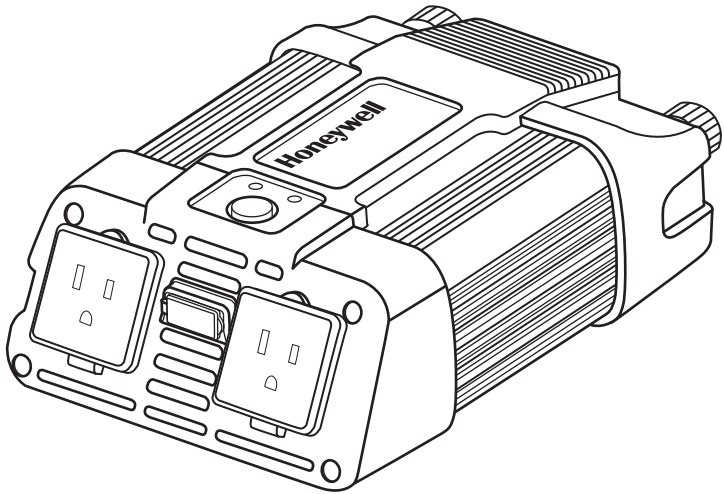


Honeywell

DC-AC Power Inverter Owner's Manual Guide D'Utilisation Manual del Propietario



HW400PI

Read and Save These Instructions
Lea y Conserve Estas Instrucciones
Lisez et Conservez les Présentes Instructions

For product inquiries or support, visit www.honeywellpowerinverters.com or call toll-free at 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Pour obtenir des renseignements sur les produits ou pour du soutien technique, visitez notre site   l'adresse www.honeywellpowerinverters.com (en anglais seulement) ou composez notre numéro sans frais 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Si tiene preguntas acerca de los productos o requiere de asistencia, visite www.honeywellpowerinverters.com o llame gratis al 1-888-HWHELP1 (494-3571).

Congratulations on owning a Honeywell power inverter!

WARNING



This manual contains important instructions for operating this power inverter. For your safety, and the safety of others, read this manual thoroughly before operating the power inverter. Failure to properly follow all instructions and precautions can cause you and others to be seriously hurt or killed.

Please use the spaces provided below to record important information about your power inverter. You may be asked to provide this information should you require product service or support. The power inverter serial number can be found on the data nameplate.

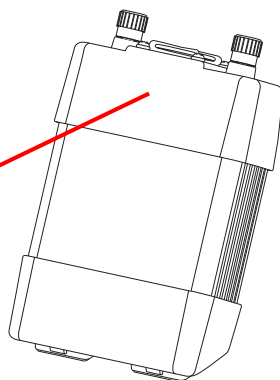
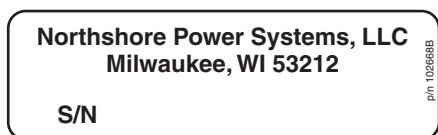


FIGURE 1: Power Inverter Data Nameplate Location

Date of Purchase:

Store/Dealer Purchased From:

Model Number:

Serial Number:

Contents

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	1
Getting Started	5
Unpacking Guidelines	5
Features	5
Components	6
Operation	7
Preparing for Operation	7
Appliance Wattage Information	8
Operating Time	8
Connecting the Power Inverter Using Vehicle Power Cord	9
Disconnecting the Power Inverter from Vehicle Power Cord	10
Connecting the Power Inverter Using Battery Power Cord	11
Disconnecting the Power Inverter from Battery Power Cord	12
Troubleshooting	13
Specifications	15
Warranty	16
Index	19

SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING



ANYONE using or servicing this power inverter must read, understand, and follow all safety and operation instructions provided in the product manual. Failure to closely follow these instructions can result in circumstances leading to property damage, serious injury, and death.

NOTE:

Since there are many variations in the circumstances surrounding the installation and operation of power inverters, we cannot possibly anticipate or provide advice or safety messages to cover every situation.

Safety Messages

Signal Words

Safety messages are provided throughout this manual to help prevent personal injury and equipment damage. All safety messages are introduced by a signal word indicating the hazard level.



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



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



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



Indicates a situation which, if not avoided, may result in damage to the power inverter components.

Hazard Symbols and Meanings

In addition to the signal words, the following symbols may be used to draw your attention to specific types of hazards.



Explosion



Toxic fumes



Fire



Chemical burn



Electrical shock



Hot surface

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Electric Shock Hazards

WARNING



Power inverter produces powerful voltage that can cause death or great physical harm.

- NEVER operate in rain or snow, set on wet surfaces, immerse in liquid, or use in marine applications.
- NEVER touch bare wires or receptacles.
- NEVER use electrical cords that are worn, frayed, bare, or otherwise damaged.
- NEVER use power inverter for any purpose other than its intended use.
- NEVER place the power inverter near the vehicle's heat vent or in direct sunlight as this prevents proper cooling.
- NEVER use the power inverter if it is damaged; replace immediately.
- NEVER open the power inverter. There are no user-serviceable parts inside.
- NEVER connect to AC distribution wiring or to any areas marked "Ignition Protected". This power inverter is NOT approved for ignition protected areas such as marine applications.
- NEVER insert foreign objects into the AC or USB outlets.
- ALWAYS disconnect the power inverter AND appliances from the power supply when not in use and before servicing.
- The inverter produces the same potentially lethal AC power as a household outlet. It is suggested that it be treated as such.
- Store indoors in a dry location out of reach of children.
- Some appliances are not recommended for use with this power inverter. See "Appliance Wattage Information" on page 8 for further details.
- Use only UL-listed, three-prong extension cords intended for outdoor use when connecting appliances to the power inverter outdoors. Use the proper size (wire-gauge) extension cord to handle the electric load that will be plugged into it.

Medical and Life Support Uses

WARNING

- In case of emergency, call 911 immediately.
- NEVER use this product to power life support devices or life support appliances.
- NEVER use this product to power medical devices or medical appliances.
- Inform your electricity provider immediately if you or anyone in your household depends on electrical equipment to live.
- Inform your electrical provider immediately if a loss of power would cause you or anyone in your household to experience a medical emergency.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Fire and Burn Hazards

WARNING



NEVER operate near flammable materials, fumes, or gases.

- NEVER expose to extreme heat or flames.
- ALWAYS install the power inverter in a location not likely to come into contact with skin as the surface may become hot.
- NEVER operate the power inverter near fumes or gases (such as the cabin of a gasoline power boat or near propane tanks) or in an enclosed area that contains lead-acid batteries for automotive use. This type of battery emits explosive hydrogen gas which can be ignited by sparks.
- DO NOT replace any vehicle fuse with a rating higher than recommended by the vehicle manufacturer. This product is rated to draw 8 amperes from a 12VDC accessory outlet. Ensure that the electrical system in your vehicle can supply this product without causing the vehicle fusing to open. This can be determined by making sure the fuse in the vehicle which protects the outlet is rated higher than 8 amperes. Information on the vehicle fuse ratings are typically found in the vehicle operator's manual. If a vehicle fuse opens repeatedly, do not keep on replacing it. The cause of the overload must be found. On no account should fuses be patched up with tin foil or wire as this may cause serious damage elsewhere in the electrical circuit or cause fire.

WARNING



Battery gases are explosive.

- NEVER allow open flames, lit cigarettes, sparks, or spark-producing equipment near the battery.



Battery electrolyte fluid is comprised of sulfuric acid, which can be very dangerous and cause severe burns.

- NEVER allow battery fluid to contact eyes, skin, or clothing. If contact or spillage occurs, immediately flush the area with water.



To avoid electric arcing, which can result in electric shock, follow these instructions exactly.

Exposed terminals, even on disconnected batteries, can cause electric shock.

- NEVER touch both battery terminals with bare hands at the same time.
- Remove rings, watches or any other object containing metal when working with battery. If metal comes into contact with battery terminals, electric shock and serious burns can result.
- Only use insulated/non-conducting tools when working with or near battery.
- NEVER lay tools or other metal objects on top of battery.
- NEVER operate in rain or snow, set on wet surfaces, immerse in liquid, or use in marine applications.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

- ALWAYS make sure connections are made to the correct terminal. Damage due to reversed polarity is not covered by warranty.
- NEVER connect or set up the power inverter or appliances while operating a vehicle. Not paying attention to the road may result in a serious accident.
- NEVER plug the power inverter into a location that interferes with the vehicle controls (i.e. near the gear shift lever).
- ALWAYS use the power inverter where there is adequate ventilation. NEVER block ventilation slots. NEVER install in an engine compartment or in any enclosed area in the vehicle that does not allow air circulation.
- NEVER place materials that could be damaged by heat near the power inverter during use.
- ALWAYS make all DC connections before making AC connections.
- NEVER service an AC appliance without first disconnecting from the power inverter.
- NEVER connect the power inverter to live AC power circuits.
- Some chargers for small nickel-cadmium batteries can be damaged if connected to the power inverter. Do not use the power inverter on the following items:
 - Small battery-operated appliances such as flashlights, razors, and nightlights. Charge these items using a standard household outlet.
 - Certain battery chargers for battery packs used in hand power tools. These chargers will have a warning label indicating that dangerous voltages are present at the battery terminals.
- Loose connections may cause wire overheating, melted insulation, and damage to the power inverter.
- ALWAYS use the power cords that were included with the power inverter.
- NEVER use the power cords for any other purpose than with the power inverter.

WARNING

- Connect the power inverter to batteries with a normal output of 12VDC only; Do not use with 6V or 24V systems.
- NEVER use with positive ground electrical systems. Reverse polarity connections will result in a blown fuse and may cause permanent damage to the inverter and void the product warranty. (Most modern automobiles, RVs, and trucks are negative ground systems.)
- NEVER operate the power inverter in areas with high levels of dirt, dust, or debris.
- Follow ALL manufacturer instructions: power inverter instructions, battery manufacturer instructions, and the manufacturer of any equipment intended for use with this power inverter.

Getting Started

WARNING



ANYONE using or servicing this power inverter must read, understand, and follow all safety and operation instructions provided in the product manual. Failure to closely follow these instructions can result in circumstances leading to property damage, serious injury, and death.

Unpacking Guidelines

1. Inspect for damage.
Carefully inspect the product for any damage that may have occurred during shipment. If loss or damage is noted, return the product to the retailer.
2. Register product information at www.honeywellpowerinverters.com to ensure the product is covered by warranty.

Features

Short-Circuit Protection

The power inverter will shut down if a short circuit occurs.

Overload Protection

The power inverter will shut down if an overload situation occurs.

Thermal Shut-down Protection

The power inverter will shut down due to insufficient ventilation or a high-temperature environment.

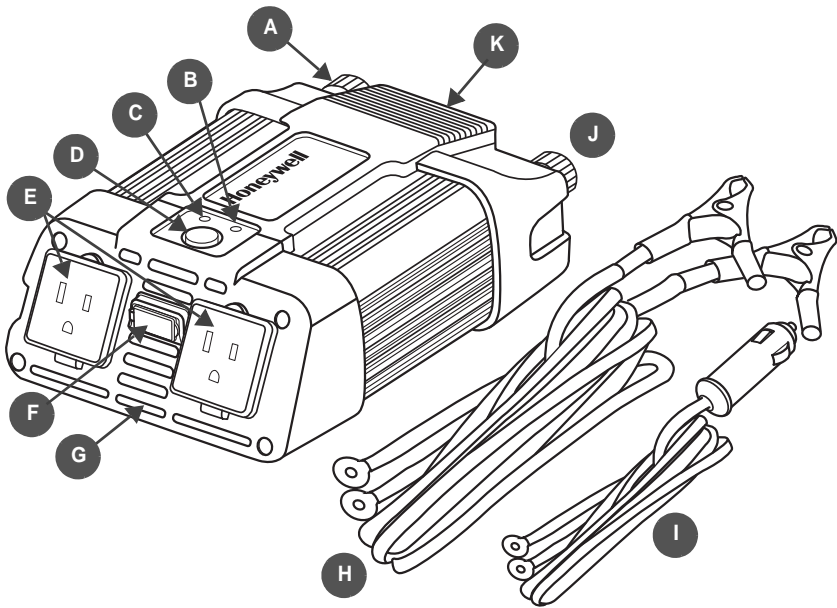
Low Voltage Shut-down

The power inverter will shut down if the power source voltage drops below 10.5 ± 0.3 volts to avoid damaging the power source.

High Voltage Shut-down

The power inverter will shut down if the power source voltage exceeds 15.5 ± 0.5 volts to avoid damaging the power inverter.

Components



A - *Positive DC Terminal Post* - Connects to the red ring terminal on the DC Power Cord.

B - *Red LED Indicator* - Illuminates red when the power inverter has a fault.

C - *Green LED Indicator* - Illuminates green when DC power input is present.

D - *On-Off Switch* - Turns the power inverter on and off.

E - *AC Outlet* - Provides (up to a total of 400 watts of power using the Battery Power Cord; up to a total of 100 watts of power using the Vehicle Power Cord) to run equipment with AC power cords.

F - *USB Port* - Provides 5-volt power to run equipment with USB power cords.

G - *Ventilation Openings* - Draws air flow through the power inverter to the cooling fan to prevent over-heating.

H - *Battery Power Cord* - Connects to the vehicle's battery to provide up to a total of 400 watts of power.

I - *Vehicle Power Cord* - Plugs into a vehicle's accessory outlet to provide up to a total of 100 watts of power.

J - *Negative DC Terminal Post* - Connects to the black ring terminal on the DC Power Cord.

K - *Cooling Fan* - Protects the inverter from over-heating.

Operation

WARNING



Thoroughly read and understand all information provided in this Owner's Manual before operating this power inverter.

Preparing for Operation

WARNING



Power inverter produces powerful voltage that can cause death or great physical harm.

- NEVER operate in rain or snow, set on wet surfaces, immerse in liquid, or use in marine applications.
- NEVER place the power inverter near the vehicle's heat vent or in direct sunlight as this prevents proper cooling of the power inverter.
- ALWAYS use the power inverter where there is adequate ventilation. NEVER block ventilation slots.
- NEVER operate the power inverter near fumes or gases (such as the cabin of a gasoline power boat or near propane tanks) or in an enclosed area that contains lead-acid batteries for automotive use. This type of battery emits explosive hydrogen gas which can be ignited by sparks.
- NEVER operate the power inverter in areas with high levels of dirt, dust, or debris.

Care and Maintenance

The power inverter should be kept in areas that are:

- Dry - Do not allow water or other liquids to come in contact with the power inverter.
- Ambient - Temperature should be between 32⁰ and 104⁰ F (0⁰ - 40⁰ C).
- Ventilated - During operation leave at least a 2" clearance around the power inverter for air flow and ensure the ventilation openings are not obstructed.
- Clean - Avoid environments with high levels of dirt, dust, or debris.
- Secure - Keep the power inverter in a location where it will not be dropped, exposed to direct sunlight or heating units, or placed in areas of high humidity or dampness. Keep out of reach of children.

Appliance Wattage Information

NOTICE

The values provided in the following table are estimates only.

- ALWAYS verify actual wattage requirements for appliances by checking appliance label, operating manuals, or contacting the manufacturer.
- Appliances with electric motors require additional power when starting.

Appliance	Watts
Bluetooth Headset	2
MP3 Player	3
Digital Camera	3
Cell Phone	10
Handheld Video	50

Appliance	Watts
Laptop	60
27" LCD TV	125
12V Drill	250
Dorm Fridge	250
Halogen Light	250

Before using the power inverter, take time to check the power rating of the appliance and verify the wattage does not exceed the power inverter output. Power rating information can usually be found on an appliance's product label, stamped inside, or on the back of the appliance.

If the appliance power consumption is rated in amps AC, simply multiply by the AC volts (115) to determine the wattage.

Appliances with electric motors require additional power when starting.

High-wattage appliances or equipment that produces heat, such as hair dryers, microwave ovens, and toasters cannot be operated by this power inverter.

Operating Time

Operating time varies depending on the battery charging level, capacity, and power level drawn by the AC load.

With the vehicle running, the inverter can operate indefinitely.

With the vehicle not running, it may be necessary to start the vehicle periodically to recharge the battery.

