

# Manual de usuario

**3 KW / 5 KW inversor /  
cargador**

# Tabla de contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ACERCA DE ESTE MANUAL</b> .....                       | <b>1</b>  |
| Propósito .....  | 1         |
| Ámbito .....   | 1         |
| <b>LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD</b> .....              | <b>1</b>  |
| <b>INTRODUCCIÓN</b> .....                                | <b>2</b>  |
| Características .....                                    | 2         |
| Arquitectura del Sistema Básico .....                    | 2         |
| Descripción del producto .....                           | 3         |
| <b>INSTALACIÓN</b> .....                                 | <b>4</b>  |
| Desembalaje e Inspección .....                           | 4         |
| Preparación .....  | 4         |
| Montaje de la unidad .....                               | 4         |
| Conexión de la batería .....                             | 5         |
| Entrada de CA / Conexión de salida .....                 | 6         |
| Conexión PV .....  | 7         |
| Montaje final .....                                      | 8         |
| Instalación remota panel de la pantalla .....            | 9         |
| Conexión de la comunicación .....                        | 9         |
| Contacto seco señal .....                                | 10        |
| <b>OPERACIÓN</b> .....                                   | <b>11</b> |
| Encendido / apagado .....                                | 11        |
| Operación y panel de la pantalla .....                   | 11        |
| Los iconos de la pantalla LCD .....                      | 12        |
| Ajuste LCD .....   | 14        |
| Configuración de pantalla .....                          | 24        |
| Modo de funcionamiento Descripción .....                 | 29        |
| Código de falla de referencia .....                      | 31        |
| Indicador de advertencia .....                           | 31        |
| Nivelación de la batería .....                           | 32        |
| <b>ESPECIFICACIONES</b> .....                            | <b>34</b> |
| La tabla 1 en modo Línea de Especificaciones .....       | 34        |
| Tabla 2 Especificaciones del modo de batería .....       | 35        |
| Tabla 3 Especificaciones modo de carga .....             | 36        |
| Tabla de los modos / Bypass 4 ECO Especificaciones ..... | 37        |
| <b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....                       | <b>38</b> |
| Función paralela .....                                   | 39        |
| Apéndice I: Tabla aproximado tiempo de reserva .....     | 54 ..     |

# ACERCA DE ESTE MANUAL

## Propósito

Este manual describe el montaje, instalación, operación y resolución de problemas de esta unidad. Lea este manual cuidadosamente antes de instalaciones y operaciones. Guarde este manual para referencia futura.

## Alcance

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

## LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



**ADVERTENCIA:** Este capítulo contiene instrucciones importantes de seguridad y funcionamiento. Lea y conserve este manual para futuras referencias.

1. Antes de utilizar la unidad, lea todas las instrucciones y advertencias de la unidad, las baterías y todo secciones correspondientes de este manual.
2. **PRECAUCIÓN** – Para reducir el riesgo de lesiones, cargue sólo baterías recargables de tipo plomo-ácido de ciclo profundo. Otros tipos de baterías pueden explotar y causar lesiones personales y daños.
3. No desmonte la unidad. Llevarlo a un centro de servicio calificado cuando se requiera mantenimiento o reparación. Montaje incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica o un incendio.
4. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cableados antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o limpieza. Apagar la unidad no va a reducir este riesgo.
5. **PRECAUCIÓN** - Sólo el personal cualificado puede instalar este dispositivo con la batería.
6. **NUNCA** cargar una batería congelada.
7. Para un funcionamiento óptimo de este inversor / cargador, siga especificación requerida para seleccionar cable adecuado tamaño. Es muy importante para que funcione correctamente este inversor / cargador.
8. Tenga mucho cuidado cuando se trabaja con herramientas de metal en o alrededor de las baterías. Existe un riesgo potencial para caer una herramienta para producir chispas o cortocircuitos en las pilas u otras partes eléctricas y podría causar una explosión.
9. Por favor, siga estrictamente el procedimiento de instalación cuando se desea desconectar los terminales de CA o CC. Por favor consulte la sección de instalación de este manual para los detalles.
10. Los fusibles se proporcionan como sobrecargas de corriente para la alimentación de la batería.
11. INSTRUCCIONES DE PUESTA A TIERRA -Este inversor / cargador debe estar conectado a una conexión a tierra permanente sistema de cableado. Asegúrese de cumplir con los requisitos y regulaciones locales para instalar este inversor.
12. Nunca causan la salida de CA y de entrada de CC en cortocircuito. NO conecte a la red eléctrica cuando la entrada de CC Corto circuitos.
13. **¡¡Advertencia!!** Sólo las personas de servicio cualificado son capaces de reparar este dispositivo. Si los errores persisten después tabla de solución de problemas, por favor envíe este inversor / cargador de nuevo a un distribuidor o centro de servicio local para el mantenimiento.

# INTRODUCCIÓN

Este es un inversor / cargador de múltiples funciones, que combina las funciones de inversor, cargador solar MPPT y cargador de batería para ofrecer apoyo de alimentación ininterrumpida con un tamaño portátil. Su amplia pantalla LCD ofrece operación de los botones de fácil acceso configurable por el usuario y como carga actual de la batería, la prioridad cargador de CA / solar, y el voltaje de entrada aceptable en base a diferentes aplicaciones.

## Características

- inversor de onda sinusoidal pura
- Incorporado en el controlador de carga solar MPPT
- rango de tensión de entrada configurable para los aparatos electrodomésticos y ordenadores personales a través de ajuste de LCD
- corriente de carga de la batería configurable basado en la configuración de aplicaciones a través de LCD
- Configurable prioridad cargador AC / solar a través de ajuste de LCD
- Compatible con tensión de red o del generador
- reinicio automático mientras que el AC se está recuperando
- Sobrecarga / sobre la protección del circuito de temperatura / corto
- el diseño del cargador de batería inteligente para un rendimiento optimizado de la batería
- la función de arranque en frío
- Tiempo de transferencia cero

## Arquitectura del Sistema Básico

La ilustración siguiente muestra la aplicación básica para este inversor / cargador. También incluye los dispositivos siguientes para tener un sistema en funcionamiento completo:

- Generador o utilidad.
- módulos fotovoltaicos

Consulte con su integrador de sistemas para otras arquitecturas de sistemas posibles, dependiendo de sus necesidades. Este inversor puede alimentar todo tipo de electrodomésticos en entorno doméstico o de oficina, incluidos los aparatos de tipo de motor, tales como la luz del tubo, ventilador, refrigerador y aire acondicionado.

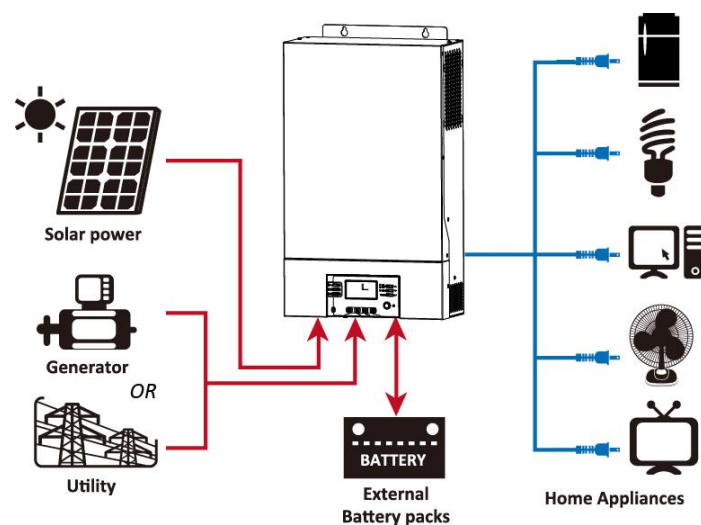
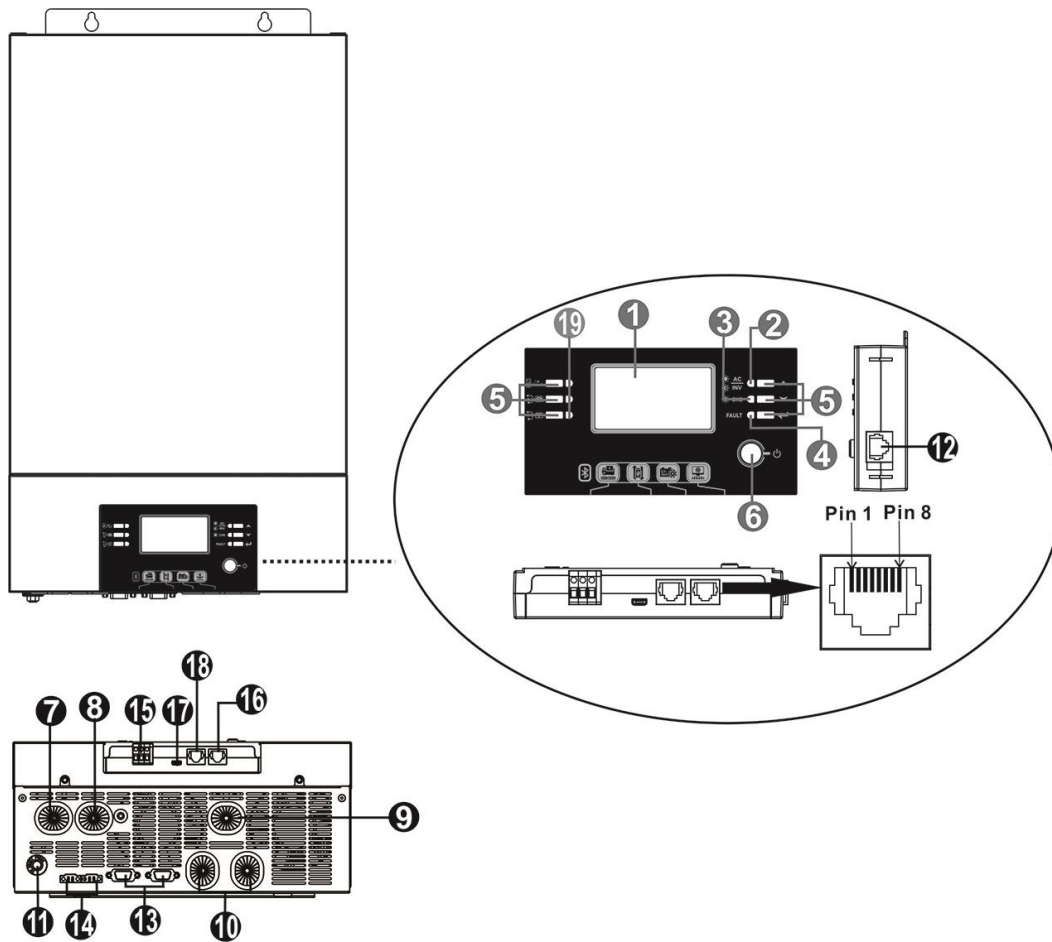


Figura Sistema de alimentación 1 Hybrid

## Descripción del producto



1. pantalla LCD
2. Indicador de estado
3. Indicador de carga
4. El indicador de error
5. botones de función
6. La energía del interruptor de encendido / apagado
7. entrada de CA
8. salida de corriente alterna
9. entrada FV
10. entrada de la batería
11. Cortacircuitos
12. Puerto de comunicación a distancia del panel LCD
13. cable de comunicación paralelo (sólo para el modelo paralelo)
14. que comparten el cable de corriente (sólo para el modelo paralelo)
15. Contacto seco
- dieciséis. puerto de comunicación RS-232
17. Puerto USB
18. Puerto de comunicación BMS: CAN y RS232 o RS485
19. LED indicador de configuración de la función USB

**NOTA:** Para la instalación del modelo de funcionamiento paralelo y, por favor, consulte la guía de instalación paralela separada para los detalles.

# INSTALACIÓN

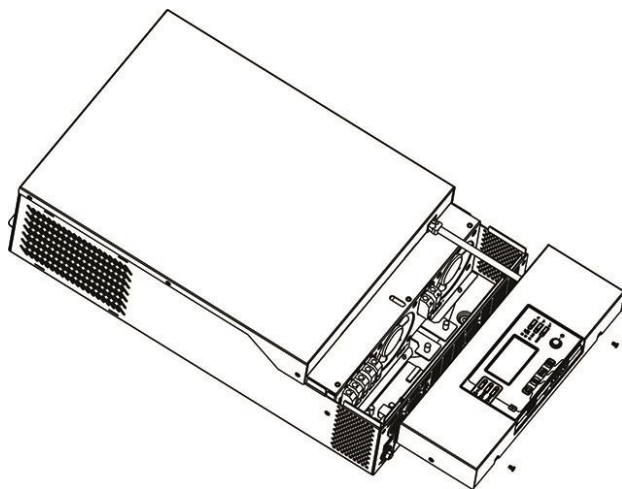
## Desembalaje e inspección

Antes de la instalación, inspeccione la unidad. Asegúrese de que nada en el interior del envase está dañado. Debería haber recibido los siguientes elementos en el interior del paquete:

- La unidad de x 1
- Manual de instrucciones x 1
- Cable de comunicación x 1
- CD de software x 1

## Preparación

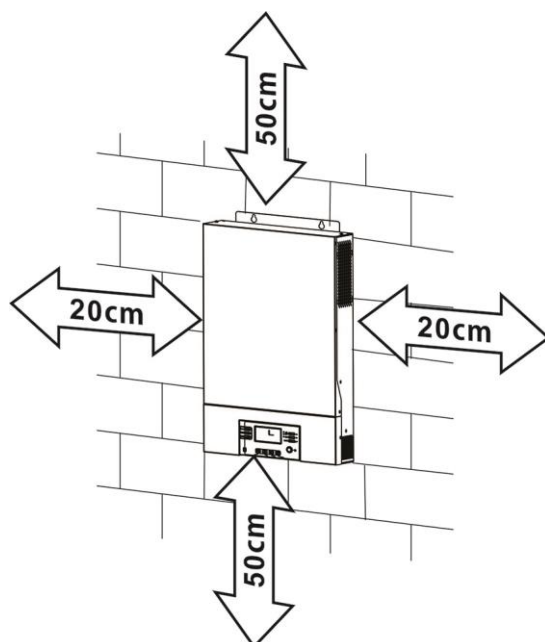
Antes de conectar todos los cableados, por favor, quitar la tapa inferior mediante la eliminación de dos tornillos como se muestra a continuación.



## Montaje de la unidad

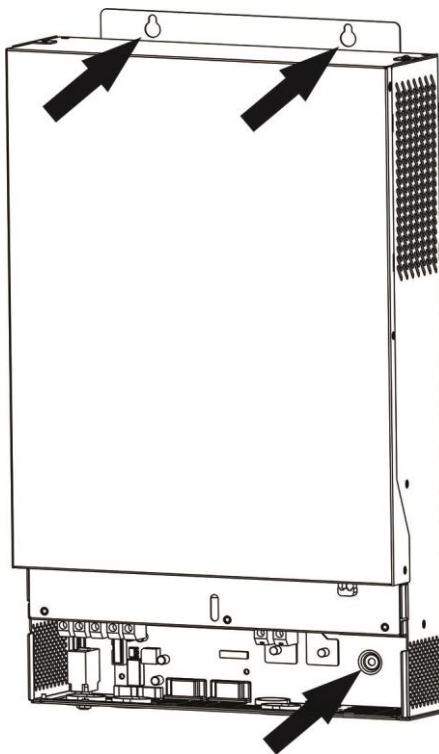
Tenga en cuenta los siguientes puntos antes de elegir el lugar de instalación:

- No monte el inversor sobre materiales inflamables.
- Montar en una superficie sólida
- Instalar este inversor a nivel del ojo con el fin de permitir que la pantalla LCD para ser leído en todo momento.
- La temperatura ambiente debe estar entre 0 ° C y 55 ° C para garantizar un funcionamiento óptimo.
- La posición de instalación recomendado es para ser adherido a la pared vertical.
- Asegúrese de mantener otros objetos y superficies como se muestra en el diagrama de la derecha para garantizar una disipación de calor y para tener suficiente espacio para la eliminación de cables.



**Adecuado para fijación en hormigón u otro superficie no combustible SOLAMENTE.**

Instalar la unidad atornillando tres tornillos. Se recomienda el uso de tornillos M4 o M5.



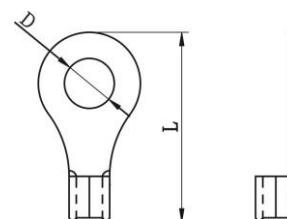
## Conexión de la batería

**PRECAUCIÓN:** Para la operación de seguridad y el cumplimiento de la regulación, es solicitado para instalar un protector separada DC exceso de corriente o un dispositivo de desconexión entre la batería y el inversor. No puede ser solicitada a tener un dispositivo de desconexión en algunas aplicaciones, sin embargo, sigue siendo solicitado tener instalado el exceso de protección actual. Por favor refiérase a la intensidad de corriente típica en la tabla a continuación como fusible necesario o tamaño del interruptor.

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

**¡ADVERTENCIA!** Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente de utilizar cable adecuado para la conexión de la batería. Para reducir el riesgo de lesiones, por favor utilice el cable recomendado adecuada y el tamaño del terminal de la siguiente manera.

terminal de anillo:

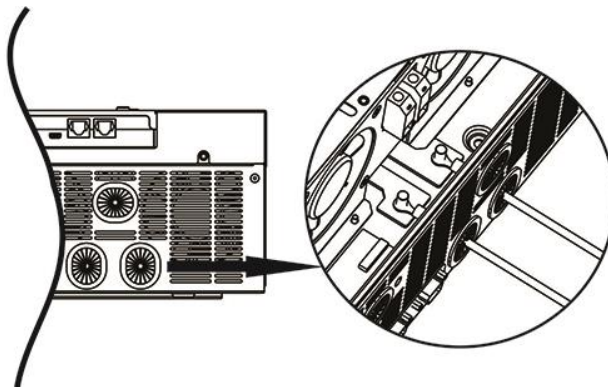


**cable de la batería y el tamaño recomendado de terminal:**

| Modelo | El amperaje típica | Capacidad de la batería | Tamaño del cable | Ring Terminal         |             |            | Valor de par |
|--------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-------------|------------|--------------|
|        |                    |                         |                  | cable mm <sup>2</sup> | Dimensiones |            |              |
|        |                    |                         |                  |                       | D (mm)      | L (mm)     |              |
| 3KW    | 200A               | 200AH                   | 1 * 1 / 0AWG     | 60                    | 6.4         | 49.7 2 ~ 3 | Nm           |
|        |                    |                         | 2 * 4AWG         | 44                    | 6.4         | 49.7       |              |
| 5 KW   | 200A               | 200AH                   | 1 * 1 / 0AWG     | 60                    | 6.4         | 49.7 2 ~ 3 | Nm           |
|        |                    |                         | 2 * 4AWG         | 44                    | 6.4         | 49.7       |              |

Por favor, siga los pasos siguientes para poner en práctica conexión de la batería:

1. Montar la batería terminal de anillo basado en cable de la batería y el tamaño recomendado terminal.
2. Conectar todos los paquetes de baterías como unidades requiere. Se sugiere para conectar la batería al menos 200 Ah de capacidad para modelo de 3 KW y al menos 200 Ah de capacidad de la batería para el modelo de 5 KW.
3. Inserte el terminal de anillo del cable de la batería de plano en el conector de la batería del inversor y asegúrese de que los tornillos están apretado con un par de 2-3 Nm. Asegúrese de que la polaridad en la batería y el inversor / carga conectados correctamente y terminales de anillo están firmemente atornillados a los terminales de la batería.



|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>ADVERTENCIA: Peligro de descarga</b></p> <p>La instalación debe realizarse con cuidado debido al alto voltaje de batería en serie.</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>¡¡PRECAUCIÓN!!</b> No coloque ningún objeto entre la parte plana del terminal inversor y el terminal de anillo. De lo contrario, se puede producir un sobrecalentamiento.</p> <p><b>¡¡PRECAUCIÓN!!</b> No aplique sustancia antioxidante en los terminales antes de terminales están conectados firmemente.</p> <p><b>¡¡PRECAUCIÓN!!</b> Antes de hacer la conexión final de CC o CC cierre del interruptor / seccionador, asegúrese positivo (+) debe conectarse al polo positivo (+) y negativo (-) debe conectarse al negativo (-).</p> |
|--|--|

### Entrada de CA / Conexión de salida

**¡¡PRECAUCIÓN!!** Antes de conectar a la fuente de alimentación de CA, instale una **separar interruptor AC** entre el convertidor y la fuente de energía de entrada de CA. Esto asegurará que el inversor puede ser de forma segura desconectada durante el mantenimiento y completamente protegido de sobre corriente de entrada de CA. La especificación recomendada de disyuntor de CA 30A es de 3 KW, 50A de 5 KW.

**¡¡PRECAUCIÓN!!** Hay dos bloques de terminales con marcas "OUT" "IN" y. Por favor, no mis-conectan los conectores de entrada y salida.

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

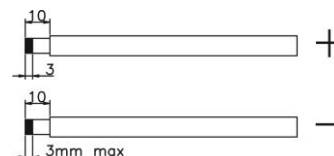
**¡ADVERTENCIA!** Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente de utilizar cable adecuado para la conexión de la red. Para reducir el riesgo de lesiones, por favor utilice el tamaño de cable adecuado recomendado como a continuación.

**Sug requisito cable congestionadas para cables de CA**

| Modelo | Calibre | Valor de par |
|--------|---------|--------------|
| 3KW    | 10 AWG  | 1,2 ~ 1,6 Nm |
| 5 KW   | 8 AWG   | 1.4 ~ 1.6Nm  |

Por favor, siga los siguientes pasos para implementar la conexión de entrada / salida de CA:

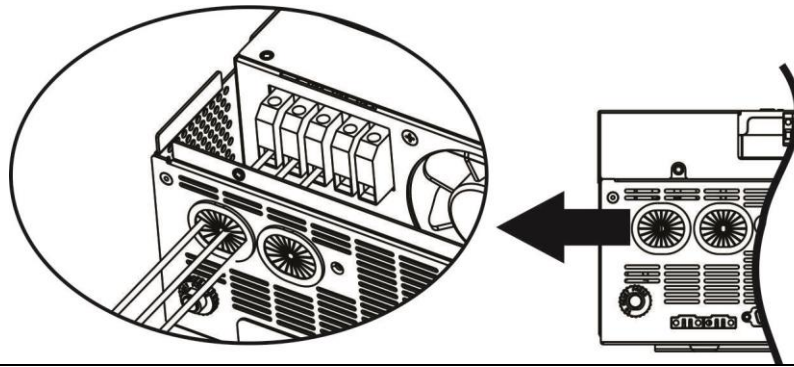
1. Antes de realizar la conexión de CA de entrada / salida, asegúrese de abrir el protector de corriente continua o seccionador primero.
2. Eliminar el aislamiento de la manga 10 mm por seis conductores. Y la fase L y acortan conductor neutro N 3 mm.
3. Inserte los cables de entrada de CA de acuerdo con polaridades indicadas en el bloque terminal y apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar el conductor de protección PE (



primero.

