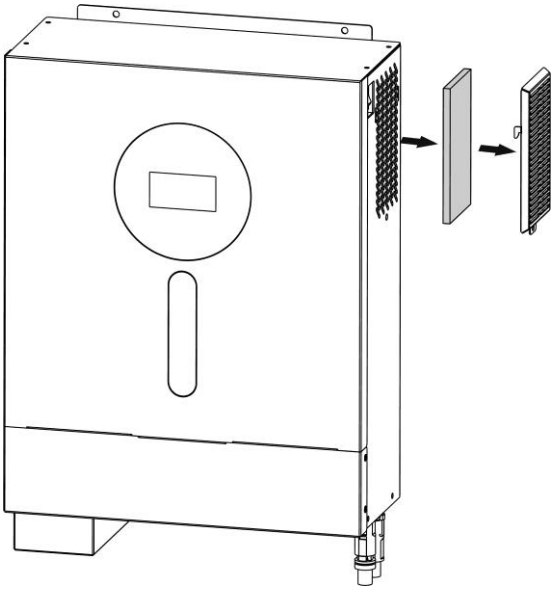
Cada inversor ya viene instalado de fábrica con un kit anti-anochecer. Este kit evita la oscuridad de su inversor y aumenta la confiabilidad del producto en entornos hostiles.

Liquidación y mantenimiento

Paso 1: Afloje el tornillo en el lateral del inversor.



Paso 2: Luego, se puede quitar la caja a prueba de polvo y sacar la espuma del filtro de aire como se muestra en la siguiente tabla.



Paso 3: Limpie la espuma del filtro de aire y la caja a prueba de polvo. Después de la limpieza, vuelva a ensamblar el kit de polvo en el inversor.

AVISO: El kit antipolvo debe limpiarse del polvo cada mes.

ESPECIFICACIONES

Tabla 1 Especificaciones del modo de línea

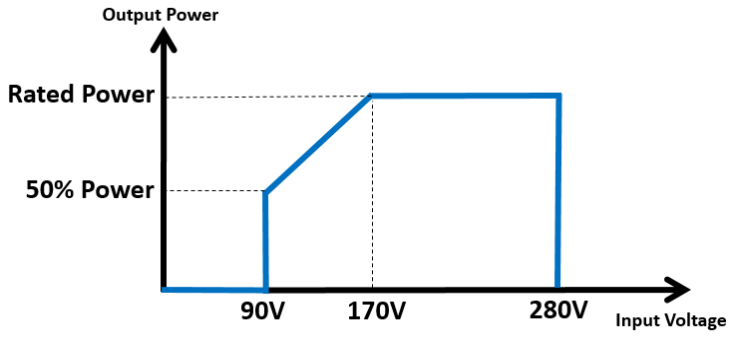
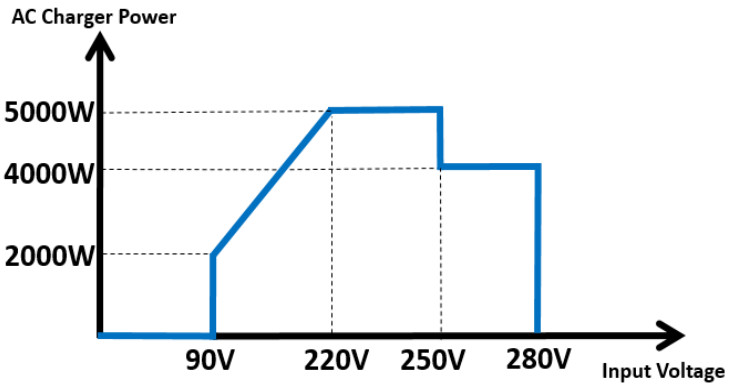
MODELO	6kW
Forma de onda del voltaje de entrada	Sinusoidal (servicio público o generador)
Voltaje nominal de entrada	230 Vca
Voltaje de baja pérdida	170 Vca ± 7 V (SAI); 90Vac± 7V (Electrodomésticos)
Voltaje de retorno de baja pérdida	180 Vca ± 7 V (SAI); 100Vac± 7V (Electrodomésticos)
Voltaje de alta pérdida	280 Vca ± 7 V
Voltaje de retorno de alta pérdida	270 Vca± 7V
Voltaje máximo de entrada de CA	300 VCA
Frecuencia de entrada nominal	50 Hz/60 Hz (detección automática)
Frecuencia de baja pérdida	40±1Hz
Frecuencia de devolución de bajas pérdidas	42±1Hz
Frecuencia de pérdida alta	65±1Hz
Frecuencia de retorno de alta pérdida	63±1Hz
Protección contra cortocircuitos de salida	Cortacircuitos
Eficiencia (modo de línea)	> 95% (carga nominal R, batería completamente cargada)
Tiempo de transferencia	10 ms típico (UPS); 20 ms típico (Electrodomésticos)
Limitación de potencia	
Limitación de potencia del cargador de CA	

Tabla 2 Especificaciones del modo inversor

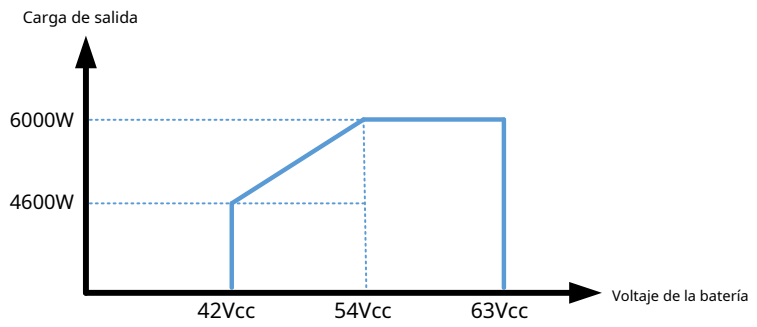
MODELO	6kW
Potencia de salida nominal	6KVA/6KW
Forma de onda del voltaje de salida	Onda sinusoidal pura
Regulación del voltaje de salida	230 Vca± 5%
Frecuencia de salida	50Hz
Máxima eficiencia	93%
Protección de sobrecarga	5s@⩾130% de carga; 10s@105%~130% de carga
Capacidad de reacción	2* potencia nominal durante 5 segundos
Voltaje nominal de entrada de CC	48Vcc
Voltaje de arranque en frío	46,0 VCC
Voltaje de advertencia de CC bajo	
@ carga < 50%	46,0 VCC
@ carga ⩾ 50%	44,0 VCC
Voltaje de retorno de advertencia de CC bajo	
@ carga < 50%	47,0 VCC
@ carga ⩾ 50%	46,0 VCC
Bajo voltaje de corte de CC	
@ carga < 50%	43,0 VCC
@ carga ⩾ 50%	42,0 VCC
Alto voltaje de recuperación de CC	62Vcc
Alto voltaje de corte de CC	63Vcc
Consumo de energía sin carga	<55W
Limitación de potencia	