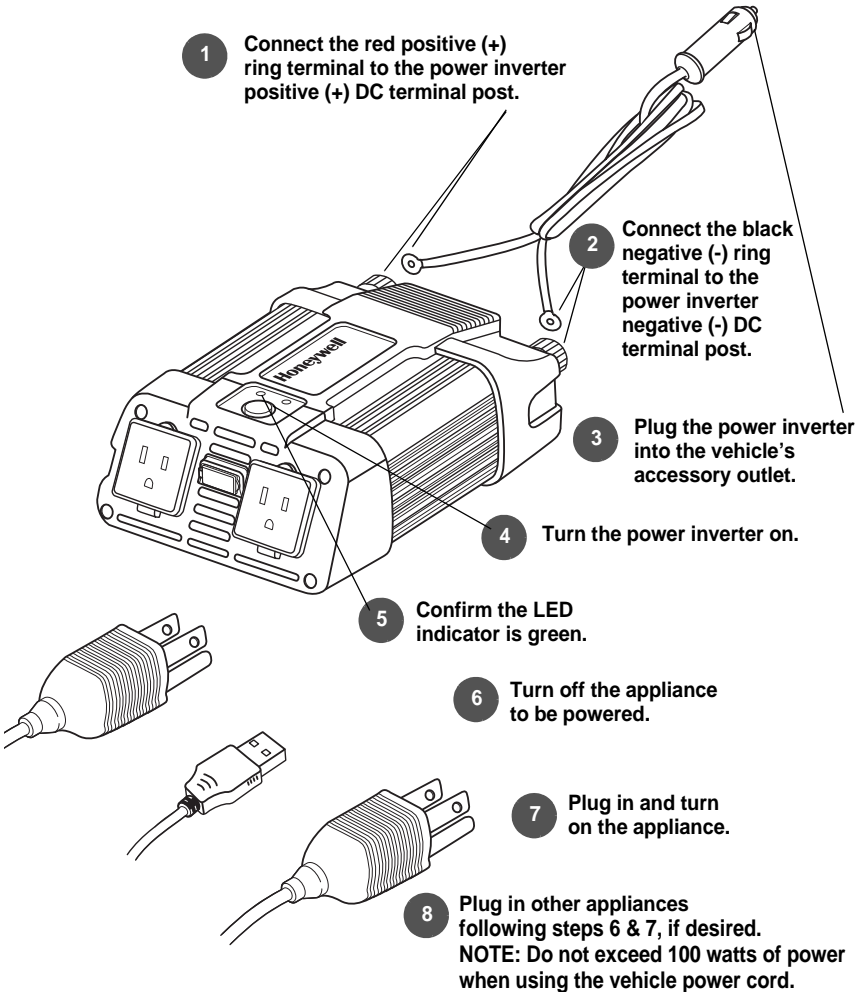
Most vehicle batteries are designed to provide short periods of high current for starting the engine. Constantly operating the power inverter from the vehicle battery until the low-voltage shut-off occurs will affect battery life. If appliances need to be powered for long periods of time, consider using a separate deep cycle battery.

Operation

Connecting the Power Inverter Using Vehicle Power Cord

Read and follow all "Safety Messages" on page 1 before connecting the power inverter.

The vehicle power cord is used to provide up to a total of 100 watts of power.



Disconnecting the Power Inverter from Vehicle Power Cord

NOTICE

ALWAYS disconnect the power inverter when not in use to avoid reducing vehicle battery life.

1 Turn off and unplug appliances.

2 Turn the power inverter off.

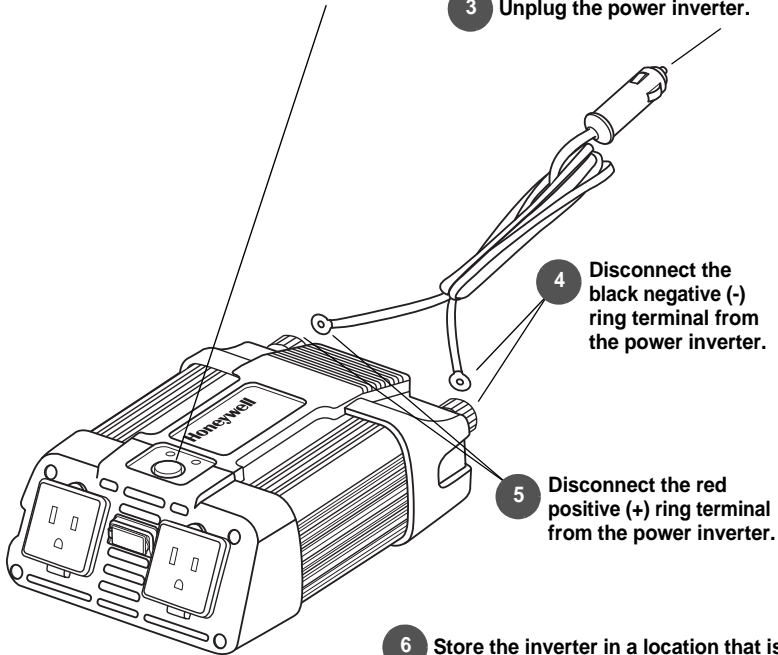
3 Unplug the power inverter.

4 Disconnect the black negative (-) ring terminal from the power inverter.

5 Disconnect the red positive (+) ring terminal from the power inverter.

6 Store the inverter in a location that is:

- Ambient (32^o-104^oF / 0^o-40^oC)
- Dry
- Away from direct sunlight, heating units, dampness, high humidity, dirt, dust, or debris.
- Out of reach of children.

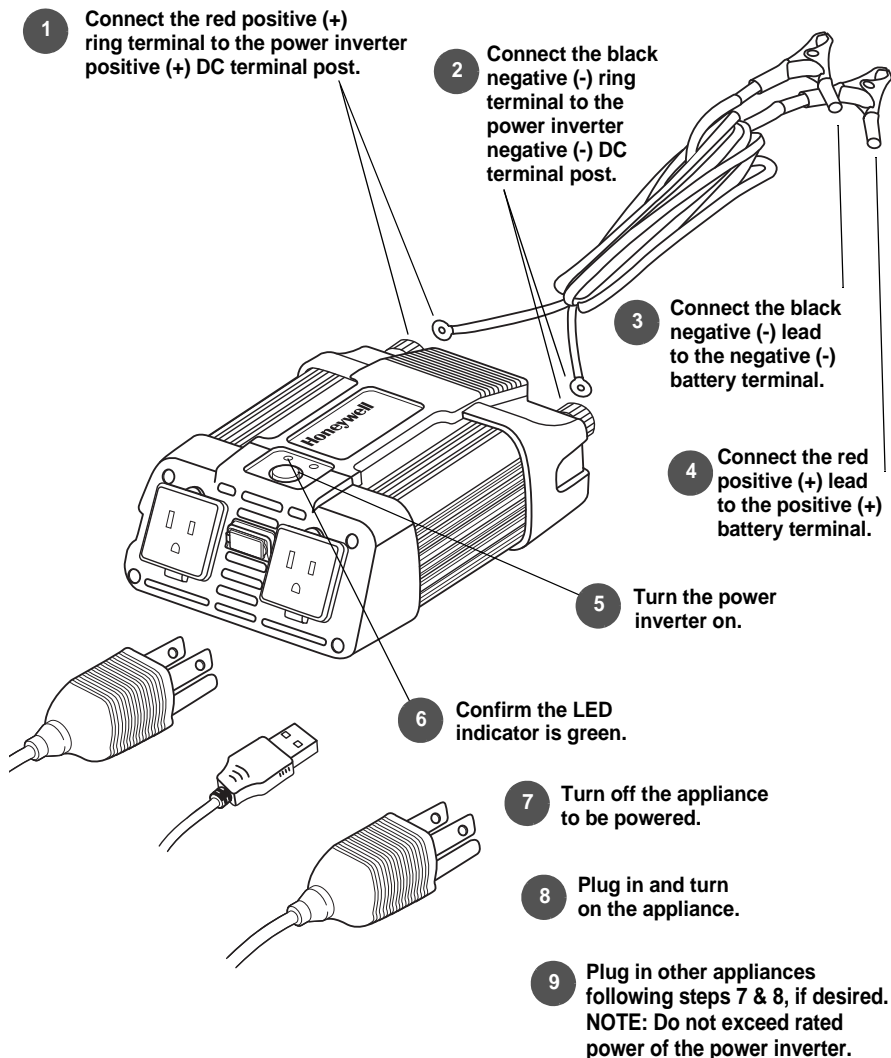


Operation

Connecting the Power Inverter Using Battery Power Cord

Read and follow all "Safety Messages" on page 1 before connecting the power inverter.

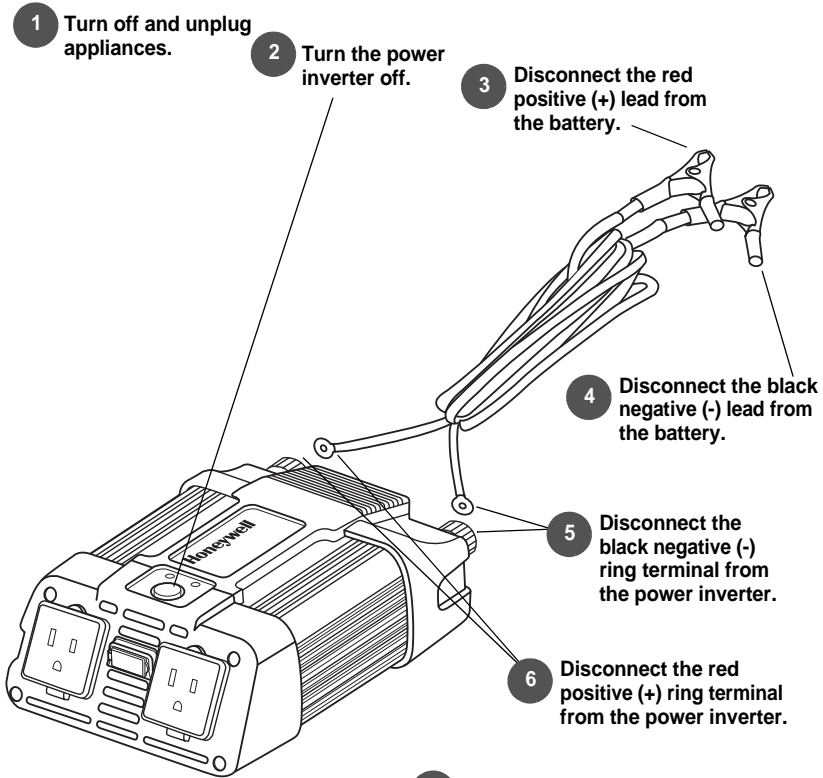
The battery power cord is used to provide up to a total of 400 watts of power.



Disconnecting the Power Inverter from Battery Power Cord

NOTICE

ALWAYS disconnect the power inverter when not in use to avoid reducing vehicle battery life.

- 1 Turn off and unplug appliances.
 - 2 Turn the power inverter off.
 - 3 Disconnect the red positive (+) lead from the battery.
 - 4 Disconnect the black negative (-) lead from the battery.
 - 5 Disconnect the black negative (-) ring terminal from the power inverter.
 - 6 Disconnect the red positive (+) ring terminal from the power inverter.
 - 7 Store the inverter in a location that is:
 - Ambient (32⁰-104⁰F / 0⁰-40⁰C)
 - Dry
 - Away from direct sunlight, heating units, dampness, high humidity, dirt, dust, or debris.
 - Out of reach of children.
- 

Troubleshooting

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Audible alarm	Low voltage input	Low voltage shutdown is about to occur; sensitive devices should be shut down. Start vehicle to recharge vehicle battery or check vehicle battery voltage.
	Overheating	Thermal shut-down protection is about to occur; sensitive devices should be shut down. Unplug accessories and leave the power inverter plugged in allowing fan to cool the unit. Clear objects away from power inverter to improve air flow, move it to a cooler location, or reduce load if power inverter is operated continuously.
No power / LED not illuminated	Poor connection	<ul style="list-style-type: none"> • If using the vehicle power cord, rotate the connector slightly in the vehicle's accessory outlet to ensure there is good contact. Also confirm ring terminal cable connections are tight. • If using the battery power cord, ensure all power inverter ring terminal and battery lead cable connections are tight.
	Ignition / accessory outlet not providing power	Most vehicles require the ignition switch to be in the on position.
		Start vehicle to recharge battery or check vehicle battery voltage.
	Damaged vehicle fuse	Replace vehicle fuse.
Damaged power inverter	Never use a damaged power inverter. See "Warranty", page 16.	

Troubleshooting

LED is red	Electrical overload	Disconnect appliance(s), disconnect power inverter, wait a few minutes, plug in the power inverter, and plug in reduced load. Charge appliances with power ratings less than 400 watts AND with surge power less than 600 watts.
	Low voltage input	Low voltage shutdown has occurred; Start vehicle to recharge battery or check vehicle battery voltage.
	Overheating	Thermal shut-down protection has occurred; Unplug accessories and leave the power inverter plugged in allowing fan to cool the unit. Clear objects away from power inverter to improve air flow, move it to a cooler location, or reduce load if power inverter is operated continuously.
LED is green but no power output	Damaged power inverter	Never use a damaged power inverter. See "Warranty", page 16.
Audio system interference	Audio system internal power supply not filtering modified sine wave	Use audio system with higher quality filtering.

Specifications

POWER INVERTER		HW400PI
Dimensions		
	Length [in / mm]	7.1 / 179
	Width [in / mm]	4.4 / 112
	Height [in / mm]	2.2 / 56
	Dry Weight [oz / g]	19 / 524
AC Power Output		
	Rated Power [watts]	400
	Maximum Power [watts]	600
	Frequency [hertz]	60
	Voltage [volts] (under load, modified sine wave)	115
DC Power Output (USB)		
	Voltage [volts]	5.0
	Minimum Current [amperes]	0.5
DC Power Input		
	Rated Voltage [volts]	12.8 ± 0.2
	Rated Current [amperes]	40
	Low Voltage Shutdown [volts]	10.5 ± 0.3
	High Voltage Shutdown [volts]	15.5 ± 0.5
Operating Temperature		
	Maximum [F / C]	104° / 40°
	Minimum [F / C]	32° / 0°
Vehicle Power Cord		
	Circuit Protection Fuse	8A

Warranty

Northshore Power Systems Limited Warranty

Honeywell DC-AC Power Inverter

Consumer Use Warranty -- Product is Not for Commercial Use

LIMITED WARRANTY

Northshore Power Systems, LLC, will repair or replace, free of charge, to the original retail customer, in North America, any parts of the Power Inverter found by Northshore Power Systems to be defective in material or workmanship. This limited warranty covers the cost of the replacement parts and labor for defects. Transportation charges are the responsibility of the customer. This limited warranty has time period conditions, operating conditions and disclaimers, limitations of remedies & exclusions as stated below. For warranty service, customer should visit www.honeywellpowerinverters.com or call 1-888-HWHELP1 (494-3571).

LIMITED WARRANTY PERIOD

2 Years Limited for Consumer Personal Use Only

NO WARRANTY FOR COMMERCIAL OR RENTAL USE

COMMENCEMENT AND DEFINITIONS. The limited warranty period begins on the date of retail purchase by the original purchaser. The limited warranty is not transferable. "Consumer use" is personal use by a retail customer. "Commercial use" or "rental use" is any usage for income producing, business related use.

NO EXTENSION OF WARRANTY. Repair or replacement pursuant to this limited warranty shall not renew or extend the original warranty period, and any repaired product shall be warranted for the remaining original warranty period only.

WARRANTY CLAIM PROCEDURE

A Power Inverter believed to be defective may be returned to retailer where it was purchased within that retailer's return or exchange period. Please refer to the retailer's return and/or exchange policies to determine that period. Proof of purchase may be required. Please check with retailer for their specific return policy regarding returns that are beyond their standard return and/or exchange period.

