



# Inversor Híbrido

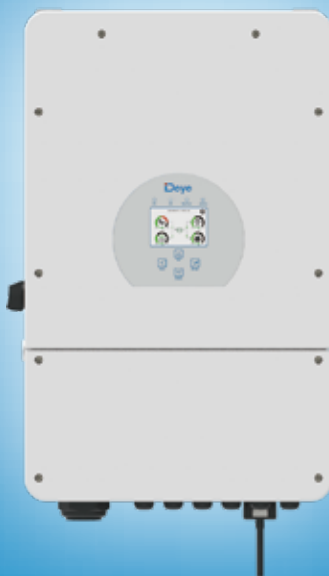
SUN-5K-SG01LP1-US

SUN-6K-SG01LP1-US

SUN-7.6K-SG01LP1-US/EU

SUN-8K-SG01LP1-US/EU

## Manual de usuario



# Contenido

<b>1. Introducciones de seguridad</b>	01
<b>2. Instrucciones de producto</b>	01-04
2.1 Descripción del producto	
2.2 Tamaño del producto	
2.3 Características del producto	
2.4 Arquitectura básica del sistema	
<b>3. Instalación</b>	05-24
3.1 Lista de Partes	
3.2 Instrucciones de montaje	
3.3 Conexión de la batería	
3.4 Conexión a red y conexión de carga de respaldo	
3.5 Conexión fotovoltaica	
3.6 Conexión CT	
3.7 Conexión a tierra (obligatorio)	
3.8 Conexión wifi	
3.9 Sistema de cableado para inversor	
3.10 Esquema de Conexión en paralelo monofásico (230Vac)	
3.11 Diagrama de Conexión en paralelo de fase dividida (120/240 Vca)	
3.12 Conexión en paralelo para 230/400 trifásico	
3.13 2 piezas Conexión en paralelo para 120/208 trifásico	
3.14 Conexión en paralelo para 120/208 trifásico	
<b>4. OPERACION</b>	25
4.1 Encendido / apagado	
4.2 Panel de operación y visualización	
<b>5. Iconos de la pantalla LCD</b>	26-38
5.1 Pantalla principal	
5.2 Curva de energía solar	
5.3 Púlgina de curva: solar y 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 cuadrícula	
5.9 Generador Menú de configuración de uso del puerto	
5.10 Menú de configuración de funciones avanzadas	
5.11 Menú de configuración de información del dispositivo	
<b>6. Modo</b>	38-40
<b>7. Información y Procesamiento de Fallos</b>	40-43
<b>8. Limitación de Responsabilidad</b>	43
<b>9. Ficha de Datos</b>	44-45
<b>10. Apéndice I</b>	45-46
<b>11. Apéndice II</b>	47
<b>12. Apéndice III</b>	48

---

## Acerca de este 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 con cuidado 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 último manual se puede adquirir a través de [service@deye.com.cn](mailto:service@deye.com.cn)

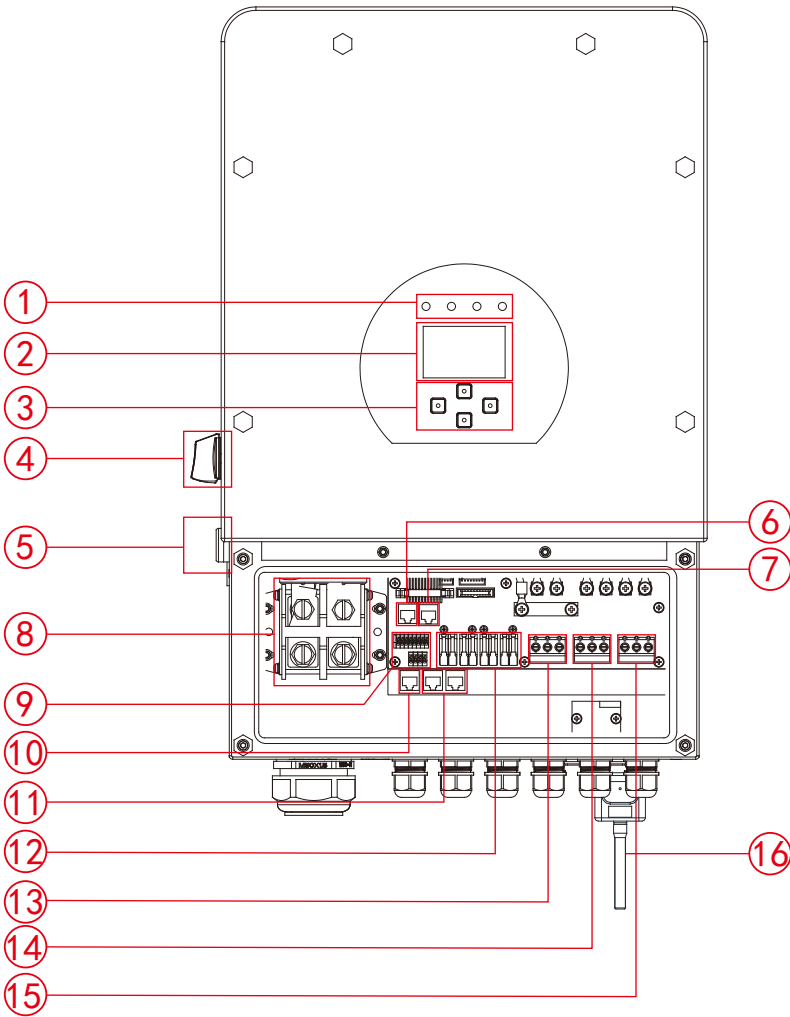
## 1. Introducciones de seguridad

- Este capítulo contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento. Lea y conserve este manual Para futura referencia.
- Antes de usar el inversor, lea las instrucciones y las señales de advertencia de la batería y las secciones correspondientes del manual de instrucciones.
- No desmonte el inversor. Si necesita mantenimiento o reparación, llévelo a un centro de servicio profesional.
- Un montaje incorrecto puede provocar descargas eléctricas o incendios.
- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cables antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza. Apagar la unidad no reducirá este riesgo.
- Precaución: Solo 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 tamaño del cable. Es muy importante operar correctamente este inversor.
- Sea muy cauteloso cuando trabaje con herramientas de metal en las baterías o alrededor de ellas. Dejar caer una herramienta puede provocar una chispa o un cortocircuito en las baterías u otras partes eléctricas, incluso provocar una explosión.
- Siga estrictamente el procedimiento de instalación cuando desee desconectar terminales de CA o CC. 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 permanente con conexión a tierra. Asegúrese de cumplir con los requisitos y normativas locales para instalar este inversor.
- Nunca provoque un cortocircuito en la salida de CA y la entrada de CC. No lo conecte a la red cuando CC cortocircuitos de entrada.

## 2. Introducción de producto

Este es un inversor multifuncional, que combina las funciones de inversor, cargador solar y cargador de batería para ofrecer soporte de energía ininterrumpida con tamaño portátil. Su pantalla LCD completa ofrece al usuario la operación de botones configurables y de fácil acceso, como carga de batería, carga de CA / solar y voltaje de entrada aceptable basado en diferentes aplicaciones.

## 2.1 Descripción del producto



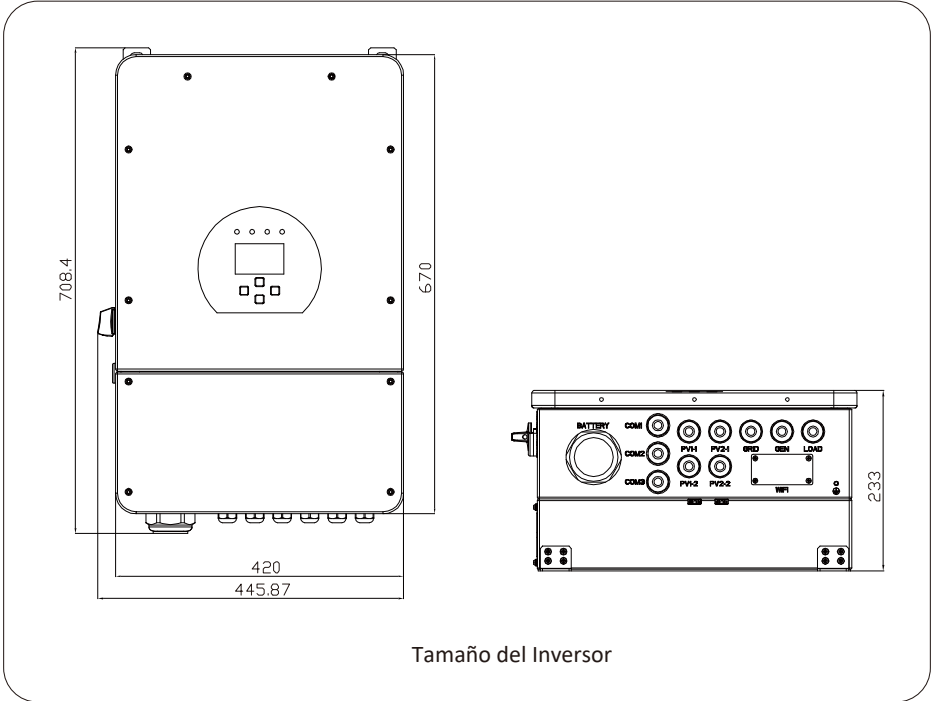
1: Indicadores del inversor  
2: pantalla LCD  
3: Botones de función  
4: interruptor de CC  
5: Botón de encendido /  
apagado  
6: Puerto RS 485

7: Puerto CAN  
8: Conectores de entrada de batería  
9: Puerto de función  
10: Puerto Meter\_CON  
11: puerto paralelo  
12: entrada fotovoltaica con dos  
MPPT

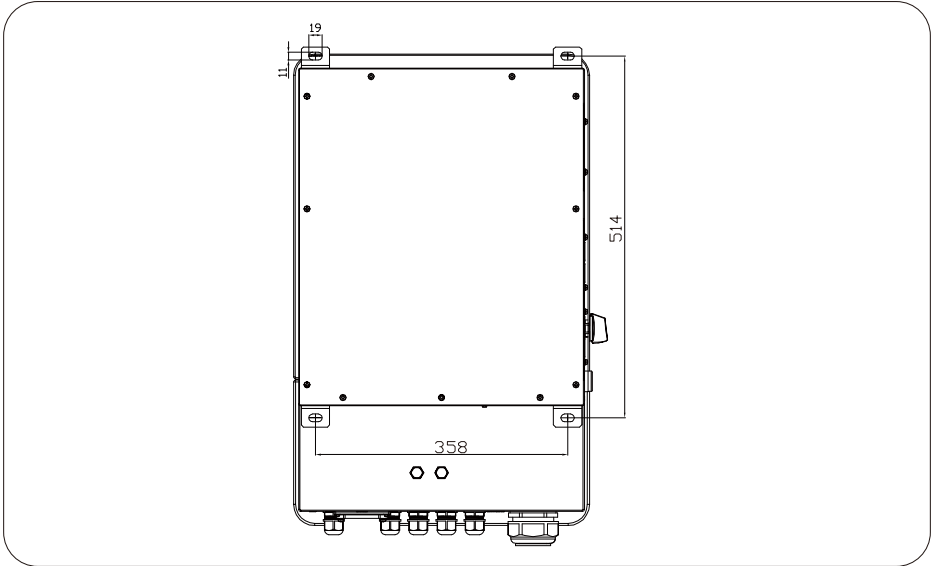
13: Cuadrícula  
14: Entrada del generador  
15: Carga  
16: Interfaz WiFi



## 2.2 Tamaño del producto



Tamaño del Inversor



## 2.3 Características del producto

- Soporta sistema de fase dividida 120 / 240Vac, trifásico 120 / 208Vac.
- Autoconsumo y alimentación a red.
- Reinicio automático mientras la CA se está recuperando.
- Prioridad de suministro programable para batería o red.
- Modos de funcionamiento programables: En red, fuera de red y UPS.
- Corriente / voltaje de carga de batería configurable basado en aplicaciones por configuración de LCD.
- Prioridad configurable del cargador de CA / solar / generador mediante la configuración de LCD.
- Compatible con tensión de red o potencia del generador.
- Protección contra sobrecarga / sobretensión / cortocircuito.
- Diseño de cargador de batería inteligente para un rendimiento de batería optimizado
- Con función de límite, evita el exceso de desbordamiento de energía a la red.
- Soporta monitoreo WIFI y 2 cadenas integradas de rastreadores MPP
- Carga MPPT de tres etapas configurable inteligente para un rendimiento óptimo de la batería.
- Función de tiempo de uso.
- Función de carga inteligente.

## 2.4 Arquitectura básica del sistema

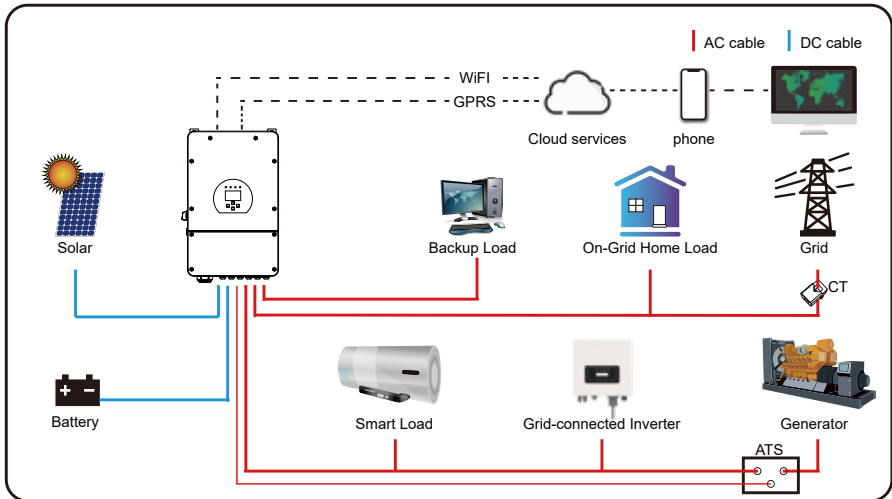
La siguiente ilustración muestra la aplicación básica de este inversor.

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

- Generador
- Módulos fotovoltaicos

Consulte con su integrador de sistemas para conocer otras posibles arquitecturas de sistemas en función de su requisitos.

