



Inversor Híbrido

SUN-5K-SG04LP3-EU

SUN-6K-SG04LP3-EU

SUN-8K-SG04LP3-EU

SUN-10K-SG04LP3-EU

SUN-12K-SG04LP3-EU

Manual de usuario



Contenidos

1. Introducciones de seguridad	01
2. Instrucciones del producto	01–04
2.1 Descripción general del producto	
2.2 Tamaño del producto	
2.3 Características del producto	
2.4 Arquitectura básica del sistema	
3. Instalación	05–24
3.1 Lista de piezas	
3.2 Instrucciones de montaje	
3.3 Conexión de la batería	
3.4 Conexión a red y conexión de carga de reserva	
3.5 Conexión fotovoltaica	
3.6 Conexión del CT	
3.6.1 Conexión del medidor	
3.7 Conexión a tierra (obligatoria)	
3.8 Conexión WIFI	
3.9 Sistema de cableado para inversor	
3.10 Diagrama de cableado	
3.11 Diagrama de aplicación típica del generador diesel	
3.12 Diagrama de conexión en paralelo de fase	
4. Funcionamiento	25
4.1 Encendido / apagado	
4.2 Panel de funcionamiento y visualización	
5. Iconos de pantalla LCD	26–38
5.1 Pantalla principal	
5.2 Curva de energía solar	
5.3 Página de curvas: energía solar, carga y red	
5.4 Menú de configuración del sistema	
5.5 Menú de configuración básica	
5.6 Menú de configuración de la batería	
5.7 Menú de configuración del modo de trabajo del sistema	
5.8 Menú de configuración de red	
5.9 Menú de configuración de uso del puerto del generador	
5.10 Menú de configuración de funciones avanzadas	
5.11 Menú de configuración de información del dispositivo	
6. Modo	38–39
7. Limitación de responsabilidad	39–43
8. Hoja de datos	44–45
9. Apéndice I	46–47
10. Apéndice II	48

Acerca de éste manual

El manual describe principalmente la información del producto, las pautas para la instalación, operación y mantenimiento. El manual no puede incluir información completa sobre el sistema fotovoltaico (PV).

Cómo usar este manual

Lea el manual y otros documentos relacionados antes de realizar cualquier operación en el inversor. Los documentos deben almacenarse cuidadosamente y estar disponibles en todo momento. **Los contenidos pueden actualizarse o revisarse periódicamente debido al desarrollo del producto. La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.** El manual más reciente se puede adquirir a través de service@deye.com.cn

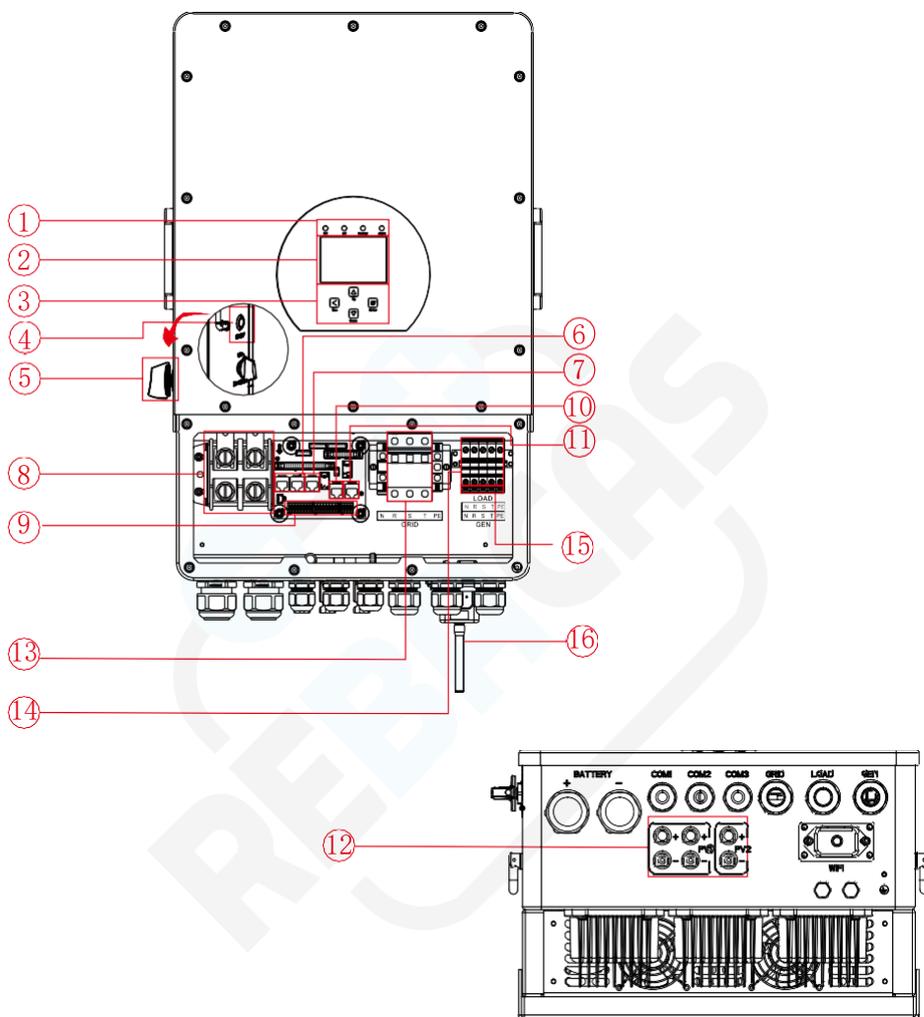
1. Introducciones de seguridad

- Este capítulo contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento. Lea y guarde este manual para referencias futuras.
- Antes de utilizar el inversor, lea las instrucciones y señales de advertencia de la batería y las secciones correspondientes en el manual de instrucciones.
- No desmonte el inversor. Si necesita mantenimiento o reparación, llévelo a un centro de servicio profesional.
- El reensamblaje inadecuado puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- 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.
- Precaución: Sólo personal calificado puede instalar este dispositivo con batería.
- Nunca cargue una batería congelada.
- Para un funcionamiento óptimo de este inversor, siga las especificaciones requeridas para seleccionar el tamaño de cable adecuado. Es muy importante operar correctamente este inversor.
- Tenga mucho cuidado cuando trabaje con herramientas de metal en o alrededor de las baterías. Dejar caer una herramienta puede provocar una chispa o un cortocircuito en las baterías u otras piezas eléctricas, e incluso provocar una explosión.
- Siga estrictamente el procedimiento de instalación cuando desee desconectar los terminales de AC o DC. Consulte la sección "Instalación" de este manual para obtener más detalles.
- Instrucciones de conexión a tierra: este inversor 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.
- Nunca provoque un cortocircuito en la salida de AC y la entrada de DC. No conecte a la red eléctrica cuando haya cortocircuitos en la entrada de DC.

2. Introducción del producto

Este es un inversor multifuncional, que combina funciones de inversor, cargador solar y cargador de batería para ofrecer soporte de energía ininterrumpida con un tamaño portátil. Su completa pantalla LCD ofrece una operación de botones configurable y de fácil acceso para el usuario, como carga de batería, carga de AC/solar y voltaje de entrada aceptable según diferentes aplicaciones.

2.1 Descripción del producto



1: Indicadores Inversor

2: Pantalla LCD

3: Botones de función

4: Botón de encendido/apagado

5: Interruptor de DC

6: Puerto paralelo

7: Puerto Meter-485

8: Conectores de entrada de batería

9: Puerto Función

10: Puerto ModoBUS

11: Puerto BMS

12: Entrada fotovoltaica con dos MPPT

13: *Disyuntor de Red

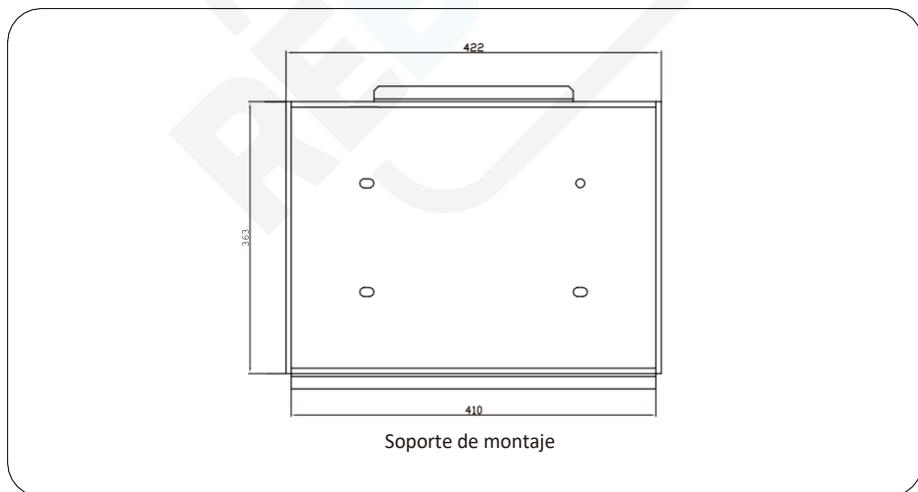
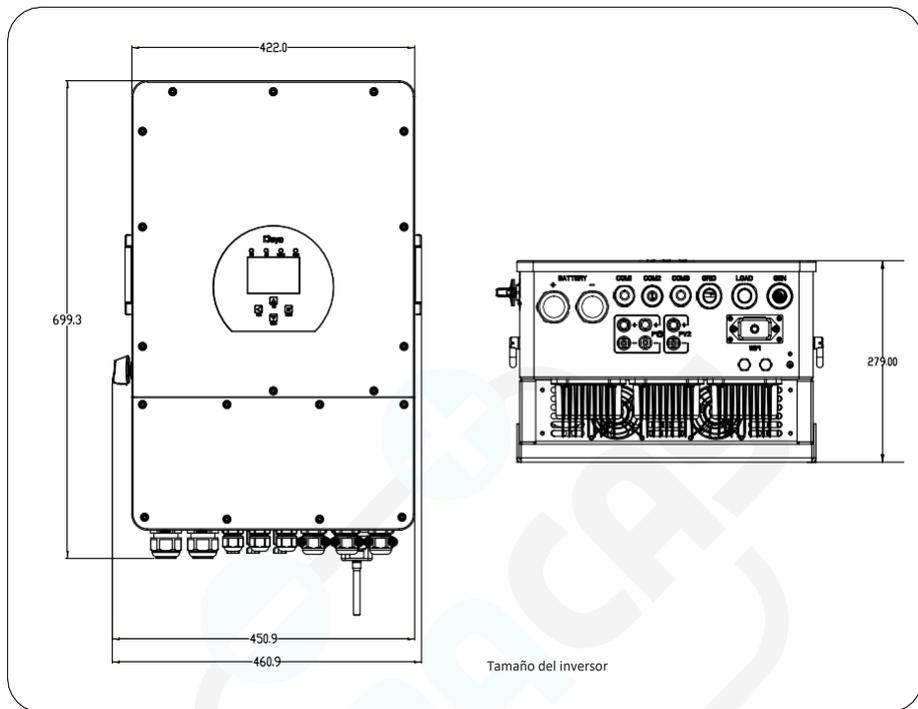
14: Carga

15: Entrada del generador

16: Interfaz Wi-Fi

* para algunas versiones de hardware, el disyuntor de Red no existe

2.2 Tamaño del producto



2.3 Características del producto

- Inversor de onda senoidal pura trifásico de 230V/400V.
- Autoconsumo e inyección a red.
- Reinicio automático mientras AC se está recuperando.
- Prioridad de suministro programable para batería o red.
- Múltiples modos de funcionamiento programables: On grid, off grid y UPS.
- Voltaje/corriente de carga de la batería configurable según las aplicaciones mediante la configuración de la pantalla LCD.
- Prioridad configurable del cargador de AC/solar/generador mediante la configuración de la pantalla LCD.
- Compatible con tensión de red o potencia de generador.
- Protección contra sobrecarga/sobre-temperatura/cortocircuito.
- Diseño de cargador de batería inteligente para optimizar el rendimiento de la batería
- Con función de límite, evita el desbordamiento de exceso de energía a la red.
- Compatible con monitoreo WIFI y 2 cadenas integradas para 1 rastreador MPP, 1 cadena para 1 rastreador MPP.
- Carga MPPT configurable inteligente de tres etapas para optimizar el rendimiento de la batería.
- Función de tiempo de uso.
- Función de carga inteligente.

2.4 Arquitectura básica del sistema

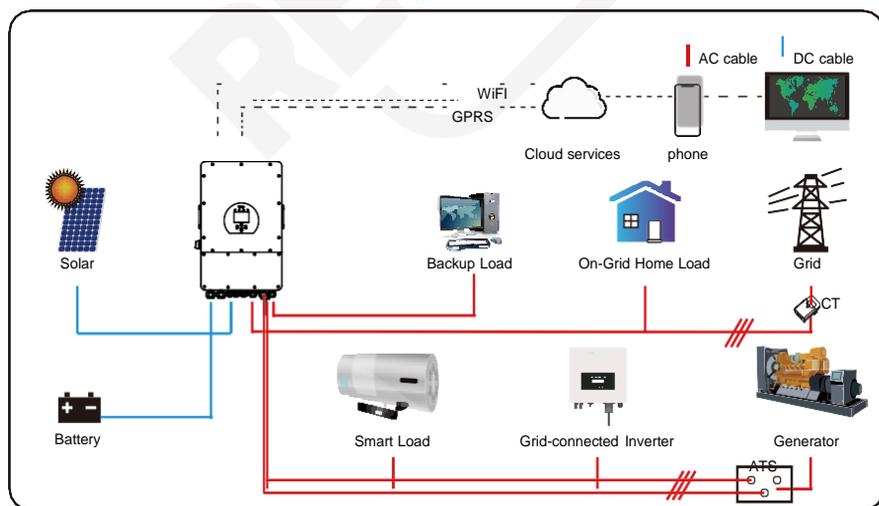
La siguiente ilustración muestra la aplicación básica de este inversor.

También incluye los siguientes dispositivos para tener un sistema completo en funcionamiento.

- Generador o Red eléctrica
- Módulos fotovoltaicos

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

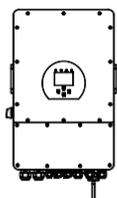
Este inversor puede alimentar todo tipo de electrodomésticos en el hogar o en la oficina, incluidos los electrodomésticos de tipo motor, como el refrigerador y el aire acondicionado.