If the Power Inverter fails after the retailer's return or exchange period, but less than two years from the date of purchase, Northshore Power Systems will repair or replace it, at its sole discretion. Proof of purchase may be required. If the Power Inverter is repaired, new or reconditioned replacement parts, or a comparable equivalent product, may be used, at Northshore Power Systems's sole discretion. The repaired or replaced product will then be subject to the remainder of the Power Inverter's limited warranty period.

Warranty

DISCLAIMERS, LIMITATIONS OF REMEDIES & EXCLUSIONS

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

DISCLAIMER OF OTHER WARRANTIES. TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, THIS LIMITED WARRANTY IS EXCLUSIVE AND EXPRESSLY IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR ANY OTHER IMPLIED WARRANTIES THAT MAY ARISE FROM A COURSE OF DEALING OR USAGE OF TRADE. NORTSHORE POWER SYSTEMS HEREBY DISCLAIMS AND EXCLUDES ALL OTHER WARRANTIES. To the extent that Northshore Power Systems's products are consumer products under applicable federal or state law with respect to any customer, the duration of any implied warranties (including, but not limited to, implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose) are limited to the shortest duration permitted by applicable law or the limited warranty period provided herein, whichever is longer.

LIMITATIONS OF REMEDIES. NORTSHORE POWER SYSTEMS SHALL NOT BE LIABLE TO CUSTOMER, OR TO ANYONE CLAIMING UNDER CUSTOMER, FOR ANY OTHER OBLIGATIONS OR LIABILITIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, OBLIGATIONS OR LIABILITIES ARISING OUT OF BREACH OF CONTRACT OR WARRANTY, NEGLIGENCE OR OTHER TORT OR ANY THEORY OF STRICT LIABILITY, WITH RESPECT TO THE POWER INVERTER OR NORTSHORE POWER SYSTEMS'S ACTS OR OMISSIONS OR OTHERWISE. TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, NORTSHORE POWER SYSTEMS SHALL NOT, IN ANY EVENT, BE LIABLE FOR INCIDENTAL, COMPENSATORY, PUNITIVE, CONSEQUENTIAL, INDIRECT, SPECIAL OR OTHER DAMAGES, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF USE, LOSS OF INCOME, LOSS OF TIME, LOSS OF SALES, INJURY TO PERSONAL PROPERTY, OR LIABILITY CUSTOMER INCURS WITH RESPECT TO ANY OTHER PERSON, OR ANY OTHER TYPE OR FORM OF CONSEQUENTIAL DAMAGE OR ECONOMIC LOSS.

EXCLUSIONS. In addition to the foregoing limitations and the terms above, the following is a non-exhaustive list of exclusions to the limited warranty, to be determined at Northshore Power Systems's sole discretion:

1. Misuse, neglect, abuse, overload, improper connection to electrical appliances are not covered by this limited warranty.
2. Lack of proper care will negate coverage under the limited warranty.
3. This equipment is not warranted for shipping or handling defects or damage. A separate remedy is available for this; see your retailer.

4. Any alteration or modification of the product voids the limited warranty.
5. Use of unauthorized parts or repair by an unauthorized agent voids the limited warranty.
6. Accessories included with the product, or purchased separately for the product, are not covered by this limited warranty.
7. Removal or altering of manufacturer's serial label voids the limited warranty.
8. Normal wear and tear is not covered by this limited warranty.
9. Use of equipment as primary power source in place of utility power voids the limited warranty.
10. Normal maintenance and wear items are not covered by the limited warranty.
11. Failures due to acts of God, war, other force majeure beyond Northshore Power Systems's control are not covered by the limited warranty.

REGISTRATION

Warranty registration with the Company is required on all products. Register your product online at www.honeywellpowerinverters.com.

OTHER WARRANTY QUESTIONS

Call 1-888-HWHELP1 (494-3571) or visit www.honeywellpowerinverters.com.

Warranty inquiries can be addressed to:
Northshore Power Systems, LLC
Attention: Service and Warranty Dept.
4425 N. Port Washington Road
Suite 105
Milwaukee, WI 53212-1082

Index

A

AC Outlet 6

B

Battery Power Cord 6

C

Components 6

Connecting the Power Inverter

 Using the Battery Power Cord 11

 Using the Vehicle Power Cord 9

Cooling Fan 6

Cord, Battery Power & Vehicle Power 6

D

Disconnecting the Power Inverter

 From the Battery Power Cord 12

 From the Vehicle Power Cord 10

H

High Voltage Shut-down 5

L

LED Indicators, Red & Green 6

Low Voltage Shut-down 5

O

Operating Time 8

Operation 7

Overload Protection 5

P

Power Switch 6

Preparing for Operation 7

S

Safety Messages 1

Short-Circuit Protection 5

Specifications 15

Storing 10, 12

T

Terminal Posts, Positive & Negative 6

Thermal Shut-down Protection 5

Troubleshooting 13

U

USB Port 6

V

Vehicle Power Cord 6

Ventilation Openings 6

W

Warranty 16

Wattage Information 8

¡Felicitaciones por su adquisición de un inversor de corriente Honeywell!

⚠️ ADVERTENCIA



Este manual contiene instrucciones importantes para el funcionamiento de este inversor de corriente. Para su seguridad, y la seguridad de los demás, lea minuciosamente este manual antes de hacer funcionar el inversor de corriente. Si no sigue las instrucciones y las precauciones de manera correcta, se pueden producir graves lesiones o incluso la muerte.

Utilice los espacios a continuación para registrar información importante acerca de su inversor de corriente. Posiblemente se le solicitará que informe estos datos en caso de que requiera servicio o asistencia con el producto. El número de serie de su inversor de corriente se encuentra en su placa de identificación.

Northshore Power Systems, LLC
Milwaukee, WI 53212

S/N

p/n 1026688B

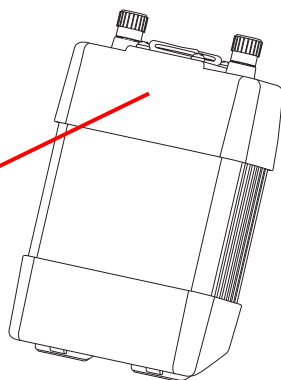


FIGURA 1: Ubicación de la placa de identificación del inversor de corriente

Fecha de compra:

Tienda/Distribuidor donde se compró:

Número de modelo:

Número de serie:

Contenido

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1
Para comenzar	5
Pautas de desembalaje	5
Características	5
Componentes	6
Funcionamiento	7
Preparación para el funcionamiento	7
Información sobre la potencia de artefactos	8
Tiempo de operación	8
Conexión del inversor de corriente usando el cable de alimentación del vehículo	9
Desconexión del inversor de corriente del cable de alimentación del vehículo	10
Conexión del inversor de corriente usando el cable de alimentación de la batería	11
Desconexión del inversor de corriente del cable de alimentación de la batería	12
Resolución de problemas	13
Especificaciones	15
Garantía	16
Índice	19

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

ADVERTENCIA



TODA PERSONA que use o realice servicio a este inversor de corriente debe leer, entender y seguir todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento que se suministran en el manual del producto. Si no sigue estas instrucciones al pie de la letra puede generar circunstancias que pueden causar daño a la propiedad, lesiones graves y la muerte.

NOTA:

Dado que las circunstancias en torno a la instalación y funcionamiento de los inversores de corriente son muy variadas, no podemos prever o proporcionar consejos o mensajes de seguridad para cubrir cada situación.

Mensajes de seguridad

Palabras de advertencia

En este manual se proveen mensajes de seguridad para ayudar a evitar lesiones personales y daños en el equipo. Todos los mensajes de seguridad se presentan con una palabra de advertencia que indica el nivel de peligro.



Indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, causará la muerte o una lesión grave al operador o los espectadores.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar la muerte o una lesión grave al operador o los espectadores.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, puede causar una lesión moderada o menor al operador o los espectadores.



Indica una situación que, de no evitarse, puede causar daño en los componentes del inversor de corriente.

Símbolos de peligro y su significado

Además de las palabras de advertencia descritas anteriormente, se pueden utilizar los siguientes símbolos para captar su atención a tipos de peligros específicos.



Explosión



Humos tóxicos



Incendio



Quemadura química



Descarga eléctrica



Superficie caliente

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Peligros de descarga eléctrica

ADVERTENCIA



El inversor de corriente produce un voltaje potente que puede causar la muerte o un gran daño físico.

- NUNCA haga funcionar su equipo bajo la lluvia o nieve, si se encuentra sobre una superficie mojada, si está sumergido en líquido o si va a ser usado en aplicaciones marinas.
- NUNCA toque cables o receptáculos descubiertos.
- NUNCA use cables eléctricos desgastados, pelados, descubiertos o dañados.
- NUNCA use el inversor de corriente para otro fin que no sea para el uso previsto.
- NUNCA coloque el inversor de corriente cerca de las ventilas de calor del vehículo o bajo la luz solar directa, ya que esto impide que se enfríe adecuadamente.
- NUNCA use el inversor de corriente si está dañado; cámbielo inmediatamente.
- NUNCA abra el inversor de corriente. No existen partes reparables por el usuario en el interior.
- NUNCA conecte al cableado de distribución de CA ni a ninguna otra área marcada "Protegido contra ignición". Este inversor de corriente NO está aprobado para áreas protegidas contra ignición como aplicaciones marinas.
- NUNCA inserte objetos extraños en los tomacorriente de CA o USB.
- SIEMPRE desconecte del suministro de energía el inversor de corriente Y los artefactos cuando no esté en uso y antes de efectuarle servicio.
- El inversor produce la misma energía CA potencialmente letal que un tomacorriente doméstico. Se sugiere que lo trate como tal.
- Guarde en interiores en una ubicación seca y fuera del alcance de los niños.
- No se recomienda el uso de ciertos artefactos con este inversor de corriente. Para mayores detalles, refiérase a "Información sobre la potencia de artefactos" en la página 8.
- Cuando conecte artefactos a su inversor de corriente en exteriores, sólo utilice cables de extensión de tres terminales diseñados para uso en exteriores. Asegúrese de que el cable de alimentación sea de tamaño correcto (calibre de alambre) para manejar la carga eléctrica que se le aplicará.

Usos médico y de auxilio vital

ADVERTENCIA

- En caso de emergencia, llame inmediatamente al 911.
- NUNCA use este producto para alimentar los dispositivos de auxilio vital o los accesorios de auxilio vital.
- NUNCA use este producto para alimentar dispositivos médicos o accesorios médicos.
- Informe inmediatamente a su proveedor de energía eléctrica si usted o alguien de su casa depende de equipos eléctricos para vivir.
- Informe inmediatamente a su proveedor de energía eléctrica si algún corte de energía causaría que usted o que alguien de su casa experimente una emergencia médica.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Peligros de incendio y quemadura

ADVERTENCIA



NUNCA ponga a funcionar su equipo cerca de materiales, vapores o grasas inflamables.

- NUNCA lo exponga a calor excesivo o flamas.
- SIEMPRE instale el inversor de corriente en una ubicación que tenga pocas probabilidades de entrar en contacto con la piel ya que la superficie puede calentarse.
- NUNCA ponga a funcionar el inversor de corriente cerca de vapores o gases (como de la cabina de una lancha con motor de gasolina o cerca de tanques de gas propano) o en un área cerrada que contenga baterías de plomo para uso automotriz. Este tipo de batería emite gas hidrógeno explosivo que puede encenderse con alguna chispa.
- NO sustituya ningún fusible del vehículo con carga superior a la recomendada por el fabricante del vehículo. Este producto tiene capacidad para un obtener 8 amperios de un tomacorriente complementario de 12 V CC. Compruebe que el sistema eléctrico de su vehículo pueda suministrar esta carga sin causar que se abran los fusibles del vehículo. Puede determinar esto asegurándose de que el fusible del vehículo que protege el tomacorriente tenga capacidad nominal superior a 8 amperios. La información sobre el amperaje de los fusibles del vehículo generalmente se encuentra en el manual del operador del mismo. Si repetidamente se abre un fusible del vehículo no continúe sustituyéndolo. Debe encontrar la causa de la sobrecarga. Bajo ningún motivo se deben parchar los fusibles con envoltura de estaño o con alambre ya que esto puede provocar daños graves en alguna otra parte del circuito eléctrico o causar un incendio.

ADVERTENCIA



Los gases de la batería son explosivos.

- NUNCA permita la presencia de llamas abiertas, cigarrillos encendidos, chispas o equipos que generen chispas cerca de la batería.



El líquido de electrolito de la batería está compuesto de ácido sulfúrico, que puede ser muy peligroso y causar quemaduras graves.

- NUNCA permita que el líquido de la batería entre en contacto con los ojos, la piel o la ropa. Si se produce contacto o derrame, lave inmediatamente el área con agua.



Para evitar arcos eléctricos, que pueden causar una descarga eléctrica, siga estas instrucciones al pie de la letra.

Los terminales expuestos, incluso en baterías desconectadas, pueden causar una descarga eléctrica.

- NUNCA toque ambos terminales de la batería con las manos sin protección al mismo tiempo.
- Cuando trabaje con una batería, quítese los anillos, relojes o cualquier otro objeto que contenga metal. Si el metal entra en contacto con los terminales de la batería, se puede producir una descarga eléctrica y graves quemaduras.
- Sólo utilice herramientas aisladas/no conductoras al trabajar con una batería o cerca de una.
- NUNCA deje herramientas u otros objetos metálicos sobre la batería.
- NUNCA haga funcionar su equipo bajo la lluvia o nieve, si se encuentra sobre una superficie mojada, si está sumergido en líquido o si va a ser usado en aplicaciones marinas.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

- SIEMPRE asegúrese de que las conexiones estén hechas a la terminal correcta. Los daños ocasionados por polaridad invertida no están cubiertos por la garantía.
- NUNCA conecte o ajuste el inversor de corriente o los artefactos mientras esté en funcionamiento el vehículo. El no prestar atención al camino puede provocar un accidente grave.
- NUNCA conecte el inversor de corriente en una ubicación que interfiera con los controles del vehículo (por ejemplo cerca de la palanca de cambio de velocidades).
- SIEMPRE use el inversor de corriente donde haya ventilación adecuada. NUNCA obstruya las ranuras de ventilación. NUNCA instale en un compartimiento del motor ni en ninguna área cerrada del vehículo que no permita que circule el aire.
- NUNCA coloque cerca del inversor de corriente materiales que se pueden dañar por el calor mientras el inversor esté en uso.
- SIEMPRE realice todas las conexiones de CC antes de realizar las conexiones de CA.
- NUNCA le proporcione servicio a un dispositivo de CA sin haberlo desconectado primero del inversor de corriente.
- NUNCA conecte el inversor de corriente a circuitos de corriente CA activos.
- Algunos cargadores de baterías pequeñas de níquel-cadmio pueden ser dañados si se conectan al inversor de corriente. No utilice el inversor de corriente en los siguientes artículos:
 - Artefactos pequeños de baterías como lámparas de mano, rasuradoras y lamparitas de noche. Para cargar estos dispositivos use un tomacorriente doméstico estándar.
 - Ciertos cargadores de baterías para paquetes de baterías que se usan en herramientas manuales.Estos cargadores tienen una señal de advertencia que indica que hay voltajes peligrosos presentes en las terminales de las baterías.
- Las conexiones sueltas pueden causar sobrecalentamiento de cables, aislamiento derretido y daños al inversor de corriente.
- SIEMPRE use los cables de alimentación que vienen incluidos con el inversor de corriente.
- NUNCA use los cables de alimentación para otro fin que no sea con el inversor de corriente.

ADVERTENCIA

- Conecte el inversor de corriente solamente a baterías con una salida normal de 12 V CC; no lo use con sistemas de 6 V o 24 V.
- NUNCA lo use con sistemas eléctricos con carga a tierra positiva. Las conexiones con polaridad invertida provocarán que se funda el fusible y pueden causar daños permanentes al inversor e invalidar la garantía del producto. (La mayoría de los automóviles modernos, los vehículos recreativos y los camiones tienen sistemas de conexión a tierra negativa).
- NUNCA ponga a funcionar el inversor de corriente en áreas con niveles elevados de suciedad, polvo o desechos.
- Siga TODAS las instrucciones del fabricante: instrucciones del inversor de corriente, instrucciones del fabricante de las baterías e instrucciones del fabricante de cualquier equipo que pretenda usar con este inversor de corriente.

