



**1KVA / 2KVA / 3KVA / 4KVA / 5KVA MS, LV MPPT
inversor / cargador**

Manual de usuario

Tabla de contenido

| | |
|--|-----------|
| ACERCA DE ESTE MANUAL | 1 |
| Propósito | 1 |
| Ámbito | 1 |
| INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD | 1 |
| INTRODUCCIÓN | 2 |
| Features | 2 |
| Basic System Architecture | 2 |
| Product Overview | 3 |
| INSTALLATION | 4 |
| Unpacking and Inspection..... | 4 |
| Preparation | 4 |
| Mounting the Unit | 4 |
| Battery Connection | 5 |
| AC Input/Output Connection | 7 |
| PV Connection | 8 |
| Final Assembly | 9 |
| Communication Connection | 10 |
| Dry Contact Signal | 10 |
| OPERATION | 11 |
| Power ON/OFF | 11 |
| Operation and Display Panel | 11 |
| LCD Display Icons | 12 |
| LCD Setting | 14 |
| Display Setting | 24 |
| Operating Mode Description | 27 |
| Fault Reference Code | 28 |
| Warning Indicator | 29 |
| EQUALIZATION (Only available for 4KVA/5KVA model) | 30 |
| How to Equalization | 30 |
| SPECIFICATIONS | 31 |
| Table 1 Line Mode Specifications | 31 |
| Table 2 Inverter Mode Specifications | 32 |
| * 4KVA/5KVA only supports 230VAC system. | 32 |
| Table 3 Charge Mode Specifications | 33 |
| TROUBLE SHOOTING | 35 |
| Apéndice: aproximada de respaldo Tabla Tiempo | 36 |

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.

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 appropriate sections of this manual.
2. **CAUTION -- To reduce risk of injury, charge only deep-cycle lead acid type rechargeable batteries.**
Other types of batteries may burst, causing personal injury and damage.
3. **Do not disassemble the unit. Take it to a qualified service center when service or repair is required.**
Incorrect re-assembly may result in a risk of electric shock or fire.
4. **To reduce risk of electric shock, disconnect all wirings before attempting any maintenance or cleaning.**
Turning off the unit will not reduce this risk.
5. **CAUTION – Only qualified personnel can install this device with battery.**
6. **NEVER charge a frozen battery.**
7. **For optimum operation of this inverter/charger, please follow required spec to select appropriate cable size. It's very important to correctly operate this inverter/charger.**
8. **Be very cautious when working with metal tools on or around batteries. A potential risk exists to drop a tool to spark or short circuit batteries or other electrical parts and could cause an explosion.**
9. **Please strictly follow installation procedure when you want to disconnect AC or DC terminals. Please refer to INSTALLATION section of this manual for the details.**
10. **Fuses (3 pieces of 40A, 32VDC for 1KVA, 4 pieces of 40A, 32VDC for 2KVA and 6 pieces for 3KVA, 1 piece of 200A, 58VDC for 4KVA and 5KVA) are provided as over-current protection for the battery supply.**
11. **GROUNDING INSTRUCTIONS -This inverter/charger should be connected to a permanent grounded wiring system. Be sure to comply with local requirements and regulation to install this inverter.**
12. **NEVER cause AC output and DC input short circuited. Do NOT connect to the mains when DC input short circuits.**
13. **Warning!! Only qualified service persons are able to service this device. If errors still persist after following troubleshooting table, please send this inverter/charger back to local dealer or service center for maintenance.**

INTRODUCTION

This is a multi-function inverter/charger, combining functions of inverter, MPPT solar charge controller and battery charger to offer uninterruptible power support with portable size. Its comprehensive LCD display offers user-configurable and easy-accessible button operation such as battery charging current, AC/solar charger priority, and acceptable input voltage based on different applications.

Features

- Pure sine wave inverter
- Built-in MPPT solar charge controller
- Configurable input voltage range for home appliances and personal computers via LCD setting
- Configurable battery charging current based on applications via LCD setting
- Configurable AC/Solar Charger priority via LCD setting
- Compatible to mains voltage or generator power
- Auto restart while AC is recovering
- Overload/ Over temperature/ short circuit protection
- Smart battery charger design for optimized battery performance
- Cold start function

Basic System Architecture

The following illustration shows basic application for this inverter/charger. It also includes following devices to have a complete running system:

- Generator or Utility.
- PV modules (option)

Consult with your system integrator for other possible system architectures depending on your requirements.

This inverter can power all kinds of appliances in home or office environment, including motor-type appliances such as tube light, fan, refrigerator and air conditioner.

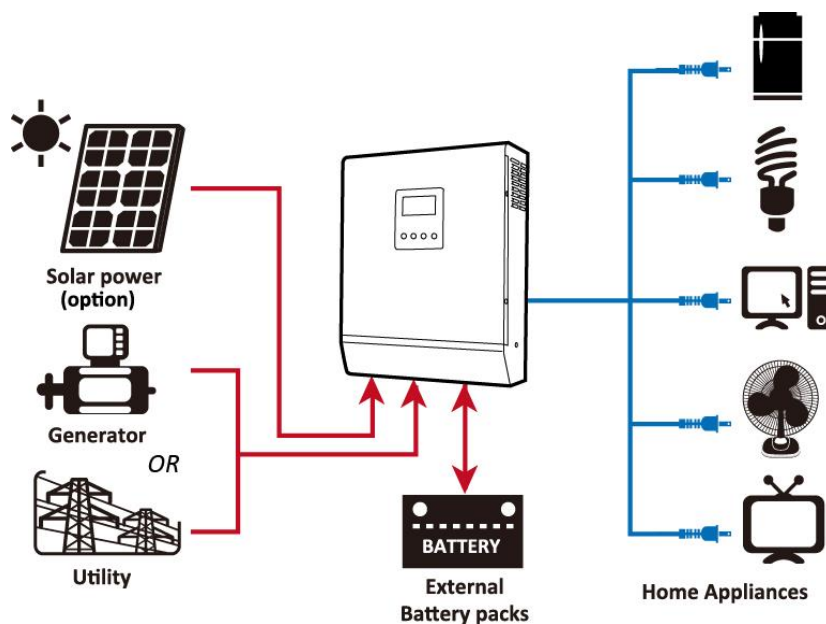
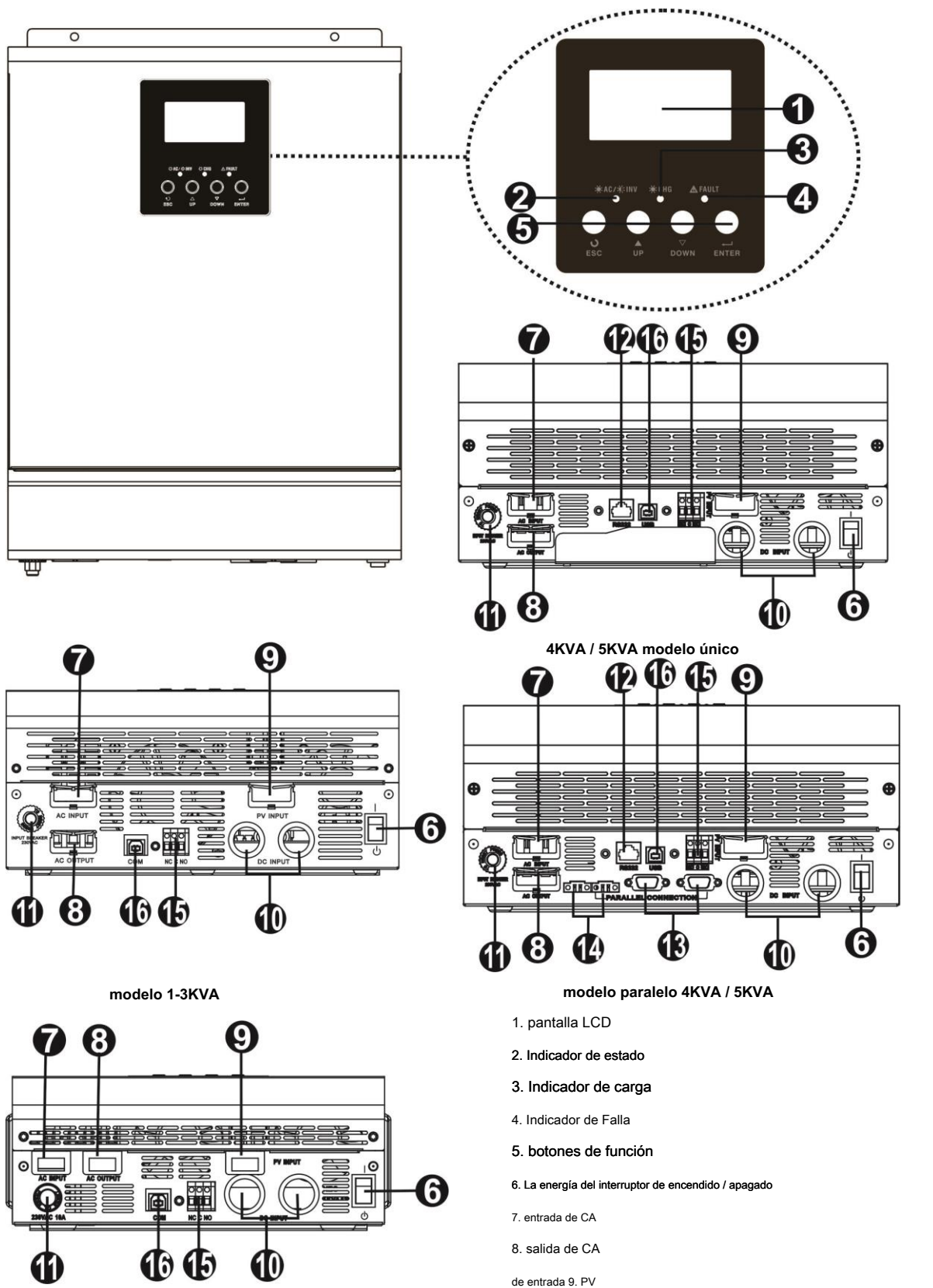


Figura Sistema de alimentación 1 Hybrid

Descripción del producto



modelo 1-3KVA

modelo paralelo 4KVA / 5KVA

1K-12V modelo 230V NOTA: Para la instalación del modelo de

funcionamiento paralelo y, por favor, consulte la guía de instalación paralela separada para los detalles.