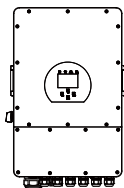
- Este inversor puede alimentar todo tipo de electrodomésticos en el hogar o en el entorno de la oficina, incluidos los electrodomésticos de tipo motor, como el refrigerador y el aire acondicionado



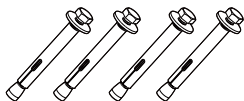
## 3. Instalación

### 3.1 Lista de partes

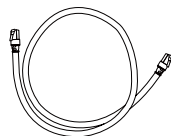
Compruebe el equipo antes de la instalación. Asegúrese de que no haya ningún daño en el paquete. Debería haber recibido los artículos en el siguiente paquete:



Inversor Híbrido  
x1



Anticolisión de acero  
inoxidable perno M8 x 80  
x4



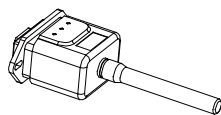
Cable de comunicación  
paralelo x1



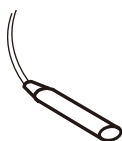
Llave hexagonal tipo L  
x1



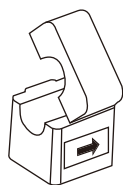
Manual de usuario x1



Enchufe Wi-Fi (opcional) x1



Sensor de temperatura de  
la batería x1



Sensor Abrazadera  
US x2 / EU x1

---

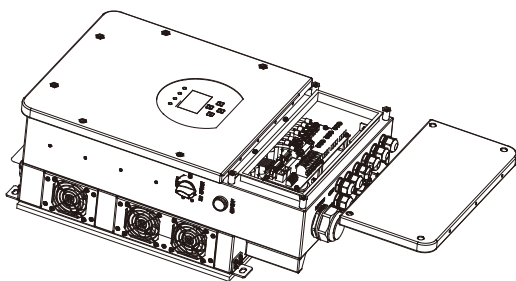
## 3.2 Instrucciones de montaje

### 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:

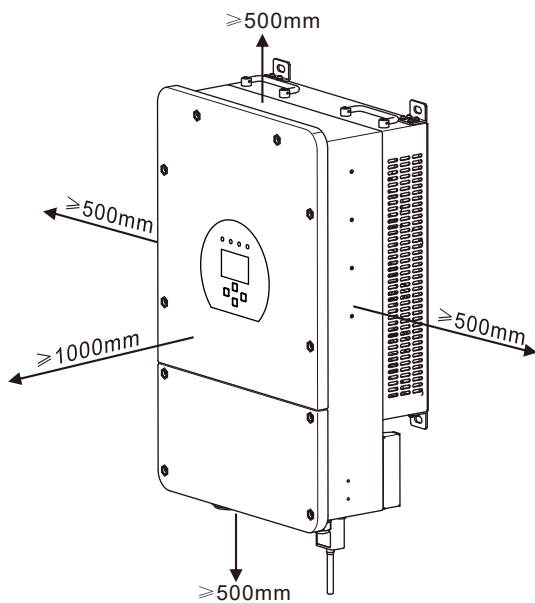
- No expuesto a la luz solar directa
- No en áreas donde se almacenan materiales altamente inflamables.
- No en áreas potencialmente explosivas.
- No en el aire fresco directamente.
- No cerca de la antena de televisión o del cable de la antena.
- No más alto que una altitud de unos 2000 metros sobre 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:



### Teniendo en cuenta los siguientes puntos antes de seleccionar dónde instalar:

- Seleccione una pared vertical con capacidad de carga para la instalación, adecuada para la instalación En concreto 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  $-25 \sim 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$  para asegurar un funcionamiento óptimo.
- Asegúrese de mantener otros objetos y superficies como se muestra en el diagrama para garantizar suficiente disipación de calor y tenga suficiente espacio para quitar los cables.

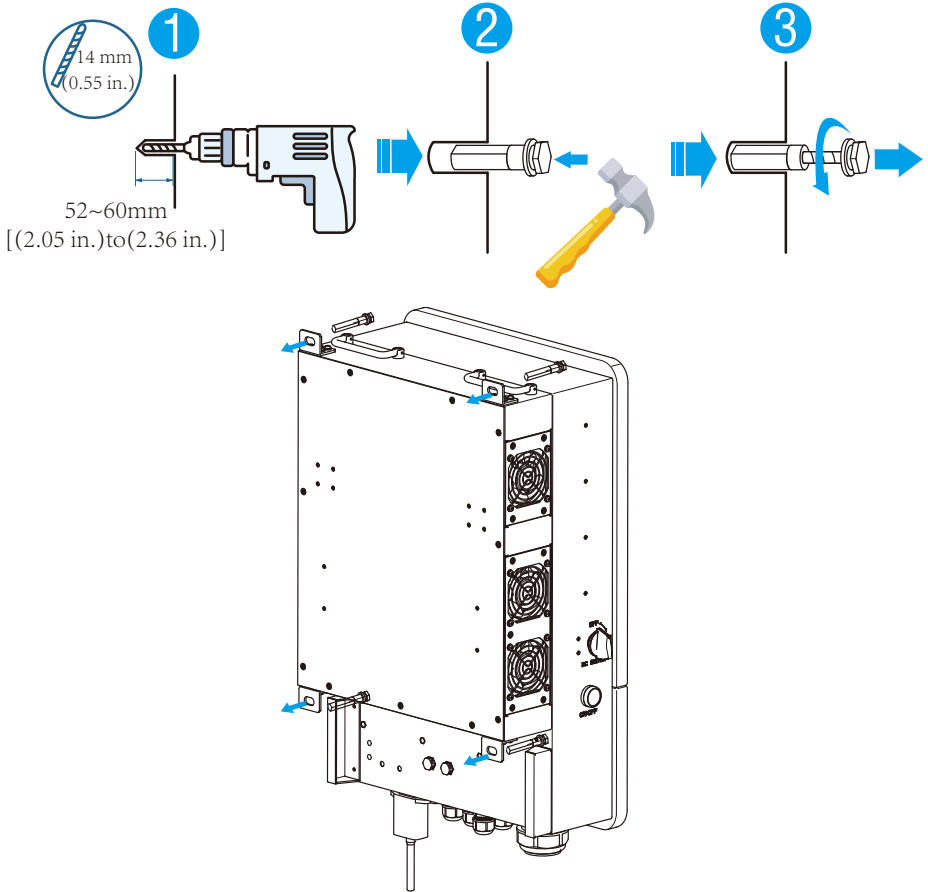


Para una circulación de aire adecuada para disipar el calor, deje un espacio libre de aprox. 50cm hacia los lados y aprox. 50 cm por encima y por debajo de la unidad. Y 100cm al frente.

## Montaje del inversor

¡Recuerde que este inversor es pesado! Tenga cuidado al salir del paquete. Elija la cabeza de perforación recomendada (como se muestra en la imagen de abajo) para perforar 4 agujeros en la pared, 52-60 mm de profundidad.

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



### 3.3 Conexión de batería

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

Modelo	Tamaño del Cable	Cable(mm <sup>2</sup> )	Valor de par (max)
5/6/7.6/8Kw	2AWG	35	24.5Nm

Tabla 3-2 Tamaño del cable



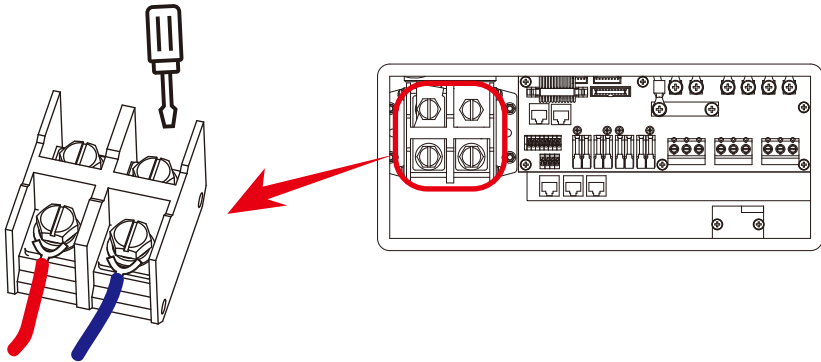
Todo el cableado debe ser realizado por una persona profesional.



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

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

1. Elija un cable de batería adecuado con el conector correcto que pueda encajar bien en los terminales de batería.
2. Utilice un destornillador adecuado para desatornillar los pernos y colocar la batería. conectores, luego apriete el perno con el destornillador, asegúrese de que los pernos estén apretados con un par de 24.5 NM en el sentido de las agujas del reloj
3. Asegúrese de que la polaridad tanto en la batería como en el inversor esté correctamente conectada



Para el modelo de 7.6KW / 8KW, tamaño del tornillo del conector de batería: M10

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

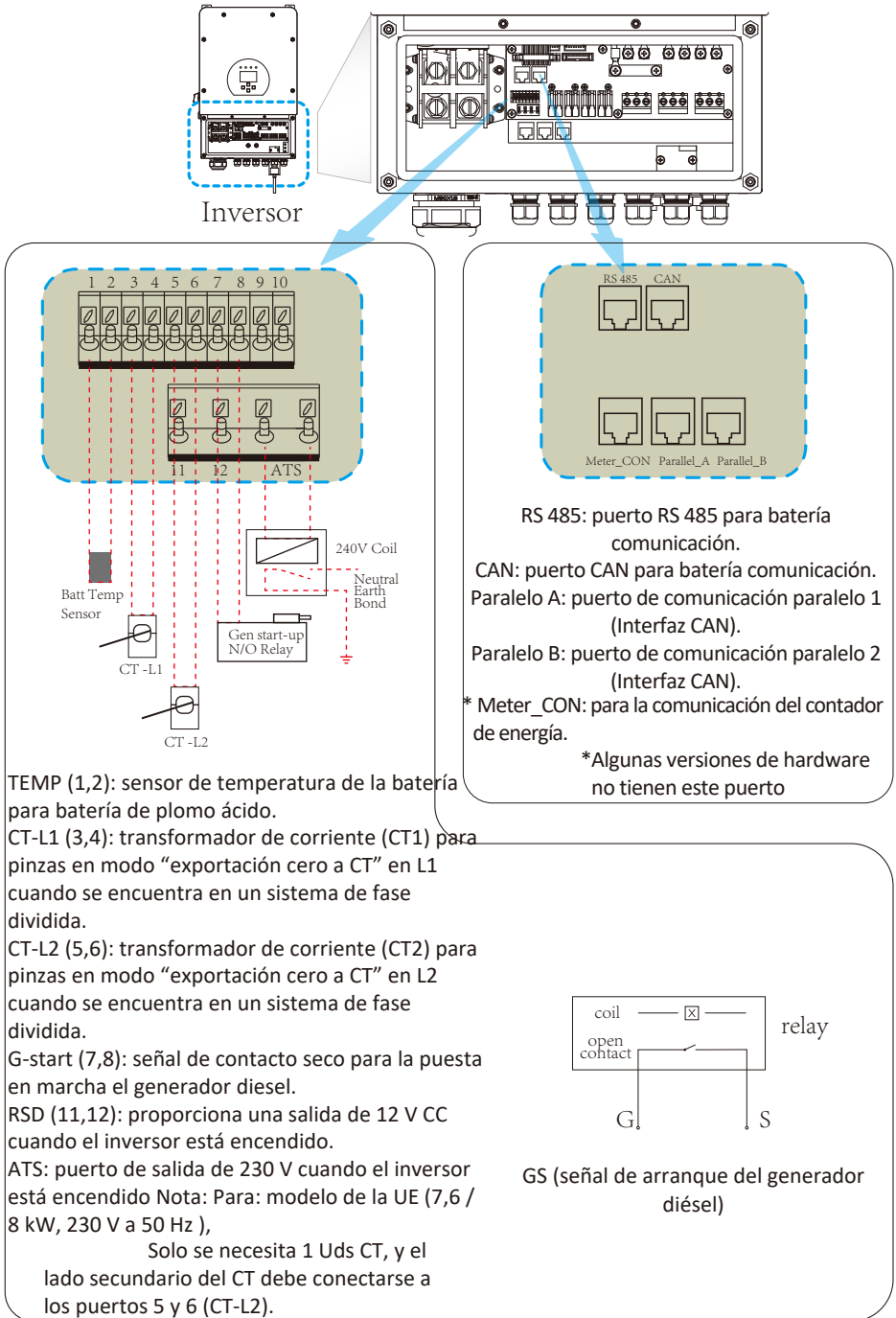


La instalación debe realizarse con cuidado.



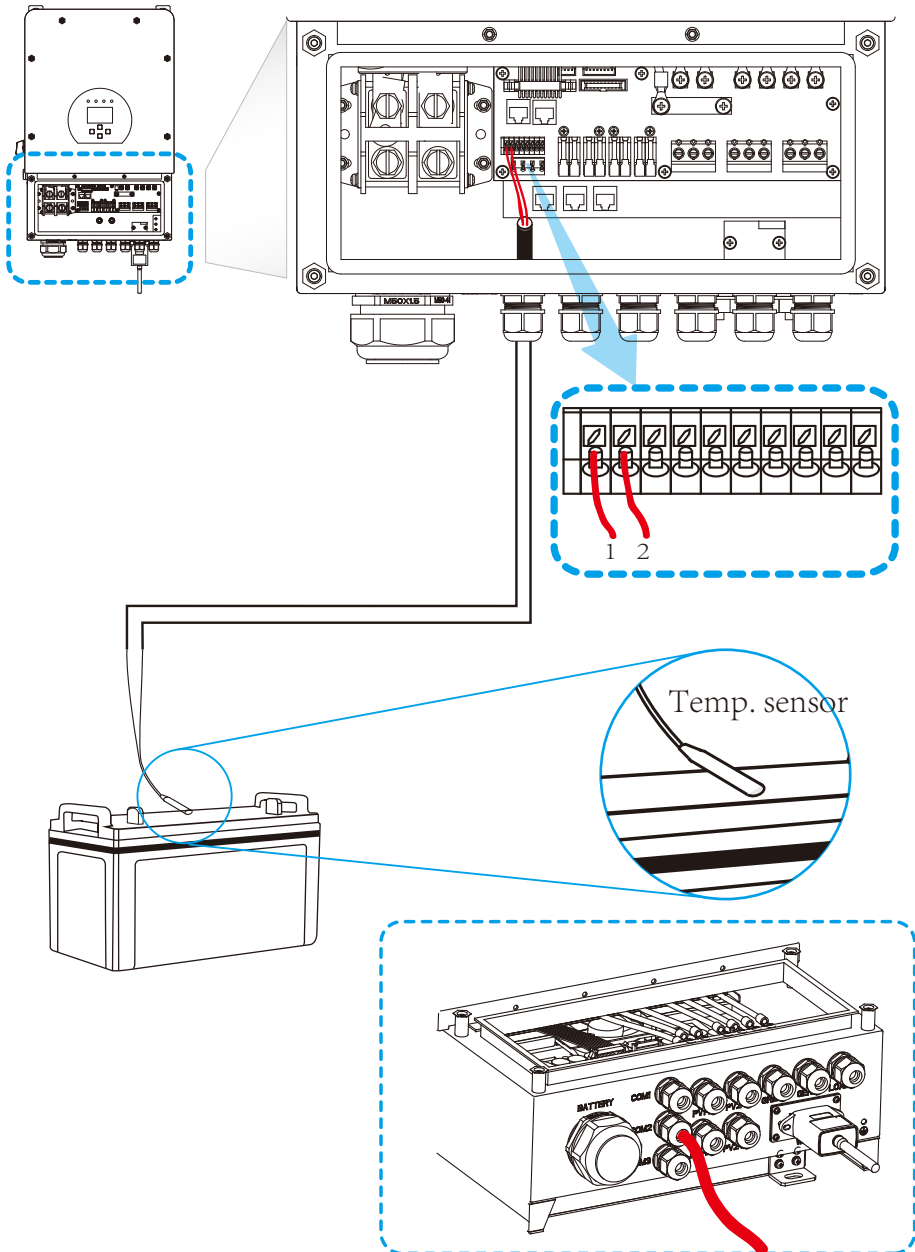
Antes de realizar la conexión de CC final o cerrar el disyuntor / desconexión de CC, asegúrese de que la posición (+) debe estar conectada a la posición (+) y la negativa (-) debe estar conectada a la negativa (-) . La conexión de polaridad inversa en la batería dañará el inversor.

