

USER'S MANUAL

INVERSOR SOLAR

3KW/5.2KW



EL TEJADO SOLAR .COM

CREAMOS LA ENERGÍA VERDE

info@eltejadosolar.com

Telf: 965 055 969

Telf: 668 636 637



Accesorios



ordenador personal



TELEVISOR



Aire-
acondicionamiento



Nevera



Lavado
máquina

ACERCA DE ESTE MANUAL	1
Objetivo	1
Alcance	1
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1
INTRODUCCIÓN	2
Características.....	2
Arquitectura básica del sistema	2
Descripción del producto.....	3
INSTALACIÓN	4
Desembalaje e Inspección	4
Preparación.....	4
Montaje de la unidad.....	4
Conexión de la batería	5
Conexión de entrada/salida de CA	6
...Conexión fotovoltaica	- 8
Montaje final.....	9
Conexión de comunicación.....	10
Señal de contacto seco	10
OPERACIÓN	11
Encendido / apagado.....	11
Panel de operación y visualización	11
Iconos de la pantalla LCD	12
Configuración de la pantalla de cristal líquido.....	14
Código de referencia de falla	19
Indicador de advertencia	21
Descripción del modo de funcionamiento	22
Configuración de pantalla.....	23
ESPECIFICACIONES	23
Tabla 1 Especificaciones del modo de línea	23
Tabla 2 Especificaciones del modo Inversor.....	24
Tabla 3 Especificaciones del modo de carga	25
Tabla 4 Especificaciones generales	26
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	27
Apéndice: Tabla de tiempo de respaldo aproximado	28

ACERCA DE ESTE MANUAL

Objetivo

Este manual describe el montaje, la instalación, el funcionamiento y la solución de problemas de esta unidad. Lea atentamente este manual antes de las instalaciones y operaciones. Guarde este manual para referencia futura.

Alcance

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

Los siguientes casos no están dentro del alcance de la garantía

1. Fuera de garantía.
2. El número de serie se cambió o se perdió.
3. La capacidad de la batería se redujo o se dañó externamente.
4. El inversor se dañó debido a un cambio de transporte, negligencia, etc. factor externo
5. El inversor resultó dañado debido a desastres naturales irresistibles.
6. No está de acuerdo con las condiciones de suministro de energía eléctrica o el entorno operativo causó daños.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Este capítulo contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento. Lea y guarde este manual para referencia futura.

1. Antes de usar la unidad, lea todas las instrucciones y las marcas de precaución en la unidad, las baterías y todas las secciones correspondientes de este manual.
2. **PRECAUCIÓN**--Para reducir el riesgo de lesiones, cargue únicamente baterías recargables de plomo-ácido de ciclo profundo. Otros tipos de baterías pueden reventar y causar daños y lesiones personales.
3. No desmonte la unidad. Llévelo a un centro de servicio calificado cuando se requiera servicio o reparación. El reensamblaje incorrecto puede resultar en un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
4. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte todos los cables antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza. Apagar la unidad no reducirá este riesgo.
5. **PRECAUCIÓN**--Solo personal calificado puede instalar este dispositivo con batería.
6. **NUNCA** cargar una batería congelada.
7. Para un funcionamiento óptimo de este inversor/cargador, siga las especificaciones requeridas para seleccionar el tamaño de cable adecuado. Es muy importante operar correctamente este inversor/cargador.
8. Tenga mucho cuidado cuando trabaje con herramientas de metal en o alrededor de las baterías. Existe un riesgo potencial de dejar caer una herramienta para generar chispas o cortocircuitar las baterías u otras partes eléctricas y podría causar una explosión.
9. Siga estrictamente el procedimiento de instalación cuando desee desconectar los terminales de CA o CC. Consulte la sección **INSTALACIÓN** de este manual para conocer los detalles.
10. Se proporcionan fusibles (1 pieza de 150 A, 63 V CC para 5,2 KW y 1 pieza de 200 A, 63 V CC para 3 KW) como protección contra sobrecorriente para el suministro de la batería.
11. **INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA:** este inversor/cargador debe conectarse a un sistema de cableado con conexión a tierra permanente. Asegúrese de cumplir con los requisitos y regulaciones locales para instalar este inversor.
12. **NUNCA** provoque un cortocircuito en la salida de CA y la entrada de CC. NO conecte a la red eléctrica cuando haya cortocircuitos en la entrada de CC.
13. **¡Advertencia!** Solo las personas de servicio calificadas pueden reparar este dispositivo. Si los errores persisten después de seguir la tabla de solución de problemas, envíe este inversor/cargador de vuelta al distribuidor o centro de servicio local para su mantenimiento.

INTRODUCCIÓN

Se trata de un inversor/cargador multifunción que combina funciones de inversor, cargador solar y cargador de batería para ofrecer soporte de energía ininterrumpida con un tamaño portátil. Su pantalla LCD completa ofrece una operación de botón configurable por el usuario y de fácil acceso, como la corriente de carga de la batería, la prioridad del cargador solar/CA y el voltaje de entrada aceptable según las diferentes aplicaciones.

Características

Inversor de onda sinusoidal pura

Rango de voltaje de entrada configurable para electrodomésticos y computadoras personales a través de la configuración LCD

Corriente de carga de batería configurable basada en aplicaciones a través de la configuración LCD

Prioridad configurable del cargador de CA/solar a través de la configuración de la

pantalla LCD Compatible con la tensión de red o la energía del generador Reinicio

automático mientras se recupera la CA

Protección contra sobrecarga/sobretensión/cortocircuito

Diseño de cargador de batería inteligente para optimizar el rendimiento de la batería

Función de arranque en frío

Arquitectura básica del sistema

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

Generador o Utilidad.

Módulos fotovoltaicos (opción)

Consulte con su integrador de sistemas para conocer otras posibles arquitecturas de sistemas según sus requisitos. Este inversor puede alimentar todo tipo de electrodomésticos en el hogar o en la oficina, incluidos los electrodomésticos de tipo motor, como tubos de luz, ventiladores, refrigeradores y aires acondicionados.

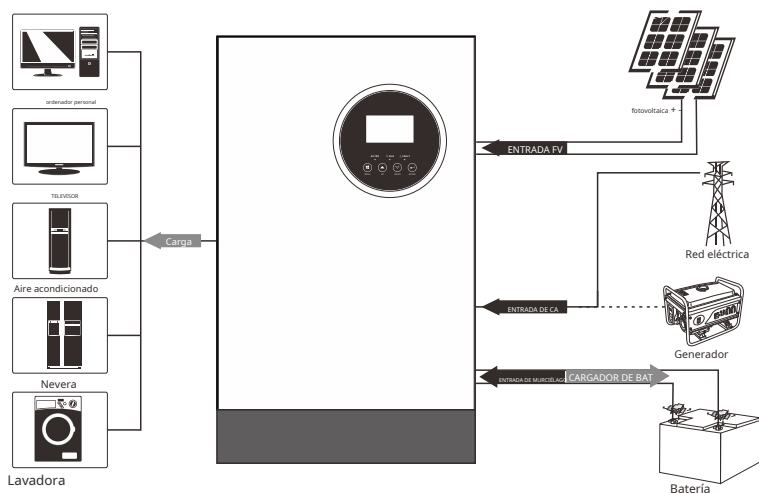
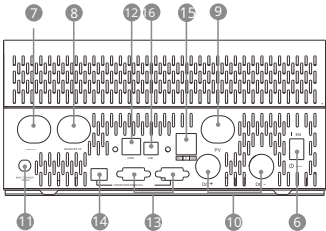
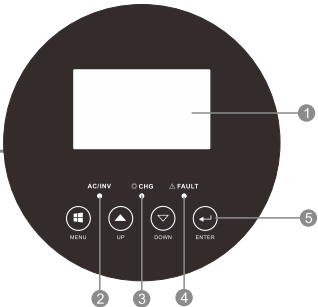
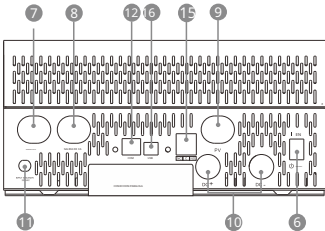


