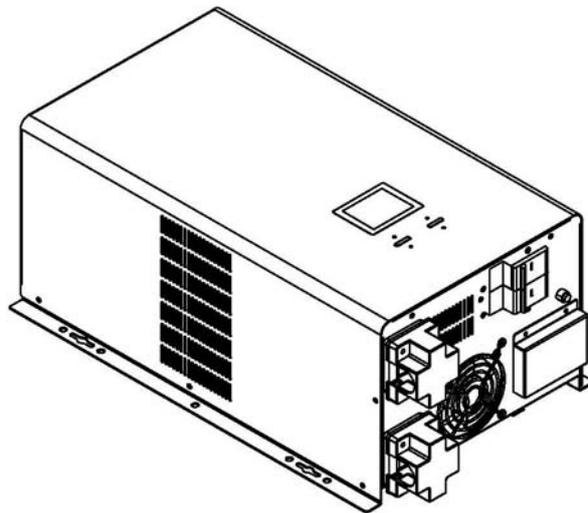
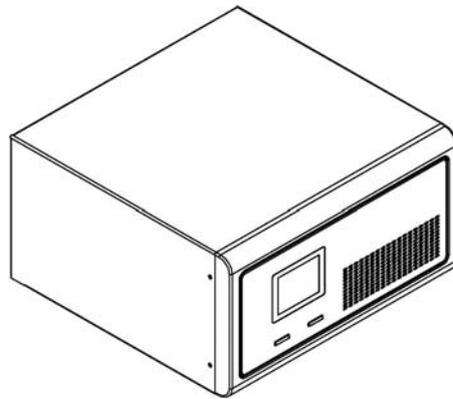


# Manual de Usuario

**Inversor Onda Senoidal Pura**  
**300/600/1000/1600/2500/3500W**



# 1 Información de Seguridad



## PRECAUCIÓN

A los electricistas no cualificados se les prohíbe abrir la caja debido al riesgo de una descarga eléctrica.

Es necesario consultar al distribuidor antes de usarlo. Su aplicación, configuración, gestión y mantenimiento deben ser especialmente considerados.

- Equipo médico directamente relacionado con la vida de los pacientes
- Elevador y otros equipos que pueden poner en peligro la seguridad personal



### Seguridad general y precauciones

- Antes de utilizar este inversor, lea detenidamente toda la información de seguridad y las instrucciones de uso.
- No desmonte este inversor. Póngase en contacto con su distribuidor si necesita mantenimiento o reparación.
- Desconecte todos los cables de conexión antes de realizar el mantenimiento o la limpieza para evitar el riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice un extintor de líquidos en caso de incendio, se recomienda un extintor de polvo seco.
- No deseche las baterías con fuego. Las baterías pueden explotar.
- No abra ni corte las baterías. El electrolito liberado en el interior es dañino para la piel y los ojos, y tóxico.
- No conecte el polo positivo y el polo negativo directamente, de lo contrario causará descargas eléctricas o incluso fuego.