### 3.3.2 Definición del puerto de función





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



### 3.4 Conexión a red y conexión de carga de respaldo

- Antes de conectarse a la red, instale un disyuntor de CA separado entre el inversor y la red. Además, se recomienda instalar un disyuntor de CA entre la carga de respaldo y el inversor, lo que garantizará que el inversor pueda desconectarse de forma segura durante el mantenimiento y estar completamente protegido contra sobrecorriente. El interruptor de CA recomendado es 40A para 5kw y 63A para 8KW.
- Hay tres bloques de terminales con las marcas "Grid", "Load" y "GEN". Por favor, no te conectes mal conectores de entrada y salida.



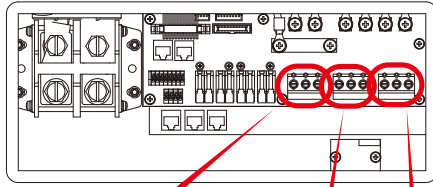
Todo el cableado debe ser realizado por personal calificado. Es muy importante para la seguridad del sistema y una operación eficiente usar un cable apropiado para la conexión de entrada de CA. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el cable recomendado adecuado como se indica a continuación.

<i>Modelo</i>	<i>Tamaño del Cable</i>	<i>Cable(mm<sup>2</sup>)</i>	<i>Valor de par (max)</i>
5/6KW	12AWG	4	1.2Nm
7.6/8KW	10AWG	6	1.2Nm

Tabla 3-3 Tamaño recomendado para cables de CA

#### **Siga los pasos a continuación para implementar la conexión de entrada / salida de CA::**

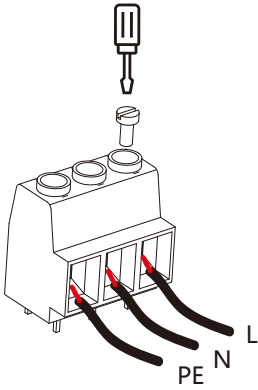
1. Antes de realizar la conexión a la red, la carga y el puerto de generación, asegúrese de apagar primero el baeaker o el seccionador de CA.
2. Retire el manguito de aislamiento de 10 mm de longitud, desatornille los pernos, inserte los cables de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de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



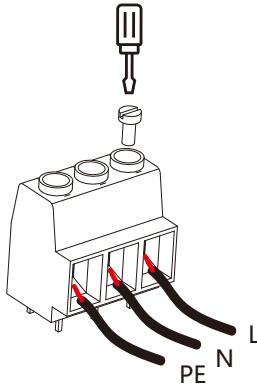
RED

GEN PUERTO CARGA

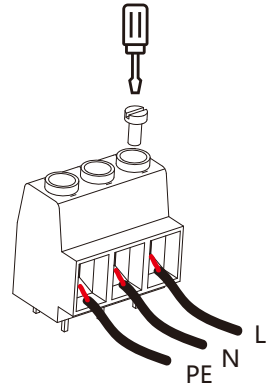
(Region:EU)



RED

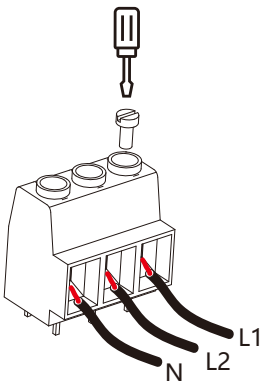


GEN PUERTO

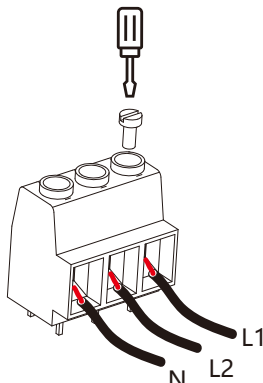


CARGA

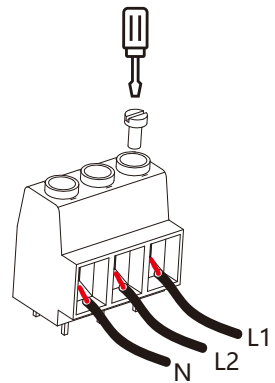
(Region:US)



RED



GEN PUERTO



CARGA



Asegúrese de que la fuente de alimentación de CA esté desconectada antes de intentar conectarla al unidad.

3. Luego, inserte los cables de salida de CA de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de terminales y en el terminal de encendido. Asegúrese de conectar también los cables N y PE correspondientes a los terminales relacionados.
4. Asegúrese de que los cables estén bien conectados.
5. Los aparatos, como el acondicionador de aire, deben reiniciarse al menos 2-3 minutos porque es necesario tener suficiente tiempo para equilibrar el gas refrigerante dentro del circuito. Si ocurre una escasez de energía y se recupera en poco tiempo, causará daños a sus electrodomésticos conectados. Para evitar este tipo de daño, consulte al fabricante del acondicionador de aire si está equipado con Función de retardo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor activará una falla por sobrecarga y cortará la salida para proteger su electrodoméstico, pero en ocasiones seguirá causando daños internos al aire acondicionado.

### 3.5 Conexión fotovoltaica

Antes de conectar los módulos fotovoltaicos, instale un disyuntor de CC por separado entre el inversor y los módulos fotovoltaicos. Es muy importante para la seguridad del sistema y un 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 indica a continuación.

<i>Modelo</i>	<i>Tamaño del cable</i>	<i>Cable(mm<sup>2</sup>)</i>
5/6/7.6/8KW	12AWG	4

Tabla 3-4 Tamaño del cable



Para evitar un 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 fotovoltaicos, asegúrese de NO tener conexión a tierra.



Se solicita utilizar 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 módulo fotovoltaico:

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

- 1) La tensión de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos no supera el máx. Voltaje de circuito abierto del generador fotovoltaico del inversor.
- 2) La tensión de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos debe ser superior a mín. voltaje de arranque.

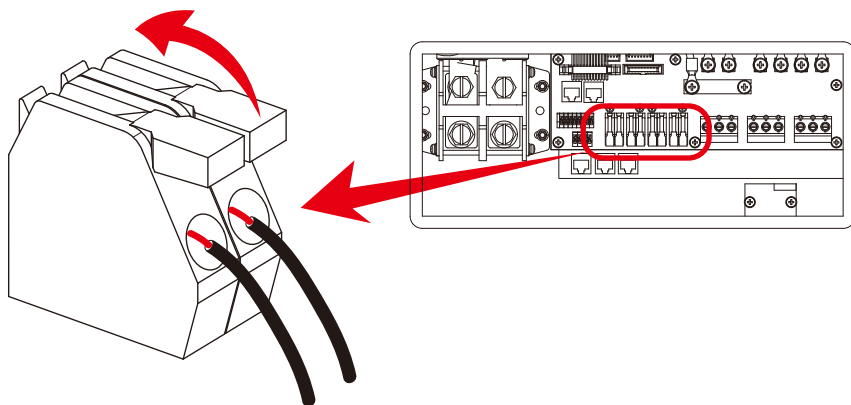
<i>Modelo Inversor</i>	<i>5KW</i>	<i>6KW</i>	<i>7.6KW</i>	<i>8KW</i>
Voltaje de entrada PV	370V (100V~500V)			
Rango de voltaje MPPT de matriz fotovoltaica	125V-425V			
Nº de rastreadores MPP	2			
Nº de cadenas por rastreador MPP	1+1	2+1	2+2	

Grafico 3-5

### 3.5.2 Conexión de cables del módulo fotovoltaico:

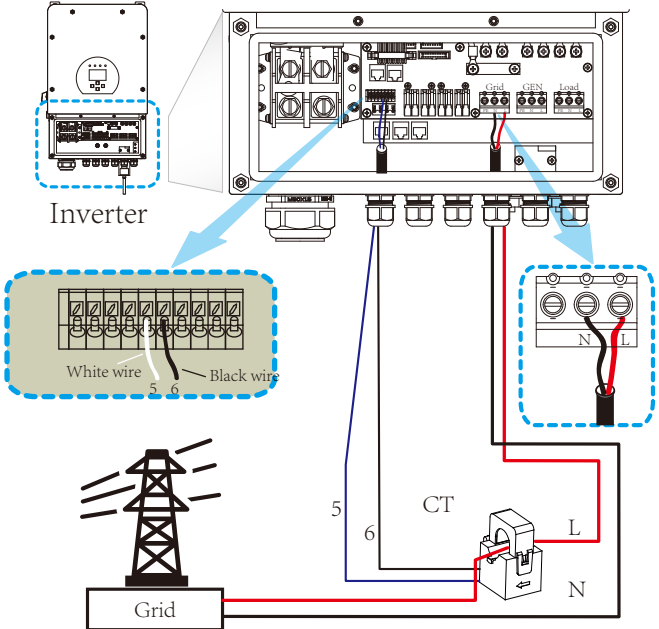
Siga los pasos a continuación para implementar la conexión del módulo fotovoltaico:

1. Retire el manguito de aislamiento de 10 mm para conductores positivos y negativos.
2. Sugiera poner casquillos de cordones de botas en el extremo de la posición y cables negativos con una herramienta de engarzado adecuada.
3. Verifique la polaridad correcta de la conexión de cables de los módulos fotovoltaicos y los conectores de entrada fotovoltaica. 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. Cierre el interruptor y asegúrese de que los cables estén bien fijados.

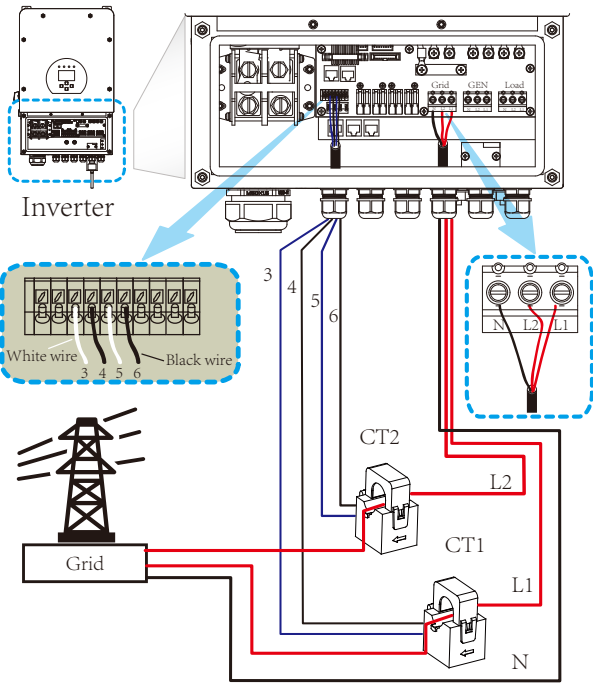


### 3.6 CT Conexion

(Region:EU)



(Region:US)

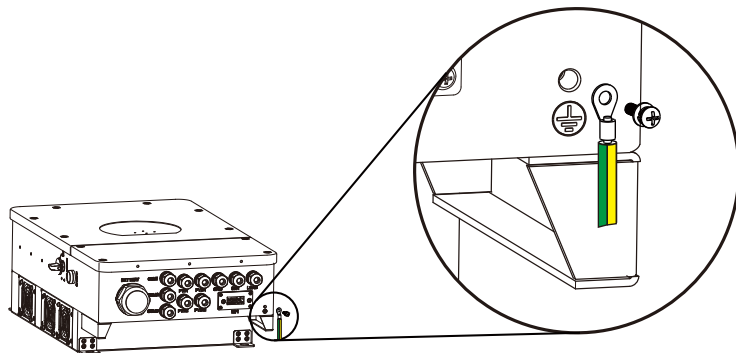




Nota:  
Cuando el inversor está en el estado fuera de la red, la línea N debe estar conectada al tierra.

### 3.7 3.7 Conexión a tierra (obligatorio)

El cable de tierra debe estar conectado a la placa de tierra en el lado de la rejilla para evitar descargas eléctricas. si falla el conductor de protección original.

