

**OWNER'S MANUAL
MANUAL DEL USUARIO
GUIDE D'UTILISATION**

Model / Modelo / Modèle : PI-140

Power Inverter / Inversor de corriente / Onduleur de puissance

Converts 12V DC battery power
to 120V AC household power

Convierte la energía de baterías de 12V de CC
a 120V de CA de energía doméstica

Convertit la tension d'une batterie 12V CC
en 120V CA domestique



DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE!

Contact Customer Service for assistance:

Phone: 800-621-5485

Email: services@schumacherelectric.com

Web: www.batterychargers.com

¡NO LO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA!

Contacte Servicios al Cliente para asistencia:

Teléfono: 800-621-5485

Correo Electrónico: services@schumacherelectric.com

Sitio Red: www.batterychargers.com

NE PAS RETOURNER LE PRODUIT AU MAGASIN!

Contactez le service clientèle pour l'aide :

Téléphone : 800-621-5485

E-mail : services@schumacherelectric.com

Site web : www.batterychargers.com

⚠ WARNING

**READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS
PRODUCT. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN
SERIOUS INJURY OR DEATH.**

⚠ ADVERTENCIA

**LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE UTILIZAR ESTE
PRODUCTO. CUALQUIER FALLA PODRÍA RESULTAR EN
SERIAS LESIONES O PODRÍA SER MORTAL.**

⚠ AVERTISSEMENT

**LIRE ENTIÈREMENT LE GUIDE AVANT D'UTILISER CE
PRODUIT. L'ÉCHEC DE FAIRE AINSI PEUT S'ENSUIVRE
DANS LA BLESSURE SÉRIEUSE OU LA MORT.**

IMPORTANTE: LEA Y GUARDE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES Y SEGURIDAD.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES – Este manual le mostrará cómo utilizar su inversor en forma segura y efectiva. Por favor, lea, comprenda y siga estas instrucciones y precauciones cuidadosamente, ya que este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad de importancia. Los mensajes de seguridad representados en este manual contienen palabras guía, un mensaje y una figura.

La palabra guía indica el nivel de peligro en determinada situación.

PELIGRO

Indica una inminente situación de riesgo que, si no se evita, resultaría mortal o de serios perjuicios al operador o personas alrededor.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente riesgoso que, si no se evita, podría resultar o de serios perjuicios al operador o personas alrededor.

ATENCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en menores o serio daños al usuario y terceras personas.

IMPORTANTE

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar daño al equipo, al vehículo y propiedades alrededor.

ADVERTENCIA



Conforme a la propuesta 65 de California, este producto contiene químicos de los cuales en el Estado de California se tiene conocimiento que provocan cáncer y malformaciones congénitas u otras lesiones reproductivas. Lávese las manos después de usar.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD – GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad de importancia.

ADVERTENCIA



ADVERTENCIA



EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O INCENDIO.

1.1 Manténgase alejado de los niños.

1.2 Para un uso más eficiente, coloque el inversor de corriente sobre una superficie plana.


1.3 Mantenga el inversor bien ventilado para dispersar apropiadamente el calor generado cuando está en

uso. Asegúrese de que haya varias pulgadas de libramiento alrededor de la parte superior y lados y no bloquee las ranuras del inversor.

1.4 Asegúrese de que el inversor no esté cerca de ninguna fuente potencial de gases inflamables o ropa.

1.5 No coloque el inversor en áreas tales como compartimientos de baterías o compartimientos del motor donde los gases pueden acumularse.

1.6 Mantenga el inversor seco. NO permita que el inversor a entrar en contacto con la lluvia o la humedad.

- 1.7 NO OPERE el inversor si usted, el inversor, el dispositivo a ser operado o cualquier otra superficie puede entrar en contacto con cualquier fuente de energía que está húmeda. El agua y muchos otros líquidos pueden conducir electricidad, lo cual puede llevar a una lesión seria o la muerte.
 - 1.8 No coloque el inversor sobre o cerca de ventilas de calefacción, radiadores u otras fuentes de calor o materiales inflamables.
 - 1.9 No coloque el inversor en la luz directa del sol. La temperatura del aire ideal para la operación es entre 50° y 80°F (10° y 26,67° C).
 - 1.10 Solamente conecte el inversor de energía a una batería de 12V o a un fuente de poder. No intente conectar el inversor a cualquier otra fuente de energía, incluyendo una fuente de energía de CA (corriente alterna). El conectarlo a una batería de 6V o 16V dañará el inversor.
 - 1.11 Asegúrese de que la clavija de CA estén ajustadas.
 - 1.12 No modifique la toma de CA de ninguna manera.
 - 1.13 No trate de extender o cambiar de forma alguna el cable de corriente de 12 V sujeto a su inversor. Asegúrese de que las conexiones queden bien sujetas.
 - 1.14 La operación incorrecta de su inversor puede resultar en daño y lesión personal.
-  **ADVERTENCIA**
- La salida del inversor es de 120V CA y puede dar una descarga o electrocutar igual que cualquier toma de corriente de pared doméstica de CA ordinaria.