Tabla 3 Especificaciones del modo de carga

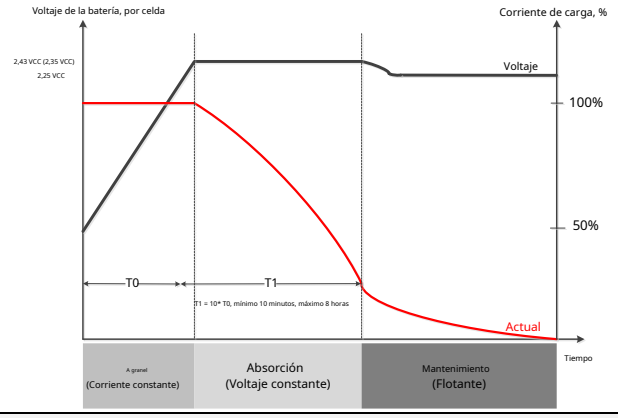
Modo de carga de servicios públicos		
MODELO		**6kW**
Corriente de carga (UPS) @ Voltaje de entrada nominal		100 amperios(@$V_{I/P}$=230 Vca)
Carga masiva Voltaje	**Batería inundada**	58,4 VCC
	Batería AGM / Gel	56,4 VCC
Voltaje de carga flotante		54Vcc
Algoritmo de carga		3 pasos
Curva de carga		
Entrada solar		
MODELO		**6kW**
Máx. Energía del conjunto fotovoltaico		6000W
Máx. Corriente fotovoltaica		27A
Tensión fotovoltaica nominal		360Vcc
Voltaje de arranque		60Vcc +/- 10Vcc
Rango de voltaje MPPT del conjunto fotovoltaico		60~450Vcc
Máx. Voltaje de circuito abierto del conjunto fotovoltaico		500Vcc
Corriente de carga máxima **(Cargador AC más cargador solar)**		120 amperios

Tabla 4 Especificaciones generales

MODELO	6kW
Rango de temperatura de funcionamiento	- 10°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	- 15°C~ 60°C
Humedad	5% a 95% de humedad relativa (sin condensación)
Dimensión (D*W*H), mm	136 x 323,6 x 449,3
Peso neto / kg	10.3

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	LCD/LED/zumbador	Explicación / Posible causa	Qué hacer
La unidad se apaga automáticamente durante el inicio proceso.	LCD/LED y zumbador estará activo durante 3 segundos y luego completar.	El voltaje de la batería es demasiado bajo (<1,91 V/celda)	1. Recargue la batería. 2. Reemplace la batería.
No hay respuesta después encendido.	No hay indicación.	1. El voltaje de la batería es demasiado bajo. (<1,4 V/celda) 2. Se disparó el fusible interno.	1. Comuníquese con el centro de reparación para reemplazar el fusible. 2. Recargue la batería. 3. Reemplace la batería.
Existe red eléctrica pero la unidad funciona en Modo batería.	El voltaje de entrada es se muestra como 0 en la pantalla LCD.	El protector de entrada está disparado	Verifique si el disyuntor de CA está disparado y si el cableado de CA está bien conectado.
	No hay indicación.	Calidad insuficiente de la energía CA. (Orilla o Generador)	1. Verifique si los cables de CA son demasiado delgados o demasiado largos. 2. Verifique si el generador (si se aplica) está funcionando bien o si la configuración del rango de voltaje de entrada es correcta. (Dispositivo UPS)
	No hay indicación.	Establezca "SUB" (solar primero) como prioridad de fuente de salida.	Cambie la prioridad de la fuente de salida a "USB" (la utilidad primero).
Cuando la unidad está encendida, el interior El relé se enciende y apaga repetidamente.	La pantalla LCD es brillante.	La batería está desconectada.	Compruebe si los cables de la batería están bien conectados.
El timbre suena continuamente y El LED rojo está encendido.	Código de falla 07	Error de sobrecarga. El inversor tiene una sobrecarga del 110% y se acabó el tiempo.	Reduzca la carga conectada apagando algunos equipo.
		Si el voltaje de entrada fotovoltaico es mayor que la especificación, la potencia de salida se reducirá. En este momento, si Si las cargas conectadas son superiores a la potencia de salida reducida, se producirá una sobrecarga.	Reducir el número de módulos fotovoltaicos en serie o la carga conectada.
	Código de falla 05	Salida en cortocircuito.	Verifique si el cableado está bien conectado y elimine la carga anormal.
		La temperatura del componente interno del convertidor es superior a 120°C.	Compruebe si el flujo de aire de la unidad está bloqueado o si la temperatura ambiente es demasiado alta.
	Código de falla 02	La temperatura interna del componente inversor es superior a 100 °C.	
	Código de falla 03	La batería está sobrecargada.	Regrese al centro de reparación.
		El voltaje de la batería es demasiado alto.	Compruebe si se cumplen las especificaciones y la cantidad de baterías. requisitos.
	Código de falla 01	Fallo del ventilador	Reemplace el ventilador.
	Código de falla 06/58	Salida anormal (voltaje del inversor inferior a 190 Vca o superior a 260 Vca)	1. Reduzca la carga conectada. 2. Regreso al centro de reparación
	Código de fallo 08/09/53/57	Los componentes internos fallaron.	Regrese al centro de reparación.
	Código de falla 51	Sobrecorriente o sobretensión.	Reinicie la unidad; si el error vuelve a ocurrir, regrese al centro de reparación.
	Código de falla 52	La tensión del bus es demasiado baja.	
	Código de falla 55	El voltaje de salida está desequilibrado.	
	Código de falla 59	El voltaje de entrada fotovoltaico supera las especificaciones.	Reducir el número de módulos fotovoltaicos en serie.

Apéndice I: Instalación de comunicación BMS

1. Introducción

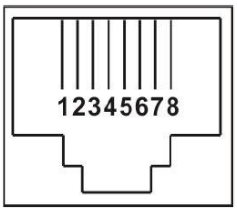
Si se conecta a una batería de litio, se recomienda comprar un cable de comunicación RJ45 hecho a medida. Consulte con su distribuidor o integrador para obtener más detalles.

Este cable de comunicación RJ45 hecho a medida proporciona información y señal entre la batería de litio y el inversor. Esta información se enumera a continuación:

- Vuelva a configurar el voltaje de carga, la corriente de carga y el voltaje de corte de descarga de la batería de acuerdo con los parámetros de la batería de litio.
- Haga que el inversor inicie o detenga la carga según el estado de la batería de litio.

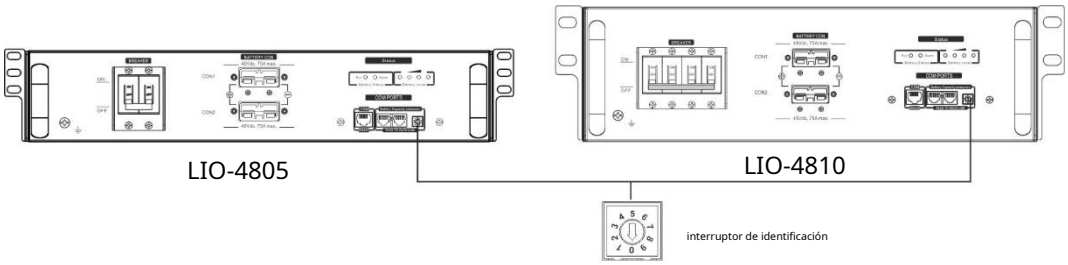
2. Asignación de pines para el puerto de comunicación BMS

	Definición
PIN 1	RS232TX
PIN 2	RS232RX
PIN 3	RS485B
PIN 4	CAROLINA DEL NORTE
PIN 5	RS485A
PIN 6	CANH
PIN 7	PUEDO
PIN 8	Tierra

