



Models / Modelos: XI41DU, XI50DU & XI75DU

Power Inverter Convertidor de Energía

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



DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE!

Call Customer Service for Assistance: 800-621-5485

¡NO LO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA!

Llame a Servicios al Cliente para Asistencia: 800-621-5485



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



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

IMPORTANT: READ AND SAVE THIS SAFETY AND INSTRUCTION MANUAL.

SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual will show you how to use your inverter safely and effectively. Please read, understand and follow these instructions and precautions carefully, as this manual contains important safety and operating instructions. The safety messages used throughout this manual contain a signal word, a message and an icon.

The signal word indicates the level of the hazard in a situation.

⚠ DANGER

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury to the operator or bystanders.

⚠ WARNING

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury to the operator or bystanders.

⚠ CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in moderate or minor injury to the operator or bystanders.

IMPORTANT

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in damage to the equipment or vehicle or property damage.

⚠ WARNING



Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING



⚠ WARNING



SAVE THESE INSTRUCTIONS

RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FIRE.

1.1 Keep out of reach of children.

1.2 Keep the inverter well ventilated in order to properly disperse heat generated while it

is in use. Make sure there are several inches of clearance around the top and sides and do not block the slots of the inverter.

1.3 Make sure the inverter is not close to any potential source of flammable fumes, gases or clothing.

- 1.4 Do not place the inverter in areas such as battery compartments or engine compartments where fumes or gases may accumulate.
- 1.5 Keep the inverter dry.
- 1.6 DO NOT allow the inverter to come into contact with rain or moisture.
- 1.7 DO NOT operate the inverter if you, the inverter, the device being operated or any other surfaces that may come into contact with any power source are wet. Water and many other liquids can conduct electricity, which may lead to serious injury or death.
- 1.8 Do not place the inverter on or near heating vents, radiators or other sources of heat or flammable materials.
- 1.9 Do not place the inverter in direct sunlight. The ideal air temperature for operation is between 50° and 80°F.
- 1.10 Only connect the power inverter to a 12-volt accessory outlet. Do not attempt to connect the inverter to any other power source, including an AC power source. Connecting to a 6-volt or 16-volt battery will cause damage to the inverter.
- 1.11 Make sure the AC plug connection is tight.
- 1.12 Do not modify the inverter in any way including cables, plugs or switches as it may result in property damage or personal injury.
- 1.13 **⚠WARNING** Incorrect operation of your inverter may result in damage and personal injury. The inverter output is 120V AC and can shock or electrocute the same as any ordinary household AC wall outlet.
- 1.14 Do not open – No user serviceable parts inside.
- 1.15 This device does not include an internal Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI).

2. BEFORE USING YOUR POWER INVERTER

When you turn on a device or a tool that runs on a motor, the device basically goes through two stages:

1. Start Up – Requiring an initial surge of power (commonly known as the “starting or peak load”).
2. Continuous Operation – Power consumption drops (commonly known as the “continuous load”).

The wattage (WATTS) or amperes (AMPS) can normally be found stamped or printed on most devices and equipment, or in the user’s manual. Otherwise, contact the manufacturer to find out

whether the device you want to use is compatible with a modified sine wave.

To calculate the wattage: $Wattage = AMPS \times 120$ (AC Voltage).

To calculate the starting load: Starting Load = 2 x WATTS. In general, the start up load of the device or power tool determines whether your inverter has the capability to power it.

To calculate the continuous load: Continuous Load = AMPS x 120 (AC Voltage).

IMPORTANT Always run a test to establish whether the inverter will operate a particular piece of equipment or device. In the event of a power overload, the inverter is designed to automatically shut down. This safety feature prevents damaging the inverter while testing devices and equipment within the wattage range of the inverter.

IMPORTANT When using the vehicle's 12 volt accessory port, this inverter is designed to supply 60 to 70 watts when the vehicle is not running. With the vehicle's engine running, it can supply up to 100 watts. To use the full output, you must connect the inverter directly to your battery.

NOTE: The 100 watt limit is to accommodate the fuse ratings for all vehicles. Some vehicles may allow the full output. If the fuse blows when you switch on the device you are trying to use, you have to either use a smaller device or you must connect the inverter directly to the battery.