Figura 1 Sistema de energía híbrido

Descripción del producto

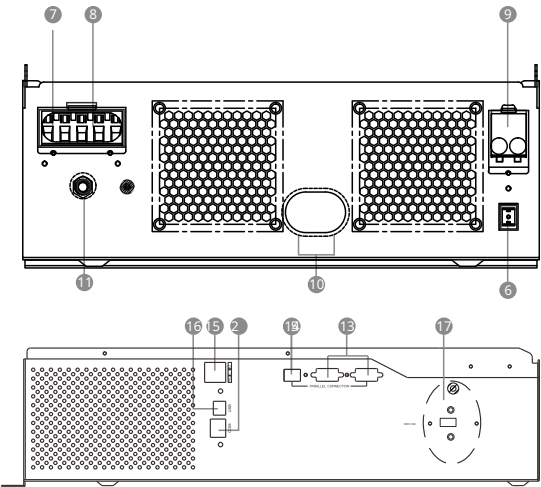


Modelo paralelo de 5.2KW



Modelo único de 5,2 KW

- 1. Pantalla LCD
- 2. Indicador de estado
- 3. Indicador de carga
- 4. Indicador de falla
- 5. Botones de función
- 6. Interruptor de encendido/apagado
- 7. Entrada de CA
- 8. Salida de CA
- 9. Entrada fotovoltaica
- 10. Entrada de batería
- 11. Disyuntor
- 12. Puerto de comunicación RS485
- 13. Puerto de comunicación paralelo (solo para modelo paralelo)
- 14. Interruptor paralelo
- 15. Contacto seco
- 16. USB
- 17. WIFI USB



INSTALACIÓN

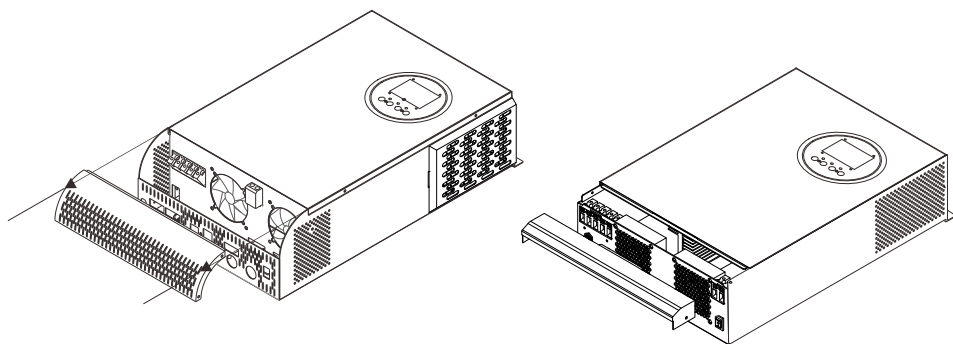
Desembalaje e Inspección

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

- La unidad x 1
- Manual de usuario x 1
- 1 cable USB.

Preparación

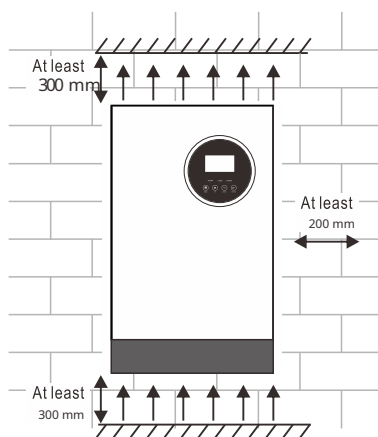
Antes de conectar todos los cables, retire la cubierta inferior quitando dos tornillos como se muestra a continuación.



Montaje de la unidad

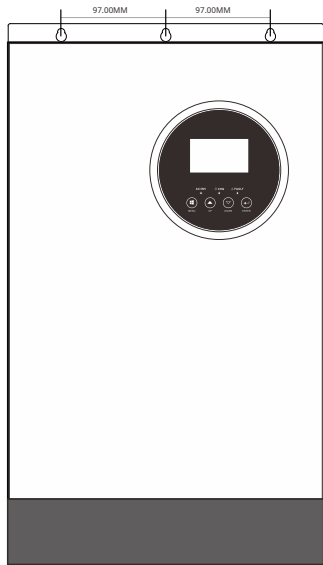
Considere los siguientes puntos antes de seleccionar dónde instalar:

- No monte el inversor sobre materiales de construcción inflamables.
- Montar sobre una superficie sólida.
- Instale este inversor a la altura de los ojos para permitir que la pantalla LCD se lea en todo momento.
- Para que la circulación de aire sea adecuada para disipar el calor, deje un espacio libre de aprox. 200 mm de lado y aprox. 300 mm por encima y por debajo de la unidad.
- La temperatura ambiente debe estar entre 0 para garantizar °C y 55 °C a un funcionamiento óptimo.
- La posición de instalación recomendada es para ser pegado a la pared en forma vertical.
- Asegúrese de mantener otros objetos y superficies como se muestra en el diagrama para garantizar una disipación de calor suficiente y tener suficiente espacio para retirar los cables.



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

Instale la unidad atornillando tres tornillos

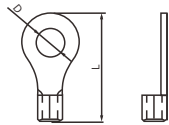


Conexión de la batería

PRECAUCIÓN:Para el funcionamiento seguro y el cumplimiento de la normativa, se requiere instalar un protector de sobrecorriente de CC independiente o un dispositivo de desconexión entre la batería y el inversor. Es posible que no se solicite tener un dispositivo de desconexión en algunas aplicaciones, sin embargo, aún se requiere tener instalada la protección contra sobrecorriente. Consulte el amperaje típico en la siguiente tabla para conocer el tamaño de fusible o disyuntor requerido.

¡ADVERTENCIA! Todo el cableado debe ser realizado por personal calificado. **¡ADVERTENCIA!** Es muy importante para la seguridad del sistema y el funcionamiento eficiente utilizar un cable adecuado para la conexión de la batería. Para reducir el riesgo de lesiones, utilice el cable y el tamaño de terminal recomendados como se indica a continuación.