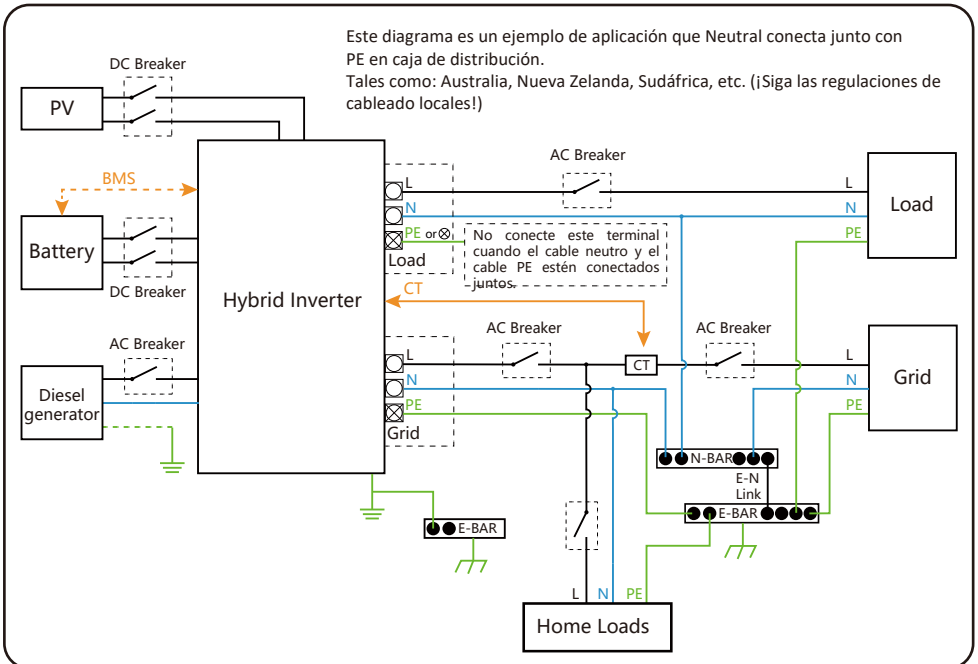
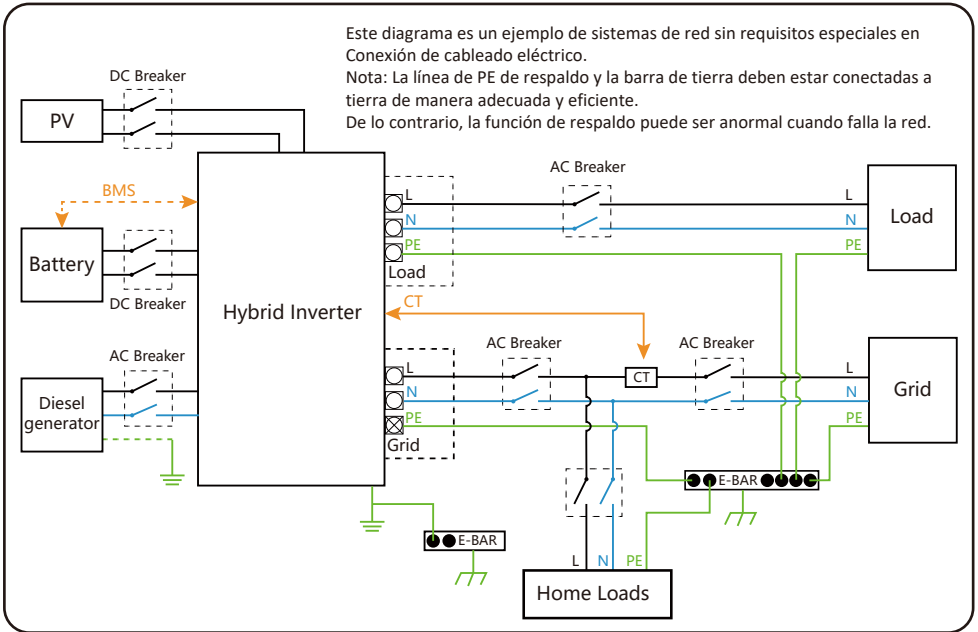


### 3.8 Conexión WIFI

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

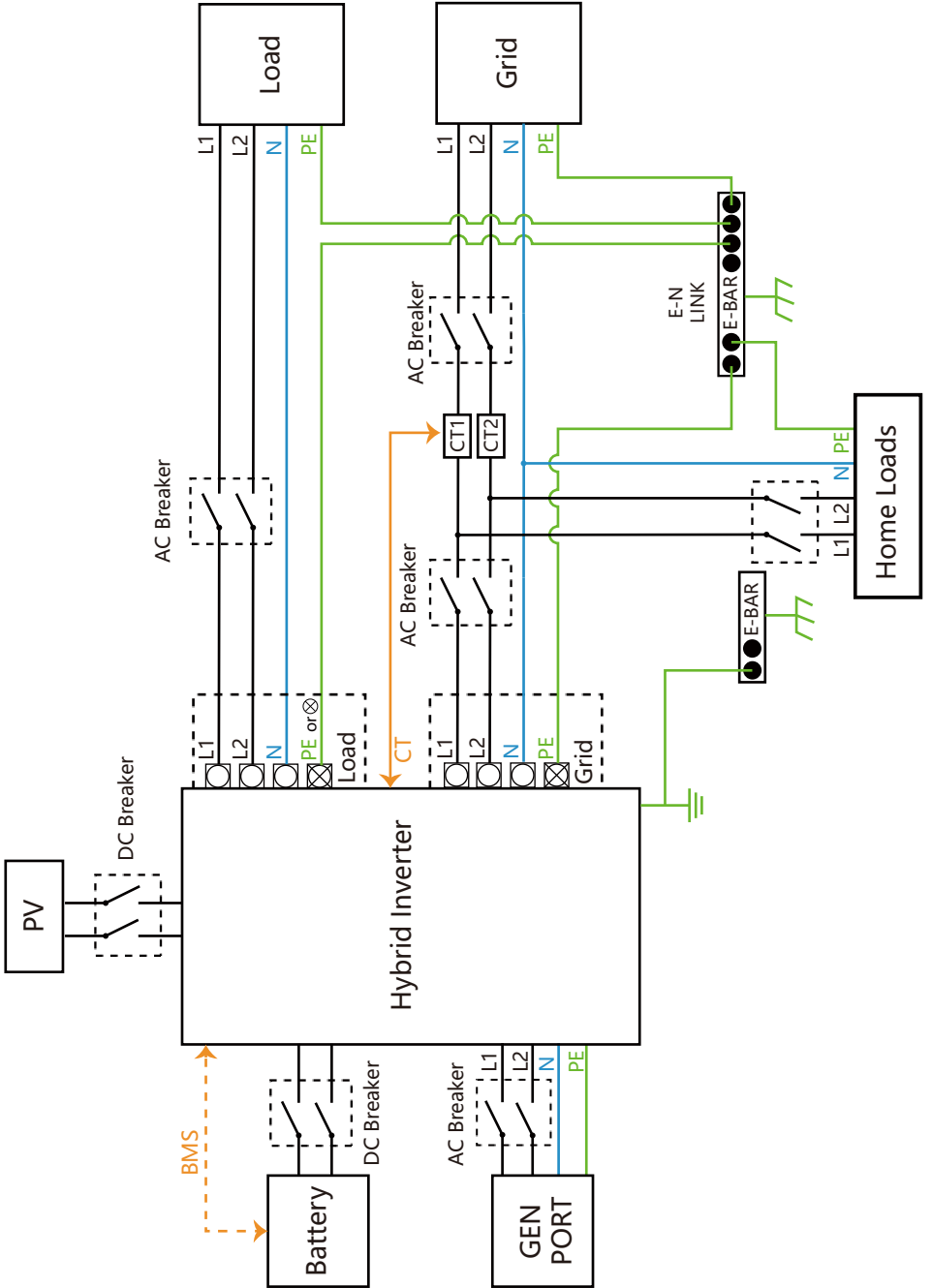
### 3.9 Wiring System for Inverter

(Region:EU)





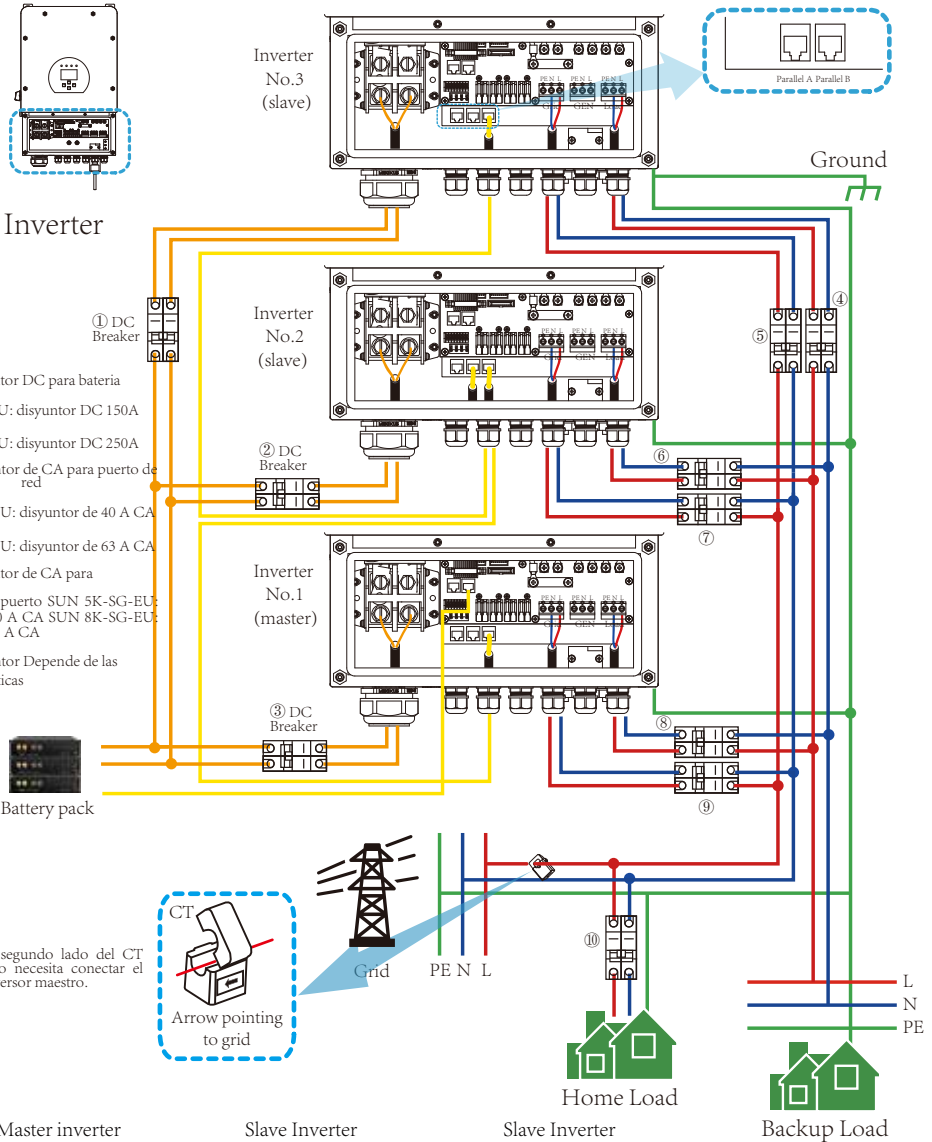
(Region:US)



### 3.10 Single phase (230Vac) parallel connection diagram

(Region:EU)

— CAN — L wire — N wire — PE wire

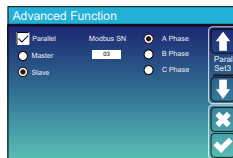
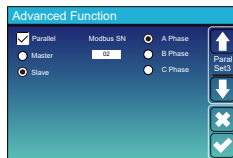
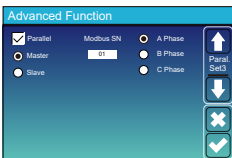


Master inverter

Slave Inverter

Slave Inverter

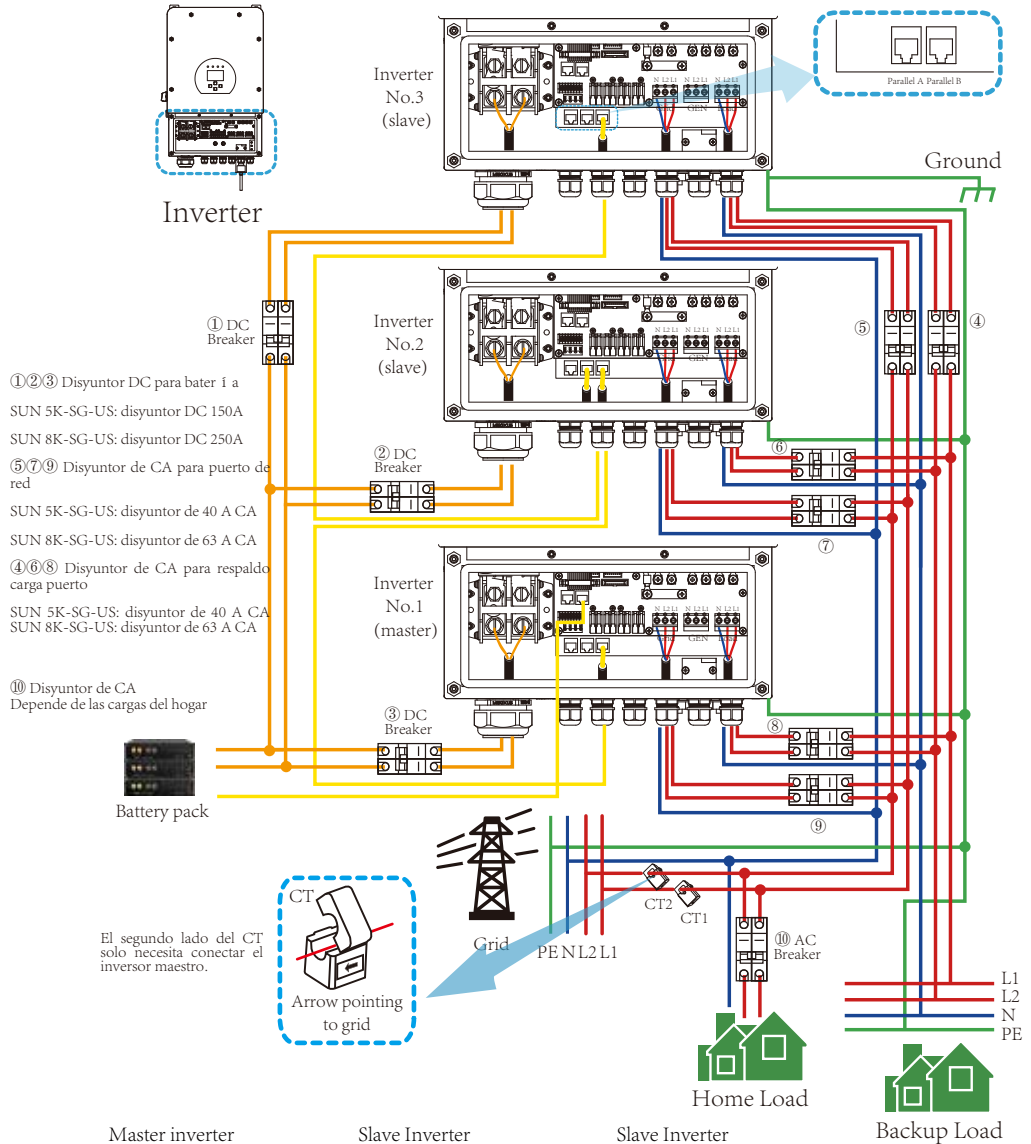
Backup Load



### 3.11 Split phase (120/240Vac) parallel connection diagram

(Region:US)

— CAN — L wire — N wire — PE wire

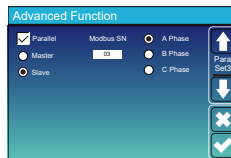
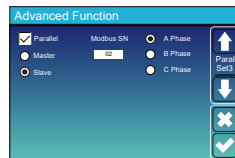
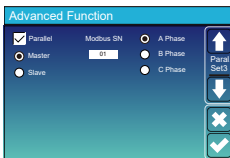