- 1.15 No utilice el inversor con un producto que absorba mayor cantidad de watts que el inversor pueda proveer, esto podría causar daño al inversor y al producto.
- 1.16 No abrir - No contiene partes que el usuario pueda reparar.
- 1.17 Este dispositivo no incluye un Interruptor de Circuito con Conexión a Tierra (GFCI por sus siglas en inglés) interno.

2. CARACTERÍSTICAS DEL CONVERTIDOR

- 1. Luz Indicadora LED (Verde = Encendido (Power ON))
- 2. Toma de Corriente Eléctrica Estándar de 120V de CA
- 3. Clavija de Energía de 12V
- 4. Puerto de Corriente o USB
- 5. Protección Contra Batería Baja

3. ANTES DE USAR SU INVERSOR DE ENERGÍA

NOTA: Este inversor está diseñado para ser usado con una sola batería, de hasta el tipo del grupo 31 (130Ah o de menor tamaño).

NOTA: No utilice el inversor con un producto que absorba mayor cantidad de watts que el inversor pueda proveer, esto podría causar daño al inversor y al producto.

Cuando usted enciende un dispositivo o una herramienta que funciona con un motor, el dispositivo básicamente pasa a través de dos etapas:

1. Arranque - Requiriendo una subida inicial de voltaje (comúnmente conocida como “carga de inicio o pico”).
2. Operación Continua - el consumo de energía desciende (comúnmente conocido como la “carga continua”).

El vataje (WATTS) o amperaje (AMPS) pueden ser encontrados normalmente estampados o impresos en la mayoría de los dispositivos y equipo, o en el manual del usuario. Por lo demás, comuníquese con el fabricante para averiguar si el dispositivo que usted quiere usar es compatible con una onda senoidal modificada.

Para calcular el vataje: $Vataje = AMPS \times 120 \text{ (Voltaje CA)}$.

Para calcular la carga de arranque: Carga de Arranque = $2 \times WATTS$. En general, la carga de arranque del dispositivo o herramienta eléctrica determina si su inversor tiene la capacidad de hacerlo funcionar.

Para calcular la carga continua: Carga Continua = $AMPS \times 120 \text{ (Voltaje CA)}$.

IMPORTANTE

Siempre corra una prueba para establecer si el inversor operará una pieza particular de equipo o dispositivo. En caso de una sobrecarga de corriente, el inversor está diseñado para apagarse automáticamente. Ésa característica de seguridad evitar dañar el inversor mientras se prueban dispositivos y equipo dentro del ámbito de vataje del inversor.

Si un dispositivo no funciona apropiadamente cuando se conecta por primera vez al inversor, de vuelta al inversor a ENCENDIDO (ON) (I), APAGADO (OFF) (O) y nuevamente ENCENDIDO (ON) (I) en rápida sucesión. Si este procedimiento no tiene éxito, es probable que el inversor no tenga la capacidad requerida para operar el dispositivo en cuestión.

IMPORTANTE

Este inversor está diseñado para operar aparatos de 100 watts o menos usado el Puerto de 12 voltios. Para utilizar la salida completa, usted debe usar el adaptador de las pinzas de la batería y así conectar el inversor directamente a la batería.

NOTA: El límite de 100 watts es para adaptar la proporción del fusible a todos los vehículos. Algunos vehículos pueden permitir la salida. Si el fusible se funde cuando cambie al aparato que intenta usar, solo tiene dos opciones: Usar un aparato más pequeño o comprar el socket de 12 voltios (Schumacher Modelo SAC-103) para adaptarlo a las pinzas de la batería y así conectar el inversor directamente a la batería.

IMPORTANTE

Este inversor usa ondas solenoids. Por lo tanto, no recomendamos para operar los siguientes aparatos:

1. Fuentes energía de en forma de conmutador
2. Líneas de corriente eléctrica
3. Transformadores clase2
4. Condensadores de capacidad
5. Motores ligeros

6. Motores de ventilador
7. Hornos de microondas
8. Lámparas fluorescentes y de alta intensidad (con balastra)
9. Cargadores de Baterías sin transformador.