Para comenzar

ADVERTENCIA



TODA PERSONA que use o realice servicio a este inversor de corriente debe leer, entender y seguir todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento que se suministran en el manual del producto. Si no sigue estas instrucciones al pie de la letra puede generar circunstancias que pueden causar daño a la propiedad, lesiones graves y la muerte.

Pautas de desembalaje

1. Revise que no tenga daños el equipo.
Inspeccione minuciosamente el producto para comprobar si se ha producido algún daño durante el envío. Si observa alguna pérdida o daño, regrese el producto a su distribuidor.
2. Registre la información del producto en www.honeywellpowerinverters.com para asegurar que el producto quede cubierto por la garantía.

Características

Protección contra cortos circuitos

El invertidor de corriente se apagará en caso de producirse un corto circuito.

Protección contra sobrecarga

El invertidor de corriente se apagará en caso de producirse una situación de sobrecarga.

Apagado por protección térmica

El invertidor de corriente se apagará por ventilación insuficiente o un ambiente de temperatura alta.

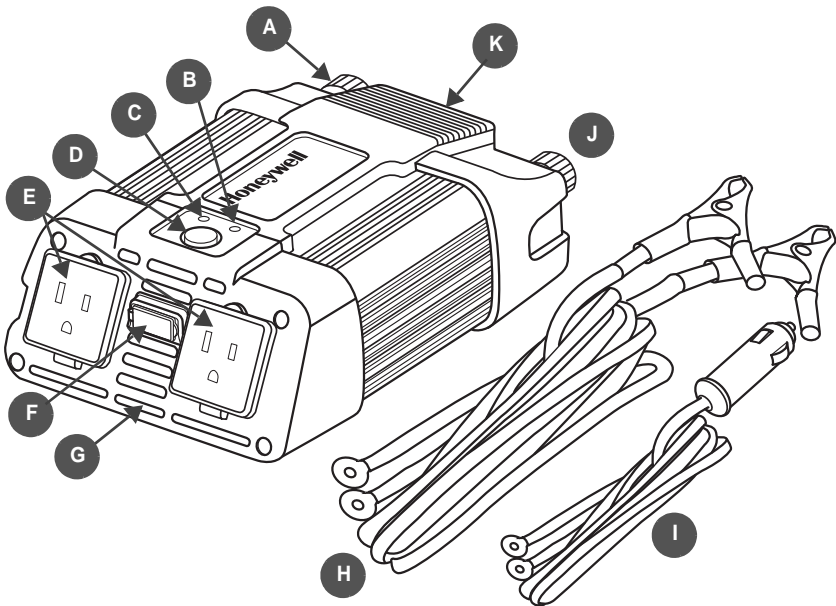
Apagado por bajo voltaje

El invertidor de corriente se apagará si el voltaje de la fuente de poder cae por debajo de los $10.5 + 0.3$ voltios para evitar dañar la fuente de poder.

Apagado por voltaje alto

El invertidor de corriente se apagará si el voltaje de la fuente de poder excede los $15.5 + 0.5$ voltios para evitar dañar la fuente de poder.

Componentes



A - *Poste terminal de CC positiva* - Se conecta a la terminal de anillo roja en el cable de alimentación de CC.

B - *Indicador LED rojo* - Se ilumina en color rojo cuando el inversor de corriente tiene alguna falla.

C - *Indicador LED verde* - Se ilumina de color verde cuando hay entrada de corriente CC.

D - *Interruptor de encendido* - Enciende y apaga el inversor de corriente.

E - *Tomacorriente de CA* - Proporciona energía (hasta un total de 400 vatios usando el Cable de alimentación de la batería; hasta un total de 100 vatios usando el Cable de alimentación del vehículo) para operar equipo con cables de alimentación de CA.

F - *Puerto USB* - Proporciona energía de 5 voltios para operar equipo con cables de alimentación USB.

G - *Aberturas para ventilación* - Extrae el flujo de aire del inversor de corriente al ventilador de enfriamiento para evitar el sobrecalentamiento.

H - *Cable de alimentación de la batería* - Se conecta a la batería del vehículo para suministrar hasta un total de 400 vatios de energía.

I - *Cable de alimentación del vehículo* - Se conecta al tomacorriente complementario del vehículo para suministrar hasta un total de 100 vatios de energía.

J - *Poste terminal de CC negativa* - Se conecta a la terminal de anillo negra en el cable de alimentación de CC.

K - *Ventiladores de enfriamiento* - Protege el inversor contra sobrecalentamiento.

Funcionamiento

ADVERTENCIA



Antes de utilizar su inversor de corriente, asegúrese de leer minuciosamente toda la información de este Manual del propietario.

Preparación para el funcionamiento

ADVERTENCIA



El inversor de corriente produce un voltaje potente que puede causar la muerte o un gran daño físico.

- NUNCA haga funcionar su equipo bajo la lluvia o nieve, si se encuentra sobre una superficie mojada, si está sumergido en líquido o si va a ser usado en aplicaciones marinas.
- NUNCA coloque el inversor de corriente cerca de las ventilas de calor del vehículo o bajo la luz solar directa, ya que esto impide que se enfríe adecuadamente el inversor.
- SIEMPRE use el inversor de corriente donde haya ventilación adecuada. NUNCA obstruya las ranuras de ventilación.
- NUNCA ponga a funcionar el inversor de corriente cerca de vapores o gases (como de la cabina de una lancha con motor de gasolina o cerca de tanques de gas propano) o en un área cerrada que contenga baterías de plomo para uso automotriz. Este tipo de batería emite gas hidrógeno explosivo que puede encenderse con alguna chispa.
- NUNCA ponga a funcionar el inversor de corriente en áreas con niveles elevados de suciedad, polvo o desechos.

Cuidado y mantenimiento

El inversor de corriente se deberá mantener en áreas bajo las siguientes condiciones:

- Secas - No permita que el agua u otros líquidos entren en contacto con el inversor de corriente.
- Ambiente - La temperatura debe estar entre 32° y 104° F (0° - 40° C).
- Ventiladas - Durante su operación, deje un espacio de cuando menos 2" alrededor del inversor de corriente para permitir el flujo de aire y cerciorarse que no estén obstruidas las aberturas de ventilación.
- Limpias - Evite los ambientes con niveles elevados de suciedad, polvo o desechos.
- Seguras - Mantenga su inversor de corriente en una ubicación donde no pueda caerse, sin exponerlo a la luz solar directa o unidades de calefacción ni colocarlo en áreas con mucha humedad.

Información sobre la potencia de artefactos

AVISO

Los valores que se proporcionan en la siguiente tabla son sólo estimaciones.

- SIEMPRE verifique los requerimientos de vataje reales de los artefactos revisando la etiqueta del artefacto, los manuales de operación o bien comunicándose con el fabricante.
- Los artefactos con motores eléctricos requieren energía adicional para arrancar.

Artefacto	Vatios
Audífono Bluetooth	2
Reproductor de MP3	3
Cámara digital	3
Teléfono celular	10
Video portátil	50

Artefacto	Vatios
Laptop	60
TV LCD de 27"	125
Taladro de 12 V	250
Refrigerador de dormitorio	250
Luz de halógeno	250

Antes de usar su inversor de corriente, tómese el tiempo para verificar la capacidad de corriente del artefacto y verifique que la potencia no exceda la carga de salida del inversor. Generalmente puede encontrar información sobre la potencia nominal en la etiqueta del artefacto o impresa en el interior o en la parte posterior del artefacto.

Si el consumo de energía del artefacto se indica en amperios de CA, simplemente multiplique por los voltios de CA (115) para determinar la potencia.

Los artefactos con motores eléctricos requieren energía adicional para arrancar.

Los artefactos o equipos con vataje alto que producen calor, como las secadoras de pelo, hornos de microondas y tostadoras no pueden ser operados con este inversor de corriente.

Tiempo de operación

El tiempo de operación varía dependiendo del nivel de carga de la batería, su capacidad y el nivel de energía que consume la carga de CA.

Con el vehículo en marcha, el inversor puede funcionar por tiempo indefinido.

Con el vehículo apagado, es posible que sea necesario arrancar el vehículo periódicamente para recargar la batería.

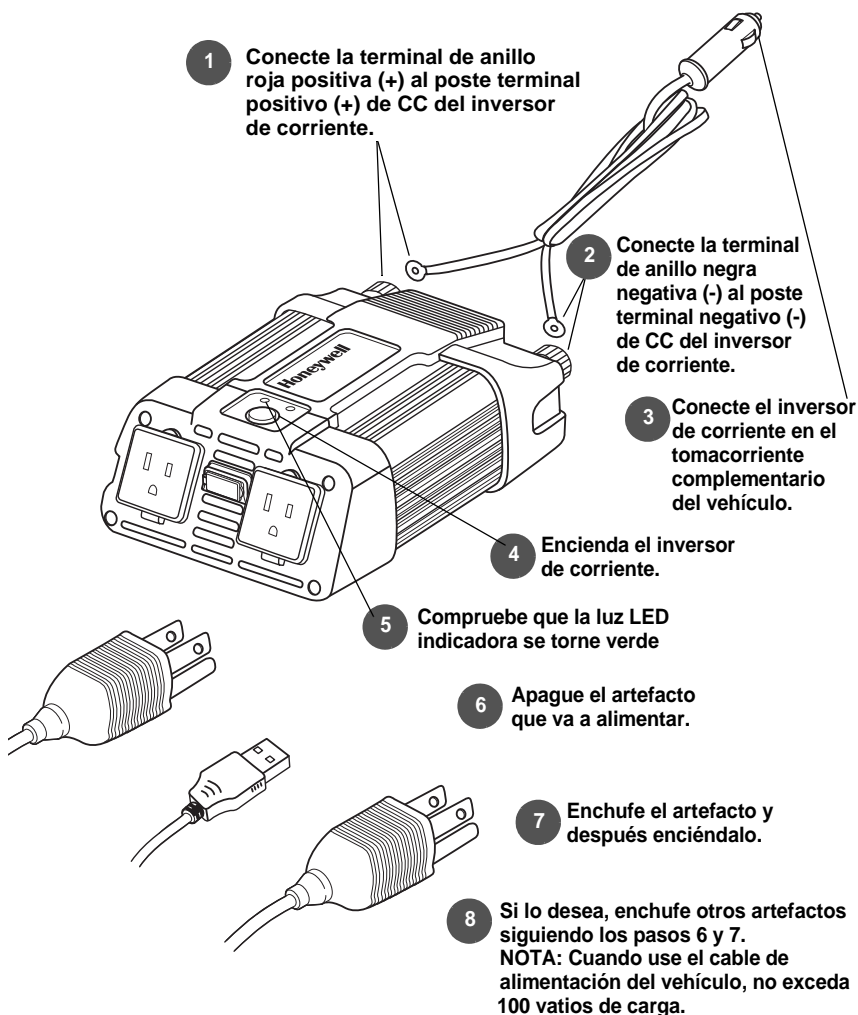
La mayoría de las baterías de los vehículos están diseñadas para proporcionar periodos cortos de corriente alta para arrancar el motor. Si se usa constantemente el inversor de corriente de la batería del vehículo hasta que se apaga por voltaje bajo, esto afectará la vida de la batería. Si se necesitan alimentar artefactos durante periodos prolongados, considere usar una batería separada de ciclo profundo.

Funcionamiento

Conexión del inversor de corriente usando el cable de alimentación del vehículo

Lea y siga todos los “Mensajes de seguridad” en la página 1 antes de conectar el inversor de corriente.

El cable de alimentación del vehículo se usa para proporcionar hasta un total de 100 vatios de energía.



Desconexión del inversor de corriente del cable de alimentación del vehículo

AVISO

SIEMPRE desconecte el inversor de corriente cuando no esté en uso para evitar reducir la vida de la batería del vehículo.

1 Apague y desenchufe los artefactos.

2 Apague el inversor de corriente.

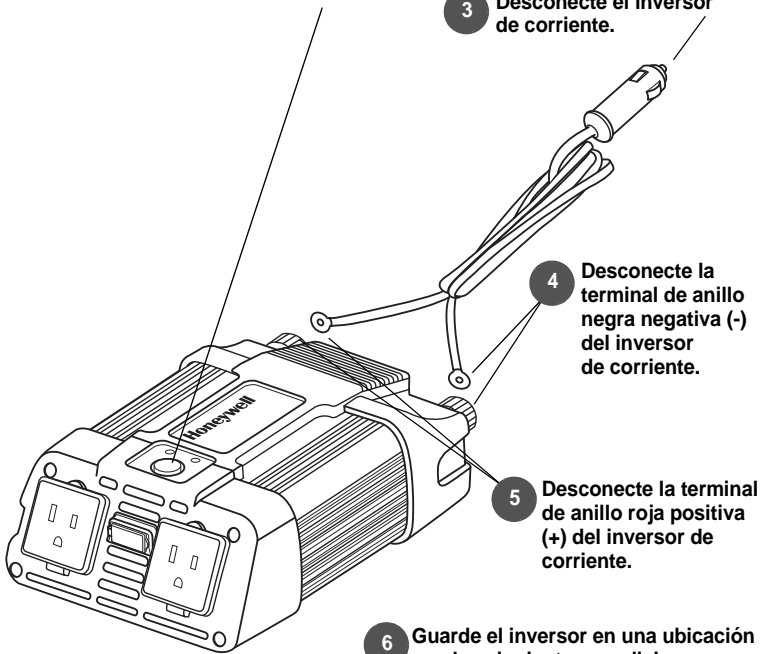
3 Desconecte el inversor de corriente.

4 Desconecte la terminal de anillo negra negativa (-) del inversor de corriente.

5 Desconecte la terminal de anillo roja positiva (+) del inversor de corriente.

6 Guarde el inversor en una ubicación con las siguientes condiciones:

- Ambiente (32°-104°F / 0°-40°C)
- Seca
- Lejos de la luz solar directa, unidades de calefacción, humedad elevada, suciedad, polvo o desechos.
- Fuera del alcance de los niños.

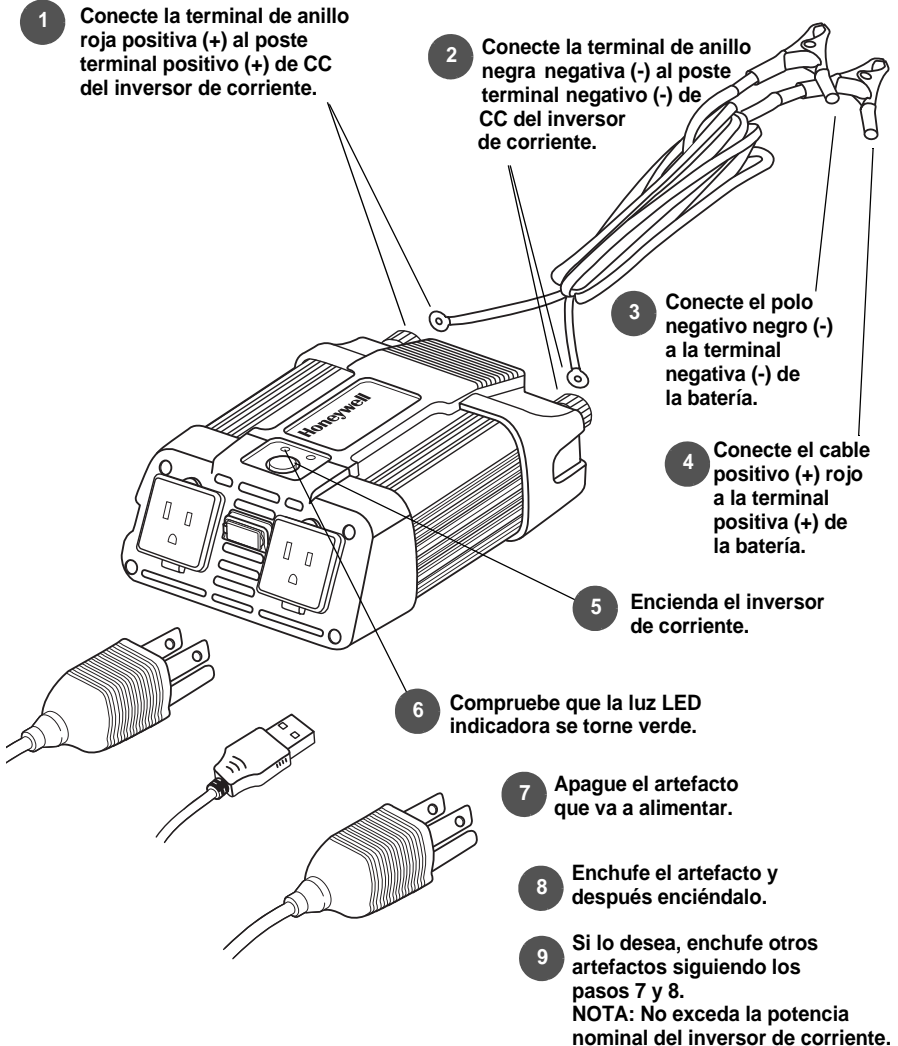


Funcionamiento

Conexión del inversor de corriente usando el cable de alimentación de la batería

Lea y siga todos los “Mensajes de seguridad” en la página 1 antes de conectar el inversor de corriente.