1. pantalla LCD
2. Indicador de estado
3. Indicador de carga
4. Indicador de Falla
5. botones de función
6. La energía del interruptor de encendido / apagado
7. entrada de CA
8. salida de CA
- de entrada 9. PV
10. Batería de entrada
11. disyuntor de circuito
12. puerto de comunicación RS232
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 USB

INSTALACIÓN

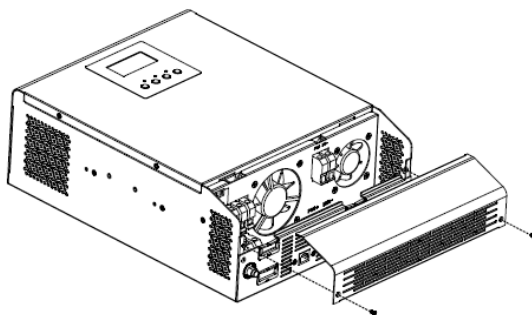
Desembalaje e inspección

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

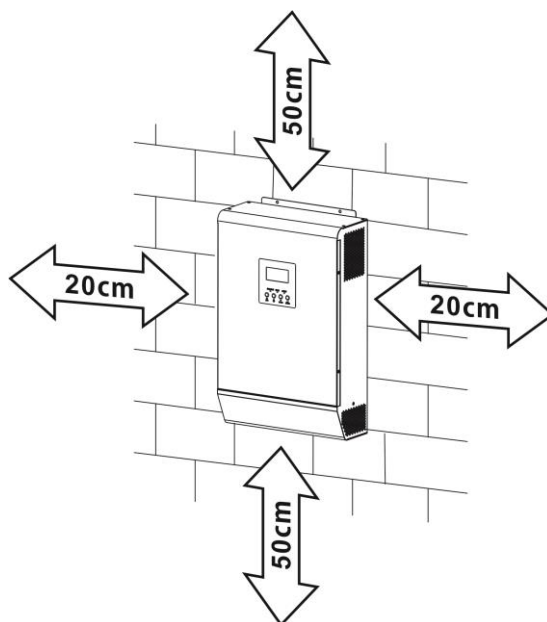
Antes de conectar todos los cableados, por favor, quitar la tapa inferior mediante la eliminación de dos tornillos como se muestra a continuación.



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.

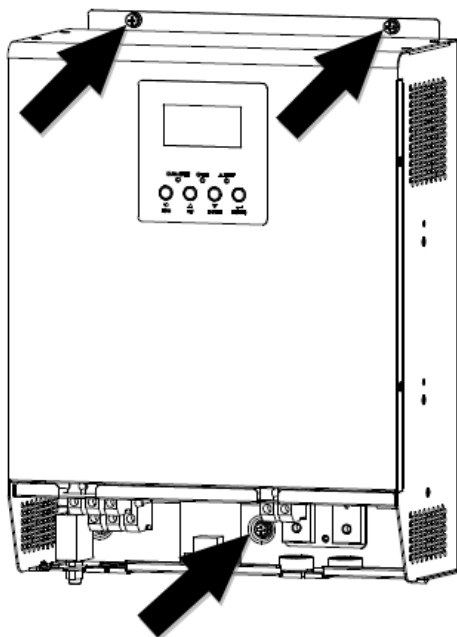


Adecuado para fijación en hormigón u otro superficie no combustible SOLAMENTE.

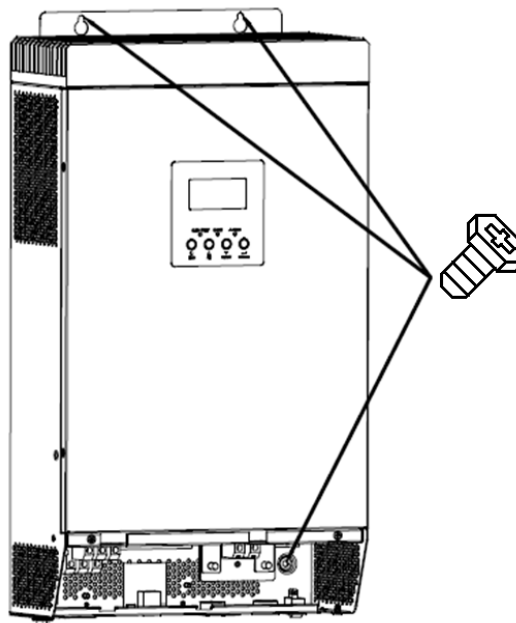
Instalar la unidad atornillando tres tornillos. Se recomienda el uso de tornillos M4 o M5.

1KVA 12V, 24V 1-3KVA,

1KVA / 3KVA / 4KVA modelo / 48V 5KVA



2-3KVA modelo de 24V / 48V Plus



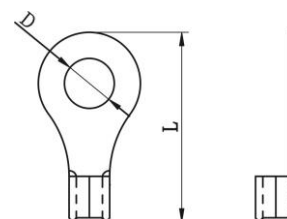
Conexión de la batería

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:

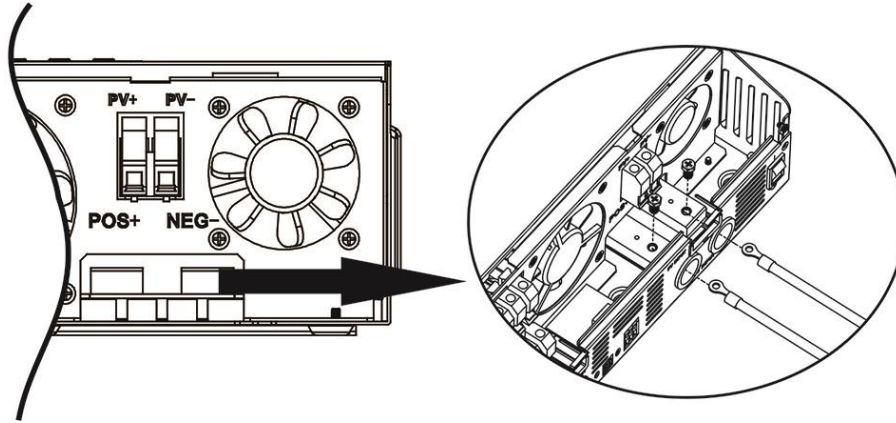


cable de la batería y el tamaño recomendado de terminal:

| Modelo | El amperaje típica | Capacidad de la batería | Tamaño del cable | Ring Terminal | | | Valor de par |
|--------------------|--------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-------------|--------|--------------|
| | | | | cable mm ² | Dimensiones | | |
| | | | | | D (mm) | L (mm) | |
| 1KVA 48V | 20A | 100AH | 1 * 14 AWG | 2 | 6.4 | 21.8 | 2 ~ 3 Nm |
| 1KVA 24V, 48V 2KVA | 33A | 100AH | 1 * 10 AWG | 5 | 6.4 | 22.5 | 2 ~ 3 Nm |
| 3KVA 48V | 50A | 100AH | 1 * 8AWG | 8 | 6.4 | 23.8 | 2 ~ 3 Nm |
| 1KVA 12V, 24V 2KVA | 66A | 100AH | 1 * 6AWG | 14 | 6.4 | 29.2 | 2 ~ 3 Nm |
| | | 200AH | 2 * 10 AWG | 8 | 6.4 | 23.8 | |
| 3KVA 24V | 100A | 100AH | 1 * 4AWG | 22 | 6.4 | 33.2 | 2 ~ 3 Nm |
| | | 200AH | 2 * 8AWG | 14 | 6.4 | 29.2 | |
| 4KVA | 120A | 200AH | 1 * 2AWG | 38 | 6.4 | 39.2 | 2 ~ 3 Nm |
| | | | 2 * 6AWG | 28 | 6.4 | 33.2 | |
| 5KVA | 120A | 200AH | 1 * 2AWG | 38 | 6.4 | 39.2 | 2 ~ 3 Nm |
| | | | 2 * 6AWG | 28 | 6.4 | 33.2 | |

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 100 Ah de capacidad para modelo 1-3KVA y al menos la capacidad de la batería 200 Ah para 4KVA modelo / 5 KVA.
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.



ADVERTENCIA: Peligro de descarga

La instalación debe realizarse con cuidado debido al alto voltaje de batería en serie.



¡¡PRECAUCIÓN!! No coloque ningún objeto entre la parte plana del terminal inversor y el terminal de anillo. De lo contrario, se puede producir un sobrecalentamiento.

¡¡PRECAUCIÓN!! No aplique sustancia antioxidante en los terminales antes de terminales están conectados firmemente.

¡¡PRECAUCIÓN!! 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 (-).

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 interruptor AC es 10A para 1KVA, 20A para 2KVA, 32A para 3KVA, 40A para 4KVA y 50A para 5KVA.

¡¡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 |
|---------------------|---------|--------------|
| 1KVA | 16 AWG | 0,5 ~ 0,6 Nm |
| 2KVA 230VAC | 14 AWG | 0,8 ~ 1,0 Nm |
| 2KVA 120VAC 3KVA | 12 AWG | 1,2 ~ 1,6 Nm |
| 4KVA | 10 AWG | 1.4 ~ 1.6Nm |
| 5KVA | 8 AWG | 1.4 ~ 1.6Nm |

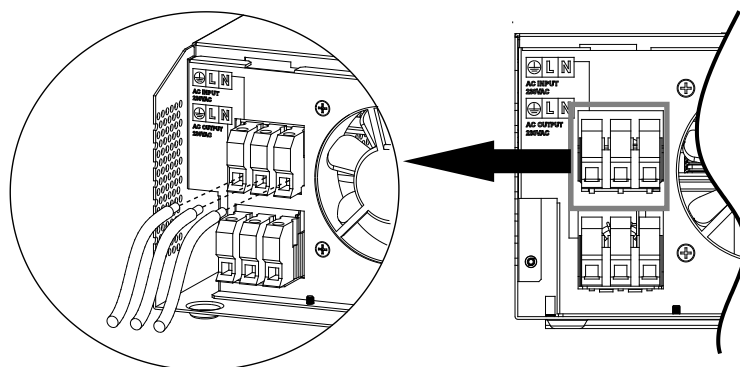
Por favor, siga los siguientes pasos para implementar la conexión de entrada / salida de CA:

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 acortar la fase L y el conductor neutro N 3 mm.
3. Inserte los cables de entrada de CA de acuerdo con polaridades indicadas en el bloque terminal y apretar los tornillos de los terminales. Ser

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

 → **Tierra (amarillo-verde) L → LINE**


 → **(marrón o negro) N → Neutro (azul)**



ADVERTENCIA:

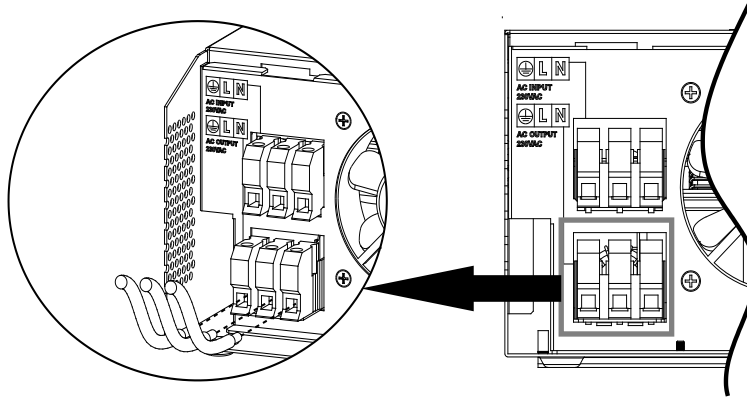
Asegúrese de que la fuente de alimentación de CA está desconectada antes de intentar cablear a la unidad.