## 2 Descripción del producto

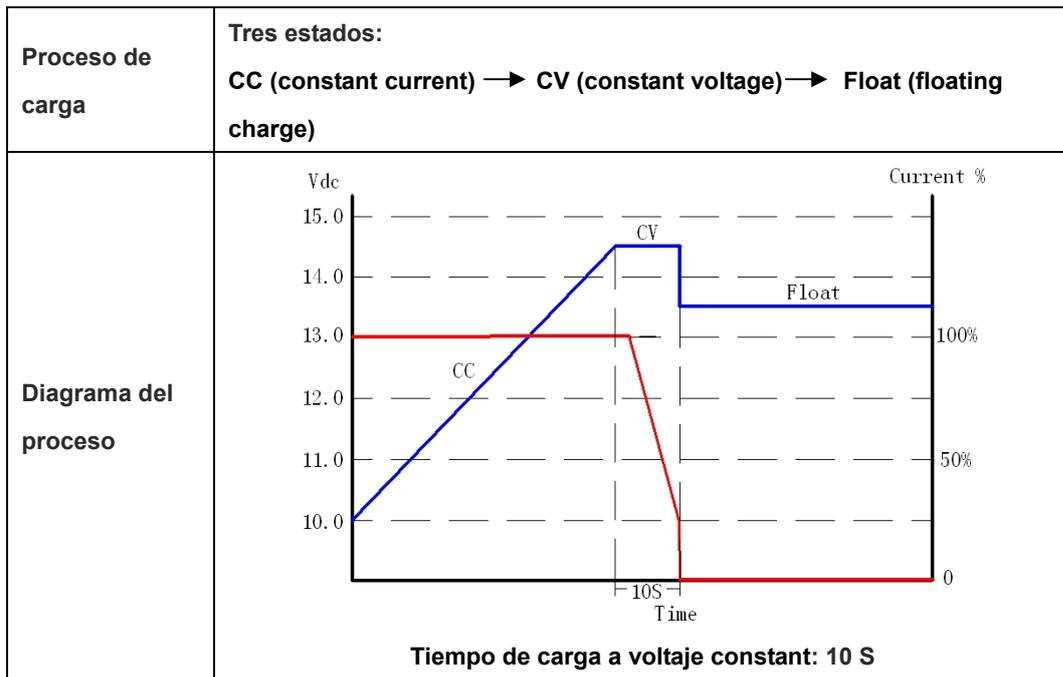
### 2.1 Especificaciones

MODELO	300W	600W	1000W	1600W	2500W	3500W
<b>Entrada Batería</b> (el inversor debe estar conectado a las baterías para funcionar correctamente)						
Voltaje Nominal	12V			24V		
Rango de voltaje	10 ~ 15V			20 ~ 30V		
<b>Entrada AC</b>						
Rango de Bypass	0 ~ 264Vac for 220Vac/230Vac/240Vac, 0 ~ 132Vac for 100Vac/110Vac/120Vac					
Rango entrada principal	150~282Vac for 220Vac, 156 ~ 294Vac for 230Vac, 163 ~ 307Vac for 240Vac 68 ~ 128Vac for 100Vac, 75 ~ 141Vac for 110Vac, 82 ~ 154Vac for 120Vac					
Rango de frecuencia	50Hz / 60Hz (Auto-sense), 45 ~ 55Hz for 50Hz, 55 ~ 65Hz for 60Hz					
Rango de entrada para generador	99 ~ 282Vac for 220Vac, 104 ~ 294Vac for 230Vac, 108 ~ 307Vac for 240Vac 45 ~ 128Vac for 100Vac, 50 ~ 141Vac for 110Vac, 54 ~ 154Vac for 120Vac No AVR en modo generador					
Rango de frecuencia para generador	40 ~ 70Hz					
Ajuste de la potencia de entrada del generador	Rango: 10% ~ 120%, pasos de regulación: 10% , defecto: 120%					
<b>Salida</b>						
Voltaje de Salida	220V / 230V / 240Vac ± 5% or 100V / 110V / 120Vac ± 5% (ajustable)					
Rango de Bypass	0 ~ 264Vac for 220V/230V/240V, 0 ~ 132Vac for 100V/110V/120V					
Rango salida principal	174~242Vac for 220Vac, 182 ~ 253Vac for 230Vac, 190 ~ 264Vac for 240Vac 79 ~ 109Vac for 100Vac, 87 ~ 121Vac for 110Vac, 95 ~ 133Vac for 120Vac					
Frecuencia de salida	50Hz / 60Hz ± 0.3 (Automática & ajustable)					
Onda de salida	Onda senoidal pura					
Potencia de salida	300W	600W	1000W	1600W	2500W	3500W
Eficiencia	Max. 95% (Modo principal); Max. 80% (Modo inversor)					
Modo ECO	Ajustable, entra en 80 s					
Apagado sin carga	Ajustable, apaga en 80 s					
Rango de carga en modo ECO y Apagado sin carga	Ajustable, 3% ~ 50% opcional, defecto 3%					