→ **Tierra (amarillo-verde) L → LINE**  
**(marrón o negro) N → Neutro (azul)**






**ADVERTENCIA:**

Asegúrese de que la fuente de alimentación de CA está desconectada antes de intentar cablear a la unidad.

4. A continuación, insertar los cables de salida de corriente alterna de acuerdo con polaridades indicadas en el bloque terminal y apriete los tornillos terminales.

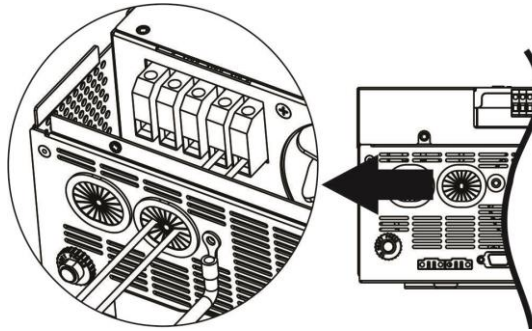
Asegúrese de conectar el conductor de protección PE (  ) primero.



**Tierra (amarillo-verde) L → LINE**

**(marrón o negro)**

**norte → Neutro (azul)**



5. Asegúrese de que los cables estén bien conectados.

**PRECAUCIÓN: Importante**

Asegúrese de conectar los cables de CA con la polaridad correcta. Si los cables L y N están conectados a la inversa, puede causar utilidad cortocircuitado cuando estos inversores se trabajan en funcionamiento en paralelo.

**PRECAUCIÓN:** Los aparatos como aparato de aire acondicionado se requieren al menos 2 o 3 minutos para reiniciar porque está obligado a tener el tiempo suficiente para equilibrar el gas refrigerante dentro de los circuitos. Si se produce una escasez de energía y se recupera en un poco tiempo, causará daño a los aparatos conectados. Para evitar este tipo de daño, por favor marque el fabricante del aparato de aire acondicionado si está equipado con la función de retardo de tiempo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor / cargador trig fallo de sobrecarga y cortar la salida para proteger su aparato pero a veces sigue causando daños internos en el aparato de aire acondicionado.

## Conexión PV

**PRECAUCIÓN:** Antes de conectar a los módulos fotovoltaicos, instale **por separado** un interruptor de circuito de CC entre módulos inversores y PV.

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

**¡ADVERTENCIA!** Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente de utilizar cable adecuado para el módulo fotovoltaico **conexión, para reducir el riesgo de lesiones, u complacerse la rec adecuada o tamaño del cable como mmended abajo.**

| Modelo | El amperaje típica | Tamaño del cable | Esfuerzo de torsión |
|--------|--------------------|------------------|---------------------|
| 3KW    | 60A                | 6 AWG            | 1,2 ~ 1,6 Nm        |
| 5 KW   | 80A                |                  |                     |

**PV Selección del módulo:**

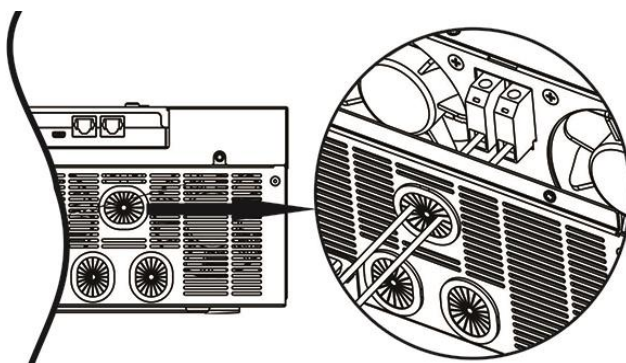
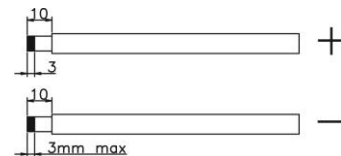
Al seleccionar los módulos fotovoltaicos apropiados, por favor asegúrese de considerar debajo de los parámetros:

1. Voltaje de circuito abierto (Voc) de módulos fotovoltaicos no excede max. voltaje de circuito abierto fotovoltaico del inversor.
2. Voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos debe ser superior a min. voltaje de la batería.

| Modo de carga solar                             |             |             |
|---|-------------|-------------|
| MODELO DE INVERSOR                              | 3KW         | 5 KW        |
| Max. Del campo FV y Voltaje de circuito abierto | 145Vdc      |             |
| Del campo FV y Rango de voltaje de MPPT         | 30 ~ 115Vdc | 60 ~ 115Vdc |

Por favor, siga los siguientes pasos para implementar la conexión del módulo fotovoltaico:

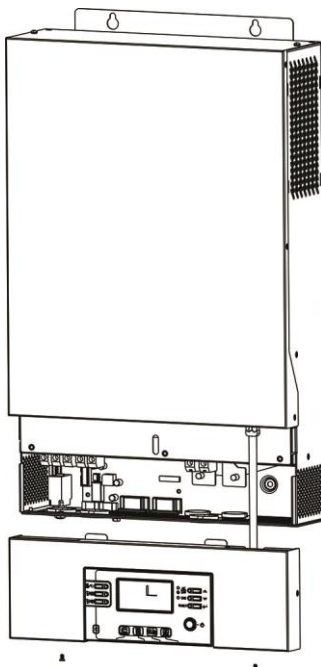
1. Quitar el manguito de aislamiento 10 mm para conductores positivos y negativos.
2. Compruebe la correcta polaridad del cable de conexión de los módulos fotovoltaicos y la entrada FV conectores. A continuación, conecte el polo positivo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector de entrada de PV. Conectar el polo negativo (-) del cable de conexión al polo negativo (-) del conector de entrada de PV.



3. Asegúrese de que los cables estén bien conectados.

**Montaje final**

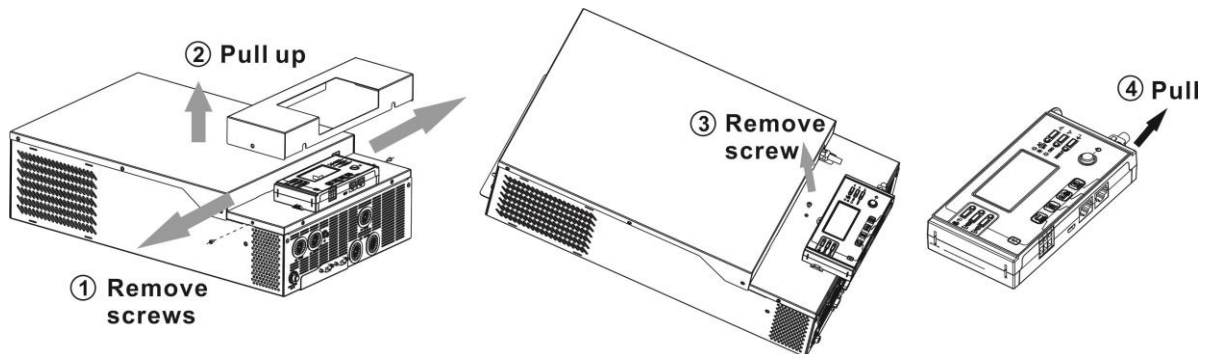
Después de conectar todos los cableados, por favor, ponga la cubierta inferior enroscando dos tornillos como se muestra en el gráfico de la derecha.



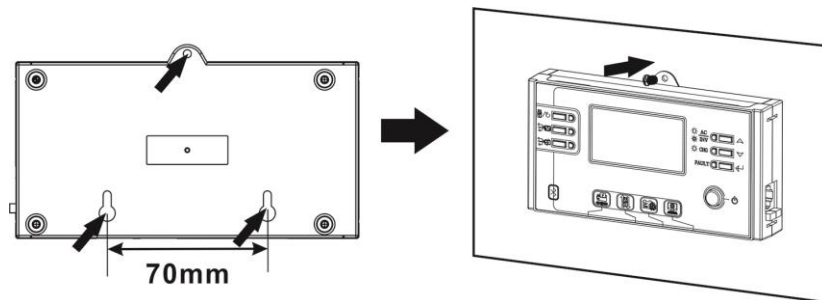
## Instalación del panel de pantalla remota

El panel LCD puede ser desmontable e instalado en un sitio remoto con un cable de comunicación opcional. Por favor, siga los pasos siguientes para poner en práctica esta instalación panel remoto.

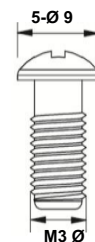
**Paso 1.** Aflojar el tornillo en los dos lados de caja inferior y empuje hacia arriba la cubierta de la caja. A continuación, quitar el tornillo en la parte superior del panel de visualización. Ahora, la pantalla se puede quitar de la carcasa inferior. A continuación, extraiga el cable del puerto de comunicación a distancia.



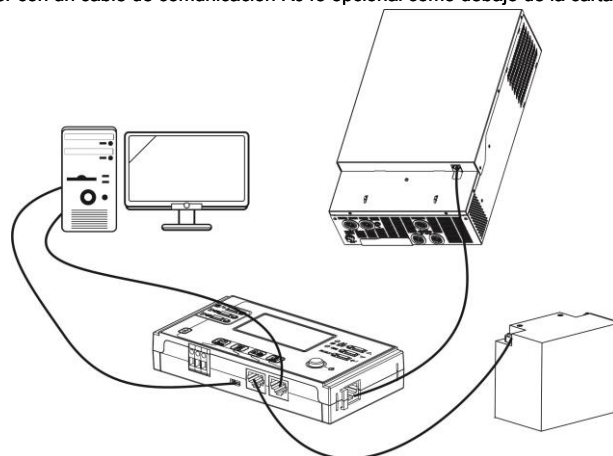
**Paso 2.** Perforar dos agujeros en los lugares marcados con dos tornillos como se muestra debajo de la carta. Coloque el panel en la superficie y alinee los orificios de montaje con los dos tornillos. Entonces, utilice uno más de tornillo en la parte superior para fijar el panel a la pared y comprobar si el panel de control remoto está firmemente asegurado.



**Nota:** Instalación a la pared debe ser implementado con los tornillos adecuados. Consulte la tabla para especificación recomendada de tornillos.



**Paso 3.** Conectar panel LCD al inversor con un cable de comunicación RJ45 opcional como debajo de la carta.



## Conexión de la comunicación

### Conexión en serie

Por favor, use cable de comunicación suministrado para conectar al inversor y el PC. Inserte el CD suministrado en una computadora y

siga las instrucciones en pantalla para instalar el software de monitoreo. Para el funcionamiento detallado del software, por favor consulte el manual de usuario del software en el interior de la EC.




### Conexión Bluetooth

Esta serie se basa en la tecnología Bluetooth. Usted puede simplemente ir a Google Play para instalar "WatchPower". Permite la comunicación inalámbrica de hasta 6 ~ 7 metros en un espacio abierto.

### Señal de contacto seco

Hay un contacto seco (3A / 250VAC) disponible en el panel posterior. Podría ser utilizado para entregar señal a un dispositivo externo cuando el voltaje de la batería alcanza el nivel de advertencia.

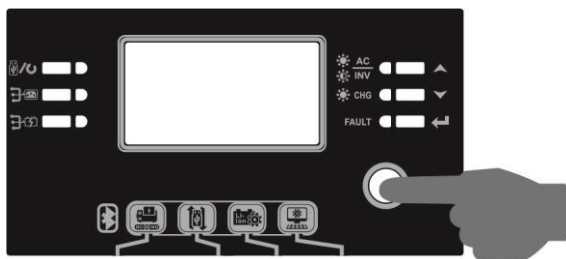
| Estado de la unidad | Condición  | puerto seco en contacto con:  |         |         |
|---------------------|--|--|---------|---------|
|                     |  | NC & C   | NO & C  |         |
| <u>Apagado</u>      | La unidad está apagada y sin salida es accionado.                  | Cerca  | Abierto |         |
| Encendido           | <u>La salida es por USB desde Utilidad.</u>                        | Cerca  | Abierto |         |
|                     | La salida se alimenta de energía de la batería o la energía solar. | Programa conjunto 01 como USB (utilidad primero)   | Abierto | Cerca   |
|                     |  | Programa 01 se establece como SBU (prioridad SBU) o SUB (primera solar)  | Cerca   | Abierto |
|                     |  | Programa 12  | Abierto | Cerca   |
|                     | Programa 13 o de carga de la batería alcanza flotante              | Cerca  | Abierto |         |

### Comunicación BMS

Si se conecta a la batería de litio, es solicitado para comprar un cable de comunicación especial. Para la comunicación detallada BMS y de instalación, compruebe el Apéndice B - Instalación BMS Comunicación.

# OPERACIÓN

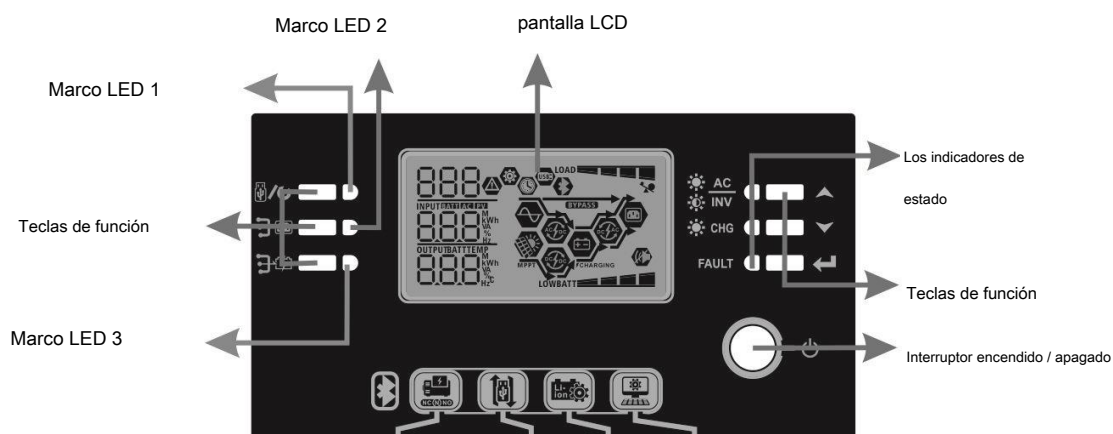
## Encendido / apagado



Una vez que la unidad se ha instalado correctamente y las baterías están conectadas así, sólo tiene que pulsar On / Off (que se encuentra en el botón de la caja) para encender la unidad.

## Panel operación y visualización

El panel de operación y la pantalla, se muestra en la tabla a continuación, es en el panel frontal del inversor. Incluye tres indicadores, cuatro teclas de función y una pantalla LCD, que indica el estado operativo y la información de potencia de entrada / salida.



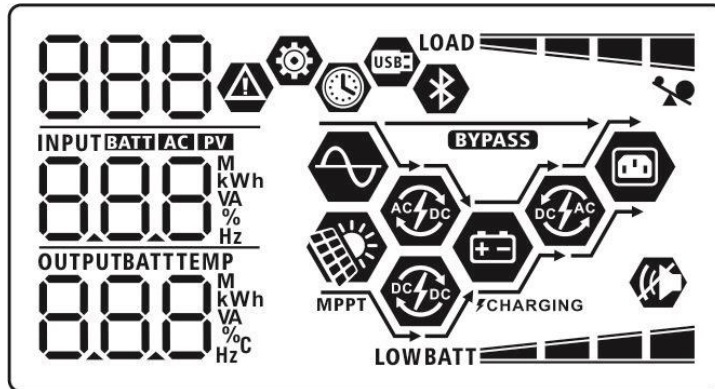
### Indicadores LED

| Indicador LED       |       |           | mensajes                         |  |
|---------------------|-------|-----------|----------------------------------|--|
| Configuración LED1  | Verde | El sólido | De salida impulsado por utilidad |  |
| LED2 Configuración  | Verde | El sólido | Salida impulsado por PV          |  |
| LED3 Configuración  | Verde | El sólido | Salida accionado por la batería  |  |
| Indicador de estado |       | Verde     | El sólido                        | Salida está disponible en el modo de bypass                      |
|                     |       |           | Brillante                        | <u>De salida es alimentado por batería o AC en modo inversor</u> |
|                     |       | Verde     | El sólido                        | Batería está completamente cargada                               |
|                     |       |           | Brillante                        | La batería se está cargando.                                     |
|                     |       | rojo      | El sólido                        | modo de Fallo  |
| Intermitente        |       |           | Modo de advertencia              |  |

Teclas de función

| Tecla de función | Descripción   |
|------------------|---|
|                  | salir del modo configuración  |
|                  | ajuste de la función USB OTG funciones Seleccione USB Up                    |
|                  | Para la ultima selección  |
|                  | Abajo   |
|                  | A la siguiente selección  |
|                  | Para confirmar la selección en el modo de ajuste o entrar al modo de ajuste |

Los iconos de la pantalla LCD




| Icono  | Función descriptiva  |  |
|--|--|--|
| <b>Fuente de información de entrada</b>  |  |  |
|  | Indica la entrada AC. Indica la  |  |
|  | entrada PV   |  |
|  | Indicar la tensión de entrada, frecuencia de entrada, tensión fotovoltaica, corriente del cargador, cargador de la energía, voltaje de la batería.   |  |
| <b>Programa de configuración y F Información Ault</b>                            |  |  |
|  | Indica los programas de ajuste.  |  |
|  | Indica los códigos de advertencia y de fallo.<br>Advertencia:  intermitente con el código de advertencia.<br>Culpa:  iluminación con código de fallo |  |
| <b>Información de salida</b>   |  |  |
|  | Indicar tensión de salida, frecuencia de salida, por ciento de carga, la carga en VA, carga en vatios y la corriente de descarga.                    |  |
| <b>Información de la batería</b>   |  |  |
|  | Indica el nivel de batería por 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100% en el modo de la batería y el estado de carga en el modo de línea.                    |  |
| <b>En el modo de CA, se presentará el estado de carga de la batería . Estado</b> |  |  |
|  | Voltaje de la batería  | Pantalla LCD   |
| modo de corriente constante / constante  | <2V / célula   | 4 barras parpadean en los giros.   |
|  | 2 ~ 2.083V / celular   | barra inferior estará encendido y los otros tres barras parpadearán en los giros.        |
|  | 2,083 ~ 2.167V / celular   | Parte inferior de dos barras estarán en y las otras dos barras parpadearán en los giros. |

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| el modo de tensión > 2.167 V / célula   | Parte inferior tres bares y estarán en la barra superior parpadean. |                 |
| el modo flotante. Las baterías están completamente cargadas.                  | 4 bares estarán en.   |                 |
| <b>En el modo de batería, se presentará b attery capacidad. Porcentaje de</b> |   |                 |
| carga   | Voltaje de la batería   | Pantalla LCD    |
| Cargar > 50%  | <1.85V / célula   | <b>LOW BATT</b> |
|   | 1.85V / célula ~ 1.933V / celular                                   | <b>BATT</b>     |
|   | 1.933V / célula ~ 2.017V / celular                                  | <b>BATT</b>     |
|   | > 2.017V / célula   | <b>BATT</b>     |
| Cargar <50%   | <1.892V / célula  | <b>LOW BATT</b> |
|   | 1.892V / célula ~ 1.975V / celular                                  | <b>BATT</b>     |
|   | 1.975V / célula ~ 2.058V / celular                                  | <b>BATT</b>     |
|   | > 2.058V / célula   | <b>BATT</b>     |
| <b>Cargar Información</b>   |   |                 |
|   | Indica sobrecarga.  |                 |
| <br><br>  | Indica el nivel de carga por 0-24%, 25-49%, 50-74% y 75-100%.       |                 |
|   | 0% ~ 24%  | 25% ~ 49%       |
|   | <b>LOAD</b>   | <b>LOAD</b>     |
|   | 50% ~ 74%   | 75% ~ 100%      |
| <b>LOAD</b>   | <b>LOAD</b>   |                 |
| <b>Modo de información sobre la operación</b>                                 |   |                 |
|   | Indica que la unidad se conecta a la red eléctrica.                 |                 |
|   | Indica que la unidad se conecta al panel PV.                        |                 |
| <b>BYPASS</b>   | Indica la carga es suministrada por la red eléctrica.               |                 |
|   | Indica el cargador utilidad circuito está funcionando.              |                 |
|   | Indica el cargador solar circuito está funcionando.                 |                 |
|   | Indica el circuito inversor DC / AC está funcionando.               |                 |
|   | Indica que la alarma se desactiva la unidad.                        |                 |
|   | Indica Bluetooth está conectado.                                    |                 |
|   | Indica disco USB está conectado.                                    |                 |
|   | Indica temporizador o la visualización de la hora                   |                 |


## Ajuste LCD

Tras mantener pulsado "

 "Botón durante 3 segundos, la unidad entrará en el modo de ajuste. Prensa "

 "O" 





botón para seleccionar la configuración de los programas. Y entonces, pulse "

 "Botón para confirmar la selección o"












  "Botón para













salida.
