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) N → 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 con exión. Para reducir el riesgo de lesiones, por favor utilice la hélice mi r ca recomendada tamaño ble como a continuación.

| Modelo | El amperaje típica | Tamaño del cable | Esfuerzo de torsión |
|--|--------------------|------------------|---------------------|
| 1KVA 12V | 40A | 10 AWG | 1,2 ~ 1,6 Nm |
| 1KVA 24V / 24V 2KVA / 3KVA 24V | 25A | 12 AWG | 1,2 ~ 1,6 Nm |
| <u>1KVA 48V / 48V 3KVA</u> | 18A | 14 AWG | 1,2 ~ 1,6 Nm |
| 2KVA 24V 24V Plus 3KVA Plus 2KVA 48V 48V Plus Plus 3KVA | 60A | 8 AWG | 1,4 ~ 1,6 Nm |
| 4KVA / 5KVA | 80A | 6 AWG | 1,4 ~ 1,6 Nm |

PV Selección del módulo:

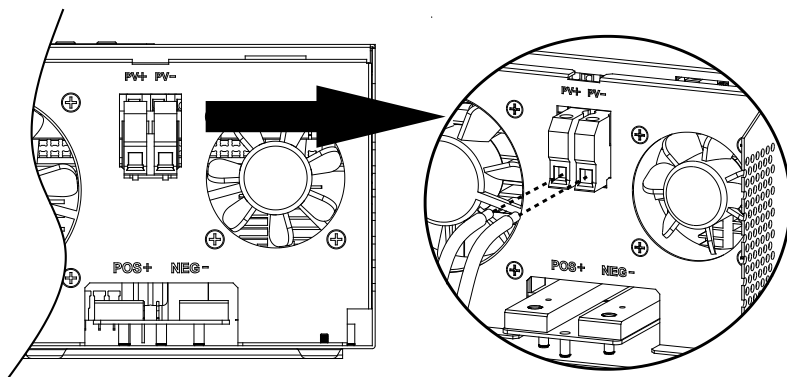
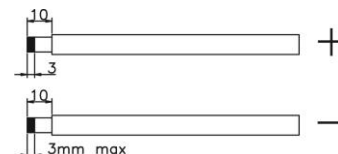
Al seleccionar los módulos fotovoltaicos apropiados, por favor asegúrese de considerar debajo de los parámetros:

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 | 1KVA 12V | 1KVA 24V 24V 2KVA 3KVA 24V | 1KVA 48V 48V 3KVA | 2KVA 24V Plus / 24V 3KVA Plus | 2KVA 48V Plus / 48V 3KVA Plus / 4KVA / 5KVA |
| Max. Del campo FV y Voltaje de circuito abierto | 102Vdc máx | 75Vdc max | 102Vdc máx | 145Vdc | |
| Del campo FV y Rango de voltaje de MPPT | 15 ~ 80VDC | 30 ~ 66Vdc | 60 ~ 88Vdc | 30 ~ 115Vdc | 60 ~ 115Vdc |
| Min. voltaje de la batería de carga fotovoltaico | 8.5Vdc | 17Vdc | 34Vdc | 17Vdc | 34Vdc |

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

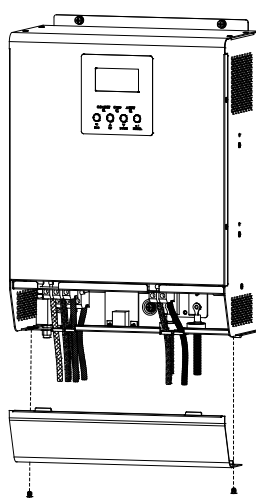
1. Quitar el manguito de aislamiento 10 mm para conductores positivos y negativos.
2. Compruebe la correcta polaridad del cable de conexión de los módulos fotovoltaicos y la entrada FV conectores. A continuación, conecte el polo positivo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector de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



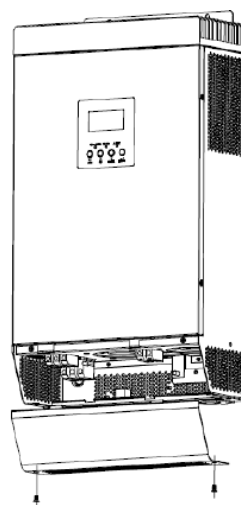
3. Asegúrese de que los cables estén bien conectados.

Montaje final

Después de conectar todos los cableados, por favor, ponga la cubierta inferior trasera enroscando dos tornillos como se muestra a continuación.



1KVA / 2KVA / 3KVA / 4KVA / 5KVA



2KVA Plus / Plus 3KVA

Conexión de la comunicación

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.

Señal de contacto seco

Hay un contacto seco (3A / 250VAC) disponible en el panel posterior. Cuando el programa 38 se establece como "desactivar", que podría ser utilizado para entregar señal a un dispositivo externo cuando el voltaje de la batería alcanza el nivel de advertencia. Cuando el programa 38 se establece como "activar" y la unidad está funcionando en modo de batería, que podría ser utilizado para activar la casilla de conexión a tierra para conectar a tierra y neutro de salida de CA juntos.

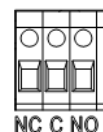
cuando programa 38 se establece como (ajuste predeterminado) "desactivar":

| 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 | |
| | La salida es por el desde Utilidad. | Cerca | Abierto | |
| Encendido | Salida se alimenta de la batería o solar. Programa 01 como conjunto de Utilidad | voltaje de la batería <Advertencia de baja tensión DC | Abierto | |
| | | voltaje de la batería > etapa de ajuste de valor en el Programa 13 o de carga de la batería alcanza flotante | Cerca | |
| | Programa 01 se establece como SBU o Solar primero | voltaje de la batería <Valor del parámetro en el Programa 12 | Abierto | Cerca |
| | | voltaje de la batería > etapa de ajuste de valor en el Programa 13 o de carga de la batería alcanza flotante | Cerca | Abierto |



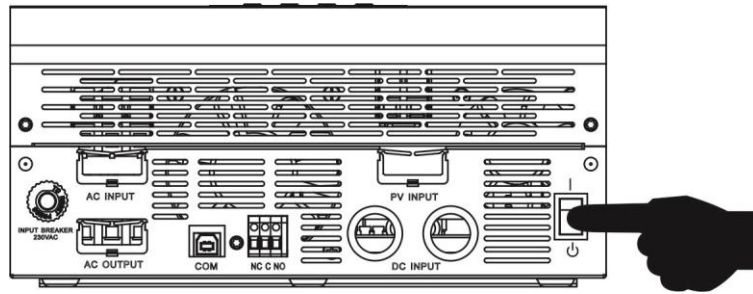
Cuando el programa 38 se fija como "activar":

| Estado de la unidad | Condición | puerto seco en contacto con: | |
|---------------------|---|------------------------------|---------|
| | | NC & C | NO & C |
| Apagado | La unidad está apagada. | Cerca | Abierto |
| Encendido | La salida se alimenta de la batería o solar | Abierto | Cerca |



OPERACIÓN

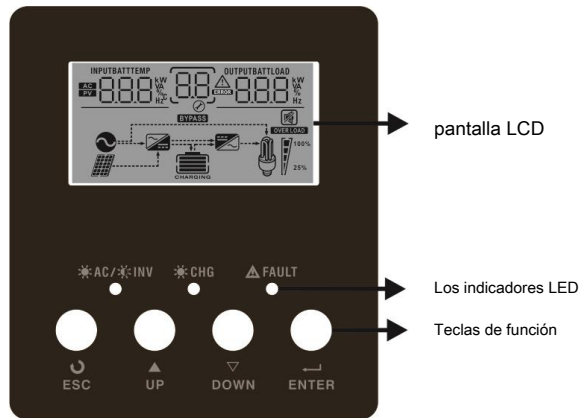
Encendido / apagado



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.



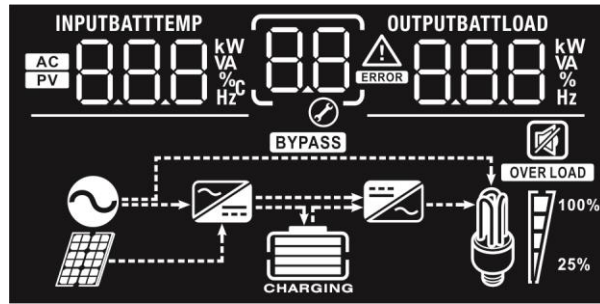
Indicador LED

| Indicador LED | | mensajes | |
|---------------|-------|--|--|
| AC / INV | Verde | <u>El sólido</u> La salida se alimenta por la utilidad en modo Línea. Brillante <u>La salida es alimentado por batería o energía fotovoltaica</u> en el modo de batería. | |
| CHG | Verde | <u>El sólido</u> La batería está completamente cargada. Parpadeo de la batería se está cargando. | |
| FAULT | rojo | <u>El sólido</u> Fallo se produce en el inversor. Intermitente condición de advertencia se produce en el inversor. | |

Teclas de función

| Descripción de las funciones clave | |
|------------------------------------|---|
| ESC | Para salir del modo de ajuste |
| ARRIBA | Para ir a la selección previa |
| ABAJO | Para ir a la siguiente selección |
| ENTRAR | Para confirmar la selección en el modo de ajuste o entrar al modo de ajuste |

Los iconos de la pantalla LCD



| Icono | Función descriptiva | |
|--|---|--|
| Fuente de entrada Información | | |
| | Indica la entrada AC. Indica la | |
| | entrada PV | |
| INPUTBATT | Indicar la tensión de entrada, frecuencia de entrada, tensión fotovoltaica, voltaje de la batería y la corriente de carga. | |
| configuración Programa y la información de errores | | |
| | Indica los programas de ajuste. | |
| | Indica los códigos de advertencia y de fallo. | |
| | Advertencia: intermitente con el código de advertencia. | |
| | Culpa: iluminación con código de fallo | |
| Informati salida en | | |
| OUTPUTBATTLOAD | Indicar tensión de salida, frecuencia de salida, por ciento de carga, la carga en VA, carga en vatios y la corriente de descarga. | |
| batería Informat ion | | |
| | 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. | |
| En el modo de CA, se presentará el estado de carga de la batería . Estado | | |
| | Voltaje de la batería | Pantalla LCD |
| de modo de voltaje 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 parpadeará en los giros. |
| | 2,083 ~ 2.167V / celular | Parte inferior de dos barras estarán en y las otras dos barras parpadearán en los giros. |
| | > 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. |

En el modo de batería, se presentará b attery capacidad. Porcentaje de

| carga | Voltaje de la batería | Pantalla LCD |
|--------------------|----------------------------------|--------------|
| Cargar > 50% | <1.717V / célula | |
| | 1.717V / célula ~ 1,8 V / célula | |
| | 1.8 ~ 1.883V / celular | |
| | > 1,883 V / célula | |
| 50% > Cargar > 20% | <1.817V / célula | |
| | 1.817V / célula ~ 1.9V / célula | |
| | 1,9 ~ 1.983V / célula | |
| | > 1.983 | |
| Cargar <20% | <1.867V / célula | |
| | 1.867V / célula ~ 1.95V / célula | |
| | 1,95 ~ 2.033V / celular | |
| | > 2,033 | |

Carga De Información norte

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

modo de operación Información

| | |
|---------------|--|
| | Indica que la unidad se conecta a la red eléctrica. |
| | Indica que la unidad se conecta al panel PV. |
| BYPASS | Indica la carga es suministrada por la red eléctrica. |
| | Indica el cargador utilidad circuito está funcionando. |
| | Indica el circuito inversor DC / AC está funcionando. |