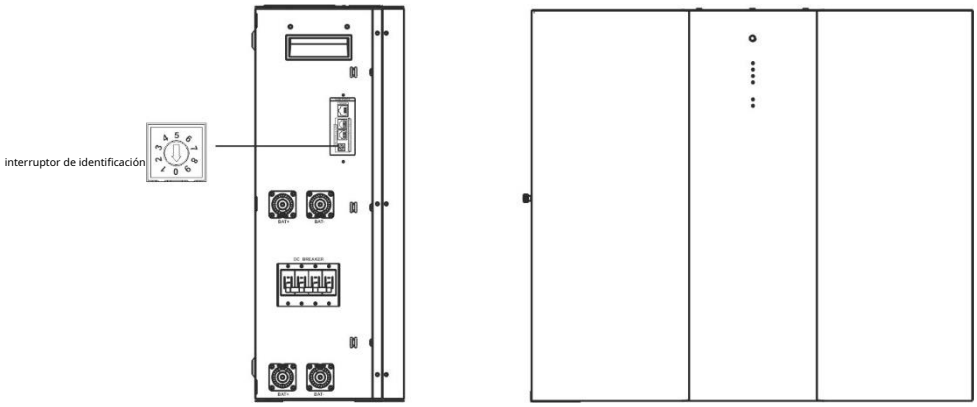


3. Configuración de comunicación de la batería de litio

LIO-4805/LIO-4810

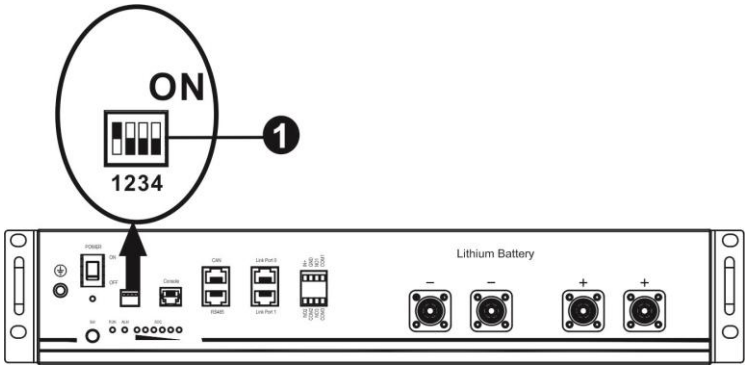


LIOII-4810



El interruptor de identificación indica el código de identificación único para cada módulo de batería. Es necesario asignar una identificación idéntica a cada módulo de batería para un funcionamiento normal. Podemos configurar el código de identificación para cada módulo de batería girando el número PIN en el interruptor de identificación. Del número 0 al 9, el número puede ser aleatorio; ningún orden particular. Se pueden utilizar como máximo 10 módulos de batería en paralelo.

PYLONTECH



-Interruptor DIP: Hay 4 interruptores DIP que establecen diferentes velocidades en baudios y direcciones de grupo de baterías. Si la posición del interruptor se gira a la posición "OFF", significa "0". Si la posición del interruptor se gira a la posición "ON", significa "1".

El dip 1 está en “ON” para representar la velocidad en baudios 9600. Los dip 2,

3 y 4 están reservados para la dirección del grupo de baterías.

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

NOTA:“1” es la posición superior y “0” es la posición inferior.

inmersión 1	inmersión 2	inmersión 3	inmersión 4	Dirección de grupo
1:RS485 velocidad de baudios = 9600 **Reiniciar para tomar efecto**	0	0	0	Solo grupo único. Es necesario configurar la batería maestra con esta configuración y las baterías esclavas no tienen restricciones.
	1	0	0	Condición de grupo múltiple. Es necesario configurar la batería maestra en el primer grupo con esta configuración 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 esta configuración 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 esta configuración 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 esta configuración 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 esta configuración y las baterías esclavas no tienen restricciones.

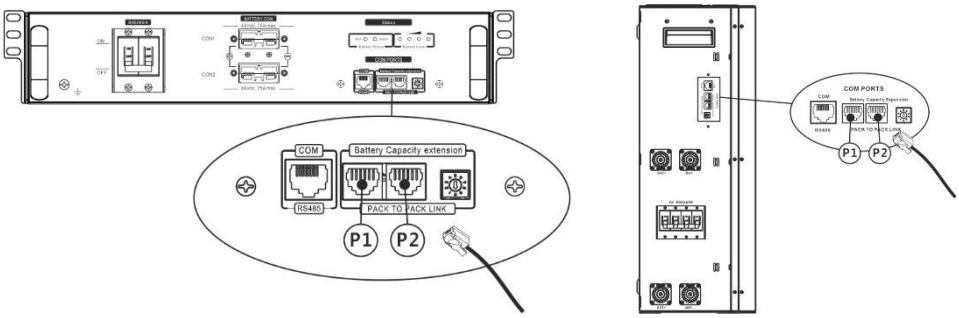
NOTA: El número máximo de grupos de baterías de litio es 5 y para conocer el número máximo de cada grupo, consulte con el fabricante de la batería.

4. Instalación y Operación

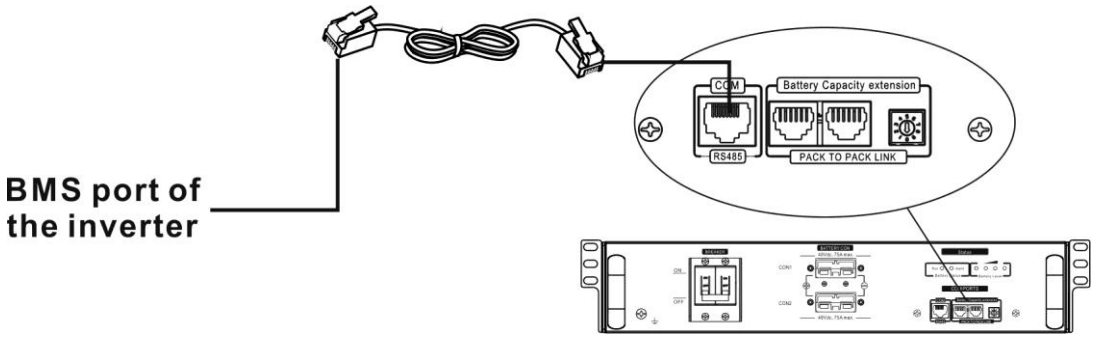
LIO-4805/LIO-4810/ESS LIO II-4810

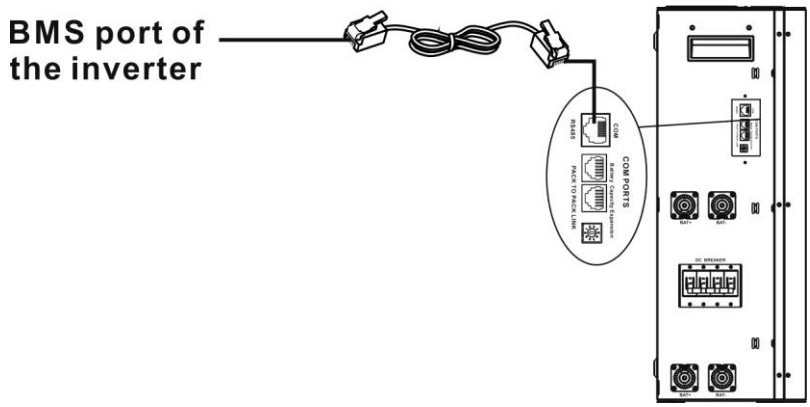
Después del n.º de identificación. está asignado para cada módulo de batería, configure el panel LCD en el inversor e instale la conexión del cableado siguiendo los siguientes pasos.

Paso 1: Utilice el cable de señal RJ11 suministrado para conectarse 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.



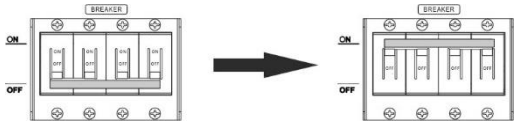


Nota para el sistema paralelo:

1. Solo admite la instalación de baterías comunes.
2. Utilice un cable RJ45 hecho a medida para conectar cualquier inversor (no es necesario conectarse a un inversor específico) y una batería de litio.