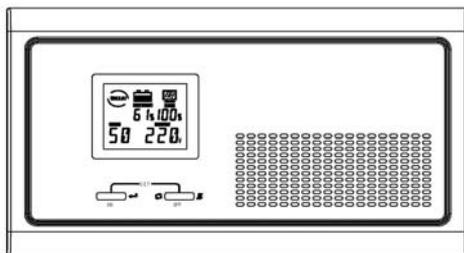
Tiempo de transferencia	≤ 10 ms			≤ 15 ms		
Factor de potencia	1.0					
THDV	< 5% (carga lineal)					
Carga inductiva	Si					
Carga de Motor	Si					
Carga rectificadora	Si					
Capacidad de sobrecarga	Mains mode: 110% 120 s, 125% 60 s, 150% 10 s (switch to bypass) Inverter mode: 110% 60s; 125% 10 s; 150% 0.7 s (shut down)					
<b>Batería</b>						
Corriente de carga (seleccionable)	Defecto 10A	Defecto 20A, regulación 1A (< 10A) / 5A (> 10A)				
	Max. 15A	Max. 30A	Max. 40A	Max. 40A	Max. 50A	Max. 60A
Voltaje de carga de ecualización	Una sola batería 14.1Vdc (defecto), 13.6 ~ 15Vdc ajustable					
Voltaje de carga en flotación	Una sola batería 13.5Vdc (defecto), 13.2 ~ 14.6Vdc ajustable					
EOD (Fin de descarga de batería)	Una sola batería 10.2Vdc (defecto), 9.6 ~ 11.5Vdc ajustable					
Advertencia por polaridad incorrecta	Zumbador					
<b>Alarmas</b>						
Encender / Apagar	Beep continuo 2 s					
Baja batería	Beep 0.2 s a intervalos de 0.4 s					
Sobrecarga	Beep 2 s a intervalos de 2.5 s					
Entrada principal anormal	Beep 0.3 s a intervalos de 5 s					
<b>Otros</b>						
Protecciones	Sobrecarga – corto circuito – baja batería – sobrecarga –sobretemperatura					
Interface	LCD & ZUMBADOR					
Temperatura de trabajo	0°C ~ 40°C					
Humedad	Humedad Relativa ≤ 93%					
Altitud	< 1000m, (por encima de 1000m, disminuir la potencia 1% por cada 100 m), 4000 m max.					
Peso (kg)	8.3	11.3	14.0	20.2	32.0	36.0
Dimensiones (W×D×H) mm	293×280×160				302×479×209	

Nota: Las especificaciones pueden variar sin previo aviso

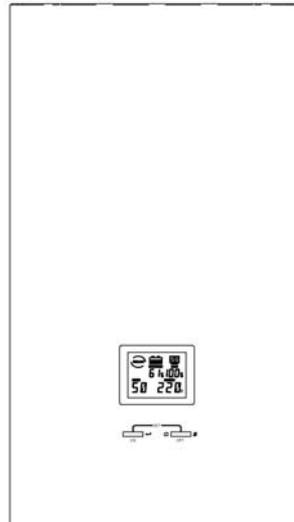
## Características de carga



## 2.2 Características del panel frontal



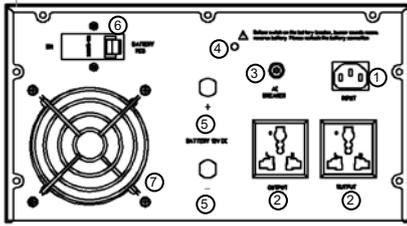
300W ~ 1600W panel frontal



2500W ~ 3500W panel frontal

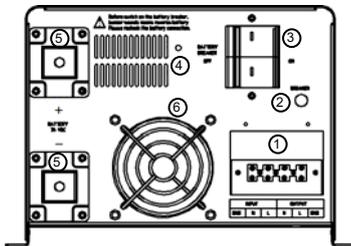
## 2.3 Características panel trasero

### 300W ~ 1600W panel trasero



- ① Entrada AC
- ② Salida AC
- ③ Protección sobrecorriente
- ④ Zumbador
- ⑤ Cables de batería
- ⑥ Interruptor de batería
- ⑦ Ventilador