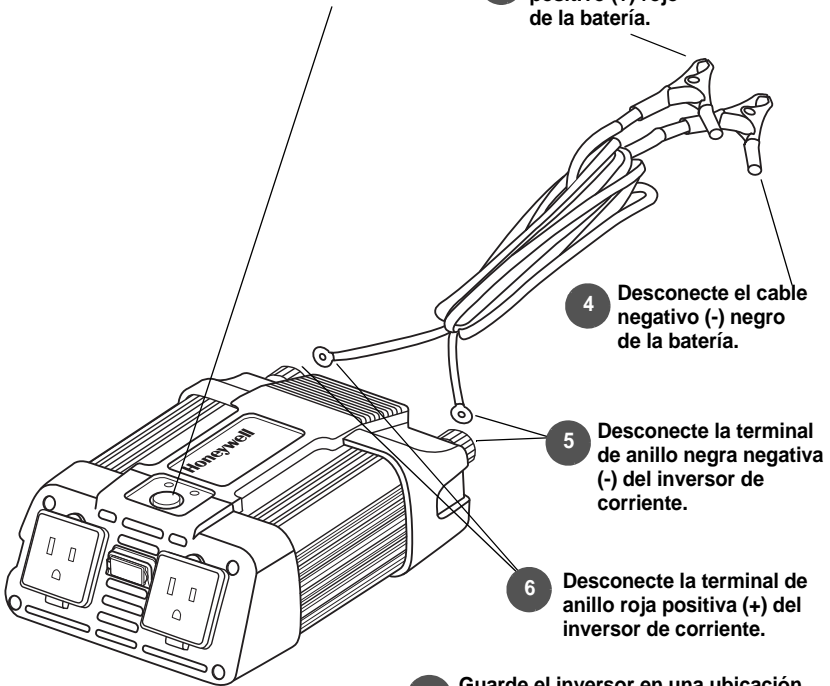
El cable de alimentación de la batería se usa para proporcionar hasta un total de 400 vatios de energía.



Desconexión del inversor de corriente del cable de alimentación de la batería

AVISO

SIEMPRE desconecte el inversor de corriente cuando no esté en uso para evitar reducir la vida de la batería del vehículo.

- 1 Apague y desenchufe los artefactos.
 - 2 Apague el inversor de corriente.
 - 3 Desconecte el cable positivo (+) rojo de la batería.
 - 4 Desconecte el cable negativo (-) negro de la batería.
 - 5 Desconecte la terminal de anillo negra negativa (-) del inversor de corriente.
 - 6 Desconecte la terminal de anillo roja positiva (+) del inversor de corriente.
 - 7 Guarde el inversor en una ubicación con las siguientes condiciones:
 - Ambiente (32°-104°F / 0°-40°C)
 - Seca
 - Lejos de la luz solar directa, unidades de calefacción, humedad elevada, suciedad, polvo o desechos.
 - Fuera del alcance de los niños.
- 

Resolución de problemas

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Alarma audible	Entrada de bajo voltaje	Está por ocurrir el apagado por bajo voltaje; se deben apagar los artefactos sensibles. Encienda el vehículo para recargar la batería del vehículo o verifique el voltaje de la batería del vehículo.
	Sobrecalentamiento	Está por ocurrir el apagado por protección térmica; se deben apagar los artefactos sensibles. Desenchufe los accesorios y deje enchufado el inversor de corriente para permitir que el ventilador enfríe la unidad. Despeje los objetos del inversor de corriente para mejorar el flujo de aire, cámbielo a una ubicación más fresca o reduzca la carga si se opera continuamente el inversor.
No hay corriente/el indicador LED no está iluminado	Conexión mala	<ul style="list-style-type: none"> • Si está usando el cable de alimentación del vehículo, gire ligeramente el conector en el tomacorriente complementario del vehículo para comprobar que esté haciendo buen contacto. También confirme que las conexiones del cable de la terminal de anillo estén apretadas. • Si está usando el cable de alimentación de la batería, compruebe que estén apretadas todas las conexiones de las terminales de anillo del inversor de corriente y del cable de la batería.
	El tomacorriente de ignición/complementario no proporciona corriente	La mayoría de los vehículos requieren que el interruptor de ignición esté en posición de encendido.
	Fusible del vehículo dañado	Encienda el vehículo para recargar la batería o verifique el voltaje de la batería del vehículo.
	Inversor de corriente dañado	Sustituya el fusible del vehículo.
		Nunca utilice un inversor de corriente dañado. Consulte la sección "Garantía" en la página 16

Resolución de problemas

La luz LED está roja	Sobrecarga eléctrica	Desconecte el (los) artefacto(s), desconecte el inversor de corriente, espere algunos minutos, enchufe el inversor de corriente y enchufe una carga reducida. Cargue los artefactos con voltajes menores a 400 vatios Y con subidas de corriente menores a 600 vatios.
	Entrada de bajo voltaje	Ocurrió apagado por bajo voltaje; encienda el vehículo para recargar la batería o verifique el voltaje de la batería del vehículo.
	Sobrecalentamiento	Ocurrió apagado por protección térmica; desconecte los accesorios y deje conectado el inversor de corriente para permitir que el ventilador enfríe la unidad. Despeje los objetos del inversor de corriente para mejorar el flujo de aire, cámbielo a una ubicación más fresca o reduzca la carga si se opera continuamente el inversor.
El indicador LED está verde pero no hay salida de corriente	Inversor de corriente dañado	Nunca utilice un inversor de corriente dañado. Consulte la sección "Garantía" en la página 16.
Interferencia en el sistema de audio	El suministro de energía interno del sistema de audio no está filtrando la onda sinusoidal modificada	Use un sistema de audio con un filtro de mayor calidad.

Especificaciones

INVERSOR DE CORRIENTE		HW400PI
Dimensiones		
	Longitud [pulg./mm.]	7,1 / 179
	Ancho [pulg./mm.]	4,4 / 112
	Altura [pulg./mm.]	2,2 / 56
	Peso seco [onzas/gramos]	19 / 524
Potencia de salida CA		
	Potencia continua (nominal) [vatios]	400
	Potencia máxima [vatios]	600
	Frecuencia [hertz]	60
	Voltaje [voltios] (bajo carga, onda sinusoidal modificada)	115
Potencia de salida CC (USB)		
	Voltaje [voltios]	5,0
	Corriente mínima [amperios]	0,5
Potencia de entrada CC		
	Voltaje nominal [voltios]	12,8 ± 0,2
	Corriente nominal [amperios]	40
	Apagado por bajo voltaje [voltios]	10,5 ± 0,3
	Apagado por voltaje alto [voltios]	15,5 ± 0,5
Temperatura de funcionamiento		
	Máxima [F / C]	104° / 40°
	Mínima [F / C]	32° / 0°
Cable de alimentación del vehículo		
	Fusible de protección de circuitos	8A

Garantía

Garantía limitada de Northshore Power Systems

Inversor de corriente CC-CA Honeywell

Garantía para uso privado -- Ese producto no es para uso comercial

GARANTÍA LIMITADA

Northshore Power Systems, LLC reparará o reemplazará, sin costo alguno para el cliente minorista original, en América del Norte, cualquier pieza del inversor de corriente que Northshore Power Systems considere como defectuosa en material o mano de obra. Esta garantía limitada cubre el costo de las piezas de reemplazo y la mano de obra por defectos. Los gastos de transporte son responsabilidad del cliente. Esta garantía limitada tiene condiciones de vigencia, condiciones de funcionamiento y exenciones, limitaciones de recursos y exclusiones conforme se indica más adelante. Para obtener servicio de garantía, el cliente debe dirigirse a www.honeywellpowerinverters.com o llamar al 1-888-HWHELP1 (494-3571).

PERIODO DE GARANTÍA LIMITADA

Garantía limitada por 2 años solamente para uso privado del consumidor
NO TIENE GARANTÍA PARA USO COMERCIAL O BAJO ALQUILER

COMIENZO Y DEFINICIONES. La vigencia de la garantía limitada comienza en la fecha de compra minorista del comprador original. La garantía limitada no se puede transferir. "Uso privado" se refiere al uso personal de un cliente minorista. "Uso comercial" o "uso bajo alquiler" se refiere a cualquier uso comercial que genere ingresos.

NO EXTENSIÓN DE LA GARANTÍA. La reparación o el reemplazo en virtud de la presente garantía limitada no renovará ni extenderá el periodo de garantía original, y cualquier producto reparado sólo estará bajo garantía durante la vigencia de la garantía original restante.

PROCEDIMIENTO PARA RECLAMACIONES DE GARANTÍA

Un inversor de corriente que se considere defectuoso podrá ser devuelto al distribuidor minorista donde se compró dentro del periodo de devolución o cambio de dicho distribuidor. Por favor consulte las políticas de cambios y/o devoluciones del distribuidor para determinar dicho periodo. Es posible que se requiera prueba de compra. Consulte con el distribuidor su política específica de devoluciones para las devoluciones que estén más allá de su periodo estándar de devolución y/o cambio.

Si el inversor de corriente falla después del periodo de devolución o cambio del distribuidor, pero antes de dos años a partir de la fecha de compra, Northshore Power Systems lo reparará o reemplazará, a su entera discreción. Es posible que se requiera prueba de compra. En caso de reparación del inversor de corriente, Northshore Power Systems podrá usar piezas de repuesto nuevas o reacondicionadas, o un producto equivalente comparable, a su entera discreción. El producto reparado o reemplazado quedará sujeto entonces al periodo restante de la garantía limitada del inversor de corriente.

Garantía

EXENCIONES, LIMITACIONES DE RECURSOS Y EXCLUSIONES

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

EXENCIÓN DE OTRAS GARANTÍAS. EN EL MÁXIMO GRADO PERMITIDO POR LA LEY PERTINENTE, ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y SE OTORGA EN EXPRESO REEMPLAZO DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO ESPECÍFICO O CUALQUIER OTRA GARANTÍA QUE PUDIERA SURGIR DURANTE EL TRANSCURSO DE UNA NEGOCIACIÓN O USO COMERCIAL. POR EL PRESENTE, NORTHSHORE POWER SYSTEMS RENUNCIA Y EXCLUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA. En la medida en que los productos de Northshore Power Systems sean productos de consumo en virtud de la ley federal o estatal pertinente con respecto a cualquier cliente, la duración de cualquier garantía implícita (incluso, pero sin limitarse a ello, garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito específico) se limita a la duración mínima permitida por la ley vigente o el periodo de garantía limitado aquí estipulado, el que sea de mayor extensión.

LIMITACIÓN DE RECURSOS. NORTHSHORE POWER SYSTEMS NO SERÁ RESPONSABLE ANTE EL CLIENTE, O CUALQUIER OTRA PERSONA QUE PRESENTE UNA RECLAMACIÓN EN NOMBRE DEL CLIENTE, POR CUALQUIER OTRA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, OBLIGACIONES O RESPONSABILIDADES DERIVADAS DE UN INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO O GARANTÍA, NEGLIGENCIA U OTRO AGRAVIO O CUALQUIER TEORÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL ESTRUCTA, CON RESPECTO AL INVERSOR DE CORRIENTE O LAS ACCIONES U OMISIONES DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS U OTRO. EN EL MÁXIMO GRADO PERMITIDO POR LA LEY PERTINENTE, EN NINGÚN CASO NORTHSHORE POWER SYSTEMS SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS INCIDENTALES, COMPENSATORIOS, PUNITIVOS, CONSECUENTES, INDIRECTOS, ESPECIALES O DE OTRO TIPO, INCLUSO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE INGRESOS, PÉRDIDA DE TIEMPO, PÉRDIDA DE VENTAS, DAÑO A PROPIEDAD PERSONAL O RESPONSABILIDAD CIVIL EN QUE INCURRA EL CLIENTE RESPECTO DE CUALQUIER OTRA PERSONA O CUALQUIER OTRO TIPO O FORMA DE DAÑO CONSECUENTE O PÉRDIDA ECONÓMICA.

EXCLUSIONES. Además de las limitaciones anteriores y de los términos que anteceden, la siguiente es una lista no exhaustiva de las exclusiones a la garantía limitada, que serán determinadas a entera discreción de Northshore Power Systems:

1. El uso indebido, la negligencia, el abuso, la sobrecarga y la conexión indebida a artefactos eléctricos no están cubiertos por esta garantía limitada.
2. La falta de cuidado adecuado invalidará la cobertura de esta garantía limitada.
3. Este equipo no está garantizado contra defectos o daños de embarque o manejo. Hay disponible un recurso independiente para esto; consulte a su distribuidor.
4. Cualquier alteración o modificación del producto invalida la garantía limitada.
5. El uso de piezas o reparaciones no autorizadas por un agente no autorizado anula la garantía limitada.
6. Los accesorios incluidos con el producto, o que se compran por separado del producto, no están cubiertos por esta garantía limitada.
7. El retiro o alteración de la etiqueta de serie del fabricante anula la garantía limitada.
8. El desgaste y roturas normales no están cubiertos por esta garantía limitada.
9. El uso del equipo como fuente principal de suministro de energía en vez de usar los servicios públicos invalida la garantía limitada.
10. El mantenimiento normal y las piezas de desgaste no están cubiertos por esta garantía limitada.
11. Las fallas por hechos fortuitos, guerra u otras causas de fuerza mayor más allá del control de Northshore Power Systems no están cubiertas por la garantía limitada.

REGISTRO

Es necesario realizar el registro de la garantía de todos los productos con la Empresa. Registre su producto en línea en www.honeywellpowerinverters.com.

OTRAS PREGUNTAS SOBRE SU GARANTÍA

Llame a 1-888-HWHELP1 (494-3571) o diríjase a www.honeywellpowerinverters.com.

Puede dirigir sus consultas acerca de la garantía a:

Northshore Power Systems, LLC
Atención: Service and Warranty Dept.
4425 N. Port Washington Road
Suite 105
Milwaukee, WI 53212-1082

Índice

A

- Aberturas para ventilación 6
- Apagado por bajo voltaje 5
- Apagado por protección térmica 5
- Apagado por voltaje alto 5

C

- Cable de alimentación de la batería 6
- Cable de alimentación del vehículo 6
- Componentes 6
- Conexión del inversor de corriente
 - usando el cable de alimentación de la batería 11
 - usando el cable de alimentación del vehículo 9

D

- Desconexión del inversor de corriente
 - del cable de alimentación de la batería 12
 - del cable de alimentación del vehículo 10

E

- Especificaciones 15

F

- Funcionamiento 7

G

- Garantía 16

I

- Indicador LED rojo 6
- Indicador LED verde 6
- Información sobre la potencia de artefactos 8
- Interruptor de encendido 6

M

- Mensajes de seguridad 1

P

- Para comenzar 5
- Poste terminal de CC negativa 6
- Poste terminal de CC positiva 6
- Preparación para el funcionamiento 7
- Protección contra cortos circuitos 5
- Protección contra sobrecarga 5
- Puerto USB 6

R

- Resolución de problemas 13

T

- Tiempo de operación 8
- Tomacorriente de CA 6

V

- Ventiladores de enfriamiento 6

Félicitations pour votre achat d'un convertisseur continu-alternatif Honeywell!