### Ajuste Pr icionales:











| progra<br>metro | Descripción  | opción seleccionable   |  |
|-----------------|--|--|--|
| 00              | salir del modo configuración   | Escapar<br>00 <br>ESC                             |  |
| 01              | prioridad fuente de salida: Para configurar<br>la prioridad de carga fuente de<br>alimentación | USB: Utilidad primero (por defecto)<br>01 <br>USB | Utilidad proporcionará energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía de utilidad no está disponible, la energía solar y la batería suministra energía de las cargas.  |
|                 |  | SUB: Solar primero<br>01 <br>SUB                | La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, energía utilidad suministrar energía a las cargas al mismo tiempo. Batería proporciona energía a las cargas sólo cuando solar y utilidad no es suficiente.  |
|                 |  | prioridad SBU<br>01 <br>SBU                     | La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía de la batería suministrará energía a las cargas al mismo tiempo. La utilidad proporciona energía a las cargas solamente cuando el voltaje de la batería cae a cualquiera de voltaje de advertencia de bajo nivel o el punto de ajuste en el programa 12 o solar y la batería no es suficiente. |





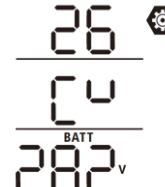
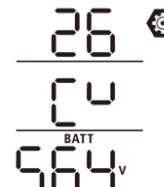













|    |   |  |   |
|----|---|--|---|
| 02 | <p>Corriente de carga máxima: Para configurar corriente total de carga para cargadores solares y de servicios públicos.</p> <p>(Max. Corriente de carga = utilidad corriente de carga + solar corriente de carga)</p> | <p>60A (por defecto)</p> <p>02 </p> <p>60<sup>A</sup></p>           | <p>Rango de ajuste de modelo de 3 KW es de 10A a 120A y el incremento de cada clic es 10A.</p> <p>Rango de ajuste de modelo de 5 KW es de 10A a 140A y el incremento de cada clic es 10A.</p> |
| 05 | Tipo de Batería   | <p>AGM (por defecto)</p> <p>05 </p> <p>AGM</p>                      | <p>inundado</p> <p>05 </p> <p>FLD</p>  |
|    |   | <p>Usuario definido</p> <p>05 </p> <p>USE</p>                       | <p>Si se selecciona "definido por el usuario", la tensión de carga de la batería y la tensión de corte baja de CC se pueden configurar en el programa 26, 27 y 29.</p>                        |
|    |   | <p>Pylontech la batería (sólo para 5 KW)</p> <p>05 </p> <p>PYL</p> | <p>Si se selecciona, los programas de 02, 26, 27 y 29 se configuran automáticamente. No hay necesidad de más ajuste.</p>  |
| 06 | reinicio automático cuando se produce una sobrecarga  | <p>desactivar el reinicio (por defecto)</p> <p>06 </p> <p>LFD</p> | <p>reiniciar permitir</p> <p>06 </p> <p>LFE</p>  |
| 07 | reinicio automático cuando se produce más de la temperatura   | <p>desactivar el reinicio (por defecto)</p> <p>07 </p> <p>tFD</p> | <p>reiniciar permitir</p> <p>07 </p> <p>tFE</p>  |
| 09 | Frecuencia de salida  | <p>50Hz (por defecto)</p> <p>09 </p> <p>50<sub>Hz</sub></p>       | <p>60Hz</p> <p>09 </p> <p>60<sub>Hz</sub></p>  |










|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 10 | operación lógica   | De forma automática (por defecto)<br>10 <br><br>AUT                               | Si se selecciona y utilidad está disponible, el inversor funcionará en el modo de línea. Una vez que la utilidad frecuencia es inestable, el inversor funcionará en modo bypass si la función de derivación no está prohibido en el programa 23. |
|    |  | Modo en línea<br>10 <br><br>ONL   | Si se selecciona, inversor funcionará en el modo de línea cuando la utilidad es disponible.  |
|    |  | Modo ecologico<br>10 <br><br>ECO  | Si se selecciona y de derivación no está prohibido en el programa 23, el variador funciona en el modo ECO está disponible cuando la utilidad.  |
| 11 | La corriente máxima de carga de utilidad<br><br>Nota: Si el valor de ajuste en el programa 02 es menor que en el programa en el 11, el inversor se aplica corriente de carga del programa 02 para el cargador de utilidad. | 2A<br>11 <br><br>2 <sup>A</sup>   | 10 A<br>11 <br><br>10 <sup>A</sup>  |
|    |  | 20A<br>11 <br><br>20 <sup>A</sup>   | 30A (por defecto)<br>11 <br><br>30 <sup>A</sup>   |
|    |  | 40A<br>11 <br><br>40 <sup>A</sup>   | 50A<br>11 <br><br>50 <sup>A</sup>   |
|    |  | 60A<br>11 <br><br>60 <sup>A</sup>   |  |
| 12 | Ajuste del punto de tensión de nuevo a la hora de seleccionar fuente de servicio (prioridad SBU) "SBU" o "SUB" (First Solar) en el programa 01   | configuración predeterminada 3 KW: 23.0V<br>12 <br><br>BATT<br>230 <sup>v</sup> | configuración por defecto de 5 KW: 46.0V<br>12 <br><br>BATT<br>460 <sup>v</sup>   |















|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |   | <p>Rango de ajuste de modelo de 3 KW es de 22.0V a 28.5V y el incremento de cada clic es 0.5V.</p> <p>Rango de ajuste de modelo de 5 KW es de 44.0V a 57.0V y el incremento de cada clic es 1.0V.</p>  |   |   |
| 13  | <p>Ajuste del punto de tensión de nuevo a modo de batería cuando se selecciona (prioridad SBU) "SBU" o "SUB" (First Solar) en el programa 01</p>          | <p>modelo 3KW: El rango de ajuste es de 24.0V a 32.0V y <u>Valor mínimo de cada clic es 0.5V.</u></p> <table border="1"> <tr> <td> <p>La batería está totalmente cargada</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>FUL</p> </td> <td> <p>27.0V (por defecto)</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>27.0<sub>v</sub></p> </td> </tr> </table> | <p>La batería está totalmente cargada</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>FUL</p> | <p>27.0V (por defecto)</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>27.0<sub>v</sub></p> |
| <p>La batería está totalmente cargada</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>FUL</p> | <p>27.0V (por defecto)</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>27.0<sub>v</sub></p> |  |   |   |
| 13  | <p>Ajuste del punto de tensión de nuevo a modo de batería cuando se selecciona (prioridad SBU) "SBU" o "SUB" (First Solar) en el programa 01</p>          | <p>modelo de 5 KW: El rango de ajuste es de 48.0V a 64.0V y el incremento de cada clic es 1.0V.</p> <table border="1"> <tr> <td> <p>La batería está totalmente cargada</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>FUL</p> </td> <td> <p>54.0V (por defecto)</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>54.0<sub>v</sub></p> </td> </tr> </table>   | <p>La batería está totalmente cargada</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>FUL</p> | <p>54.0V (por defecto)</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>54.0<sub>v</sub></p> |
| <p>La batería está totalmente cargada</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>FUL</p> | <p>54.0V (por defecto)</p> <p>13 </p> <p>BATT<br/>54.0<sub>v</sub></p> |  |   |   |
| dieciséis   | <p>prioridad de la energía solar: Para configurar la prioridad de la energía solar para la batería y la carga</p>   | <p>SBL: Energía solar para la batería primero<br/>UCB: Permitir que el programa para cargar la batería (por defecto)</p> <p>16 </p> <p>SbL<br/>UCb</p>  | <p>La energía solar carga la batería primero y permitir que la utilidad para cargar la batería.</p>   |   |
|   |   | <p>SBL: Energía solar para la batería primero UdC: No permitir utilidad para cargar la batería</p> <p>16 </p> <p>SbL<br/>UdC</p>  | <p>carga de la batería de energía solar primero y no permitir la utilidad para cargar la batería.</p>   |   |
|   |   | <p>SLB: Energía solar para la carga primero<br/>UCB: Permitir que el programa para cargar la batería</p> <p>16 </p> <p>SLb<br/>UCb</p>  | <p>La energía solar proporciona energía a la carga primeramente, y también permite que la utilidad para cargar la batería.</p>                            |   |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <p>SLB: Energía solar para la carga primero</p> <p>UdC: No permitir utilidad para cargar la batería</p> <p>16 </p> <p>SLB</p> <p>UdC</p> | <p>La energía solar proporciona energía a la carga primero y no permitir la utilidad para cargar la batería.</p>   |
| 18 | control de alarma   | <p>Activa la alarma (por defecto)</p> <p>18 </p> <p>60N</p>  | <p>Alarma apagada</p> <p>18 </p> <p>60F</p>   |
| 19 | Retorno automático a la pantalla de visualización por defecto | <p>Volver a los valores de la pantalla de visualización (por defecto)</p> <p>19 </p> <p>ESP</p>  | <p>Si se selecciona, no importa cómo los usuarios cambiar la pantalla de visualización, volverá automáticamente a la pantalla de visualización por defecto (tensión de tensión / salida de entrada) después de pulsar ningún botón durante 1 minuto.</p> |
|    |   | <p>Permanecer en la última pantalla</p> <p>19 </p> <p>1EP</p>   | <p>Si se selecciona, la pantalla se quedará en el último usuario de la pantalla cambia finalmente.</p>   |
| 20 | control de retroiluminación                                   | <p>Luz de fondo (por defecto)</p> <p>20 </p> <p>L0N</p>  | <p>Luz de fondo apagada</p> <p>20 </p> <p>L0F</p>   |
| 22 | Pitidos mientras se interrumpe fuente primaria                | <p>Activa la alarma (por defecto)</p> <p>22 </p> <p>A0N</p>  | <p>Alarma apagada</p> <p>22 </p> <p>A0F</p>   |
| 23 | Función de puente:  | <p>Bypass Prohibida</p> <p>23 </p> <p>64F</p>  | <p>Si se selecciona, el inversor no funcionará en los modos de derivación / ECO.</p>   |

|    |  |   |  |
|----|--|---|--|
| 23 | Función de puente:   | desactivar el bypass<br>   | Si se selecciona y botón de Encendido se presiona sobre, el inversor puede funcionar en modo bypass / ECO sólo si la utilidad está disponible.   |
|    |  | Bypass habilitar (por defecto)<br>   | Si se selecciona y ningún poder asunto sobre el botón se pulsa o no, el inversor puede funcionar en modo de derivación si la utilidad está disponible.                                       |
| 25 | Código de Registro de Faltas   | active para grabación<br>  | desactivar el registro (por defecto)<br>  |
| 26 | tensión de carga a granel (tensión de CV)  | configuración predeterminada 3 KW: 28.2V configuración por defecto de 5 KW: 56.4V<br>   |    |
|    |  | Si se selecciona la auto-definido en el programa 5, este programa se puede configurar. Rango de ajuste es de 24.0V a 32.0V para el modelo de 3 KW y 48.0V a 64.0V para el modelo de 5 KW. Cía Re-Ment de cada clic es 0.1V. |  |
| 27 | tensión de carga flotante  | configuración predeterminada 3 KW: 27.0V configuración por defecto de 5 KW: 54.0V<br>  |   |
|    |  | Si se selecciona la auto-definido en el programa 5, este programa se puede configurar. Rango de ajuste es de 24.0V a 32.0V para el modelo de 3 KW y 48.0V a 64.0V para el modelo de 5 KW. En Crement de cada clic es 0.1V.  |  |
| 28 | modo de salida AC<br>* Esta configuración es capaz de establecer sólo cuando el inversor se encuentra en modo de espera, asegúrese de que de encendido / apagado se encuentra en estado "OFF". | Soltero<br>  | Cuando la unidad se utiliza solo, por favor seleccione "SIG" en el programa 28.  |
|    |  | Paralela<br>   | Cuando se utilizan las unidades en paralelo para la aplicación de una sola fase, por favor seleccione "PAL" en el programa 28. Por favor refiérase a 5-1 para obtener información detallada. |

|    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 28 | <p>modo de salida AC</p> <p>* Esta configuración es capaz de establecer sólo cuando el inversor se encuentra en modo de espera, asegúrese de que de encendido / apagado se encuentra en estado "OFF".</p>  | <p>fase L1</p> <p>28 </p> <p>3P1</p> <hr/> <p>fase L2</p> <p>28 </p> <p>3P2</p> <hr/> <p>fase L3</p> <p>28 </p> <p>3P3</p> | <p>Cuando las unidades se hacen funcionar en la solicitud de 3-fase, selecciona "3PX" para definir cada inversor. Se requiere tener al menos 3 inversores o máximo 9 inversores para apoyar el equipo de tres fases. Se requiere tener al menos un inversor en cada fase o es hasta cuatro inversores en una fase. Por favor, se refiere a 5-2 para obtener información detallada. Por favor, seleccione "3P1" en el programa 28 para los inversores conectados a L1 fase, "3P2" en el programa 28 para los inversores conectados a L2 fase y "3P3" en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L3.</p> <p>Asegúrese de conectar el cable de corriente de emisión para las unidades que se encuentran en la misma fase.</p> <p>No conecte el cable de corriente Compartir <u>entre unidades en diferentes fases.</u></p> |
| 29 | <p>voltaje de corte bajo CC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la energía de la batería es la única fuente de alimentación disponible, el inversor se apagará.</li> <li>• Si la energía fotovoltaica y la energía de la batería están disponibles, el inversor se cargará la batería sin salida de corriente alterna.</li> <li>• Si la energía fotovoltaica, energía de la batería y la utilidad son todos disponibles, inversor transferirá a modo de línea y proporcionar la potencia de salida a las cargas.</li> </ul> | <p>configuración predeterminada 3 KW: 21.0V configuración por defecto de 5 KW: 42.0V</p> <p>29 </p> <hr/> <p>COV</p> <p>BATT</p> <p>210V</p>   | <p>29 </p> <hr/> <p>COV</p> <p>BATT</p> <p>420V</p> <p>Si se selecciona la auto-definido en el programa 5, este programa se puede configurar. rango de ajuste es de 20.0V a 27.0V para el modelo de 3 KW y 40.0V a 54.0V para el modelo de 5 KW. Incremento de cada clic es 0.1V. voltaje de corte bajo de CC se fijará en el valor de ajuste no importa qué porcentaje de la carga está conectada.</p>  |
| 32 | tiempo de carga a granel   | <p>Auto-tiempo de carga (por defecto)</p> <p>32 </p> <p>Aut</p>  | <p>5 minutos</p> <p>32 </p> <p>5</p> <p>Si se selecciona "definido por el usuario" en el programa 05, este programa se puede configurar. Rango de ajuste es de 5 minutos a 900min. Incremento de cada clic es de 5 minutos. De lo contrario, mantener el tiempo de auto-carga.</p>   |

|  |                                       |   |  |
|--|---------------------------------------|---|--|
| 33   | ecualización de la batería            | <p>ecualización de la batería permiten igualación</p> <p>33 </p> <p>EEN</p>                              | <p>desactivar la batería</p> <p>(defecto)</p> <p>33 </p> <p>EdS</p>   |
| Si "inundado" o se selecciona "definido por el usuario" en el programa 05, este programa se puede configurar.                        |                                       |   |  |
| 34   | voltaje de ecualización de la batería | <p>configuración predeterminada 3 KW: 29.2V</p> <p>34 </p> <p>EV</p> <p>BATT</p> <p>29.2<sub>v</sub></p> | <p>configuración por defecto de 5 KW: 58.4V</p> <p>34 </p> <p>EV</p> <p>BATT</p> <p>58.4<sub>v</sub></p>  |
| Rango de ajuste es de 24.0V a 32.0V para el modelo de 3 KW y 48.0V a 64.0V para el modelo de 5 KW. Cía Re-Ment de cada clic es 0.1V. |                                       |   |  |
| 35   | Batería igualó el tiempo              | <p>60min (por defecto)</p> <p>35 </p> <p>60</p>  | Rango de ajuste es de 5 minutos a 900min. Incremento de cada clic es de 5 minutos.   |
| 36   | Batería igualó el tiempo de espera    | <p>120 minutos (por defecto)</p> <p>36 </p> <p>120</p>   | Configuración de intervalo es de 5 min a 900 min. Incremento de cada clic es 5 min.  |
| 37   | intervalo de ecualización             | <p>30 días (por defecto)</p> <p>37 </p> <p>30d</p>   | rango de ajuste es de 0 a 90 días. Incremento de cada clic es de 1 día   |
| 39   | Ecuación activa inmediatamente        | <p>Desactivar (predeterminado)</p> <p>39 </p> <p>AdS</p>   | <p>Habilitar</p> <p>39 </p> <p>AEN</p> <p>Si la función de ecualización se activa en el programa 33, este programa se puede configurar. Si "Activar" se selecciona en este programa, que es para activar la ecualización de la batería inmediatamente y página principal LCD espectáculos "E9". Si se selecciona "Desactivar", se cancelará la función de estabilización, hasta la próxima vez que llega ecualización activa basado en el programa 37</p> <p>ajuste. En este momento, " E9 "No se muestra en la página principal del LCD.</p> |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
| 40 | Restablecer todos los datos almacenados para la energía fotovoltaica generada y la energía de carga de salida  | No ponga a cero (por defecto)<br>40 <br>nrt | Reiniciar<br>40 <br>rst  |
| 93 | Borrará todos los datos de registro  | No ponga a cero (por defecto)<br>93 <br>nrt | Reiniciar<br>93 <br>rst  |
| 94 | registro de datos de intervalo registrado<br>* El número máximo del registro de datos es 1440. Si se ha acabado 1440, que se re-escribir el primer registro. | 3 minutos<br>94 <br>3                       | 5 minutos<br>94 <br>5    |
|    |  | 10 minutos (por defecto)<br>94 <br>10       | 20 minutos<br>94 <br>20  |
|    |  | 30 minutos<br>94 <br>30                    | 60 minutos<br>94 <br>60 |
| 95 | ajuste del tiempo - Minuto   | 95 <br>n:n<br>00                          | Para el ajuste minutos, el intervalo es de 00 a 59.   |
| 96 | ajuste de la hora - Hora   | 96 <br>HOU<br>00                          | Por ajuste de la hora, el rango es de 00 a 23.  |
| 97 | Día Tiempo setting-  | 97 <br>DAY<br>01                          | Para el ajuste de los días, el rango es de 00 a 31.   |
| 98 | Mes tiempo setting-  | 98 <br>MON<br>01                          | Para el ajuste de mes, el rango es de 01 a 12.  |



|    |                        |  |  |
|----|------------------------|--|--|
| 99 | ajuste de tiempo - Año |  | Para el ajuste del año, el rango va desde el 17 a de 99. |
|----|------------------------|--|--|

## Ajuste de la función USB

Por favor, inserte el disco USB al puerto USB ( ). Presione y mantenga " / "Botón durante 3 segundos para entrar en la función USB

modo de ajustes. Estas funciones incluyen para actualizar el firmware del inversor, registro de datos de exportación y re-escribir los parámetros internos de disco USB.

| Procedimiento  | Pantalla LCD |
|--|--------------|
| <b>Paso 1:</b> Presione y mantenga "  /  "botón durante 3 segundos"para entrar en el modo de ajuste de la función USB. |              |
| <b>Paso 2:</b> Prensa "  /  ", "  " "  " "  "botón"para entrar en los programas de ajuste seleccionables.              |              |

**Paso 3:** súplicas E Seleccione el programa de ajuste siguiendo cada procedimiento.

| Programa#  | Procedimiento de operación  | Pantalla LCD |
|--|---|--------------|
| :<br>Actualización de<br>firmware  | Si al presionar "  /  "botón"para proceder a la función de actualización del firmware. Si el función seleccionada está listo, la pantalla LCD mostrará "  ". Por favor, pulse "  /  "botón" para confirmar la selección de nuevo. | <br>         |
|  | Prensa "  "Para seleccionar'Sí'o"  "Para seleccionar'No'. Entonces presione "  /  "botón"para salir del modo de ajuste.   | <br>         |
| :<br>Re-escribir los<br>parámetros<br>internos   | Si al presionar "  "botón"proceder parámetros de re-escritura de la función USB. Si función seleccionada está listo, la pantalla LCD mostrará "  ". Por favor, pulse "  /  "botón" para confirmar la selección de nuevo.          | <br>         |
|  | Prensa "  "Para seleccionar'Sí'o"  "Para seleccionar'No'. Entonces presione "  /  "botón"para salir del modo de ajuste.   | <br>         |
| <b>NOTA IMPORTANTE:</b> Después de ejecutar esta función, los programas de ajuste LCD parcial serán bloqueados. Para obtener información detallada, consulte a su instalador directamente. |   |              |
| :<br>registro de datos de<br>exportación   | Si al presionar "  "botón de"registro para exportar datos desde el disco USB al inversor. Si función seleccionada está listo, la pantalla LCD mostrará "  ". Por favor, pulse "  /  "botón" para confirmar la selección de nuevo. | <br>         |
|  | Prensa "  "Para seleccionar'Sí'o"  "Para seleccionar'No'. Entonces presione "  /  "botón"para salir del modo de ajuste.   | <br>         |

Si se pulsa ningún botón durante 1 minuto, volverá automáticamente a la pantalla principal.

**Mensaje de error fo r USB funciones On-The-Go: Código de error**

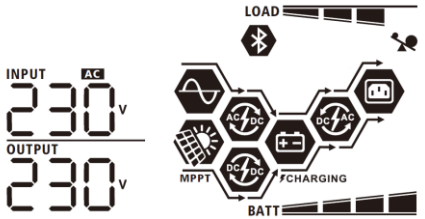
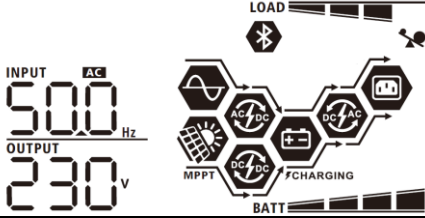
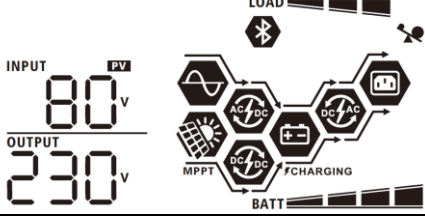
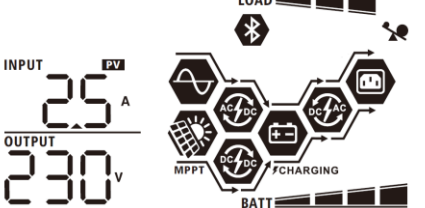
|     | mensajes  |
|-----|---|
| U01 | No se detecta ningún disco USB.                         |
| U02 | disco USB está protegido contra copia.                  |
| U03 | Documentar dentro del disco USB con formato incorrecto. |

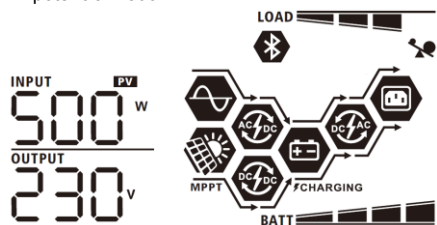
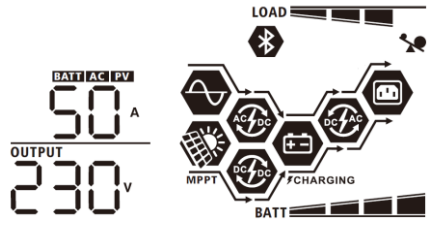
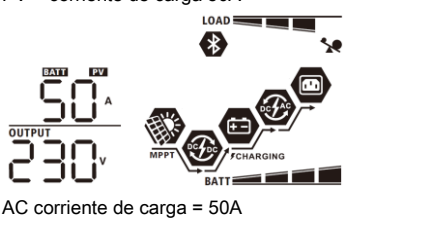
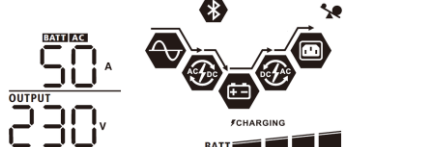
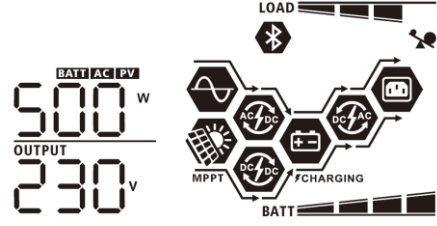
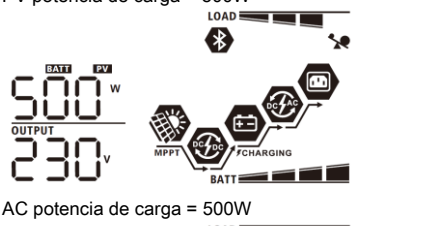

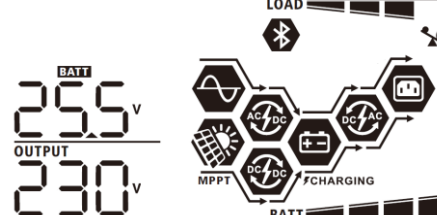
Si se produce algún error, el código de error sólo mostrará 5 segundos. Después de 5 segundos, se volverá automáticamente a la pantalla de visualización.