### 2500W ~ 3500W panel trasero

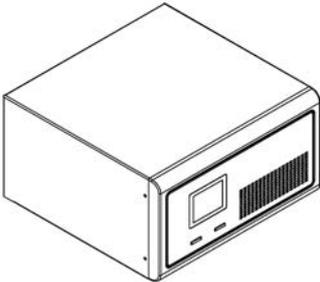
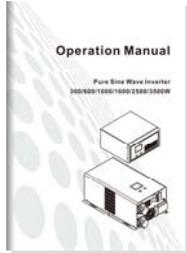


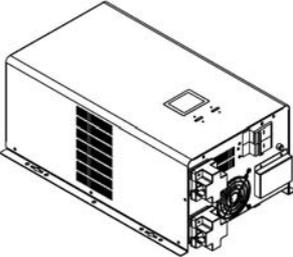
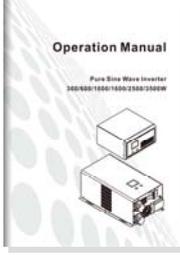
- ① Terminales de Entrada y Salida AC
- ② Protección sobrecorriente
- ③ Interruptor de batería
- ④ Zumbador
- ⑤ Terminales de cables de batería
- ⑥ Ventilador

## 3 Instrucciones de Instalación

### 3.1 Desembalaje

Inspeccione el contenido al recibirlo. Notifique al transportista y al distribuidor si la unidad está dañada.

300W ~ 1600W contenido del embalaje		
 <p>300W ~ 1600W Inverter</p>	 <p>Cable entrada de AC</p>	 <p>Manual de usuario</p>

2500W ~ 3500W package contents	
 <p>2500W ~ 3500W Inverter</p>	 <p>Manual de usuario</p>

### 3.2 Instalación

<b>PRECAUCIÓN</b>
El inversor está diseñado para uso en interiores. No haga funcionar este inversor bajo la luz directa del sol, en contacto con líquidos o en lugares donde exista polvo o humedad excesivos.
Coloque las baterías en un lugar bien ventilado, que no lo de la luz directa del sol y lo más limpio y fresco posible.
Utilice herramientas aisladas para reducir el riesgo de cortocircuito al instalar o trabajar con el inversor, las baterías u otros equipos conectados a esta unidad.
Asegúrese de que el terminal de tierra ha sido conectado con el suelo.

#### 3.2.1 Información de instalación

- Inspeccione si la tensión de la batería y la tensión de red son correctas o no.
- Conectar el inversor con las baterías, la alimentación eléctrica y las cargas. Asegúrese de que todo el cableado es correcto, los terminales están atornillados firmemente y la cubierta del terminal está bloqueada.
- Cierre el interruptor de la batería, pulse el botón ON, el inversor se enciende en 3 segundos y luego compruebe si la carga tiene problema (sobrecarga, cortocircuito, etc.). Si lo hace, compruebe y corrija hasta que se confirme que es normal y, a continuación, conecte a la red eléctrica.

### 3.2.2 Conectar baterías externas

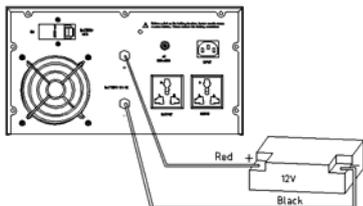


Diagrama de conexión de batería en inversor 300W / 600W / 1000W DC12V

(Nota: el cable rojo conectarlo al terminal positivo y el negro al terminal negativo)

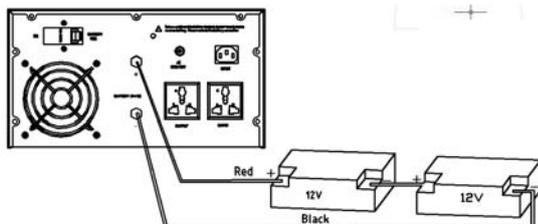


Diagrama de conexión de batería en inversor 1600W DC24V

(Nota: el cable rojo conectarlo al terminal positivo y el negro al terminal negativo)