   Simplemente configure este tipo de batería del inversor en "LIB" en el programa LCD 5. Otros deberían ser "USE".

Paso 3: Encienda el interruptor. Ahora, el módulo de batería está listo para la salida de CC.

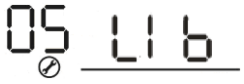


Paso 4: Presione el botón de encendido/apagado en el módulo de batería durante 5 segundos, el módulo de batería se iniciará.

* Si no se puede acceder al botón manual, simplemente encienda el módulo inversor. El módulo de batería se encenderá automáticamente.

Paso 5. Encienda el inversor.

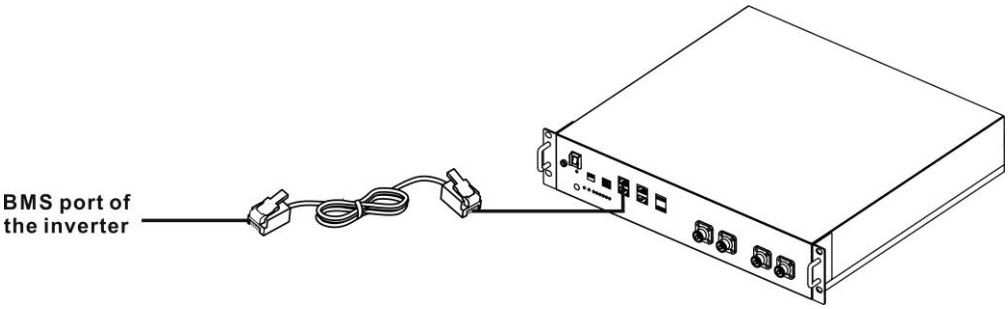
Paso 6. Asegúrese de seleccionar el tipo de batería como "LIB" en el programa LCD 5.



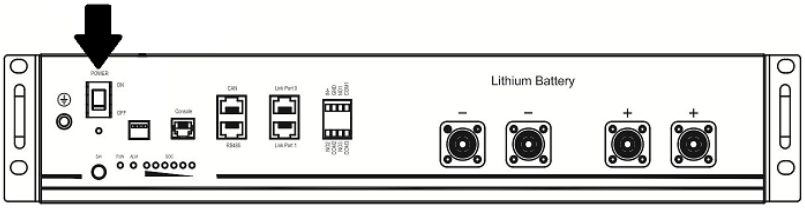
Si la comunicación entre el inversor y la batería es exitosa, el ícono de la batería parpadeará. En términos generales, se necesitará más de 1 minuto para establecer la comunicación. en la pantalla LCD

PYLONTECH

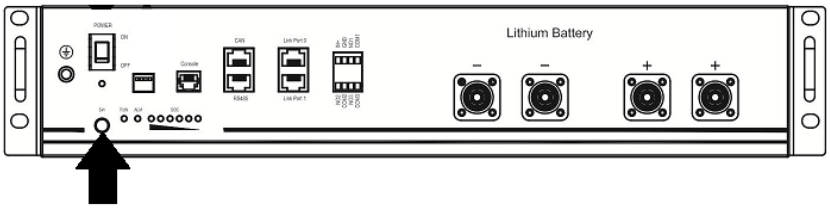
Después de la configuración, instale el panel LCD con inversor y batería de litio siguiendo los siguientes pasos. Paso 1. Utilice un cable RJ45 personalizado para conectar el inversor y la batería de litio.



Paso 2. Encienda la batería de litio.

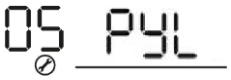


Paso 3. Presione más de tres segundos para iniciar la batería de litio. La potencia de salida está lista.



Paso 4. Encienda el inversor.

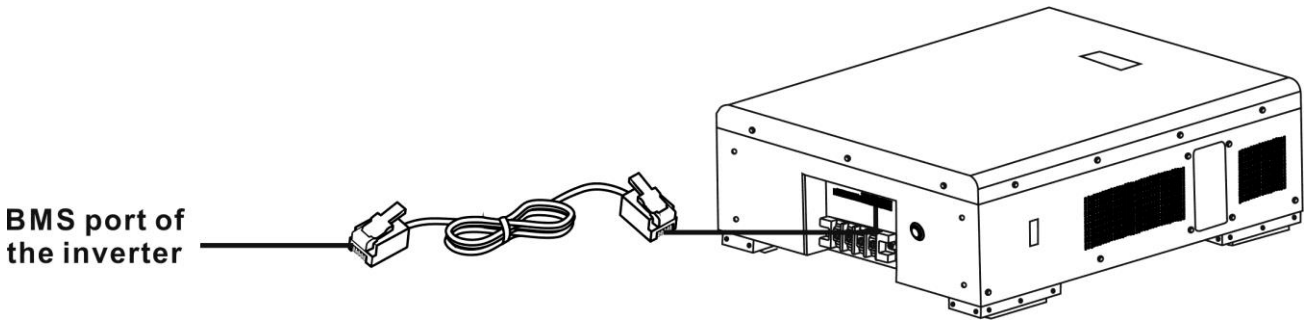
Paso 5. Asegúrese de seleccionar el tipo de batería como "PYL" en el programa LCD 5.



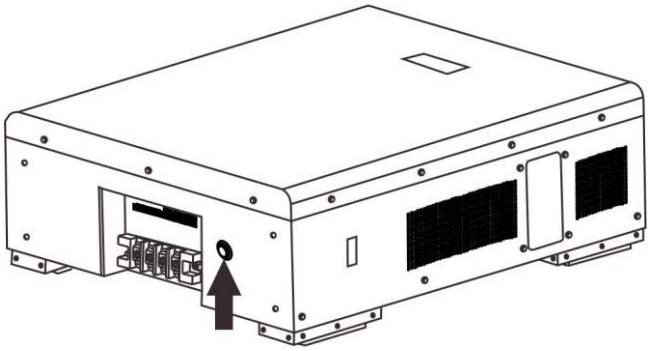
Si la comunicación entre el inversor y la batería es exitosa, el ícono de la batería parpadeará. En en la pantalla LCD términos generales, se necesitará más de 1 minuto para establecer la comunicación.

WECO

Paso 1. Utilice un cable RJ45 hecho a medida para conectar el inversor y la batería de litio.



Paso 2. Encienda la batería de litio.



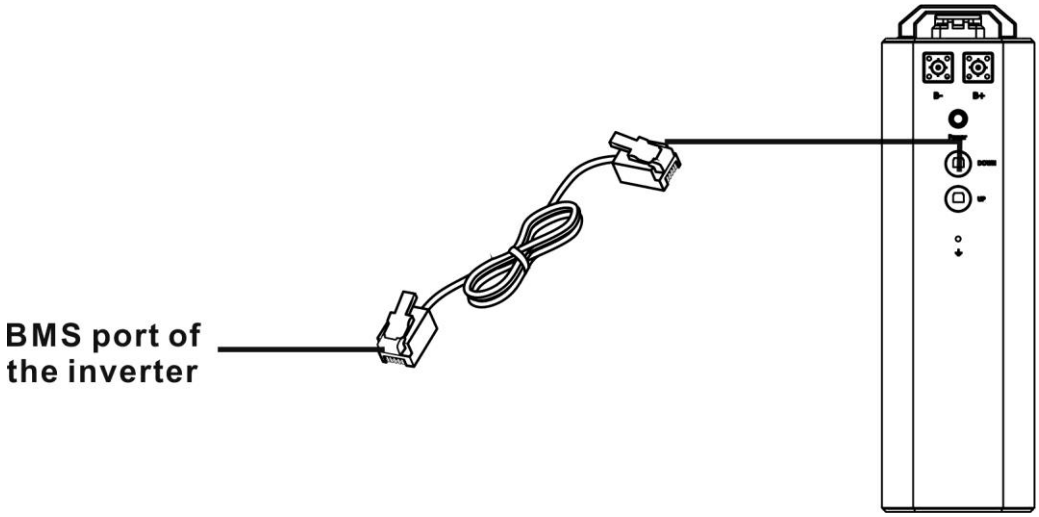
Paso 3. Encienda el inversor.