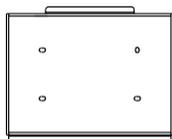
3. Instalación

3.1 Lista de partes

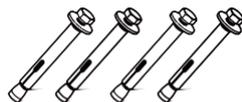
Verifique el equipo antes de la instalación. Por favor, asegúrese de que nada esté dañado en el paquete. Deberías haber recibido los artículos en el siguiente paquete:



Inversor híbrido
x1



Soporte de montaje en
pared x1



Perno anticollisión de acero
inoxidable M8x80
x4



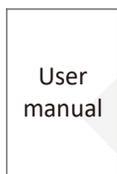
Cable de comunicación
paralelo x1



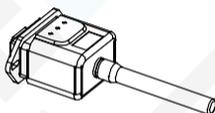
Llave hexagonal tipo L
x1



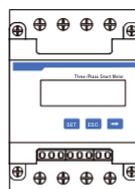
Sensor de temperatura de
la batería x1



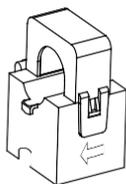
Manual de usuario x1



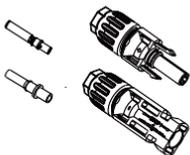
Enchufe Wi-Fi x1



Medidor
(opcional) x 1



Abrazadera de
sensores x 3



DC+/DC- Conectores
enchufables con
terminal metálico xN

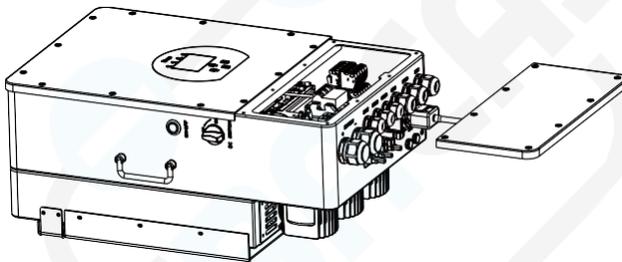
3.2 Instrucciones de montaje

Precaución de instalación

Este inversor híbrido está diseñado para uso en exteriores (IP65), asegúrese de que el sitio de instalación cumpla con las siguientes condiciones:

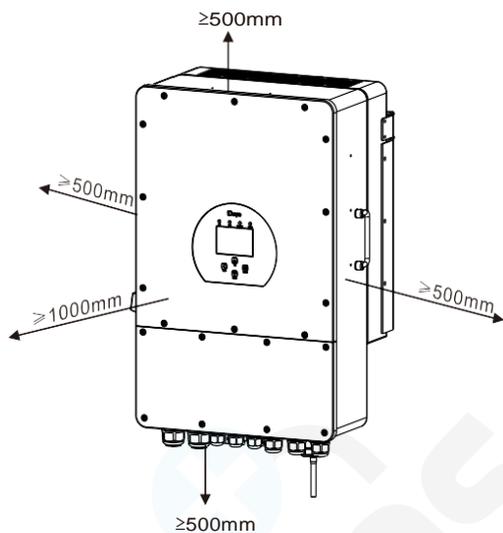
- No expuesto a la luz solar directa
- No en áreas donde se almacenen materiales altamente inflamables.
- No en áreas potencialmente explosivas.
- No en el aire fresco directamente.
- No cerca de la antena de televisión o del cable de la antena.
- No superior a la altitud de unos 2000 metros sobre el nivel del mar.
- No en ambiente de precipitación o humedad (>95%)

EVITE la luz solar directa, la exposición a la lluvia y la acumulación de nieve durante la instalación y el funcionamiento. Antes de conectar todos los cables, retire la cubierta de metal quitando los tornillos, como se muestra a continuación:



Considere los siguientes puntos antes de seleccionar dónde hacer la instalación:

- Seleccione una pared vertical con capacidad de carga para la instalación, adecuada para la instalación en hormigón u otras superficies no inflamables, la instalación se muestra a continuación.
- Instale este inversor a la altura de los ojos para permitir que la pantalla LCD se lea en todo momento.
- La temperatura ambiente debe estar entre $-25\sim 60^{\circ}\text{C}$ para garantizar un funcionamiento óptimo.
- 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 quitar los cables.

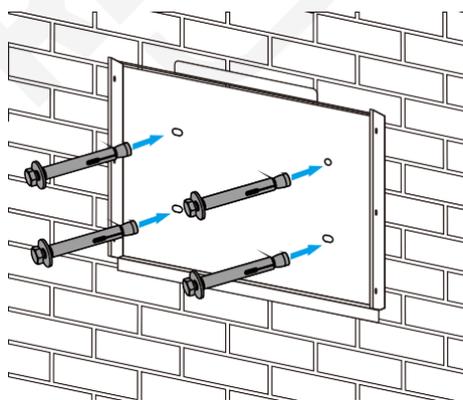


Para que la circulación de aire sea adecuada para disipar el calor, deje un espacio libre de aprox. 50 cm de lado y aprox. 50 cm por encima y por debajo de la unidad. Y 100cm al frente.

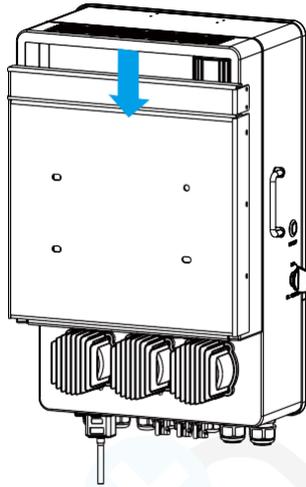
Montaje del inversor

¡Recuerde que este inversor es pesado! Tenga cuidado al sacarlo del paquete. Elija el cabezal de perforación recomendado (como se muestra en la imagen a continuación) para perforar 4 orificios en la pared, de 82 a 90 mm de profundidad.

1. Utilice un martillo adecuado para colocar el perno de expansión en los orificios.
2. Transporte el inversor y sosténgalo, asegúrese de que la percha apunte al perno de expansión, fije el inversor en la pared.
3. Fije la cabeza del tornillo del perno de expansión para terminar el montaje.



Instalación de placa colgante del inversor



3.3 Conexión de la batería

Para una operación y cumplimiento seguros, se requiere un protector contra sobrecorriente de DC o un dispositivo de desconexión por separado entre la batería y el inversor. En algunas aplicaciones, es posible que no se requieran dispositivos de conmutación, pero aún se requieren protectores contra sobrecorriente. Consulte el amperaje típico en la siguiente tabla para conocer el tamaño de fusible o disyuntor requerido.

<i>Modelo</i>	<i>Tamaño del cable</i>	<i>Cable(mm²)</i>	<i>Valor de par(máx)</i>
5Kw	2AWG	35	24.5Nm
6/8Kw	1AWG	50	24.5Nm
10/12Kw	1/0AWG	50	24.5Nm

Cuadro 3-2 Tamaño del cable



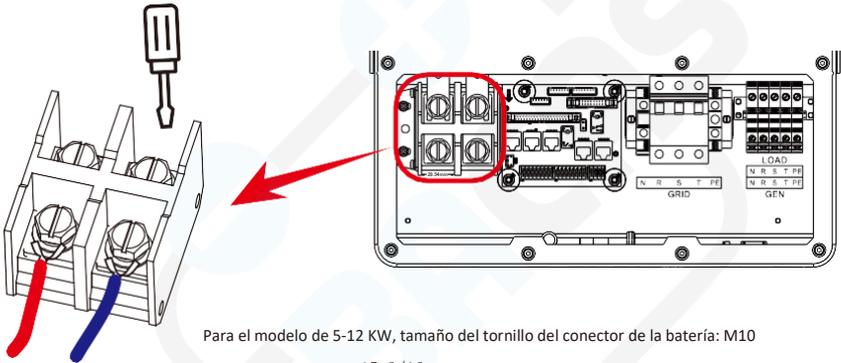
Todo el cableado debe ser realizado por una persona profesional.



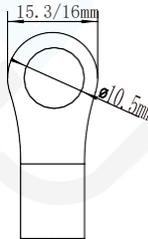
Es importante conectar la batería con un cable adecuado para un funcionamiento seguro y eficiente del sistema. Para reducir el riesgo de lesiones, consulte el Cuadro 3-2 para conocer los cables recomendados.

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

1. Elija un cable de batería adecuado con el conector correcto que pueda encajar bien en los terminales de la batería.
2. Utilice un destornillador adecuado para desatornillar los pernos y colocar los conectores de la batería, luego apriete el perno con el destornillador, asegúrese de que los pernos estén apretados con un par de 24,5 N.M en el sentido de las agujas del reloj.
3. Asegúrese de que la polaridad tanto de la batería como del inversor esté correctamente conectada.



Para el modelo de 5-12 KW, tamaño del tornillo del conector de la batería: M10



Entrada de batería de DC Tamaño de cable de 2/1 AWG

4. En caso de que los niños toquen o entren insectos en el inversor, asegúrese de que el conector del inversor esté sujeto a la posición impermeable girándolo en el sentido de las agujas del reloj.

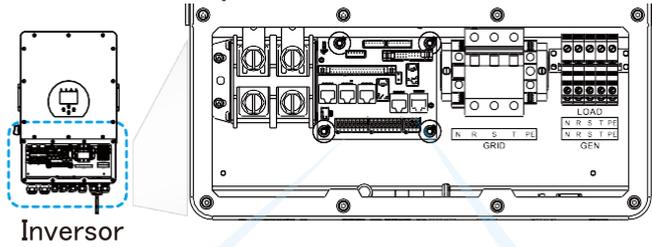


La instalación debe realizarse con cuidado.

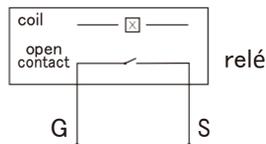
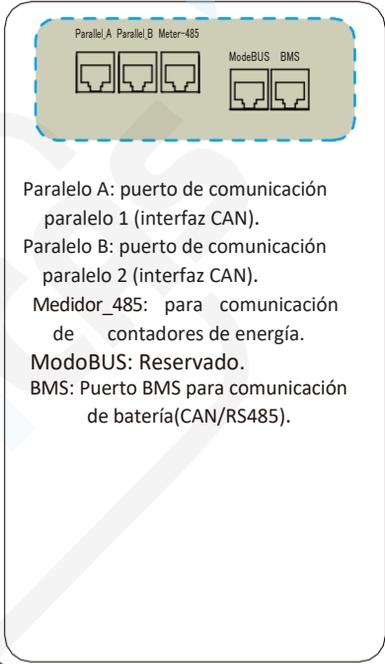
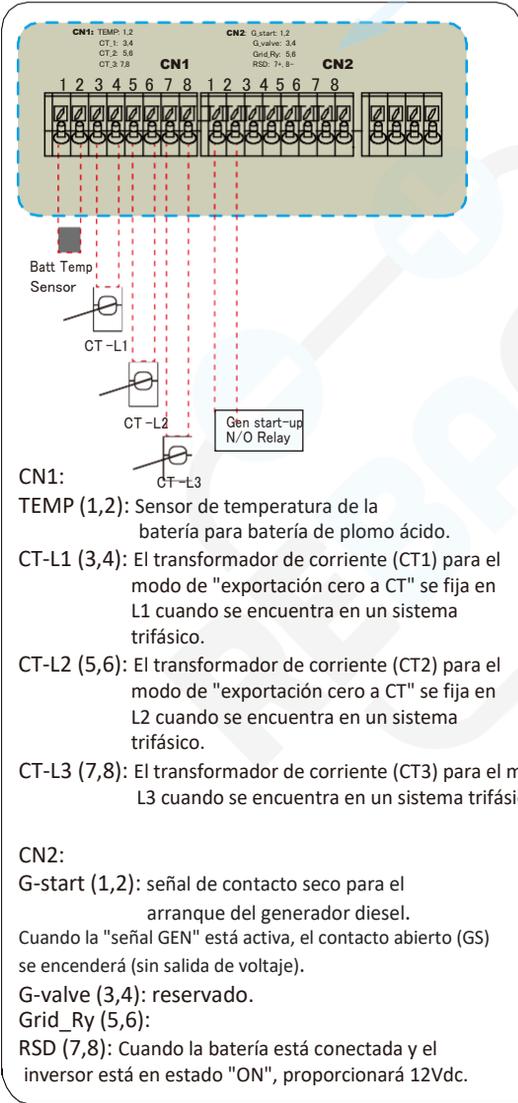


Antes de realizar la conexión final de DC o cerrar el disyuntor/desconexión de DC, asegúrese de que el positivo (+) debe estar conectado al positivo (+) y el negativo (-) debe estar conectado al negativo (-). La conexión de polaridad inversa en la batería dañará el inversor.

3.3.2 Definición de la función del puerto

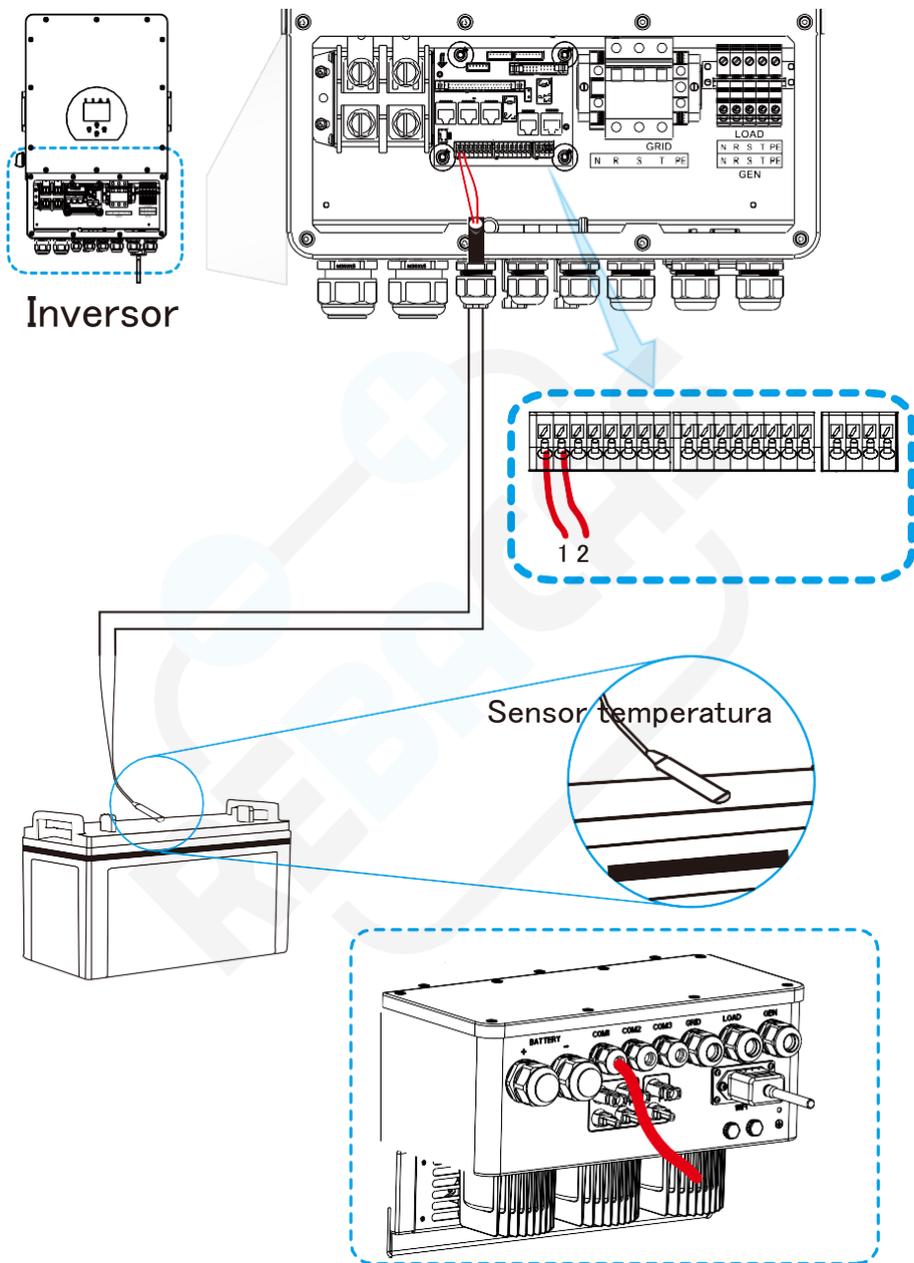


Inversor



GS (señal de arranque del generador diesel)

3.3.3 Conexión del sensor de temperatura para batería de plomo-ácido



3.4 Conexión a red y conexión de carga de reserva

·Antes de conectarse a la red, instale un disyuntor de AC separado entre el inversor y la red. Además, se recomienda instalar un disyuntor de AC entre la carga de reserva y el inversor. Esto asegurará que el inversor se pueda desconectar de forma segura durante el mantenimiento y que esté totalmente protegido contra sobrecorriente. El disyuntor de AC recomendado para el puerto de carga es de 20A para 8kw, 32A para 10kw y 32A para 12KW. El disyuntor de AC recomendado para el puerto de red es 63A para 8kw, 63A para 10kw y 63A para 12KW.

