

## Manual de Instrucciones

### Introducción

Esta serie de convertidores de corriente es una de las líneas disponibles de sistemas de corriente alterna móviles más avanzadas. Este modelo dispone de una amplia gama de aplicaciones: viviendas aisladas, roulottes, embarcaciones a vela y a motor, etc. Para obtener el máximo rendimiento del convertidor deberá instalarse y utilizarse adecuadamente. Lea las instrucciones de este manual antes de proceder a la instalación y utilización de la unidad.

VISTA DE FRENTE:	Indicador de corto circuito	Interruptor de encendido	Base de salida de CA
VISTA POSTERIOR:	Clavija de encendedor	Fusible	Ventilador

### Instalación

Instale el convertidor en una zona:

- Bien ventilada
- No expuesta a los rayos del sol directos ni otras fuentes de calor.
- Fuera del alcance de los niños.
- Alejada de agua y humedad.
- Alejada de sustancias inflamables.

### Conexiones

Para las unidades de CC de 12V, puede utilizar la clavija de encendedor o conectar las terminales de entrada de CC del convertidor directamente a la batería con el cable de mayor sección disponible. Ver la tabla siguiente:

	LONGITUD DEL CABLE			
	1,5 m	3 m	4,5 m	6 m
12V CC	8,4 mm <sup>2</sup>	13,3 mm <sup>2</sup>	21,1 mm <sup>2</sup>	33,6 mm <sup>2</sup>
24V CC	5,3 mm <sup>2</sup>	8,4 mm <sup>2</sup>	13,3 mm <sup>2</sup>	21,1 mm <sup>2</sup>

### Funcionamiento Básico

- Asegúrese de elegir el voltaje correcto de funcionamiento para ambas entradas del convertidor.
- Inserte la clavija del encendedor en el receptáculo del vehículo o conecte las pinzas de cocodrilo a la batería.

### ¡Precaución!

- Introduzca la clavija con firmeza para asegurar un buen contacto.
- Introduzca el enchufe del aparato a conectar en la base del enchufe de CA en la parte frontal del convertidor. Accione el interruptor de encendido situado en la parte frontal del convertidor y la luz del diodo semiconductor confirmará la existencia de CA.

### Recomendaciones Especiales

- Desenchufe el convertidor de CA cuando no esté en uso.
- Desenchufe el convertidor de CA en el momento de poner en marcha el motor del vehículo.
- Si el convertidor de CA emite un pitido: apague el aparato conectado, desenchufe el convertidor y apague y vuelva a poner en marcha el motor del vehículo. El pitido indica que el nivel de la batería está bajo y advierte que el voltaje de la batería está bajando. Si continúa utilizando el convertidor y no apaga y vuelve a poner en marcha el motor, el convertidor se apagará automáticamente dejando la batería del vehículo con una carga aproximada de 10,5 (o 21)V de CC. Este voltaje le permitirá poner en marcha el motor del vehículo y reanudar el servicio del convertidor. Esta desconexión automática elimina la posibilidad de quedarse sin batería.
- Para evitar una descarga excesiva de la batería, es aconsejable dejar el motor en marcha 10 o 20 minutos después de cada 2-3 horas de utilización del convertidor de CA.

### Precauciones de Seguridad

- No abra la caja del convertidor. En el interior de la unidad, la tensión es de alto voltaje, del mismo tipo que la que encontrará en los aparatos eléctricos de su domicilio.

- No permita que el cable del convertidor o de cualquier aparato se moje. Si utiliza el convertidor en un vehículo en movimiento, le recomendamos que lo sujete a algún lugar para evitar que se mueva con el desplazamiento del vehículo.
- No utilice el convertidor cerca o junto al agua. El agua puede causar daños en el convertidor y esos daños no están cubiertos por la garantía. No maneje el convertidor con las manos mojadas (LA CORRIENTE ALTERNA DE LA UNIDAD PUEDE SER CAUSA DE ELECTROCUCIÓN).
- No conecte el convertidor de CA directamente a otra fuente de CA. Esta operación podría causar daños en el convertidor que anularían la garantía de la unidad.
- Averigüe los requisitos de potencia de los aparatos. Conecte, únicamente, aparatos de 150 vatios o menos.
- Haga uso del sentido común. Este aparato produce una corriente igual a la que se obtiene de las bases de enchufes de los domicilios. Actúe con responsabilidad. Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- La conexión errónea de la salida de CA con el NEUTRO anulará la garantía.