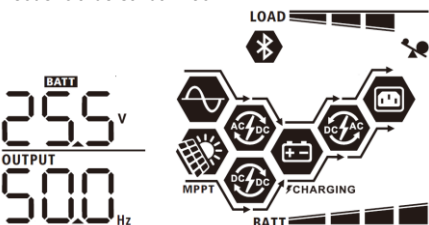
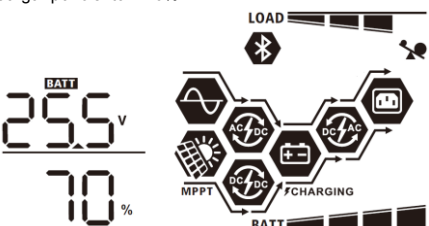
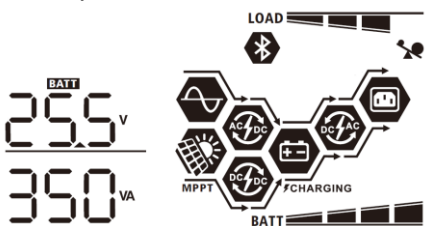
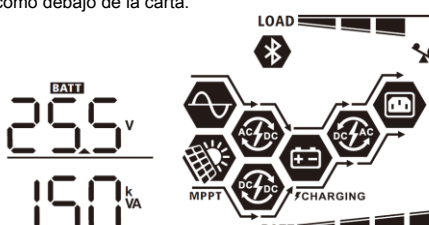
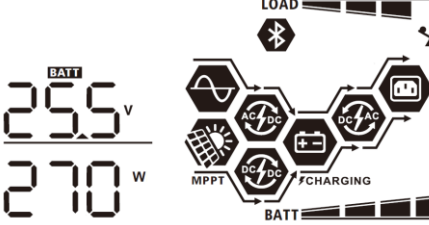
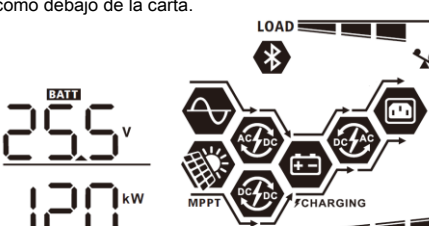
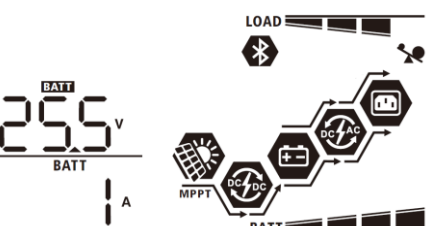
**Configuración de pantalla**

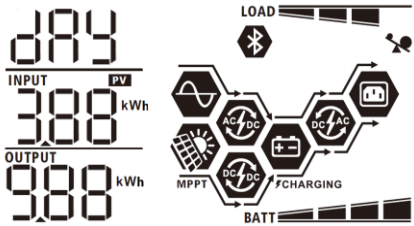
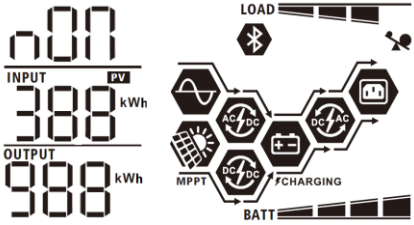
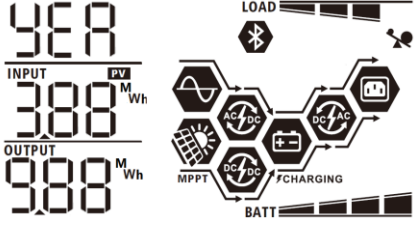
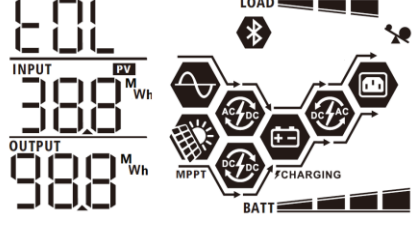
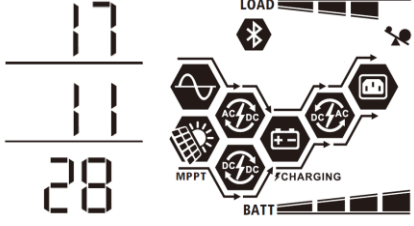
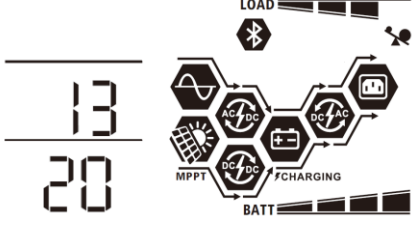
La información de la pantalla LCD se cambiará a su vez pulsando el botón "UP" o "DOWN". los

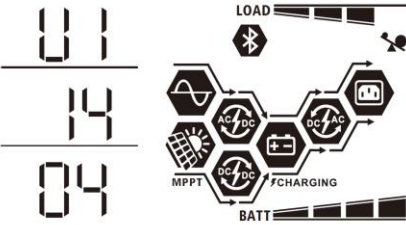
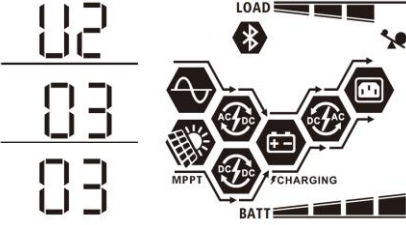
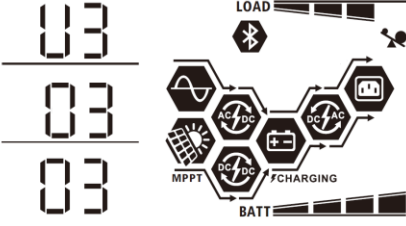
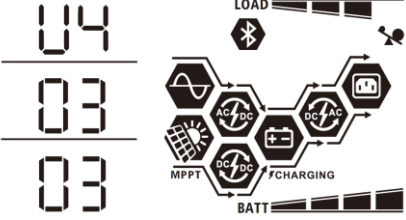
información selectiva se cambiará según el siguiendo órdenes:

| información seleccionable   | pantalla LCD   |
|---|--|
| voltaje de entrada / Tensión de salida (por defecto la pantalla de visualización) | = Tensión de entrada 230V, 230V tensión de salida =<br> |
| frecuencia de entrada   | Frecuencia de entrada 50 Hz =<br>                      |
| tensión fotovoltaica  | tensión PV = 80V<br>                                   |
| actual PV   | actual PV = 2.5A<br>                                   |





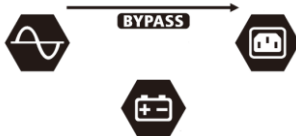

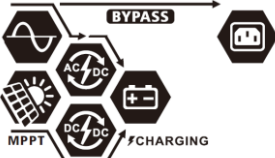
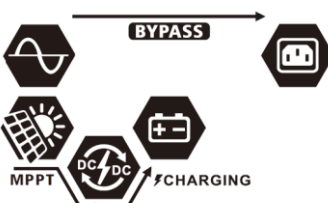
|   |  |
|---|--|
| <p>energía fotovoltaica</p>                         | <p>PV potencia = 500W</p>    |
| <p>Corriente de carga</p>                           | <p>AC y corriente de carga PV = 50A</p>  <p>PV = corriente de carga 50A</p>  <p>AC corriente de carga = 50A</p>       |
| <p>potencia de carga</p>                            | <p>AC y PV potencia de carga = 500W</p>  <p>PV potencia de carga = 500W</p>  <p>AC potencia de carga = 500W</p>  |
| <p>voltaje de la batería y la tensión de salida</p> | <p>voltaje de la batería = 25.5V, la tensión de salida = 230</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>Frecuencia de salida</p>                             | <p>Frecuencia de salida = 50Hz</p>    |
| <p>porcentaje de carga</p>                              | <p>Cargar por ciento = 70%</p>    |
| <p>Carga en VA</p>                                      | <p>Cuando carga conectada es menor que 1kVA, la carga en VA presentará XXXVa como debajo de la carta.</p>  <p>Cuando la carga es mayor que 1kVA (<math>\geq 1kVA</math>), la carga en VA presentará x.kkVA como debajo de la carta.</p>  |
| <p>Carga en vatios</p>                                  | <p>Cuando la carga es inferior a 1 kW, la carga en W presentará xxxW como debajo de la carta.</p>  <p>Cuando la carga es mayor que 1 kW (<math>\geq 1kW</math>), la carga en W presentará x.kkW como debajo de la carta.</p>          |
| <p>voltaje de la batería / DC corriente de descarga</p> | <p>Tensión de la batería = 25.5V, corriente de descarga = 1A</p>    |

|  |   |
|--|---|
| <p>la energía fotovoltaica generada ese día y la energía de salida de carga actual</p>           | <p>la energía fotovoltaica generada Hoy = 3.88kWh, la energía de salida de carga = Hoy 9.88kWh.</p>                   |
| <p>la energía fotovoltaica genera esta energía de salida de mes y de carga de este mes.</p>      | <p>la energía fotovoltaica genera este mes = 388kWh, la energía de salida de carga de este mes = 988kWh.</p>          |
| <p>la energía fotovoltaica genera esta energía la producción del año y la carga de este año.</p> | <p>la energía fotovoltaica genera energía este año = 3.88MWh, la energía de salida de carga este año = 9.88MWh.</p>  |
| <p>energía PV genera totalmente y la energía total de salida de carga.</p>                       | <p>La energía total PV hasta ahora = 38.8MWh, la energía de salida total de carga hasta ahora = 98.8MWh.</p>        |
| <p>fecha real.</p>   | <p>fecha real 28 de Nov, 2017.</p>    |
| <p>Tiempo real.</p>  | <p>en tiempo real 13:20.</p>    |

|   |   |
|---|---|
| <p>Versión CPU principal de cheques.</p>                | <p>Principal versión CPU 00.014,04.</p>  <p>The LCD display shows the version '01' on the top line, '14' on the middle line, and '04' on the bottom line. To the right is a system diagram with components: LOAD, Bluetooth, AC/DC, MPPT, DC/DC, FCHARGING, and BATT.</p> |
| <p>La comprobación de versión secundaria de la CPU.</p> | <p>versión CPU secundaria 00.003,03.</p>  <p>The LCD display shows the version '02' on the top line, '03' on the middle line, and '03' on the bottom line. To the right is the same system diagram as in the first row.</p>   |
| <p>Bluetooth comprobación de versión.</p>               | <p>Bluetooth versión 00.003,03.</p>  <p>The LCD display shows the version '03' on the top line, '03' on the middle line, and '03' on the bottom line. To the right is the same system diagram as in the first row.</p>  |
| <p>SCC comprobación de versión</p>                      | <p>SCC versión 00.003,03.</p>  <p>The LCD display shows the version '04' on the top line, '03' on the middle line, and '03' on the bottom line. To the right is the same system diagram as in the first row.</p>   |

**Modo de funcionamiento Descripción**

| Modo de operación  | Descripción  | pantalla LCD   |
|--|--|--|
| <p>Modo de espera</p> <p><b>Nota:</b></p> <p>* Modo de espera: El inversor no está activada todavía, pero en este momento, el inversor puede cargar la batería sin salida de corriente alterna.</p>                        | <p>No hay salida es suministrada por la unidad pero todavía puede cargar las baterías.</p>   | <p>Carga por la utilidad y la energía fotovoltaica.</p>    |
|  |  | <p>Carga por la utilidad.</p>                              |
|  |  | <p>Carga por energía fotovoltaica.</p>                     |
|  |  | <p>Sin carga.</p>   |
| <p>Avería modo de</p> <p><b>Nota:</b></p> <p>* Modo de fallo: Los errores se deben a errores del circuito dentro o razones externos, tales como exceso de temperatura, la salida en cortocircuito y así sucesivamente.</p> | <p>La utilidad puede pasar por alto.</p>   | <p>No se carga y Bypass</p>                              |
|  |  | <p>No se carga</p>                                        |
| <p>Modo Bypass / ECO</p>   | <p>La unidad proporcionará energía de salida de la utilidad. la energía fotovoltaica y la utilidad pueden cargar las baterías.</p> | <p>Carga por la utilidad y la energía fotovoltaica.</p>  |
|  |  | <p>Carga por PV</p>                                      |












|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| <p>Modo Bypass / ECO</p> | <p>La unidad proporcionará energía de salida de la utilidad, la energía fotovoltaica y la utilidad pueden cargar las baterías.</p> | <p>Carga por la utilidad</p> <p>No se carga</p>   |
| <p>Modo de línea</p>     | <p>La unidad proporcionará una potencia de salida de la red eléctrica. También cargar la batería en modo de línea.</p>             | <p>Carga por la utilidad y la energía fotovoltaica.</p> <p>Carga por la utilidad.</p>   |
| <p>Modo batería</p>      | <p>La unidad proporcionará una potencia de salida de la batería y la energía fotovoltaica.</p>                                     | <p>Energía de la batería y la energía fotovoltaica.</p> <p>la energía fotovoltaica suministrará energía a las cargas y cargar la batería al mismo tiempo.</p> <p>Energía de la batería solamente.</p> |



## Código de falla de referencia

| Código de fallo | Avería Evento   | icono en |
|-----------------|---|----------|
| 01              | El ventilador está bloqueado cuando el inversor está apagado.                                     | F01      |
| 02              | Exceso de temperatura   | F02      |
| 03              | voltaje de la batería es demasiado alto   | F03      |
| 04              | voltaje de la batería es demasiado baja   | F04      |
| 05              | Salida de corto circuito o temperatura más es detectado por componentes del convertidor internos. | F05      |
| 06              | tensión de salida es demasiado alto.  | F06      |
| 07              | Tiempo de sobrecarga a cabo   | F07      |
| 08              | la tensión del bus es demasiado alto  | F08      |
| 09              | Bus suave Iniciar error   | F09      |
| 50              | PFC sobre corriente   | F50      |
| 51              | OP sobre corriente  | F51      |
| 52              | la tensión del bus es demasiado baja  | F52      |
| 53              | Inversor de arranque suave falló  | F53      |
| 55              | Sobre voltaje DC en la salida de CA   | F55      |
| 56              | La batería no está conectada  | F56      |
| 57              | Sensor de corriente no  | F57      |
| 58              | tensión de salida es demasiado baja   | F58      |

## Indicador de advertencia

| Código de advertencia | advertencia Evento  | Alarma audible                   | parpadeo del símbolo   |
|-----------------------|---|----------------------------------|--|
| 01                    | El ventilador está bloqueado cuando el inversor está encendido. | Pitido tres veces cada segundo   | 01    |
| 02                    | Exceso de temperatura   | Ninguna                          | 02    |
| 03                    | La batería está sobrecargada                                    | Un bip cada segundo              | 03    |
| 04                    | Batería baja  | Un bip cada segundo              | 04    |
| 07                    | Sobrecarga  | Sonar una vez cada 0,5 segundos  | 07   |
| 10                    | La potencia de salida desclasificación                          | Pitido dos veces cada 3 segundos | 10    |
| 32                    | comunicación interrumpida                                       | Ninguna                          | 32    |
| E9                    | ecualización de la batería                                      | Ninguna                          | E9    |
| 6P                    | La batería no está conectada                                    | Ninguna                          | 6P   |

## Nivelación de la batería

se añade función de eculización en regulador de carga. Se invierte la acumulación de los efectos químicos negativos como estratificación, una condición donde la concentración de ácido es mayor en la parte inferior de la batería que en la superior. La eculización también ayuda a eliminar los cristales de sulfato que podrían haber acumulado en las placas. Si no se controla, esta condición, llamada sulfatación, reducirá la capacidad total de la batería. Por lo tanto, se recomienda para igualar la batería periódicamente.

- **Cómo aplicar función de eculización**

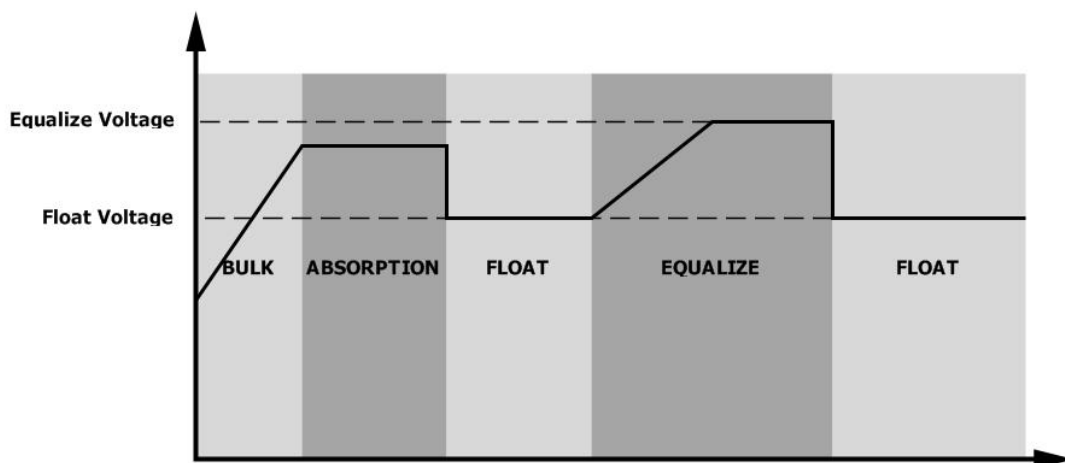
Debe habilitar la función de eculización de la batería en el programa de configuración de monitoreo LCD 33 en primer lugar. A continuación, puede aplicar esta función en el dispositivo por cualquiera de los métodos siguientes:

intervalo de eculización 1. Ajuste en el programa 37.

2. La eculización activa inmediatamente en el programa 39.

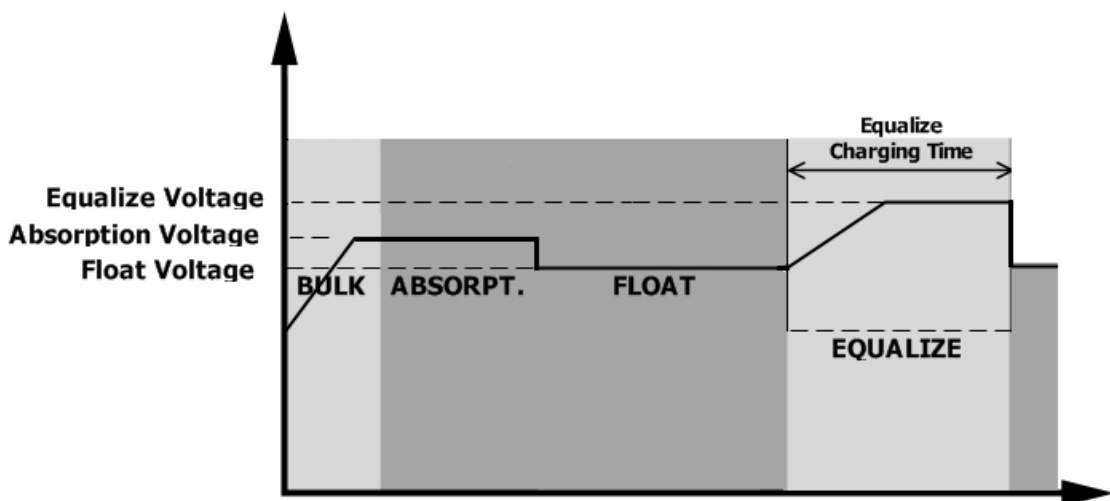
- **Cuando a igualar**

En etapa de flotación, cuando se llegó el intervalo de ajuste de eculización (ciclo de eculización de la batería), o eculización se activa inmediatamente, el controlador comenzará a entrar en fase de eculización.

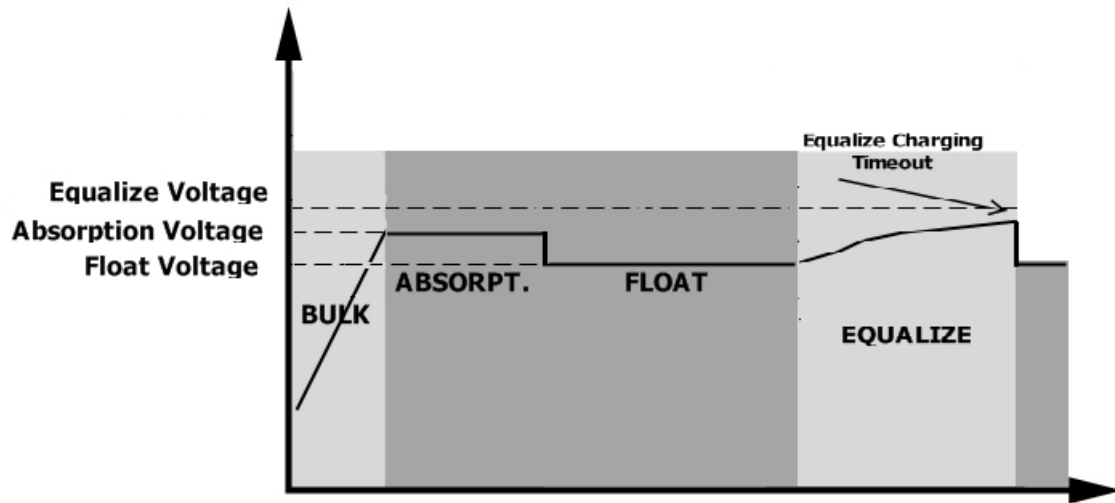


- **Equiparar el tiempo de carga y el tiempo de espera**

En la etapa de eculización, el controlador suministrará energía para cargar la batería tanto como sea posible hasta que la tensión de la batería aumenta a tensión de compensación de la batería. A continuación, se aplica la regulación de voltaje constante para mantener la tensión de la batería a la tensión de igualación de baterías. La batería se mantendrá en la etapa de eculización hasta que se llegó ajuste de tiempo de batería igualado.