Al hacerlo, podría operar el aparato bajo intenso calor y sobrecalentarlo.

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Empuje la clavija de 12V firmemente en la toma accesorio de 12V.
2. La luz del indicador LED debe brillar VERDE, verificando que el convertidor está recibiendo energía.
3. Asegúrese de que el dispositivo a ser operado este APAGADO (OFF).
4. Enchufe el dispositivo en la toma de corriente CA o puerto USB del convertidor.
5. Entiende el dispositivo.
6. Para desconectar, invierta el procedimiento anterior.

NOTA: Usted puede escuchar un sonido de “zumbido” siendo emitido de sistemas de sonido baratos cuando son operados con el convertidor. Esto es debido a filtros inefectivos en el abastecimiento de energía del sistema de sonido. Lamentablemente, este problema solamente puede ser resuelto comprando un sistema de sonido con una calidad más alta de abastecimiento de sonido o un filtro de más alta calidad.

5. FUENTE DE ENERGÍA

Su batería de automóvil o marina promedio a toda carga proporcionará un abastecimiento de energía amplio para el inversor por aproximadamente dos a tres horas cuando el motor está apagado. El tiempo total que el inversor funcionará depende de la edad y condición de la batería y de la demanda de energía colocada por el dispositivo siendo operado con el inversor.

Si decide usar el inversor mientras el motor está apagado, le recomendamos que apague el dispositivo conectado al inversor antes de arrancar el motor. Para mantener la energía de la batería, arranque el motor cada hora o dos y déjelo encendido por aproximadamente 10 minutos para recargar la batería.

Aunque no es necesario desconectar el inversor cuando arranca de nuevo el motor, puede dejar de operar brevemente mientras disminuye el voltaje de la batería. Aunque el inversor extrae muy poco amperaje cuando no está en uso, debe ser desconectado para evitar descargar la batería.

6. INDICADOR LED Y PROTECCIÓN DE APAGADO

El LED brilla VERDE automáticamente cuando se conecta a una fuente de 12V de CD y no brillará bajo las siguientes condiciones:

1. Cuando la aportación de energía de la batería del vehículo disminuye aproximadamente 10V, o un apagado por batería baja y el convertidor se apaga. Solución: Recargue o reemplace la batería.
2. Cuando la aportación de energía de la batería del vehículo excede 15V, la protección de alto voltaje ocurre. Solución: Reducir el ámbito de voltaje a entre 12V y 14V.

3. La demanda de carga continua del equipo o dispositivo siendo operado excede la clasificación de carga continua del convertidor siendo usado. Solución: Usar un convertidor de mayor capacidad o un dispositivo de clasificación más baja.
4. La temperatura de la caja se pone caliente (excede los 62,8 °C). Solución: Permita que el convertidor se enfríe. No bloquee las ranuras de enfriamiento o el flujo de aire sobre y a través del convertidor. Reduzca la carga sobre el convertidor a la salida continua clasificada.

RESTABLECER: Para restablecer después de que ocurre el apagado, saque la clavija de 12V de la toma de corriente accesoria. Verifique la fuente del problema y corrija. Vuelva a insertar la clavija de 12V en la toma de corriente accesoria.

7. SI SE QUEMA EL FUSIBLE DEL CONVERTIDOR

Su convertidor de corriente está equipado con un fusible, que no tendría que ser reemplazado bajo condiciones normales de operación. Un fusible quemado es causado usualmente por una polaridad inversa como un cortocircuito dentro del dispositivo o equipo siendo operados.

Si el fusible se quema:

1. Desconecte el dispositivo o equipo inmediatamente.
2. Encuentra la fuente del problema y repárela.
3. Instale un nuevo fusible de 15 amp. El fusible puede ser encontrado al final de la clavija en el convertidor.
4. No apriete la tapadera del fusible demasiado justa; el ajuste manual es suficiente.

ATENCIÓN: No intente instalar un fusible más alto que de 15 amp, ya que esto podría dañar el convertidor. Asegúrese de corregir la causa del fusible quemado antes de usar el convertidor de nuevo.

8. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
Los LEDs no prenden, o el convertidor no funciona.	Mal contacto en las terminales.	Desconecte y vuelva a insertar la clavija de 12V.
	Fusible quemado.	Ver la sección “SI SE QUEMA EL FUSIBLE DEL CONVERTIDOR”.
	Cierre del convertidor.	Ver la sección “INDICADOR LED Y PROTECCIÓN DE CIERRE”.
	Es probable que el inversor no esté trabajando propiamente.	Vea la Garantía y llame al Servicio al Cliente.