AVERTISSEMENT



Ce manuel contient des instructions importantes pour utiliser ce convertisseur continu-alternatif. Pour votre sécurité et la sécurité des autres, lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser le convertisseur continu-alternatif. À défaut de suivre convenablement toutes les instructions et les précautions, vous pourriez vous-même ou d'autres personnes être blessés gravement, voire même mortellement.

Veillez utiliser les espaces réservés à cet effet ci-dessus pour noter des informations importantes relatives à votre convertisseur continu-alternatif. Il se peut que l'on vous demande ces informations si vous êtes amené à demander un service après vente ou de l'assistance. On peut trouver le numéro de série du convertisseur continu-alternatif sur la plaque signalétique des données.

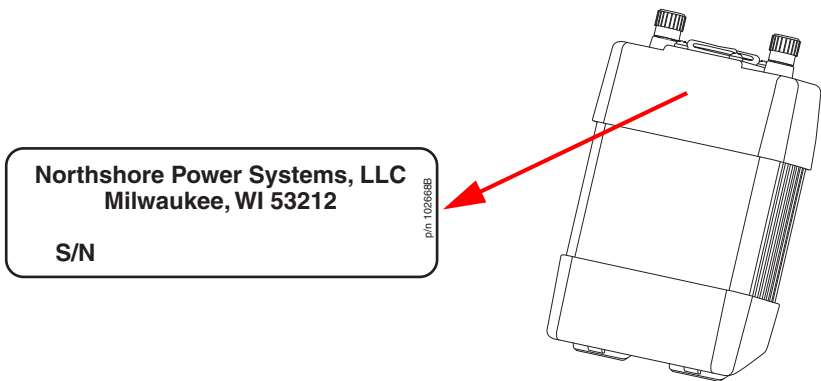


FIGURA 1: Emplacement de la plaque signalétique des données du convertisseur continu-alternatif

Date d'achat :

Magasin/revendeur où l'achat a eu lieu:

Référence du modèle :

Numéro de série :

Table des matières

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	1
Pour commencer	5
Instructions pour le déballage	5
Fonctions	5
Composants	6
Fonctionnement	7
Se préparer pour l'utilisation	7
Informations sur la puissance des appareils	8
Durée de fonctionnement	8
Connecter le convertisseur continu-alternatif en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule	9
Déconnecter le convertisseur continu-alternatif en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule	10
Connecter le convertisseur continu-alternatif en utilisant le cordon d'alimentation de la batterie	11
Déconnecter le convertisseur continu-alternatif du cordon d'alimentation de la batterie	12
Dépannage	13
Spécifications	15
Garantie	16
Index	19

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT



TOUTE PERSONNE utilisant ou réparant ce convertisseur continu-alternatif doit lire, comprendre et suivre toutes les instructions de sécurité et d'utilisation dans le manuel du produit. Le fait de ne pas suivre ces instructions à la lettre peut conduire à des situations entraînant des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.

NOTA:

Puisqu'il y a de nombreuses situations entourant l'installation et l'utilisation des convertisseurs continu-alternatif, nous ne pouvons pas vraiment prévoir ou fournir des conseils ou des messages de sécurité couvrant tout type de situation.

Messages de sécurité

Mots-indicateurs

Des messages de sécurité sont fournis partout dans ce manuel pour aider à prévenir les accidents corporels et les dégâts au matériel. Tous les messages de sécurité sont précédés d'un mot-indicateur annonçant le niveau de danger.



Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas écartée, entraînera la mort ou de graves blessures pour l'utilisateur ou les spectateurs.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas écartée, pourrait entraîner la mort ou de graves blessures pour l'utilisateur ou les spectateurs.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas écartée, pourrait entraîner des blessures sans gravité ou légères pour l'utilisateur ou les spectateurs.



Indique une situation qui, si elle n'est pas écartée, peut provoquer des dégâts aux composants du convertisseur continu-alternatif.

Symboles de danger et significations

Outre les mots-indicateurs, les symboles suivants peuvent être utilisés pour attirer votre attention sur des types précis de danger.



Explosion



Vapeurs
toxiques



Incendie



brûlure
produit
chimique



Décharge
électrique



Surface
chaude

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Dangers de décharge danger de décharge électrique

AVERTISSEMENT



Le convertisseur continu-alternatif produit un voltage puissant pouvant entraîner la mort ou un grand danger corporel.

- NE JAMAIS utiliser sous la pluie ou la neige, poser sur des surfaces mouillées, immerger dans un liquide ou utiliser dans des applications marines.
- NE JAMAIS toucher des câbles ou des prises de courant dénudés.
- NE JAMAIS utiliser des cordons électriques qui sont usés, effilochés, dénudés ou bien endommagés.
- NE JAMAIS utiliser de convertisseur continu-alternatif dans d'autres buts que son utilisation d'origine.
- NE JAMAIS poser le convertisseur continu-alternatif près des volets d'aération d'un véhicule ou à la lumière directe du soleil dans la mesure où cela empêche son refroidissement normal.
- NE JAMAIS utiliser le convertisseur continu-alternatif s'il est endommagé; le remplacer immédiatement.
- NE JAMAIS ouvrir le convertisseur continu-alternatif. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.
- NE JAMAIS brancher sur un câblage d'alimentation en courant alternatif ou dans toute « zone protégées contre les déflagrations et les incendies ». Ce convertisseur continu-alternatif N'EST PAS approuvé pour les zones protégées contre les déflagrations et les incendies comme les applications marines.
- NE JAMAIS introduire de corps étrangers dans les sorties AC ou USB.
- TOUJOURS déconnecter le convertisseur continu-alternatif ET les appareils ménagers de la source d'alimentation quand il n'est pas utilisé et avant de le réparer.
- Le convertisseur produit la même puissance de courant alternatif potentiellement mortelle qu'une prise de courant classique. Il est suggéré de le traiter comme tel.
- Ranger dans un endroit sec hors de portée des enfants.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser ce convertisseur continu-alternatif avec certains appareils ménagers. Voir « Informations sur la puissance des appareils », page 8, pour de plus amples détails.
- Utiliser uniquement des cordons prolongateurs à trois broches aux normes UL destinés à une utilisation extérieure quand des appareils doivent être branchés à l'extérieur sur le convertisseur continu-alternatif. Utiliser un cordon prolongateur de dimension appropriée (épaisseur de fils) pouvant supporter la charge électrique qui lui sera soumise.

Utilisations dans des applications médicales et de soutien vital

AVERTISSEMENT

- En situation d'urgence, composez le 911 immédiatement.
- NE JAMIAS utiliser ce produit pour alimenter des dispositifs ou appareils de maintien des fonctions vitales.
- NE JAMIAS utiliser ce produit pour alimenter des dispositifs ou appareils médicaux.
- Avertissez votre fournisseur d'électricité immédiatement si votre survie ou celle de toute autre personne au sein de votre maisonnée dépend d'un équipement électrique pour sa survie.
- Informez votre fournisseur d'électricité immédiatement si une panne électrique pourrait vous occasionner ou occasionner à toute autre personne au sein de votre maisonnée une urgence médicale.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Dangers d'incendie et de brûlures

AVERTISSEMENT



NE JAMAIS faire fonctionner près de matières inflammables, de fumées ou de gaz.

- **NE JAMAIS** exposer à une chaleur extrême ou à des flammes.
- **TOUJOURS** installer le convertisseur continu-alternatif dans un endroit non susceptible de venir au contact de la peau dans la mesure où la surface peut devenir chaude.
- **NE JAMAIS** utiliser le convertisseur continu-alternatif près de vapeurs ou de gaz (comme dans le garage d'un bateau à moteur essence ou près de réservoirs de propane) ou bien dans un endroit clos contenant des batteries au plomb pour véhicules. Ce type de batterie émet de l'hydrogène qui est un gaz dont l'explosion peut être déclenchée par des étincelles.
- **NE PAS** remplacer de fusible de véhicule par un fusible de calibre plus élevé que celui recommandé par le fabricant du véhicule. Ce produit est calibré pour une intensité de 8 ampères lorsqu'il est branché sur une sortie auxiliaire de 12 V CC. Assurez-vous que le système électrique de votre véhicule puisse alimenter ce produit sans faire sauter de fusibles du véhicule. Ce qui peut être déterminé en s'assurant que le fusible du véhicule qui protège la prise de courant a un ampérage supérieur à 8 A. On trouve généralement des informations sur le calibre des fusibles d'un véhicule dans la manuel de l'utilisateur du véhicule. Si le fusible d'un véhicule saute de façon répétée, ne continuez pas à le remplacer. La cause de la surcharge doit être trouvée. En aucun cas les fusibles ne devraient être shuntés avec une feuille d'étain ou du fil électrique puisque cela peut provoquer de sérieux dégâts dans tout le circuit électrique ou bien être cause d'incendie.

AVERTISSEMENT



Les gaz dégagés par les batteries sont explosifs.

- **NE JAMAIS** laisser de flammes nues, de cigarettes allumées, d'étincelles ou d'équipement faisant des étincelles près de la batterie.



Le fluide électrolyte se compose d'acide sulfurique qui peut être très dangereux et provoquer de graves brûlures.

- **NE JAMAIS** laisser le liquide de la batterie entrer en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Dans le cas d'un contact ou d'un déversement, nettoyez immédiatement à grande eau.



Pour éviter la formation d'étincelles pouvant provoquer une décharge électrique, suivez ces instructions à la lettre. Les bornes exposées, même sur des batteries débranchées, peuvent provoquer des décharges électriques.

- **NE JAMAIS** toucher en même temps les deux bornes de la batterie à mains nues.
- Retirez les anneaux, montres ou tout objet contenant du métal quand vous travaillez sur une batterie. Si du métal vient en contact avec les bornes de la batterie, des décharges électriques et de graves brûlures peuvent se produire.
- Utilisez uniquement des outils isolés/non conducteurs quand vous travaillez sur une batterie ou à proximité.
- **NE JAMAIS** déposer d'outils ou d'autres objets en métal sur le dessus d'une batterie.
- **NE JAMAIS** utiliser sous la pluie ou la neige, poser sur des surfaces mouillées, immerger dans un liquide ou utiliser dans des applications marines.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT

- TOUJOURS s'assurer que les connexions se font sur la bonne borne. Les dégâts dus à une inversion de polarité ne sont pas couverts par la garantie.
- NE JAMAIS connecter ou régler le convertisseur continu-alternatif ou les appareils lorsque le véhicule est en marche. Ne pas faire attention à la route peut être cause de graves accidents.
- NE JAMAIS brancher le convertisseur continu-alternatif dans un endroit pouvant gêner le fonctionnement des commandes d'un véhicule (p. ex., près du levier de changement de vitesse).
- TOUJOURS utiliser le convertisseur continu-alternatif dans un endroit suffisamment ventilé. NE JAMAIS bloquer les volets d'aération. NE JAMAIS installer dans un compartiment moteur ou dans tout endroit clos du véhicule ne permettant pas la libre circulation de l'air.
- NE JAMAIS poser de matériel qui pourrait être endommagé par la chaleur dégagée par le convertisseur continu-alternatif pendant son utilisation.
- TOUJOURS faire toutes les connexions CC avant de faire les connexions CA.
- NE JAMAIS réparer un appareil CA sans l'avoir débranché du convertisseur continu-alternatif.
- NE JAMAIS brancher le convertisseur continu-alternatif sur des circuits alimentés en courant alternatif et sous tension.
- Certains chargeurs pour de petites piles au nickel-cadmium peuvent être endommagés si on les branche sur le convertisseur continu-alternatif. N'utilisez pas le convertisseur continu-alternatif avec les articles suivants:
 - Petits appareils fonctionnant sur piles comme les lampes torches, les rasoirs et les veilleuses. Charger ces petits appareils en utilisant une prise de courant standard domestique.
 - Certains chargeurs de piles pour des ensembles de piles utilisés dans des outils électriques manuels. Ces chargeurs comporteront une étiquette d'avertissement indiquant que des tensions dangereuses existent au niveau des bornes de la batterie.
- Des connexions desserrées peuvent faire chauffer les fils électriques, faire fondre l'isolation et endommager le convertisseur continu-alternatif.
- TOUJOURS utiliser les cordons prolongateurs qui ont été fournis avec le convertisseur continu-alternatif.
- NE JAMAIS utiliser les cordons d'alimentation à toute fin autre qu'avec le convertisseur continu-alternatif.

AVERTISSEMENT

- Branchez le convertisseur continu-alternatif uniquement sur des batteries ayant une tension nominale de sortie de 12 V CC. Ne pas utiliser avec des systèmes de 6 V ou de 24 V.
- NE JAMAIS utiliser avec des systèmes électriques ayant une borne positive à la masse. Les connexions inversant les polarités feront sauter les fusibles et peuvent provoquer des dégâts permanents au convertisseur, annulant ainsi la garantie du produit. (la plupart des automobiles, des véhicules de caravaning et des camions modernes ont des systèmes ayant une borne négative à la masse)
- NE JAMAIS utiliser le convertisseur continu-alternatif dans des endroits où la quantité de saleté, de poussière ou de débris est importante.
- Suivez TOUTES les instructions du fabricant : les instructions pour le convertisseur continu-alternatif, les instructions du fabricant de batterie et du fabricant de tout équipement destiné à être utilisé avec ce convertisseur continu-alternatif.

Pour commencer

AVERTISSEMENT



TOUTE PERSONNE utilisant ou réparant ce convertisseur continu-alternatif doit lire, comprendre et suivre toutes les instructions de sécurité et d'utilisation dans le manuel du produit. Le fait de ne pas suivre ces instructions à la lettre peut conduire à des situations entraînant des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.

Instructions pour le déballage

1. Inspectez pour voir si le produit est endommagé.
Inspectez attentivement le produit pour tout dégât pouvant avoir été occasionné pendant l'expédition. Si des pertes ou des dégâts sont constatés, retournez le produit au détaillant.
2. Enregistrez les informations du produit sur www.honeywellpowerinverters.com pour vous assurer que le produit soit couvert par la garantie.

Fonctions

Dispositif de protection contre les courts-circuits

Le convertisseur continu-alternatif se coupera en cas de court-circuit.

Protection contre les surcharges

Le convertisseur continu-alternatif se coupera en cas de surcharge.

Protection thermique contre les surchauffes

Le convertisseur continu-alternatif se coupera en cas de ventilation insuffisante ou lorsque la température est très élevée.

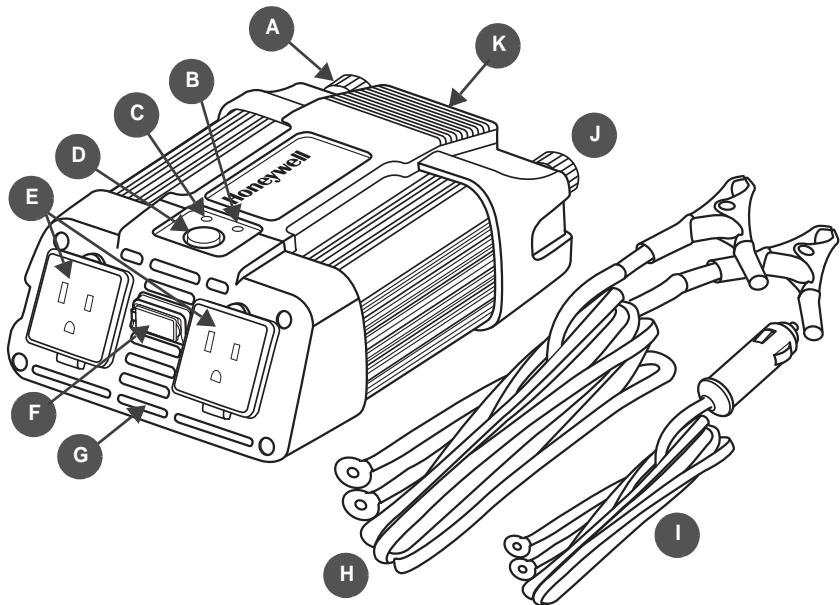
Coupure en cas de faible tension

Le convertisseur continu-alternatif se coupera si la tension de la source d'alimentation chute en-dessous de $10,5 \pm 0,3$ V pour éviter d'endommager la source d'alimentation.