Terminal de anillo:

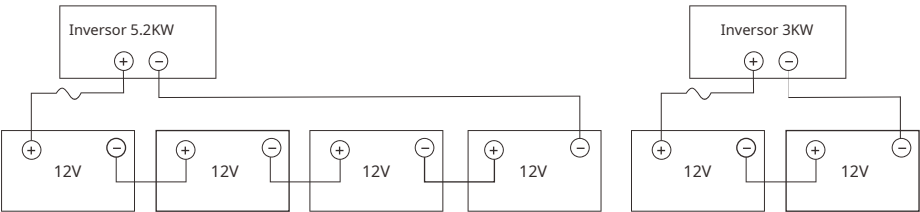


Cable de batería recomendado y tamaño de terminal:

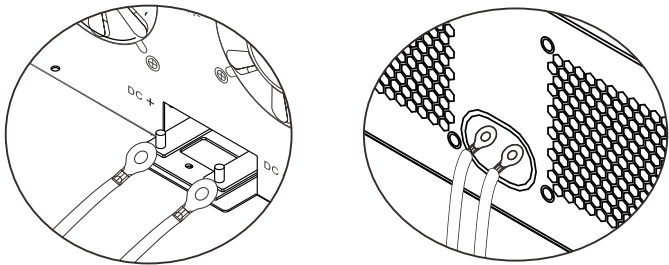
Modelo	Amperaje típico	Capacidad de la batería	Valor de par
5.2KW CC 48V	135A	200AH	2*4 AWG
3KW CC24V	142A	200AH	2*4 AWG

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

1. Ensamble el terminal de anillo de la batería según el cable de batería recomendado y el tamaño del terminal.
2. Conecte todos los paquetes de baterías según lo requieran las unidades. Se sugiere conectar una batería de al menos 200Ah de capacidad para el modelo de 5.2KW; Batería de al menos 100Ah de capacidad para 3KW.



3. Inserte el terminal de anillo del cable de la batería de forma plana en el conector de la batería del inversor y asegúrese de que los pernos estén apretados con un par de 2-3 Nm. Asegúrese de que la polaridad tanto en la batería como en el inversor/carga esté correctamente conectada y que los terminales de anillo estén bien atornillados a los terminales de la batería.



ADVERTENCIA: Peligro de descarga

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

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

¡¡PRECAUCIÓN!!!No aplique sustancias antioxidantes en los terminales antes de que los terminales estén bien conectados.

¡¡PRECAUCIÓN!!!Antes de realizar la conexión final de CC o cerrar el disyuntor/seccionador de CC, asegúrese de que el positivo (+) debe estar conectado al positivo (+) y el negativo (-) debe estar conectado al negativo (-).

Conexión de entrada/salida de CA

¡¡PRECAUCIÓN!!!Antes de conectar a la fuente de alimentación de entrada de CA, instale un disyuntor de CA separado entre el inversor y la fuente de alimentación de entrada de CA. Esto asegurará que el inversor se pueda desconectar de forma segura durante el mantenimiento y que esté totalmente protegido contra sobrecorriente de entrada de CA. La especificación recomendada del disyuntor de CA es 30A para 3KW, 40A para 5,2KW.

¡¡PRECAUCIÓN!!!Hay dos bloques de terminales con marcas "IN" y "OUT". NO desconecte los conectores de entrada y salida.

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

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

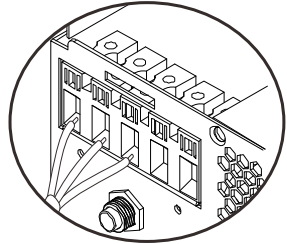
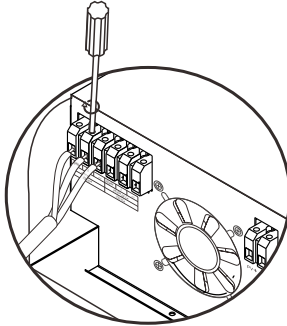
Requisito de cable sugerido para cables de CA

Modelo	Medir	Valor de par
5.2KW CC 48V	8 AWG	1,4~ 1,6Nm
3KW CC24V	12 AWG	1,2 ~ 1,6 Nm

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

- 1. Antes de realizar la conexión de entrada/salida de CA, asegúrese de abrir primero el protector o seccionador de CC.
- 2. Retire el manguito de aislamiento de 10 mm para seis conductores. Y acortar fase L y conductor neutro N 3mm.
- 3. Inserte los cables de entrada de CA de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar primero el conductor de protección PE ().

→ Tierra (amarillo-verde)
L → LÍNEA (marrón o negro)
norte → Neutro (azul)

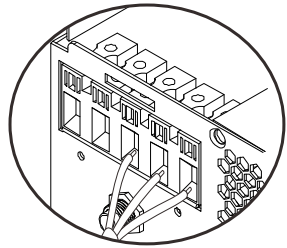
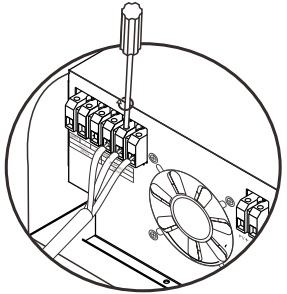


ADVERTENCIA:

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

- 4. Luego, inserte los cables de salida de CA de acuerdo con las polaridades indicadas en el bloque de terminales y apriete los tornillos de los terminales. Asegúrese de conectar primero el conductor de protección PE ().

→ Tierra (amarillo-verde)
L → LÍNEA (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 se conectan al revés, puede provocar un cortocircuito en la red eléctrica cuando estos inversores funcionan en funcionamiento en paralelo.

PRECAUCIÓN:Los electrodomésticos, como el aire acondicionado, requieren al menos 2 a 3 minutos para reiniciarse porque requieren tiempo suficiente para equilibrar el gas refrigerante dentro de los circuitos. Si se produce un corte de energía y se recupera en poco tiempo, causará daños a los aparatos conectados. Para evitar este tipo de daños, verifique con el fabricante del acondicionador de aire si está equipado con la función de retardo de tiempo antes de la instalación. De lo contrario, este inversor/cargador activará una falla de sobrecarga y cortará la salida para proteger su electrodoméstico, pero a veces aún causa daños internos al aire acondicionado.

Conexión fotovoltaica

PRECAUCIÓN: Antes de conectar a los módulos fotovoltaicos, instale por separado un disyuntor de CC entre el inversor y los módulos fotovoltaicos.

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

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

Modelo	Amperaje típico	Tamaño del cable	Esfuerzo de torsión
5.2KW CC 48V	18A	12 AWG	1,2 ~ 1,6 nm
3KW CC24V			

Selección del módulo fotovoltaico:

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

1. El voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos no excede el máx. Voltaje de circuito abierto de matriz fotovoltaica del inversor.
2. El voltaje de circuito abierto (Voc) de los módulos fotovoltaicos debe ser superior al mínimo. voltaje de la batería.
3. Máx. El voltaje de alimentación (Vmpp) de los módulos fotovoltaicos debe estar cerca del mejor Vmp del inversor o dentro del rango de Vmp para obtener el mejor rendimiento. Si un módulo fotovoltaico no puede cumplir con este requisito, es necesario tener varios módulos fotovoltaicos conectados en serie. Consulte la siguiente tabla.

Nota:*Vmp: tensión máxima en el punto de alimentación del panel.
La eficiencia de carga fotovoltaica se maximiza mientras el voltaje del sistema fotovoltaico está cerca de Best Vmp.