Paso 4. Asegúrese de seleccionar el tipo de batería como "WEC" en el programa LCD 5.

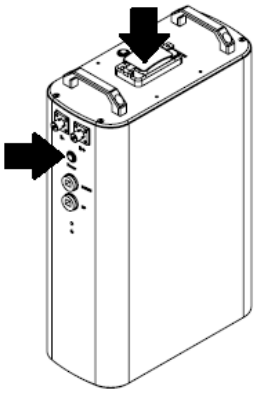
Si la comunicación entre el inversor y la batería es exitosa, el ícono de la batería en la pantalla LCD parpadeará". En términos generales, se necesitará más de 1 minuto para establecer la comunicación.

SOLTARO

Paso 1. Utilice un cable RJ45 hecho a medida para conectar el inversor y la batería de litio.

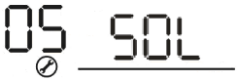


Paso 2. Abra el aislador de CC y encienda la batería de litio.



Paso 3. Encienda el inversor.

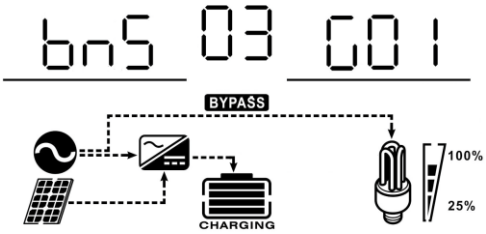
Paso 4. Asegúrese de seleccionar el tipo de batería como "SOL" en el programa LCD 5.



Si la comunicación entre el inversor y la batería es exitosa, el ícono de la batería en la pantalla LCD parpadeará". En términos generales, se necesitará más de 1 minuto para establecer la comunicación.

5. Información de la pantalla LCD

Presione el botón “ARRIBA” o “ABAJO” para cambiar la información de la pantalla LCD. Mostrará el paquete de batería y el número del grupo de baterías antes de "Verificar 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	Números de paquetes de baterías = 3, números de grupos de baterías = 1 

Función activa

Esta función sirve para activar la batería de litio automáticamente durante la puesta en marcha. Después de que el cableado y la puesta en servicio de la batería se hayan realizado correctamente, si no se detecta la batería, el inversor activará automáticamente la batería si el inversor está encendido.

6. Referencia del código

El código de información relacionada se mostrará en la pantalla LCD. Verifique la pantalla LCD del inversor para ver el funcionamiento.

Código	Descripción
	Si no se permite que el estado de la batería se cargue y descargue después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, mostrará el código 60 para detener la carga y descarga de la batería.
	Se perdió la comunicación (solo disponible cuando el tipo de batería está configurado como cualquier tipo de batería de iones de litio). - Después de conectar la batería, no se detecta la señal de comunicación durante 3 minutos y sonará el timbre. Después de 10 minutos, el inversor dejará de cargar y descargar la batería de litio. - La pérdida de comunicación ocurre después de que el inversor y la batería se conectan exitosamente, el timbre suena inmediatamente.
	Se cambia el número de batería. Probablemente se deba a una pérdida de comunicación entre los paquetes de baterías. Por favor revise los cables entre las baterías.
	Si no se permite que el estado de la batería se cargue después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, mostrará el código 69 para detener la carga de la batería.
	Si se debe cargar el estado de la batería después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, mostrará el código 70 para cargar la batería.
	Si no se permite que el estado de la batería se descargue después de que la comunicación entre el inversor y la batería sea exitosa, mostrará el código 71 para detener la descarga de la batería.

Apéndice II: Guía de funcionamiento de Wi-Fi (opcional)

1. Introducción

El módulo Wi-Fi puede permitir la comunicación inalámbrica entre los inversores fuera de la red y la plataforma de monitoreo. Los usuarios tienen una experiencia completa y remota de monitoreo y control de inversores cuando combinan el módulo Wi-Fi con la aplicación WatchPower, disponible para dispositivos basados en iOS y 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 ocurre una advertencia o alarma. Permite a los usuarios
- consultar los datos del historial del inversor.

2. Aplicación WatchPower

2-1.Descargar e instalar la APLICACIÓN

Requisitos del sistema operativo para su teléfono inteligente:

El sistema iOS es compatible con iOS 9.0 y superior. El sistema

Android es compatible con Android 5.0 y superior.

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

Androide sistema

sistema ios

O puede encontrar la aplicación “WatchPower” en Apple® Store o “WatchPower Wi-Fi” en Google® Play Store.

2-2.Configuración inicial

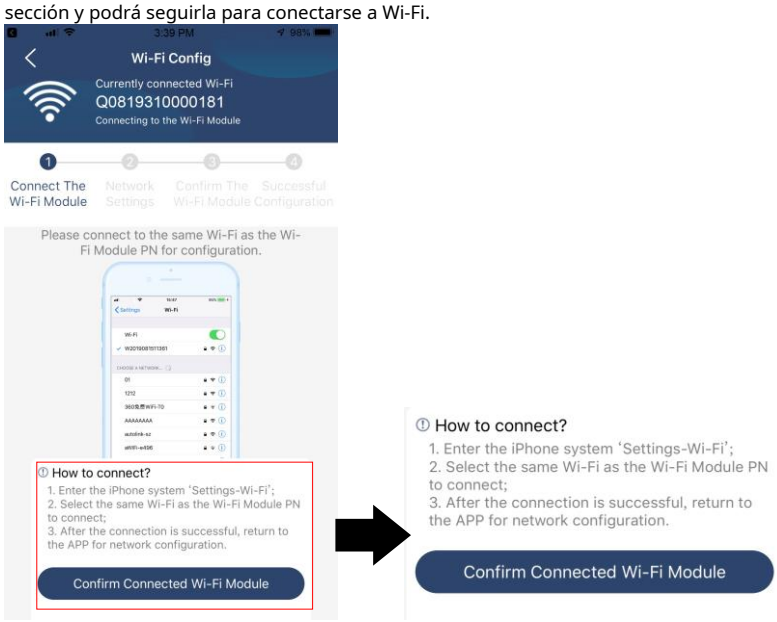
Paso 1: Registro por primera vez

Después de la instalación, toque el ícono de acceso directo para acceder a esta APP en la pantalla de tu móvil. En la pantalla, toque "Registrarse" para acceder a la página "Registro de usuario". Complete toda la información requerida y escanee la caja remota PN por tocando icono. O simplemente puede ingresar PN directamente. Luego, toque el botón "Registrarse".

Luego, aparecerá una ventana de "Registro exitoso". Toque "Ir ahora" para continuar configurando la conexión de red Wi-Fi local.

Paso 2: Configuración del módulo Wi-Fi local

Ahora estás en la página "Configuración de Wi-Fi". Hay un procedimiento de configuración detallado que se enumera en "¿Cómo conectarse?" sección y podrá seguirla para conectarse a Wi-Fi.