Sin embargo, en la etapa de eualización, cuando la batería igualó tiempo ha caducado y voltaje de la batería no se eleva hasta el punto de tensión de compensación de la batería, el regulador de carga se extenderá la batería igualó tiempo hasta que el voltaje de la batería alcanza la tensión de igualación de baterías. Si el voltaje de la batería sigue siendo inferior a la tensión eualización de la batería cuando la batería igualó el entorno de tiempo de espera ha terminado, el regulador de carga dejará de eualización y volver a flotar etapa.



# PRESUPUESTO

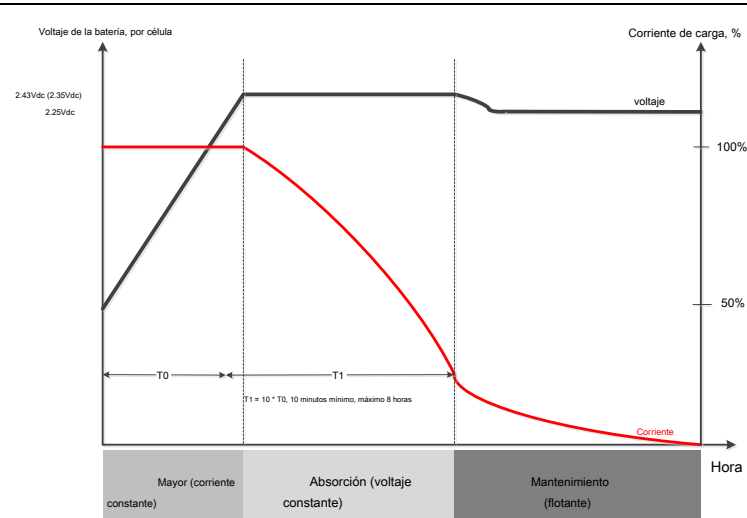
La tabla 1 en modo Línea de Especificaciones

| MODELO DE INVERSOR                         | 3KW   | 5 KW |
|--|---|------|
| Forma de onda de voltaje de entrada        | Sinusoidal  |      |
| Tensión de entrada nominal                 | 230Vac  |      |
| Pérdida de Baja Tensión                    | 110Vac ± 7V   |      |
| Baja pérdida de retorno de voltaje         | 120Vac ± 7V   |      |
| Pérdida de alto voltaje                    | 280Vac ± 7V   |      |
| Alta pérdida de retorno de voltaje         | 270Vac ± 7V   |      |
| Voltaje de entrada AC Max                  | 300 Vac   |      |
| Frecuencia nominal de entrada              | 50 Hz / 60 Hz (detección automática)  |      |
| Frecuencia baja pérdida                    | 46 (56) 1 Hz ±  |      |
| Pérdida baja frecuencia de retorno         | 46,5 (57) 1 Hz ±  |      |
| La pérdida de alta frecuencia              | 54 (64) 1 Hz ±  |      |
| Pérdida máxima frecuencia de retorno       | 53 (63) 1 Hz ±  |      |
| Factor de potencia                         | > 0.98  |      |
| Protección contra cortocircuitos de salida | el modo de línea: Circuito modo de interruptor de la<br>batería: Circuitos Electrónicos |      |
| Eficiencia (Modo de línea)                 | 93% (eficacia máxima)   |      |
| Tiempo de transferencia                    | el modo de línea ↔ 0 ms modo de batería<br>Inversor ↔ 4 ms de bypass                    |      |

Tabla 2 Especificaciones del modo de batería

| MODELO DE INVERSOR                     | 3KW                                       | 5 KW         |
|--|---|--------------|
| Potencia de salida                     | 3KVA / 3KW                                | 5KVA / 5 KW  |
| Salida de tensión de forma de onda     | Onda sinusoidal pura                      |              |
| Regulación de voltaje de salida        | 230Vac ± 5%                               |              |
| Frecuencia de salida                   | 50Hz o 60Hz                               |              |
| Eficiencia pico                        | 90%                                       |              |
| Protección de sobrecarga               | 5s @ carga ≥150%; 10s @ 105 carga% ~ 150% |              |
| Capacidad de reacción                  | 2 * potencia nominal durante 5 segundos   |              |
| Entrada de voltaje DC                  | 24Vdc                                     | 48Vdc        |
| Rango de operación                     | 20Vdc -34Vdc                              | 40Vdc -66Vdc |
| Tensión de arranque en frío            | 23Vdc                                     | 46Vdc        |
| Advertencia de baja tensión DC         |   |              |
| @ Carga <50%                           | 22.5Vdc                                   | 45.0Vdc      |
| @ ≥ 50% de carga                       | 22.0Vdc                                   | 44.0Vdc      |
| CC de baja tensión Advertencia Retorno |   |              |
| @ Carga <50%                           | 23.5Vdc                                   | 47.0Vdc      |
| @ ≥ 50% de carga                       | 23.0Vdc                                   | 46.0Vdc      |
| Tensión de corte baja DC               |   |              |
| @ Carga <50%                           | 21.5Vdc                                   | 43.0Vdc      |
| @ ≥ 50% de carga                       | 21.0Vdc                                   | 42.0Vdc      |
| Alta Tensión Recuperación DC           | 32Vdc                                     | 64Vdc        |
| Alta tensión de corte CC               | 34Vdc                                     | 66Vdc        |
| No se carga Consumo                    | <75W                                      | <75W         |

Tabla 3 Especificaciones modo de carga

| Modo de carga Utilidad                      |   |         |         |
|---|---|---------|---------|
| MODELO DE INVERSOR                          | 3KW   | 5 KW    |         |
| Corriente de carga @ I nominal Nput Voltaje | Por defecto: 30A, max: 60A  |         |         |
| Abultar tensión de carga                    | la batería inundada   | 29.2Vdc | 58.4Vdc |
|   | AGM / batería de gel  | 28.2Vdc | 56.4Vdc |
| Flotante Voltaje de Carga                   | 27VCC   | 54Vdc   |         |
| Protección de sobrecarga                    | 34Vdc   | 66Vdc   |         |
| Algoritmo de carga                          | 3-Step  |         |         |
| curva de carga                              |  |         |         |

| Modo de carga solar (M PPT tipo)                |             |             |
|---|-------------|-------------|
| MODELO DE INVERSOR                              | 3KW         | 5 KW        |
| Potencia nominal                                | 1500W       | 4000W       |
| La corriente máxima de carga                    | 60A         | 80A         |
| Eficiencia                                      | 98,0% máx.  |             |
| Max. Del campo FV y Voltaje de circuito abierto | 145Vdc      |             |
| Del campo FV y Rango de voltaje de MPPT         | 30 ~ 115Vdc | 60 ~ 115Vdc |
| Precisión Voltaje de la batería                 | + /-0.3%    |             |
| Precisión de tensión PV                         | + / -2V     |             |
| Algoritmo de carga                              | 3-Step      |             |
| Utilidad y conjunta de carga solar              |             |             |
| Max Corriente de carga                          | 120A        | 140A        |
| Corriente de carga por defecto                  | 60A         |             |

Tabla de los modos / Bypass 4 ECO Especificaciones

| <b>Modo Bypass</b>                   |                                      |             |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| <b>MODELO DE INVERSOR</b>            | <b>3KW</b>                           | <b>5 KW</b> |
| Forma de onda de voltaje de entrada  | Sinusoidal                           |             |
| Pérdida de Baja Tensión              | 176Vac ± 7V                          |             |
| Baja pérdida de retorno de voltaje   | 186Vac ± 7V                          |             |
| Pérdida de alto voltaje              | 280Vac ± 7V                          |             |
| Alta pérdida de retorno de voltaje   | 270Vac ± 7V                          |             |
| Frecuencia nominal de entrada        | 50 Hz / 60 Hz (detección automática) |             |
| Frecuencia baja pérdida              | 46 (56) 1 Hz ±                       |             |
| Pérdida baja frecuencia de retorno   | 46,5 (57) 1 Hz ±                     |             |
| La pérdida de alta frecuencia        | 54 (64) 1 Hz ±                       |             |
| Pérdida máxima frecuencia de retorno | 53 (63) 1 Hz ±                       |             |

**T 5** características generales Especificaciones

| <b>MODELO DE INVERSOR</b>              | <b>3KW</b>                                      | <b>5 KW</b> |
|--|---|-------------|
| tipo de SCC                            | <b>MPPT</b>                                     |             |
| Paralelo-poder                         | Sí  |             |
| Comunicación                           | RS232 y Bluetooth                               |             |
| certificación de seguridad             | CE  |             |
| Rango de temperatura de funcionamiento | 0 ° C a 55 ° C                                  |             |
| Temperatura de almacenamiento          | - 15 ° C ~ 60 ° C                               |             |
| Humedad                                | 5% a 95% de humedad relativa (sin condensación) |             |
| Dimensión (D * W * H), mm              | 140 x 303 x 525                                 |             |
| Peso neto / kg                         | 13.0  | 13.5        |

## PROBLEMA S Hooting

| Problema  | LCD / LED / zumbador   | Explicación / Causa posible   | Qué hacer  |
|---|--|---|--|
| La unidad se apaga automáticamente durante el proceso de inicio.  | LCD / LED y el zumbador estarán activos durante 3 segundos y luego completar apagado.      | El voltaje de la batería es demasiado baja (<1.91V / célula)  | 1. Batería Re-carga.<br>2. Vuelva a colocar la batería.  |
| No hay respuesta después de la alimentación.  | No hay indicación.   | 1. El voltaje de la batería es demasiado baja. (<1,4 V / célula)<br>2. polaridad de la batería está conectado invierte. | 1. Comprobar si las baterías y el cableado están conectados también.<br>2. Batería Re-carga.<br>3. Vuelva a colocar la batería.  |
| Existen alimentación, pero la unidad funciona en modo de batería.   | voltaje de entrada se muestra como 0 en la pantalla LCD y LED verde parpadea.              | Protector de entrada se dispara   | Compruebe si el interruptor de CA se dispara y el cableado de CA está conectado también.   |
|   | El LED verde está parpadeando.   | Insuficiente calidad de alimentación de CA. (Shore o generador)   | 1. Comprobar si los cables de corriente alterna son demasiado delgadas y / o demasiado largo.<br>2. Comprobar si el generador (si aplica) funciona bien o si el ajuste de voltaje de <b>entrada es correcta. (UPS • Aparato)</b> |
|   | El LED verde está parpadeando. Ajuste "First Solar" como la prioridad de fuente de salida. |   | Cambiar la prioridad de la fuente de salida a la utilidad de primera.  |
| Cuando la unidad está activada, el relé interno se enciende <u>y apaga repetidamente.</u><br><br>Zumbador suena continuamente y el LED rojo está encendido. | pantalla LCD y LEDs parpadean  | La batería está desconectada.   | Compruebe si los cables de la batería están conectados también.  |
|   | código de error 07   | El error de sobrecarga. El inversor es la sobrecarga de 110% y el tiempo es de hasta.                                   | Reducir la carga conectada desconectando algunos equipos.  |
|   | código de error 05   | De salida en cortocircuito.   | Compruebe si el cableado está conectado bien y quitar carga anormal.   |
|   | código de error 02   | La temperatura interna del componente convertidor es superior a 100 ° C.  | Compruebe si el flujo de aire de la unidad se bloquea o si la temperatura ambiente es demasiado alta.  |
|   | código de error 03   | La batería está demasiado cargada.  | Volver al centro de reparación.  |
|   |  | El voltaje de la batería es demasiado alta.   | Comprobar si las especificaciones y cantidad de baterías son cumplan los requisitos.   |
|   | código de error 01   | fallo del ventilador  | Vuelva a colocar el ventilador.  |
|   | Código de fallo 06/58  | De salida anormal (voltaje del inversor por debajo de 190Vac o es mayor que 260Vac)                                     | 1. Reducir la carga conectada.<br>2. Volver al centro de reparación  |
|   | Código de fallo 08/09/53/57  | Los componentes internos fallaron.  | Volver al centro de reparación.  |
|   | código de error 50   | PFC sobre corriente o sobretensión.   | Reiniciar la unidad, si el error ocurre de nuevo, por favor vuelve al centro de reparación.  |
|   | Código de fallo 51   | OP sobre corriente o sobretensión.  |  |
|   | código de error 52   | la tensión del bus es demasiado baja.   |  |
|   | código de error 55   | voltaje de salida está desequilibrada.  |  |
| Código de fallo 56  | La batería no está bien conectado o el fusible se quema.                                   | Si la batería se conecta bien, por favor vuelve al centro de reparación.  |  |



# función paralela

## 1. Introducción

Este inversor se puede utilizar en paralelo para dos aplicaciones.

1. El funcionamiento en paralelo en una sola fase con hasta 9 unidades. La potencia de salida máxima admitida es

45KW / 45kVA.

2. Máximo 9 unidades trabajan juntos para soportar equipos de tres fases. Siete unidades de apoyo a una fase

máximo. La potencia de salida máxima admitida es 45KW / 45kVA y una fase puede ser de hasta

35KW / 35KVA

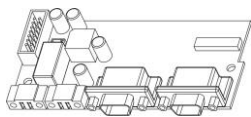
**NOTA:** Si esta unidad se suministra con cable de corriente y la cuota de cable paralelo, este inversor es apoyada por defecto

funcionamiento en paralelo. Usted puede saltarse la sección 3. Si no es así, tiene que adquirir el kit paralelo e instalar esta unidad siguiendo

instrucción del personal técnico profesional en distribuidor local.

## 2. Contenido del paquete

En Kit paralelo, se encuentran los siguientes elementos en el paquete:



tablero paralelo

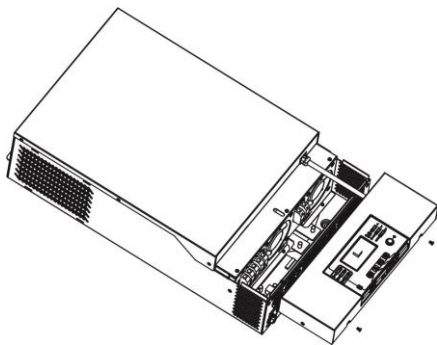


cable de comunicación paralelos que comparten el cable de corriente

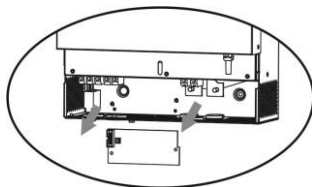


**3. Junta Parallel instalación Paso 1:** Retire la carcasa inferior aflojando todos los tornillos como se

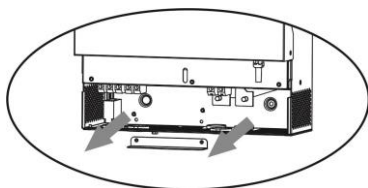
muestra a continuación.



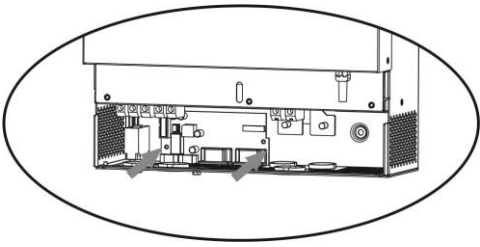
**Paso 2:** Retire los dos tornillos de la siguiente tabla y quitar cables 2 pines y 14 pines. Sacar la tabla bajo el tablero de comunicación.



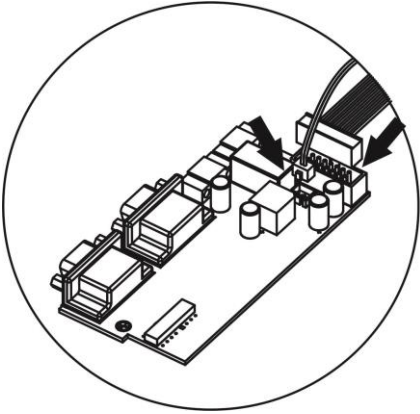
**Paso 3:** Retire los dos tornillos debajo de la carta como para sacar la cubierta de la comunicación en paralelo.



**Etapa 4:** Instalar nuevo tablero paralelo con 2 tornillos con fuerza.



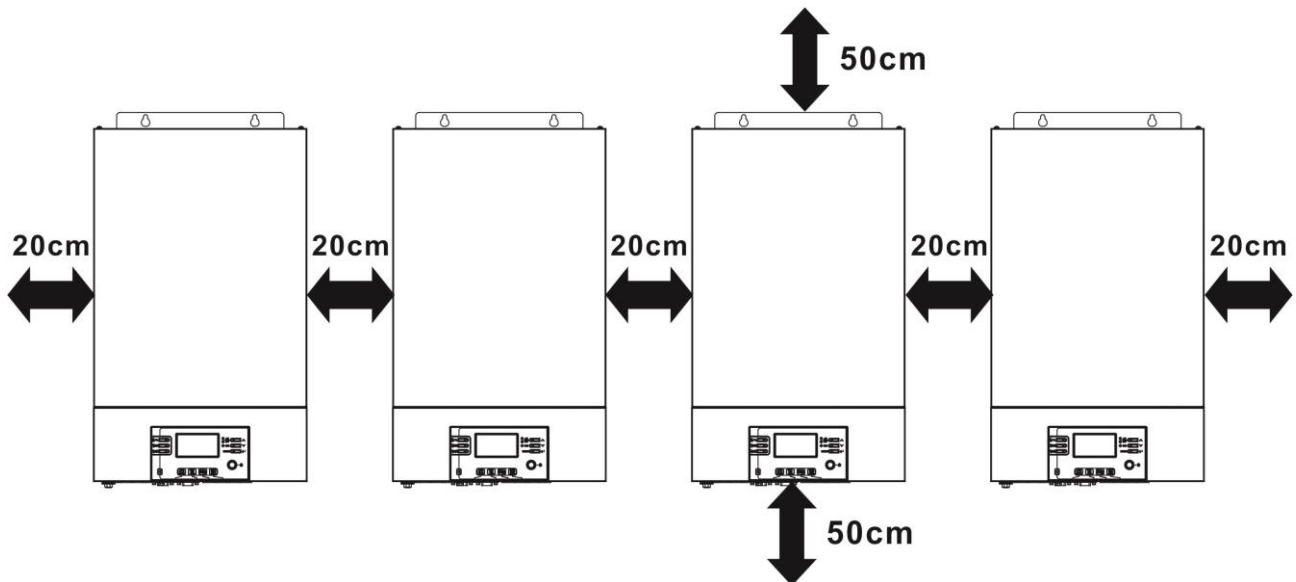
**Paso 5:** Vuelva a conectar 2-pin y 14-pin a la posición original, a bordo paralelo como se muestra debajo de la carta.



**Paso 6:** Ponga la cubierta de alambre de nuevo a la unidad. Ahora el inversor está proporcionando la función de funcionamiento en paralelo.

#### 4. Montaje de la unidad

Al instalar múltiples unidades, siga debajo de la carta.



**NOTA:** Para la circulación de aire adecuada para disipar el calor, deje un espacio de aprox. 20 cm a un lado y aprox.

50 cm por encima y por debajo de la unidad. Asegúrese de instalar cada unidad en el mismo nivel.

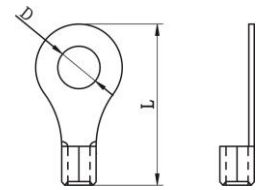
## 5. Conexión de cableado

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

### cable de la batería y el tamaño recomendado para la terminal de EAC h inversor:

| Tamaño modelo de alambre | Cable mm 2   | Ring Terminal |        | El valor de torsión |
|--------------------------|--------------|---------------|--------|---------------------|
|                          |              | Dimensiones   |        |                     |
|                          |              | D (mm)        | L (mm) |                     |
| 3KW                      | 1 * 1 / 0AWG | 60            | 6.4    | 2 ~ 3 Nm            |
|                          | 2 * 4AWG     | 44            | 6.4    |                     |
| 5 KW                     | 1 * 1 / 0AWG | 60            | 6.4    | 2 ~ 3 Nm            |
|                          | 2 * 4AWG     | 44            | 6.4    |                     |

terminal de anillo:



**ADVERTENCIA:** Asegúrese de que la longitud de todos los cables de la batería es el mismo. De lo contrario, no habrá diferencia de voltaje entre el inversor y la batería para causar inversores en paralelo no funciona.

### entrada de CA recomendado una tamaño de cable de salida nd para cada inve rter:

| Modelo | AWG no. | Esfuerzo de torsión |
|--------|---------|---------------------|
| 3KW    | 10 AWG  | 1.2 ~ 1.6Nm         |
| 5 KW   | 8 AWG   | 1.4 ~ 1.6Nm         |

Es necesario conectar los cables de cada inversor juntos. Tome los cables de la batería por ejemplo: Es necesario utilizar

un conector o la barra de distribución como una articulación para conectar los cables de la batería juntos, y luego se conectan a la batería

terminal. El tamaño del cable utilizado de articulación a la batería debe ser de tamaño X veces por cable en las tablas anteriores. "X" indica

el número de inversores conectados en paralelo.

En cuanto a la entrada y salida de CA, también siguen el mismo principio.

**¡¡PRECAUCIÓN!!** Por favor instalar el interruptor en la batería y el lado de entrada de corriente alterna. Esto asegurará que el inversor puede ser

segura desconectada durante el mantenimiento y completamente protegido de sobre corriente de batería o de entrada de CA. los

recomendadas ubicación de los interruptores montados se muestra en las figuras 5-1 y 5-2.

### especificación interruptor recomendada de la batería para cada inversor:

| Modelo | 1 unidad*     |
|--------|---------------|
| 3KW    | 150A / 60 VCC |
| 5 KW   | 125A / 80VDC  |

\* Si desea utilizar un solo interruptor en el lado de la batería para todo el sistema, la calificación del interruptor debe

ser X veces la corriente de 1 unidad. "X" indica el número de inversores conectados en paralelo.