Número máximo de módulos fotovoltaicos en serie: Vmpp del módulo fotovoltaico*X piezas = Mejor Vmp del inversor o rango de Vmp

Números de módulos fotovoltaicos en paralelo: máx. corriente de carga del inversor/Imp

Número total de módulos fotovoltaicos = número máximo de módulos fotovoltaicos en serie*número de módulos fotovoltaicos en paralelo

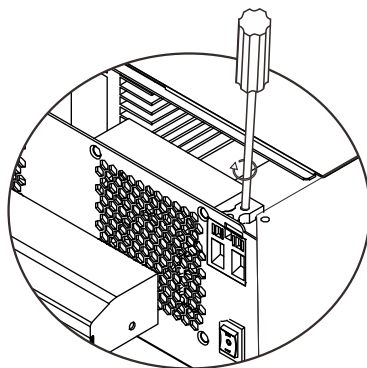
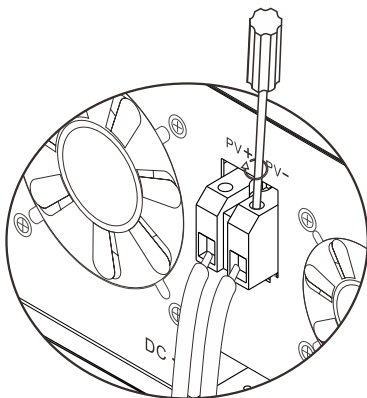
Modo de carga solar		
MODELO INVERSOR	3KW CC24V	5.2KW CC 48V
máx. Voltaje de circuito abierto de matriz fotovoltaica	450Vcc máx.	
Rango de voltaje MPPT de matriz fotovoltaica	150~430Vcc	
Número MPPT	1	

Configuración de módulo fotovoltaico recomendada

Especificaciones del módulo fotovoltaico (referencia) Potencia máxima (Pmaxl): 250 W máx. Voltaje de alimentación Vmpp (V): 30,9 V máx. Corriente de potencia Imp (A): 8,42 A Voltaje de circuito abierto Voc (V): 37,7 V Corriente de cortocircuito Isc (A): 8,89 A	Potencia de entrada solar total	Entrada solar	Cantidad de módulos
	1500W	6 piezas en serie	6 piezas
	2000W	8 piezas en serie	8 piezas
	2750W	11 piezas en serie	11 piezas
	3000W	6 piezas en serie 2 cuerdas en paralelo	12 piezas
	4000W	8 piezas en serie 2 cuerdas en paralelo	16 piezas
	5000W	10 piezas en serie 2 cuerdas en paralelo	20 piezas

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

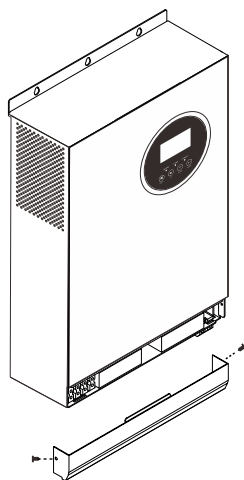
1. Retire el manguito de aislamiento de 10 mm para conductores positivos y negativos
2. Compruebe la polaridad correcta del cable de conexión de los módulos fotovoltaicos y los conectores de entrada fotovoltaica. Luego, conecte el polo positivo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector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



3. Asegúrese de que los cables estén bien conectados.

Montaje final

Después de conectar todos los cables, vuelva a colocar la cubierta inferior atornillando tres tornillos como se muestra a continuación.



Conexión de comunicación

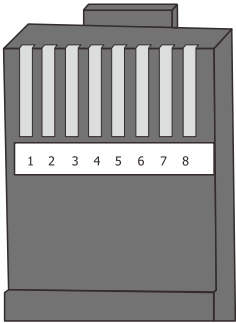
Utilice el cable de comunicación suministrado para el inversor y la PC. Descargue el software mediante el enlace de la última página de este manual en la computadora y siga las instrucciones en pantalla para instalar el software de monitoreo.

Para conocer el funcionamiento detallado del software, consulte al vendedor si tiene alguna pregunta.

ADVERTENCIA:Está prohibido usar cable de red como cable de comunicación para comunicarse directamente con el puerto de la PC. De lo contrario, los componentes internos del controlador se dañarán. **ADVERTENCIA:**La interfaz RJ45 solo es adecuada para el uso de productos de soporte de la empresa o para operaciones profesionales.

El gráfico a continuación muestra la definición de los pines RJ45

Altíler	Definición
1	RS-485-B
2	RS-485-A
3	TIERRA
4	
5	PUEDO
6	CANH
7	
8	



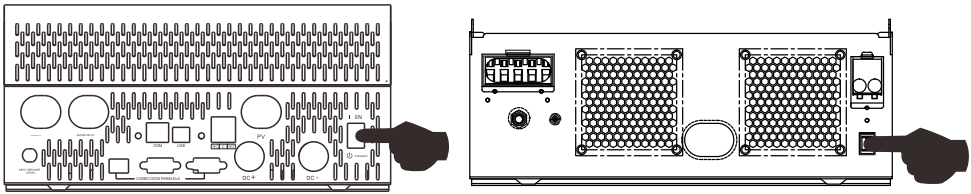
Señal de contacto seco

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

Estado de la unidad	Condición		Puerto de contacto seco: NO & C	
			ICONA	NO & C
Apagado	La unidad está apagada y ninguna salida está alimentada.		Cerca	Abierto
Encendido	la salida se alimenta de la utilidad		Cerca	Abierto
	La salida es motorizado de la batería o solares.	Programa 01 establecer como utilidad	Voltaje de la batería < Voltaje de advertencia de CC bajo	Abierto
			Voltaje de la batería>Valor de configuración en el Programa 21 o la carga de la batería llega a la etapa flotante	Cerca
		Programa 01 se establece como SBU,	Voltaje de la batería<Valor de ajuste en el Programa 20	Abierto
		SUB, solar primero	Voltaje de la batería>Valor de configuración en el Programa 21 o la carga de la batería llega a la etapa flotante	Cerca

OPERACIÓN

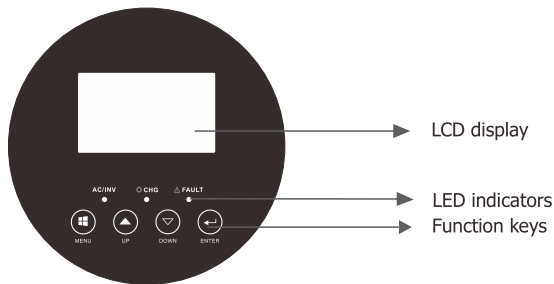
Encendido / apagado



Una vez que la unidad se haya instalado correctamente y las baterías estén bien conectadas, simplemente presione On/Off interruptor (ubicado en el botón de la caja) para encender la unidad.

Panel de operación y visualización

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

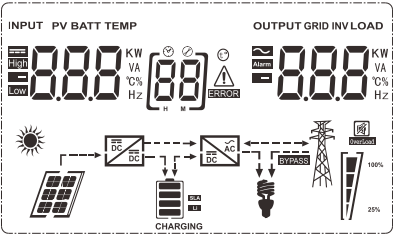


Indicador LED

Indicador LED			Mensajes
AC/ INV	Verde	Sólido encendido	La salida es alimentada por red en modo Línea.
		Brillante	La salida es alimentada por batería o PV en modo batería. La
CHG	Amarillo	Brillante	batería se está cargando o descargando.
FAULT	Rojo	Sólido encendido	Se produce un fallo en el inversor.
		Brillante	Se produce una condición de advertencia en el inversor.

Teclas de función

Teclas de función	Descripción
MENÚ	Ingrese al modo de reinicio o al modo de configuración para ir a la selección anterior.
ARRIBA	Aumente los datos de configuración.
ABAJO	Disminuya los datos de configuración.
INGRESAR	Ingrese al modo de configuración y confirme la selección en el modo de configuración, vaya a la siguiente selección o salga del modo de reinicio.