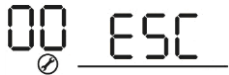


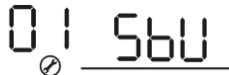


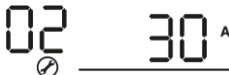



Operación Silencio

| | |
|--|--|
| | Indica que la alarma se desactiva la unidad. |
|--|--|

Ajuste LCD















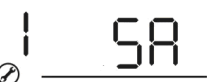




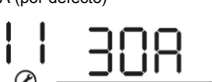





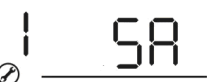




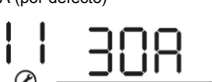





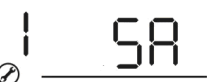




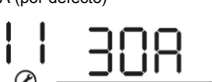



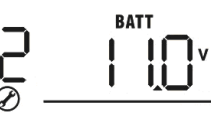

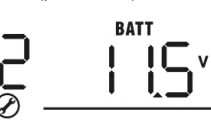



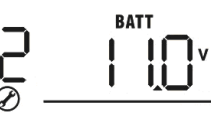

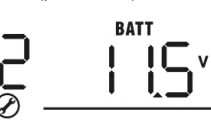



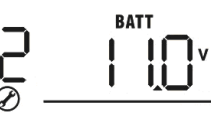

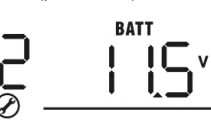



Tras mantener pulsado el botón ENTER durante 3 segundos, la unidad entrará en el modo de ajuste. botón "ABAJO" Pulse "UP" o para seleccionar el ajuste de los programas. Y después, pulse el botón "ENTER" para confirmar la selección o el botón ESC para salir.

Procedimien Prog cameros:

| Programa | Descripción | opción seleccionable | |
|----------|--|--|---|
| 00 | salir del modo configuración | Escapar  | |
| 01 | prioridad fuente de salida: Para configurar la prioridad de carga fuente de alimentación | solar primero  | 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 de las cargas al mismo tiempo. La utilidad proporciona energía a las cargas sólo cuando cualquiera de las condiciones que sucede: <ul style="list-style-type: none"> - La energía solar no está disponible - voltaje de la batería cae a cualquiera de voltaje advertencia de bajo nivel o el punto de ajuste en el programa 12. |
| | | Utilidad primero (predeterminado)  | Utilidad proporcionará energía a las cargas como primera prioridad. La energía solar y la batería proporcionará energía a las cargas sólo cuando la energía eléctrica no está disponible. |
| | | prioridad 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 sólo cuando el voltaje de la batería cae a cualquiera de advertencia de voltaje de bajo nivel o el punto de ajuste en el programa 12. |
| 02 | Corriente de carga máxima: Para configurar corriente total de carga para cargadores solares y de servicios públicos. (Max. Corriente de carga = utilidad corriente de carga + solar corriente de carga) | <u>Las opciones disponibles en 1 KVA modelo 12V: 10A</u> | |
| | | 20A  | 20A  |
| | | 30A  | 40A (predeterminado)  |
| | | 50A  | 60A  |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|----------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 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><u>Las opciones disponibles en 1 KVA 24V y 1KVA / 3KVA 48V 10A modelos:</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="678 181 951 304">02 <u>10A</u></td> <td data-bbox="951 181 1428 304">20A (predeterminado) 02 <u>20A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 304 951 427">30A 02 <u>30 A</u></td> <td data-bbox="951 304 1428 427">40A 02 <u>40 A</u></td> </tr> </table> <p><u>Las opciones disponibles en 2- modelos 3KVA 24V: 20A</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="678 472 951 595">02 <u>20A</u></td> <td data-bbox="951 472 1428 595">30A (por defecto) 02 <u>30A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 595 951 719">40A 02 <u>40 A</u></td> <td data-bbox="951 595 1428 719">50A 02 <u>50 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 719 951 842">60A 02 <u>60 A</u></td> <td data-bbox="951 719 1428 842"></td> </tr> </table> | 02 <u>10A</u> | 20A (predeterminado) 02 <u>20A</u> | 30A 02 <u>30 A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | 02 <u>20A</u> | 30A (por defecto) 02 <u>30A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | 50A 02 <u>50 A</u> | 60A 02 <u>60 A</u> | | | | | | | | | |
| 02 <u>10A</u> | 20A (predeterminado) 02 <u>20A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30A 02 <u>30 A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 <u>20A</u> | 30A (por defecto) 02 <u>30A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40A 02 <u>40 A</u> | 50A 02 <u>50 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60A 02 <u>60 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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><u>Las opciones disponibles en 2- modelos 3KVA 24V / 48V Plus: 10A (no disponible para 2-3KVA 24V Plus) 20A</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="678 958 951 1059">02 <u>10 A</u></td> <td data-bbox="951 958 1428 1059">02 <u>20 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1059 951 1182">30A 02 <u>30 A</u></td> <td data-bbox="951 1059 1428 1182">40A 02 <u>40 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1182 951 1305">50A 02 <u>50 A</u></td> <td data-bbox="951 1182 1428 1305">60A (por defecto) 02 <u>60 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1305 951 1429">70A 02 <u>70 A</u></td> <td data-bbox="951 1305 1428 1429">80A 02 <u>80 A</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="678 1429 1428 1552">90A (no disponible para 2-3KVA 48V Plus) 02 <u>90 A</u></td> </tr> </table> <p><u>Las opciones disponibles en 4 K / modelo 10A 5K</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="678 1597 951 1720">02 <u>10 A</u></td> <td data-bbox="951 1597 1428 1720">20A 02 <u>20 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1720 951 1843">30A 02 <u>30 A</u></td> <td data-bbox="951 1720 1428 1843">40A 02 <u>40 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1843 951 1966">50A 02 <u>50 A</u></td> <td data-bbox="951 1843 1428 1966">60A (por defecto) 02 <u>60 A</u></td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1966 951 2089">70A 02 <u>70 A</u></td> <td data-bbox="951 1966 1428 2089">80A 02 <u>80 A</u></td> </tr> </table> | 02 <u>10 A</u> | 02 <u>20 A</u> | 30A 02 <u>30 A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | 50A 02 <u>50 A</u> | 60A (por defecto) 02 <u>60 A</u> | 70A 02 <u>70 A</u> | 80A 02 <u>80 A</u> | 90A (no disponible para 2-3KVA 48V Plus) 02 <u>90 A</u> | | 02 <u>10 A</u> | 20A 02 <u>20 A</u> | 30A 02 <u>30 A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | 50A 02 <u>50 A</u> | 60A (por defecto) 02 <u>60 A</u> | 70A 02 <u>70 A</u> | 80A 02 <u>80 A</u> |
| 02 <u>10 A</u> | 02 <u>20 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30A 02 <u>30 A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50A 02 <u>50 A</u> | 60A (por defecto) 02 <u>60 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70A 02 <u>70 A</u> | 80A 02 <u>80 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90A (no disponible para 2-3KVA 48V Plus) 02 <u>90 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 <u>10 A</u> | 20A 02 <u>20 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30A 02 <u>30 A</u> | 40A 02 <u>40 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50A 02 <u>50 A</u> | 60A (por defecto) 02 <u>60 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70A 02 <u>70 A</u> | 80A 02 <u>80 A</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



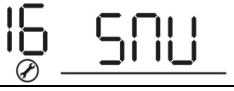
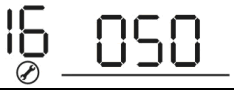



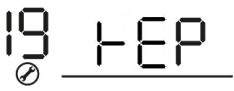
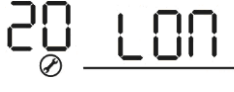

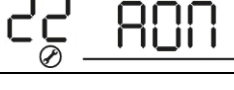

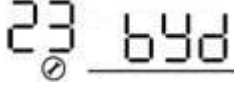



| | | | |
|----|--|---|---|
| | | 90A 02 90 A | 100A 02 100 A |
| | | 110A 02 110 A | 120A 02 120 A |
| | | 130A 02 130 A | 140A 02 140 A |
| 03 | rango de voltaje de entrada de CA | Electrodomésticos (por defecto) 03 APL | Si se selecciona, rango de voltaje de entrada aceptable AC estará dentro 90-280VAC. |
| | | UPS 03 UPS | Si se selecciona, rango de voltaje de entrada aceptable AC estará dentro 170-280VAC. |
| 04 | Modo de ahorro de energía activar / desactivar | desactivar el modo de ahorro de energía (por defecto) 04 SdS | Si se desactiva la carga, no importa conectado es bajo o alto, no se efectuará el estado activado / desactivado de salida del inversor. |
| | | activar el modo de ahorro 04 SEN | Si está activado, la salida del inversor se apagará cuando la carga conectada es bastante bajo o no detectada. |
| 05 | Tipo de Batería | AGM (por defecto) 05 AGM | inundado 05 FLD |
| | | Usuario definido 05 USE | 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. |
| 06 | reinicio automático cuando se produce una sobrecarga | desactivar el reinicio (por defecto) 06 Lfd | reiniciar permitir 06 LFE |
| 07 | reinicio automático cuando se produce más de la temperatura | desactivar el reinicio (por defecto) 07 tfd | reiniciar permitir 07 tFE |
| 08 | tensión de salida (sólo disponible para los modelos de 110 / 120Vac) | 110V 08 110 v | 120V (por defecto) 08 120 v |
| 09 | Frecuencia de salida | 50Hz (por defecto) 09 50 Hz | 60Hz 09 60 Hz |