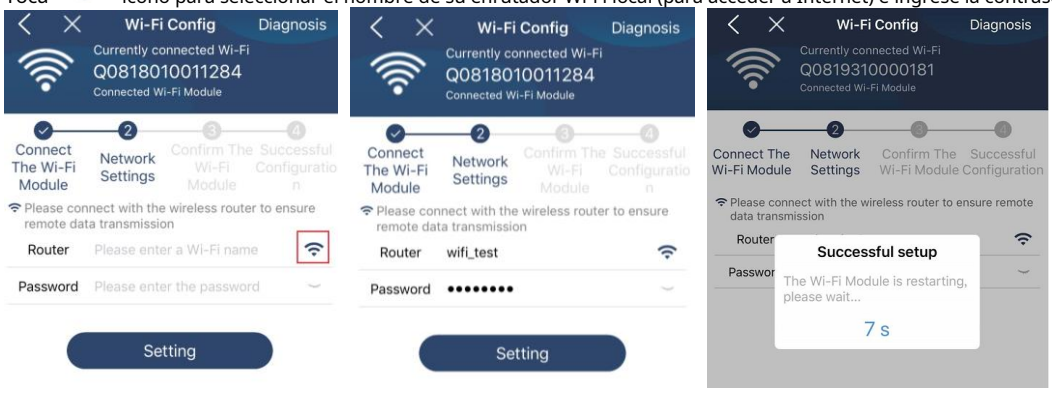
Ingrese a "Configuración-Wi-Fi" y seleccione el nombre del Wi-Fi conectado. El nombre de Wi-Fi conectado es el mismo que su número de PN de Wi-Fi e ingrese la contraseña predeterminada "12345678".

Luego, regrese a la aplicación WatchPower y toque

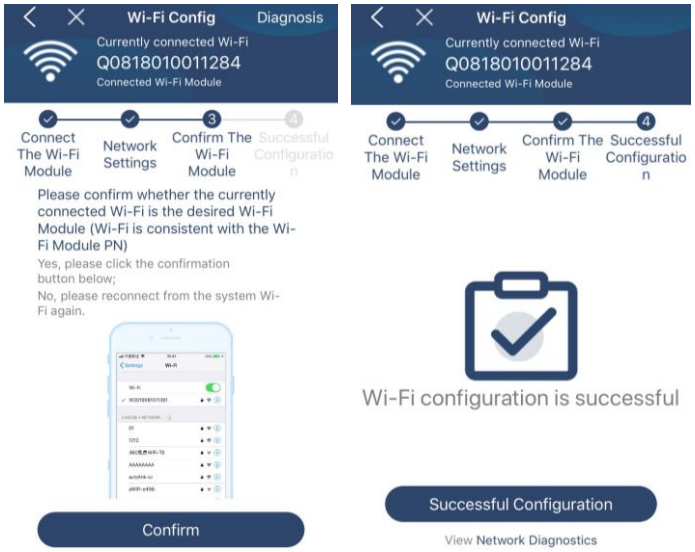
Botón "cuando el módulo Wi-Fi está conectado "con éxito".

Paso 3: Configuración de la red Wi-Fi

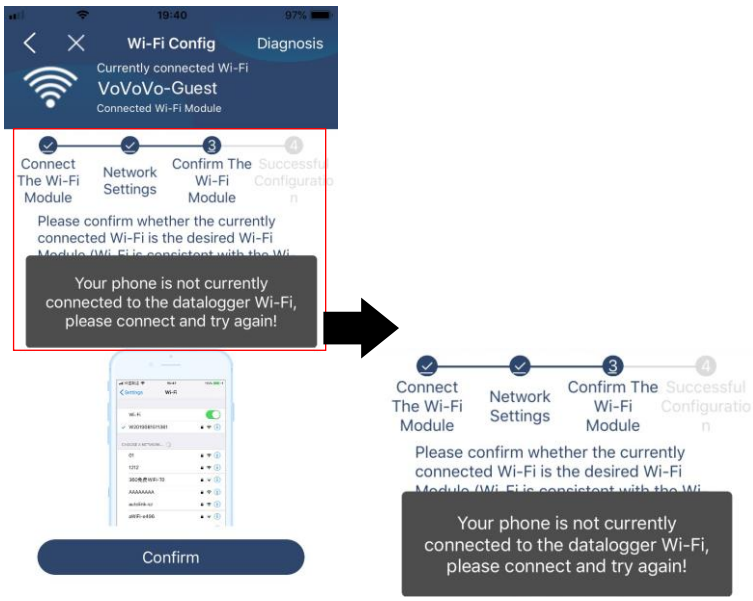
Toca icono para seleccionar el nombre de su enrutador Wi-Fi local (para acceder a Internet) e ingrese la contraseña.



Paso 4: Toque "Confirmar" para completar la configuración de Wi-Fi entre el módulo Wi-Fi e Internet.

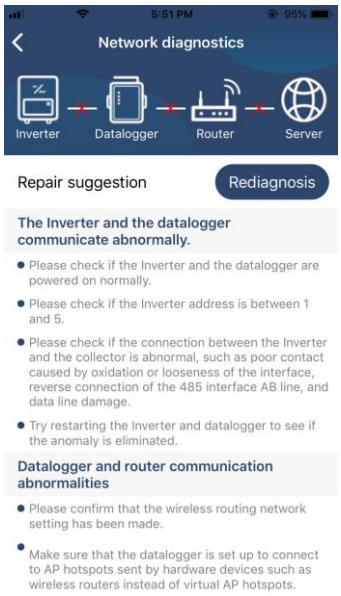


Si la conexión falla, repita los pasos 2 y 3.



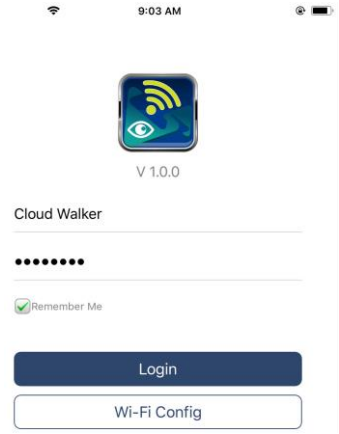
Función de diagnóstico

Si el módulo no monitorea correctamente, toque " Diagnosis "en la esquina superior derecha de la pantalla para obtener más información. detalles. Mostrará una sugerencia de reparación. Sígalo para solucionar el problema. Luego, repita los pasos del capítulo 4.2 para restablecer la configuración de red. Después de realizar todas las configuraciones, toque "Rediagnóstico" para volver a conectarse.



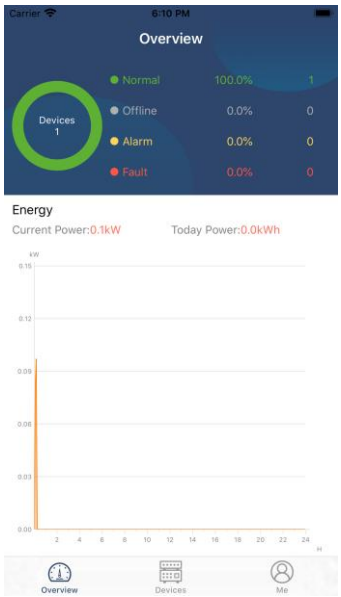
2-3.Inicio de sesión y función principal de la aplicación

Después de finalizar el registro y la configuración de Wi-Fi local, ingrese el nombre registrado y la contraseña para iniciar sesión.
Nota: Marque "Recordarme" para poder iniciar sesión posteriormente.