IMPORTANT This inverter uses a nonsinusoidal waveform. Therefore we do not recommend you use it to power the following devices:

1. Switch Mode Power Supplies
2. Linear Power Supplies
3. Class 2 Transformers
4. Line Filter Capacitors
5. Shaded Pole Motors
6. Fan Motors
7. Microwave Ovens
8. Fluorescent and High Intensity Lamps (with a Ballast)
9. Transformerless Battery Chargers

Doing so, may cause the device to run warmer or overheat.

3. CONNECTING INVERTER CABLES

The inverter and power source must be in the OFF mode.

IMPORTANT Make sure you connect your inverter to a 12-volt power supply only.

Inverter connection:

1. Locate the positive and negative plastic terminals located on the back of the inverter and remove the terminal caps completely.
2. Install the positive (red) cable ring lug onto the positive (red) terminal screw. Install the negative (black) cable ring lug onto the negative (black) terminal screw. Tighten each terminal so that the cable cannot come loose.

Connecting inverter cable to a vehicle (100 watts maximum):

1. Remove the cigarette lighter from its outlet.
2. Push the 12-volt power plug firmly into the outlet.

Connecting inverter cables to 12v battery or 12v power source:





1. Keep hands, hair, clothing and jewelry clear of battery terminals.
2. Wear eye protection and clothing protection.
3. Connect the positive (red) inverter terminal cable to the power source positive (+) or battery terminal. Make sure the connection is secure.
4. Connect the negative (black) inverter terminal cable to the power source negative (-) or battery terminal. Make sure the connection is secure.
5. To disconnect the inverter, reverse the above steps.

NOTE: The internal speaker may make a brief “beep” when the inverter is being connected to or disconnected from the 12-volt power source.




IMPORTANT Failure to make the correct connections will result in blown fuses and permanent damage to the inverter.


4. OPERATING INSTRUCTIONS

1. Connect the inverter (see “CONNECTING INVERTER CABLES” section).
2. Make sure the device to be operated is turned OFF.

3. Plug the device into the inverter AC outlet.
4. Press and hold the ON/OFF  switch to turn the inverter on. (The internal speaker will make a brief “beep”. This is normal.) The Wattage out  LED will glow and the digital display will show .
5. Turn the device on. The display will now show the total wattage used by the device. To change the digital display, press the Display  button.
6. To disconnect, reverse the above procedure.

NOTE: If more than one device is to be powered, start one device at a time to avoid a power surge and overloading the inverter. The surge load of each device should not exceed the inverters Continuous Operation wattage rate.

IMPORTANT If there is a short circuit or power surge in the device,  will display and the alarm will sound. Press the ON/OFF  switch to turn off the alarm. If the  displays after several attempts, there is a short circuit or the device requires more “starting” or “peak” load than the inverter is capable of providing.


NOTE: After two  events the inverter will go into a mandatory 10 second cool down period before it will turn on again.

IMPORTANT If you are using the power inverter to operate a battery charger, monitor the temperature of the battery charger for about 10 minutes. If the battery charger becomes abnormally warm, disconnect it from the inverter immediately.

NOTE: You can use an extension cord from the inverter to the device without significantly decreasing the power being generated by the inverter. For best operating results, the extension cord should be no longer than 50 feet.

Using the USB Port

The USB port provides up to 500mA at 5V DC.

1. Plug the device into the USB port.
2. Press and hold the ON/OFF  switch to turn the inverter on. (The internal speaker will make a brief “beep”. This is normal.)
3. Turn the USB device on.
4. Reverse these steps when finished using the USB port.

Using the Inverter to Operate a TV or Audio Device:

The inverter is shielded and filtered to minimize signal interference. Despite this, some interference may occur with your television picture, especially with weak signals. Below are some suggestions to try and improve reception.

1. Make sure the television antenna produces a clear signal under normal operating conditions (i.e. at home plugged into a standard 120-volt AC wall outlet). Also, ensure that the antenna cable is adequately shielded and of good quality.
2. Try altering the position of the inverter, antenna cables, and television power cord. Add an extension cord from the inverter to the TV so as to isolate its power cord and antenna cables from the 12-volt power source.
3. Try coiling the television power cord and the input cables running from the 12-volt power source to the inverter.
4. Affix one or several “Ferrite Data Line Filters” to the television power cord. Ferrite Data Line Filters can be purchased at most electronic supply stores.