Master inverter

Slave Inverter

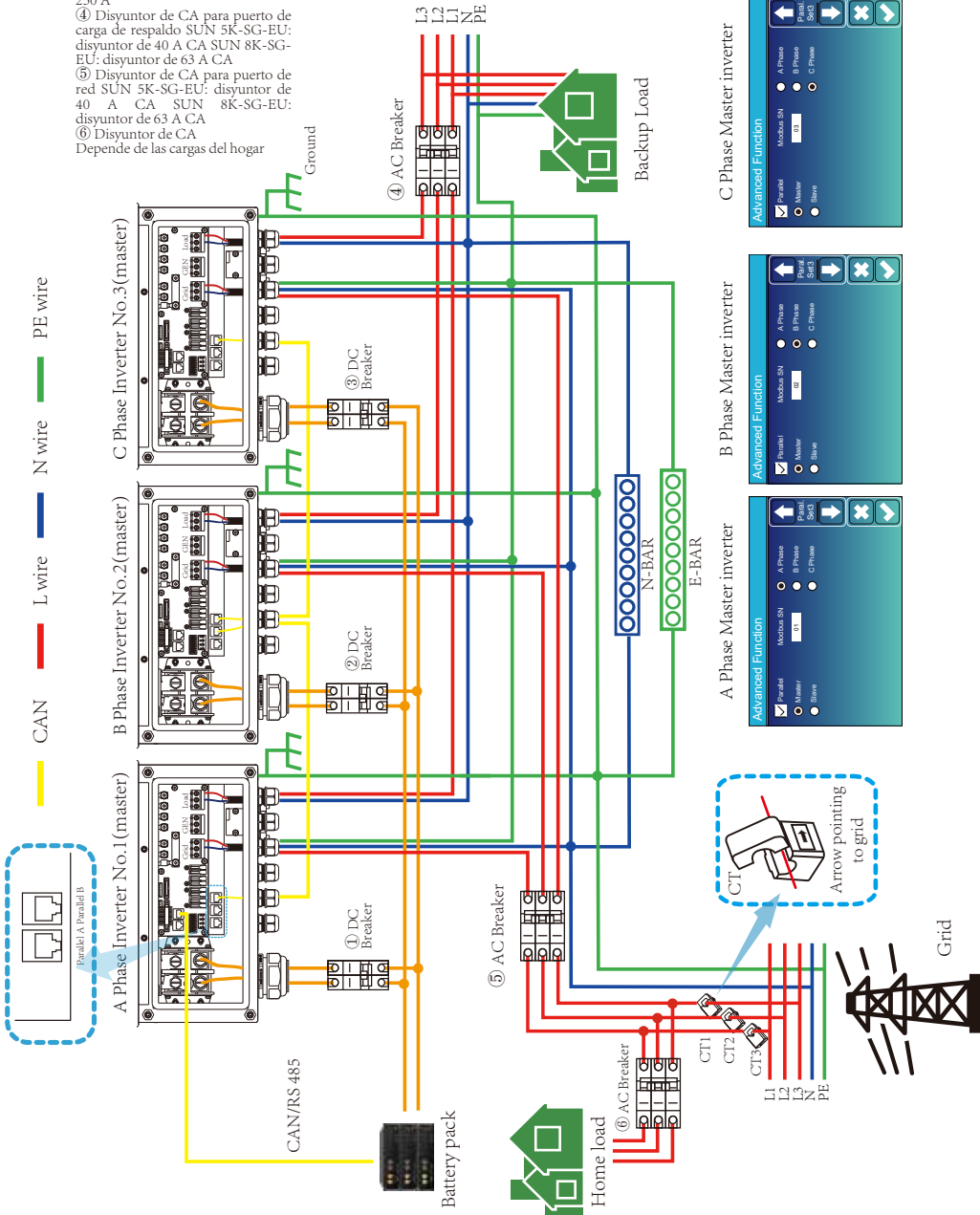
Slave Inverter

Backup Load

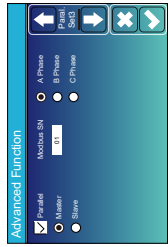
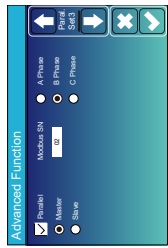
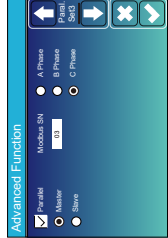
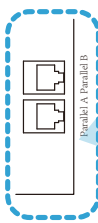


### 3.12 Conexión en paralelo para 230/400 trifásico

- ①②③ Disyuntor DC para bater 1 a SUN 5K-SG-EU; interruptor de CC de 150 A SUN 8K-SG-EU; interruptor de CC de 250 A
- ④ Disyuntor de CA para puerto de carga de respaldo SUN 5K-SG-EU; disyuntor de 40 A CA SUN 8K-SG-EU; disyuntor de 63 A CA
- ⑤ Disyuntor de CA para puerto de red SUN 5K-SG-EU; disyuntor de 40 A CA SUN 8K-SG-EU; disyuntor de 63 A CA
- ⑥ Disyuntor de CA  
Depende de las cargas del hogar

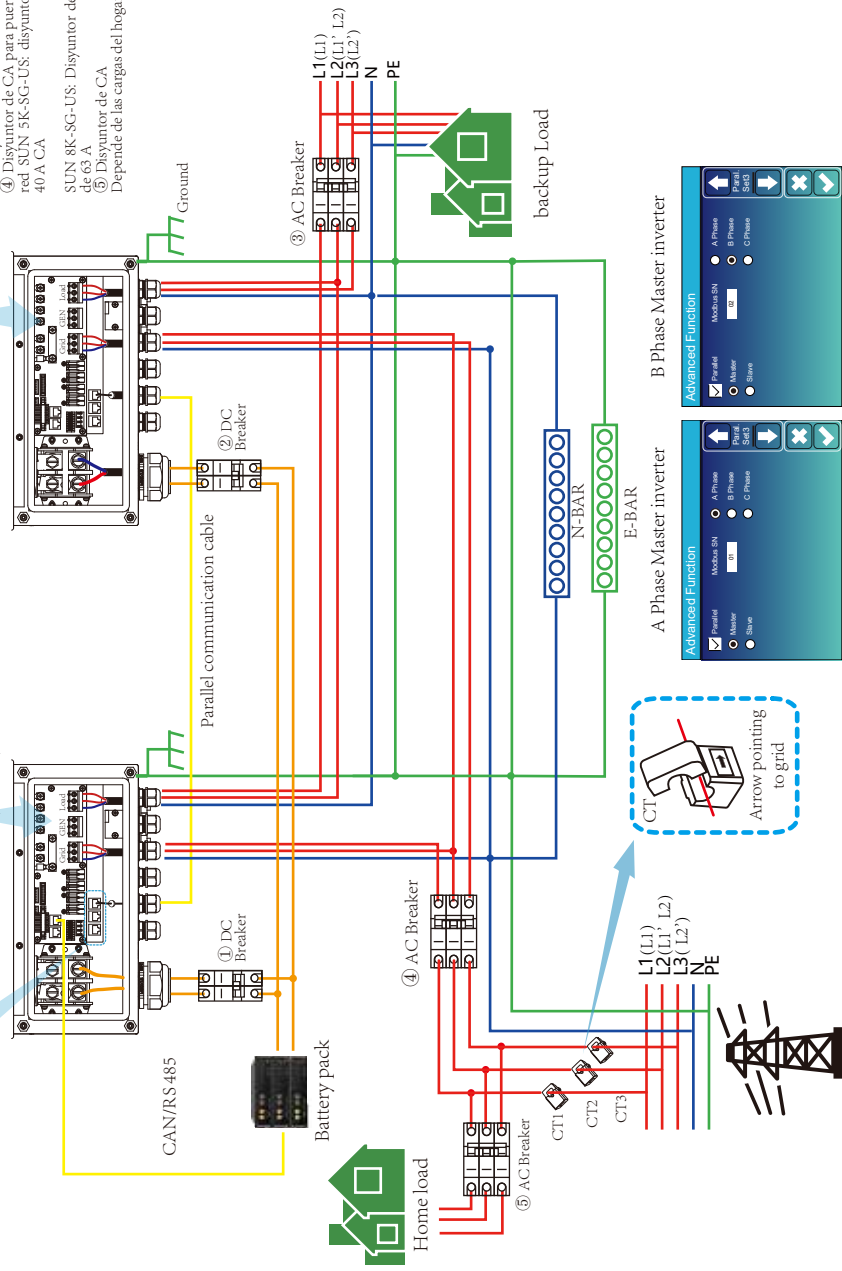
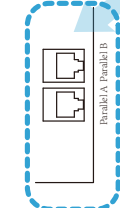
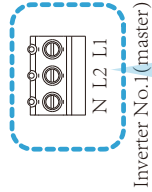
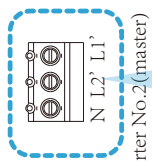


CAN L wire N wire PE wire



### 3.13 2 piezas Conexión en paralelo para 120/208 trifásico

- ①② Disyuntor DC para bater 1 a SOL 5K-SG-US; Disyuntor de 150 A DC SUN 8K-SG-US; Disyuntor de 250 A DC
- ③ Disyuntor de CA para puerto de carga de respaldo SUN 5K-SG-US; disyuntor de 40 A CA SUN 8K-SG-US; disyuntor de 63 A CA
- ④ Disyuntor de CA para puerto de 40 A CA SUN 5K-SG-US; disyuntor de 40 A CA
- SUN 8K-SG-US; Disyuntor de CA de 63 A
- ⑤ Disyuntor de CA Dependiente de las cargas del hogar





## 4. OPERACION

### 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 sin batería esté conectado, pero se conecte con PV o la red, y el botón de ENCENDIDO / APAGADO esté apagado, la pantalla LCD seguirá iluminada (la pantalla mostrará APAGADO), en esta condición, cuando se encienda Botón de ENCENDIDO / APAGADO y seleccione NO batería, el sistema puede seguir funcionando.

### 4.2 Panel de operación y visualización

El panel de operación y visualización, que se muestra en la siguiente tabla, se encuentra en el panel frontal del inversor.

Incluye cuatro indicadores, cuatro teclas de función y una pantalla LCD, indicando el estado de funcionamiento e información de potencia de entrada / salida.

<i>LED Indicador</i>		<i>Mensajes</i>
DC	Luz LED verde sólida	Conexión fotovoltaica normal
AC	Luz LED verde sólida	Conexión a la red normal
Normal	Luz LED verde sólida	Funcionamiento normal del inversor
Alarma	Luz LED roja sólida	Mal funcionamiento o advertencia

Tabla 4-1 Indicadores LED

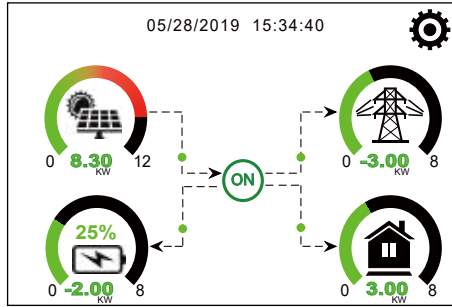
<i>Tecla de función</i>	<i>Descripción</i>
Esc	Para salir del modo de configuración
Up	Para ir a la selección anterior
Abajo	Para ir a la siguiente selección
Enter	Para confirmar la selección

Gráfico 4-2 Botones de función

## 5. LCD Iconos Display

### 5.1 Pantalla principal

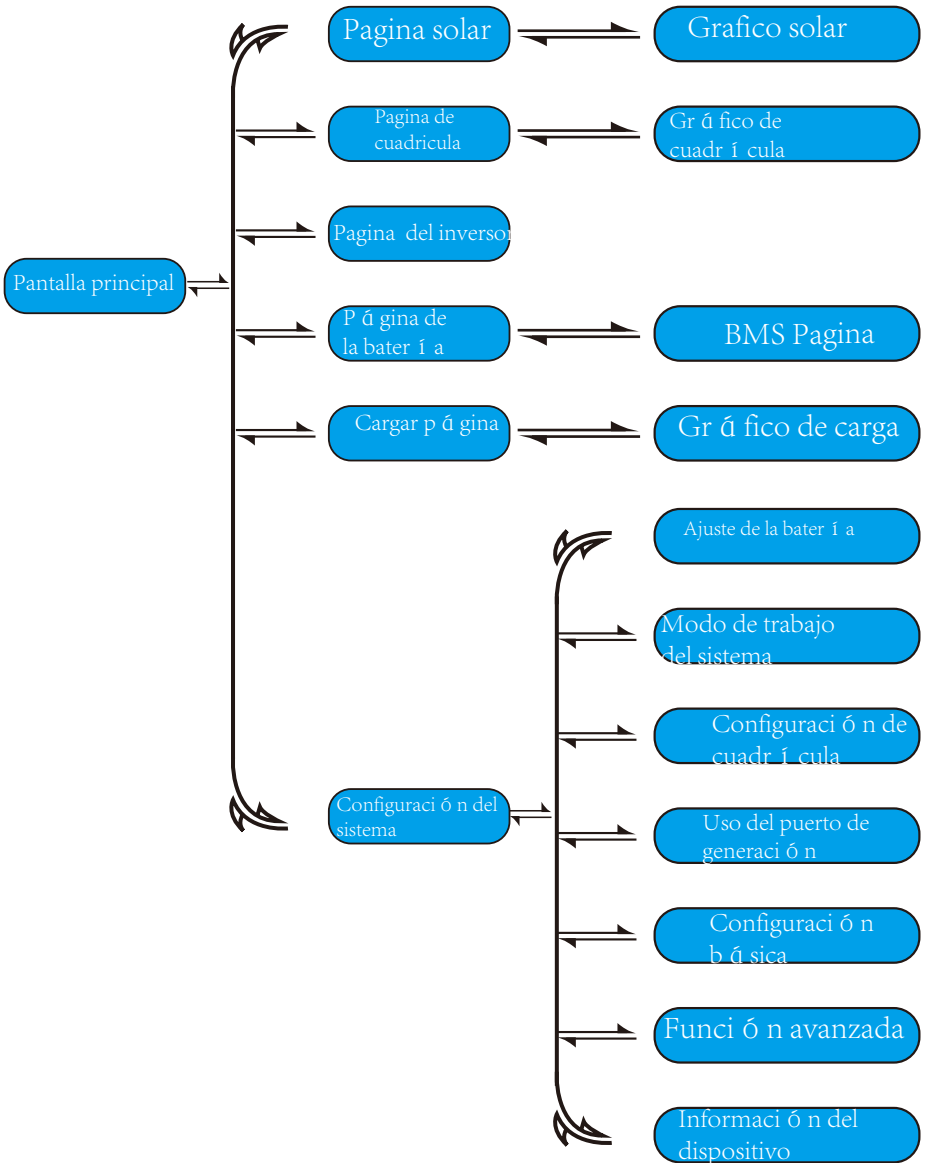
La LCD es una pantalla táctil, la pantalla de abajo muestra la información general del inversor.