Coupure en cas de forte tension

Le convertisseur continu-alternatif se coupera si la tension de la source d'alimentation est supérieure à $15,5 \pm 0,5$ V pour éviter d'endommager la source d'alimentation.

Composants



A - *Borne CC positive* - Se connecte à la cosse à anneau noir du cordon d'alimentation CC.

B - *DEL indicateur rouge* - Se met au rouge quand le convertisseur continu-alternatif a un défaut.

C - *DEL indicateur vert* - Se met au vert quand la sortie alimentation CC est présente.

D - *Commutateur Marche-Arrêt* - Allume et éteint le convertisseur continu-alternatif.

E - *Sortie CA* - Fournit (jusqu'à 400 W de puissance au total en utilisant le cordon d'alimentation de batterie, jusqu'à 100 W de puissance au total en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule) pour faire fonctionner des appareils équipés de cordons d'alimentation CA.

F - *Port USB* - Fournit une puissance de 5 V pour faire fonctionner des appareils équipés de cordons d'alimentation USB.

G - *Orifices de ventilation* - Permet à l'air de circuler dans le convertisseur continu-alternatif et au ventilateur de refroidissement d'éviter toute surchauffe.

H - *Cordon d'alimentation de batterie* - Se connecte à la batterie du véhicule pour fournir une puissance pouvant atteindre 400 W.

I - *Cordon d'alimentation du véhicule* - Se branche sur la sortie accessoire du véhicule pour fournir jusqu'à 100 W de puissance au total.

J - *Borne négative CC* - Se connecte à la cosse à anneau noir du cordon d'alimentation CC.

K - *Ventilateur de refroidissement* - Protège le convertisseur de la surchauffe.

Fonctionnement

AVERTISSEMENT



Lisez et comprenez parfaitement toutes les informations fournies dans ce manuel de l'utilisateur avant d'utiliser ce convertisseur continu-alternatif.

Se préparer pour l'utilisation

AVERTISSEMENT



Le convertisseur continu-alternatif produit un voltage puissant pouvant entraîner la mort ou un grand danger corporel.

- NE JAMAIS utiliser sous la pluie ou la neige, poser sur des surfaces mouillées, immerger dans un liquide ou utiliser dans des applications marines.
- NE JAMAIS poser le convertisseur continu-alternatif près des volets de chauffage d'un véhicule ou à la lumière directe du soleil dans la mesure où cela empêche le refroidissement normal du convertisseur continu-alternatif.
- TOUJOURS utiliser le convertisseur continu-alternatif dans un endroit suffisamment ventilé. NE JAMAIS bloquer les volets d'aération.
- NE JAMAIS utiliser le convertisseur continu-alternatif près de vapeurs ou de gaz (comme dans le garage d'un bateau à moteur essence ou près de réservoirs de propane) ou bien dans un endroit clos contenant des batteries au plomb pour véhicules. Ce type de batterie émet de l'hydrogène qui est un gaz dont l'explosion peut être déclenchée par des étincelles.
- NE JAMAIS utiliser le convertisseur continu-alternatif dans des endroits où la quantité de saleté, de poussière ou de débris est importante.

Entretien et maintenance

Le convertisseur continu-alternatif devrait être conservé dans des zones qui sont :

- sèches – ne laissez ni eau ni d'autres liquides venir en contact avec le convertisseur continu-alternatif;
- à température ambiante - la température devrait se situer entre 32° et 104° F (0° - 40° C).
- ventilées - pendant l'utilisation, laissez au moins un dégagement de 2" autour du convertisseur continu-alternatif pour la circulation de l'air et pour s'assurer que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués;
- propres – évitez des endroits où la quantité de saleté, de poussière ou de débris est importante;
- sécuritaires - conservez le convertisseur continu-alternatif dans une zone où il ne pourra pas être échappé, où il ne sera pas exposé aux rayons directs du soleil ou à des appareils chauffants, où il n'y a pas d'humidité ou de forte humidité.

Informations sur la puissance des appareils

AVIS

Les valeurs fournies dans le tableau suivant sont uniquement des estimations.

- TOUJOURS vérifier les exigences en matière de puissance réelle pour les appareils en vérifiant les étiquettes sur les appareils, les manuels d'utilisation ou en communiquant avec le fabricant.
- Les appareils ayant des moteurs électriques demandent une puissance supplémentaire au démarrage.

Appareil	Watts
Oreillette Bluetooth	2
Baladeur MP3	3
Appareil photo numérique	3
Cellulaire	10
Caméra vidéo de poche	50

Appliance	Watts
Ordinateur portable	60
TV LCD 27"	125
Foret 12 V	250
Petit réfrigérateur	250
Lampe halogène	250

Avant d'utiliser le convertisseur continu-alternatif, prenez le temps de vérifier la puissance nominale de l'appareil et de vérifier que la puissance ne soit pas supérieure à la puissance fournie du convertisseur continu-alternatif. On trouve habituellement les informations de puissance nominale sur l'étiquette-produit de l'appareil, estampées à l'intérieur ou au dos de l'appareil.

Si la puissance consommée de l'appareil est mesurée en ampères CA, multipliez simplement par la tension CA en volts (115) pour déterminer la puissance.

Les appareils ayant des moteurs électriques demandent une puissance supplémentaire au démarrage.

Les appareils à puissance élevée ou ceux qui produisent de la chaleur comme les sèche-cheveux, les fours à micro-ondes et les grille-pain ne peuvent pas être alimentés par ce convertisseur continu-alternatif.

Durée de fonctionnement

La durée de fonctionnement varie en fonction du niveau de chargement de la batterie, de la capacité et du niveau de puissance nécessité par la charge CA.

Lorsque le véhicule est en marche, le convertisseur peut fonctionner indéfiniment.

Quand le véhicule n'est pas en marche, il peut s'avérer nécessaire de démarer le véhicule périodiquement pour recharger la batterie.

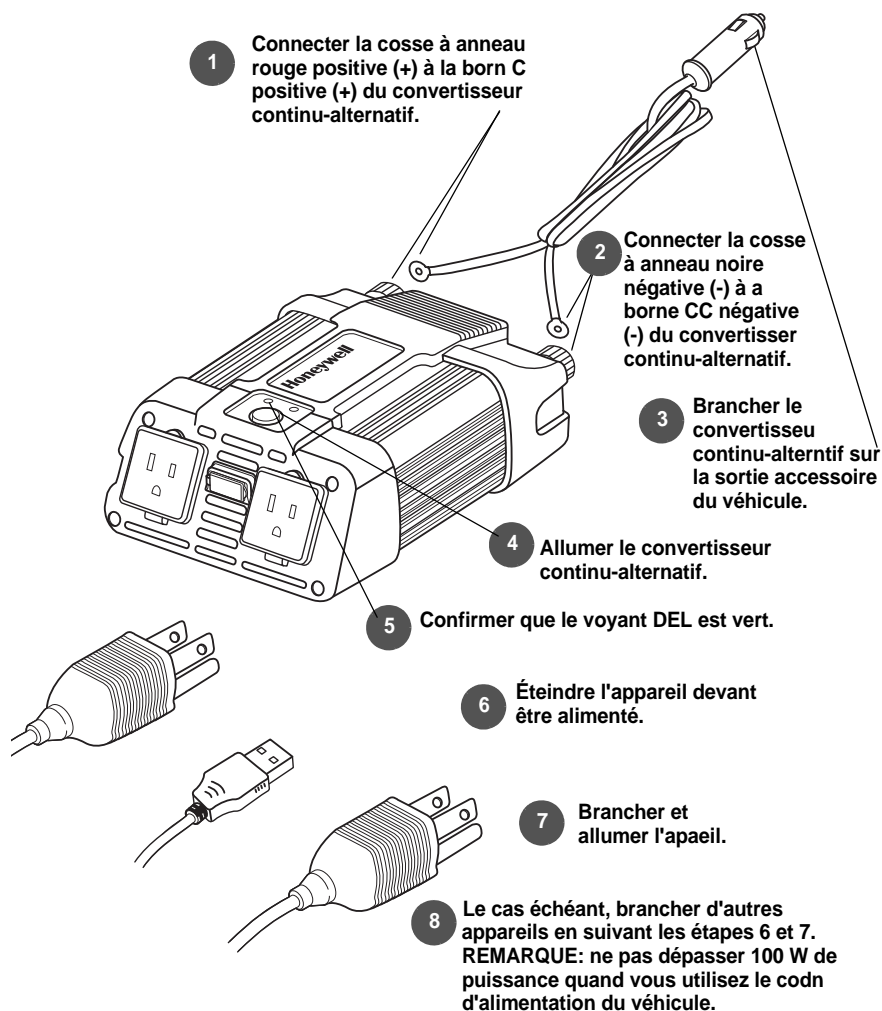
La plupart des batteries de véhicule sont conçues pour fournir un courant de forte intensité pendant de brèves périodes pour démarrer le moteur. Faire fonctionner constamment le convertisseur continu-alternatif depuis la batterie jusqu'à ce que la protection contre les basses tensions se déclenche affectera la durée de vie de la batterie. Si des appareils nécessitent d'être alimentés pendant de plus longues périodes, envisagez d'utiliser une batterie séparée à décharge poussée.

Fonctionnement

Connecter le convertisseur continu-alternatif en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule

Lisez et suivez tous les « messages de sécurité » sur la Page 1 avant de connecter le convertisseur continu-alternatif.

Le cordon d'alimentation du véhicule est utilisé pour fournir jusqu'à 100 W de puissance au total.



Déconnecter le convertisseur continu-alternatif en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule

AVIS

TOUJOURS déconnecter le convertisseur continu-alternatif quand on ne l'utilise pas pour éviter de réduire la durée de vie de la batterie.

1 Éteindre et débrancher les appareils.

2 Éteindre le convertisseur continu-alternatif.

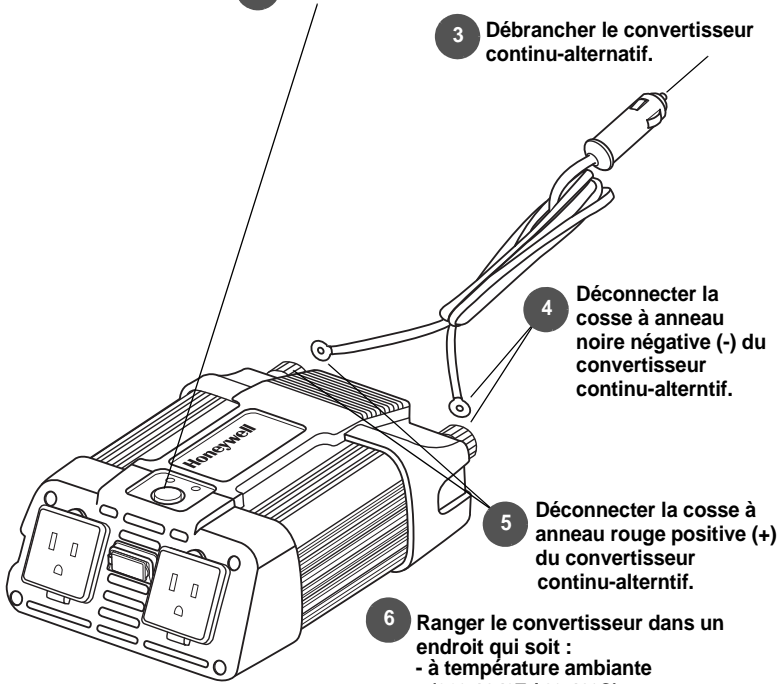
3 Débrancher le convertisseur continu-alternatif.

4 Déconnecter la cosse à anneau noire négative (-) du convertisseur continu-alternatif.

5 Déconnecter la cosse à anneau rouge positive (+) du convertisseur continu-alternatif.

6 Ranger le convertisseur dans un endroit qui soit :

- à température ambiante (32°-104°F / 0°-40°C);
- sec;
- éloigné des rayons directs du soleil, d'appareils chauffants, moites fortement humides, saleté, poussière, ou débris.
- hors de portée des enfants.

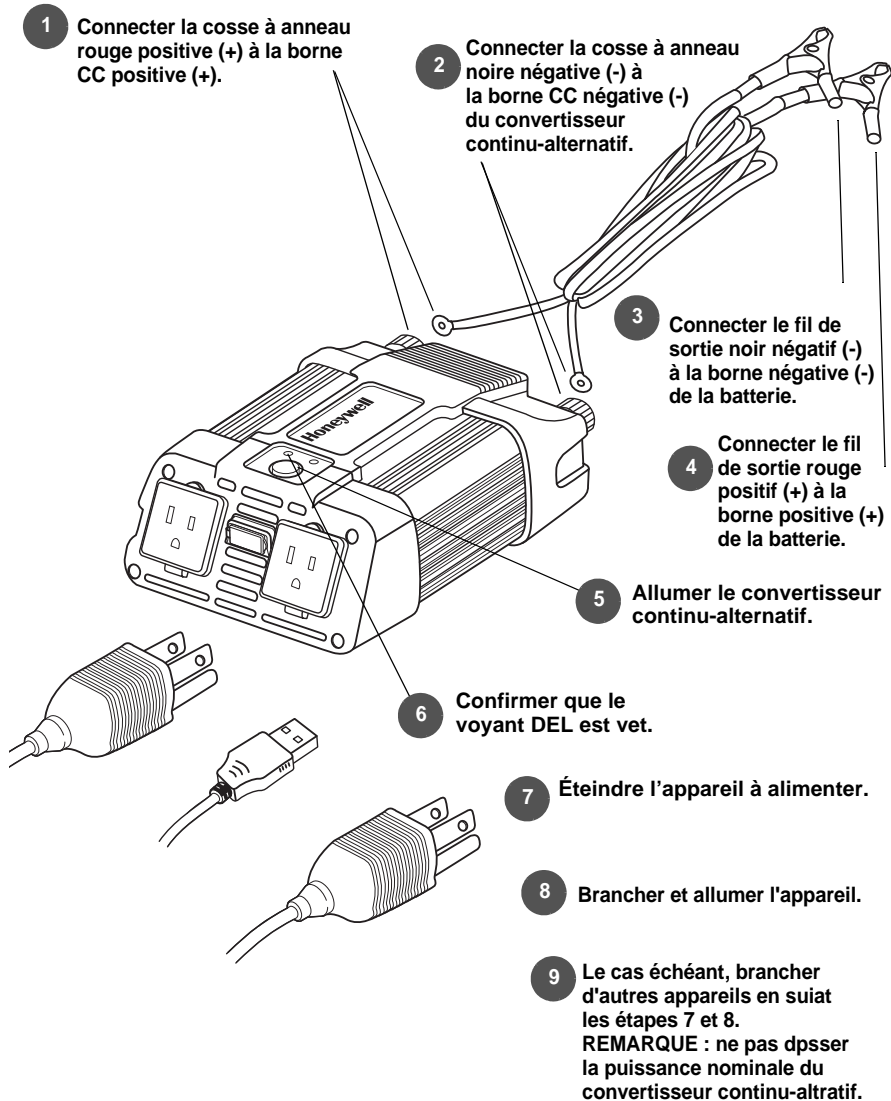


Fonctionnement

Connecter le convertisseur continu-alternatif en utilisant le cordon d'alimentation de la batterie

Lisez et suivez tous les « messages de sécurité » sur la Page 1 avant de connecter le convertisseur continu-alternatif.