·Hay tres bloques de terminales con las marcas "Grid", "Load" y "GEN". Por favor, no desconecte los conectores de entrada y salida.



Todo el cableado debe ser realizado por personal calificado. Es muy importante para la seguridad del sistema y la operación eficiente usar el cable apropiado para la conexión de entrada de AC. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el cable recomendado adecuado como se muestra a continuación.

conexión de carga de reserva

Modelo	Tamaño del cable	Cable(mm ²)	Valor de par(máx)
5/6/8/10/12KW	10AWG	4	1.2Nm

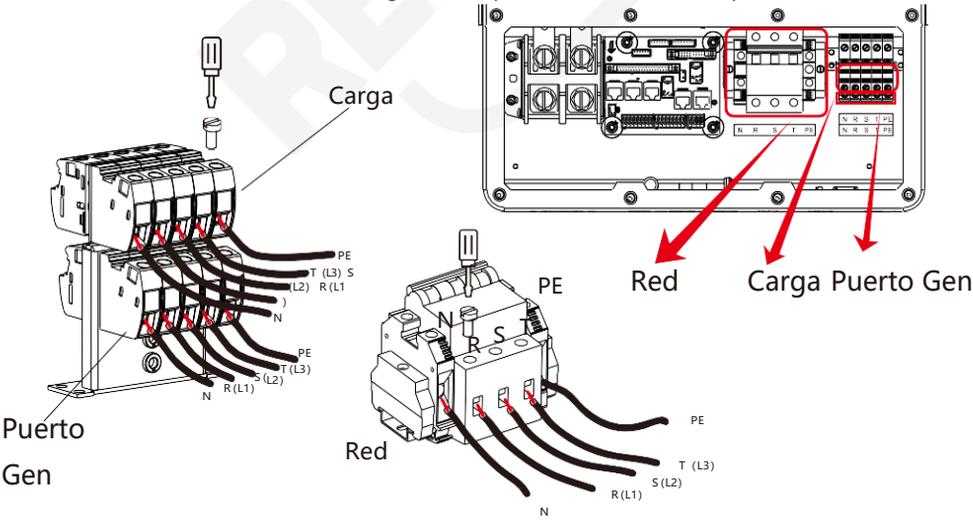
Conexión a la red

Modelo	Tamaño del cable	Cable(mm ²)	Valor de par(máx)
5/6/8/10/12KW	10AWG	6	1.2Nm

Tabla 3-3 Tamaño recomendado para cables de AC

Siga los pasos a continuación para implementar la conexión de entrada/salida de AC:

1. Antes de realizar la conexión del puerto de red, carga y generador, asegúrese de apagar primero el disyuntor o el seccionador de AC.
2. Retire el manguito de aislamiento de 10 mm de longitud, desatornille los pernos, inserte los cables de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de que la conexión esté completa.





Asegúrese de que la fuente de alimentación de AC esté desconectada antes de intentar conectarla a la unidad.

3. Luego, inserte los cables de salida de AC según las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete el terminal. Asegúrese de conectar los cables N y los cables PE correspondientes a los terminales relacionados también.
4. Asegúrese de que los cables estén bien conectados.
5. Los electrodomésticos, como el aire acondicionado, requieren al menos 2-3 minutos para reiniciarse porque se requiere tiempo suficiente para equilibrar el gas refrigerante dentro del circuito. Si se produce un corte de energía y se recupera en poco tiempo, causará daños a los aparatos conectados. Para evitar este tipo de daños, verifique con el fabricante del acondicionador de aire, si está equipado con la función de retardo de tiempo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor activará una falla de sobrecarga y cortará la salida para proteger su electrodoméstico, pero a veces aún causa daños internos al aire acondicionado.

3.5 Conexión fotovoltaica

Antes de conectar a los módulos fotovoltaicos, instale un disyuntor de DC por separado entre el inversor y los módulos fotovoltaicos. Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente utilizar un cable adecuado para la conexión del módulo fotovoltaico. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el tamaño de cable recomendado adecuado como se muestra a continuación.

<i>Modelo</i>	<i>Tamaño del cable</i>	<i>Cable(mm²)</i>
5/6/8/10/12KW	12AWG	4

Tabla 3-4 Tamaño del cable



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 causarán fugas de corriente al inversor. Cuando utilice módulos fotovoltaicos, asegúrese de que el panel solar fotovoltaico+ y fotovoltaico- no esté conectado a la toma de tierra del sistema.



Se solicita el uso de una caja de conexiones fotovoltaica con protección contra sobretensiones. De lo contrario, causará daños en el inversor cuando se produzcan rayos en los módulos fotovoltaicos.

3.5.1 Selección de módulos fotovoltaicos:

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

- 1) El voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos no excede el máx. Voltaje de circuito abierto de matriz fotovoltaica del inversor.
- 2) El voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos debe ser superior al voltaje de arranque mínimo.
- 3) Los módulos fotovoltaicos utilizados para conectarse a este inversor deben tener una clasificación de Clase A certificada de acuerdo con IEC 61730.

<i>Modelo de Inversor</i>	<i>5KW</i>	<i>6KW</i>	<i>8KW</i>	<i>10KW</i>	<i>12KW</i>
Voltaje de entrada fotovoltaica	550V (160V~800V)				
Rango de voltaje MPPT de matriz PV	200V-650V				
Numero de rastreadores MPP	2				
Número de cadenas por rastreador MPP	1+1	1+1	1+1	2+1	2+1

Tabla 3-5

3.5.2 Conexión de cables del módulo fotovoltaico:

1. Apague el interruptor principal de suministro de red (AC).
2. Apague el aislador de DC.
3. Monte el conector de entrada fotovoltaica en el inversor.



Consejo de seguridad:

Cuando utilice módulos fotovoltaicos, asegúrese de que el panel solar PV+ y PV- no esté conectado a la barra de tierra del sistema.



Consejo de seguridad:

Antes de la conexión, asegúrese de que la polaridad del voltaje de salida de la matriz fotovoltaica coincida con los símbolos "DC+" y "DC-".



Consejo de seguridad:

Antes de conectar el inversor, asegúrese de que el voltaje del circuito abierto de la matriz fotovoltaica esté dentro de los 1000 V del inversor.

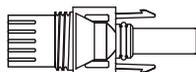


Imagen 5.1 Conector DC+ macho

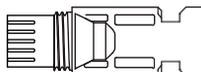


Imagen 5.2 Conector DC- hembra



Consejo de seguridad:

Utilice un cable de DC aprobado para el sistema fotovoltaico.

Tipo de cable	Sección transversal (mm ²)	
	Rango	Valor recomendado
Cable PV genérico industrial (modelo: PV1-F)	4.0~6.0 (12~10AWG)	4.0(12AWG)

Table 3-6

Los pasos para ensamblar los conectores de DC se enumeran a continuación:

- a) Pele el cable de DC unos 7 mm, desmonte la tuerca ciega del conector (consulte la imagen 3.3).

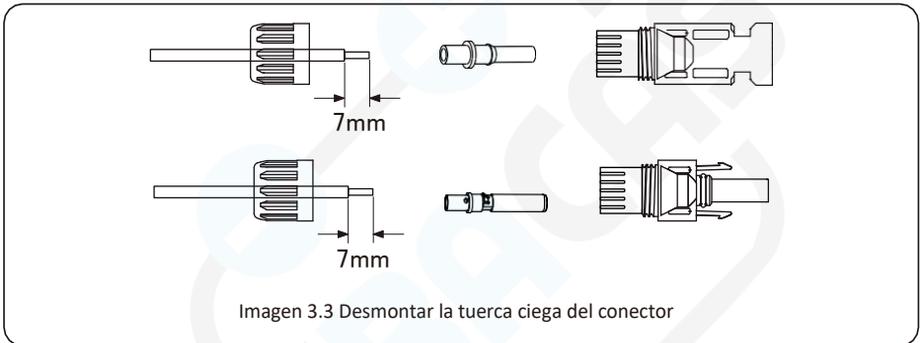


Imagen 3.3 Desmontar la tuerca ciega del conector

- b) Prensar terminales de metal con pinzas de prensar como se muestra en la imagen 3.4.

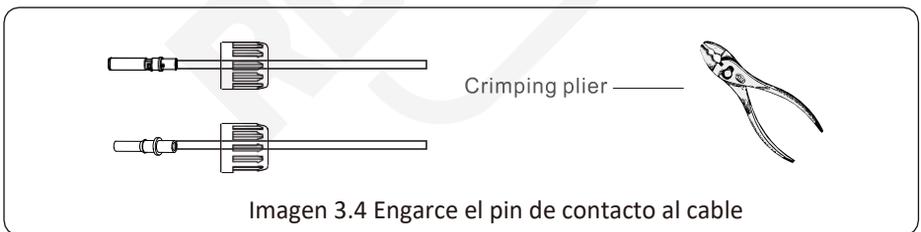
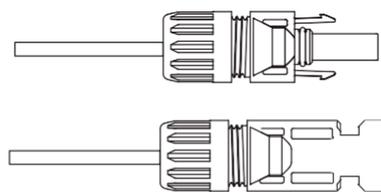


Imagen 3.4 Engarce el pin de contacto al cable

- c) Inserte el pin de contacto en la parte superior del conector y atornille la tuerca ciega en la parte superior del conector. (como se muestra en la imagen 3.5).



Pic 3.5 Conector con tuerca ciega atornillada

d) Finalmente, inserte el conector de DC en la entrada positiva y negativa del inversor, como se muestra en la imagen 3.6

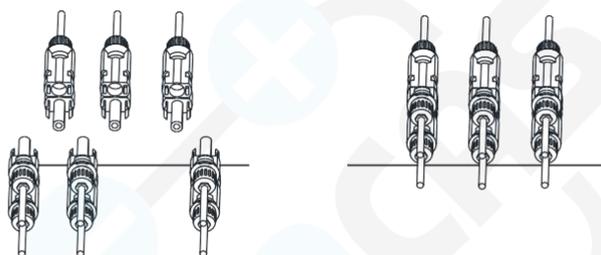


Imagen 3.6 Conexión de entrada de DC



Advertencia:

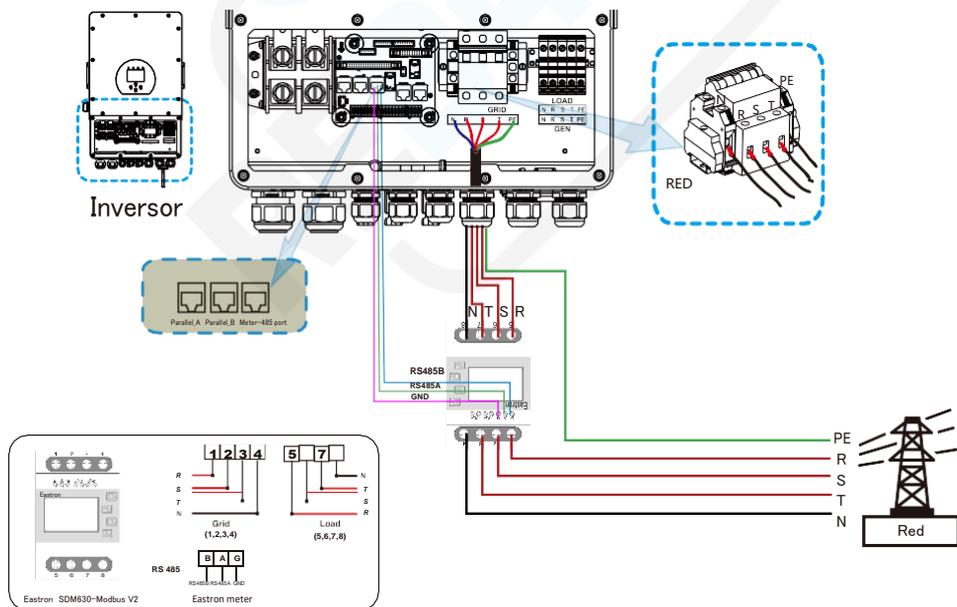
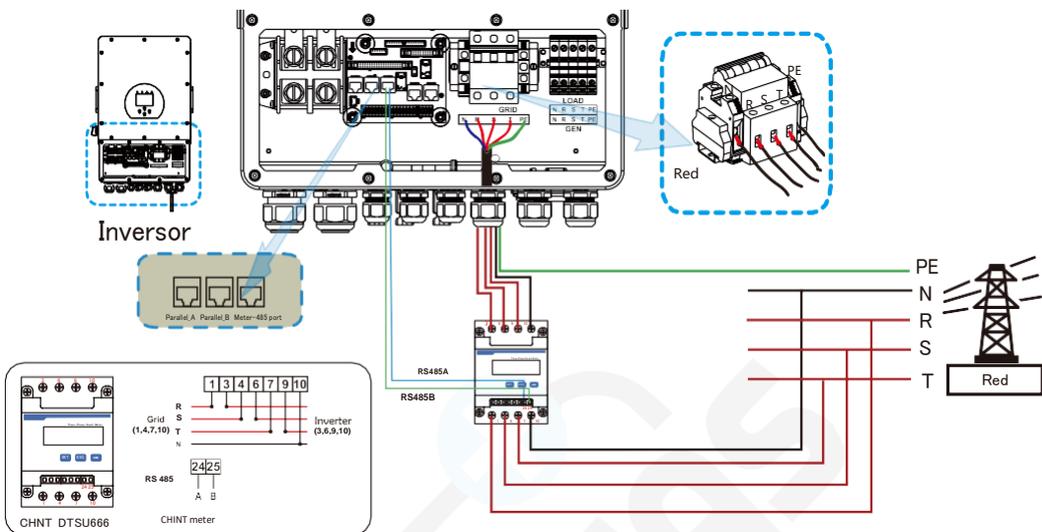
Si la luz del sol brilla sobre el panel, generará voltaje, el alto voltaje en serie puede causar peligro para la vida. Por lo tanto, antes de conectar la línea de entrada de DC, el panel solar debe estar bloqueado por el material opaco y el interruptor de CC debe estar en "APAGADO", de lo contrario, el alto voltaje del inversor puede provocar condiciones potencialmente mortales.



Advertencia:

Utilice el conector de alimentación de DC de los accesorios. No interconecte los conectores de diferentes fabricantes.

3.6.1 Conexión del medidor





Nota:

Cuando el inversor está en el estado fuera de la red, la línea N debe conectarse a tierra.

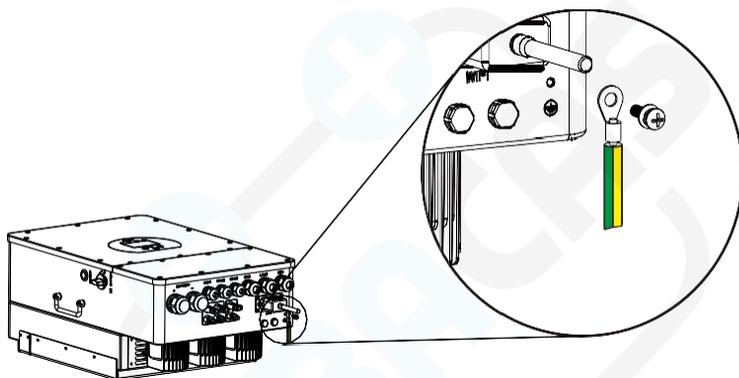


Nota:

En la instalación final, se instalará un disyuntor certificado según IEC 60947-1 e IEC 60947-2 con el equipo.