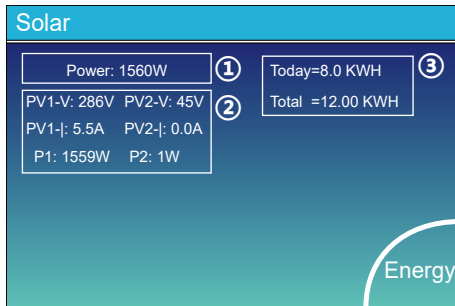
1. El icono en el centro de la pantalla de inicio indica que el sistema está en funcionamiento normal. Si se convierte en "comm./F01~F64", significa que el inversor tiene errores de comunicación u otros errores, el mensaje de error se mostrará debajo de este icono (errores F01-F64, la información detallada del error se puede ver en las alarmas del sistema menú).
  2. En la parte superior de la pantalla está el me. Icono de configuración del sistema, presione este botón de configuración, puede ingresar a la pantalla de configuración del sistema que incluye Configuración básica, Configuración de batería, Configuración de red, Modo de trabajo del sistema, Uso del puerto del generador, Función avanzada e información de Li-Ba .
  3. La pantalla principal que muestra la información que incluye Solar, Grid, Load y Ba ery. También muestra la dirección del flujo de energía mediante una flecha. Cuando la potencia se aproxima 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 se mantienen siempre en posición.
  - Energía de la red negativa significa vender a la red, positiva significa obtener de la red.
  - Bateria power nega ve significa carga, posi ve significa descarga.



### 5.1.1 LCD operation flow chart



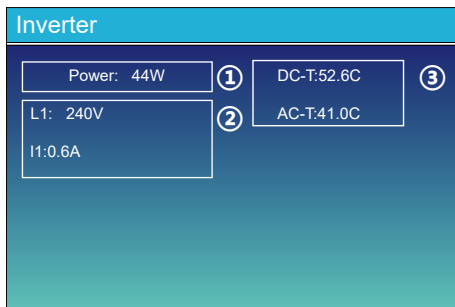
## 5.2 Curva de energía solar



Esta es la página de detalles del panel solar.

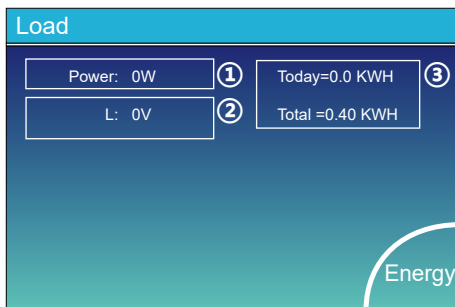
- ① Generación de paneles solares.
- ② Corriente de voltaje, Potencia para cada MPPT.
- ③ Panel solar energía para Día y Total.

presione el El botón “Energía” entrará en la página de la curva de potencia.



Esta es la página de detalles del inversor.

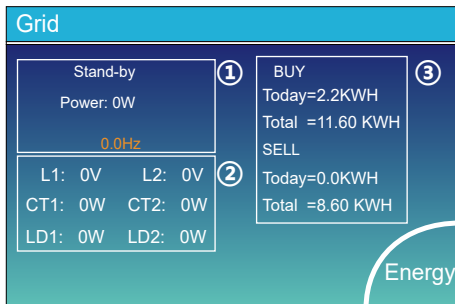
- ① Generación de inversores.
  - ② Voltaje, corriente, potencia para cada fase..
  - ③ \* DC-T: temperatura media DC-DC, AC-T: temperatura media del disipador de calor.
- \* Nota: la información de esta pieza no está disponible para algunos LCD FW.



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

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

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



This is Grid detail page.

- Estado, potencia, frecuencia.
- ① L1 y L2: voltaje para cada fase
  - ② CT1 y CT2: Energía del sensor de corriente externo LD1 y LD2: Energía del sensor de corriente interno.
  - ③ COMPRAR: Energía de la Red al Inversor, VENDER: Energía del Inversor a la Carga.

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

### Batt

Stand-by

SOC: 36%

U:50.50V

I:-58.02A

Power: -2930W

Temp:30.0C

Li-BMS

### 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 Volt	Charge Curr	Fault
1	50.35V	19.70A	30.6C	52.0%	25.0Ah	0.0V	0.0A	0100
2	50.33V	19.10A	31.0C	51.0%	25.5Ah	0.0V	0.0A	0100
3	50.30V	18.90A	30.2C	12.9%	6.0Ah	53.2V	25.0A	0100
4	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
5	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
6	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
7	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
8	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
9	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
10	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
11	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
12	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
13	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
14	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100
15	0.00V	0.00A	0.0C	0.0%	0.0Ah	0.0V	0.0A	0100

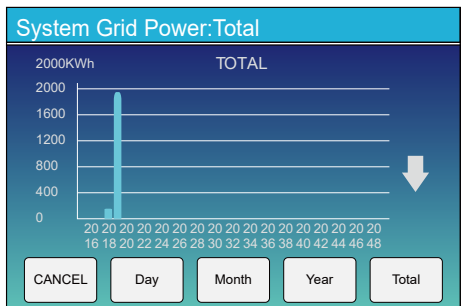
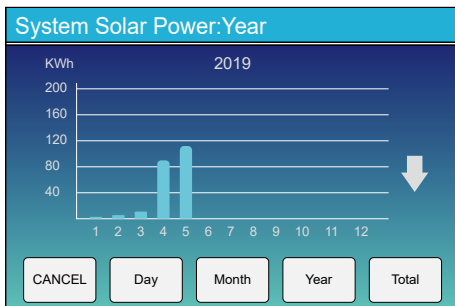
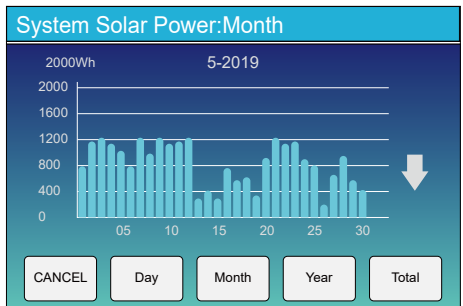
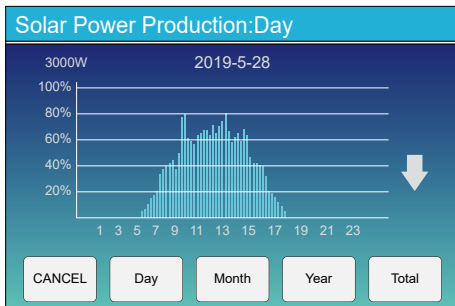
Sum Data

Details Data

Esta es la página de detalles de Batería

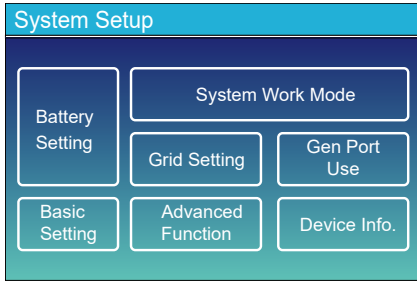
Si usa Lithium Ba ery, puede ingresar a la página BMS.

### 5.3 Página de curva: solar y carga y red



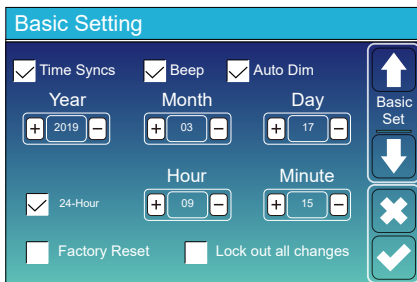
La curva de energía solar diaria, mensual, anual y total se puede verificar aproximadamente en la pantalla LCD, para una generación de energía más precisa, verifique el sistema de monitoreo. Haga clic en la flecha hacia arriba y hacia abajo para verificar la curva de potencia de diferentes períodos.

## 5.4 Menú de configuración del sistema



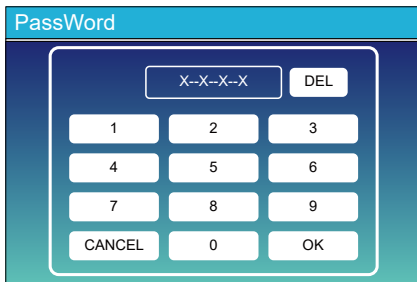
Esta es la página de configuración del sistema.

## 5.5 Menú de configuración básica



Restablecimiento de fábrica: Restablezca 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 y un bloqueo exitosos, los sistemas, para mantener todos los cambios, debe escribir un contraseña para habilitar la configuración. La contraseña para la configuración de fábrica es 9999 y para el bloqueo fuera es 7777.



Restablecimiento de fábrica PassWork: 9999

Bloquear todos los cambios PassWork: 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

Navigation buttons: ↑ Batt Mode, ↓, ✕, ✓

**Batería capacidad:** le dice al inversor híbrido Deye que conozca el tamaño de su banco de baterías. Utilice Ba V: Utilice voltaje de batería para todos los ajustes (V).

Utilice Ba %: Utilice Battery SOC para todos los valores (%).

Max. Una carga / descarga: Corriente máxima de carga / descarga de la batería (0-115A para el modelo de 5KW, 0-90A para el modelo de 3.6KW).. Max. Una carga / descarga: Corriente máxima de carga / descarga de la batería (0-115A para el modelo de 5KW, 0-90A para el modelo de 3.6KW). Para AGM y Flooded, recomendamos Ah tamaño de la batería x 20% = amperios de carga / descarga.

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

. Para el gel, siga las instrucciones del fabricante.

No Ba : Marque este artículo si no hay batería conectada al sistema.

Batería ac va: Esta función ayudará a recuperar una batería que se descargó en exceso al cargarla lentamente desde el panel solar o la red.

**Battery Setting**

Start 30%    30%

A 40A    40A

Gen Charge     Grid Charge

Gen Signal     Grid Signal

Gen Max Run Time 0.0 hours

Gen Down Time 0.5 hours

Navigation buttons: ↑ Batt Set2, ↓, ✕, ✓

**Esta es la configuración de la batería página ① ③**

Inicio = 30%: El porcentaje de SOC al 30% del sistema iniciará automáticamente un generador conectado para cargar el banco de baterías.

A = 40A: Cargar de 40 A del generador conectado en amperios.

Carga de generación: utiliza la entrada del generador del sistema para cargar el banco de baterías desde un generador conectado.

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

Tiempo de ejecución máximo de generación: Indica el tiempo más largo que el generador puede funcionar en un día, cuando el tiempo está activo, el generador se apagará. 24H significa que no apaga todo el tiempo.

Esto es Grid Charge, necesita seleccionar. ②

Inicio = 30%: No se usa, solo para

personalización. A = 40A: Indica la Corriente que el

Grid carga la batería.

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

Señal de cuadrícula: Desactivar.

**Battery Setting**

Lithium Mode 00

Shutdown 10%

Low Batt 20%

Restart 40%

Navigation buttons: ↑ Batt Set3, ↓, ✕, ✓

Modo de litio: Este es el protocolo BMS. el documento (Battery Aprobado).

Parada 10%: Indica que el inversor se apagará si el SOC está por debajo de este valor.

Baja Ba 20%: Indica que el inversor emitirá una alarma si el SOC está por debajo de este valor.

Reiniciar 40%: El voltaje de la batería al 40% de salida de CA reanudar.

**Battery Setting**

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

Hay 3 etapas para cargar la batería. . **①**  
 Esto es para instaladores profesionales, puede conservarlo  
 Si no lo hace saber. **②**  
 Parada 20%: El inversor se apagará si el SOC está por debajo de este valor.  
 Ba bajo 35%: El inversor emitirá una alarma si el SOC **③** por debajo de este valor.  
 Reiniciar 50%: Se reanudará el SOC de la batería al 50% de la salida de CA.

Recommended battery settings

<i>Tipo de Batería</i>	<i>Etapa de absorción</i>	<i>Etapa de flotación</i>	<i>Valor de par (cada 30 días 3 h)</i>
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    8000    Max Solar Power

Zero Export To Load     Solar Sell

Zero Export To CT     Solar Sell

Max Sell Power 8000    Zero-export Power 20

Energy pattern     BattFirst     LoadFirst

Grid Peak Shaving    8000    Power

↑ Work Mode1

↓

✕

✓

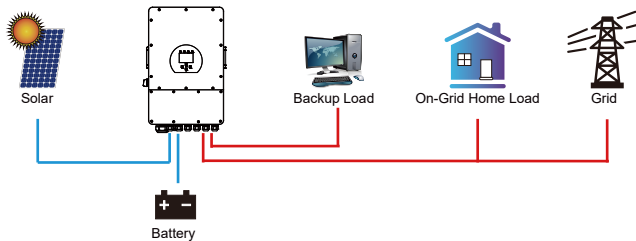
### Modo de trabajo

**Vendiendo primero:** Este modo permite al inversor híbrido vender a la red cualquier exceso de energía producida por los paneles solares. Si el uso es ac vo, la energía de la batería también se puede vender a la red.

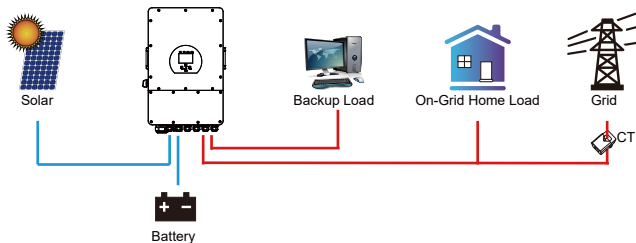
La energía fotovoltaica se utilizará para alimentar la carga y cargar la batería y luego el exceso de energía fluirá a la red. La prioridad de la fuente de energía para la carga es la siguiente:

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

**Exportación cero para cargar:** El inversor híbrido solo proporcionará energía a la carga de respaldo 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 energía del inversor solo para suministrar la carga local y cargar la batería.



**Exportación cero a CT:** El inversor híbrido no solo proporcionará energía a la carga de respaldo conectada, sino que también proporcionará energía a la carga doméstica conectada. Si la energía fotovoltaica y la energía de la batería son insuficientes, tomará energía de la red como complemento. El inversor híbrido no venderá energía a la red. En este modo, se necesita un CT. La instalación método del TC, consulte el capítulo 3.6 Conexión del TC. El CT externo detectará el flujo de energía y reducirá la potencia del inversor solo para suministrar la carga local, la batería de carga y la carga doméstica.



Venta solar: La "venta solar" es para exportación cero para cargar o exportación cero a CT: cuando este artículo está activo, el excedente de energía se puede vender de nuevo a la red. Cuando está activa, el uso prioritario de la fuente de energía fotovoltaica es el siguiente: consumo de carga y batería de carga y alimentación a la red.

Max. vender poder: Permitted que la potencia de salida máxima fluyera a la red.