### especificación interruptor recomendada de entrada de CA:

| Modelo | 2 unidades | 3 unidades | 4 unidades | 5 unidades | 6 unidades | 7 unidades | 8 unidades | 9 unidades |
|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 3KW    | 80A        | 120A       | 160A       | 200A       | 240A       | 280A       | 320A       | 360A       |
| 5 KW   | 100A       | 150A       | 200A       | 250A       | 300A       | 350A       | 400A       | 450A       |

**Nota 1:** Además, se puede utilizar para el interruptor 40A y 50A para 3KW 5KW por sólo 1 unidad e instalar un interruptor en su AC

entrada en cada inversor.

**Nota 2:** En cuanto a sistema trifásico, puede utilizar interruptor de 4 polos directamente y la calificación del disyuntor

debe ser compatible con la limitación de corriente de fase de la fase con las unidades máximas

**capacidad de la batería recomendada**

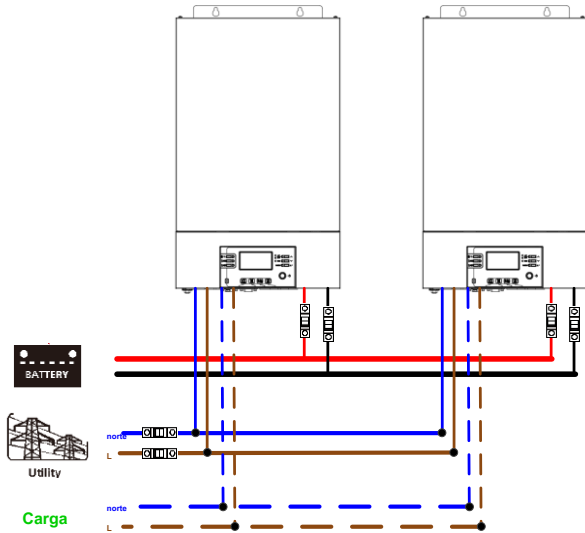
|                                   |                     |               |               |        |   |   |   |   |
|-----------------------------------|---------------------|---------------|---------------|--------|---|---|---|---|
| números de inversores en paralelo | 2                   | 3             | 4             | 5      | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Capacidad de la batería           | 800AH 1200AH 1600AH | 2000Ah 2400AH | 2800AH 3200AH | 3600AH |   |   |   |   |

**¡ADVERTENCIA!** Asegúrese de que todos los inversores compartirán el mismo banco de baterías. De lo contrario, los inversores serán transferidos a modo de fallo.

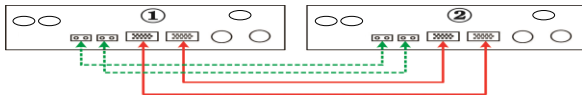
**5-1. Operación en paralelo monofásica**

Dos inversores en paralelo:

**Conexión eléctrica**

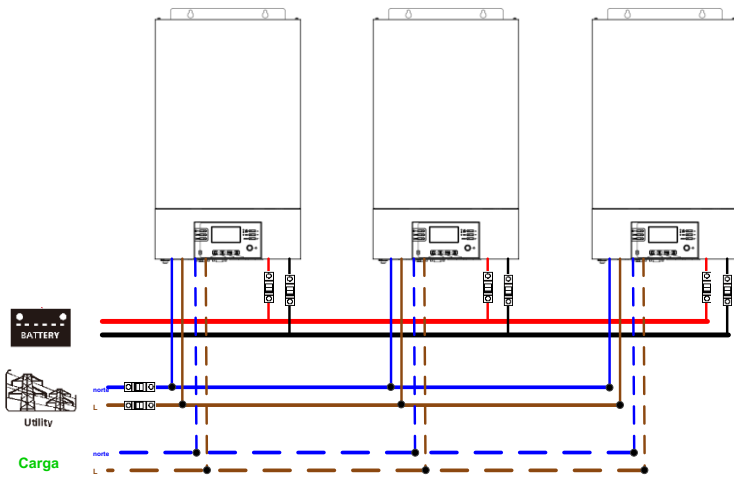


**Conexión de la comunicación**

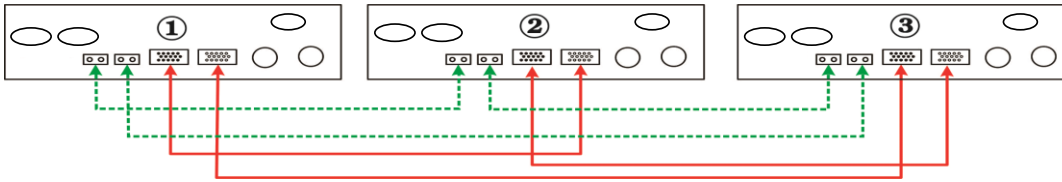


Tres inversores en paralelo:

**Conexión eléctrica**

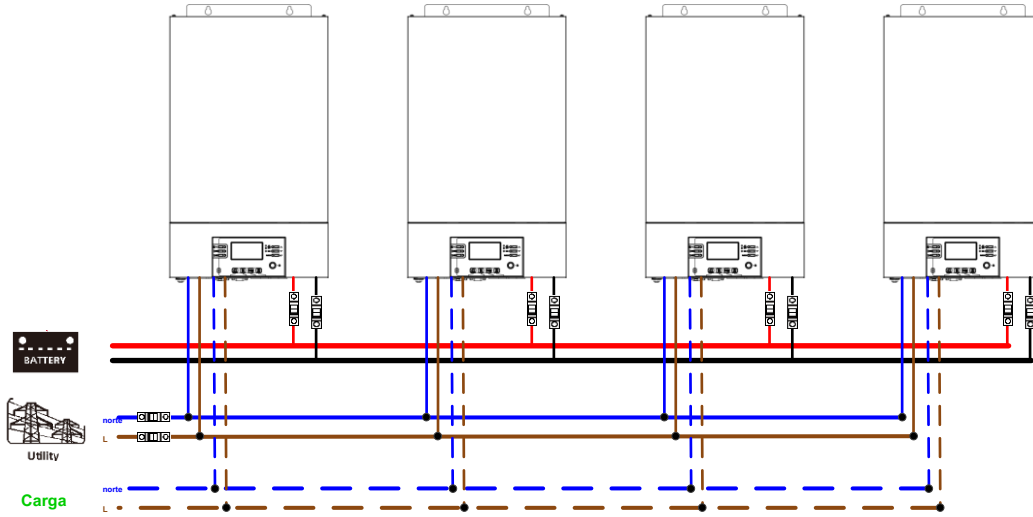


### Conexión de la comunicación

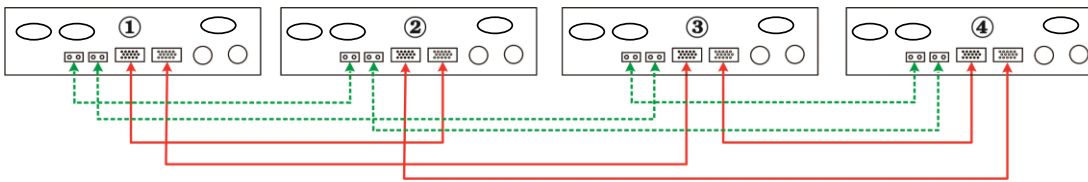


### Cuatro inversores en paralelo:

#### Conexión eléctrica

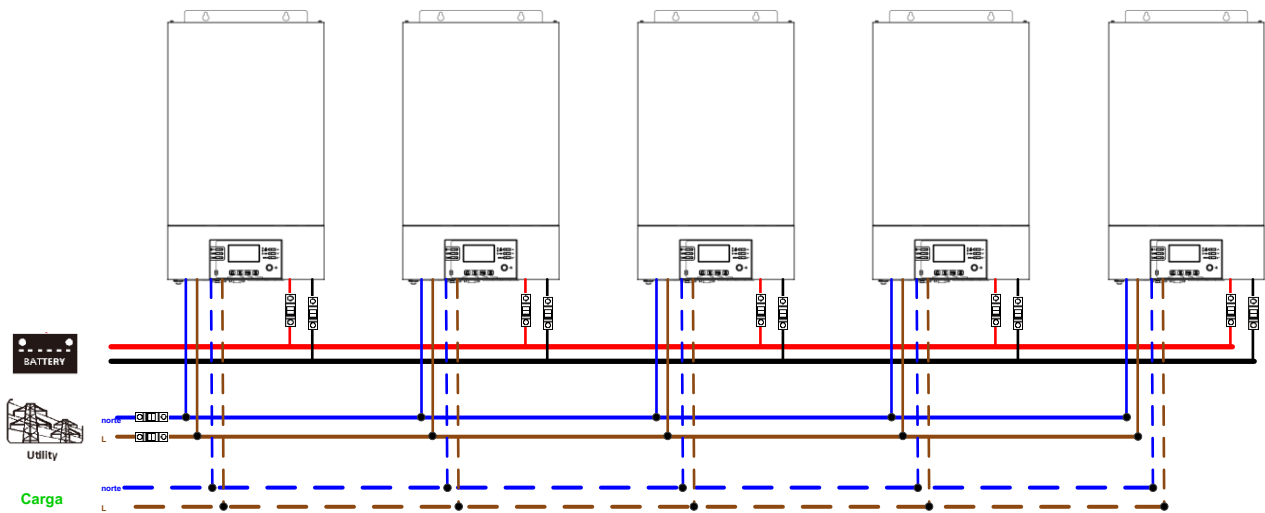


### Conexión de la comunicación

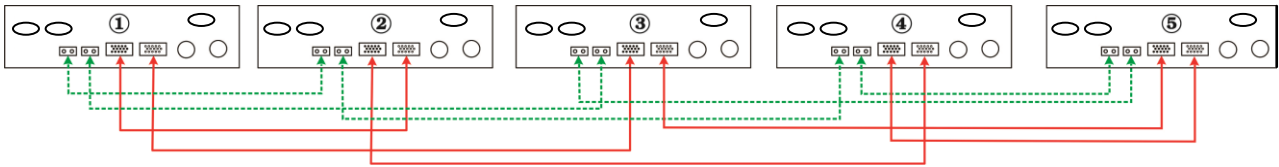


### Cinco inversores en paralelo:

#### Conexión eléctrica

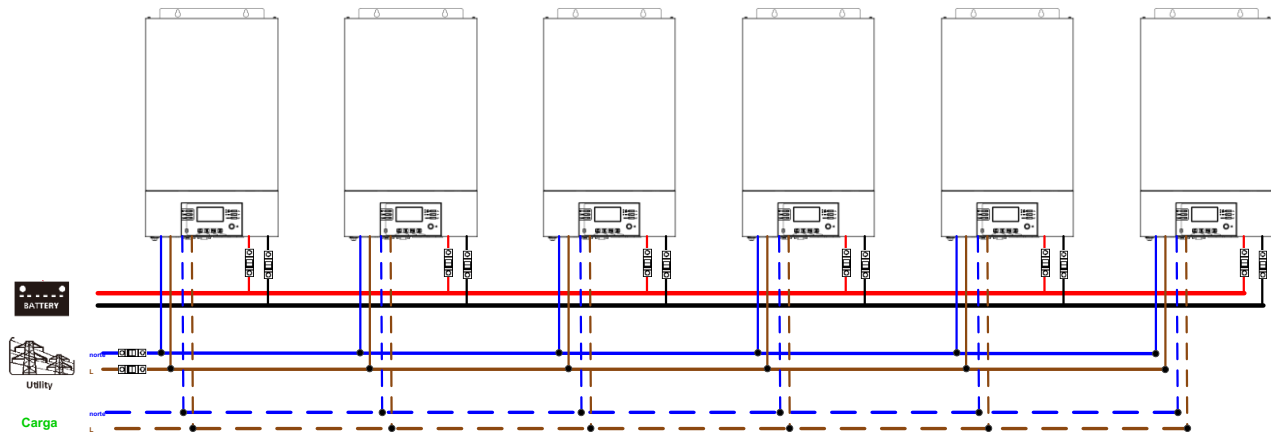


### Conexión de la comunicación

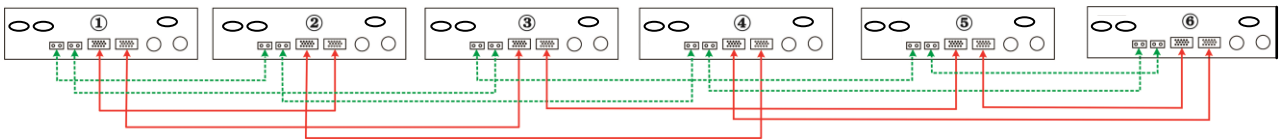


Seis inversores en paralelo:

### Conexión eléctrica

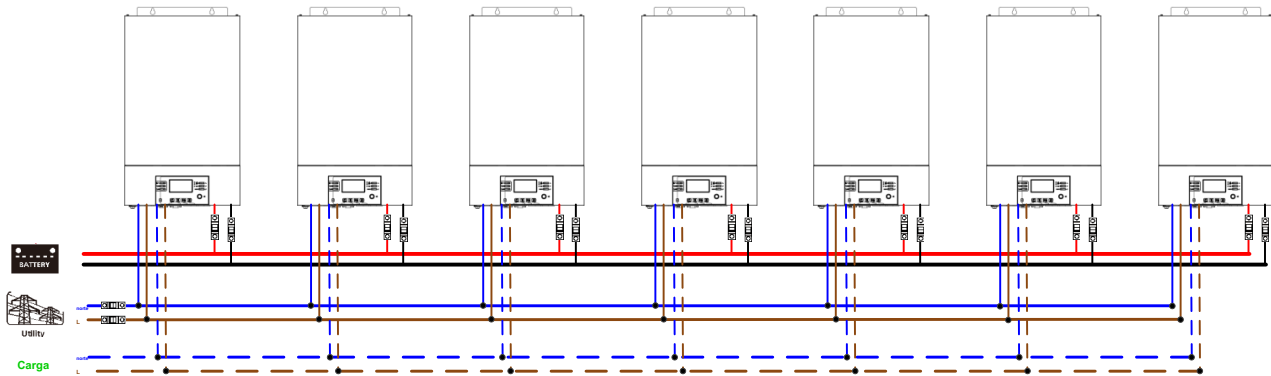


### Conexión de la comunicación

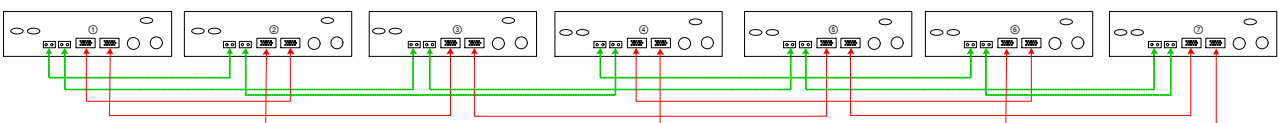


Siete inversores en paralelo:

### Conexión eléctrica

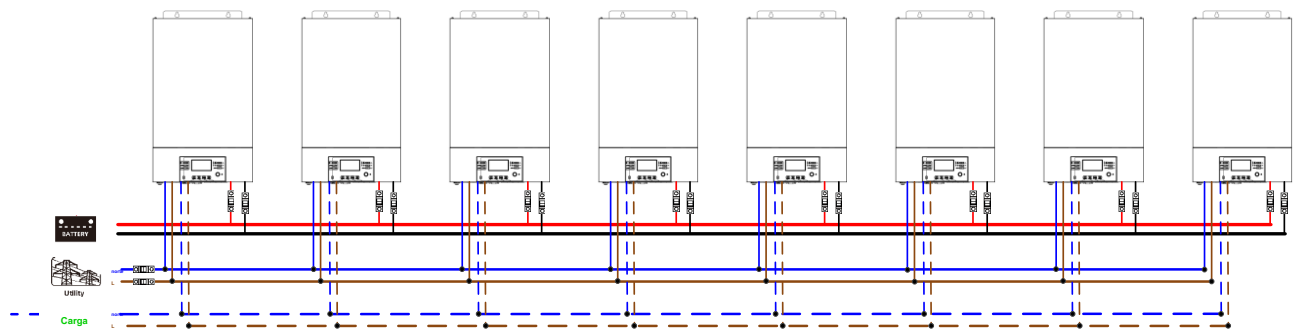


### Conexión de la comunicación

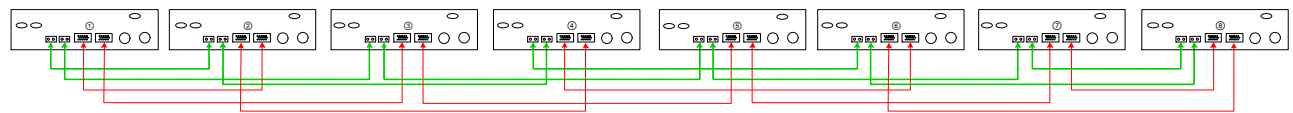


Ocho inversores en paralelo:

Conexión eléctrica

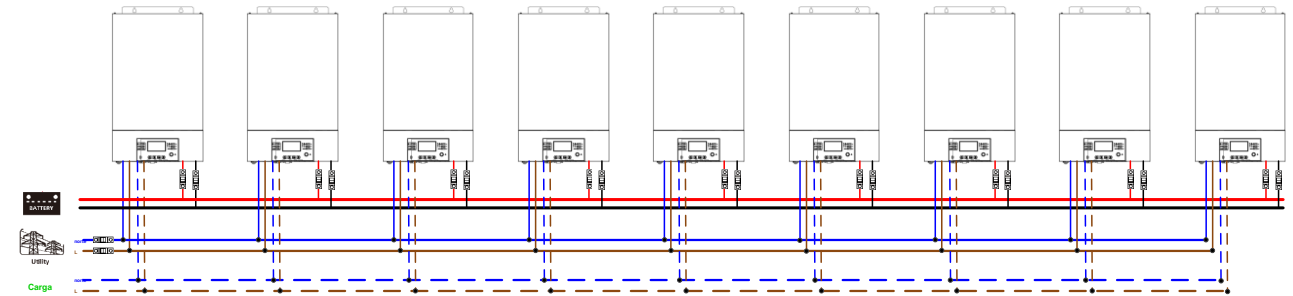


Conexión de la comunicación

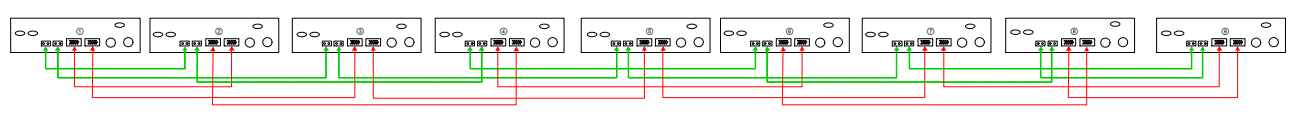


Nueve inversores en paralelo:

Conexión eléctrica



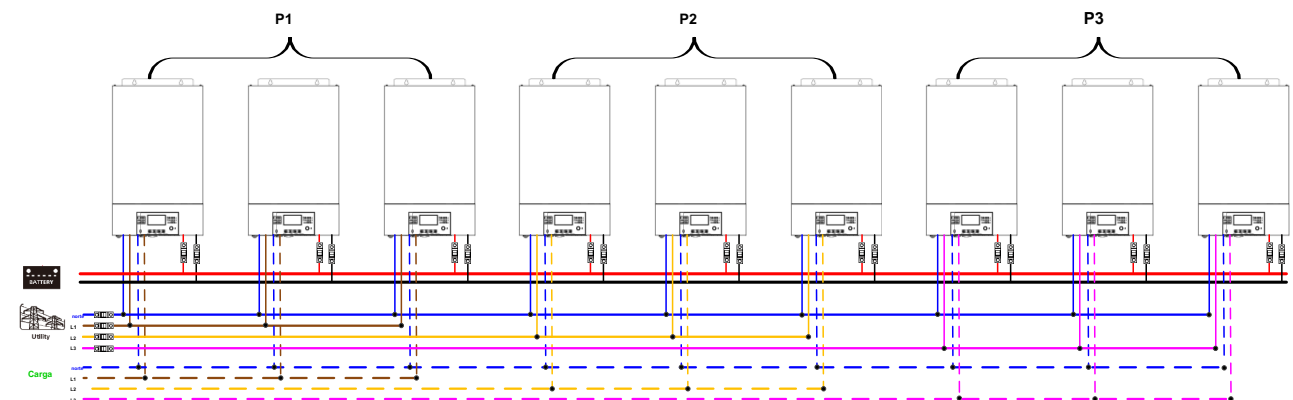
Conexión de la comunicación



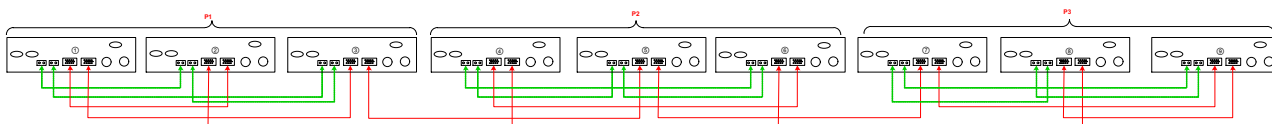
5-2. De soporte de equipos de 3 fases

Tres inversores en cada fase:

Conexión eléctrica



**Conexión de la comunicación**

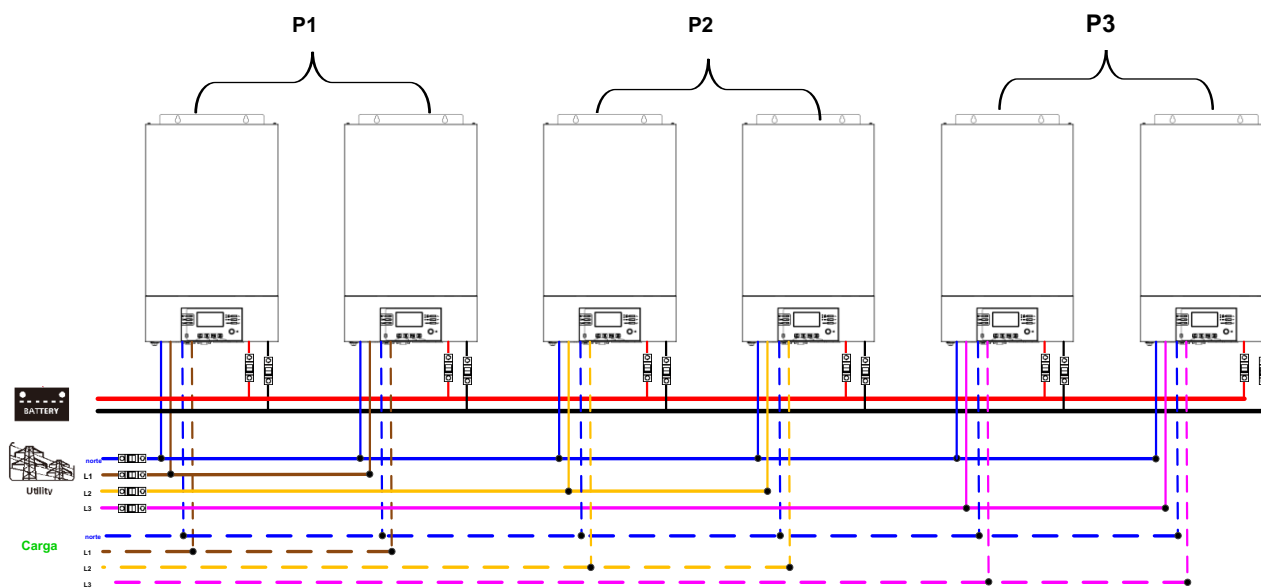


**ADVERTENCIA:** No conecte el cable de corriente compartida entre los inversores que están en diferentes fases.

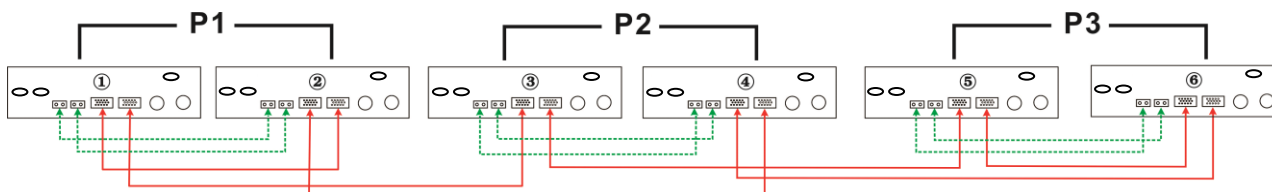
De lo contrario, puede dañar los inversores.