NOTE: You may hear a “buzzing” sound being emitted from inexpensive sound systems when operated with the inverter. This is due to ineffective filters in the sound system’s power supply. Unfortunately, this problem can only be resolved by purchasing a sound system with a higher quality power supply or higher quality filter.

5. POWER SOURCE

Your average automobile or marine battery at full charge will provide an ample power supply to the inverter for approximately 3 hours when the engine is off. The actual length of time the inverter will function depends on the age and condition of the battery and the power demand being placed by the device being operated with the inverter.

If you decide to use the inverter while the engine is off, we recommend you turn OFF the device plugged into the inverter before starting the engine. To maintain battery power, start the engine every 2 to 3 hours and let it run for approximately 10 minutes to recharge the battery.

Although it is not necessary to disconnect the inverter when turning over the engine, it may briefly cease to operate as the battery voltage decreases. While the inverter draws very low

amperage when not in use, it should be unplugged to avoid battery drain.

6. LED DISPLAY

The LED display identifies the current status of the inverter.

VOLTS IN v_{in} : The voltage of the vehicle's battery, Portable Power jump starter or DC power source.

VOLTS OUT v_{out} : The voltage supplied to the device through the AC receptacle.

WATTAGE OUT w_{out} : The power or wattage supplied to the device plugged into the inverter.

An audio alarm will sound when any of the following codes display. To stop the alarm, press the ON/OFF  switch:

bPd – The inverter is not functional. See warranty and call Customer Service 1-800-621-5485 (Hours: 7:00 am to 5:00 pm CST).

H_{ib} – The vehicle's battery voltage is more than 15.5-volts. The inverter will automatically restart after the voltage drops below 15.0-volts.

H_{ip} – The continuous load demand from the device exceeds the inverter's wattage output.

H_{ot} – The inverter is overheated and automatically turns off for a period of 1 to 3 minutes to cool. Make sure the inverter is well ventilated. It will automatically restart after it cools.

L_{ob} – The vehicle's battery voltage is less than 10.5-volts.

SC – Short circuit, power surge or overload in the device.

7. IF THE INVERTER FUSE BLOWS

Your power inverter is fitted with a fuse, which should not have to be replaced under normal operating conditions. A blown fuse is usually caused by reverse polarity or a short circuit within the device or equipment being operated. If the fuse does blow:

1. Disconnect the device or equipment immediately.
2. Find the source of the problem, and repair it.
3. Install a new fuse, 15-amp. The fuse can be found on the end of the plug on the inverter.
4. Do not tighten the fuse cap too tight; finger tight is sufficient.

IMPORTANT

Do not install a fuse higher than 15-amp, as this may damage the inverter. Make sure to correct the cause of the blown fuse before using the inverter again.

8. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	REASON	SOLUTION
Alarm is On.	Display shows $5\bar{C}$. Device has a short circuit or demands too much surge power.	Cycle the inverter power OFF and ON. If problem persists, use a larger inverter or a smaller device. Remove the defective device. See warranty and call Customer Service 1-800-621-5485 (Hours 7:00 am to 5:00 pm CST).
	Display shows L_{ob} . 12-volt battery is too low.	Recharge/replace battery
	Display shows voltage in between 10.5 and 11.0-volts.	12-volt battery is low. Recharge/replace battery. The inverter will automatically shut off after battery voltage reaches 10.5-volts.

PROBLEM	REASON	SOLUTION
<p>Alarm is on (continued).</p>	<p>Display shows <i>H_{ib}</i>. 12-volt voltage is too high.</p> <p>Display shows <i>H_{IP}</i>. Device demands more than the inverter's continuous power rating.</p> <p>Display shows <i>H_{ot}</i>. Inverter is too hot.</p>	<p>If in a vehicle, repair/replace the alternator or charging system.</p> <p>Use a properly sized and rated 12-volt battery.</p> <p>If the input voltage returns to 15-volts or less, the inverter will automatically restart.</p> <p>Cycle the inverter power OFF and ON.</p> <p>If problem persists, use a larger inverter or a smaller device.</p> <p>Increase the ventilation to the inverter.</p> <p>Move the inverter to a cooler area. Reduce the power consumption of the device. The inverter will automatically reset after cooling.</p>