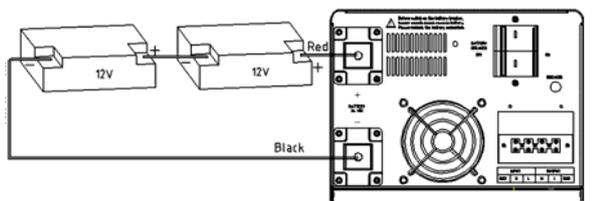


Diagrama de conexión de batería en inversor 2500W / 3500W DC24V

(Nota: el cable rojo conectarlo al terminal positivo y el negro al terminal negativo, y el cable para batería en el inversor de 2500W debe ser mayor de 35mm<sup>2</sup>, y mayor de 50mm<sup>2</sup> en el inversor de 3500w)

## 4 Funcionamiento

### PRECAUCIÓN

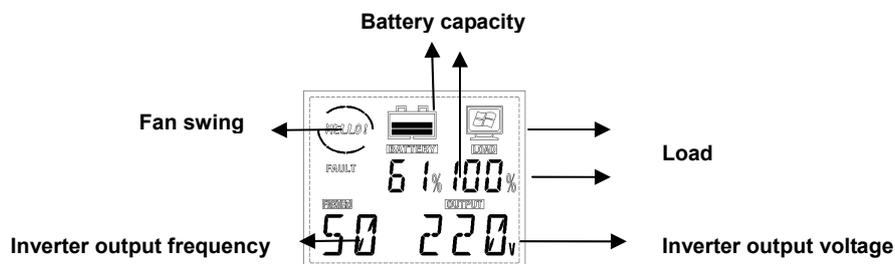
Encienda primero el inversor en el modo de batería. Asegúrese de que la carga no tiene ningún problema (sobrecarga, cortocircuito ect.) Antes de conectar a la red eléctrica.

## 4.1 Encender/Apagar el inversor

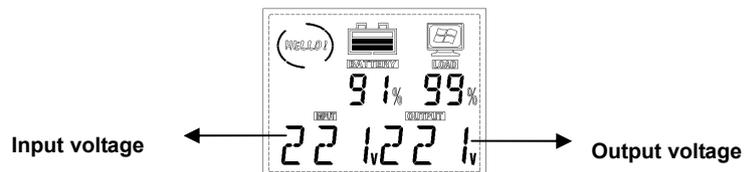
- Sin conectar a la red eléctrica, mantenga presionado el botón "ON" durante 3 segundos, suelte hasta que el zumbador emita un pitido, el inversor se enciende. Cuando esté en funcionamiento el inversor, mantenga pulsado el botón "OFF" durante 3 segundos, suéltelo hasta que el zumbador emita un pitido, el inversor se apaga.
- Cuando el inversor funcione en modo de alimentación modo AC, presione y mantenga presionado el botón "OFF" durante 3 segundos, suelte hasta que el zumbador emita un pitido, el inversor pasa al modo de bypass.
- Cuando el inversor funcione en modo de bypass, presione y mantenga presionado el botón "ON" durante 3 segundos, suelte hasta que el zumbador emita un pitido, el inversor pasa al modo AC.

## 4.2 Display

### Modo inversor



### Modo AC



## 4.3 Ajustes

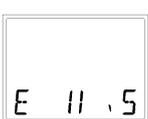
### 4.3.1 Ajustes de operación

- En modo normal, mantenga pulsado el botón "ON" + "OFF" al mismo tiempo durante 3 segundos para ir al modo de configuración.
- En el modo de configuración, mantenga pulsado el botón "ON" + "OFF" al mismo tiempo durante 3 segundos para salir del modo de configuración, y el ajuste no se guardará.