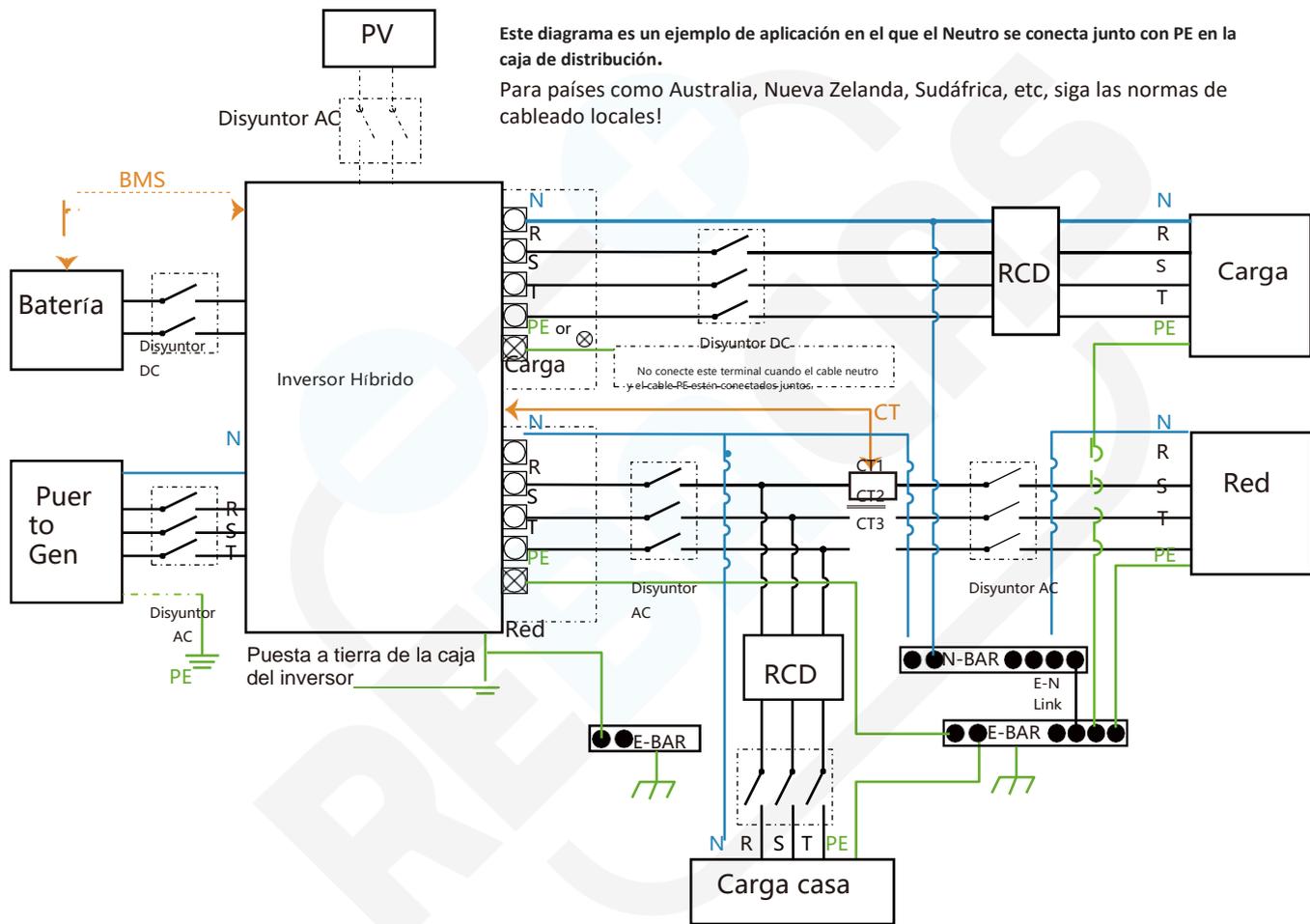
3.7 Conexión a tierra (obligatoria)

El cable de tierra se debe conectar a la placa de tierra en el lado de la red, lo que evita descargas eléctricas si falla el conductor de protección original.



3.8 Conexión wifi

Para la configuración del enchufe Wi-Fi, consulte las ilustraciones del enchufe Wi-Fi.



Este diagrama es un ejemplo de aplicación en el que el Neutro se conecta junto con PE en la caja de distribución.

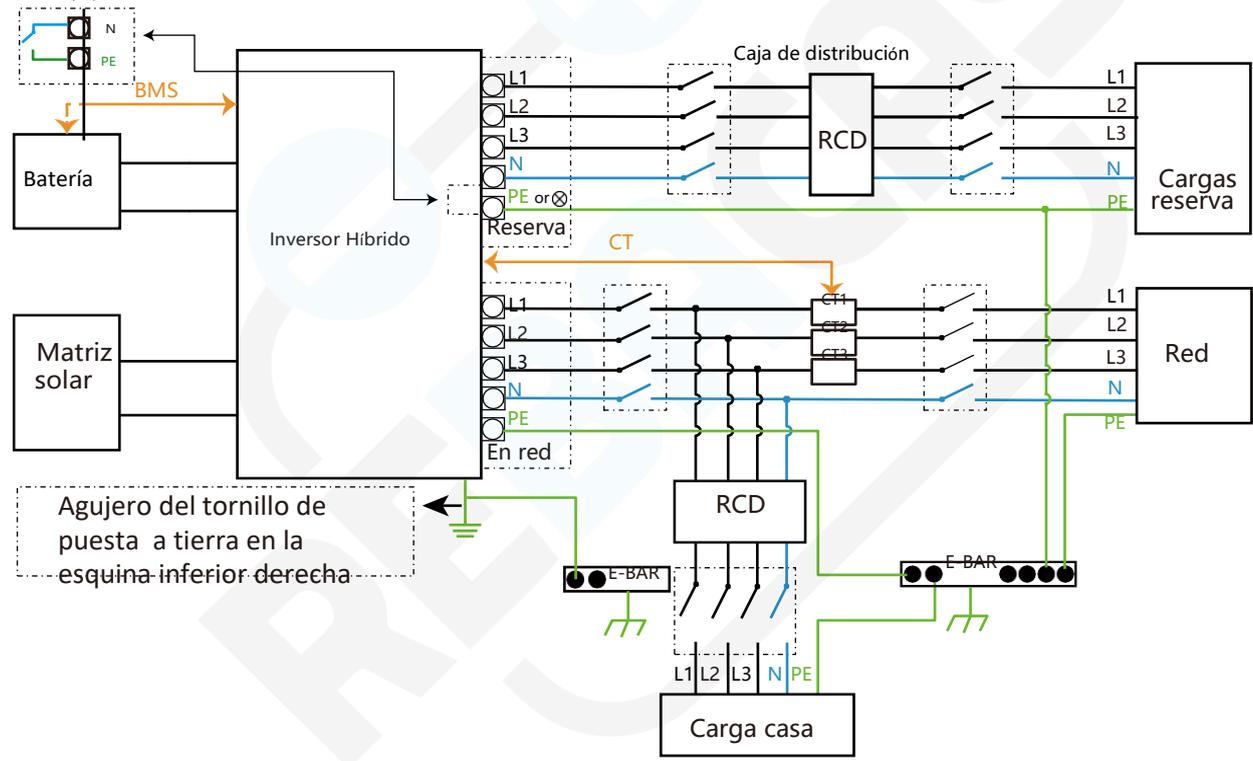
Para países como Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, etc, siga las normas de cableado locales!

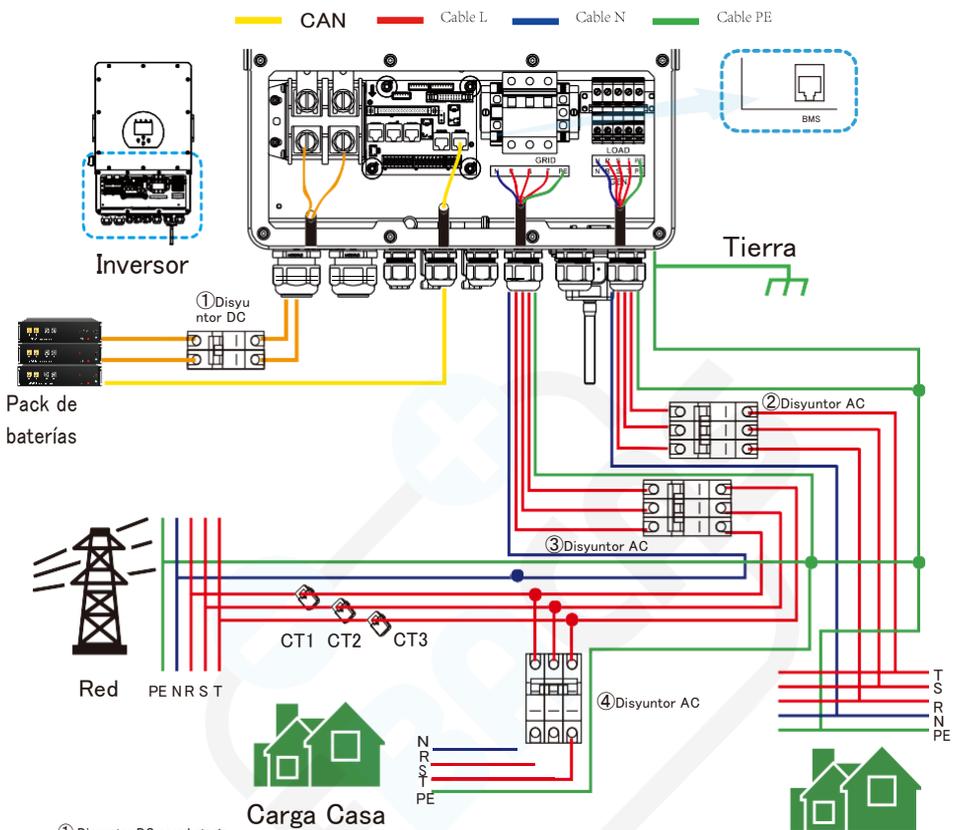
Este diagrama es un ejemplo de una aplicación en la que el neutro está separado del PE en la caja de distribución.

Para países como China, Alemania, la República Checa, Italia, etc., siga las normas locales de cableado!

Nota: La función de reserva es opcional en el mercado alemán. Deje el lado de reserva vacío si la función de reserva no está disponible en el inversor.

Cuando el inversor está funcionando en modo de reserva, el neutro y PE en el lado de reserva están conectados a través del relé interno. Además, este relé interno estará abierto cuando el inversor esté funcionando en modo conectado a la red.





- ① Disyuntor DC para batería
 SUN 5K-SG-EU: Disyuntor DC 150A
 SUN 6K-SG-EU: Disyuntor DC 200A
 SUN 8K-SG-EU: Disyuntor DC 250A
 SUN 10K-SG-EU: Disyuntor DC 300A
 SUN 12K-SG-EU: Disyuntor DC 150A

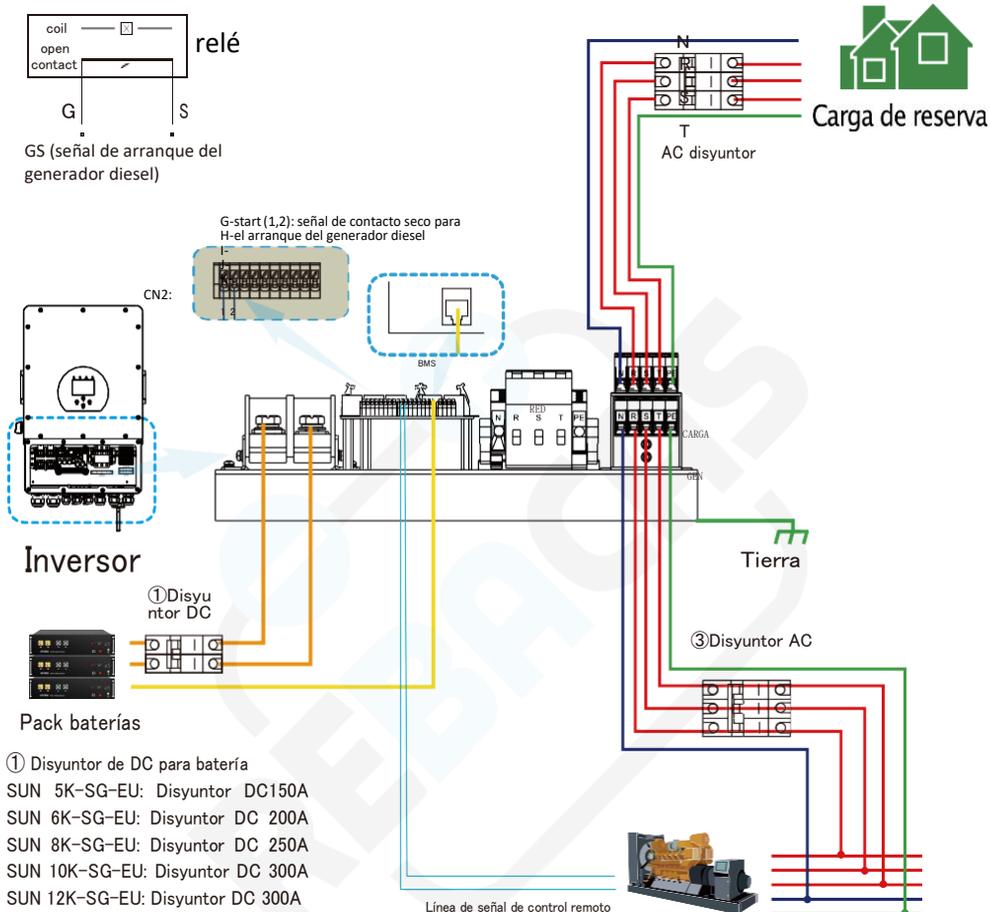
- ② Disyuntor de AC para carga de reserva
 SUN 5K-SG-EU: Disyuntor AC 16A
 SUN 6K-SG-EU: Disyuntor AC 16A
 SUN 8K-SG-EU: Disyuntor AC 20A
 SUN 10K-SG-EU: Disyuntor AC 32A
 SUN 12K-SG-EU: Disyuntor AC 32A

- ③ Disyuntor de AC para red
 SUN 5K-SG-EU: Disyuntor AC63A
 SUN 6K-SG-EU: Disyuntor AC63A
 SUN 8K-SG-EU: Disyuntor AC63A
 SUN 10K-SG-EU: Disyuntor AC63A
 SUN 12K-SG-EU: Disyuntor AC63A