Descripción general

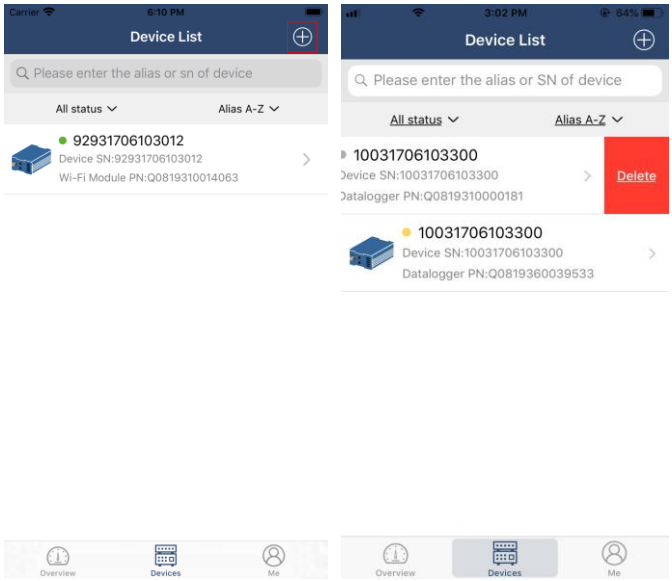
Después de iniciar sesión correctamente, puede acceder a la página "Descripción general" para obtener una descripción general de sus dispositivos de monitoreo, incluida la situación operativa general y la información de energía para la potencia actual y la potencia actual como se muestra a continuación.



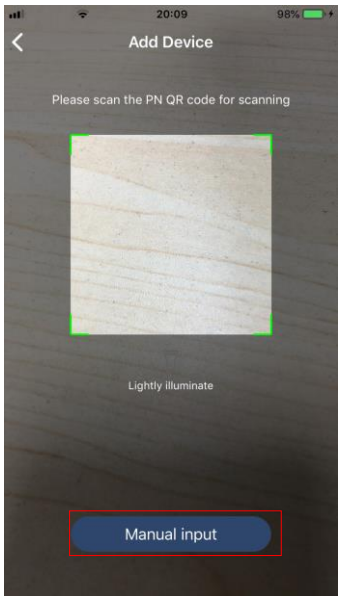
Dispositivos

Toque en el (ubicado en la parte inferior) para ingresar a la página Lista de dispositivos. Puede revisar todos los dispositivos aquí agregando o eliminar el módulo Wi-Fi en esta página. **Añadir dispositivo**

Eliminar dispositivo (deslizar hacia la izquierda)



Grifo en la esquina superior derecha e ingrese manualmente el número de pieza para agregar el dispositivo. Esta etiqueta de número de pieza es pegado en la parte inferior del panel LCD remoto. Después de ingresar el número de pieza, toque "Confirmar" para agregar este dispositivo a la lista de dispositivos.

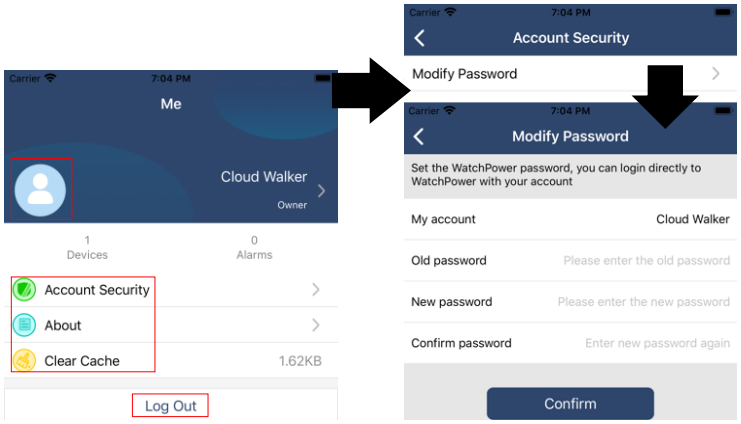


La etiqueta del número de pieza está pegada en la parte inferior del inversor.

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

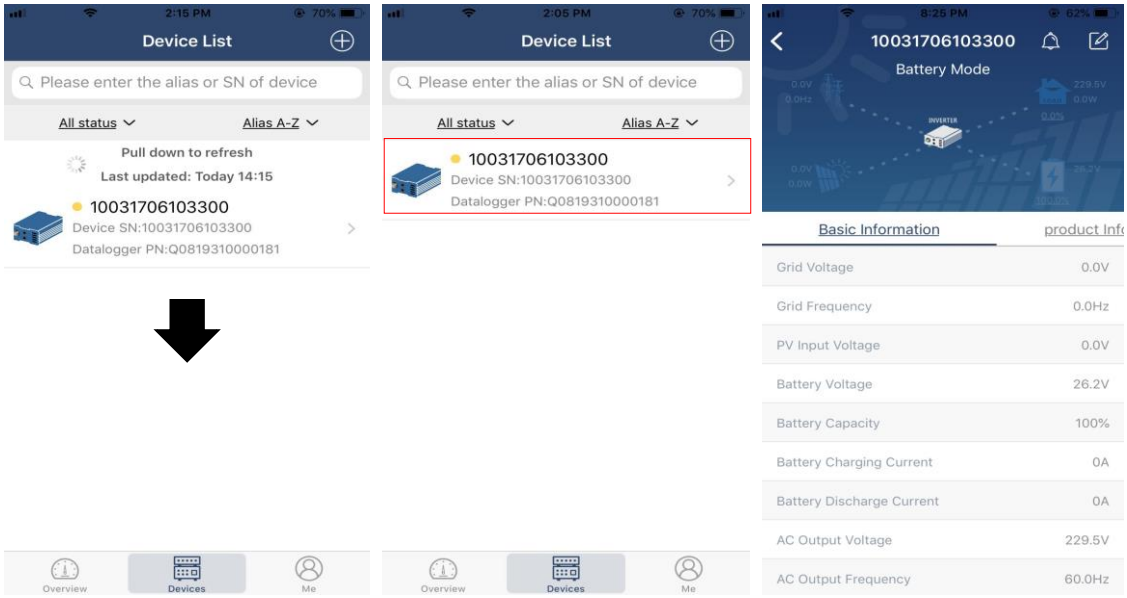
A MÍ

En la página YO, los usuarios pueden modificar “Mi información”, incluyendo【Foto del usuario】,【Seguridad de la cuenta】,【Modificar la contraseña】,【Limpiar cache】,y【Cerrar sesión】,se muestra en los siguientes diagramas.



2-4.Lista de dispositivos

En la página Lista de dispositivos, puede desplegar para actualizar la información del dispositivo y luego tocar cualquier dispositivo que desee verificar para conocer 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 de dispositivo

En la parte superior de la pantalla, hay un diagrama de flujo de energía dinámico que muestra el funcionamiento en vivo. Contiene cinco íconos para presentar la energía fotovoltaica, el inversor, la carga, la red pública y la batería. Según el estado del modelo de su inversor, habrá 【Modo de espera】,【Modo de línea】,【Modo batería】.

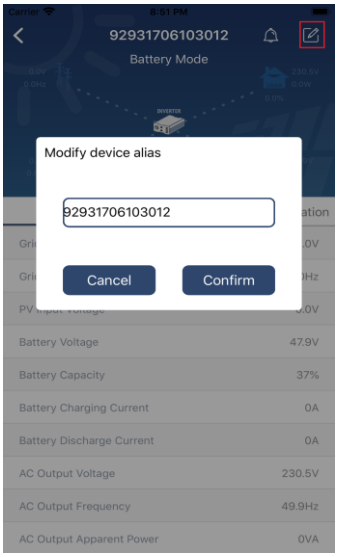
【Modo de espera】 El inversor no alimentará la carga hasta que se presione el interruptor "ON". Una empresa de servicios públicos calificada o una fuente fotovoltaica puede cargar la batería en modo de espera.