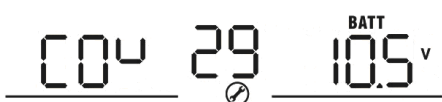


| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 11 | La corriente máxima de carga de utilidad | <p>Las opciones disponibles en 1KVA 12V / 24V y 24V modelo 2KVA Plus 120Vac 10A:</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 224 979 344">  </td> <td data-bbox="979 224 1434 344"> 20A (predeterminado):  </td> </tr> </table> <p><u>Las opciones disponibles en modelos 2-3KVA 24V y 24V 2-3KVA Plus:</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 389 979 510"> 20A  </td> <td data-bbox="979 389 1434 510"> 30A (por defecto)  </td> </tr> </table> |  | 20A (predeterminado):  | 20A  | 30A (por defecto)  | | | | | | | | |
|  | 20A (predeterminado):  | | | | | | | | | | | | | |
| 20A  | 30A (por defecto)  | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | La corriente máxima de carga de utilidad | <p>Las opciones disponibles en modelos 1KVA / 3KVA 48V y 48V 2-3KVA Plus: 10A</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 600 979 721">  </td> <td data-bbox="979 600 1434 721"> 15A (por defecto):  </td> </tr> </table> <p><u>Las opciones disponibles en 2KV Un modelo de 48 V Plus 120Vac: 5A</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 766 979 887">  </td> <td data-bbox="979 766 1434 887"> 10A (por defecto)  </td> </tr> </table> <p><u>Las opciones disponibles en 4KV modelos A / 5kva: 2A</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 931 979 1052">  </td> <td data-bbox="979 931 1434 1052"> 10 A  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1052 979 1173"> 20A  </td> <td data-bbox="979 1052 1434 1173"> 30A (por defecto)  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1173 979 1294"> 40A  </td> <td data-bbox="979 1173 1434 1294"> 50A  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1294 979 1440"> 60A  </td> <td data-bbox="979 1294 1434 1440"></td> </tr> </table> |  | 15A (por defecto):  |  | 10A (por defecto)  |  | 10 A  | 20A  | 30A (por defecto)  | 40A  | 50A  | 60A  | |
|  | 15A (por defecto):  | | | | | | | | | | | | | |
|  | 10A (por defecto)  | | | | | | | | | | | | | |
|  | 10 A  | | | | | | | | | | | | | |
| 20A  | 30A (por defecto)  | | | | | | | | | | | | | |
| 40A  | 50A  | | | | | | | | | | | | | |
| 60A  | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Ajuste del punto de tensión Volver a la fuente de utilidad cuando se selecciona "prioridad SBU" o "Solar primero" en el programa 01. | <p><u>Las opciones disponibles en 12V modelo:</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 1485 979 1646"> 11.0V  </td> <td data-bbox="979 1485 1434 1646"> 11.3V  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1646 979 1807"> 11.5 V (por defecto)  </td> <td data-bbox="979 1646 1434 1807"> 11.8V  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1807 979 1980"> 12.0V  </td> <td data-bbox="979 1807 1434 1980"> 12.3V  </td> </tr> </table> | 11.0V  | 11.3V  | 11.5 V (por defecto)  | 11.8V  | 12.0V  | 12.3V  | | | | | | |
| 11.0V  | 11.3V  | | | | | | | | | | | | | |
| 11.5 V (por defecto)  | 11.8V  | | | | | | | | | | | | | |
| 12.0V  | 12.3V  | | | | | | | | | | | | | |

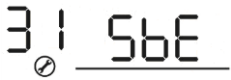
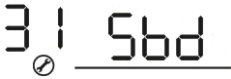


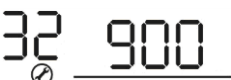


| | | | |
|----|--|--|--------------------------------|
| | | 12,5 V 12 BATT 12.5 v | 12.8V 12 BATT 12.8 v |
| | | <u>Las opciones disponibles en 24V modelos:</u> | |
| | | 22.0V 12 BATT 22.0 v | 22.5V 12 BATT 22.5 v |
| | | 23.0V (por defecto) 12 BATT 23.0 v | 23.5V 12 BATT 23.5 v |
| | | 24.0V 12 BATT 24.0 v | 24.5V 12 BATT 24.5 v |
| | | 25.0V 12 BATT 25.0 v | 25.5V 12 BATT 25.5 v |
| | | <u>Las opciones disponibles en 48V modelos: 44V</u> | |
| | | 12 BATT 44 v | 45V 12 BATT 45 v |
| | | 46V (por defecto) 12 BATT 46 v | 47V 12 BATT 47 v |
| | | 48V 12 BATT 48 v | 49v 12 BATT 49 v |
| | | 50V 12 BATT 50 v | 51V 12 BATT 51 v |
| 12 | Ajuste del punto de tensión Volver a la fuente de utilidad cuando se selecciona "prioridad SBU" o "Solar primero" en el programa 01. | A continuación las opciones disponibles sólo para el modelo con 64VDC <u>volta máximo de carga GE 52V</u> | |
| | | 12 BATT 52 v | 53V 12 BATT 53 v |
| | | 54V 12 BATT 54 v | 55V 12 BATT 55 v |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|---|---|---|--|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Ajuste del punto de tensión Volver a la fuente de utilidad cuando se selecciona "prioridad SBU" o "Solar primero" en el programa 01. | 56V 12 BATT 56 ^v | 57V 12 BATT 57 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Ajuste del punto de tensión de nuevo a modo de batería cuando se selecciona "prioridad SBU" o "Solar primero" en el programa 01. | <p><u>Las opciones disponibles en 12V Modelo: batería</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 309 978 477">completamente cargada 13 BATT FUL</td> <td data-bbox="978 309 1434 477">12.0V 13 BATT 12.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 477 978 645">12.3V 13 BATT 12.3^v</td> <td data-bbox="978 477 1434 645">12,5 V 13 BATT 12.5^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 645 978 813">12.8V 13 BATT 12.8^v</td> <td data-bbox="978 645 1434 813">13.0V 13 BATT 13.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 813 978 981">13.3V 13 BATT 13.3^v</td> <td data-bbox="978 813 1434 981">13,5 V (por defecto) 13 BATT 13.5^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 981 978 1149">13,8 V 13 BATT 13.8^v</td> <td data-bbox="978 981 1434 1149">14.0V 13 BATT 14.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1149 978 1317">14.3V 13 BATT 14.3^v</td> <td data-bbox="978 1149 1434 1317">14,5 V. 13 BATT 14.5^v</td> </tr> </table> <p><u>Las opciones disponibles en 24V modelos: batería</u></p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 1361 978 1529">completamente cargada 13 BATT FUL</td> <td data-bbox="978 1361 1434 1529">24V 13 BATT 24.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1529 978 1697">24.5V 13 BATT 24.5^v</td> <td data-bbox="978 1529 1434 1697">25V 13 BATT 25.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1697 978 1865">25.5V 13 BATT 25.5^v</td> <td data-bbox="978 1697 1434 1865">26V 13 BATT 26.0^v</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1865 978 2016">26.5V 13 BATT 26.5^v</td> <td data-bbox="978 1865 1434 2016">27V (por defecto) 13 BATT 27.0^v</td> </tr> </table> | | completamente cargada 13 BATT FUL | 12.0V 13 BATT 12.0 ^v | 12.3V 13 BATT 12.3 ^v | 12,5 V 13 BATT 12.5 ^v | 12.8V 13 BATT 12.8 ^v | 13.0V 13 BATT 13.0 ^v | 13.3V 13 BATT 13.3 ^v | 13,5 V (por defecto) 13 BATT 13.5 ^v | 13,8 V 13 BATT 13.8 ^v | 14.0V 13 BATT 14.0 ^v | 14.3V 13 BATT 14.3 ^v | 14,5 V. 13 BATT 14.5 ^v | completamente cargada 13 BATT FUL | 24V 13 BATT 24.0 ^v | 24.5V 13 BATT 24.5 ^v | 25V 13 BATT 25.0 ^v | 25.5V 13 BATT 25.5 ^v | 26V 13 BATT 26.0 ^v | 26.5V 13 BATT 26.5 ^v | 27V (por defecto) 13 BATT 27.0 ^v |
| completamente cargada 13 BATT FUL | 12.0V 13 BATT 12.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.3V 13 BATT 12.3 ^v | 12,5 V 13 BATT 12.5 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.8V 13 BATT 12.8 ^v | 13.0V 13 BATT 13.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13.3V 13 BATT 13.3 ^v | 13,5 V (por defecto) 13 BATT 13.5 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13,8 V 13 BATT 13.8 ^v | 14.0V 13 BATT 14.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14.3V 13 BATT 14.3 ^v | 14,5 V. 13 BATT 14.5 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| completamente cargada 13 BATT FUL | 24V 13 BATT 24.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24.5V 13 BATT 24.5 ^v | 25V 13 BATT 25.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25.5V 13 BATT 25.5 ^v | 26V 13 BATT 26.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26.5V 13 BATT 26.5 ^v | 27V (por defecto) 13 BATT 27.0 ^v | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|---|-------------------|
| 13 | Ajuste del punto de tensión de nuevo a modo de batería cuando se selecciona "prioridad SBU" o "Solar primero" en el programa 01. | 27.5V | 28V |
| | | | |
| | | 28.5V | 29V |
| | | | |
| | | <u>Las opciones disponibles en 48V modelos: batería</u> | |
| | | completamente cargada | 48V |
| | | | |
| | | 49v | 50V |
| | | | |
| | | 51V | 52V |
| | | | |
| | | 53V | 54V (por defecto) |
| | | | |
| | | 55V | 56V |
| | | | |
| | | 57V | 58V |
| | | | |
| <u>A continuación las opciones disponibles sólo para el modelo con 64VDC</u> | | | |
| <u>volta máximo de carga GE 59V</u> | | | |
| | 60V | | |
| | | | |
| 61V | 62V | | |
| | | | |
| 63V | 64V | | |
| | | | |

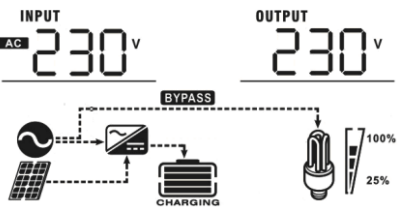
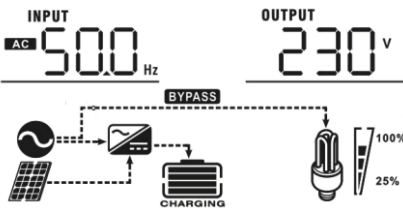
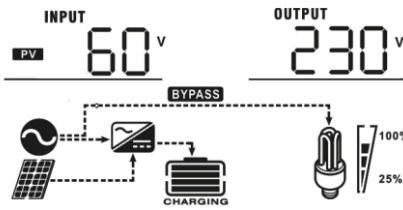
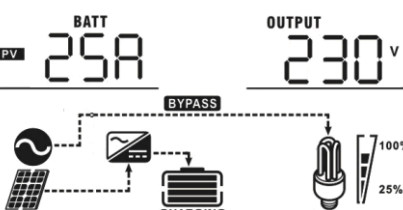
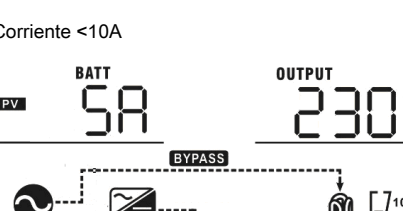
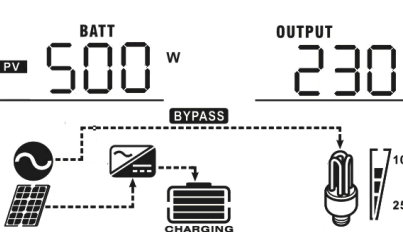
| | | | |
|---|---|--|---|
| dieciséis | prioridad de fuente cargador: Para configurar la prioridad de la fuente del cargador | Si este inversor / cargador está trabajando en línea, modo de espera o de fallos <u>modo, la fuente de cargador c un ser programado de la siguiente manera: primero Solar</u> | |
| | |  | La energía solar va a cargar la batería como primera prioridad. Utilidad cargará la batería sólo cuando la energía solar no está disponible. |
| | | utilidad de primera  | Utilidad cargará la batería como primera prioridad. La energía solar va a cargar la batería solamente <u>cuando la energía eléctrica no está disponible.</u> |
| | | Solar y Utilidad  | La energía solar y la utilidad cargará la batería al mismo tiempo. |
| | | Sólo Solar  | La energía solar será la única fuente de cargador de ninguna utilidad cuestión está disponible o no. |
| Si este inversor / cargador está funcionando en el modo de batería o el modo de ahorro de energía, la energía solar sólo se puede cargar la batería. Solar Energy cobrará batte ry si está disponible y suficiente. | | | |
| 18 | control de alarma | Activa la alarma (por defecto)  | Alarma apagada  |
| 19 | Retorno automático a la pantalla de visualización por defecto | Volver a los valores de la pantalla de visualización (por defecto)  | 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. |
| | | Permanecer en la última pantalla  | Si se selecciona, la pantalla se quedará en el último usuario de la pantalla cambia finalmente. |
| 20 | control de retroiluminación | Luz de fondo (por defecto)  | Luz de fondo apagada  |
| 22 | Pitidos mientras se interrumpe fuente primaria | Activa la alarma (por defecto)  | Alarma apagada  |
| 23 | Sobrecarga de bypass: Cuando está activada, la unidad transferirá a modo de línea si se produce una sobrecarga en el modo de batería. | desactivar la derivación (por defecto)  | de derivación permiten  |
| 25 | Código de Registro de Faltas | active para grabación  | desactivar el registro (por defecto)  |