PROBLEM	REASON	SOLUTION
Inverter does not turn on.	<p>Poor contact at terminals</p> <p>Fuse is blown.</p> <p>Inverter may be defective.</p>	<p>Check for poor connection to battery or power supply. Make sure connection points are clean. Rock clamps back and forth for a better connection.</p> <p>A blown fuse is usually caused by reverse polarity or a short circuit within the inverter.</p> <p>To replace, contact a qualified service technician who will diagnose the inverter and replace the fuse(s) with the appropriate replacement(s).</p> <p>See warranty and call Customer Service 1-800-621-5485 (Hours 7:00 am to 5:00 pm CST).</p>

9. SPECIFICATIONS

Model: XI41DU

Maximum Continuous Output.....	410 Watts
Surge Capacity (0.1 second).....	820 Watts
Optimum Efficiency	85%
No Load Current Draw	<0.5A
Output Frequency	60Hz ± 3Hz
Output Wave Form.....	Modified Sine Wave
Input Voltage Range.....	10.5V – 15.5V DC
Low Battery Alarm.....	Audible, 11V ± 0.3V DC
Low Voltage Shutdown.....	Under 10.5V ± 0.3V DC
High Voltage Shutdown.....	Over 15.5V ± 0.5V DC

AC Receptacle	Two, NEMA 5 – 15 USA
USB Port	One, 0.5A 5V DC
Dimensions	5" L x 4" W x 2.2" H
Weight	Approximately 2 lbs

Model: XI50DU

Maximum Continuous Output.....	500 Watts
Surge Capacity (0.1 second).....	1000 Watts
Optimum Efficiency	85%
No Load Current Draw	<0.5A
Output Frequency	60Hz ± 3Hz
Output Wave Form	Modified Sine Wave
Input Voltage Range.....	10.5V – 15.5V DC
Low Battery Alarm	Audible, 11V ± 0.3V DC
Low Voltage Shutdown.....	Under 10.5V ± 0.3V DC
High Voltage Shutdown.....	Over 15.5V ± 0.5V DC
AC Receptacle	Two, NEMA 5 – 15 USA
USB Port	One, 0.5A 5V DC
Dimensions	5" L x 4" W x 2.2" H
Weight	Approximately 2 lbs

Model: XI75DU

Maximum Continuous Output.....	750 Watts
Surge Capacity (0.1 second).....	1500 Watts
Optimum Efficiency	85%
No Load Current Draw	<0.5A
Output Frequency	60Hz ± 3Hz
Output Wave Form	Modified Sine Wave
Input Voltage Range.....	10.5V – 15.5V DC
Low Battery Alarm	Audible, 11V ± 0.3V DC
Low Voltage Shutdown.....	Under 10.5V ± 0.3V DC
High Voltage Shutdown.....	Over 15.5V ± 0.5V DC
AC Receptacle	Two, NEMA 5 – 15 USA
USB Port	One, 0.5A 5V DC
Dimensions	8.5" L x 4" W x 2.2" H
Weight	Approximately 3.5 lbs

REPLACEMENT PARTS

Models XI41DU and XI50DU

12V Accessory Plug with Cables	2299002191
Red Battery Cable with Clamps	2299001894
Black Battery Cable with Clamps	2299001895

Model XI75DU

12V Accessory Plug with Cables	2299002191
Red Battery Cable with Clamps	2299001892
Black Battery Cable with Clamps	2299001893

10. LIMITED WARRANTY

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the “Manufacturer”) warrants this inverter for two years from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturers obligation under this warranty is solely to repair or replace your product, with a new or reconditioned unit, at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits,

revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

Schumacher Electric Corporation Customer Service
1-800-621-5485

Monday – Friday 7:00 a.m. to 5:00 p.m. CST

To activate the warranty, please fill in the warranty registration card on page 14 and mail it in, OR go to www.batterychargers.com to register your product online.



**DO NOT RETURN THIS PRODUCT
TO THE STORE!**

Call Customer Service for Assistance:
800-621-5485



2 YEAR LIMITED
WARRANTY PROGRAM
REGISTRATION

MODEL: _____ **DESCRIPTION:** _____

This is the only express limited warranty, and the manufacturer neither assumes nor authorizes anyone to assume or make any other obligation. There is no other warranty, other than what is described in the product owner's manual.

The warranty card should be submitted within 30 days of purchase. The customer must keep the ORIGINAL receipt because it will be required for any warranty claims.

This warranty is not transferable.