Energía de exportación cero: para el modo de exportación cero, indica la potencia de salida de la red. Se recomienda configurarlo como 20-100W para garantizar que el inversor híbrido no alimente energía a la red.

Pa ern Energético: Prioridad de la fuente de energía fotovoltaica.

Ba 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 complementará la batería y la carga simultáneamente.

Energía solar máxima: permitió la potencia máxima de entrada de CC.

Afeitado de picos de cuadrícula: cuando es ac va, la potencia de salida de la red estará limitada dentro del valor establecido. Si la potencia de carga excede el valor permitido, tomará energía fotovoltaica y batería como complemento. Si todavía no puede cumplir con el requisito de carga, la energía de la red aumentará para satisfacer las necesidades de carga.

System Work Mode						
Grid Charge	Gen	Time Of Use		Power	Batt	Work Mode2
		Time	Power			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	8000	49.0V	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	9:00	8000	50.2V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	09:00	13:00	8000	50.9V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13:00	17:00	8000	51.4V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17:00	21:00	8000	47.1V	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21:00	01:00	8000	49.0V	

Tiempo de uso: Se utiliza para programar cuándo usar la red o el generador para cargar la batería y cuándo descargar la batería para alimentar la carga. Solo marque "Tiempo de uso", entonces los siguientes elementos (Red, carga, tiempo, energía, etc.) entrarán en vigor.

Nota: cuando está en el primer modo de venta y hace clic en me of use, la energía de la batería se puede vender a la red.

Carga de la red: u lize la rejilla para cargar la batería en un me periodo.

Carga de generación: utilizar diésel generador para cargar la batería en un período de tiempo.

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

Poder: Max. poder de descarga de batería permitido. acción va a suceder.

Por ejemplo:

Durante las 01: 00-05: 00, cuando el SOC de la batería sea inferior al 80%, utilizará la red para cargar la batería hasta que el SOC de la batería alcance el 80%.

Durante las 05: 00-08: 00 y las 08: 00-10: 00, cuando el SOC de la batería sea superior al 40%, el inversor híbrido descargará la batería hasta el SOC alcanza el 40%.

Durante las 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 las 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 las 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%.

System Work Mode						
Grid Charge	Gen	Time Of Use		Power	Batt	Work Mode2
		Time	Power			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	01:00	5:00	8000	80%	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="✓"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	05:00	8:00	8000	40%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	08:00	10:00	8000	40%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10:00	15:00	8000	80%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15:00	18:00	8000	40%	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18:00	01:00	8000	35%	



## 5.8 Menú de configuración de cuadrícula

**Grid Setting**

Grid Mode

- General Standard
- UL1741 & IEEE1547
- CPUC RULE21
- SRD-UL-1741

Grid Type

- 220V Single Phase
- 120/240V Split Phase
- 120/208V 3 Phase
- 120V Single Phase

Grid Set1

Grid Set2

Grid Set3

Grid Set4

Seleccione el modo de cuadrícula correcto en su área local. Si no está seguro, elija Estándar general.

Seleccione el tipo de cuadrícula correcto en su área local; de lo contrario, la máquina no funcionará o se dañará.

**Grid Setting**

Grid Frequency

- 50HZ
- 60HZ

Reconnection Time  PF

Grid HZ High  Grid Vol High

Grid HZ Low  Grid Vol Low

Grid Set2

Grid Set3

Grid Set4

UL1741 y IEEE1547, CPUC RULE21, SRD-UL-1741

No es necesario configurar la función de esta interfaz. Norma general

Seleccione la frecuencia de red correcta en su local zona.

Puede guardar esto en el valor predeterminado.

**Grid Setting**

Q(V)  FW  VW

V1:0.0V Q1:0.00 Fstart:0.00Hz Vstart:0.0V

V2:0.0V Q2:0.00 Fstop:0.00Hz Vstop:0.0V

V3:0.0V Q3:0.00 Normal Ramp rate

V4:0.0V Q4:0.00 Soft Start Ramp rate

Grid Set3

Grid Set4

Solo para California.

**Grid Setting**

L/HVRT  L/HFRT

HV2:0.0V

HV1:0.0V  HF2:0.00HZ

LV1:0.0V  HF1:0.00HZ

LV2:0.0V  LF1:0.00HZ

LV3:0.0V  LF2:0.00HZ

Grid Set4

Grid Set5

Solo para California.

## 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  
Power AC Couple Fre High  
500W 52.00Hz OFF 95%

Micro Inv Input ON 100%

MI export to Grid cutoff

PORT Set1

Potencia nominal de entrada del generador: permitido Max. energía del generador diesel.  
GEN conectar a la entrada de la red: conecte el generador diesel 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 fotovoltaica están por encima de un umbral programable por el usuario.  
p. ej., potencia = 500 W, ENCENDIDO: 100%, APAGADO = 95%: Cuando la potencia fotovoltaica excede los 500 W y el SOC del banco de baterías alcanza el 100%, el puerto de carga inteligente se encenderá automáticamente y alimentará la carga conectada. Cuando el SOC del banco de baterías <95% o la potencia fotovoltaica <500w, el puerto de carga inteligente se apagará automáticamente.

### Carga inteligente OFF Ba

- Baery SOC en el que la carga inteligente se apagará.

### Carga inteligente ON Ba

- Baery SOC en el que se activará la carga inteligente. Además, la potencia de entrada fotovoltaica debe exceder el valor de configuración (potencia) simultáneamente y luego la carga inteligente se encenderá.

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

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

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

\* Entrada Micro Inv ON: cuando el SOC de la batería es menor que el valor de ajuste, el Microinversor o el inversor conectado a la red comenzará a funcionar.

Pareja de CA Fre High: Si elige "Entrada Micro Inv", a medida que el SOC de la batería alcanza gradualmente el valor de ajuste (APAGADO), durante el proceso, la potencia de salida del microinversor disminuirá linealmente. Cuando el SOC de la batería es igual al valor de configuración (OFF), la frecuencia del sistema se convertirá en el valor de configuración (par de CA Fre alto) y el Microinversor dejará de funcionar.

Exportación MI a corte de red: deje de exportar energía producida por el microinversor a la red.

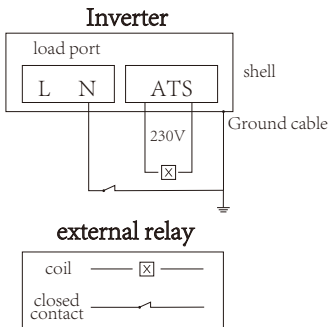
\* Nota: La entrada Micro Inv en OFF y On es válida solo para algunas versiones de FW determinadas.

## 5.10 Menú de configuración de funciones avanzadas

### Advanced Function

<input type="checkbox"/> Solar Arc Fault ON	Backup Delay	0S
<input type="checkbox"/> Clear Arc_Fault		
<input type="checkbox"/> System selfcheck	<input type="checkbox"/> Gen peak-shaving	
<input type="checkbox"/> DRM	CT Ratio	2000: 1
<input type="checkbox"/> Signal ISLAND MODE		
<input type="checkbox"/> BMS_Err_Stop		

Func Set1



Fallo de arco solar ENCENDIDO: Esto es solo para EE. UU. Autocomprobación del sistema: Desactivar. esto es solo para fábrica.

Gen Peak-afeitado: Habilitar Cuando la potencia del generador excede el valor nominal del mismo, el inversor proporcionará la parte redundante para asegurar que el generador no se sobrecargue.

DRM: Para el estándar AS4777

Retraso de la copia de seguridad: Reservado

BMS\_Err\_Stop: Cuando está ac vo, si falla el BMS de la batería para comunicarse con el inversor, el inversor dejará de funcionar y notificará la falla.

Modo de isla de señal: cuando el inversor se conecta a la red, el El puerto ATS generará una salida de 230 Vca y se utilizará para cortar la conexión Tierra-Neutro (línea N del puerto de carga) mediante la conexión de un relé externo. Cuando el inversor se desconecta de la red, el voltaje del puerto ATS será 0 y el enlace Tierra-Neutro se mantendrá. Más detalles, consulte la imagen de la izquierda.

### Advanced Function

<input type="checkbox"/> Parallel	Modbus SN	00	<input type="radio"/> A Phase
<input checked="" type="radio"/> Master			<input type="radio"/> B Phase
<input checked="" type="radio"/> Slave			<input type="radio"/> C Phase

Paral. Set3

<input type="checkbox"/> Ex_Meter For CT
<input type="checkbox"/> A Phase
<input type="checkbox"/> B Phase
<input type="checkbox"/> C Phase

Ex\_Meter para CT: cuando en sistema trifásico con CHNT

Medidor de energía trifásico (DTSU666), haga clic en correspondiente

fase donde está conectado el inversor híbrido. por ejemplo, cuando el

La salida del inversor híbrido se conecta a la fase A, haga clic en A

Fase.

## 5.11 Menú de configuración de información del dispositivo

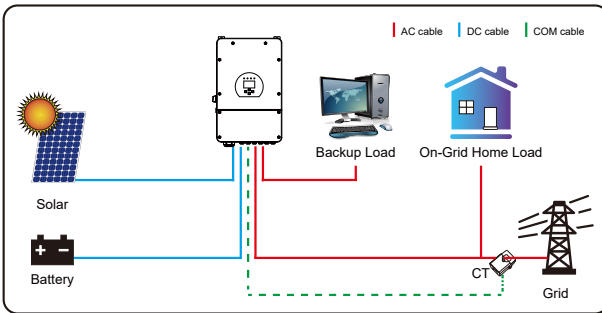
Device Info.		
Inverter ID: 1601012001	Flash	↑ Device Info ↓
HMI: Ver0302	MAIN: Ver2138	
Alarms Code	Occurred	✕ ✓
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-11 15:56	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-08 10:46	
F64 Heatsink_HighTemp_Fault	2019-03-08 10:45	

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

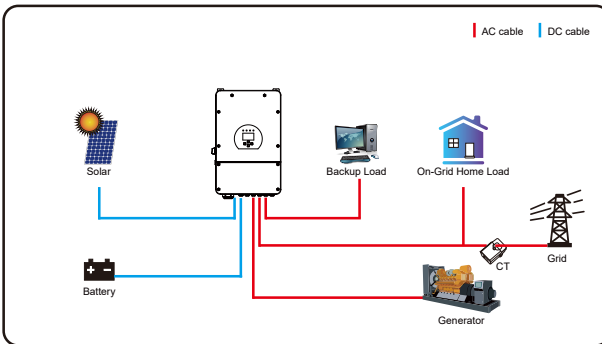
HMI: Versión LCD  
PRINCIPAL: Tarjeta de control versión FW

## 6. Modo

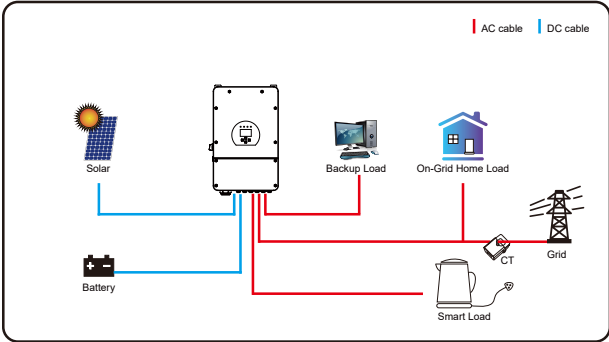
### Modo I: Básico



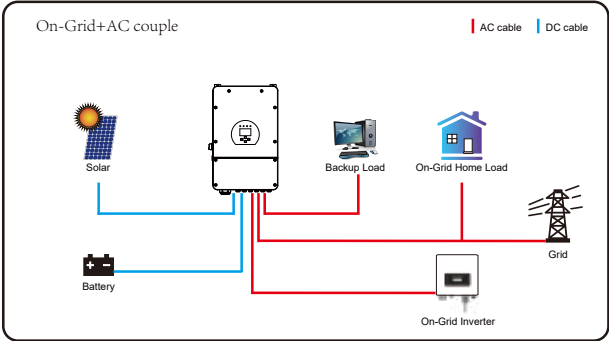
### Modo II: con generador



### Modo III: con carga inteligente



### Modo IV: Pareja AC





La potencia de 1a prioridad del sistema es siempre la potencia fotovoltaica, luego la potencia de 2a y 3a prioridad será el banco de baterías o la red según la configuración. El último respaldo de energía será el generador si está disponible.

## 7. Información y tratamiento de averías

El inversor de almacenamiento de energía está diseñado de acuerdo con el estándar de funcionamiento conectado a la red y cumple con los requisitos de seguridad y compatibilidad electromagnética. Antes de salir de fábrica, el inversor se somete a varias pruebas rigurosas para garantizar que pueda funcionar de forma fiable.



Si alguno de los mensajes de falla enumerados en la Tabla 6-1 aparece en su inversor y la falla no se ha eliminado después de reiniciar, comuníquese con su distribuidor local o centro de servicio. Debe tener lista la siguiente información.

1. Número de serie del inversor;
2. Distribuidor o centro de servicio del inversor;
3. Fecha de generación de energía en red;
4. La descripción del problema (incluido el código de falla y el estado del indicador que se muestra en la pantalla LCD) es lo más detallado posible.
5. Su información de contacto. Para brindarle una comprensión más clara de la información de falla del inversor, enumeraremos todos los códigos de falla posibles y sus descripciones cuando el inversor no esté funcionando correctamente.