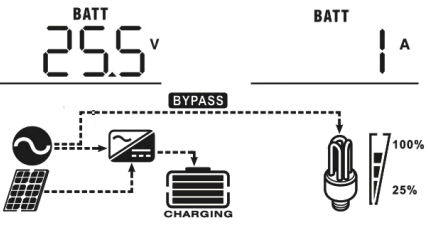
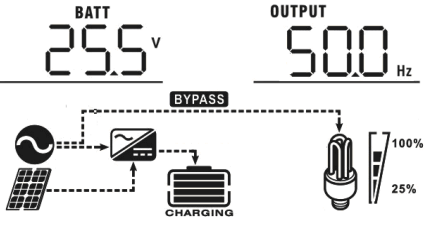
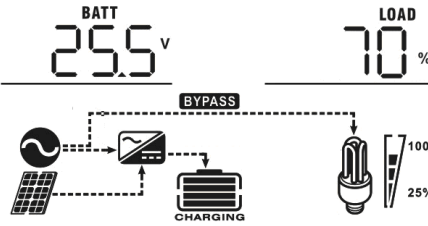
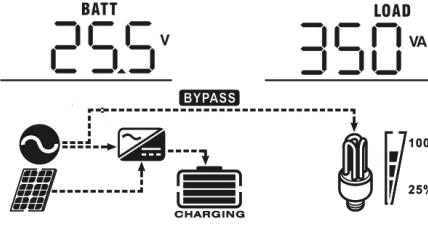
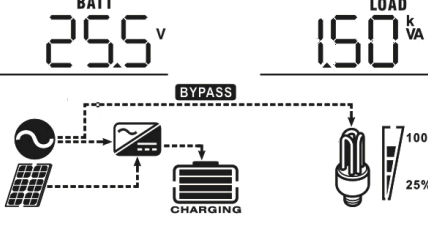
| | | |
|----|--|---|
| 26 | tensión de carga a granel (tensión de CV) | 12V configuración predeterminada modelo: 14.1V  |
| | | 24V configuración predeterminada modelo: 28.2V  |
| | | 48V configuración predeterminada modelo: 56.4V  |
| | | Si se selecciona la auto-definido en el programa 5, este programa se puede configurar. Rango de ajuste es de 12.0V a 14.6V 12V para el modelo, 24.0V a 29.2V 24V para el modelo y 48.0V a 58.4V 48V para el modelo. Para el modelo con tensión de carga 64V máximo, el rango de ajuste es de 48.0V a 64.0V. Incremento de cada clic es 0.1V. |
| 27 | tensión de carga flotante | 12V configuración predeterminada modelo: 13.5V  |
| | | 24V por defecto modelo a 27.0V  |
| | | 48V configuración predeterminada modelo: 54.0V  |
| | | Si se selecciona la auto-definido en el programa 5, este programa se puede configurar. Rango de ajuste es de 12.0V a 14.6V 12V para el modelo, 24.0V a 29.2V 24V para el modelo, 48.0V a 58.4V 48V para el modelo. Para el modelo con tensión de carga 64V máximo, el rango de ajuste es de 48.0V a 64.0V. Incremento de cada clic es 0.1V. |
| 29 | tensión de corte baja DC | 12V configuración predeterminada modelo: 10,5 V  |
| | | 24V configuración predeterminada modelo: 21.0V  |
| | | 48V configuración predeterminada modelo: 42.0V  |

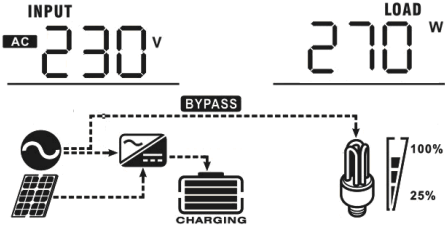
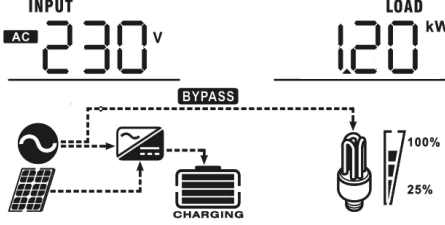
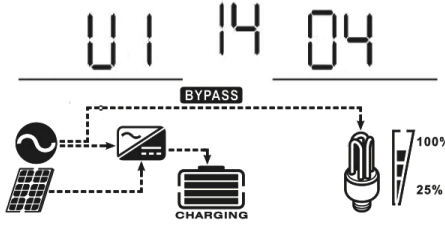
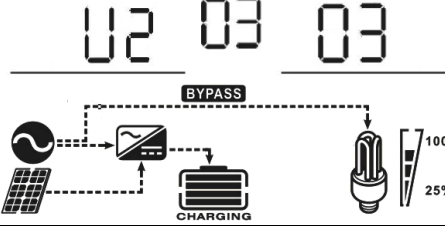
| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>Si se selecciona la auto-definido en el programa 5, este programa se puede configurar.</p> <p>Rango de ajuste es de 10.0V a 12.0V 12V para el modelo, 20.0V a 24.0V 24V para el modelo, 40.0V a 48.0V 48V para el modelo. Para el modelo con tensión de carga 64V máximo, el rango de ajuste es de 40.0V a 54.0V. Incremento de cada clic es 0.1V. voltaje de corte bajo de CC se fijará en el valor de ajuste sin importa qué porcentaje o carga f está conectado.</p> | |
| 31 | <p>equilibrio de la energía solar: Cuando se activa, la potencia de entrada solar se ajustará automáticamente en función de potencia de la carga conectada. (Sólo está disponible para 4KVA modelo / 5KVA)</p> | <p>el balance de energía solar habilitar (por defecto):</p>  | <p>Si se selecciona, la potencia de entrada solar será ajustada automáticamente de acuerdo con la siguiente fórmula: Max. entrada de energía solar = Max. la carga de potencia de carga Connected poder + de la batería</p> |
| | | <p>balance de energía solar desactivar:</p>  | <p>Si se selecciona, la potencia de entrada solar será la misma para máx. potencia de carga no importa cómo se conectan tanto cargas de batería. El máximo. energía de la batería de carga se basa en la configuración actual en el programa 02. (máx. de energía solar de energía = Max. carga de la batería)</p> |
| 32 | <p>tiempo de carga a granel (etapa CV) (Sólo disponible para 4KVA modelo / 5KVA)</p> | <p>De forma automática (por defecto):</p>  | <p>Si se selecciona, el inversor juzgará este tiempo de carga de forma automática.</p> |
| | | <p>5 minutos</p>  | <p>El rango de ajuste es de 5 min a 900 min. Incremento de cada clic es 5 min.</p> |
| | | <p>900 min</p>  | |
| 38 | <p>Permitir neutro y de puesta a tierra de la salida de CA está conectado juntos:</p> <p>Quando está activado, el inversor puede suministrar la señal para desencadenar cuadro de puesta a tierra a corto neutro y de puesta a tierra</p> | <p>Desactivar: Neutro y puesta a tierra de la salida de CA está desconectado. (Defecto)</p>  | |
| | | <p>Habilitar: Neutral y puesta a tierra de la salida de CA está conectado.</p>  | |
| | | <p>Esta función sólo está disponible cuando el inversor está trabajando con la caja de conexión a tierra externa. Sólo cuando el inversor está funcionando en modo de batería, caja de conexión a tierra se disparará para conectar a tierra neutral y de salida de corriente alterna.</p> | |

Configuración de pantalla

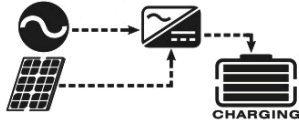



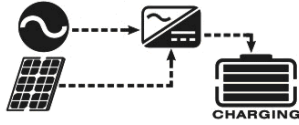



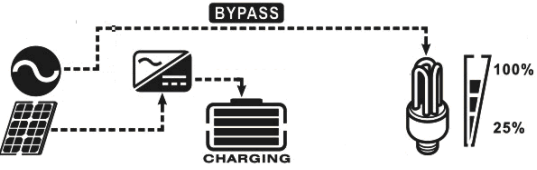
La información de la pantalla LCD se cambiará a su vez con la tecla "UP" o "DOWN". La información seleccionable se cambiarse como sigue orden: voltaje de entrada, la frecuencia de entrada, el voltaje de PV, MPPT corriente de carga, MPPT potencia, el voltaje de la batería, tensión de salida, frecuencia de salida, porcentaje de carga de carga, la carga en VA, carga en Watt, DC corriente de descarga, principal Versión CPU y segunda versión CPU.

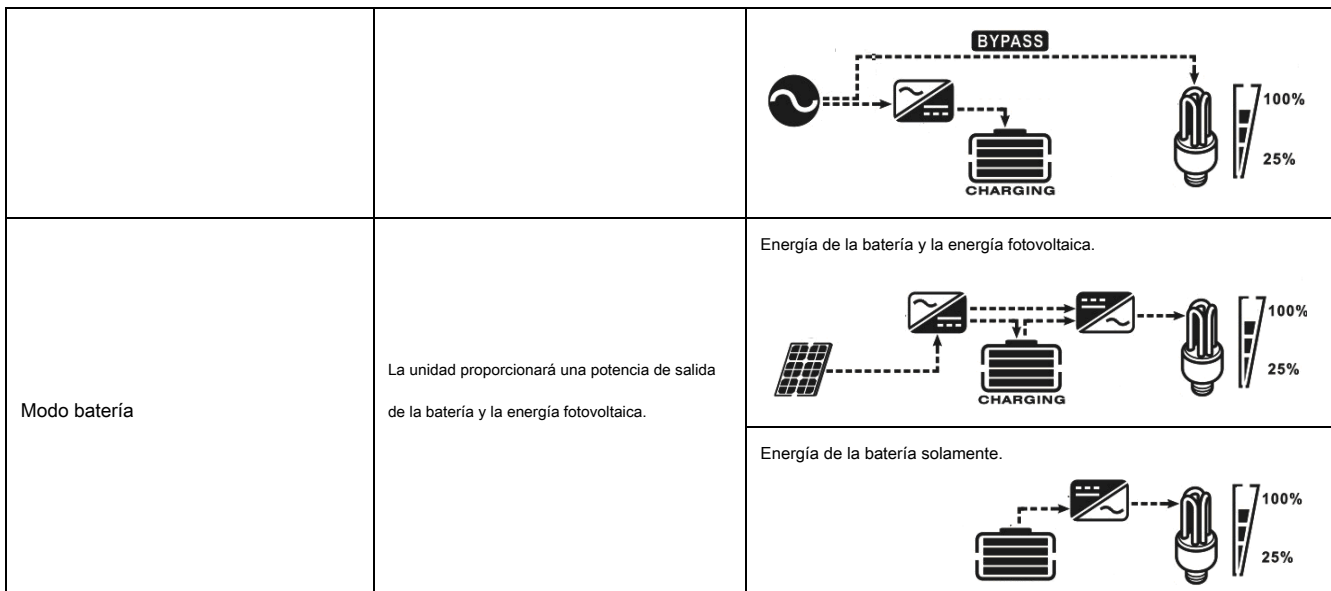
| información seleccionable | pantalla LCD |
|---|---|
| voltaje de entrada / Tensión de salida (por defecto la pantalla de visualización) | = Tensión de entrada 230V, 230V tensión de salida =  |
| frecuencia de entrada | Frecuencia de entrada 50 Hz =  |
| tensión fotovoltaica | tensión PV = 60V  |
| Corriente de carga MPPT | Corriente ≥ 10 A  Corriente <10A  |
| potencia de carga MPPT | MPPT potencia de carga = 500W  |