Mail To: **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Name _____

Street Address _____

City _____ State _____ Zip Code _____

Phone _____ Email _____

Store Name Where Purchased _____ Date of Purchase _____

Store Location _____ UPC Number _____

Serial Number _____ (SEE PRODUCT)



PROGRAMA DE REGISTRO
DE 2-AÑOS DE GARANTÍA
LIMITADA

MODELO: _____ **DESCRIPCIÓN:** _____

Esta es la única garantía limitada expresa, y el productor no autoriza ni otorga a alguien a realizar alguna otra obligación. No existe ninguna otra garantía más que la descrita en el manual del dueño.

La tarjeta de garantía debe enviarse durante los primeros 30 días después de la compra.

El cliente debe mantener el recibo de compra ORIGINAL como comprobante,
el cual le otorga todo derecho a cualquier reclamo de garantía.

Esta garantía no es transferible.

Dirigase a: **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Tel: _____ Correo electrónico _____

Nombre de la Tienda donde se Compró _____ Fecha de compra _____

Localización de la Tienda _____ Numero de Serie _____

Código de barras _____ (CONSULTE EL PRODUCTO)

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

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual le mostrará cómo utilizar su convertidor 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.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

▲ ADVERTENCIA



▲ ADVERTENCIA




EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA O INCENDIO

1.1 Manténgase alejado de los niños.

1.2 Mantenga el convertidor 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 convertidor.

- 1.3 Asegúrese de que el convertidor no esté cerca de ninguna fuente potencial de gases inflamables, gases o ropa.
- 1.4 No coloque el convertidor en áreas tales como compartimientos de baterías o compartimientos del motor donde los vapores o gases pueden acumularse.
- 1.5 Mantenga el convertidor seco.
- 1.6 NO OPERE el convertidor si usted, el convertidor, 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.
- 1.7 NO OPERE el convertidor si usted, el convertidor, el dispositivo a ser operado o cualquier otra superficie que puede entrar en contacto con cualquier fuente de energía 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 convertidor sobre o cerca de ventilas de calefacción, radiadores u otras fuentes de calor o materiales inflamables.
- 1.9 No coloque el convertidor en la luz directa del sol. La temperatura del aire ideal para la operación es entre 50° y 80°F.
- 1.10 Solamente conecte el convertidor de energía a una toma de corriente accesoria de 12 V. No intente conectar el convertidor a cualquier otra fuente de energía, incluyendo una fuente de energía de CA (corriente alterna). El conectarlo a una batería de 6 V o 16 V dañará el convertidor.
- 1.11 Asegúrese de que la clavija de CA y/o la conexión USB estén ajustadas.
- 1.12 Por ningún motivo modifique el inversor, incluyendo cables, enchufes o interruptores debido a que podría causar daños materiales o personales muy serios.
- 1.13  **ADVERTENCIA** La operación incorrecta de su convertidor puede resultar en daño y lesión personal. La salida del convertidor es de 120 V CA y puede dar una descarga o electrocutar igual que cualquier toma de corriente de pared doméstica de CA ordinaria.

- 1.14 No abrir - No contiene partes que el usuario pueda reparar.
- 1.15 Este dispositivo no incluye un Interruptor de Circuito con Conexión a Tierra (GFCI por sus siglas en inglés) interno.

2. ANTES DE USAR SU INVERSOR DE ENERGÍA

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 descendiende (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: $\text{Vataje} = \text{AMPS} \times 120 \text{ (Voltaje CA)}$.

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

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

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

IMPORTANTE Mientras el vehículo no se encuentre en marcha, si se usa el Puerto de 12 volts, el Inversor está diseñado para suministrar de 60 a 70 watts. En Marcha, puede llegar a abastecer hasta 100 watts. Para usar la máxima potencia de salida, usted debe conectar el inversor directo 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 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 flourescentes y de alta intensidad (con balastra)
9. Cargadores de Baterías sin tranformador

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

3. PARA CONECTAR LOS CABLES DEL INVERSOR

El Inversor y la fuente de energía deben estar en el modo APAGADO (OFF).

IMPORTANTE Asegúrese de conectar su Inversor a una fuente de energía de 12 V solamente.