Icono	Función descriptiva	
Información de fuente de entrada e información de salida		
	Indica la información de CA	
	Indica la información de DC	
	Indique el voltaje de entrada, la frecuencia de entrada, el voltaje PV, el voltaje de la batería y la corriente del cargador. Indique el voltaje de salida, la frecuencia de salida, la carga en VA, la carga en vatios y la corriente de descarga.	
Programa de configuración e información de fallas		
	Indica los programas de ajuste	
	Indica los códigos de advertencia y falla. Advertencia:  intermitente con código de advertencia. Culpa:  iluminación con código de avería.	
Información de la batería		
	Indica el nivel de la batería en 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % y 75-100 % en el modo de batería y el estado de carga en el modo de línea.	
En modo CA, presentará el estado de carga de la batería.		
Estado	Voltaje de la batería	Pantalla LCD
Corriente constante modo/constante Modo de voltaje	<2V/celda	4 barras parpadearán por turnos
	2v/celda~2.083v/celda	La barra inferior estará encendida y las otras tres las barras parpadearán por turnos.
	2.083v/celda~2.167v/celda	Las dos barras inferiores estarán encendidas y la otra dos barras parpadearán por turnos.
	> 2.167V/celda	Las tres barras inferiores estarán encendidas y la barra superior parpadeará.
Las baterías están completamente cargadas.		4 barras estarán encendidas.

En el modo de batería, presentará la capacidad de la batería.					
Porcentaje de carga		Voltaje de la batería		Pantalla LCD	
Carga >50%	<1.717V/celda				
	1.717V/celda~1.8V/celda				
	1,8 V/celda~1,883 V/celda				
	> 1.883 V/celda				
50%> Carga>20%	<1.817V/celda				
	1.817V/celda~1.9V/celda				
	1,9 V/celda ~1,983 V/celda				
	> 1.983 V/celda				
Carga<20%	<1.867V/celda				
	1.867V/celda~1.95V/celda				
	1,95 V/celda~2,033 V/celda				
	> 2.033 V/celda				
Información de carga					
		Indica sobrecarga.			
		Indica el nivel de carga en 0-24 %, 25-49 %, 50-74 % y 75-100 %.			
		0%~24%	25%~49%	50%~74%	75%~100%
					
Modo Operación Información					
		Indica que la unidad está conectada a la red eléctrica.			
		Indica que la unidad se conecta al panel fotovoltaico.			
		Indica que la carga es suministrada por la red eléctrica.			
		Indica que el circuito del cargador solar está funcionando.			
		Indica que el circuito inversor de CC/CA está funcionando.			
Operación de silencio					
		Indica que la alarma de la unidad está deshabilitada.			

Configuración de LCD

Después de presionar y mantener presionado el botón "ENTER" durante 2 segundos, la unidad ingresará al modo de configuración. Pulse el botón "ARRIBA" o "ABAJO" para seleccionar los programas de configuración. Y luego, presione el botón "ENTER" o "MENU" para confirmar la selección y salir.

Configuración de programas:

Programa	Descripción	Opción seleccionable
00	Salir del modo de configuración	Escapar [00]ESC
01	Selección de prioridad de fuente de salida	(defecto) [01]SUB La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía del servicio público suministrará energía a las cargas al mismo tiempo. La energía de la batería suministrará energía a la carga solo en la condición de que el servicio público no esté disponible. Si la energía solar no está disponible, la empresa de servicios públicos cargará la batería hasta que el voltaje de la batería alcance el punto de ajuste en el programa 21. Si la energía solar está disponible, pero el voltaje es menor que el punto de ajuste en el programa 20, la empresa de servicios públicos cargará la batería hasta que el voltaje de la batería alcance el punto de ajuste en el programa 20 para proteger la batería de daños.
		[01]SUB La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si la energía solar no es suficiente para alimentar todas las cargas conectadas, la energía de la batería suministrará energía a las cargas al mismo tiempo. El servicio público proporciona energía a las cargas solo cuando el voltaje de la batería cae al voltaje de advertencia de nivel bajo o el punto de ajuste en el programa 20 o la energía solar y la batería no son suficientes. La energía de la batería suministrará energía a la carga en la condición de que la utilidad no esté disponible o el voltaje de la batería sea más alto que el punto de ajuste en el programa 21 (cuando se selecciona BLU) o el programa 20 (cuando se selecciona LBU). Si la energía solar está disponible, pero el voltaje es más bajo que el punto de configuración en el programa 20, la empresa de servicios públicos cargará la batería hasta que el voltaje de la batería alcance el punto de configuración en el programa 20 para proteger la batería de daños.

	 EL TEJADO SOLAR.COM CREAMOS LA ENERGÍA VERDE info@eltejadosolar.com Telf: 965 055 969 Telf: 668 636 637      		La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si el voltaje de la batería ha sido superior al punto de ajuste en el programa 21 durante 5 minutos, y la energía solar también ha estado disponible durante 5 minutos, el inversor cambiará al modo de batería, la energía solar y la batería proporcionarán energía a las cargas al mismo tiempo. . Cuando el voltaje de la batería cae al punto de ajuste en el programa 20, el inversor cambiará al modo de derivación, la red eléctrica proporciona energía solo a la carga y la energía solar cargará la batería al mismo tiempo.
			Los servicios públicos proporcionarán energía a las cargas como primera prioridad. La energía solar y de la batería proporcionarán energía a las cargas solo cuando no haya energía disponible.
02	Rango de voltaje de entrada de CA	Electrodomésticos (predeterminado) 	Si se selecciona, el rango aceptable de voltaje de entrada de CA estará entre 90 y 280 V CA.
		UPS 	Si se selecciona, el rango aceptable de voltaje de entrada de CA estará entre 170 y 280 V CA.
		GEN 	Cuando el usuario utilice el dispositivo para conectar el generador, seleccione el modo generador.
		VDE 	Si se selecciona, el rango de voltaje de entrada de CA aceptable se ajustará a VDE4105 (184 V CA-253 V CA)
03	Tensión de salida		Configure la amplitud del voltaje de salida, (220VAC-240VAC)
04	Frecuencia de salida	50 Hz (predeterminado) 	60 Hz 
05	Prioridad de suministro solar	(defecto) 	La energía solar proporciona energía para cargar la batería como primera prioridad. Cuando la red pública está disponible, si el voltaje de la batería es inferior al punto de ajuste en el programa 21, la energía solar nunca se suministrará a la carga ni se alimentará a la red, solo cargará la batería. Si el voltaje de la batería es más alto que el punto de ajuste en el programa 21, la energía solar se suministrará a la carga o se alimentará a la red o recargará la batería.

