

POSIBLES PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	ACCIÓN A TOMAR
El convertidor no enciende.	Conexiones a la batería defectuosas, bornes de batería sulfatada o fusible de entrada abierto.	Revise las conexiones a la batería. Limpie los bornes de la batería con agua tibia. Reemplace el fusible por otro de idéntica características.
Se enciende la luz roja de encendido, pero el convertidor no entrega salida.	La tensión de batería es demasiado baja y el convertidor cortó la salida por protección. Hubo un consumo de corriente excesivo y el convertidor cortó la salida como protección. El inversor está dañado.	No utilice uno mayor, puede ocasionar la rotura del convertidor debido a una sobrecorriente.
La autonomía es menor que la esperada.	Los bornes de la batería están sulfatados. La batería está agotada. La carga conectada consume demasiado.	Limpie con agua tibia los bornes de batería. Recargue la batería durante un periodo de al menos 8 horas y verifique que la carga conectada este en buenas condiciones, esté siendo usada en forma adecuada y su potencia sea inferior a la que pueda suministrar el convertidor.

AUTONOMÍA SEGÚN LA CARGA

A continuación se dan algunos valores estimativos de la autonomía de la batería según el tipo de carga que se conectó a la salida:

CARGA	AUTONOMÍA	BATERÍA
PC con Monitor Color	1:15 Hs	12Vcc 55Ah
Lámpara incandescente 60W	4:00 Hs	
Tubo fluorescente 20W	5:00 Hs	
Lámpara bajo consumo 20W	8:00 Hs	

MANUAL DE USUARIO

CONVERTIDOR MICRO CONTROLADO



El convertidor es un dispositivo electrónico que permite obtener una tensión de corriente alterna de 220V₍₁₎ a partir de una tensión de corriente continua de baterías de auto.

- Posee protección ante sobrecarga o tensión de batería baja.
- Tensiones de alimentación: 12, 24 y 36 Vcc (batería 12Vcc 55Ah).
- Tensión de salida: 220V₍₁₎ de corriente alterna cuasi senoidal.
- Potencia de salida: 200, 300, 500, 750 y 1000W.
- Alarma sonora.
- Fusible tipo ficha externo en los modelos de 200 y 300W e internos en los de 500W y superiores.
- Tomacorrientes de salida de 220 V₍₁₎ normalizados, 3 en los modelos 220 y 300 W y 2 para modelo 500W y superiores.

ATENCIÓN

- Lea este manual antes de instalar el convertidor, contiene las instrucciones para su correcto uso y funcionamiento.
- Evite la entrada de agua u objetos extraños al equipo, en caso de que esto suceda, desconéctelo de inmediato.

PUESTA EN MARCHA

Una vez conectado el convertidor a la batería, lleve la llave de encendido a la posición "1". Una luz roja en la parte frontal se iluminará indicando que el equipo está encendido. Luego de unos segundos, la tensión de salida alcanza su máximo valor. A partir de este momento el convertidor está listo para su uso.

Finalizado el uso, el convertidor se apaga llevando la llave de encendido a la posición "0". La luz roja en el frente se apagará.

Si el convertidor no va a ser usado por un período largo, es recomendable desconectarlo de la batería.

ALARMA SONORA Y PROTECCIONES

El convertidor cuenta con una alarma sonora para indicar según su sonido alguna de las siguientes situaciones:

- Un beep cada 5 segundos aproximadamente indica que la tensión de batería es baja (entre 10,5 V y 11 V).
- Dos beeps cada 1 segundo, durante un minuto aproximadamente, indican la tensión de la batería es inferior a 10,5 V. Automáticamente se corta la salida. Será necesario desconectar la batería y cargarla.
- Tres beeps cada 1 segundo, durante 1 minuto aproximadamente indican que existe un consumo excesivo, el equipo corta la salida. Para restablecer la salida, apague el convertidor, desconecte la carga y vuelva a encenderlo. Luego de unos segundos el convertidor estará listo para su uso. Antes de conectar nuevamente la carga, verifique el estado de la misma y si la corriente que consume es inferior a la que puede suministrar el convertidor.

FORMA DE ONDA DE SALIDA DEL INVERSOR

- (1) **Importante:** La forma de salida del inversor es "cuasi-senoidal". La tensión de salida se debe medir con voltímetro "TRUE RMS" (valor eficaz verdadero). Al medir con voltímetro común las lecturas normalmente estarán entre 165V y 190V.

USOS

El convertidor es adecuado para alimentar cargas tales como: TV, alarma de monitoreo, computadoras, lámparas incandescentes, fluorescentes, de bajo consumo, leds, ventiladores, pequeñas herramientas eléctricas (taladros, lijadoras, caladoras, etc).

En el caso de motores eléctricos, debe tener en cuenta que los mismos consumen en el arranque, alrededor de 7 veces la corriente nominal.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y TESTEO

Antes de conectar la batería al convertidor, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Quítese el reloj, anillo u otros objetos metálicos.
- Use herramientas con mango aislado.
- No deje herramientas u otros objetos metálicos sobre la batería, podrían provocar un cortocircuito entre los bornes.
- Use guantes y máscara de protección.

Para la conexión del convertidor a la batería, siga los pasos detallados a continuación:

- **Antes** de conectar el convertidor, verifique que se encuentre apagado. (Llave de encendido en posición "0")
- **Conecte** el cable rojo identificado con el signo "+" al borne positivo de la batería.
- **Conecte** el cable negro identificado con el signo "-" al borne negativo de la batería.

En los modelos de 24V y 36V deberá conectar baterías de 12V en "serie" para obtener la tensión deseada.

NOTA: para la conexión del convertidor a la batería es aconsejable el uso de bornes de buena calidad, en los que los cables se conecten mediante un tornillo.

NUNCA elimine o reemplace los terminales de conexión de los cables de entrada. Conexiones defectuosas a la batería pueden provocar falla serias en el funcionamiento del convertidor, calentamiento de los cables y eventualmente la rotura del mismo.