Conexión del Inversor:

1. Ubique las terminales plásticas positiva y negativa localizadas en el lado derecho del Inversor y quite completamente las tapas de las terminales.
2. Instale el anillo del cable positivo (rojo) en el tornillo de la terminal positiva (roja). Instale el anillo del cable positivo (negro) en el tornillo de la terminal positiva (negra). Apriete cada terminal para que el cable no pueda soltarse.

Para conectar el cable del Inversor a un vehículo (100 watts máximo):

1. Quite el encendedor de cigarrillos de su toma de corriente.
2. Empuje la clavija de 12 V firmemente en la toma de corriente.




Para conectar los cables del Inversor a una batería de 12 V o una fuente de energía de 12 V:

1. Mantenga las manos, cabello, ropa y joyería alejados de las terminales de la batería.
2. Usé protección para ojos y protección para la ropa.
3. Conecte el cable de la terminal positiva (rojo) del Inversor a la fuente de energía positiva (+) o terminal de la batería. Asegúrese de que la conexión sea segura.
4. Conecte el cable de la terminal negativa (negro) del Inversor a la fuente de energía negativa (-) o terminal de la batería. Asegúrese de que la conexión sea segura.
5. Para desconectar el Inversor, invierta los pasos anteriores.


NOTA: La bocina interna puede hacer breve “bip” cuando el Inversor está siendo conectado a o desconectado de la fuente de energía de 12 V.

IMPORTANTE El no hacer las conexiones correctas resultará en fusibles quemados y daño permanente el Inversor.

4. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Conecte el Inversor (ver la sección “PARA CONECTAR LOS CABLES DEL INVERSOR”).
2. Asegúrese de que el dispositivo a ser operado este APAGADO (OFF).
3. Conecte el dispositivo en la toma de corriente CA del Inversor.
4. Presione y retenga el selector ON/OFF  para encenderlo. (Un breve sonido interno se escuchará, esto es normal). La luz Salida de Watts LED  brillará y se mostrará en el marcador digital.
5. Enciende el dispositivo. Ahora, el tablero mostrará la cantidad total de vatios usados por el aparato. Para cambiar el marcador digital presione el botón de la carátula .
6. Para desconectar, invierta el procedimiento anterior.

NOTA: Si se va a dar energía a más de un dispositivo, inicie un dispositivo a la vez para evitar una sobretensión de energía y sobrecargar el Inversor. La sobretensión de cada dispositivo no debe exceder el ámbito de vataje de Operación Continúa el Inversor.

IMPORTANTE Si se presenta un corto circuito en el aparato, 5℄ lo mostrará y la alarma sonará. Presione el selector ON/OFF  para apagar la alarma. Si el 5℄ se presenta después de varios intentos, existe la posibilidad de que haya un corto circuito y el aparato requiere más demanda de energía de la que el inversor es capaz de proporcionar.


NOTA: Después de dos SC intentos el inversor pasará a un período de enfriamiento por espacio de 10 segundos antes de volver a operar.

IMPORTANTE Si usted esta usando el Inversor de energía para operar un cargador de baterías, monitoree la temperatura del cargador de baterías por aproximadamente 10 minutos. Si el cargador de baterías se pone anormalmente caliente, desconéctelo del Inversor inmediatamente.

NOTA: Usted puede utilizar una extensión del inversor al aparato sin disminuir la carga generada por el inversor. Para obtener mejores resultados en la operación, la extension no debe sobrepasar 50 pies de largo.

El uso de Puerto USB

El puerto USB provee poco más de 500 mA por 5V de CD.

1. Conecte el aparato en el puerto USB.
2. Presione y retenga el selector ON/OFF  para encenderlo. (Un breve sonido interno se escuchará, esto es normal)
3. Encienda el aparato USB.
4. Una vez terminado el uso del USB, desconecte en forma reversible.

Para Usar El Inversor Para Operar Una Televisión O Dispositivo De Sonido:

El Inversor está protegido y filtrado para minimizar la interferencia con la señal. A pesar de esto, alguna interferencia puede ocurrir con la imagen de su televisión, especialmente con señales débiles. Abajo y algunas sugerencias para tratar y mejorar la recepción.

1. Asegúrese de que la antena de televisión produzca una señal clara bajo condiciones normales de operación (Ej. en casa conectado en una toma de corriente de pared estándar de 120

V de CA). También, asegúrese de que el cable de la antena este protegido adecuadamente y que sea de buena calidad.