	 EL TEJADO SOLAR .COM CREAMOS LA ENERGIA VERDE info@eltejadosolar.com Telf: 965 055 969 Telf: 668 636 637 	[05] LBU	La energía solar proporciona energía a las cargas como primera prioridad. Si el voltaje de la batería es inferior al punto de ajuste en el programa 20, la energía solar nunca se suministrará a la carga ni se inyectará en la red, solo cargará la batería. Si el voltaje de la batería es mayor que el punto de ajuste en el programa 20, la energía solar se suministrará a la carga o alimentará a la red o recargará la batería.
06	Derivación de sobrecarga: cuando está habilitada, la unidad se transferirá al modo de línea si se produce una sobrecarga en el modo de batería.	Anular deshabilitar [06] bYd	Activar omisión (predeterminado) [06] bYE
07	Reinicio automático cuando se produce una sobrecarga	restor t deshabilitar (predeterminado) [07] Lt-d	Restart habilitar [07] Lt-E
08	Reinicio automático cuando se produce un exceso de temperatura	Desactivar reinicio (predeterminado) [08] Lt-d	Habilitar reinicio [08] Lt-E
10	Prioridad de la fuente del cargador: Para configurar la prioridad de la fuente del cargador	Si este inversor/cargador está funcionando en modo Línea, Espera o Fallo, la fuente del cargador se puede programar de la siguiente manera:	
		solar primero [10] C50	La energía solar cargará la batería como primera prioridad. La utilidad cargará la batería solo cuando la energía solar no esté disponible.
		Solar y de servicios públicos (predeterminado) [10] SNU	La energía solar y la utilidad cargarán la batería al mismo tiempo.
		solo solar [10] 050	La energía solar será la única fuente de carga sin importar si la utilidad está disponible o no.
Si este inversor/cargador está funcionando en modo Batería, solo la energía solar puede cargar la batería. La energía solar cargará la batería si está disponible y es suficiente.			
11	Corriente de carga máxima: para configurar la corriente de carga total para cargadores solares y de servicios públicos. (Corriente de carga máxima = corriente de carga de servicios públicos + corriente de carga solar)	80A (predeterminado) [11] 80 A	El rango de ajuste es de 1 A a 80 A. El incremento de cada clic es 1A.
13	Corriente máxima de carga de servicios públicos	30A (predeterminado) [13] 30 A	El rango de ajuste es de 1A a 60A. El incremento de cada clic es 1A.

14	Tipo de Batería	Junta General de Accionistas (predeterminado)	inundado
		GEL	PLOMO
		iones de litio	Usuario definido
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario", el voltaje de carga de la batería y el voltaje de corte de CC bajo se pueden configurar en los programas 17, 18 y 19.	
17	Voltaje de carga a granel (voltaje CV)  EL TEJADO SOLAR.COM	24V-mg configuración por defecto: 28.2V	
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario" en el programa 14, este programa se puede configurar. El rango de ajuste es de 24,0 V a 29,2 V para el modelo de 24 V CC. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
		48V-mg del ajuste predeterminado: 56,4 V	
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario" en el programa 14, este programa se puede configurar. El rango de ajuste es de 48,0 V a 58,4 V para el modelo de 48 V CC. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
18	Voltaje de carga flotante CREAMOS LA ENERGIA VERDE info@eltejadosolar.com Telf: 965 055 969 Telf: 668 636 637 	Configuración predeterminada del modelo de 24 V: 27,0 V	
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario" en el programa 14, este programa se puede configurar. El rango de configuración es de 24,0 V a 29,2 V para el modelo de 24 V CC. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
		Configuración predeterminada del modelo de 48 V: 54,0 V	
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario" en el programa 14, este programa se puede configurar. El rango de configuración es de 48,0 V a 58,4 V para el modelo de 48 V CC. El incremento de cada clic es de 0,1 V.	
19	Ajuste de voltaje de batería de corte de CC bajo  EL TEJADO SOLAR.COM CREAMOS LA ENERGIA VERDE info@eltejadosolar.com Telf: 965 055 969 Telf: 668 636 637	Configuración predeterminada del modelo de 24 V: 20,4 V	
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario" en el programa 14, este programa se puede configurar. El rango de ajuste es de 20,0 V a 24,0 V para el modelo de 24 V CC. El incremento de cada clic es de 0,1 V. El voltaje de corte de CC bajo se fijará en el valor de configuración sin importar qué porcentaje de carga esté conectado.	
		Configuración predeterminada del modelo de 48 V: 40,8 V	
		Si se selecciona LI "Definido por el usuario" en el programa 14, este programa se puede configurar. El rango de ajuste es de 40,0 V a 48,0 V para el modelo de 48 V CC. El incremento de cada clic es de 0,1 V. El voltaje de corte de CC bajo se fijará en el valor de configuración sin importar qué porcentaje de carga esté conectado.	

20	La batería deja de descargar voltaje cuando la red está disponible	Opciones disponibles para modelos de 24V:	
		24,0 V (predeterminado) 	El rango de ajuste es de 22,0 V a 29,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1 V.
		Opciones disponibles para modelos de 48V:	
		48,0 V (predeterminado) 	El rango de ajuste es de 44,0 V a 58,0 V. El incremento de cada clic es de 0,1 V.
21	Voltaje de carga de parada de batería cuando la red está disponible	Opciones disponibles para modelos de 24V:	
		27,0 V (predeterminado) 	El rango de ajuste es de 22,0 V a 29,0 V. El incremento de cada clic es 0. 1V.
		Opciones disponibles para modelos de 48V:	
		54,0 V (predeterminado) 	El rango de ajuste es de 44,0 V a 58,0 V. El incremento de cada clic es 0. 1V.
22	Página de giro automático	(defecto) 	Si se selecciona, la pantalla de visualización cambiará automáticamente la página de visualización.
			Si se selecciona, la pantalla de visualización permanecerá en la última pantalla que el usuario finalmente cambie.
23	Control de retroiluminación	retroiluminación encendida 	Retroiluminación apagada (predeterminado) 
24	Control de alarma	Alarma activada (predeterminada) 	Alarma apagada 
25	Pitidos mientras se interrumpe la fuente principal	Alarma activada 	Alarma desactivada (predeterminado) 
27	Registrar código de falla	Activar grabación (predeterminado) 	Desactivar registro 

Después de presionar y mantener presionado el botón "MENÚ" durante 6 segundos, la unidad ingresará al modo de reinicio. Presione el botón "ARRIBA" y "ABAJO" para seleccionar los programas. Y luego, presione el botón "ENTER" para salir.

	(defecto) [dt] n t t	Restablecer configuración deshabilitar
	[dt] t SEt	Restablecer configuración habilitar

Código de referencia de falla

Código de fallo	Causa de falla	Indicación LCD
01	El ventilador está bloqueado cuando el inversor está apagado	[01]
02	Transformador inverter sobretemperatura	[02]
03	El voltaje de la batería es demasiado alto	[03]
04	El voltaje de la batería es demasiado bajo	[04]
05	Salida cortocircuitada	[05]
06	El voltaje de salida del inversor es alto	[06]
07	Tiempo de sobrecarga	[07]
08	El voltaje del bus del inversor es demasiado alto	[08]
09	El arranque suave del bus falló	[09]
11	Falló el relé principal	[11]

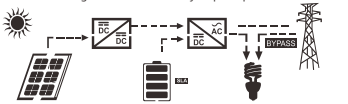
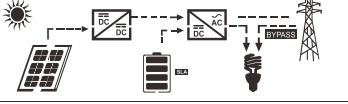
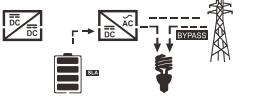
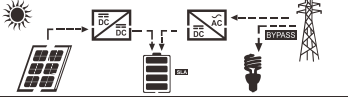
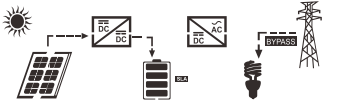
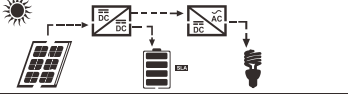
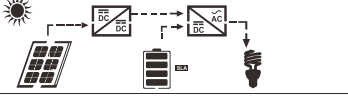
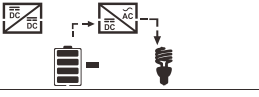
21	Error del sensor de voltaje de salida del inversor	[21] 
22	Error sensor tensión red inversor	[22] 
23	Error del sensor de corriente de salida del inversor	[23] 
24	Error sensor corriente red inversor	[24] 
25	Error del sensor de corriente de carga del inversor	[25] 
26	Rejilla inversor sobre error de corriente	[26] 
27	Radiador inverter sobre temperatura	[27] 
31	Error de clase de voltaje de la batería del cargador solar	[31] 
32	Error del sensor de corriente del cargador solar	[32] 
33	La corriente del cargador solar es incontrolable	[33] 
41	El voltaje de la red del inversor es bajo	[41] 
42	El voltaje de la red del inversor es alto	[42] 
43	Inversor red bajo frecuencia	[43] 
44	Rejilla inversora sobrefrecuencia	[44] 
51	Inversor sobre error de protección actual	[51] 
52	El voltaje del bus del inversor es demasiado bajo	[52] 
53	El arranque suave del inversor falló	[53] 
55	Sobrevoltaje de CC en la salida de CA	[55] 
56	La conexión de la batería está abierta	[56] 
57	Error del sensor de corriente de control del inversor	[57] 
58	El voltaje de salida del inversor es demasiado bajo	[58] 