- En el modo de configuración, presione el botón "ON" para cambiar la página para seleccionar opciones de configuración.
- En el modo de configuración, pulse el botón "OFF" para configurar los ajustes actuales.
- En el modo de configuración, pulse el botón "ON" para pasar a la página "Save & Exit", pulse el botón "OFF" y seleccione "Y", luego pulse el botón "ON" para confirmar para guardar datos y salir del modo de configuración.
- Después de configurar los ajustes, apague y reinicie el inversor antes de que los ajustes entren en vigencia.
- En modo normal y estado inicial, presione el botón "OFF" para silenciar.
- Si se produce un fallo y se resuelve el fallo, primero presione el botón "OFF" y suelte para presionar el botón "ON" y reinicie el inversor para su uso normal.

### 4.3.2 Ajustes generales

Configure estos ajustes en cualquier momento, usando el display.

No.	Parámetros	Valor por defecto	Opciones	LCD display
1	OUT: Voltaje de salida del inversor	220V	220V / 230V / 240V	
2	HZ: Frecuencia de salida del inversor	50HZ	50HZ / 60HZ	
3	B: Voltaje de carga de ecualización	14.1V	13.6V ~ 15.0V	
4	F: Voltaje de carga de flotación	13.5V	13.2V~14.6V	
5	E: Voltaje de fin de batería	10.2V	9.6V ~ 11.5V	

6	CUR: Corriente de carga	0A (300W) 20A (600W ~ 3500W)	0 ~ 60A	
7	IECO: Modo ECO Nota: Si selecciona "Y", comprobar si el rango de carga configurado en " Inverter shutdown load rate" es correcto o no, si no, cambiarlo.	N	Y / N	
8	INLS: Función de apagado sin carga del inversor Nota: Si selecciona "Y", comprobar si el rango de carga configurado en " Inverter shutdown load rate" es correcto o no, si no, cambiarlo.	N	Y / N	
9	DCAU: Función de reinicio automático DC Nota: Si selecciona "Y", compruebe si el tiempo configurado en "DC auto restart time" es correcto o no, si no, cambiarlo.	N	Y / N	
10	ACAU: Función auto-arranque desde AC	Y	Y / N	
11	INP: Ajuste de la potencia de entrada del generador	120%	10% ~ 120% (basado en la potencia nomina	
12	INLS: Inverter shutdown load rate	3%	3% ~ 50% (basado en la potencia nomina	
13	T: DC auto restart time	1H	0.5H ~ 8.0H	
14	SAVE: Guardar y salir		Y / N	

## 4.4 Resolución de problemas

En esta sección se enumeran los mensajes de estado y de alarma que el inverter puede mostrar. Se muestra una acción correctiva sugerida con cada mensaje de pantalla para ayudarle a solucionar problemas.

No.	Descripción del problema	Mensaje Display	Acción correctiva
1	Corto circuito de salida AC		Comprobar si la carga está corto circuitada.
2	Voltaje de salida AC alto		Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
3	Voltaje de salida AC bajo		Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
4	Sobrecarga de salida		Disminuir la carga conectada.
5	Fallo del relé		Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
6	Sobre corriente en MOSFET		Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
7	Sobrettemperatura MOS		Disminuir la carga conectada. Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
8	Conexión anormal del disipador de calor y sensor de temperatura		Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
9	Sobrettemperatura del transformador		Disminuir la carga conectada. Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.

10	Voltaje de salida del inversor alto		Contacte con el servicio técnico.
11	Voltaje de salida del inversor bajo		Contacte con el servicio técnico.
12	Fallo de arranque suave		Contacte con el servicio técnico.
13	Voltaje del BUS ato (Batería sobrecargada )		Comprobar el voltaje de batería. Contacte con el servicio técnico si sigue el problema.
14	Sobrecarga de carga		Contacte con el servicio técnico.
15	Voltaje de batería alto		Comprobar el voltaje de batería
16	Voltaje de batería bajo		Comprobar el voltaje de batería
17	Bloqueo del inversor por fallo		Apague el inversor y vuelva a encenderlo