2. Trate de alterar la posición del Inversor, los cables de la antena y el cable de corriente de la televisión. Agregue un cable de extensión del Inversor a la televisión para aislar el cable de energía y los cables de la antena de la fuente de energía de 12 V.
3. Intente enrollar el cable de energía de la televisión y los cables de aporte que van de la fuente de energía de 12 V al Inversor.
4. Fije uno o varios “Filtros de Línea de Datos de Ferrita” al cable de energía de la televisión. Los Filtros de Línea de Datos de Ferrita pueden comprarse la mayor parte de las tiendas de partes electrónicas.

NOTA: Usted puede escuchar un sonido de “zumbido” siendo emitido de sistemas de sonido baratos cuando son operados con el Inversor. 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. MUESTRA DE LUCES LED

El tablero de las luces LED identifica el estado de corriente del inversor.

ENTRADA DE VOLTS V_{DC} : El voltaje de la batería del auto, de la Fuente de Poder Portátil o algún suministro de corriente directa CD.

SALIDA DE VOLTS V_{AC} : El voltaje suplementado al aparato a través del receptáculo de Corriente Alterna CA.

SALIDA DE WATTS W : La corriente o vatios suministrados al aparato conectado al inversor.

Cuando cualquiera de los siguientes códigos aparezca el sonido de la alarma sonará. Para apagar la alarma, presione el selector ON/OFF \odot (Encendido/Apagado):

bFd - El inversor no es funcional. Revise la garantía y llame a Servicios a Cliente 1-800-621-5485 (Horas: 7:00 a.m. a 5:00 p.m. CST)

H_{ib} - El voltaje de la batería del vehículo es más de 15.5-voltios. El inversor automáticamente se reactivará después de que el voltaje baje a hasta a menos de 15.0-voltios.

H_{iP} - La demanda continua de carga del aparato excede la salida de vatios del inversor.

H_{ot} - El inversor se sobrecalienta y automáticamente se apaga en periodos de 1 a 3 minutos para enfriarse. Asegúrese que el inversor esté bien ventilado. Automáticamente se reactivará después de enfriarse.

L_{ob} - El voltaje de la batería del auto es menos de 10.5 voltios.

5C - Corto circuito, flujo de energía o sobre demanda de carga en el aparato.

7. SI SE QUEMA EL FUSIBLE DEL INVERSOR

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.

IMPORTANTE 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	SOLUCION
La alarma está encendida.	El indicador muestra 5C. El aparato tiene un corto circuito o requiere de más carga.	<p>Gire el selector del Inversor de poder ON y OFF</p> <p>Si el problema persiste, use un inversor con más capacidad o un aparato más pequeño.</p> <p>Desconecte el aparato defectuoso</p> <p>Consulte la garantía y llame a Servicios al Cliente al 1800-621-5485 (horas: de 7:00 am a 5:00 pm. Hora Centro)</p>
	El indicador muestra Lob. que la batería de 12 voltios está muy baja.	Recargue/ reemplace la batería

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
<p>La alarma está encendida (continua)</p>	<p>El indicador muestra un voltaje entre 10.5 y 11.0 voltios.</p> <p>El indicador muestra <i>H_{ib}</i>. que la batería de 12 voltios está muy alta.</p> <p>El indicador muestra <i>H_{IP}</i>. El aparato demanda más carga continua de la que el inversor puede proporcionar.</p>	<p>La batería de 12V está baja.</p> <p>Recargue/ reemplace la batería</p> <p>El inversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de la batería alcance 10.5 voltios.</p> <p>Si el vehículo necesita reparación/reemplazar el alternador o cargar el sistema.</p> <p>Use la batería adecuada de 12 voltios.</p> <p>Si la entrada de voltaje regresa a 15-voltios o menos, el inversor se reactivará automáticamente.</p> <p>Gire el selector del Inversor de poder ON y OFF.</p> <p>Si el problema persiste, use un inversor más potente o un aparato más pequeño. Incremente la ventilación al inversor.</p>