<b>Código de error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Soluciones</b>
F08	GFDI_Relay_Failure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando el inversor está en un sistema de fase dividida (120 / 240Vac) o sistema trifásico (120 / 208Vac), la línea del puerto de carga de respaldo N debe conectarse a tierra;</li> <li>2. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.</li> </ol>
F13	Cambio de modo de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando el tipo de red y la frecuencia cambian, informar el F13;</li> <li>2. Cuando el modo de batería se cambió al modo "Sin batería", informar el F13;</li> <li>3. Para algunas versiones antiguas de FW, informar el F13 cuando el sistema funcione modo cambiado; 4. generalmente, desaparecerá automáticamente cuando muestre F13;</li> <li>5. Si sigue igual, apague el interruptor de CC y el interruptor de CA y espere un minuto y luego encienda el interruptor de CC / CA;</li> <li>6. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F18	CA sobre falla actual del hardware	<p>Fallo de sobrecorriente del lado de CA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si la potencia de carga de respaldo y la potencia de carga común están dentro del rango;</li> <li>2. Reinicie y verifique si está en normal;</li> <li>3. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F20	DC sobre falla actual del hardware	<p>Fallo de sobrecorriente del lado de CC</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la conexión del módulo fotovoltaico y la conexión de la batería a;</li> <li>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;</li> <li>3. Apague el interruptor de CC y el interruptor de CA y luego espere un minuto, luego encienda el interruptor de CC / CA nuevamente;</li> <li>4. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F22	Tz_EmergStop_Fault	Póngase en contacto con su instalador para obtener ayuda.
F23	La corriente de fuga de CA es transitoria sobre la corriente	<p>Fallo de corriente de fuga</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la conexión a tierra del cable del lado fotovoltaico.</li> <li>2. Reinicie el sistema 2 ~ 3 veces.</li> <li>3. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.</li> </ol>
F24	Aislamiento DC impedancia falla	<p>La resistencia de aislamiento fotovoltaico es demasiado baja</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe que la conexión de los paneles fotovoltaicos y el inversor esté firme y correctamente;</li> <li>2. Compruebe si el cable PE del inversor está conectado a tierra;</li> <li>3. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F26	La barra colectora de CC está desequilibrada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espere un momento y compruebe si es normal;</li> <li>2. Cuando el híbrido en modo de fase dividida y la carga de L1 y la carga de L2 son muy diferentes, informe el F26.</li> <li>3. Reinicie el sistema 2 ~ 3 veces.</li> <li>4. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F29	Fallo de CANBus paralelo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuando está en modo paralelo, verifique la conexión del cable de comunicación paralelo y la configuración de la dirección de comunicación del inversor híbrido;</li> <li>2. Durante el período de inicio del sistema en paralelo, los inversores informan el F29. cuando todos los inversores están en estado ON, desaparecerá automáticamente;</li> <li>3. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.</li> </ol>

<b>Código de error</b>	<b>Descripción</b>	<b>Soluciones</b>
F34	AC Fallo por sobrecorriente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique la carga de respaldo conectada, asegúrese de que esté en el rango de potencia permitido;</li> <li>2. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.</li> </ol>
F35	Sin red de CA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sin utilidad</li> <li>2. Confirme que la cuadrícula se haya perdido o no;</li> <li>3. Compruebe que la conexión a la red sea buena o no;</li> <li>4. Compruebe que el interruptor entre inversor y red esté encendido o no;</li> <li>5. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F41	Parada del sistema en paralelo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el estado de funcionamiento del inversor híbrido. Si hay 1 inversor híbrido en estado APAGADO, los otros inversores híbridos pueden informar una falla F41 en el sistema paralelo. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.</li> </ol>
F42	Baja tensión de línea de CA	<p>Fallo de voltaje de red</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique que el voltaje de CA esté en el rango de voltaje estándar en especificación;</li> <li>2. Compruebe si los cables de CA de la red están firmes y correctamente conectados;</li> <li>3. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F47	AC sobre frecuencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frecuencia de red fuera de rango</li> <li>2. Verifique que la frecuencia esté en el rango de especificación o no;</li> <li>3. Compruebe si los cables de CA están conectados firme y correctamente;</li> <li>4. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F48	CA de frecuencia más baja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frecuencia de red fuera de rango</li> <li>2. Verifique que la frecuencia esté en el rango de especificación o no;</li> <li>3. Compruebe si los cables de CA están conectados firme y correctamente;</li> <li>4. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F56	El voltaje de la barra colectora de CC es demasiado bajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voltaje de batería a bajo</li> <li>2. Compruebe si el voltaje de la batería es demasiado bajo;</li> <li>3. Si el voltaje de la batería es demasiado bajo, use PV o la red para cargar la batería a;</li> <li>4. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F58	Fallo de comunicación BMS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. indica la comunicación entre el inversor híbrido y la batería a BMS desconectada cuando "BMS_Err-Stop" está activo;</li> <li>2. si no desea que esto suceda, puede desactivar el elemento "BMS_Err-Stop" en la pantalla LCD;</li> <li>3. Si la falla persiste, comuníquese con nosotros para obtener ayuda.</li> </ol>
F63	Fallo ARC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La detección de fallas ARC es solo para el mercado estadounidense;</li> <li>2. Verifique la conexión del cable del módulo fotovoltaico y elimine la falla;</li> <li>3. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>
F64	Disipador de calor de alta temperatura falla	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si la temperatura del entorno de trabajo es demasiado alta;</li> <li>2. Apague el inversor durante 10 minutos y reinicie;</li> <li>3. Busque nuestra ayuda, si no puede volver al estado normal.</li> </ol>

**Tabla 7-1 Información de avería**



---

Bajo la guía de nuestra empresa, los clientes devuelven nuestros productos para que nuestra empresa pueda brindar el servicio de mantenimiento o reposición 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 sustitución pertenecen a la empresa. La garantía de fábrica no incluye daños por las siguientes razones:

- Daños durante el transporte del equipo ;
- Daños causados por una instalación o puesta en servicio incorrecta ;
- Daños causados por el incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, instrucciones de instalación o instrucciones de mantenimiento ;
- Daños causados por intentos de modificar, alterar o reparar productos ;
- Daños causados por uso u operación incorrecta ;
- Daños causados por una ventilación insuficiente del equipo ;
- Daños causados por el incumplimiento de las normas o regulaciones de seguridad aplicables ;
- Daños causados por desastres naturales o fuerza mayor (por ejemplo, inundaciones, rayos, sobretensión, tormentas, incendios, etc.)
- Además, el desgaste normal o cualquier otra falla no afectará al funcionamiento básico del producto. Cualquier rasguño externo, mancha o desgaste mecánico natural no representa un defecto en el producto.

## **8.Limitación de responsabilidad**

Además de la garantía del producto descrita anteriormente, las leyes y regulaciones estatales y locales proporcionan compensación financiera por la conexión de energía del producto (incluida la violación de los términos y garantías implícitos). Por la presente, la compañía declara que los términos y condiciones del producto y la póliza no pueden y solo pueden excluir legalmente toda responsabilidad dentro de un alcance limitado.

## 9. Ficha de datos

<b>Modelo</b>	<b>SUN-5K-SG01LP1 -US</b>	<b>SUN-6K-SG01LP1 -US</b>	<b>SUN-7.6K-SG01LP1 -US/EU</b>	<b>SUN-8K-SG01LP1 -US/EU</b>
<b>Ficha de entrada de la batería</b>				
Tipo de batería	Lead-acid or Li-Ion			
Rango de voltaje de la batería (V)	40-60V			
Max. Corriente de carga (A)	120A	135A	190A	190A
Max. Descarga de corriente (A)	120A	135A	190A	190A
Curva de carga	3 Stages / Equalization			
Sensor de temperatura externo	Optional			
Estrategia de carga para la batería de Li-Ion	Self-adaption to BMS			
<b>Datos de entrada de cadena fotovoltaica</b>				
Max. Potencia de entrada CC (W)	6500W	7800W	9880W	10400W
Voltaje de entrada PV (V)	370V (100V~500V)			
Rango MPPT (V)	125~425V			
Voltaje de puesta en marcha (V)	150V			
Corriente de entrada fotovoltaica (A)	11A+11A	22A+11A	22A+22A	22A+22A
Nº de seguidores MPPT	2			
Nº de cadenas por rastreador MPPT	1+1	2+1	2+2	2+2
<b>Datos de salida de CA</b>				
Salida de CA nominal y potencia del UPS (W)	5000	6000	7600	8000
Max. Potencia de salida de CA (W)	5500	6600	8360	8800
Pico de potencia (fuera de la red)	2 times of rated power, 10 S			
Corriente nominal de salida de CA (A)	20.8A	25A	31.7A / 33A	33.4A / 35A
Max. Corriente CA (A)	22.9A	27.5A	34.9A / 36.3A	36.7A / 38.5A
Max. Paso continuo de CA (A)	35A	40A	50A	50A
Factor de potencia	0.8 leading to 0.8 lagging			
Frecuencia y voltaje de salida	50 / 60Hz; 120 / 240Vac (split phase), 208Vac (2 / 3 phase), 230Vac (single phase)			
Tipo de cuadrícula	Split phase; 2 / 3 phase; Single Phase			
Distorsión armónica actual	THD<3% (Linear load<1.5%)			
<b>Eficiencia</b>				
Max. Eficiencia	97.60%			
Eficiencia europea	97.00%			
Eficiencia MPPT	99.90%			
<b>Protección</b>				
Detección de fallas de arco fotovoltaico	Integrated			
Protección contra rayos de entrada fotovoltaica	Integrated			
Protección contra islas	Integrated			
Protección de polaridad inversa de entrada de cadena fotovoltaica	Integrated			
Detección de resistencia de aislamiento	Integrated			
Unidad de monitoreo de corriente residual	Integrated			
Protección de sobrecorriente de salida	Integrated			
Protección de salida en cortocircuito	Integrated			
Protección contra sobretensiones	DC Type II / AC Type II			

<b>Modelo</b>	<b>SUN-5K-SG01LP1 -US</b>	<b>SUN-6K-SG01LP1 -US</b>	<b>SUN-7.6K-SG01LP1 -US/EU</b>	<b>SUN-8K-SG01LP1 -US/EU</b>
<b>Certificaciones y estándares</b>				
Regulación de la red	UL1741, IEEE1547, RULE21, VDE 0126, AS4777, NRS2017, G98, G99, IEC61683, IEC62116, IEC61727			
Regulación de seguridad	IEC62109-1, IEC62109-2			
EMC	EN61000-6-1, EN61000-6-3, FCC 15 class B			
<b>Información General</b>				
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-25~60 C, >45 C Derating			
Enfriamiento	Refrigeración inteligente			
Ruido (dB)	<30 dB			
Comunicación con BMS	RS485; CAN			
Peso (kilogramo)	32			
Tamaño (mm)	420W×670H×233D			
Grado de protección	IP65			
Estilo de instalación	Montado en la pared			
Garantía	5 years			

## 10. Apéndice I

Marca de batería aprobada de Deye

Brand	Model	48V Storage inverter	RS485 or CAN	INVERTER SETUP	note
PYLON	US2000	●	CAN	0	
		●	RS485	5	
	US2000-PLUS	●	CAN	0	
		●	RS485	5	
DYNESS	B4850	●	CAN	0	Short line 6&7 at inverter side
	POWERBOX F	●	CAN	0	
CCGX	48Vxxxx	●	CAN	0	Need confirm CAN_H CAN_L
SACRED SUN	48Vxxxx	●	RS485	1	Cut line 3,6,8
SOLAX	48Vxxxx	●	CAN	0	
UZ ENERGY	UZ-EB51.2-100-A11	●	CAN	0	
GSL ENERGY	48Vxxxx	●	CAN	0	
			RS485	12	
Herwin techlogy	HY48050	●	CAN	0	
GenixGreen		●	RS485	6	
Sunwoda	H4850M	●	RS485	7	
X-ratong	48Vxxxx	●	RS485	8	

Brand	Model	48V Storage inverter	RS485 or CAN	INVERTER SETUP	note
Enershare Technology	BMS48150	●	RS485	9	
PYLON 3.0		●	RS485	12	
Murata		●	RS485	11	
GS10000		●	RS485	3	
BPE		●	CAN	0	
AOBOET		●	CAN	0	
VISION Group		●	CAN	13	
Alpha Ess		●	CAN	0	
GBS	GBS	●	CAN	0	
Wattsonic		●	CAN	14	
jihonghui		●	CAN	0	
KODAK		●	CAN	0	
Anchitech		●	Can/485	0/12	
TOPBAND		●	CAN	0	
oliter		●	CAN	0	
Foress	LD-48100P	●	RS485	1	
Woo-power		●	RS485	12	
SHUANGDENG		●	CAN	0	

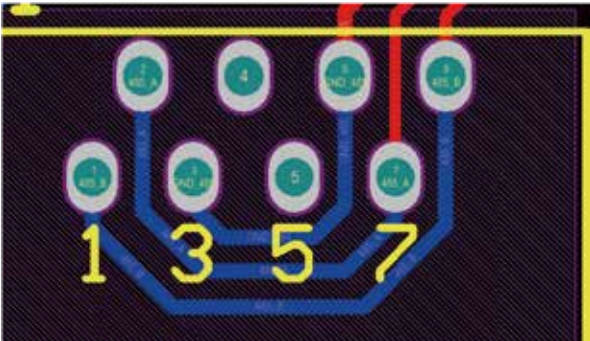
# 11. Apendice II

Definición de la clavija del puerto RJ45 para BMS

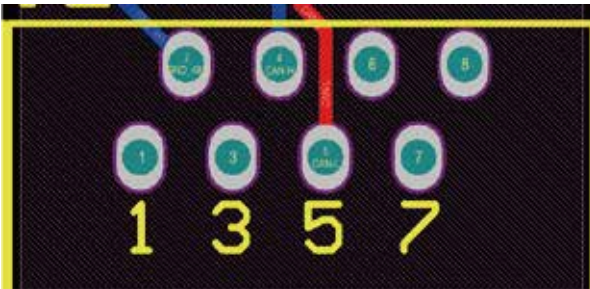
No.	RS485 Pin	CAN Pin
1	RS485B	--
2	RS485A	GND
3	GND	--
4		CANH
5		CANL
6	GND	--
7	RS485A	--
8	RS485B	--



RS485 Port

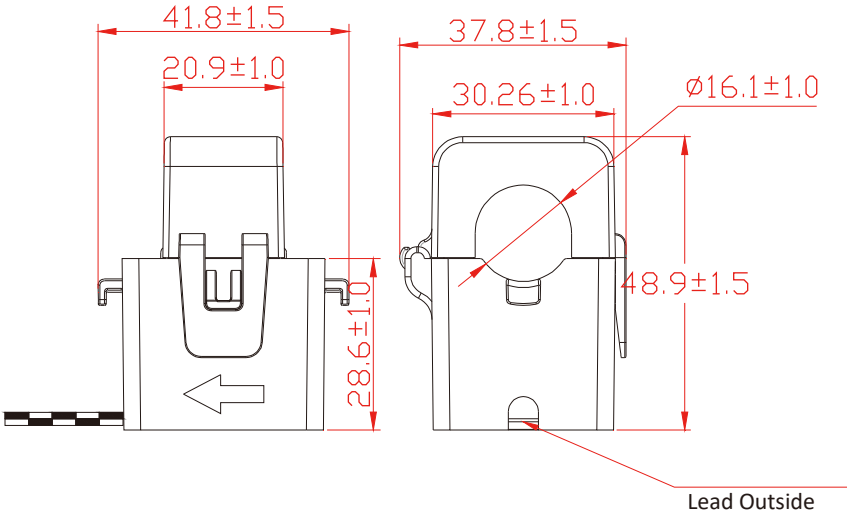


CAN Port



## 12. Apendice III

1. Dimensión del transformador de corriente de núcleo dividido (CT): (mm)
2. La longitud del cable de salida secundario 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](mailto:service@deye.com.cn)

Web: [www.deyeinverter.com](http://www.deyeinverter.com)

502012022 Ver: 2.1, 2021-4