- ④ Disyuntor de AC para carga doméstica.
 Depende de las cargas del hogar

3.11 Diagrama de aplicación típico del generador diesel

— CAN — Cable L — Cable N — Cable PE

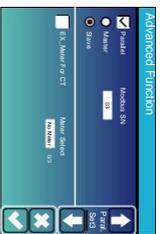
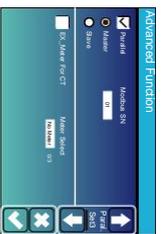
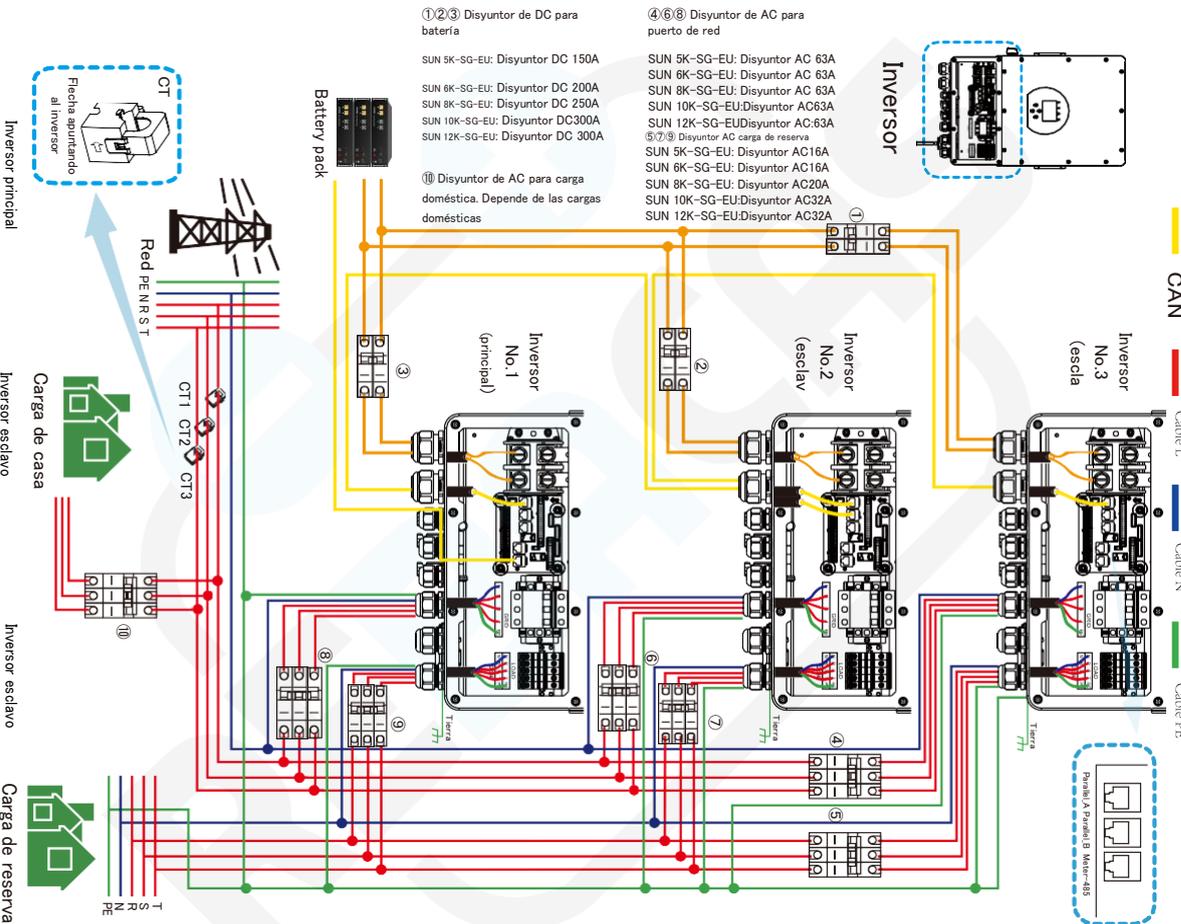


- ① Disyuntor de DC para batería
 SUN 5K-SG-EU: Disyuntor DC150A
 SUN 6K-SG-EU: Disyuntor DC 200A
 SUN 8K-SG-EU: Disyuntor DC 250A
 SUN 10K-SG-EU: Disyuntor DC 300A
 SUN 12K-SG-EU: Disyuntor DC 300A
- ② Disyuntor de AC para carga de reserva SUN
 SUN 5K-SG-EU: Disyuntor AC 16A
 SUN 6K-SG-EU: Disyuntor AC 16A
 SUN 8K-SG-EU: Disyuntor AC 20A
 SUN 10K-SG-EU: Disyuntor AC 32A
 SUN 12K-SG-EU: Disyuntor AC 32A
- ③ Disyuntor de AC para el puerto del generador
 SUN 5K-SG-EU: Disyuntor AC 63A
 SUN 6K-SG-EU: Disyuntor AC 63A
 SUN 8K-SG-EU: Disyuntor AC 63A
 SUN 10K-SG-EU: Disyuntor AC 63A
 SUN 12K-SG-EU: Disyuntor AC 63A

Generador

3.12 Diagrama de conexión trifásica en paralelo

máx. 10 piezas en paralelo para operación dentro y fuera de la red.



4. FUNCIONAMIENTO

4.1 Encendido / apagado

Una vez que la unidad se haya instalado correctamente y las baterías estén bien conectadas, simplemente presione el botón de encendido/apagado (ubicado en el lado izquierdo de la caja) para encender la unidad. Cuando el sistema no está conectado a la batería, pero se conecta con PV o con la red, y el botón de ENCENDIDO/APAGADO está apagado, la pantalla LCD aún se encenderá (la pantalla mostrará APAGADO). En esta condición, cuando encienda el botón de ENCENDIDO/APAGADO y seleccione SIN batería. , el sistema puede seguir funcionando.

4.2 Panel de funcionamiento y visualización

El panel de funcionamiento y visualización, que se muestra en el gráfico a continuación, se encuentra en el panel frontal del inversor. Incluye cuatro indicadores, cuatro teclas de función y una pantalla LCD, que indican el estado de funcionamiento y la información de potencia de entrada/salida.

<i>Indicador LED</i>		<i>Mensajes</i>
DC	Luz sólida led verde	Conexión fotovoltaica normal
AC	Luz sólida led verde	Conexión a red normal
Normal	Luz sólida led verde	Inversor funcionando normal
Alarma	Luz sólida led rojo	Avería o advertencia

Gráfico 4-1 Indicadores LED

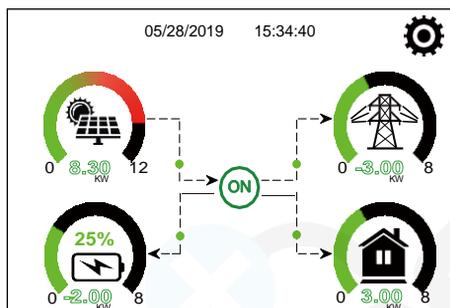
<i>Tecla de función</i>	<i>Descripción</i>
Esc	Para salir del modo de configuración
Up	Para ir a la selección anterior
Down	Para ir a la siguiente selección
Enter	Para confirmar la selección

Gráfico 4-2 Botones de función

5. Iconos de la pantalla LCD

5.1 Pantalla principal

La pantalla LCD es táctil, debajo de la pantalla se muestra la información general del inversor.



1. El icono en el centro de la pantalla de inicio indica que el sistema está en funcionamiento normal. Si se convierte en "comm./F01~F64", significa que el inversor tiene errores de comunicación u otros errores. El mensaje de error se mostrará debajo de este icono (Errores F01~F64, la información detallada del error se puede ver en el menú Alarmas del sistema).

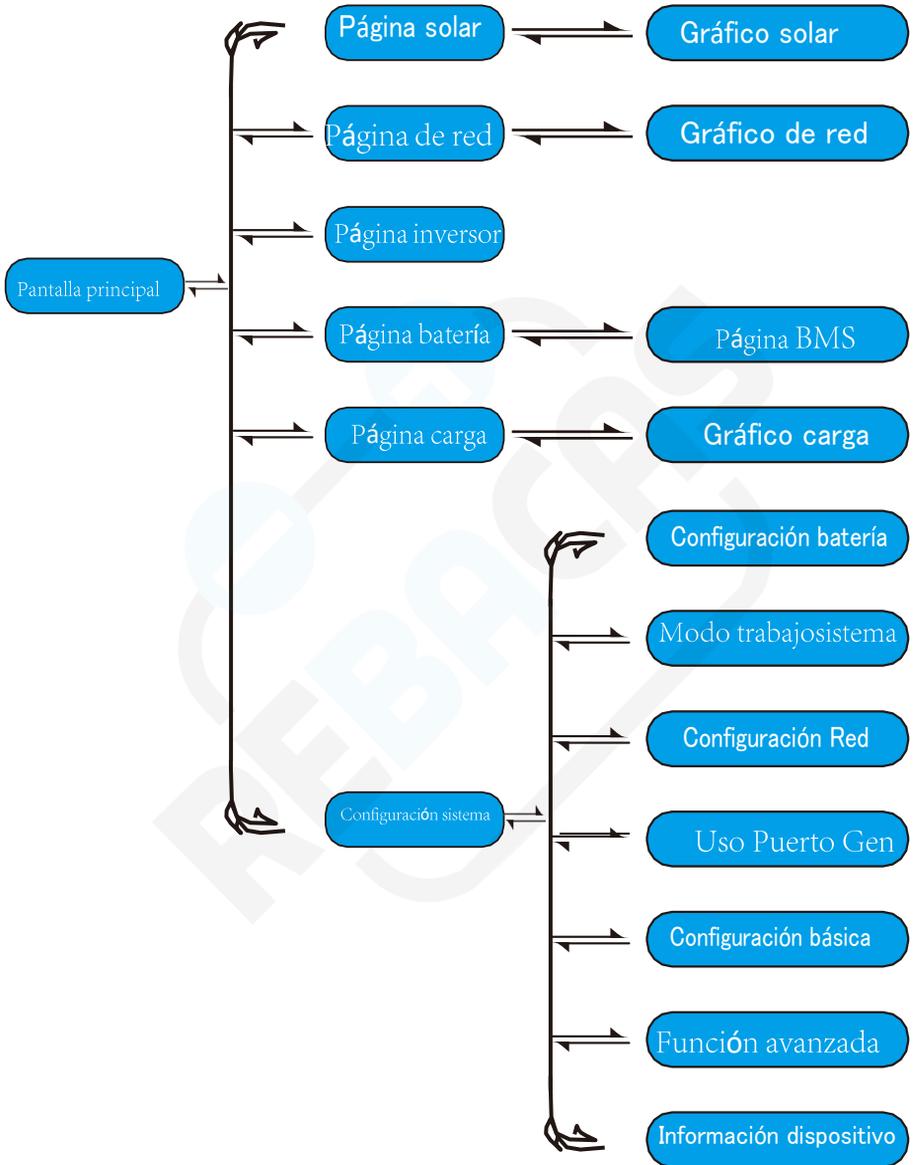
2. En la parte superior de la pantalla está la hora.

3. Icono de configuración del sistema, presione este botón de configuración, puede ingresar a la pantalla de configuración del sistema que incluye la configuración básica, la configuración de la batería, la configuración de la red, el modo de trabajo del sistema, el uso del puerto del generador, la función avanzada y la información de Li-Batería.

4. La pantalla principal que muestra la información, incluida la energía solar, la red, la carga y la batería, también muestra la dirección del flujo de energía mediante una flecha. Cuando la potencia es aproximada a un nivel alto, el color de los paneles cambiará de verde a rojo para que la información del sistema se muestre vívidamente en la pantalla principal.

- La potencia fotovoltaica y la potencia de carga siempre se mantienen positivas.
- Energía de red negativa significa vender a la red, positiva significa obtener de la red.
- Energía de la batería negativa significa carga, positiva significa descarga.

5.1.1 Diagrama de flujo de operación de LCD



5.2 Curva de energía solar

Solar

Power: 1560W ① Today=8.0 KWH ③

PV1-V: 286V PV2-V: 45V ②
 PV1-I: 5.5A PV2-I: 0.0A
 PV1-P: 1559W PV2-P: 1W

Total =12.00 KWH

Energy

Esta es la página de detalles del panel solar.

- ① Generación de paneles solares.
- ② Voltaje, corriente, potencia para cada MPPT.
- ③ Energía Panel Solar para Día y Total.

Pulse el botón "Energía" para entrar en la página de la curva de potencia.

1166w	1244w 50Hz	-81w 50Hz ①
221v 0w	222v 0.8w	222v 0.1A
229v 1166w	229v 5.0w	230v 0.1A
225v 0w	229v 0.9w	223v 0.1A
Load	HM: LD:	INV_P:
SOC:99%	-10W 28W	-30W
-21w	5W 1192W	-26W AC_T:
BAT_V:53.65V	0W 24W	-25W 38.8C
BAT_I: -0.41A	Grid	Inverter
BAT_T: 27.0C	DC_P1: 0W	DC_P2: 0W
Battery	DC_V1: 0V	DC_V2: 0V
	DC_I1: 0.0A	DC_I2: 0.0A
	PV1	PV2

Esta es la página de detalles del inversor.

- ① Generación del inversor.
 Voltaje, corriente, potencia para cada fase.
 AC-T: temperatura media del disipador de calor.

Load

Power: 55W ① Today=0.5 KWH ③

Total =1.60 KWH

L1: 220V P1: 19W ②
 L2: 220V P2: 18W
 L3: 220V P3: 18W

Energy

Esta es la página de detalles de la carga de reserva.

- ① Energía de reserva.
- ② Voltaje, potencia para cada fase.
- ③ Consumo de reserva para Día y Total.

Presione el botón "Energía" para ingresar a la página de la curva de potencia.

Grid

Stand by 0w ① BUY ③

0.0Hz Today=2.2KWH
 Total =11.60 KWH
 SELL

CT1 : 0W LD1 : 0W ②
 CT2 : 0W LD2 : 0W
 CT3 : 0W LD3 : 0W

Today=0.0KWH
 Total =8.60 KWH

L1: 0V L2: 0V L3: 0V

Energy

Esta es la página de detalles de la Red.

- ① Estado, Potencia, Frecuencia.
- ② L: Voltaje para cada Fase
 CT: Potencia detectada por los sensores de corriente externos
 LD: energía detectada usando sensores internos en el disyuntor de entrada/salida de la red de CA
- ③ COMPRA: Energía de red a inversor.
 VENDE: Energía de inversor a red.

Presione el botón "Energía" para ingresar a la página de la curva de potencia.

Battery

Discharge

U:49.58V

I:2.04A

Power: 101W

Temp:25.0C

Energy

Li-BMS

Mean Voltage:50.34V Charging Voltage :53.2V
 Total Current:55.00A Discharging Voltage :47.0V
 Mean Temp :23.5C Charging current :50A
 Total SOC :38% Discharging current :25A
 Dump Energy:57Ah

Sum Data

Details Data

Li-BMS

	Volt	Curr	Temp	SOC	Energy	Charge	Fault
1	50.38V	19.70A	30.6C	52.0%	26.0Ah	0.0V 0.0A	0000
2	50.33V	19.10A	31.0C	51.0%	25.5Ah	53.2V 25.0A	0000
3	50.30V	18.50A	30.2C	52.0%	0.0Ah	53.2V 25.0A	0000
4	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
5	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
6	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
7	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
8	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
9	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
10	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
11	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
12	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
13	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
14	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000
15	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V 0.0A	0000

Sum Data

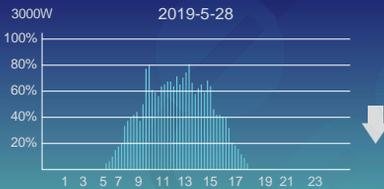
Details Data

Esta es la página de detalles de la batería.

Si usa batería de litio, puede ingresar a la página BMS.

5.3 Página de curvas: energía solar, carga y red

Solar Power Production:Day



CANCEL

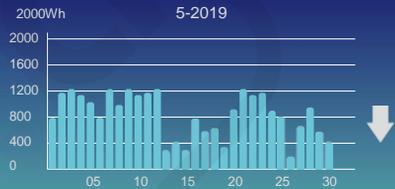
Day

Month

Year

Total

System Solar Power:Month



CANCEL

Day

Month

Year

Total

System Solar Power:Year



CANCEL

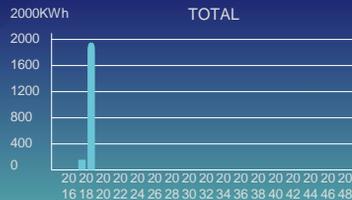
Day

Month

Year

Total

System Grid Power:Total



CANCEL

Day

Month

Year

Total

La curva de energía solar diaria, mensual, anual y total se puede verificar aproximadamente en la pantalla LCD; para obtener una generación de energía más precisa, verifique el sistema de monitoreo. Haga clic en las flechas hacia arriba y hacia abajo para verificar la curva de potencia de diferentes períodos.