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
La alarma está encendida (continua)	El indicador muestra <i>Hot</i> Inversor demasiado caliente	Retire el inversor a un área más fría. Reduzca el consumo de energía del aparato. El inversor se reactivará automáticamente después de enfriarse.
El inversor no enciende.	<p>Conexión a las terminales demasiado floja.</p> <p>El fusible se fundió.</p> <p>El Inversor puede estar defectuoso.</p>	<p>Revise las conexiones a la batería o de la fuente de poder. Asegúrese que las puntas estén bien limpias. Remueva, rozando las pinzas para una mejor conexión.</p> <p>Una conexión en polos contrarios, o corto circuito, normalmente es la causa principal para que funda el fusible.</p> <p>Para reemplazarlo, consulte a un técnico de reparación calificado, este le diagnosticará el inversor y reemplazará el fusible (s) con el sustituto (s) apropiado.</p> <p>Arantía y llame a Servicios al Cliente al 1800-621-5485 (horas: de 7:00 am a 5:00 pm. Hora Centro)</p>

9. ESPECIFICACIONES

Modelo: XI41DU

Máxima Salida Continua	410 Watts
Capacidad de Tensión (0.1 segundos).....	820 Watts
Óptima Eficiencia	85%
Consumo de Corriente en Vacío	<0.5A
Forma de Onda de Salida.....	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Salida.....	120V ± 5% CA
Ámbito de Tensión de Entrada	10.5V a 15.5V CC
Alarma de Batería Baja	Audible, 11V ± 0.3V CC
Bajo Voltaje Apagado.....	Menos de 10.5V ± 0.3V CC
Sobre Voltaje Apagado.....	Más de 15.5V ± 0.5V CC
Receptáculo de CA	Dos, NEMA 5 - 15 USA
Puerto USB	Una, USB 5 V 0.5 Amp
Dimensiones	5" L x 4" A x 2.2" P
Peso	Aproximadamente 2 libras

Modelo: XI50DU

Máxima Salida Continua	500 Watts
Capacidad de Tensión (0.1 segundos).....	1000 Watts
Óptima Eficiencia	85%
Consumo de Corriente en Vacío	<0.5A
Forma de Onda de Salida.....	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Salida.....	120V ± 5% CA
Ámbito de Tensión de Entrada	10.5V a 15.5V CC
Alarma de Batería Baja	Audible, 11V ± 0.3V CC
Bajo Voltaje Apagado.....	Menos de 10.5V ± 0.3V CC
Sobre Voltaje Apagado.....	Más de 15.5V ± 0.5V CC
Receptáculo de CA	Dos, NEMA 5 - 15 USA
Puerto USB	Una, USB 5 V 0.5 Amp
Dimensiones	5" L x 4" A x 2.2" P
Peso	Aproximadamente 2 libras

Modelo: XI75DU

Máxima Salida Continua	750 Watts
Capacidad de Tensión (0.1 segundos).....	1500 Watts
Óptima Eficiencia	85%
Consumo de Corriente en Vacío	<0.5A
Forma de Onda de Salida.....	Onda Senoidal Modificada
Ámbito de Tensión de Salida.....	120V ± 5% CA
Ámbito de Tensión de Entrada	10.5V a 15.5V CC

Alarma de Batería Baja	Audible, 11V ± 0.3V CC
Bajo Voltaje Apagado	Menos de 10.5V ± 0.3V CC
Sobre Voltaje Apagado.....	Más de 15.5V ± 0.5V CC
Receptáculo de CA	Dos, NEMA 5 - 15 USA
Puerto USB	Una, USB 5 V 0.5 Amp
Dimensiones	8.5" L x 4" A x 2.2" P
Peso	Aproximadamente 2 libras

PIEZAS DE REPUESTO

Modelos XI41DU y XI50DU

Clavija Accesorio de 12 V con Cables	2299002191
Cable de Batería con Abrazaderas Rojo	2299001894
Cable de Batería con Abrazaderas Negro	2299001895

Modelo XI75DU

Clavija Accesorio de 12 V con Cables	2299002191
Cable de Batería con Abrazaderas Rojo	2299001892
Cable de Batería con Abrazaderas Negro	2299001893

10. 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 Inversor por dos 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 obligación del comprador enviar la unidad, junto con costos de envío por correo pre-pagados al Fabricante o sus representantes autorizados para que la reparación o reemplazo ocurran.

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

Para hacer efectiva la garantía, por favor llene la tarjeta de garantía en página 15 y envíela, O, visite la página de internet www.batterychargers.com para registrar su producto en la red.



**¡NO LO DEVUELVA ESTE PRODUCTO
A LA TIENDA!**

Llame a Servicios al Cliente para Asistencia:
800-621-5485