Dos inversores en cada fase:

**Conexión eléctrica**



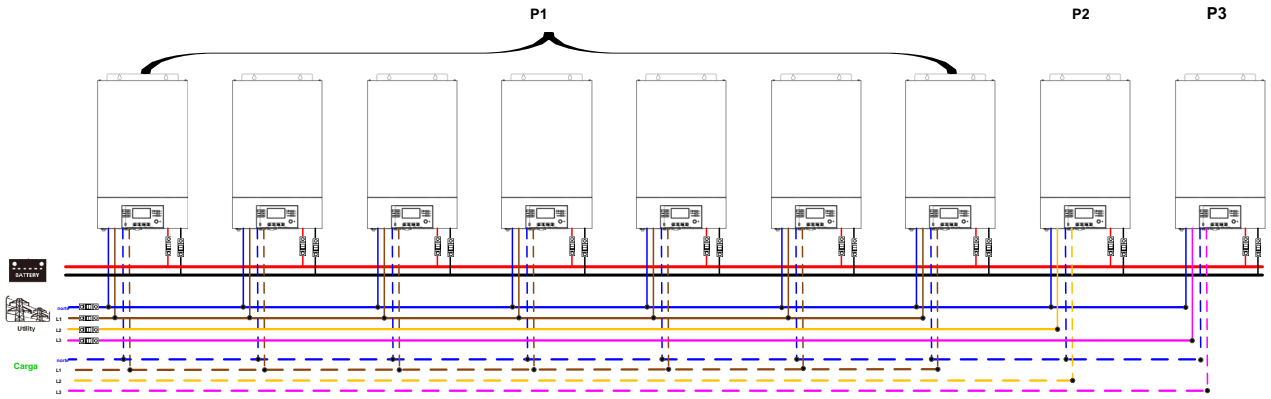
**Conexión de la comunicación**





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

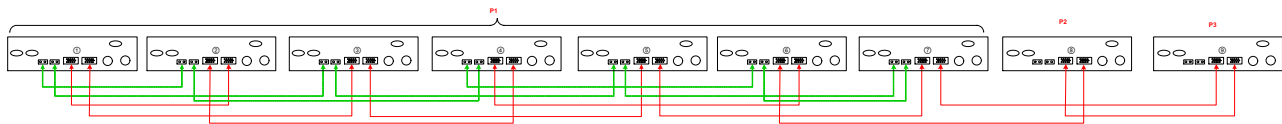
Conexión eléctrica



Nota: Todo depende de la demanda del cliente para recoger 7 inversores en cualquier fase.

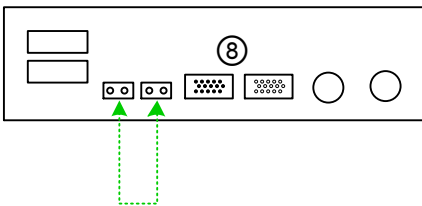
P1: L1-fase, P2: L2-fase, P3: L3-fase.

Conexión de la comunicación



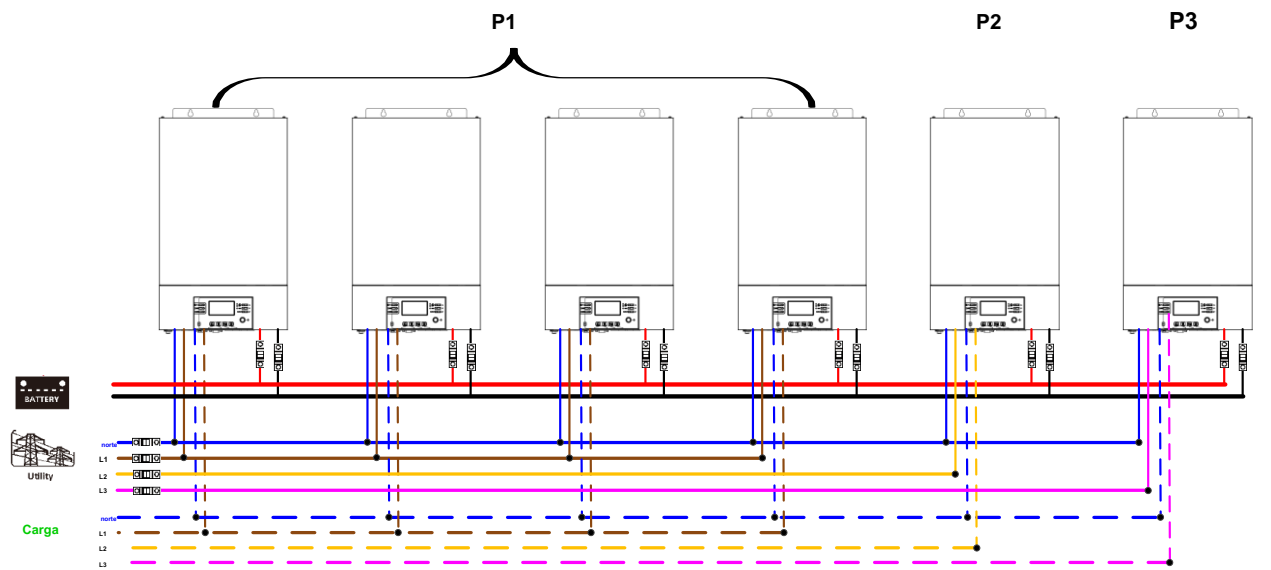
Nota: Si sólo hay una unidad en una fase, esta unidad no tiene que conectar el cable de distribución de corriente.

O que lo conecte al igual que de la siguiente manera:



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

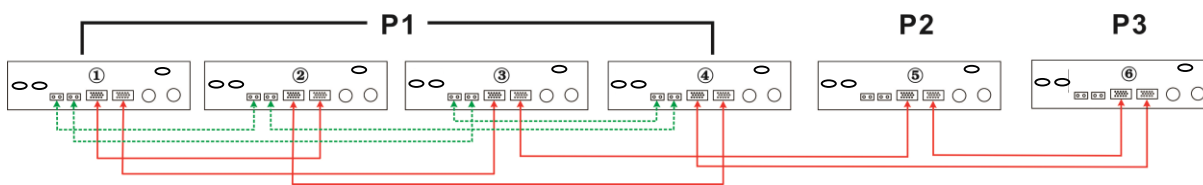
Conexión eléctrica



Nota: Todo depende de la demanda del cliente para recoger 4 inversores en cualquier fase.

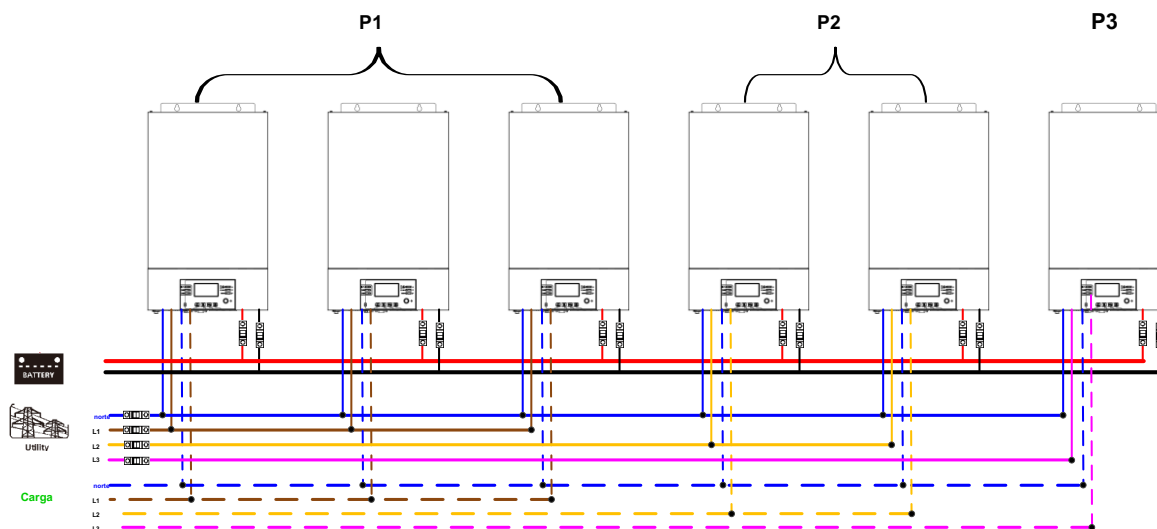
P1: L1-fase, P2: L2-fase, P3: L3-fase.

**Conexión de la comunicación**

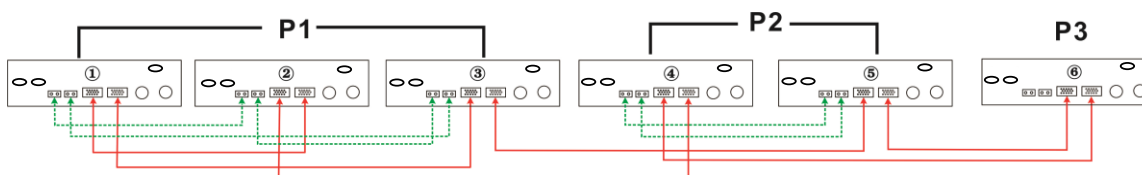


Tres inversores en una fase, dos inversores en segunda fase y un inversor para la tercera fase:

**Conexión eléctrica**

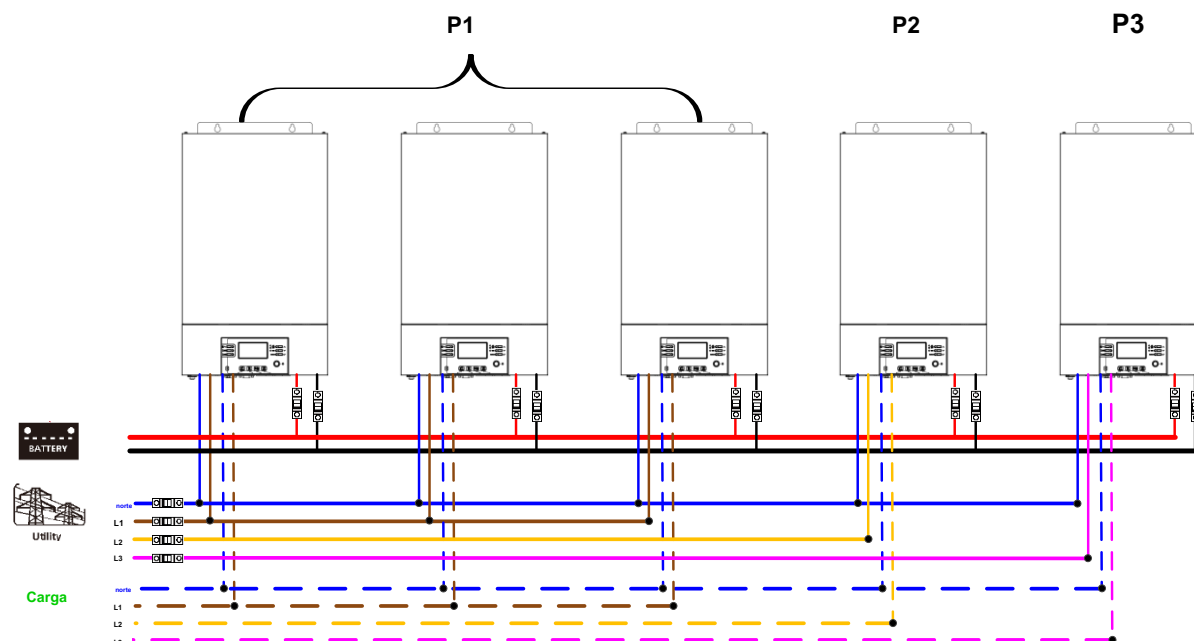


**Conexión de la comunicación**

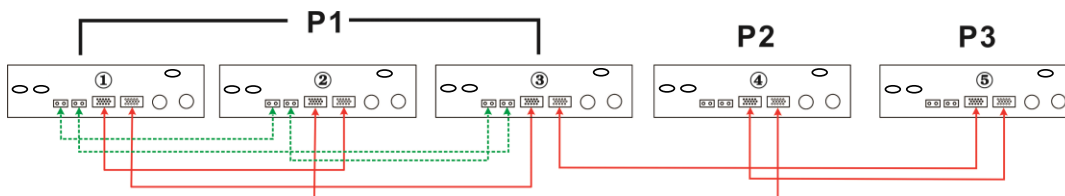


Tres inversores en una fase y sólo un inversor para las dos fases restantes:

**Conexión eléctrica**

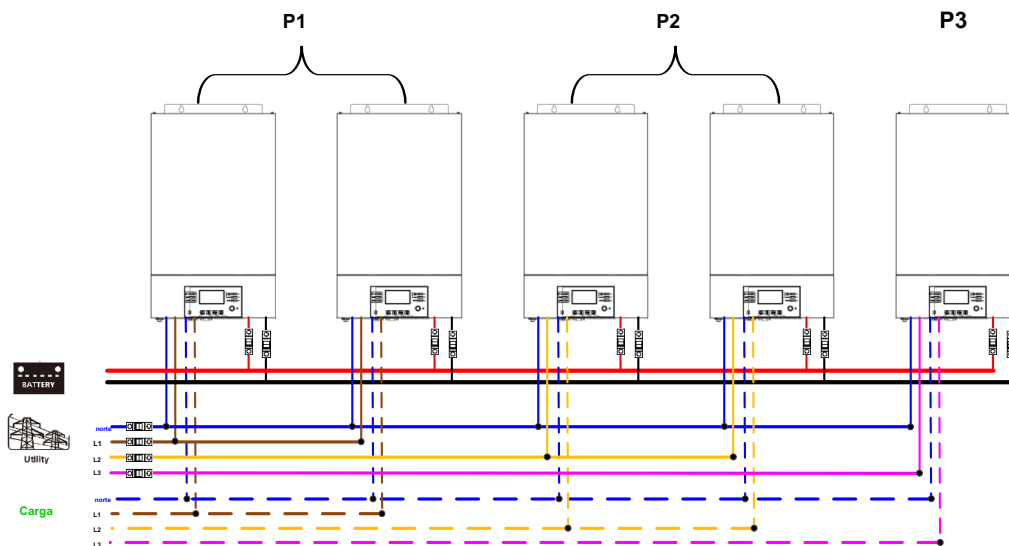


**Conexión de la comunicación**

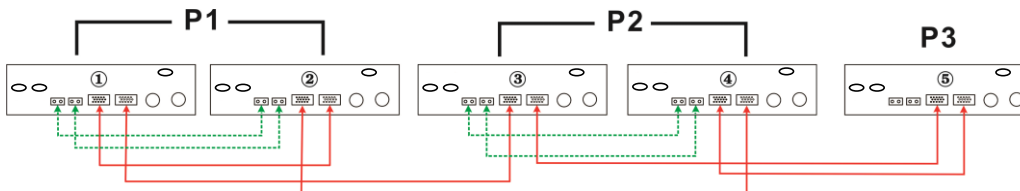


Dos inversores en dos fases y sólo un inversor para la fase restante:

**Conexión eléctrica**

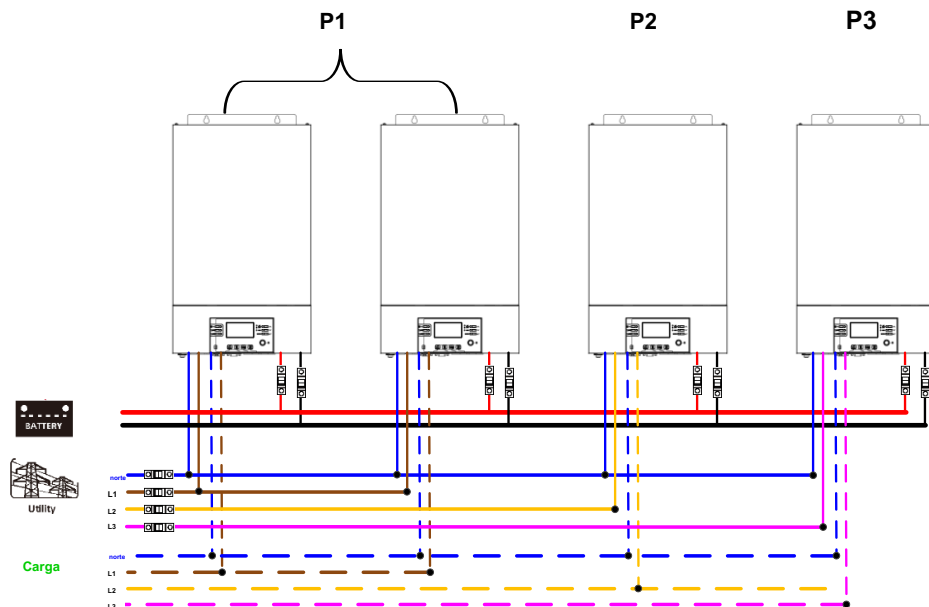


**Conexión de la comunicación**

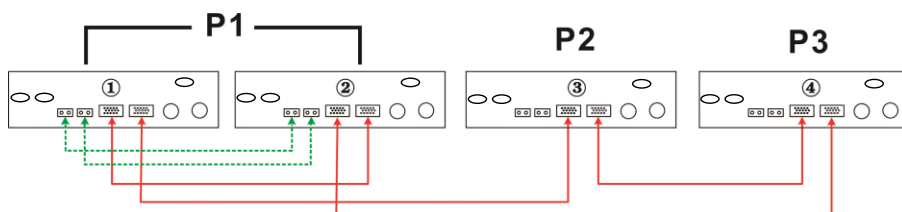


Dos inversores en una fase y sólo un inversor para las fases restantes:

**Conexión eléctrica**

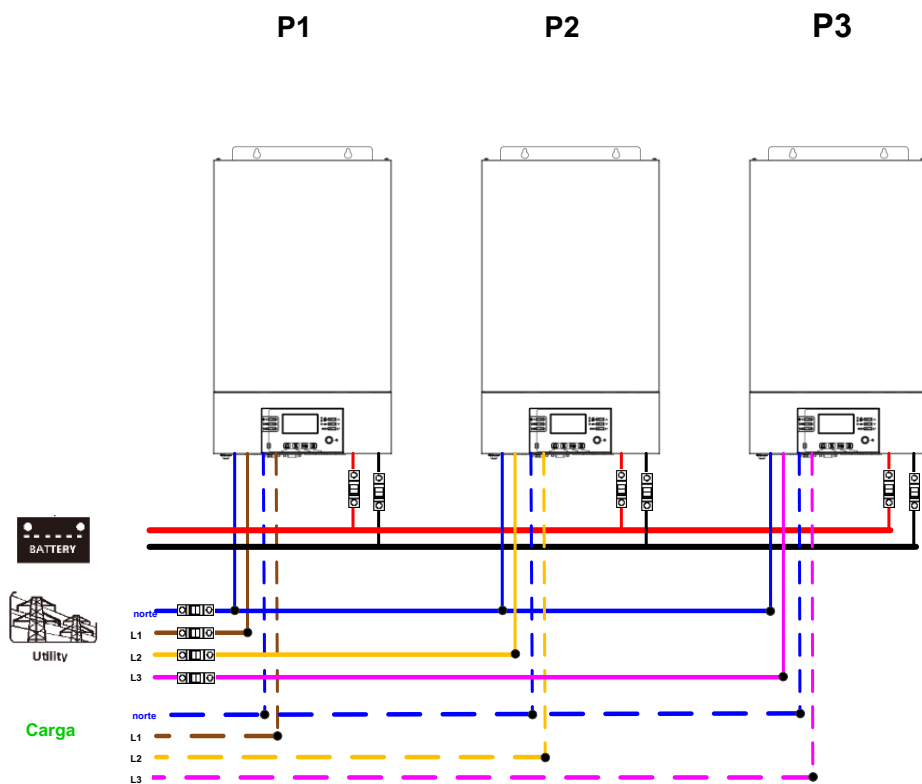


**Conexión de la comunicación**

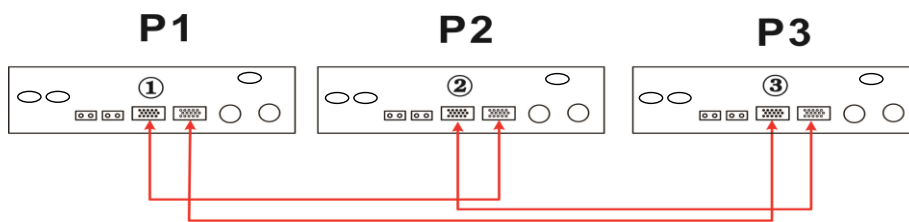


Un inversor en cada fase:

**Conexión eléctrica**



**Conexión de la comunicación**



**ADVERTENCIA:** No conecte el cable de corriente compartida entre los inversores que están en diferentes fases.

De lo contrario, puede dañar los inversores.