Indicador de advertencia

Código de advertencia	Evento de advertencia	Icono intermitente
61	El ventilador está bloqueado cuando el inversor está encendido.	[61] 
62	El ventilador 2 está bloqueado cuando el inversor está encendido.	[62] 
63	La batería está sobrecargada.	[63] 
64	Batería baja	[64] 
67	Sobrecarga	[67]  
70	Reducción de potencia de salida	[70] 
72	El cargador solar se detiene debido a la batería baja	[72] 
73	El cargador solar se detiene debido al alto voltaje fotovoltaico	[73] 
74	El cargador solar se detiene debido a una sobrecarga	[74] 
75	Cargador solar sobre temperatura	[75] 
76	Error de comunicación del cargador fotovoltaico	[76] 
77	error de parametro	[77] 

Descripción del estado operativo

Estado de funcionamiento	Descripción	pantalla LCD
Coincidir con el estado de carga Nota: El inversor convierte la energía de CC producida a partir de su panel solar en energía de CA, que luego se envía a su panel eléctrico principal para que la utilicen sus electrodomésticos. Cualquier exceso de energía generada no se vende a la red, sino que se almacena en la batería.	La energía fotovoltaica se carga en la batería o el inversor la convierte en la carga de CA	La potencia de la energía fotovoltaica es mayor que la potencia del inversor 
		La potencia de la energía fotovoltaica es mayor que la potencia del inversor 
		PV is off 
Estado de carga	La energía fotovoltaica y la red pueden cargar baterías.	
Estado de derivación	Los errores son causados por un error en el circuito interno o por razones externas, como exceso de temperatura, cortocircuito en la salida, etc.	
Estado fuera de la red	El inversor proporcionará energía de salida de la batería y la energía fotovoltaica.	Cargas de energía del inversor a partir de energía fotovoltaica. 
		Cargas de energía del inversor de la batería y la energía fotovoltaica. 
		Las cargas de energía del inversor solo provienen de la batería. 
Modo de parada	El inversor deja de funcionar si apaga el inversor con la tecla programable o se ha producido un error en la condición de que no haya red.	

Configuración de pantalla

La información de la pantalla LCD cambiará por turnos presionando la tecla "ARRIBA" o "ABAJO". La información seleccionable se cambia en el siguiente orden: voltaje de la batería, corriente de la batería, voltaje del inversor, corriente del inversor, voltaje de la red, corriente de la red, carga en vatios, carga en VA, frecuencia de la red, frecuencia del inversor, voltaje fotovoltaico, potencia de carga fotovoltaica, carga fotovoltaica voltaje de salida, corriente de carga fotovoltaica.

Información seleccionable	pantalla LCD	
Voltaje de la batería/corriente de descarga de CC	BATT 260^V	480^A
Voltaje de salida del inversor/Corriente de salida del inversor	229^V	INV 130^A
Tensión de red/corriente de red	229^V	GRID 80^A
Carga en Watt	100^{KW}	LOAD 120^{KVA}
Frecuencia de la red/Frecuencia del inversor	INPUT 500^{Hz}	INV 500^{Hz}
Voltaje y potencia fotovoltaica	PV 360^V	806^A
Voltaje de salida del cargador fotovoltaico y corriente de carga fotovoltaica	PV 430^V	OUTPUT 320^{KW}

ESPECIFICACIONES

Tabla 1 Especificaciones del modo de línea

MODELO INVERSOR	3KW CC24V	5.2KW CC 48V
Forma de onda de voltaje de entrada	Sinusoidal (utilidad o generador)	
Voltaje nominal de entrada	230Vac	
Voltaje de baja pérdida	90Vac±7V(APL,GEN);170Vac±7V(SAI); 186Vac±7V(VDE)	
Voltaje de retorno de baja pérdida	100Vac±7V(APL,GEN);180Vac±7V(SAI); 196Vac±7V(VDE)	
Voltaje de alta pérdida	280Vac±7V(SAI,APL,GEN); 253Vac±7V(VDE)	
Voltaje de retorno de alta pérdida	270Vac±7V(SAI,APL,GEN); 250Vac±7V(VDE)	
Voltaje máximo de entrada de CA	300Vac	
Frecuencia de entrada nominal	50HZ/60HZ (detección automática)	
Frecuencia de baja pérdida	40HZ±1HZ(SAI,APL,GEN); 47,5 HZ ± 0,05 HZ (VDE)	
Frecuencia de retorno de baja pérdida	42HZ±1HZ(UPS,APL,GEN); 47,5 HZ ± 0,05 HZ (VDE)	
Frecuencia de alta pérdida	65HZ±1HZ(UPS,APL,GEN); 51,5 HZ ± 0,05 HZ (VDE)	
Frecuencia de retorno de alta pérdida	63HZ±1HZ(APL,GEN,UPS); 50,05 HZ ± 0,05 HZ (VDE)	

Protección de cortocircuito de salida	Modo de línea: Disyuntor Modo de batería: Circuitos electrónicos
Eficiencia (modo de línea)	> 95 % (carga nominal R, batería completamente cargada)
Tiempo de transferencia	10 ms típico (UPS, VDE) 20 ms típico (APL)
Reducción de potencia de salida: Cuando el voltaje de entrada de CA cae a 95 V o 170 V según los modelos, la potencia de salida se reducirá.	Modelo 230Vac:

Tabla 2 Especificaciones del modo inversor

MODELO INVERSOR	3KW CC24V	5.2KW CC 48V
Potencia nominal de salida	3000W	5200W
Forma de onda de voltaje de salida	Onda sinusoidal pura	
Regulación de voltaje de salida	230Vac±5%	
Frecuencia de salida	60Hz o 50Hz	
Eficiencia máxima	90%	
Protección de sobrecarga	5s@ ≥150% carga; 10s@110 %~150% de carga	
Voltaje nominal de entrada de CC	24Vcc	48Vcc
Voltaje de arranque en frío	23,0 V CC	46,0 V CC
Bajo voltaje de advertencia de CC		
@ carga < 20%	22,0 V CC	44,0 V CC
@ 20% ≤ carga < 50%	21,4 V CC	42,8 V CC
@ carga ≥ 50%	20,2 V CC	40,4 V CC
Bajo voltaje de retorno de advertencia de CC		
@ carga < 20%	23,0 V CC	46,0 V CC
@ 20% ≤ carga < 50%	22,4 V CC	44,8 V CC
@ carga ≥ 50%	21,2 V CC	42,4 V CC