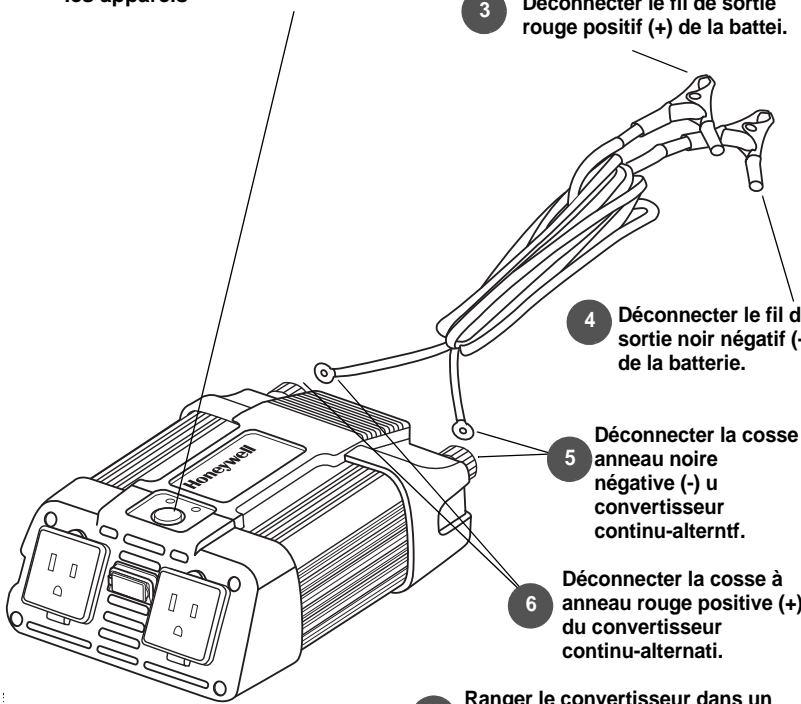
Le cordon d'alimentation du véhicule est utilisé pour fournir jusqu'à 400 W de puissance au total.



Déconnecter le convertisseur continu-alternatif du cordon d'alimentation de la batterie

AVIS

TOUJOURS déconnecter le convertisseur continu-alternatif quand on ne l'utilise pas pour éviter de réduire la durée de vie de la batterie.

- 1 Éteindre et débrancher les appareils
 - 2 Éteindre le convertisseur continu-alternatif.
 - 3 Déconnecter le fil de sortie rouge positif (+) de la batterie.
 - 4 Déconnecter le fil de sortie noir négatif (-) de la batterie.
 - 5 Déconnecter la cosse à anneau noire négative (-) u convertisseur continu-alternatif.
 - 6 Déconnecter la cosse à anneau rouge positive (+) du convertisseur continu-alternatif.
 - 7 Ranger le convertisseur dans un endroit qui soit :
 - à température ambiante (32°-104°F / 0°-40°C);
 - sec;
 - éloigné des rayons directs du soleil, d'appareils chauffants, moites fortement humides, saleté, poussière, ou débris.
 - hors de portée des nants.
- 

Dépannage

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Alarme audible	Entrée faible tension	Une coupure due à une faible tension va se produire; les appareils sensibles devraient être coupés. Démarrer le véhicule pour recharger la batterie du véhicule ou vérifiez la tension de la batterie du véhicule.
	Surchauffe	Une coupure de protection thermique va se déclencher; les appareils sensibles devraient être coupés. Débrancher les accessoires et laisser le convertisseur continu-alternatif branché pour permettre au ventilateur de refroidir l'appareil. Éloigner les objets du convertisseur continu-alternatif pour améliorer la circulation d'air, le déplacer dans un endroit frais ou bien réduire la charge si le convertisseur continu-alternatif fonctionne en continu.
Pas de courant/le voyant DEL ne s'allume pas	Connexion médiocre	<ul style="list-style-type: none"> • Si vous utilisez le cordon d'alimentation du véhicule, faites légèrement pivoter le connecteur dans la prise accessoire pour vous assurer qu'il y ait un bon contact. Confirmez également que les connexions de câble de cosse à anneau sont serrées. • Si vous utilisez le cordon d'alimentation de la batterie, assurez-vous que les connexions de câble de cosse à anneau du convertisseur continu-alternatif et de fil de sortie de la batterie sont serrées.
	La sortie allumage/accessoire ne fournit pas d'électricité	<p>La plupart des véhicules exigent que le commutateur d'allumage soit sur la position "ON".</p> <p>Démarrer le véhicule pour recharger la batterie ou vérifier la tension de la batterie du véhicule.</p>
	Fusible de véhicule endommagé	Remplacer le fusible du véhicule.
	Convertisseur continu-alternatif endommagé	Ne jamais utiliser un convertisseur continu-alternatif endommagé. Voir "Garantie", Page 16.

Le voyant DEL est rouge	Surcharge électrique	Déconnecter le ou les appareils, déconnecter le convertisseur continu-alternatif, attendre quelques minutes, brancher le convertisseur continu-alternatif et brancher avec une charge réduite. Charger les appareils ayant des puissances nominales inférieures à 400 watts ET ayant une puissance de surtension inférieure à 600 watts.
	Entrée faible tension	Une coupure due à une faible tension s'est produite; démarrer le véhicule pour recharger la batterie ou vérifier la tension de la batterie du véhicule.
	Surchauffe	La protection thermique contre les surchauffes s'est déclenchée; débrancher les accessoires et laisser le convertisseur continu-alternatif branché pour permettre au ventilateur de refroidir l'appareil. Éloigner les objets du convertisseur continu-alternatif pour améliorer la circulation d'air, le déplacer dans un endroit frais ou bien réduire la charge si le convertisseur continu-alternatif fonctionne en continu.
Le voyant DEL est vert mais il n'y a pas de courant	Convertisseur continu-alternatif endommagé	Ne jamais utiliser un convertisseur continu-alternatif endommagé. Voir "Garantie", Page 16.
Interférences dans le système audio	L'alimentation électrique interne du système audio ne filtre pas les ondes sinusoïdales modifiées	Utiliser un système audio avec un filtrage de haute qualité.

Spécifications

CONVERTISSEUR CONTINU-ALTERNATIF		HW400PI
Dimensions		
	Longueur [po/mm]	7,1 / 179
	Largeur [po/mm]	4,4 / 112
	Hauteur [po/mm]	2,2 / 56
	Poids sec [oz/g]	19 / 524
Puissance de sortie CA		
	Puissance nominale [watts]	400
	Puissance maximale [watts]	600
	Fréquence [hertz]	60
	Tension [volts] (sous charge, ondes sinusoïdales modifiées)	115
Puissance de sortie CC (USB)		
	Tension [volts]	5,0
	Intensité minimale [ampères]	0,5
Puissance de sortie CC		
	Tension nominale [volts]	12,8 ± 0,2
	Intensité nominale [ampères]	40
	Coupure faible tension [volts]	10,5 ± 0,3
	Coupure forte tension [volts]	15,5 ± 0,5
Température de fonctionnement		
	Maximum [F/C]	104° / 40°
	Minimum [F/C]	32° / 0°
Cordon d'alimentation de véhicule		
	Fusible de protection des circuits	8A

Garantie

Garantie Northshore Power Systems Limited

Convertisseur continu-alternatif Honeywell CC-CA

Garantie pour les consommateurs – Ce produit n'est pas destiné à une utilisation commerciale

GARANTIE LIMITÉE

Northshore Power Systems, LLC réparera ou remplacera, sans frais, au client d'origine d'un détaillant, en Amérique du Nord, toutes les pièces du convertisseur continu-alternatif que Northshore Power Systems a trouvé être défectueuses, pièces ou main d'œuvre. La présente garantie limitée couvre le coût du remplacement des pièces et de la main d'œuvre reconnues défectueuses. Les frais de transport sont de la responsabilité du client. Cette garantie limitée a des conditions de durée, des conditions d'utilisation et des clauses de non-garantie, des limitations de recours et des exclusions comme énoncé ci-dessous. Pour obtenir des informations sur la garantie, le client devrait visiter le site www.honeywellpowerinverters.com ou appeler le 1- 888-HWHELP1 (494-3571).

DURÉE DE GARANTIE LIMITÉE

Limitée à 2 ans pour utilisation personnelle uniquement

AUCUNE GARANTIE POUR UTILISATION OU LOCATION COMMERCIALE

COMMENCEMENT ET DÉFINITIONS. La période de garantie limitée commence à la date de l'achat chez le détaillant par l'acheteur d'origine. La garantie limitée n'est pas transmissible. « Usage consommateur » signifie utilisation personnelle par un client ayant acheté au détail. « Usage commercial » ou « usage en location » signifie toute utilisation produisant des revenus, liée à un usage professionnel.

AUCUNE EXTENSION DE GARANTIE. Les réparations ou les remplacements exécutés conformément à cette garantie limitée ne devront pas renouveler ou prolonger la période de garantie d'origine et tout produit réparé devra être garanti uniquement pour la durée de la garantie d'origine.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION AU TITRE DE LA GARANTIE

Un convertisseur continu-alternatif estimé défectueux peut être retourné au détaillant chez lequel il a été acheté pendant la période de retour ou d'échange du détaillant. Veuillez vous reporter à la politique de retour et/ou d'échange du détaillant pour déterminer cette période. Une preuve d'achat peut être exigée. Veuillez vérifier avec les détaillants leur politique spécifique de retour relative aux retours qui se font en dehors de la période standard de retour et/ou d'échange.

Si le convertisseur continu-alternatif devient défectueux après la période de retour et/ou d'échange, mais moins de deux ans après la date d'achat, Northshore Power Systems le réparera ou le remplacera à sa seule discrétion. Une preuve d'achat peut être exigée. Si le convertisseur continu-alternatif est réparé, les pièces échangées nouvelles ou remises en état, ou un produit équivalent comparable, peuvent être utilisés, à la seule discrétion de Northshore Power Systems. Le produit réparé ou remplacé sera alors assujéti au reste de la période de garantie limitée du convertisseur continu-alternatif.

Garantie

CLAUSE DE NON-GARANTIE, LIMITATIONS DES RECOURS ET DES EXCLUSIONS

La présente garantie vous donne un recours juridique spécifique et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient selon les provinces.

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ D'AUTRES GARANTIES. DANS LES PLEINES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI EN VIGUEUR, LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET TIENT EXPRESSÉMENT LIEU DE TOUTES LES AUTRES GARANTIES DE QUELQUE NATURE QU'ELLES SOIENT, Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE OU D'APTITUDE À DES FINS PARTICULIÈRES OU TOUTES LES AUTRES GARANTIES IMPLICITES POUVANT DÉCOULER DE L'EXÉCUTION D'UNE ACTIVITÉ COMMERCIALE OU DE L'USAGE COMMERCIAL. NORTHSHORE POWER SYSTEMS RENONCE ET EXCLUT PAR LA PRÉSENTE TOUTES LES AUTRES GARANTIES. Dans la mesure où les produits de Northshore Power Systems sont des produits grands public au titre des lois fédérales ou provinciales en vigueur eu égard à tout client, la durée des garanties implicites (y compris, sans toutefois s'y limiter, les garanties implicites de qualité loyale et marchande ou d'aptitude à des fins particulières) est limitée à la période la plus courte autorisée par la loi en vigueur ou à la période de garantie limitée offerte dans la présente, la période la plus longue prévalent.

LIMITATIONS DES RECOURS. NORTHSHORE POWER SYSTEMS NE DEVRA PAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE ENVERS LE CLIENT OU ENVERS TOUTE PERSONNE SE DÉCLARANT CLIENT DE TOUTES AUTRES OBLIGATIONS OU RESPONSABILITÉS, Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, DES OBLIGATIONS ET DES RESPONSABILITÉS DÉCOULANT DE RUPTURE DE CONTRAT OU DE GARANTIE, DE NÉGLIGENCE OU D'AUTRE DÉLIT OU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ ABSOLUE, EU ÉGARD AUX ACTES OU OMISSIONS OU AUTRES DU CONVERTISSEUR CONTINU-ALTERNATIF OU DE NORTHSHORE POWER SYSTEMS. DANS LES PLEINES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LOI EN VIGUEUR, NORTHSHORE POWER SYSTEMS NE DEVRA PAS, EN TOUTE CIRCONSTANCE, ÊTRE TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES ACCESSOIRES, COMPENSATOIRES, PUNITIFS, CONSÉCUTIFS, INDIRECTS, SPÉCIAUX OU AUTRES, Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LA PERTE DE JOUISSANCE, PERTE DE REVENU, PERTE DE TEMPS, PERTE DE VENTES, LES DOMMAGES AUX BIENS PERSONNELS OU LA RESPONSABILITÉ QUE LE CLIENT ENCOURT EU ÉGARD À TOUTE AUTRE PERSONNE OU TOUTE AUTRE TYPE OU FORME DE DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU DE PERTE ÉCONOMIQUE.

EXCLUSIONS. Outre les limitations suscitées et les conditions ci-dessus, ce qui suit est une liste non exhaustive des exclusions à la garantie limitée, à déterminer à la seule discrétion de Northshore Power Systems :

1. mauvaise utilisation, négligence, abus, surcharge, connexion inappropriée à des appareils électriques ne sont pas couverts par cette garantie limitée;
2. le manque d'soins adéquat annulera la couverture au titre de la garantie limitée ;
3. le présent équipement n'est pas garanti pour tout défaut ou dommage survenant lors de l'expédition ou de la manutention. Un recours séparé est disponible pour cela; consultez votre détaillant;
4. toute altération ou modification du produit annule la garantie limitée;
5. l'utilisation de pièces non autorisées ou une réparation par un agent non agréé annule la garantie limitée;
6. les accessoires compris dans le produit ou achetés séparément pour le produit ne sont pas couverts par cette garantie limitée;
7. l'enlèvement ou l'altération de l'étiquette de série du fabricant annule la garantie limitée;
8. l'usure normale n'est pas couverte par cette garantie limitée;
9. l'utilisation d'équipement comme source principale d'alimentation en lieu et place de l'électricité des services publics annule la garantie limitée;
10. la maintenance normale et les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie non limitée;
11. les pannes dues à la force majeure, la guerre, ou d'autres forces majeures au-delà du contrôle de Northshore Power Systems ne sont pas couvertes par la garantie limitée.

ENREGISTREMENT

L'enregistrement de la garantie avec la société est exigé pour tous les produits. Enregistrez votre produit en ligne sur www.honeywellpowerinverters.com.

AUTRES QUESTIONS SUR LA GARANTIE

Appelez le 1-888-HWHELP1 (494-3571) ou visitez www.honeywellpowerinverters.com .

Les demandes sur la garantie peuvent être adressées à :

Northshore Power Systems, LLC

À l'attention de : Service and Warranty Dept.

4425 N. Port Washington Road

Suite 105

Milwaukee, WI 53212-1082

Index

B

- Borne CC positive 6
- Borne négative CC 6

C

- Commutateur Marche-Arrêt 6
- Composants 6
- Connecter le convertisseur continu-alternatif
 - en utilisant le cordon d'alimentation de la batterie 11
 - en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule 9
- Cordon d'alimentation de batterie 6
- Cordon d'alimentation du véhicule 6
- Coupure en cas de faible tension 5
- Coupure en cas de forte tension 5

D

- Déconnecter le convertisseur continu-alternatif
 - du cordon d'alimentation de la batterie 12
 - en utilisant le cordon d'alimentation du véhicule 10
- DEL indicateur, rouge et vert 6
- Dépannage 13
- Dispositif de protection contre les courts-circuits 5
- Durée de fonctionnement 8

F

- Fonctionnement 7
- Fonctions 5

G

- Garantie 16

I

- Informations sur la puissance des appareils 8

M

- Messages de sécurité 1

O

- Orifices de ventilation 6

P

- Port USB 6
- Protection contre les surcharges 5
- Protection thermique contre les surchauffes 5

S

- Se préparer pour l'utilisation 7
- Sortie CA 6
- Spécifications 15

V

- Ventilateur de refroidissement 6

Northshore Power Systems, LLC

4425 N. Port Washington Road
Suite 105
Milwaukee, WI 53212-1082 USA
1-888-HWHELP1 (494-3571)

www.honeywellpowerinverters.com

P/N 102662B

©2010 Northshore Power Systems, LLC

The Honeywell Trademark is used under license
from Honeywell International Inc.

Honeywell International Inc. makes no representation
or warranties with respect to this product.

Manufactured exclusively for Northshore Power Systems.

Honeywell