5.4 Menú de configuración del sistema

System Setup

Battery Setting	System Work Mode	
Basic Setting	Grid Setting	Gen Port Use
Advanced Function	Device Info.	

Esta es la página de configuración del sistema.

5.5 Menú de configuración básica

Basic Setting

Time Syncs Beep Auto Dim

Year: 2018 Month: 03 Day: 17

Hour: 09 Minute: 15

24-Hour Factory Reset Lock out all changes

Basic Set

Restablecimiento de fábrica: Restablece todos los parámetros del inversor. **Bloquear todos los cambios:** habilite este menú para configurar parámetros que requieren bloqueo y no se pueden configurar. Antes de realizar un restablecimiento de fábrica exitoso y bloquear los sistemas, para mantener todos los cambios, debe ingresar una contraseña para habilitar la configuración. La contraseña para la configuración de fábrica es 9999 y para el bloqueo es 7777.

PassWord

X--X--X--X DEL

1	2	3
4	5	6
7	8	9
CANCEL	0	OK

Contraseña restablecimiento de fábrica: 9999
Contraseña bloquear todos los cambios: 7777

5.6 Menú de configuración de la batería

Battery Setting

Batt Mode

Lithium Batt Capacity 400Ah

Use Batt V Max A Charge 40A

Use Batt % Max A Discharge 40A

No Batt Activate Battery

↑ Batt Mode ↓

✕

✓

Capacidad de la batería: le dice al inversor híbrido Deye que conozca el tamaño de su banco de baterías.

Use Batt V: Use el voltaje de la batería para todas las configuraciones (V).

Use Batt %: Use el SOC de la batería para todas las configuraciones (%).

máx. Carga/descarga: corriente máxima de carga/descarga de la batería (0-120 A para el modelo de 5 KW, 0-150 A para el modelo de 6 KW, 0-190 A para el modelo de 8 KW, 0-210 A para el modelo de 10 KW, 0-240 A para el modelo de 12 KW).

Para AGM y Flooded, recomendamos el tamaño de la batería Ah x 20% = amperios de carga/descarga.

. Para litio, recomendamos el tamaño de la batería Ah x 50% = amperios de carga/descarga.

. Para Gel, siga las instrucciones del fabricante.

No Batt: Marque este elemento si no hay batería conectada al sistema.

Batería activa: Esta función ayudará a recuperar una batería que se descargó en exceso cargándola lentamente desde el panel solar o la red.

Battery Setting

Start 30% 30% ②

A ① 40A 40A

Gen Charge Grid Charge

Gen Signal Grid Signal

Gen Force ③

↑ Batt Set2 ↓

✕

✓

Esta es la página de configuración de la batería.

① ③

Start =30%: Porcentaje de SOC al 30%, el sistema iniciará automáticamente un generador conectado para cargar el banco de baterías.

A = 40A: Tasa de carga de 40A del generador adjunto en amperios.

Gen Charge: Utiliza la entrada gen del sistema para cargar el banco de baterías desde un generador adjunto.

Gen Signal: Relé normalmente abierto que se cierra cuando el estado de la señal Gen Start está activo.

Gen Force: Cuando el generador está conectado, se fuerza a arrancar el generador sin cumplir otras condiciones.

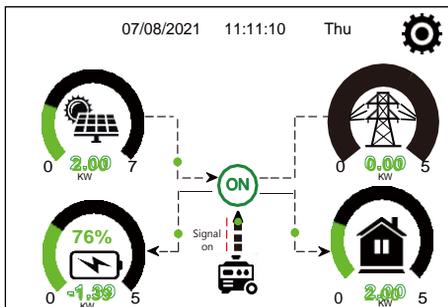
Esto es Grid Charge, debe seleccionar. ②

Inicio = 30%: Sin uso, solo para personalización.

A = 40A: Indica la Corriente que la red carga la Batería.

Carga de Red: Indica que la red carga la batería.

Señal de red: Deshabilitada.



Esta página le dice a la energía fotovoltaica y al generador diesel la carga y la batería.

Generator

Power: 6000W	Today=10 KWH
	Total =10 KWH
V_L1: 230V	P_L1: 2KW
V_L2: 230V	P_L2: 2KW
V_L3: 230V	P_L3: 2KW

Esta página indica el voltaje de salida del generador, la frecuencia, la potencia y cuánta energía se utiliza del generador.

Battery Setting

Lithium Mode	<input type="text" value="00"/>	<input type="button" value="↑"/> Batt Set3 <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
Shutdown	<input type="text" value="10%"/>	
Low Batt	<input type="text" value="20%"/>	
Restart	<input type="text" value="40%"/>	

Modo de litio: Este es el protocolo BMS. Consulte el documento (batería aprobada).
Shutdown 10%: Indica que el inversor se apagará si el SOC está por debajo de este valor.
Low Batt 20%: Indica que el inversor emitirá una alarma si el SOC está por debajo de este valor.
Restart 40%: Se reanudará el voltaje de la batería al 40% de la salida de AC.

Battery Setting

Float V ①	<input type="text" value="53.6V"/>	Shutdown ③	<input type="text" value="20%"/>	<input type="button" value="↑"/> Batt Set3 <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
Absorption V	<input type="text" value="57.6V"/>	Low Batt	<input type="text" value="35%"/>	
Equalization V	<input type="text" value="57.6V"/>	Restart	<input type="text" value="50%"/>	
Equalization Days	<input type="text" value="30 days"/>	TEMPCO(mV/C/Cell)	<input type="text" value="② -5"/>	
Equalization Hours	<input type="text" value="3.0 hours"/>	Batt Resistance	<input type="text" value="25mOhms"/>	

Hay 3 etapas de carga de la batería. **①**
 Esto es para instaladores profesionales, puedes guardarlo si no lo sabes. **②**
Shutdown 20%: El inversor se apagará si el SOC está por debajo de este valor.
Low Batt 35%: El inversor emitirá una alarma si el SOC está por debajo de este valor. **③**
Restart 50 %: Se reanudará el SOC de la batería al 50 % de la salida de AC.

Ajustes de batería recomendados

Tipo de Batería	Etapa de absorción	Etapa flotante	Valor de torque (cada 30 días 3hr)
AGM (or PCC)	14.2v (57.6v)	13.4v (53.6v)	14.2v(57.6v)
Gel	14.1v (56.4v)	13.5v (54.0v)	
Wet	14.7v (59.0v)	13.7v (55.0v)	14.7v(59.0v)
Litio	Siga sus parámetros de voltaje BMS		

5.7 Menú de configuración del modo de trabajo del sistema

System Work Mode

Selling First 12000 Max Solar Power

Zero Export To Load Solar Sell

Zero Export To CT Solar Sell

Max Sell Power: 12000 Zero-export Power: 20

Energy pattern: BattFirst LoadFirst

Grid Peak Shaving 8000 Power

Work Mode 1
 (Arrows and Checkmarks)

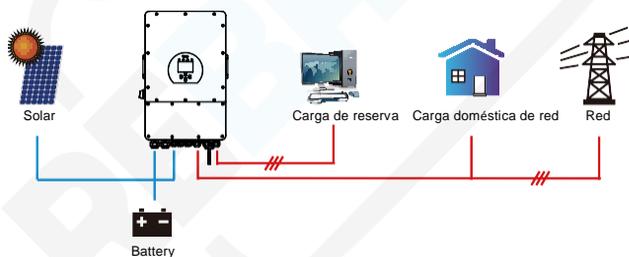
Modo trabajo

Vender primero: Este modo permite que el inversor híbrido venda cualquier exceso de energía producido por los paneles solares a la red. Si el tiempo de uso está activo, la energía de la batería también se puede vender a la red. La energía fotovoltaica se usará para alimentar la carga y cargar la batería y luego el exceso de energía fluirá a la red.

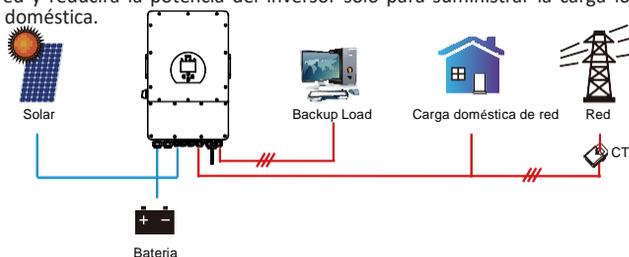
La prioridad de la fuente de energía para la carga es la siguiente:

1. Paneles solares.
2. Red.
3. Baterías (hasta alcanzar el % de descarga programable).

Exportación cero a carga: El inversor híbrido solo proporcionará energía a la carga de reserva conectada. El inversor híbrido no proporcionará energía a la carga doméstica, ni venderá energía a la red. El CT incorporado detectará la energía que fluye de regreso a la red y reducirá la potencia del inversor solo para alimentar la carga local y cargar la batería.



Exportación cero a CT: El inversor híbrido no solo proporcionará energía a la carga de reserva conectada, sino que también dará energía a la carga doméstica conectada. Si la energía fotovoltaica y la energía de la batería son insuficientes, se tomará la energía de la red como suplemento. El inversor híbrido no venderá energía a la red. En este modo, se necesita un CT. Para conocer el método de instalación del CT, consulte el capítulo 3.6 Conexión del CT. El CT externo detectará la energía que fluye de regreso a la red y reducirá la potencia del inversor solo para suministrar la carga local, cargar la batería y la carga doméstica.



Venta solar: "Venta solar" es para Exportación cero a carga o Exportación cero a CT: cuando este elemento está activo, la energía excedente se puede volver a vender a la red. Cuando está activo, el uso prioritario de la fuente de energía fotovoltaica es el siguiente: consumo de carga y carga de la batería y suministro a la red.

Venta de energía máx.: Permite que la máxima potencia de salida fluya a la red.

Potencia de exportación cero: para el modo de exportación cero, indica la potencia de salida de la red. Se recomienda establecerlo en 20-100 W para garantizar que el inversor híbrido no suministre energía a la red.

Patrón de energía: Prioridad de fuente de energía fotovoltaica.

Batería primero: la energía fotovoltaica se usa primero para cargar la batería y luego se usa para alimentar la carga. Si la energía fotovoltaica es insuficiente, la red complementará la batería y la carga simultáneamente.

Cargar primero: la energía fotovoltaica se usa primero para alimentar la carga y luego se usa para cargar la batería. Si la energía fotovoltaica es insuficiente, la red proporcionará energía para cargar.

Potencia solar máx.: permite la máxima potencia de entrada de DC.

Ahorro de picos en la red: cuando está activo, la potencia de salida de la red se limitará al valor establecido. Si la potencia de carga supera el valor permitido, tomará energía fotovoltaica y de la batería como suplemento. Si aún no puede cumplir con el requisito de carga, la potencia de la red aumentará para satisfacer las necesidades de carga.

System Work Mode						
Grid Charge	Gen	Time Of Use		Time	Power	Batt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	12000	49.0V	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	9:00	12000	50.2V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09:00	13:00	12000	50.9V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13:00	17:00	12000	51.4V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17:00	21:00	12000	47.1V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21:00	01:00	12000	49.0V	

Tiempo de uso: Se utiliza para programar cuando utilizar la red o el generador para cargar la batería, y cuándo descargarla la batería para alimentar la carga. Sólo tiene que seleccionar "Tiempo de uso", luego los siguientes elementos (Red, carga, tiempo, energía, etc.) tendrán efecto.

Nota: Cuando esté en el modo de venta primero y haga clic en el tiempo de uso, la energía de la batería se puede vender a la red.

Carga de red: Utilice la red para cargar la batería en un período de tiempo.

Carga Gen: Utilice un generador diesel para cargar la batería en un período de tiempo.

Hora: Tiempo real, rango de 01:00-24:00.

Nota: Cuando la red está presente, solo se marca el "tiempo de uso", luego la batería se descargará. De lo contrario, la batería no se descargará aunque el SOC de la batería esté lleno. Pero en el modo fuera de la red (cuando la red no está disponible, el inversor funcionará en el modo fuera de la red automáticamente).

Potencia: Máx. potencia de descarga de la batería permitida.

Batt(V o SOC %): batería SOC % o voltaje en el momento en que va a ocurrir la acción.

Por ejemplo

Durante 01:00-05:00,

Si el SOC de la batería es inferior al 80 %, usará la red para cargar la batería hasta que el SOC de la batería alcance el 80 %.

Durante 05:00-08:00,

Si el SOC de la batería es superior al 40 %, el inversor híbrido descargará la batería hasta que el SOC alcance el 40 %. Al mismo tiempo, si el SOC de la batería es inferior al 40 %, la red eléctrica cargará el SOC de la batería al 40 %.

Durante 08:00-10:00,

Si el SOC de la batería es superior al 40 %, el inversor híbrido descargará la batería hasta que el SOC alcance el 40 %.

Durante 10:00-15:00,

Cuando el SOC de la batería es superior al 80 %, el inversor híbrido descargará la batería hasta que el SOC alcance el 80 %.

Durante 15:00-18:00,

Cuando el SOC de la batería es superior al 40 %, el inversor híbrido descargará la batería hasta que el SOC alcance el 40 %.

Durante 18:00-01:00,

Cuando el SOC de la batería es superior al 35 %, el inversor híbrido descargará la batería hasta que el SOC alcance el 35 %.

Battery Setting			
Start	30%	30%	
A	40A	40A	
<input type="checkbox"/> Gen Charge	<input checked="" type="checkbox"/> Grid Charge		
<input type="checkbox"/> Gen Signal	<input checked="" type="checkbox"/> Grid Signal		
Gen Max Run Time	0.0 hours		
Gen Down Time	0.5 hours		

System Work Mode						
Grid Charge	Gen	Time Of Use		Time	Power	Batt
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	12000	80%	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	8:00	12000	40%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	12000	40%	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	12000	100%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	12000	40%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	01:00	12000	35%	

5.8 Menú de configuración de Red

Grid Setting/Grid code selection

Grid Mode: 0/11

Grid Frequency: 50HZ 60HZ Phase Type: 0/120/240 0/240/120

Grid Level:

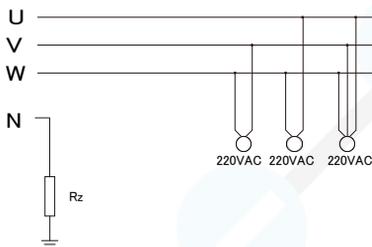
IT system-neutral is not grounded

Grid Set1 (Down arrow), Grid Set2 (Up arrow), Grid Set3 (Cross), Grid Set4 (Checkmark)

Modo red: Estándar general, UL1741 & IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741, CEI 0-21, Australia A, Australia B, Australia C, EN50549_CZ-PPDS(>16A), Nueva Zelanda, VDE4105, OVE-Directiva R25. Siga el código de red local y luego elija el estándar de rejilla correspondiente.

Nivel red: Hay varios niveles de voltaje para el voltaje de salida del inversor cuando está en modo fuera de la red. LN:230VAC LL:400VAC, LN:240VAC LL:420VAC, LN:120VAC LL:208VAC, LN:133VAC LL:230VAC.

Sistema de IT: Para el sistema de red de IT, el voltaje de línea (entre dos líneas cualesquiera en un circuito trifásico) es de 230 Vac, y el diagrama es el siguiente. Si su sistema de red es un sistema de IT, habilite "Sistema de IT" y marque el "Nivel de cuadrícula" como 133-3P como muestra la imagen a continuación.