| | |
|---|--|
| <p>Voltaje de la batería/ corriente de descarga de CC</p> | <p>Tensión de la batería = 25.5V, corriente de descarga = 1A</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>Quando carga conectada es menor que 1kVA, la carga en VA presentará XXXVa como debajo de la carta.</p>  <p>Quando la carga es mayor que 1kVA ($\geq 1\text{kVA}$), la carga en VA presentará x.kVA 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 ($\geq 1\text{KW}$), la carga en W presentará x.xkW como debajo de la carta.</p>  |
| <p>Versión CPU principal de cheques</p> | <p>Principal versión CPU 00.014,04</p>  |
| <p>CPU secundaria comprobación de versión</p> | <p>versión CPU secundaria 00.003,03</p>  |

Modo de funcionamiento Descripción

| Modo de operación | Descripción | pantalla LCD |
|--|--|--|
| <p>/ Modo de ahorro de energía modo de espera</p> <p>Nota:</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>* modo de ahorro de energía: Si está activado, la salida del inversor se apagará cuando la carga conectada es bastante baja o no detectada.</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>Nota:</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 energía fotovoltaica y la utilidad pueden cargar las baterías.</p> | <p>Carga por la utilidad y la energía fotovoltaica.</p>  |
| | | <p>Carga por la utilidad. (Sólo está disponible en 1K / 2K / 3K modelo)</p>  |
| | | <p>Carga por energía fotovoltaica.</p>  |
| | | <p>Sin 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 energía fotovoltaica</p>  <p>Carga por la utilidad.</p> |





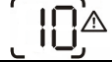
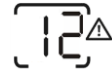
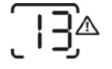
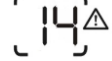


Código de falla de referencia

| Código de fallo | Avería Evento | icono en |
|-----------------|---|----------|
| 01 | El ventilador está bloqueado cuando el inversor está apagado. | |
| 02 | Exceso de temperatura | |
| 03 | voltaje de la batería es demasiado alto | |
| 04 | voltaje de la batería es demasiado baja | |
| 05 | Salida de corto circuito o temperatura más es detectado por componentes del convertidor internos. | |
| 06 | tensión de salida es anormal. (Para 1K / 2K / 3K modelo) voltaje de salida es demasiado alta. (Para 4K / 5K modelo) | |
| 07 | Tiempo de sobrecarga a cabo | |
| 08 | la tensión del bus es demasiado alto | |
| 09 | Bus suave Iniciar error | |
| 11 | relé principal falló | |
| 51 | Sobre corriente o sobretensión | |
| 52 | la tensión del bus es demasiado baja | |
| 53 | Inversor de arranque suave falló | |
| 55 | Sobre voltaje DC en la salida de CA | |
| 56 | conexión de la batería está abierto | |
| 57 | Sensor de corriente no | |
| 58 | tensión de salida es demasiado baja | |

NOTA: Los códigos de avería 51, 52, 53, 55, 56, 57 y 58 sólo están disponibles en 4K / 5K modelo.

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 |  |
| 03 | La batería está sobrecargada | Un bip cada segundo |  |
| 04 | Batería baja | Un bip cada segundo |  |
| 07 | Sobrecarga | Sonar una vez cada 0,5 segundos |  |
| 10 | La potencia de salida desclasificación | Pitido dos veces cada 3 segundos |  |
| 12 | Cargador solar se detiene debido a batería baja. | |  |
| 13 | Cargador solar se detiene debido a tensión de alta PV. | |  |
| 14 | Cargador solar se detiene debido a la sobrecarga. | |  |

ECUALIZACION (Sólo está disponible para el modelo 4KVA / 5 KVA)

función de ecualización para la capacidad de la batería es refrescado. 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 ecualización 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 ecualización

Los usuarios pueden igualar la batería manualmente. Por favor, siga los siguientes pasos para configurar la ecualización de la batería.

1. Tras mantener pulsado el botón ENTER durante 3 segundos, la pantalla LCD ir a la página de configuración.

2. Seleccione el programa 01 y configurarlo como "IU". La prioridad de salida será de utilidad en primer lugar.



The LCD display shows the number '01' on the left and 'IU' on the right, both underlined. A small circle with a diagonal slash is positioned below the '01'.

3. Seleccione el programa 02 y ajustar la corriente de carga de compensación que necesita para la batería. Debajo de la pantalla es

para establecer actuales de compensación como 60A.



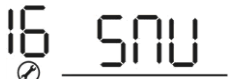
The LCD display shows the number '02' on the left and '60' followed by a superscript 'A' on the right, both underlined. A small circle with a diagonal slash is positioned below the '02'.

4. Seleccione el programa 05 y configurarlo como "USO". Su uso definidas por el tipo de batería.



The LCD display shows the number '05' on the left and 'USE' on the right, both underlined. A small circle with a diagonal slash is positioned below the '05'.

5. Seleccione el programa 16 y configurarlo como "SNU". prioridad de carga será solar y utilidad juntos.



The LCD display shows the number '16' on the left and 'SNU' on the right, both underlined. A small circle with a diagonal slash is positioned below the '16'.

6. Seleccione el programa 26 y ajustar la corriente de carga a granel que necesita para la batería. Será máx.

la tensión de carga de ecualización. Debajo de la pantalla es la creación de máx. tensión de carga como 56.4V.



The LCD display shows the number '26' on the left and '56.4' followed by a superscript 'V' on the right, both underlined. A small circle with a diagonal slash is positioned below the '26'. Above the '56.4' is the word 'BATT'.

7. Seleccione el programa 32 y establecer el tiempo de carga para la etapa CV. Será tiempo de carga de la batería

igualdad. Debajo de la pantalla es para configurar el tiempo de carga como 900 min.



The LCD display shows the number '32' on the left and '900' on the right, both underlined. A small circle with a diagonal slash is positioned below the '32'.

Después de seguir los pasos anteriores, la energía fotovoltaica y la utilidad cargará la batería en el ajuste máximo. la tensión de carga en el programa 26 y mantener la carga durante el periodo de ajuste en el programa 32 (tiempo de carga de compensación). Después de eso, la batería estará en etapa de carga flotante. Una vez



LED se ilumina en, significa que la batería está

completamente cargada y un ciclo de ecualización es completa. En este momento, por favor asegúrese de restaurar los valores anteriores a la configuración anterior para el funcionamiento normal.

PRESUPUESTO

La tabla 1 en modo Línea de Especificaciones

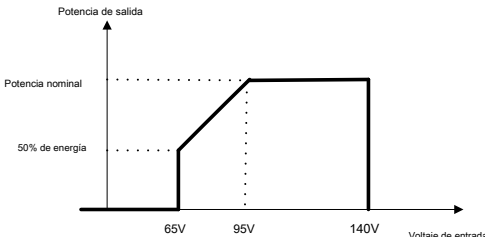
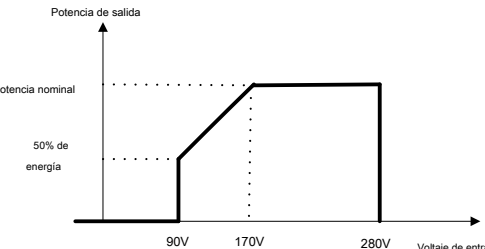
| | | | |
|--|---|--|----------------------------|
| MODELO DE INVERSOR | 1KVA 12V 24V 1KVA 2KVA 24V 24V 3KVA 1KVA 48V 48V 3KVA | 2KVA 24V 24V Plus 3KVA Plus 2KVA 48V 48V Plus Plus 3KVA | 5KVA 4KVA |
| Forma de onda de voltaje de entrada | Sinusoidal (utilidad o generador) | | |
| Tensión de entrada nominal | 110 / 120Vac o 230Vac | | |
| Pérdida de Baja Tensión | 95Vac ± 7V o 170Vac ± 7V (UPS) 65Vac ± 7V o 90Vac ± 7V (Electrodomésticos) | | |
| Baja pérdida de retorno de voltaje | 100Vac ± 7V o 180Vca ± 7V (UPS); 70Vac ± 7V o 100Vac ± 7V (Electrodomésticos) | | |
| Pérdida de alto voltaje | 140 Va.c. ± 7V o 280Vac ± 7V | | |
| Alta pérdida de retorno de voltaje | 135Vac ± 7V o 270Vac ± 7V | | |
| Voltaje de entrada AC Max | 150VAC o 300 Vac | | |
| Frecuencia nominal de entrada | 50 Hz / 60 Hz (detección automática) | | |
| Frecuencia baja pérdida | 1Hz 40 ± | | |
| Pérdida baja frecuencia de retorno | 1Hz 42 ± | | |
| La pérdida de alta frecuencia | 1Hz 65 ± | | |
| Pérdida máxima frecuencia de retorno | 1 Hz ± 63 | | |
| Protección contra cortocircuitos de salida | el modo de línea: Circuito modo de interruptor de la batería: Circuitos Electrónicos | | |
| Eficiencia (Modo de línea) | > 95% (nominal de carga R, batería cargada completo) | | |
| Tiempo de transferencia | 10 ms típico (UPS); 20ms típicos (Electrodomésticos) | | |
| reducción de potencia Potencia de salida: Cuando el voltaje de entrada de CA cae a 95V o 170V dependiendo de los modelos, se derratea la potencia de salida. | modelo 110 / 120Vac:  modelo 230 Vac:  | | |