【Modo de línea】 El inversor alimentará la carga desde la red pública con o sin carga fotovoltaica. Una empresa de servicios públicos calificada o una fuente fotovoltaica pueden cargar la batería.

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

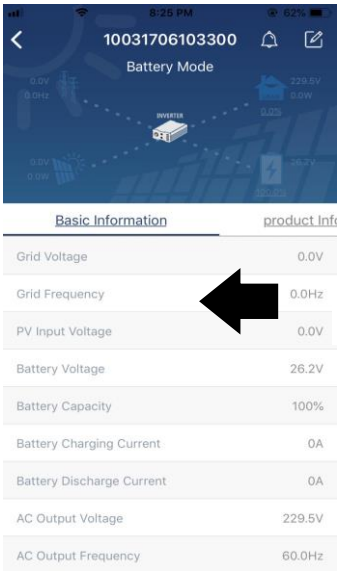
Alarma del dispositivo y modificación de nombre

En esta página, toque el en la esquina superior derecha para ingresar a la página de alarma del dispositivo. Luego, puedes revisar historial de alarmas e información detallada. Toque en el icono en la esquina superior derecha, aparecerá un cuadro de entrada en blanco. Luego, puede editar el nombre de su dispositivo y tocar "Confirmar" para completar la modificación del nombre.



Datos de información del dispositivo

Los usuarios pueden comprobar【Información básica】,【Información del Producto】,【Información clasificada】,【Historia】,y 【Información del módulo Wi-Fi】deslizando el dedo hacia la izquierda.



Deslizar a la izquierda

【**Información básica**】Muestra información básica del inversor, incluido el voltaje de CA, la frecuencia de CA y la entrada fotovoltaica. voltaje, voltaje de la batería, capacidad de la batería, corriente de carga, voltaje de salida, frecuencia de salida, potencia aparente de salida, potencia activa de salida y porcentaje de carga. Desliza hacia arriba para ver más información básica.

【**Información de producción**】muestra el tipo de modelo (tipo de inversor), la versión de la CPU principal, la versión de la CPU secundaria y la versión de WiFi.

【Información calificada】 muestra información de voltaje CA nominal, corriente CA nominal, batería nominal voltaje, voltaje de salida nominal, frecuencia de salida nominal, corriente de salida nominal, potencia aparente de salida nominal y potencia activa de salida nominal. Deslice hacia arriba para ver más información calificada.

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

【Información del módulo Wi-Fi】 pantallas de PN del módulo Wi-Fi, estado y versión de firmware.

Ajuste de parámetros

Esta página es para activar algunas funciones y configurar parámetros para inversores. Tenga en cuenta que la lista en la página "Configuración de parámetros" en el siguiente diagrama puede diferir de los modelos de inversor monitoreado. Aquí resaltaremos brevemente algunos de ellos,【Configuración de salida】,【Configuración de parámetros de la batería】,【Activar/Desactivar elementos】,【Restaurar a los valores predeterminados】para ilustrar.

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

a) Listado de opciones para cambiar valores tocando uno de ellos.

b) Activar/Apagar funciones haciendo clic en el botón “Activar” o “Desactivar”.

c) Cambiar valores haciendo clic en las flechas o ingresando los números directamente en la columna. Cada configuración de función se guarda haciendo clic en el botón "Establecer".

Consulte la lista de configuración de parámetros a continuación 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 de configuración.

Lista de configuración de parámetros:

Artículo		Descripción
Configuración de salida	Prioridad de 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 una computadora personal. Consulte el manual del producto para obtener más detalles.
		Al seleccionar "Electrodomésticos", se permite conectar electrodomésticos.
	Tensión de salida	Para configurar el voltaje de salida.
	Frecuencia de salida	Para configurar la frecuencia de salida.
	Voltaje de la batería/SOC a Apagar L2	Para configurar la batería, deje de descargar voltaje o SOC en la segunda salida (L2).
	Tiempo de descarga para apagar L2	Para configurar el tiempo de parada de descarga de la batería en la segunda salida (L2)
	Intervalo de tiempo para encender L2	Para configurar el intervalo de tiempo para encender la segunda salida (L2).
	Intervalo de tiempo para apagar L2	Para configurar el intervalo de tiempo para apagar la segunda salida (L2).

Artículo		Descripción
Configuración de salida	Voltaje de la batería/SOC a Encender L2	Para configurar el punto de voltaje o el porcentaje de SOC para reiniciar en la segunda salida (L2).
	Tiempo de carga para encender L2	Para configurar el tiempo de espera en la segunda salida (L2) cuando el inversor vuelve al modo de línea o la batería está en estado de carga.
Batería parámetro configuración	Tipo de Batería:	Para configurar el tipo de batería conectada.
	corte de bateria voltaje/SOC	Para configurar la batería, deje de descargar voltaje o SOC. Consulte el manual del producto para conocer el voltaje recomendado o el rango SOC según el tipo de batería conectada.
	Volver a la grilla voltaje/SOC	Cuando se configura “SBU” o “SOL” como prioridad de fuente de salida y el voltaje de la batería es menor que este voltaje o SOC de configuración, la unidad se transferirá al modo de línea y la red proporcionará energía para la carga.
	Volver al alta voltaje/SOC	Cuando “SBU” o “SOL” se configura como prioridad de fuente de salida y el voltaje de la batería es mayor que este voltaje de configuración o SOC, se permitirá que la batería se descargue.
	Fuente del cargador prioridad:	Para configurar la prioridad de la fuente del cargador.
	Máx. corriente de carga	Es para configurar los parámetros de carga de la batería. Los valores seleccionables en diferentes modelos de inversor pueden variar. Consulte el manual del producto para obtener más detalles.
	Máx. Carga de CA actual:	
	Tensión de carga flotante	
	Voltaje de carga a granel	Es para configurar los parámetros de carga de la batería. Los valores seleccionables en diferentes modelos de inversor pueden variar. Consulte el manual del producto para obtener más detalles. norte
	Ecualización de batería	Activa o desactiva la función de ecualización de la batería.
	Activación en tiempo real Ecualización de la batería	Es una acción en tiempo real para activar la ecualización de la batería.
	Tiempo muerto igualado	Para configurar el tiempo de duración de la ecualización de la batería.
	Tiempo igualado	Para configurar el tiempo extendido para continuar con la ecualización de la batería.
	Período de ecualización	Para configurar la frecuencia para la ecualización de la batería.
	Voltaje de ecualización	Para configurar el voltaje de ecualización de la batería.
Habilitar deshabilitar Funciones	LCD Retorno automático a Pantalla principal	Si está habilitado, la pantalla LCD volverá automáticamente a su pantalla principal después de un minuto.
	Registro de código de falla	Si está habilitado, el código de falla se registrará en el inversor cuando ocurra cualquier falla.
	Iluminar desde el fondo	Si está desactivada, la luz de fondo de la pantalla LCD se apagará cuando no se utilice el botón del panel durante 1 minuto.
	Función de derivación	Si está habilitado, la unidad transferirá al modo de línea cuando ocurra una sobrecarga en el modo de batería.
	Suena mientras es primario interrupción de fuente	Si está habilitado, el zumbador emitirá una alarma cuando la fuente primaria sea anormal.
	Sobretemperatura automática Reanudar	Si está deshabilitado, la unidad no se reiniciará después de que se resuelva la falla de sobretemperatura.
	Reinicio automático de sobrecarga	Si está desactivada, la unidad no se reiniciará después de que se produzca una sobrecarga.
	Zumbador	Si está deshabilitado, el timbre no se activará cuando ocurra una alarma o falla.
Restaurar a la por defecto	Esta función es para restaurar todas las configuraciones a la configuración predeterminada.	