Rz: Resistencia de tierra de gran resistencia. O el sistema no tiene línea Neutral

Grid Setting/Connect

Normal connect: Normal Ramp rate: 10s

Low frequency: 48.00Hz High frequency: 51.50Hz

Low voltage: 185.0V High voltage: 265.0V

Reconnect after trip: Reconnect Ramp rate: 36s

Low frequency: 48.20Hz High frequency: 51.30Hz

Low voltage: 187.0V High voltage: 263.0V

Reconnection Time: 60s PF: 1.000

Grid Set2 (Up arrow), Grid Set3 (Down arrow), Grid Set4 (Cross), Grid Set5 (Checkmark)

Conexión normal: El rango de frecuencia/voltaje de la red permitido cuando el inversor se conecta por primera vez a la red.

Reconectar después del viaje: El voltaje de red permitido/rango de frecuencia para que el inversor se conecte a la red después de que el inversor se desconecte de la red.

Tiempo de reconexión: El tiempo de espera para que el inversor vuelva a conectarse a la red

PF: Factor de potencia que se utiliza para ajustar la potencia reactiva del inversor.

Grid Setting/IP Protection

Over voltage U_s(10 min. running mean): 260.0V

HV3: 265.0V	HF3: 51.50Hz
HV2: 265.0V -- 0.10s	HF2: 51.50Hz -- 0.10s
HV1: 265.0V -- 0.10s	HF1: 51.50Hz -- 0.10s
LV1: 185.0V -- 0.10s	LF1: 48.00Hz -- 0.10s
LV2: 185.0V -- 0.10s	LF2: 48.00Hz -- 0.10s
LV3: 185.0V	LF3: 48.00Hz

Grid Set3 (Up arrow), Grid Set4 (Down arrow), Grid Set5 (Cross), Grid Set6 (Checkmark)

HV1: Punto de protección contra sobretensiones de nivel 1;
 HV2: Punto de protección contra sobretensiones de nivel 2; 0.10s—Duración.
 HV3: Punto de protección contra sobretensiones de nivel 3.
 LV1: Punto de protección de subtensión de nivel 1;
 LV2: Punto de protección de subtensión de nivel 2;
 LV3: Punto de protección de subtensión de nivel 3.
 HF1: Punto de protección de sobrefrecuencia de nivel 1;
 HF2: Punto de protección de sobrefrecuencia de nivel 2;
 HF3: Punto de protección de sobrefrecuencia de nivel 3.
 LF1: Punto de protección de mínima frecuencia de nivel 1;
 LF2: Punto de protección de mínima frecuencia de nivel 2;
 LF3: Punto de protección de mínima frecuencia de nivel 3.

Grid Setting/F(W)

F(W)

Over frequency	Droop F	40%P/Hz	
Start freq F	50.20Hz	Stop freq F	51.5Hz
Start delay F	0.00s	Stop delay F	0.00s

Under frequency	Droop F	40%P/Hz	
Start freq F	49.80Hz	Stop freq F	49.80Hz
Start delay F	0.00s	Stop delay F	0.00s

Grid Set4

FW: Esta serie de inversores puede ajustar la potencia de salida del inversor de acuerdo con la frecuencia de la red.

Droop F: Porcentaje de potencia nominal por Hz

Por ejemplo, "Start freq F>50.2Hz, Stop freq F<51.5, Droop F=40%P/Hz" cuando la frecuencia de la red alcanza 50.2Hz, el inversor disminuirá su potencia activa en Droop F del 40%. Y luego, cuando la frecuencia del sistema de la red sea inferior a 50,1 Hz, el inversor dejará de disminuir la potencia de salida.

Para conocer los valores de configuración detallados, siga el código de red local.

Grid Setting/V(W) V(Q)

V(W) V(Q)

V1	108.0%	P1	100%
V2	110.0%	P2	80%
V3	112.0%	P3	60%
V4	114.0%	P4	40%

Lock-in/Pn	0.3%	Lock-out/Pn	5.0%
V1	94.0%	Q1	44%
V2	97.0%	Q2	0%
V3	105.0%	Q3	0%
V4	108.0%	Q4	-44%

Grid Set5

V(W): Se utiliza para ajustar la potencia activa del inversor de acuerdo con el voltaje de red establecido.

V(Q): Sirve para ajustar la potencia reactiva del inversor en función de la tensión de red configurada.

Esta función se utiliza para ajustar la potencia de salida del inversor (potencia activa y potencia reactiva) cuando cambia el voltaje de la red.

Por ejemplo: V2=110%, P2=80%. Cuando el voltaje de la red alcanza el 110 % del voltaje nominal de la red, la potencia de salida del inversor reducirá su potencia de salida activa al 80 % de la potencia nominal.

Por ejemplo: V1=94%, Q1=44%. Cuando el voltaje de la red alcanza el 94 % del voltaje nominal de la red, la potencia de salida del inversor generará un 44 % de potencia de salida reactiva.

Para conocer los valores de configuración detallados, siga el código de red local.

Grid Setting/P(Q) P(PF)

P(Q) P(PF)

P1	0%	Q1	2%
P2	2%	Q2	0%
P3	0%	Q3	21%
P4	22%	Q4	25%

Lock-in/Pn	0.3%	Lock-out/Pn	5.0%
P1	0%	PF1	-0.000
P2	0%	PF2	-0.000
P3	0%	PF3	0.000
P4	62%	PF4	0.264

Grid Set6

P(Q): Se utiliza para ajustar la potencia reactiva del inversor de acuerdo con la potencia activa configurada.

P(PF): Se utiliza para ajustar el PF del inversor de acuerdo con la potencia activa configurada.

Para conocer los valores de configuración detallados, siga el código de red local.

Grid Setting/LVRT

L/HVRT

HV3	0%	HV3_T	30.24s
HV2	0%	HV2_T	0.04s
HV1	0%	HV1_T	22.11s
LV1	0%	LV1_T	22.02s
LV2	0%	LV2_T	0.04s

Grid Set7

Reservada: Esta función está reservada. No se recomienda.

5.9 Menú de configuración de uso del puerto del generador

GEN PORT USE

Mode

Generator Input GEN connect to Grid input

Rated Power
8000W

SmartLoad Output On Grid always on

AC Couple Fre High
55.00Hz

OFF 51.0V

Micro Inv Input MI export to Grid cutoff

ON 54.0V

PORT Set1

Potencia nominal de entrada del generador: Máx. energía permitida del generador diésel.

Conexión GEN a la entrada de la red: Conecte el generador diésel al puerto de entrada de la red.

Salida de carga inteligente: Este modo utiliza la conexión de entrada Gen como una salida que solo recibe energía cuando el SOC de la batería y la energía PV están por encima de un umbral programable por el usuario.

p.ej. ENCENDIDO: 100 %, APAGADO = 95 %: Cuando la energía fotovoltaica supera los 500 W y el SOC del banco de baterías alcanza el 100 %, Smart Load Port se encenderá automáticamente y alimentará la carga conectada. Cuando el SOC del banco de baterías < 95 %, el puerto de carga inteligente se apagará automáticamente.

Carga inteligente apagado batería

• SOC de la batería en el que se apagará la carga inteligente.

Carga inteligente en Batería

• SOC de la batería en el que se encenderá la carga inteligente. Además, la potencia de entrada de PV debe exceder el valor de configuración (Potencia) simultáneamente y luego la carga inteligente se encenderá.

En-red siempre encendido: Al hacer clic en "On Grid always on", la carga inteligente se encenderá cuando la red esté presente.

Entrada Micro Inv: Para usar el puerto de entrada del generador como un microinversor en la entrada del inversor de la red (AC acoplado), esta función también funcionará con inversores "conectados a la red".

* **Entrada Micro Inv APAGADA:** Cuando el SOC de la batería excede el valor de configuración, el Microinversor o el inversor conectado a la red se apagará.

* **Entrada Micro Inv ENCENDIDA:** Cuando el SOC de la batería es más bajo que el valor de configuración, el Microinversor o el inversor conectado a la red comenzarán a funcionar.

AC Couple Fre High: Si elige "Micro Inv input", a medida que el SOC de la batería alcanza gradualmente el valor de configuración (OFF), durante el proceso, la potencia de salida del microinversor disminuirá linealmente. Cuando el SOC de la batería sea igual al valor de configuración (OFF), la frecuencia del sistema se convertirá en el valor de configuración (AC couple Fre high) y el microinversor dejará de funcionar.

* **Corte de exportación de MI a la red:** deje de exportar energía producida por el microinversor a la red.

* **Nota:** La entrada del Micro Inv apagada y encendida es válida solo para algunas versiones FW determinadas.

5.10 Menú de configuración de funciones avanzadas

Advanced Function

Solar Arc Fault ON Backup Delay

Clear Arc_Fault 0s

System selfcheck Gen peak-shaving

DRM 2000:1 CT Ratio

Signal Island Mode BMS_Err_Stop

Asymmetric phase feeding CEI Report

Func Set1

Falla de arco solar ENCENDIDA: Esto es solo para EE. UU.

Autocomprobación del sistema: Deshabilitar. Esto es solo para la fábrica.

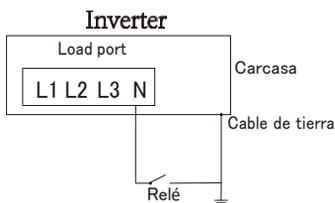
Ahorro de picos del generador: Habilite Cuando la potencia del generador exceda su valor nominal, el inversor proporcionará la parte redundante para garantizar que el generador no se sobrecargue.

DRM: Para el estándar AS4777

Retardo de reserva: Reservado.

BMS_Err_Stop: Cuando está activo, si el BMS de la batería no pudo comunicarse con el inversor, el inversor dejará de funcionar e informará la falla.

Modo de isla de señal: Si se marca "Modo de isla de señal" y cuando el inversor está en modo fuera de la red, el relé en la línea neutra (línea del puerto de carga N) se encenderá y luego la línea N (línea del puerto de carga N) se conectará a tierra del inversor.



Alimentación de fase asimétrica: La potencia que el inversor de PV alimenta a la red será equilibrada.

Advanced Function

<input type="checkbox"/> Parallel	Modbus SN	↑ Paral. Set3 ↓ × ✓
<input type="radio"/> Master	00	
<input type="radio"/> Slave		
<input type="checkbox"/> EX_Meter For CT	Meter Select	× ✓
	No Meter 0/3	
	CHNT Eastron	

Ex_Meter para CT: Cuando se usa la exportación cero al modo CT, el inversor híbrido puede seleccionar la función EX_Meter para CT y usar los diferentes medidores, por ejemplo, CHNT y Eastron.

5.11 Menú de configuración de información del dispositivo

Device Info.

SUN-12K	Inverter ID: 2102199870	Flash	↑ Device Info ↓ × ✓
HMI: Ver 1001-8010	MAIN: Ver 2002-1046-1707		
Alarms Code	Occurred		
F13 Grid_Mode_changed	2021-06-11 13:17		
F23 Tz_GFCL_OC_Fault	2021-06-11 08:23		
F13 Grid_Mode_changed	2021-06-11 08:21		
F56 DC_VoltLow_Fault	2021-06-10 13:05		

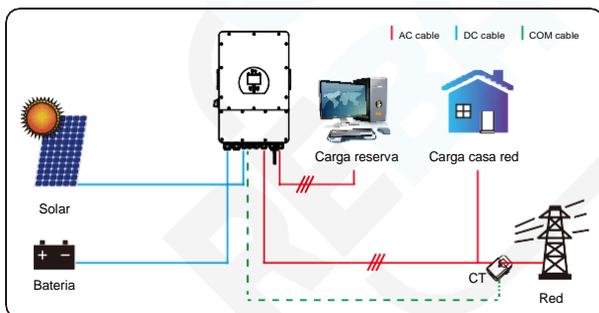
Esta página muestra la ID del inversor, la versión del inversor y los códigos de alarma.

HMI: versión LCD

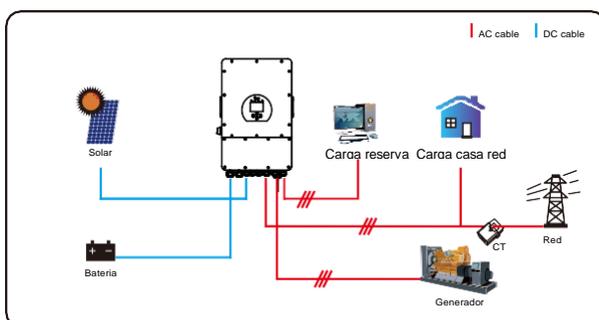
PRINCIPAL: Tarjeta de control versión FW

6. Modo

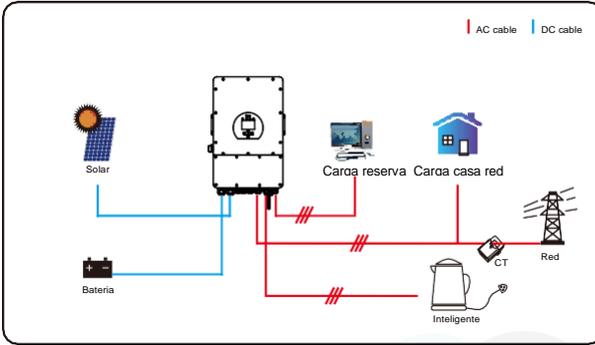
Modo I: Básico



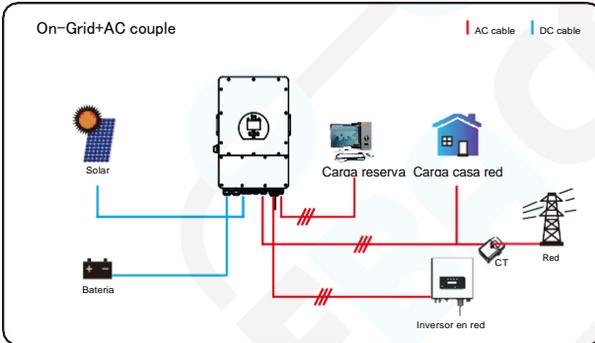
Modo II: Con Generador



Modo III: Con carga inteligente



Modo IV: Par AC



La energía de primera prioridad del sistema es siempre la energía fotovoltaica, luego la energía de segunda y tercera prioridad será el banco de baterías o la red según la configuración. El último reserva de energía será el generador si está disponible.

7. Limitación de responsabilidad

Además de la garantía del producto descrita anteriormente, las leyes y reglamentaciones estatales y locales brindan una compensación financiera por la conexión eléctrica del producto (incluida la violación de los términos y garantías implícitos). La empresa declara por la presente que los términos y condiciones del producto y la política no pueden y solo pueden excluir legalmente toda responsabilidad dentro de un alcance limitado.

Código de error	Descripción	Soluciones
F01	Falla inversa de polaridad de entrada de DC	<ol style="list-style-type: none"> 1, Compruebe la polaridad de entrada PV 2, Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F07	DC_Arranque_Fallo	<ol style="list-style-type: none"> 1, El voltaje del BUS no se puede construir a partir de PV o batería. 2, Reinicie el inversor, si la falla persiste, contáctenos para obtener ayuda
F13	Cambio de modo de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuando cambie el tipo de red y la frecuencia, informará F13; 2. Cuando el modo de batería se cambia al modo "Sin batería", informará F13; 3. Para algunas versiones antiguas de FW, informará F13 cuando cambie el modo de trabajo del sistema; 4. generalmente, desaparecerá automáticamente cuando muestre F13; 5. Si sigue igual, apague el interruptor de DC y el interruptor de AC y espere un minuto y luego encienda el interruptor de DC/AC; 6. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F15	Falla de sobrecorriente de AC del software	<p>Falla de sobrecorriente del lado de CA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si la potencia de carga de reserva y la potencia de carga común están dentro del rango; 2. Reinicie y verifique si está en condiciones normales; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F16	Fallo de corriente de fuga de AC	<p>Fallo de corriente de fuga</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la conexión a tierra del cable lateral fotovoltaico. 2. Reinicie el sistema 2-3 veces. 3. Si la falla aún persiste, contáctenos para obtener ayuda.
F18	Falla de sobrecorriente de AC del hardware	<p>Falla de sobrecorriente de AC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique si la potencia de carga de reserva y la potencia de carga común están dentro del rango; 2. Reinicie y verifique si está en condiciones normales; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F20	Fallo de sobrecorriente de DC del hardware	<p>Fallo de sobrecorriente de DC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la conexión del módulo fotovoltaico y la conexión de la batería; 2. Cuando está en el modo fuera de la red, el inversor se inicia con una gran carga de energía, puede informar F20. Reduzca la potencia de carga conectada; 3. Apague el interruptor de DC y el interruptor de AC y luego espere un minuto, luego encienda el interruptor de DC/AC nuevamente; 4. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.