Tabla 2 Especificaciones modo de inversor

| MODELO DE INVERSOR | 1KVA 12V | 1KVA 24V 24V 2KVA 3KVA 24V 24V 2KVA Plus 3KVA 24V Plus | 1KVA 48V 48V 3KVA 2KVA 48V 48V Plus Plus 3KVA | 5KVA 4KVA |
|---|---|---|---|----------------------------|
| Potencia de salida | 1KVA / 0.8KW | 1KVA / 0.8KW 2KVA / 1.6KW 3KVA / 2.4 kW | 1KVA / 1KW 2KVA / 1.6KW 3KVA / 2.4 kW | 4KVA / 3.2KW 5KVA / 4KW |
| Salida de tensión de forma de onda | Onda sinusoidal pura | | | |
| Regulación de voltaje de salida | 110 / 120VAC ± 5% * o 230Vac ± 5% | | | |
| Frecuencia de salida | 60Hz o 50Hz | | | |
| Eficiencia pico | 90% | | | |
| Protección de sobrecarga | 5s @ carga ≥150%; 10s @ carga 110% ~ 150% | | | |
| Capacidad de reacción | 2 * potencia nominal durante 5 segundos | | | |
| Entrada de voltaje DC | 12Vdc | 24Vdc | 48Vdc | |
| Tensión de arranque en frío | 11.5Vdc | 23.0Vdc | 46.0Vdc | |
| Advertencia de baja tensión DC | | | | |
| @ Carga <20% | 11.0Vdc | 22.0Vdc | 44.0Vdc | |
| @ 20% de carga ≤ <50% | 10.7Vdc | 21.4Vdc | 42.8Vdc | |
| @ ≥ 50% de carga | 10.1Vdc | 20.2Vdc | 40.4Vdc | |
| CC de baja tensión Advertencia Retorno | | | | |
| @ Carga <20% | 11.5Vdc | 23.0Vdc | 46.0Vdc | |
| @ 20% de carga ≤ <50% | 11.2Vdc | 22.4Vdc | 44.8Vdc | |
| @ ≥ 50% de carga | 10.6Vdc | 21.2Vdc | 42.4Vdc | |
| Tensión de corte baja DC | | | | |
| @ Carga <20% | 10.5VDC | 21.0Vdc | 42.0Vdc | |
| @ 20% de carga ≤ <50% | 10.2Vdc | 20.4Vdc | 40.8Vdc | |
| @ ≥ 50% de carga | 9.6VDC | 19.2Vdc | 38.4Vdc | |
| Alta Tensión Recuperación DC | 14.5Vdc | 29Vdc | 58Vdc | 58Vdc o 62Vdc |
| Alta tensión de corte CC | 15.5Vdc | 31Vdc | 62Vdc | 60Vdc o 66Vdc |
| No se carga Consumo | <15W | <25W | | <50W |
| Ahorro de consumo de Power Mode | <5W | <10W | | <15W |

* 4KVA / 5KVA sólo es compatible con sistema de 230VAC.

Tabla 3 Especificaciones modo de carga

| Modo de carga Utilidad | | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|--|--|
| MODELO DE INVERSOR | 1KVA 12V | 1KVA 24V 24V 2KVA Plus 120Vac | 2KVA 24V 24V 3KVA 2KVA 24V Plus 3KVA 24V Plus | 2KVA 48V además 120Vac | 1KVA 48V 48V 3KVA 2KVA 48V Plus 3KVA 48V Plus | 5KVA 4KVA |
| Corriente de carga (UPS) @ Voltaje de entrada nominal | 10 / 20A | | 20 / 30A | 5 / 10A | 10 / 15A | 2 / 10A / 20 / 30A / 40/50 / 60A |
| Abultar tensión de carga | la batería inundada | 14.6 | 29.2 | 58.4 | | |
| | AGM / batería de gel | 14.1 | 28.2 | 56.4 | | |
| Flotante Voltaje de Carga 13.5Vdc | | | 27VCC | 54Vdc | 54Vdc | 54Vdc o 64Vdc |
| Protección de sobrecarga | 15.5Vdvc | | 31Vdc | 60Vdc | 60Vdc | 66Vdc |
| Algoritmo de carga | 3-Step | | | | | |
| curva de carga | | | | | | |

| Modo de carga solar | | | | | | |
|---|------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| MODELO DE INVERSOR | 1KVA 12V | 1KVA 24V 24V 2KVA 3KVA 24V | 1KVA 48V 48V 3KVA | 2KVA 24V 24V Plus Plus 3KVA | 2KVA 48V 48V Plus Plus 3KVA | 5KVA 4KVA |
| Potencia nominal | 500W | 600W | 900W | 1500W | 3000W | <u>4000W</u> |
| Eficiencia | 98,0% máx. | | | | | |
| Max. Del campo FV y Voltaje de circuito abierto | 102Vdc | 75 Vdc | 102Vdc | 145Vdc | | |
| Del campo FV y Rango de voltaje de MPPT | 15 ~ 80VDC | 30 ~ 60 ~ 66Vdc | 88Vdc 30 ~ 15Vdc | 60 ~ 115Vdc | | |
| voltaje de la batería min de carga fotovoltaico | 8.5Vdc | 17Vdc | 34Vdc | 17Vdc | 34Vdc | |
| Consumo de energía | 2W | | | | | |
| 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 | 60amp | 1K: 45Amp 2K / 3K: 55Amp | 33Amp | 90Amp | 75Amp | 140Amp |
| Corriente de carga por defecto | 40amp | 1K: 20Amp 2K / 3K: 30Amp | 20amp | 60 amperios | 60 amperios | 60amp |

La Tabla 4 Especificaciones generales

| MODELO DE INVERSOR | 1KVA 12V 230 Vac | 1KVA 12V 110Vac 1KVA 24V <u>1KVA 48V</u> | 2KVA 24V | 3KVA 24V 48V 3KVA | 2KVA 24V Plus 3KVA 24V 48V Plus Plus 2KVA <u>3KVA 48V Plus</u> | 5KVA 4KVA |
|--|---|---|-------------|----------------------|---|--------------|
| La seguridad Proceso de dar un título | 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 | 95 x 240 x 316 | 100 x 272 x 355 | | | 140 x 295 x 479 120 x 295 x 468 | |
| Peso neto / kg | 5.2 | 6.8 | 7.0 | 7.4 | 11.5 | 11 |

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. 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) 2. polaridad de la batería está conectado invierte. | 1. Comprobar si las baterías y el cableado están conectados también. 2. Batería Re-carga. 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. 2. Comprobar si el generador (si aplica) funciona bien o si el ajuste de voltaje de entrada es correcta. (UPS • Aparato) |
| | 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> 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. |
| | | Temperatura del componente convertidor interno es más de 120 ° C. (Sólo disponible para 1-3KVA modelos.) | Compruebe si el flujo de aire de la unidad se bloquea o si la temperatura ambiente es demasiado alta. |
| | código de error 02 | La temperatura interna del componente convertidor es superior a 100 ° C. | |
| | 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. 2. Volver al centro de reparación |
| | Código de fallo 08/09/53/57 | Los componentes internos fallaron. | Volver al centro de reparación. |
| | Código de fallo 51 | Sobre corriente o sobretensión. | Reiniciar la unidad, si el error ocurre de nuevo, por favor vuelve al centro de reparación. |
| | 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. |

Apéndice: aproximada de respaldo Tabla Tiempo

| Modelo | Load (VA) | Copia de seguridad Tiempo @ 12Vdc 100Ah (min) | Copia de seguridad Tiempo @ 12Vdc 200 Ah (min) |
|--------|-----------|---|--|
| 1KVA | 100 | 766 | 1610 |
| | 200 | 335 | 766 |
| | 300 | 198 | 503 |
| | 400 | 139 | 339 |
| | 500 | 112 | 269 |
| | 600 | 95 | 227 |
| | 700 | 81 | 176 |
| | 800 | 62 | 140 |
| | 900 | 55 | 125 |
| | 1000 | 50 | 112 |

| Modelo | Load (VA) | Copia de seguridad Tiempo @ 24Vdc 100Ah (min) | Copia de seguridad Tiempo @ 24Vdc 200 Ah (min) |
|--------|-----------|---|--|
| 1KVA | 200 | 766 | 1610 |
| | 400 | 335 | 766 |
| | 600 | 198 | 503 |
| | 800 | 139 | 339 |
| | 1000 | 112 | 269 |
| 2KVA | 200 | 766 | 1610 |
| | 400 | 335 | 766 |
| | 600 | 198 | 503 |
| | 800 | 139 | 339 |
| | 1000 | 112 | 269 |
| | 1200 | 95 | 227 |
| | 1400 | 81 | 176 |
| | 1600 | 62 | 140 |
| | 1800 | 55 | 125 |
| | 2000 | 50 | 112 |
| 3KVA | 300 | 449 | 1100 |
| | 600 | 222 | 525 |
| | 900 | 124 | 303 |
| | 1200 | 95 | 227 |
| | 1500 | 68 | 164 |
| | 1800 | 56 | 126 |
| | 2100 | 48 | 108 |
| | 2400 | 35 | 94 |
| | 2700 | 31 | 74 |
| | 3000 | 28 | 67 |

| Modelo | Load (VA) | Copia de seguridad Tiempo @ 48Vdc 100Ah (min) | Copia de seguridad Tiempo @ 48Vdc 200 Ah (min) |
|--------|-----------|---|--|
| 1KVA | 100 | 2529 | 5058 |
| | 200 | 1264 | 2529 |
| | 300 | 843 | 1686 |
| | 400 | 608 | 1279 |
| | 500 | 482 | 1035 |
| | 600 | 406 | 872 |
| | 700 | 310 | 710 |
| | 800 | 268 | 615 |
| | 900 | 231 | 540 |
| | 1000 | 186 | 471 |
| 2KVA | 200 | 1581 | 3161 |
| | 400 | 751 | 1581 |
| | 600 | 491 | 1054 |
| | 800 | 331 | 760 |
| | 1000 | 268 | 615 |
| | 1200 | 221 | 508 |
| | 1400 | 172 | 387 |
| | 1600 | 136 | 335 |
| | 1800 | 120 | 295 |
| | 2000 | 106 | 257 |
| 3KVA | 300 | 1054 | 2107 |
| | 600 | 491 | 1054 |
| | 900 | 291 | 668 |
| | 1200 | 196 | 497 |
| | 1500 | 159 | 402 |
| | 1800 | 123 | 301 |
| | 2100 | 105 | 253 |
| | 2400 | 91 | 219 |
| | 2700 | 71 | 174 |
| | 3000 | 63 | 155 |
| 4KVA | 400 | 766 | 1610 |
| | 800 | 335 | 766 |
| | 1200 | 198 | 503 |
| | 1600 | 139 | 339 |
| | 2000 | 112 | 269 |
| | 2400 | 95 | 227 |
| | 2800 | 81 | 176 |
| | 3200 | 62 | 140 |
| | 3600 | 55 | 125 |
| | 4000 | 50 | 112 |

| Modelo | Load (VA) | Copia de seguridad Tiempo @ 48Vdc 100Ah (min) | Copia de seguridad Tiempo @ 48Vdc 200 Ah (min) |
|--------|-----------|---|--|
| 5KVA | 500 | 613 | 1288 |
| | 1000 | 268 | 613 |
| | 1500 | 158 | 402 |
| | 2000 | 111 | 271 |
| | 2500 | 90 | 215 |
| | 3000 | 76 | 182 |
| | 3500 | sesenta y cinco | 141 |
| | 4000 | 50 | 112 |
| | 4500 | 44 | 100 |
| | 5000 | 40 | 90 |

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.