Bajo voltaje de corte de CC		
@ carga < 20%	21,0 V CC	42,0 V CC
@ 20% ≤ carga < 50%	20,4 V CC	40,8 V CC
@ carga ≥ 50%	19,2 V CC	38,4 V CC
Alto voltaje de recuperación de CC	29Vcc	58Vcc
Alto voltaje de corte de CC	30Vcc	60Vcc

Tabla 3 Especificaciones del modo de carga

Modo de carga de servicios públicos			
MODELO INVERSOR		3KW CC24V	5.2KW CC 48V
Corriente de carga a voltaje de entrada nominal		1~60A	
Flotante cargando Voltaje	AGM/Gel/PLOMO Batería	27,4 V CC	54,8 V CC
	Batería inundada	27,4 V CC	54,8 V CC
Carga a granel Voltaje (voltaje CV)	AGM/Gel/PLOMO Batería	28,8 V CC	57,6 V CC
	Batería inundada	28,4 V CC	56,8 V CC
Algoritmo de carga		3 pasos (batería inundada, batería AGM/Gel/plomo), 4 pasos (LI)	
Modo de carga solar			
MODELO INVERSOR		3KW CC24V	5.2KW CC 48V
Potencia nominal		3000W	5000W
cargador MPPT			
corriente de carga solar		80A	
Voltaje de circuito abierto de matriz Max.PV		450 V CC máx.	
Rango de voltaje MPPT de matriz fotovoltaica		150~430Vcc	
Voltaje mínimo de batería para carga fotovoltaica		17Vcc	34Vcc
Consumo de energía en espera		2W	
Precisión del voltaje de la batería		+/-0,3%	
Precisión de voltaje fotovoltaico		+ /-2V	
Algoritmo de carga		3 pasos (batería inundada, batería AGM/Gel/plomo), 4 pasos (LI)	

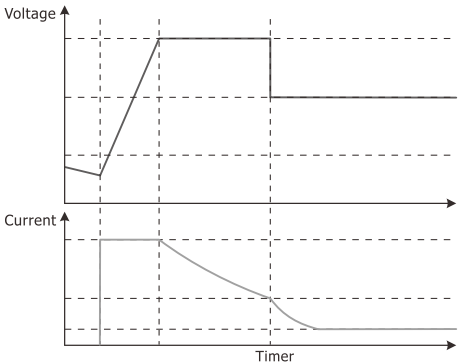
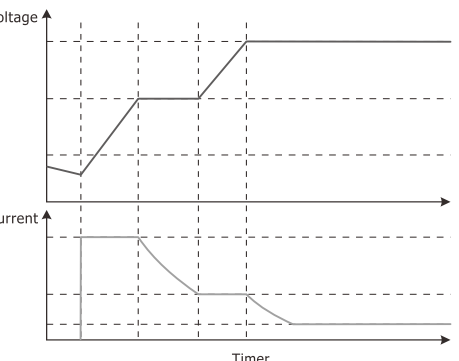
Algoritmo de carga para Batería de ácido sólido	
Algoritmo de carga para Batería de Litio	
Utilidad conjunta y carga solar	
MODELO INVERSOR	3KW CC24V 5.2KW CC 48V
Corriente de carga máxima	80A
Corriente de carga predeterminada	80A

Tabla 4 Especificaciones generales

MODELO INVERSOR	3KW CC24V 5.2KW CC 48V
Certificación de seguridad	CE
Rango de temperatura de funcionamiento	- 10°C a 50°C
Temperatura de almacenamiento	- 15°C~ 60°C
Dimensión (Pr.*An.*Al.), mm	468x330x119
Peso neto / kg	13.0

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	LCD/LED/zumbador	Explicación / Posible causa	Qué hacer
La unidad se apaga automáticamente durante proceso de inicio.	LCD/LED y zumbador estará activo durante 3 segundos y luego completo apagado	El voltaje de la batería es demasiado bajo (< 1,91 V/celda)	1. Recargue la batería. 2. Reemplace la batería.
Sin respuesta después encendido.	No hay indicación.	1. El voltaje de la batería es demasiado bajo. (<1,4 V/celda) 2. La polaridad de la batería está conectada al revés. El protector de entrada está disparado	1. Verifique si las baterías el cableado está conectado y bien. 2. Recargue la batería. 3. Reemplace la batería.
La red eléctrica existe pero la unidad funciona en modo batería.	El voltaje de entrada es se muestra como 0 en la pantalla LCD y el LED verde parpadea.	El protector de entrada está disparado	Compruebe si el disyuntor de CA está disparado y si el cableado de CA está bien conectado.
	El LED verde parpadea.	Calidad insuficiente de la alimentación de CA (tierra o generador)	1. Verifique si los cables de CA son demasiado delgados y/o demasiado largos. 2. Verifique si el generador (si se aplica) está funcionando bien o si la configuración del rango de voltaje de entrada es correcta. (Aparato => amplio)
Cuando la unidad está encendida, interna el relé se enciende y se apaga repetidamente.	La pantalla LCD y los LED parpadean	La batería está desconectada.	Compruebe si los cables de la batería están bien conectados.
El zumbador emite un pitido continuamente y El LED rojo está encendido.	Código de falla 07	Error de sobrecarga. El inversor está sobrecargado al 110 % y se acabó el tiempo.	Reduzca la carga conectada apagando algunos equipos.
	Código de falla 05	Salida cortocircuitada.	Compruebe si el cableado está bien conectado y elimine la carga anormal.
	Código de falla 02	La temperatura interna del componente del inversor es superior a 90.C.	Compruebe si el flujo de aire de la unidad está bloqueado o si la temperatura ambiente es demasiado alta.
	Código de falla 03	La batería está sobrecargada.	Regrese al centro de reparación.
		El voltaje de la batería es demasiado alto.	Compruebe si las especificaciones y la cantidad de baterías cumplen con los requisitos.
	Código de falla 01	Falla del ventilador	Reemplace el ventilador.
	Código de falla 06/58	Salida anómala (voltaje del inversor inferior a 202 Vac o superior a 253 Vac)	1. Reduzca la carga conectada. 2. Devolución al centro de reparación
	Código de fallo 09/08/53/57	Componentes internos archivados.	Volver al centro de reparación
	Código de falla 51	Sobrecorriente o sobretensión	Reinicie la unidad, si el error vuelve a ocurrir, regrese al centro de reparación.
	Código de falla 52	El voltaje del bus es demasiado bajo	
	Código de falla 55	El voltaje de salida está desequilibrado	
	Código de falla 56	La batería no está bien conectada o el fusible está quemado.	Si la batería está bien conectada, devuélvala al centro de reparación.

Apéndice: Tabla de tiempo de respaldo aproximado

Modelo	Carga (W)	Tiempo de respaldo @ 48Vdc 100Ah (min)	Tiempo de respaldo @ 48Vdc 200Ah (min)
5.2KW	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
Model	Load (W)	Backup Time @ 24Vdc 100Ah (min)	Backup Time @ 24Vdc 200Ah (min)
3KW	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

Nota:El tiempo de respaldo depende de la calidad de la batería, la edad de la batería y el tipo de batería.
Las especificaciones de las baterías pueden variar según los diferentes fabricantes.

USER'S MANUAL

INVERSOR SOLAR

Please download the software “SolarPowerMonitor2.2.81”.

Download Link: <https://bit.ly/2PyYLg6>