Código de error	Descripción	Soluciones
F21	Tz_HV_sobrecorriente_fallo	Sobrecorriente BUS. 1. Compruebe la corriente de entrada PV y la configuración de corriente de la batería. 2. Reinicie el sistema 2-3 veces. 3. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.
F22	Tz_ParadaEmerg_Fallo	Apagado remoto 1, Le dice al inversor que se controla de forma remota.
F23	Tz_GFGL_OC_ la corriente es transitoria sobre la corriente	Fallo de corriente de fuga 1. Compruebe la conexión a tierra del cable del lado fotovoltaico. 2. Reinicie el sistema 2-3 veces. 3. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.
F24	Fallo de aislamiento de DC	La resistencia de aislamiento fotovoltaico es demasiado baja 1. Verifique que la conexión de los paneles fotovoltaicos y el inversor sea firme y correcta; 2. Compruebe si el cable PE del inversor está conectado a tierra; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F26	La barra colectora de DC está desequilibrada	1. Espere un momento y compruebe si es normal; 2. Cuando la potencia de carga de 3 fases es muy diferente, informará el F26. 3. Cuando haya corriente de fuga de DC, informará F26. 4. Reinicie el sistema 2-3 veces. 5. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F48	AC de baja frecuencia	Frecuencia de red fuera de rango 1. Verifique que la frecuencia esté dentro del rango de especificación o no; 2. Compruebe si los cables de AC están conectados firme y correctamente; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F29	Fallo bus CAN paralelo	1. Cuando esté en modo paralelo, verifique la conexión del cable de comunicación paralelo y la configuración de la dirección de comunicación del inversor híbrido; 2. Durante el período de inicio del sistema paralelo, los inversores informarán F29. Pero cuando todos los inversores estén en estado ENCENDIDO, desaparecerá automáticamente; 3. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.
F34	Falla de sobrecorriente de AC	1, Verifique la carga de reserva conectada, asegúrese de que esté en el rango de potencia permitido 2. Si la falla aún persiste, contáctenos para obtener ayuda.
F41	Parada del sistema en paralelo	1, Compruebe el estado de trabajo del inversor híbrido. Si hay un apagado de 1 inversor híbrido, todos los inversores híbridos informarán la falla F41. 2. Si la falla aún persiste, contáctenos para obtener ayuda.

F42	Línea de AC de bajo voltaje	<p>Fallo de tensión de red</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que el voltaje de AC esté dentro del rango de la especificación de voltaje estándar; 2. Compruebe si los cables de AC de la red están conectados firme y correctamente; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
-----	-----------------------------	---

Código de error	Descripción	Soluciones
F46	Falla de la batería de reserva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique el estado de cada batería, como voltaje/SOC y parámetros, etc., y asegúrese de que todos los parámetros sean iguales. 2. Si la falla persiste, contáctenos para obtener ayuda.
F47	Sobrefrecuencia de AC	<p>Frecuencia de red fuera de rango</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que la frecuencia esté dentro del rango de especificación o no; 2. Compruebe si los cables de AC están conectados firme y correctamente; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F48	AC de baja frecuencia	<p>Frecuencia de red fuera de rango</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique que la frecuencia esté dentro del rango de especificación o no; 2. Compruebe si los cables de AC están conectados firme y correctamente; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F55	El voltaje de la barra colectora de DC es demasiado alto	<p>El voltaje del BUS es demasiado alto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si el voltaje de la batería es demasiado alto; 2. Verifique el voltaje de entrada de PV, asegúrese de que esté dentro del rango permitido; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F56	El voltaje de la barra colectora de DC es demasiado bajo	<p>Voltaje de batería bajo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si el voltaje de la batería es demasiado bajo; 2. Si el voltaje de la batería es demasiado bajo, use PV o grid para cargar la batería; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F58	Fallo de comunicación BMS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indica que la comunicación entre el inversor híbrido y el BMS de la batería está desconectada cuando "BMS_Err-Stop" está activo". 2. Si no quiere que esto suceda, puede desactivar el elemento "BMS_Err-Stop" en la pantalla LCD. 3. Si la falla aún persiste, contáctenos para obtener ayuda.
F62	DRMs0_stop	<ol style="list-style-type: none"> 1. la función DRM es solo para el mercado de Australia. 2. Verifique que la función DRM esté activa o no 3. Si no puede volver al estado normal después de reiniciar el sistema, contáctenos para obtener ayuda.
F34	Falla de sobrecorriente de AC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la carga de reserva conectada, asegúrese de que esté en el rango de potencia permitido 2. Si la falla aún persiste, contáctenos para obtener ayuda.

F63	Falla de ARC	<ol style="list-style-type: none"> 1. La detección de fallas ARC es solo para el mercado de EE. UU.; 2. Verifique la conexión del cable del módulo fotovoltaico y elimine la falla; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.
F64	Falla de alta temperatura del disipador de calor	<p>La temperatura del disipador de calor es demasiado alta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe si la temperatura ambiente de trabajo es demasiado alta; 2. Apague el inversor durante 10 minutos y reinicie; 3. Si no puede volver al estado normal, contáctenos para obtener ayuda.

Tabla 7-1 Información de fallas

Bajo la guía de nuestra empresa, los clientes devuelven nuestros productos para que nuestra empresa pueda brindar el servicio de mantenimiento o reemplazo de productos del mismo valor. Los clientes deben pagar el flete necesario y otros costos relacionados. Cualquier reemplazo o reparación del producto cubrirá el período de garantía restante del producto. Si alguna parte del producto o producto es reemplazada por la propia empresa durante el período de garantía, todos los derechos e intereses del producto o componente de reemplazo pertenecen a la empresa.

La garantía de fábrica no incluye daños debido a las siguientes razones:

- Daño durante el transporte del equipo;
- Daños causados por una instalación o puesta en marcha incorrectas;
- Daño causado por no cumplir con las instrucciones de operación, instrucciones de instalación o instrucciones de mantenimiento;
- Daño causado por intentos de modificar, alterar o reparar productos;
- Daño causado por uso u operación incorrecta;
- Daño causado por ventilación insuficiente del equipo;
- Daño causado por el incumplimiento de las normas o reglamentos de seguridad aplicables;
- Daños causados por desastres naturales o fuerza mayor (por ejemplo, inundaciones, rayos, sobretensiones, tormentas, incendios, etc.)

Además, el desgaste normal o cualquier otra falla no afectará el funcionamiento básico del producto. Cualquier rasguño externo, manchas o desgaste mecánico natural no representa un defecto en el producto.

8. Ficha de datos

Modelo	SUN-5K- SG04LP3-EU	SUN-6K- SG04LP3-EU	SUN-8K- SG04LP3-EU	SUN-10K- SG04LP3-EU	SUN-12K- SG04LP3-EU
Fecha de entrada de la batería					
Tipo de Batería	Plomo-ácido o Li-ion				
Rango de voltaje de la batería (V)	40-60V				
Máx. Corriente de carga (A)	120A	150A	190A	210A	240A
Máx. Corriente de descarga (A)	120A	150A	190A	210A	240A
Curva de carga	3 etapas / equalización				
Sensor de temperatura externo	Si				
Estrategia de carga para batería de Li-Ion	Autoadaptación a BMS				
Datos de entrada de cadena fotovoltaica					
Máx. Potencia de entrada de DC (W)	6500W	7800W	10400W	13000W	15600W
Voltaje de entrada fotovoltaica (V)	550V (160V~800V)				
Rango MPPT (V)	200V-650V				
Voltaje de arranque (V)	160V				
Corriente de entrada fotovoltaica (A)	13A+13A	13A+13A	13A+13A	26A+13A	26A+13A
Max.PV Isc (A)	17A+17A	17A+17A	17A+17A	34A+17A	34A+17A
No. de rastreadores MPPT	2				
No. de cadenas por rastreador MPPT	1+1	1+1	1+1	2+1	2+1
Datos de salida de AC					
Salida de AC nominal y potencia de UPS (W)	5000	6000	8000	10000	12000
Máx. Potencia de salida de AC (W)	5500	6600	8800	11000	13200
Pico de potencia (fuera de la red)	2 veces la potencia nominal, 10 S				
Corriente nominal de salida de AC (A)	7.6/7.2A	9.1/8.7A	12.1/11.6A	15.2/14.5A	18.2/17.4A
Máx. Corriente AC (A)	11.4/10.9A	13.6/13A	18.2/17.4A	22.7/21.7A	27.3/26.1A
Máx. Paso continuo de AC (A)	45A				
Voltaje y frecuencia de salida	50/60Hz; 380/400Vac (Tres fases)				
Tipo de red	Tres fases				
Distorsión armónica actual	THD<3% (Carga lineal<1.5%)				
Eficiencia					
Máx. Eficiencia	97.60%				
Eficiencia Euro	97.00%				
Eficiencia MPPT	>99%				
Protección					
Detección de fallas de arco fotovoltaico	Integrado				
Protección contra rayos de entrada fotovoltaica	Integrado				
Protección anti-isla	Integrado				
Protección de polaridad inversa de entrada de cadena fotovoltaica	Integrado				
Detección de resistencia de aislamiento	Integrado				

Unidad de monitoreo de corriente residual	Integrado
Protección contra sobrecorriente de salida	Integrado
Protección de cortocircuito de salida	Integrado
Protección contra sobrevoltaje de salida	DC Tipo II / AC Tipo III

Certificaciones y Normas

Regulaciones de red	VDE4105,IEC61727/62116,VDE0126,AS4777.2,CEI 0 21,EN50549-1, G98,G99,C10-11,UNE217002,NBR16149/NBR16150
EMC/Reglamento de seguridad	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2,IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2,IEC/EN 61000-6-3,IEC/EN 61000-6-4

Información General

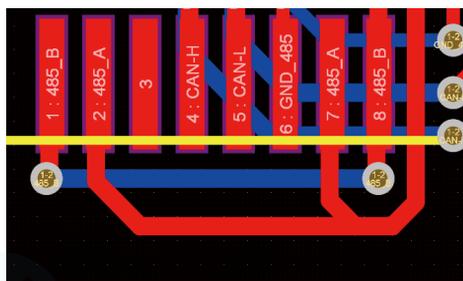
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-40~60°C, >45°C reducción de potencia
Enfriamiento	Refrigeración inteligente
Ruido (dB)	≤45 dB(A)
Comunicación con BMS	RS485; CAN
Peso (kilogramos)	33.6
Tamaño (mm)	422W×699.3H×279D
Grado de protección	IP65
Estilo de instalación	Montado en la pared
Garantía	5 años

9. Apéndice I

Definición de pin de puerto RJ45 para BMS

No.	RS485 Pin
1	485_B
2	485_A
3	--
4	CAN-H
5	CAN-L
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

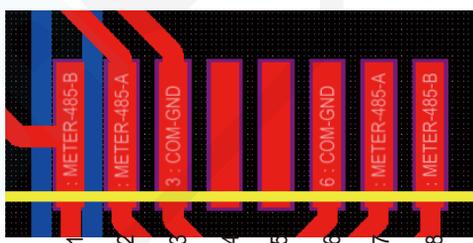
Puerto BMS



Definición de pin de puerto RJ45 para Meter-485

No.	Meter-485 Pin
1	METER-485_B
2	METER-485_A
3	COM-GND
4	--
5	--
6	COM-GND
7	METER-485_A
8	METER-485_B

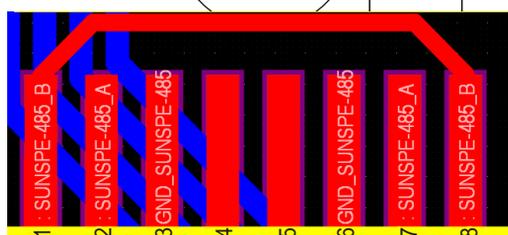
Puerto Meter-485



Definición de pin de puerto RJ45 de "puerto Modbus" para monitoreo remoto

No.	Puerto Modbus
1	485_B
2	485_A
3	GND_485
4	--
5	--
6	GND_485
7	485_A
8	485_B

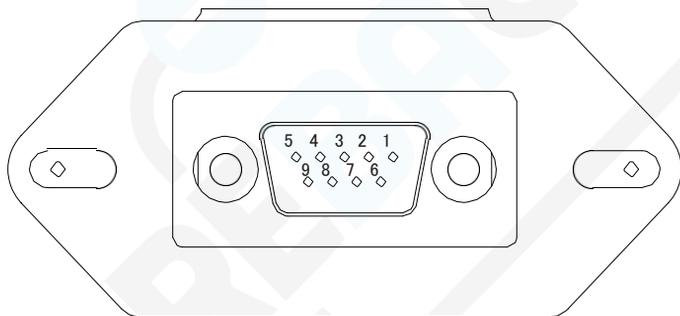
Puerto Modbus



Nota: para algunas versiones de hardware, este puerto es inútil.

RS232

No.	WIFI/RS232
1	
2	TX
3	RX
4	
5	D-GND
6	
7	
8	
9	12Vdc

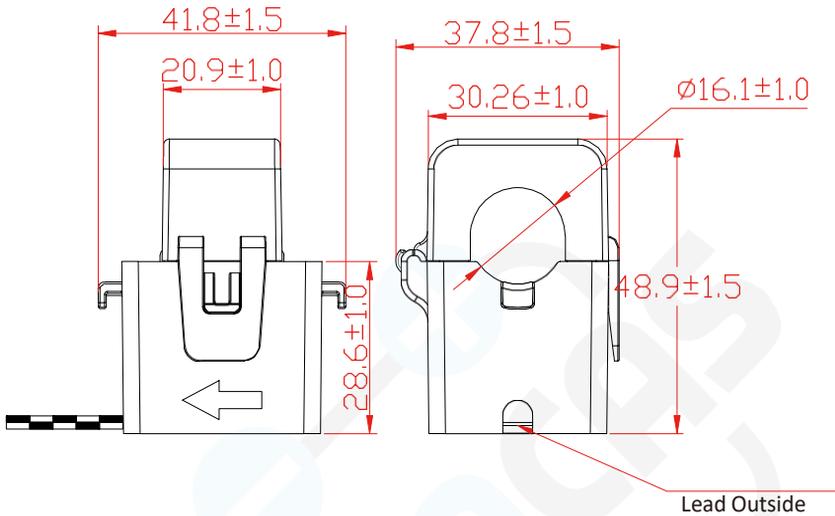


WIFI/RS232

Este puerto RS232 se utiliza para conectar el registrador de datos wifi

10. Apéndice II

1. Dimensión del transformador de corriente (CT) de núcleo dividido: (mm)
2. La longitud del cable de salida secundaria es de 4 m.





NINGBO DEYE INVERTER TECHNOLOGY CO., LTD.
Add: No.26-30, South Yongjiang Road, Beilun, 315806, Ningbo, China

Tel: +86 (0) 574 8622 8957

Fax: +86 (0) 574 8622 8852

E-mail: service@deye.com.cn

Web: www.deyeinverter.com



30240301001058