9. ESPECIFICACIONES

Máxima Energía Continua.....	140 Watts
Capacidad de Tensión (Potencia Máxima).....	280 Watts
Consumo de Corriente en Vacío	<0,2A
Forma de Onda	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Entrada	10,5V a 15,5V DC
Ámbito de Tensión de Salida.....	120V \pm 5% AC
Cierre por Batería Baja	10,5V \pm 0,3V DC
Cierre por Batería Alta.....	15,0V a 16,0V DC
Óptima Eficiencia	85%
Toma de Corriente AC	Una, 120V CA 3 Puntas
Puerto USB	Una, 5V 0,5 Amp
Fusible.....	15 Amp (250V)
Dimensiones (cm)	13,97 L x 6,35 A x 3,81 P
Peso	Aproximadamente 0,45 libras

10. PIEZAS DE REPUESTO

Fusibles – Los fusibles de reemplazo pueden comprarse con la mayor parte de los vendedores de componentes electrónicos.

11. ANTES DE DEVOLVER EL CARGADOR PARA REPARACIÓN

Cuando se presenta un PROBLEMA DE OPERACIÓN DESCONOCIDO, sírvase leer el manual completo y llamar al número de servicio al cliente para información que usualmente elimina la necesidad de devolver la unidad.

Si el solución anteriores no eliminan el problema,
o para información acerca de solución de problemas,
llame gratis de cualquier parte de los Estados Unidos

1-800-621-5485 • 7:00 a.m. a 5:00 p.m. Hora Central de lunes a viernes

Para **REPARACIÓN O DEVOLUCIÓN**, comuníquese con Servicios al Cliente al 1-800-621-5485. **NO ENVÍE LA UNIDAD** hasta que usted reciba **AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA (RMA)** de Servicios al Cliente de Schumacher Electric Corporation.

12. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DA ESTA GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR ORIGINAL AL MENUDEO DE ESTE PRODUCTO. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO ES TRANSFERIBLE O ASIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (el “Fabricante”) garantiza este convertidor por dos (2) años a partir de la fecha de compra al menudeo contra material defectuoso o trabajo de fabricación que pueda ocurrir bajo el uso y cuidado normal. Si su unidad no está libre de material o trabajo de fabricación defectuoso, la obligación del Fabricante bajo esta garantía es únicamente reparar o

reemplazar su producto, con uno a unidad nueva o reacondicionada, a opción del Fabricante. Es la obligación del comprador enviar la unidad con comprobante de compra y los gastos de envío prepagos al Fabricante o a sus representantes autorizados para que estos reparen o reemplacen el producto.

El Fabricante no proporciona ninguna garantía para ningún accesorio usado con este producto que no esté fabricado por Schumacher Electric Corporation y aprobado para uso con este producto. Esta Garantía Limitada es nula si el producto se emplea mal, se sujeta a manejo descuidado, se repara o modifica por alguien que no sea él Fabricante o si esta unidad se vuelve a vender a través de un vendedor no autorizado.

El Fabricante no da ninguna otra garantía, incluyendo, pero sin limitarse a, garantías expresas, implicadas o creadas por la ley, incluyendo sin limitación, cualquier garantía implicada de comercialización o garantía implicada de aptitud para un propósito particular. Además, el Fabricante no será responsable por cualesquier demandas por daño incidental, especial o de consecuencia en que incurran los compradores, usuarios u otros asociados con este producto, incluyendo, pero sin limitarse a ganancias, ingresos, ventas anticipadas, oportunidades de negocios, buena voluntad, interrupción de negocios perdidos y cualquier otra lesión o daño. Cualquier las garantías, que no sean las de la garantía limitada incluidas en el este, están por el presente expresamente denegadas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o de consecuencia o el largo de la garantía implícita, así que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no ser aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos y es posible que pueda tener otros derechos que varían de esta garantía.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O OFRECER NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN HACIA EL PRODUCTO QUE NO SEA ESTA GARANTÍA.

**Servicio al Cliente de Schumacher Electric Corporation
1-800-621-5485**

De Lunes a Viernes de las 7:00 a.m. 5:00 p.m. CST

Schumacher® y el logo Schumacher son marcas registradas
de Schumacher Electric Corporation.



¡NO LO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA!

Contacte Servicios al Cliente para asistencia:

Teléfono: 800-621-5485

Correo Electrónico: services@schumacherelectric.com

Sitio Red: www.batterychargers.com