**6. Conexión PV**

Por favor consulte el manual de usuario de la unidad única para la conexión PV.

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

## 7. Configuración de pantalla LCD y

### Programa de configuración:

| Programa  | Descripción  | opción seleccionable  |  |
|---|--|---|--|
| 28  | modo de salida AC<br>* Esta configuración es capaz de establecer sólo cuando el inversor se encuentra en modo de espera. Asegúrese de que de encendido / apagado se encuentra en estado "OFF". | Soltero<br>28 <br>SIG  | Cuando la unidad se utiliza solo, por favor seleccione "SIG" en el programa 28.  |
|   |  | Paralela<br>28 <br>PAL | Cuando se utilizan las unidades en paralelo para la aplicación de una sola fase, por favor seleccione "PAL" en el programa 28. Por favor refiérase a 5-1 para obtener información detallada.   |
|   |  | fase L1:<br>28 <br>3P1 | Cuando las unidades se hacen funcionar en la solicitud de 3-fase, selecciona "3PX" para definir cada inversor.<br><br>Se requiere tener al menos 3 inversores o máximo 9 inversores para apoyar el equipo de tres fases. Se requiere tener al menos un inversor en cada fase o es hasta cuatro inversores en una fase. Por favor, se refiere a 5-2 para obtener información detallada. Por favor, seleccione "3P1" en el programa 28 para los inversores conectados a L1 fase, "3P2" en el programa 28 para los inversores conectados a L2 fase y "3P3" en el programa 28 para los inversores conectados a la fase L3. |
|   |  | fase L2:<br>28 <br>3P2 | Asegúrese de conectar el cable de corriente de emisión para las unidades que se encuentran en la misma fase. No conecte el cable de corriente de acciones entre las unidades en diferentes fases.  |
| fase L3:<br>28 <br>3P3 |  |   |  |

### Visualización de fallos código:

| Código de fallo | Avería Evento   | icono en |
|-----------------|---|----------|
| 60              | la protección de recuperación de energía                  | F60      |
| 71              | La versión de firmware incompatible                       | F71      |
| 72              | compartir la corriente de falla                           | F72      |
| 80              | se puede poner pegas                                      | F80      |
| 81              | la pérdida de host  | F81      |
| 82              | pérdida de sincronización                                 | F82      |
| 83              | voltaje de la batería detecta diferente                   | F83      |
| 84              | voltaje de entrada de CA y frecuencia detectada diferente | F84      |
| 85              | salida de CA desequilibrio de corriente                   | F85      |
| 86              | ajuste del modo de salida de CA es diferente              | F86      |

## 8. Puesta

### Paralelo en monofásica

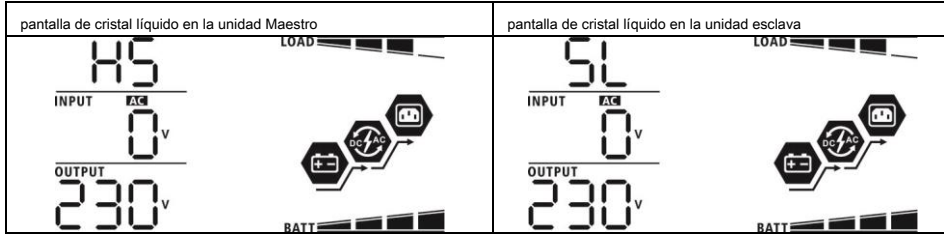
Paso 1: Compruebe los siguientes requisitos antes de poner:

- la conexión del alambre correcta
- Asegúrese de que todos los interruptores en los cables de línea de lado de carga están abiertos y cada uno de los cables neutros de cada unidad están conectados entre sí.

Paso 2: Encienda cada unidad y ajuste "PAL" en el programa de LCD 28 de cada unidad de ajuste. Y a continuación, apague todas las unidades.

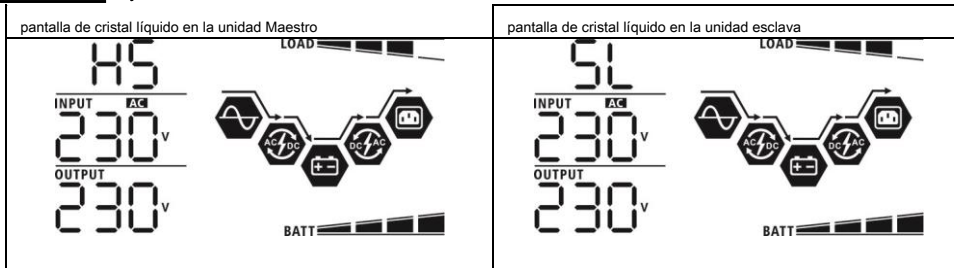
**NOET:** Es necesario apagar el interruptor cuando se configura el programa LCD. De lo contrario, el ajuste no se puede programar.

Paso 3: Encienda cada unidad.



**NOTA:** unidades de maestro y esclavo se definen al azar.

Paso 4: Encienda todos los interruptores de corriente alterna de hilos de línea en la entrada AC. Es mejor tener todos los inversores se conectan a la utilidad en el Mismo tiempo. Si la detección de conexión de CA, t Hey va a funcionar con normalidad.



Paso 5: Si no hay más alarma de la avería, el sistema paralelo está completamente instalado.

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

### La ayuda de equipo trifásico

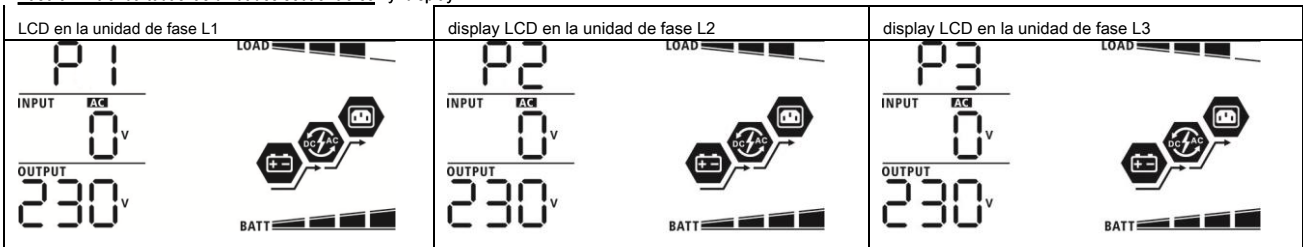
Paso 1: Compruebe los siguientes requisitos antes de poner:


- la conexión del alambre correcta
- Asegúrese de que todos los interruptores en los cables de línea de lado de carga están abiertos y cada uno de los cables neutros de cada unidad están conectados entre sí.

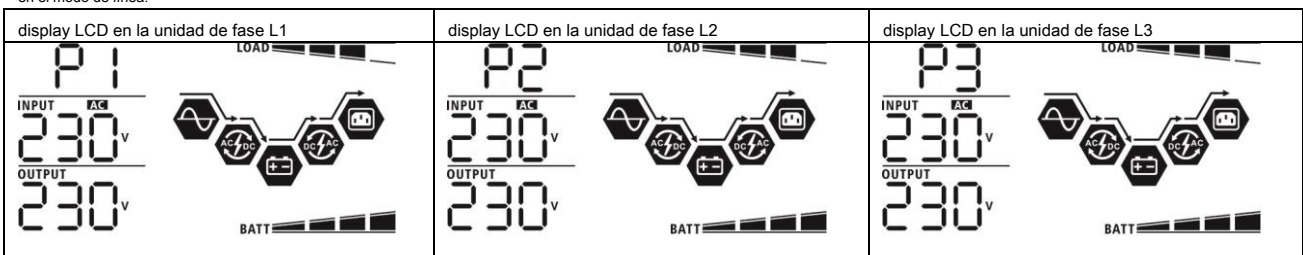
Paso 2: Encienda todas las unidades y configurar el programa LCD 28 como P1, P2 y P3 de forma secuencial. Y a continuación, apague todas las unidades.

**NOET:** Es necesario apagar el interruptor cuando se configura el programa LCD. De lo contrario, el ajuste no se puede programar.

Paso 3: Encienda todas las unidades secuenciales Ly. display



Paso 4: Encienda todos los interruptores de corriente alterna de hilos de línea en la entrada AC. Si se detecta la conexión de CA y tres fases se corresponden con ajuste de la unidad, que van a trabajar normalmente. De lo contrario, el icono AC  parpadeará y no van a trabajar en el modo de línea.



Paso 5: Si no hay más alarma de fallo, el sistema de soporte del equipo 3-fase está completamente instalado. Paso 6: Por favor, encienda todos los interruptores de los cables de línea en el lado de carga. Este sistema comenzará a suministrar energía a la carga.

Nota 1: Para evitar una sobrecarga ocurre, antes de encender los interruptores en el lado de carga, es mejor tener todo el sistema en funcionamiento por primera vez.

Nota 2: El tiempo de traslado para la existencia de esta operación. interrupción de energía puede ocurrir a los dispositivos críticos, que no pueden soportar el tiempo de transferencia.

## 9. Solución de problemas

| Situación |   | Solución  |
|-----------|---|---|
| Culpa     | Descripción del evento de fallo                                 |   |
| 60        | se detecta realimentación de corriente en el inversor.          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reiniciar el inversor.</li> <li>2. Compruebe si L / N cables no están conectados de forma invertida en todos los inversores.</li> <li>3. Para el sistema paralelo en una sola fase, asegúrese de que el intercambio se conectan en todos los inversores.<br/>Para apoyar el sistema trifásico, compruebe que los cables están conectados de intercambio en los inversores en la misma fase, y desconectados de los inversores en diferentes fases.</li> <li>4. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol>   |
| 71        | La versión del firmware de cada inversor no es lo mismo.        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actualizar el firmware del inversor a la misma versión.</li> <li>2. Compruebe la versión de cada inversor mediante ajuste de LCD y asegúrese de que la versiones de CPU son mismo. Si no es así, póngase en contacto con su instraller para proporcionar el firmware para actualizar.</li> <li>3. <u>Después de la actualización, si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</u></li> </ol>  |
| 72        | La corriente de salida de cada inversor es diferente.           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si los cables están conectados de intercambio de bien y reinicie el inversor.</li> <li>2. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol>  |
| 80        | CAN pérdida de datos  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si los cables de comunicación están conectados bien y reinicie el inversor.</li> <li>2. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol>  |
| 81        | la pérdida de datos de host                                     |   |
| 82        | la pérdida de datos de sincronización                           |   |
| 83        | El voltaje de la batería de cada inversor no es el mismo.       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegúrese de que todos los inversores comparten mismos grupos de pilas.</li> <li>2. Retire todas las cargas y desconectar la entrada de CA y la entrada FV. Entonces revisa voltaje de la batería de todos los inversores. Si los valores de todos los inversores están cerca, por favor, compruebe si todos los cables de la batería son de la misma longitud y el mismo tipo de material. De lo contrario, póngase en contacto con su instalador para proporcionar SOP para calibrar voltaje de la batería de cada inversor.</li> <li>3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol> |
| 84        | voltaje de entrada de CA y la frecuencia se detectan diferente. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe el cableado de la red conncection y reinicie el inversor.</li> <li>2. Hacer seguro de utilidad se pone en marcha al mismo tiempo. Si hay instalados interruptores entre la utilidad y los inversores, por favor asegúrese de que todos los interruptores se pueden activar de entrada de CA al mismo tiempo.</li> <li>3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol>   |
| 85        | salida de CA desequilibrio de corriente                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reiniciar el inversor.</li> <li>2. Eliminar algunas cargas excesivas e información de carga re-verificación de LCD de inversores. Si los valores son diferentes, por favor, compruebe si los cables de entrada y de salida de CA están en la misma longitud y material de tipo.</li> <li>3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol>  |
| 86        | ajuste del modo de salida de CA es diferente.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconectar el inversor y comprobar el ajuste de LCD # 28.</li> <li>2. Para el sistema paralelo en una sola fase, asegurarse de que no 3P1, 3P2 o 3P3 se encuentra en el n° 28.<br/><br/>Para POYO sistema trifásico, asegúrese de que no "PAL" está ajustado en # 28.</li> <li>3. Si el problema persiste, póngase en contacto con su instalador.</li> </ol>   |

## Apéndice A: aproximada de respaldo Tabla Tiempo

| Modelo | Load (VA) | Copia de seguridad Tiempo @ 24Vdc 200 Ah (min) | <u>Copia de seguridad Tiempo @ 24Vdc 400Ah (min)</u> |
|--------|-----------|--|--|
| 3KW    | 300       | 898  | 2200   |
|        | 600       | 444  | 1050   |
|        | 900       | 249  | 606  |
|        | 1200      | 190  | 454  |
|        | 1500      | 136  | 328  |
|        | 1800      | 112  | 252  |
|        | 2100      | 96   | 216  |
|        | 2400      | 70   | 188  |
|        | 2700      | 62   | 148  |
|        | 3000      | 56   | 134  |

| Modelo | Load (VA) | Copia de seguridad Tiempo @ 48Vdc 200 Ah (min) | <u>Copia de seguridad Tiempo @ 48Vdc 400Ah (min)</u> |
|--------|-----------|--|--|
| 5 KW   | 500       | 1226   | 2576   |
|        | 1000      | 536  | 1226   |
|        | 1500      | 316  | 804  |
|        | 2000      | 222  | 542  |
|        | 2500      | 180  | 430  |
|        | 3000      | 152  | 364  |
|        | 3500      | 130  | 282  |
|        | 4000      | 100  | 224  |
|        | 4500      | 88   | 200  |
|        | 5000      | 80   | 180  |

**Nota:** Tiempo de respaldo depende de la calidad de la batería, la edad de la batería y el tipo de batería.

Especificaciones de las baterías puede variar en función de diferentes fabricantes.



# Apéndice B: Instalación BMS Comunicación

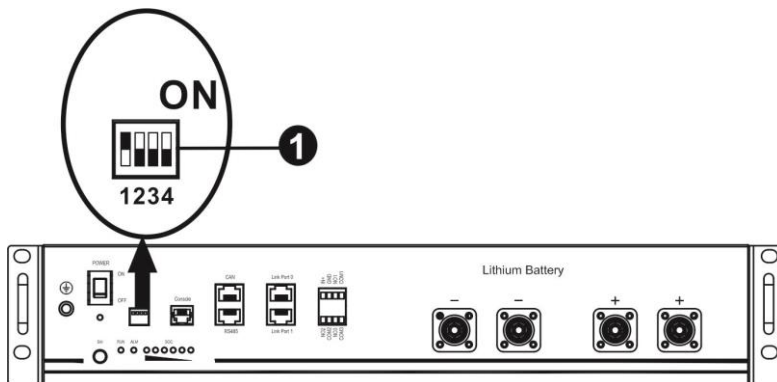
## 1. Introducción

Si se conecta a la batería de litio, se recomienda adquirir un cable de comunicación RJ45 hechos a medida. Por favor, consulte a su distribuidor o integrador para más detalles.

Este cable de comunicación RJ45 hecho a medida ofrece la información y de la señal entre la batería de litio y el inversor. Estos datos se enumeran a continuación:

- Re-configure la tensión de carga, la carga de tensión de corte actual y descarga de la batería de acuerdo con los parámetros de la batería de litio.
- Tener el comienzo del inversor o detener la carga de acuerdo con el estado de la batería de litio.

## 2. Configuración de comunicación de la batería de litio



- AÑADIR interruptor: Hay 4 interruptores de ADD son diferentes para definir la velocidad de transmisión y la dirección del grupo de baterías. Si la posición del interruptor se pone en la parte inferior para la posición "OFF", que significa "0". Si la posición del interruptor se enciende al superior para la posición "ON", que significa "1".

Dip 1 está en "ON" para representar la velocidad en baudios 9600. Dip 2, 3 y 4 son para configurar dirección de grupo de baterías.

interruptor Dip 2, 3 y 4 con la batería principal (primera batería) son para configurar o cambiar la dirección de grupo.

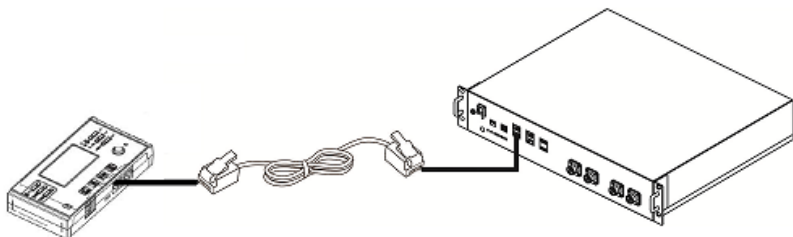
**NOTA: "1" es superior pag OSICIÓN y "0" es b o positi TTOM en. dip 1**

|                             | dip 2 | dip 3 | dip 4 | dirección de grupo  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|---|
| 1: RS485                    | 0     | 0     | 0     | único grupo único. Es necesario establecer la batería principal con esta configuración y esclavos baterías son de libre disponibilidad.                   |
| velocidad en baudios = 9600 | 1     | 0     | 0     | condición de dos grupos. Es necesario establecer la batería principal en el primer grupo con este ajuste y esclavo baterías son de libre disponibilidad.  |
| Reiniciar a tomar efecto    | 0     | 1     | 0     | condición de dos grupos. Es necesario establecer la batería principal en el segundo grupo con este ajuste y esclavo baterías son de libre disponibilidad. |

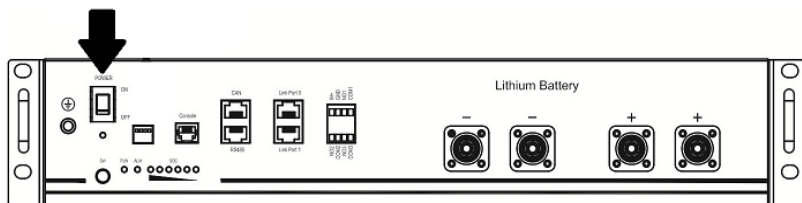
**NOTA:** Los grupos máximos de la batería de litio es 2 y para número máximo para cada grupo, por favor, compruebe con el fabricante de la batería.

### 3. Instalación y Operación

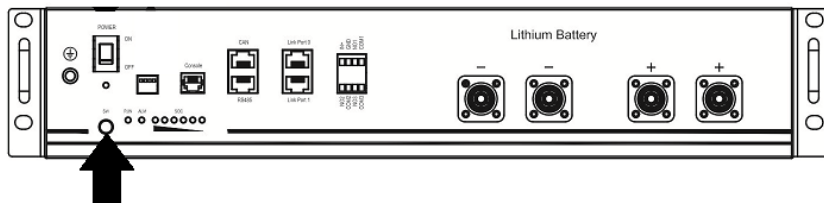
Después de la configuración, por favor instale el panel LCD con el inversor y la batería de litio con los siguientes pasos. Paso 1. Uso hecho a medida de cable RJ45 para conectar el inversor y la batería de litio.



Paso 2. Conectar la batería de litio.




Paso 3. Pulse más de tres segundos para iniciar la batería de litio, la potencia de salida listo.



Paso 4. Encienda el inversor.



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

05 

PYL

Si la comunicación entre el inversor y la batería tiene éxito, el icono de la batería



la voluntad pantalla LCD

destello. En términos generales, se necesitará más tiempo de 1 minuto para establecer la comunicación.

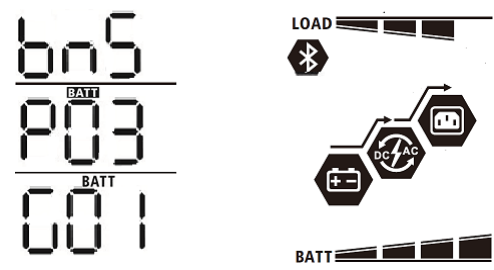
#### Función activa

Esta función es activar la batería de litio de forma automática durante la puesta. Después de cableado de la batería y puesta en marcha con éxito es, si la batería no se detecta, el inversor se activará automáticamente la batería si el inversor está encendido.

#### 4. Pantalla de cristal líquido Indicaciones




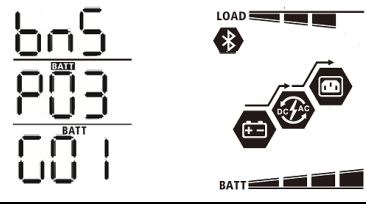


Pulse el botón "UP" o "DOWN" para cambiar información de la pantalla LCD. Se mostrará la batería y el grupo de baterías

número antes de "la versión principal de la CPU comprobación" de la siguiente pantalla. información

| seleccionable   | pantalla LCD  |
|---|---|
| los números de paquete de baterías y números de grupo de baterías | números de paquete de baterías = 3, números de grupos de la batería = 1<br> |

#### 5. Código de Referencia

R código de información eufórico se mostrará en la pantalla LCD. Por favor do pantalla LCD inversor diablos para la operación . Código

|   | Descripción  | Acción   |
|---|--|--|
|    | Si estado de la batería no se le permite cargar y descargar después de la comunicación entre el inversor y la batería se realiza correctamente, se mostrará el código 60 para detener la carga y descarga de la batería.   |  |
|  | Se perdió la comunicación (sólo disponible cuando el tipo de batería está estableciendo como "Pylontech batería").<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Después de la batería está conectado, la señal de comunicación no se detecta durante 3 minutos, el zumbador emite un pitido. Después de 10 minutos, el inversor dejará de carga y descarga para la batería de litio.</li> <li>Se perdió la comunicación se produce después de que el inversor y la batería está conectado éxito, timbre suena inmediatamente. Número de la batería</li> </ul> |  |
|  | se cambia. Es probablemente debido a la pérdida de comunicación entre los paquetes de baterías.  | Pulse el botón "UP" o "DOWN" para cambiar la pantalla LCD hasta que en la pantalla aparece a continuación. Se tendrá número de la batería re-comprobado y 62 código de advertencia será clara.<br> |
|  | Si el estado de la batería no se le permitirá cargar después de que la comunicación entre el inversor y la batería se realiza correctamente, se mostrará el código 69 para detener la carga de la batería.   |  |
|  | Si obligada estado de la batería se cargue después de la comunicación entre el inversor y la batería se realiza correctamente, se mostrará el código 70 para cargar la batería.  |  |