### **Localización de averías**

Si el convertidor no funciona adecuadamente, compruebe las siguientes causas posibles:

- (1) Mal contacto → Limpie a fondo las piezas de contacto.
- (2) La base de enchufe no proporciona corriente → Compruebe el cableado de la base. Repare si es preciso.
- (3) El nivel de carga de la batería es demasiado bajo → Ponga en marcha el motor para recargar la batería. En caso necesario, reemplace la batería.
- (4) Se apaga por sobrecarga o no se pone en marcha → Reduzca la potencia de la carga.
- (5) Desconexión térmica → En situaciones de cargas altas durante periodos de tiempo prolongados, el convertidor se apagará para evitar posibles daños debidos a un exceso de temperatura.  
Reduzca la carga y espere hasta que el convertidor se haya enfriado.
- (6) Desconexión por nivel bajo de batería → Recargue la batería y reanude la operación.

### **Especificaciones**

Voltaje de entrada de CC:	12V (10-15V)    0 24V (20-30V)
Potencia de salida:	150W
Voltaje de salida de CA:	v 220V
Frecuencia de salida:	50Hz    0 60Hz ± 0,1%
Forma de onda de salida:	Onda sinusoidal
Rendimiento (plena carga):	90%
Rendimiento máximo (1/3 de carga):	95%
Regulación:	± 6%
Distorsión armónica total (máx.):	4%
Consumo de potencia sin carga:	Menos de 4W
Alarma de nivel bajo de batería:	CC 10,5±0,5V    0 21±0,5V
Desconexión por nivel bajo de batería:	CC 10±0,5V    0 20±0,5V
Temp. Ambiental máx. de funcionamiento:	55±5 °C
Disipación térmica:	VENTILADOR
Dimensiones (l x a x alt.):	205 x 99 x 62 mm.
Peso neto:	0,92 Kg

### **PRECAUCIONES A TOMAR PARA EL MANEJO DE LOS INVERSORES**

- Verificar cuidadosamente que el interruptor se encuentra en la posición OFF.
- Conectar la pinza roja al positivo de la batería.
- Conectar la pinza negra al conector negativo de la batería.
- Conectar la carga al inversor.
- Poner el interruptor en la posición ON.
- Si por accidente se suelta una de las pinzas de la batería poner el interruptor en OFF. Si no se procede así y se conecta la pinza a la batería de nuevo se corre el riesgo de hacer un rebote que destruye algún semiconductor ya que el fusible no protege de estos transitorios.
- Por ninguna razón aumentar el amperaje del fusible protector.
- Importante no conectar el inversor a ningún dispositivo que no se conozca claramente de que aparato se trata.
- Seguir estrictamente las instrucciones del fabricante en lo que concierne el tipo de aparatos que puede alimentar el inversor, aunque se suponga que son de menor potencia.

-No medir el voltaje con instrumentos digitales corrientes, utilizar un instrumento de los llamados "True RMS" o bien voltímetro de hierro móvil.

-No sobrecargar el aparato y para funcionamiento continuo tomar como límite de la potencia un 10% del valor nominal.

### ***INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION Y MANEJO DE LOS INVERSORES DE CORRIENTE CONTINUA A CORRIENTE ALTERNA***

Los inversores de corriente continua a corriente alterna son por su condición muy resistentes a las pequeñas sobrecargas continuadas, pero muy sensibles a los transitorios que se producen en su conexión tanto en su alimentación como en la carga que se les aplica. Bastará con hacer un falso contacto en la batería de alimentación, estando el interruptor de entrada en la posición ON para que algunos de los semiconductores de potencia resulten dañados irreversiblemente. Es por lo tanto imprescindible que el interruptor de entrada esté siempre en la posición OFF cuando se manipulen las conexiones del inversor con la batería de alimentación.

La conexión de la carga al inversor deberá efectuarse con precaución y es recomendable colocar siempre el interruptor de entrada en la posición OFF antes de conectar la carga externa, no debiéndose conectar o desconectar la carga con el inversor funcionando.

No se recomienda el uso de estos inversores para alimentar refrigeradores, máquinas de lavar ropa o máquinas lavavajillas. Ya que en su funcionamiento sus sistemas de parada y marcha automáticos producen fuertes transitorios que pueden dañar los inversores.

Hay que cerciorarse de que en serie con la batería hay conectado siempre un fusible de valor adecuado para el tipo de inversor que se utilice.