

Lea completamente estas instrucciones antes de usar este producto.
Conserve este Manual del Propietario para referencia futura.

Inversor de Energía de 3000 Vatios

No. de Modelo: PKC0AW

Manual del Propietario
e Información de Garantía



3000 Watt Power Inverter

Model No.: PKC0AW


Owner's Manual
and Warranty Information

Read these instructions completely before using this product.
Retain this Owner's Manual for future reference.

CONTENTS

- SAFETY PRECAUTIONS.....2
- Power Inverter Safety.....2
- INTRODUCTION3
- FEATURES3
- OPERATION (USING YOUR INVERTER)3
- Determining Power Consumption (Current Draw of Equipment)4
- Power Source.....4
- Determining Battery Capacity and Operating Time4
- Positioning of Power Inverter5
- Marine Installation.....5
- Connecting to Power Source5
- Hard Wire to Power Source.....6
- USB Power Outlet Operation7
- Power Output Wattage Indicator8
- Connecting a Load to the Power Inverter.....8
- Protective Features8
- Common Problems9
- CARE AND MAINTENANCE9
- Storage9
- Cleaning.....9
- Disposal9
- FREQUENTLY ASKED QUESTIONS.....10
- SPECIFICATIONS11
- TROUBLESHOOTING12
- LIMITED WARRANTY13
- To Obtain Service13

SAFETY PRECAUTIONS

 This safety alert symbol indicates that a potential personal injury hazard is present. The symbol is usually used with a signal word (e.g., **WARNING**) which designates the degree or level of hazard seriousness.

The signal word **WARNING** indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

The signal word **NOTICE** indicates a situation which can cause damage to the product, other personal property and/or to the environment, or cause the product to operate improperly.

The combination of the safety alert symbol and signal word is used in safety messages throughout this manual and on safety labels on this product.

 **WARNING** All safety messages that follow have **WARNING** level hazards. Failure to comply could result in death or serious injury.

Power Inverter Safety

- This product contains lead and/or lead compounds, chemicals known to the state of California to cause cancer and reproductive harm. Wash hands after handling.
- **KEEP THE POWER INVERTER AND ITS ACCESSORIES OUT OF THE REACH OF CHILDREN.**
- Do not use the Power Inverter with medical devices. It is not tested for medical applications.
- Do not leave the vehicle unattended while using the Power Inverter.
- Do not operate the Power Inverter if the battery cables are damaged. Replace damaged battery cables immediately.
- Keep the Power Inverter and battery cables away from the vehicle's mechanical controls and rotating components when using the Inverter.
- Do not attempt to connect the Power Inverter to the battery of the vehicle while the engine is operating.
- Do not modify the Inverter's battery cables in any way.
- Do not operate the Power Inverter if it has received a sharp blow, been dropped or been damaged in any other way.
- Do not disassemble the Power Inverter. There are no serviceable components within the Inverter.
- Do NOT install or operate the Power Inverter in areas designated as IGNITION PROTECTED. The Inverter is NOT APPROVED for ignition protected areas.

- Este producto contiene plomo y/o compuestos con plomo, químicos conocidos en el Estado de California como causantes de cáncer y daños al sistema reproductivo. Lávese las manos después de manipularlos.
- **MANTENGA EL INVERTOR DE ENERGÍA Y SUS ACCESORIOS FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**
- No use el Inversor de Energía con dispositivos médicos. No ha sido probado para aplicaciones médicas.
- No deje el vehículo desatendido mientras usa el Inversor de Energía.
- No opere el Inversor de Energía si los cables de la batería están dañados. Reemplace inmediatamente los cables dañados.
- Cuando use el Inversor, mantenga el Inversor de Energía y los cables de la batería alejados de los controles mecánicos del vehículo y sus componentes en rotación.
- No intente conectar el Inversor de Energía a la batería del vehículo mientras el motor esté encendido.
- No modifique de manera ninguna los cables de la batería.

ADVERTENCIA Todos los mensajes de seguridad que siguen tienen niveles de seguridad de advertencia. El no cumplir puede resultar en la muerte o en lesiones serias.

La palabra de señalamiento **ADVERTENCIA** indica una situación que puede causarle daño al producto, otra propiedad personal y/o al medio ambiente, o causar que el producto funcione de manera incorrecta. La combinación del símbolo de alerta de seguridad y la palabra de señalamiento es usada en mensajes de seguridad a lo largo de este manual y etiquetas de seguridad en este producto.

Este símbolo de alerta de seguridad indica que está presente un peligro potencial de lesión personal. Este símbolo es usualmente usado con la palabra de señalamiento (por ejemplo, **ADVERTENCIA**) la cual designa el grado o nivel de seriedad del peligro. La palabra de señalamiento **ADVERTENCIA** indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede resultar en la muerte o en lesiones serias.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....2
- Seguridad del Inversor de Energía2
- INTRODUCCIÓN.....3
- CARACTERÍSTICAS.....3
- OPERACIÓN (USO DE SU INVERTER).....3
- Como Determinar el Consumo de Energía (Consumo de Energía del Equipo)4
- Fuente de Energía4
- Determinación de la Capacidad de la Batería y Tiempo de Operación4
- Posicionamiento del Inversor de Energía5
- Instalación Marina5
- Conexión a la Fuente de Energía5
- Conexión Directa a la Fuente de Energía6
- Operación del Tomacorriente de Energía USB7
- Indicador de Votaje de Potencia de Salida8
- Conexión de una Carga al Inversor de Energía8
- Características de Protección8
- Problemas Comunes9
- CUIDADOS Y MANTENIMIENTO9
- Almacenaje9
- Limpieza9
- Descarte9
- PREGUNTAS FRECUENTES10
- ESPECIFICACIONES11
- RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS12
- GARRANTIA LIMITADA13
- Para Obtener Servicio13

ÍNDICE

La mayoría de los cargadores de baterías se pueden conectar al receptáculo de CA. Los cargadores de baterías que usan transformadores separados o cargadores que se enchufan en el receptáculo CA para proporcionar salida de bajo voltaje CA a CA deben trabajar. Sin embargo, cargadores de baterías para baterías de níquel cadmio se pueden dañar si son enchufados en el Inversor.

- Concentradores de oxígeno y otros equipos médicos
- Sistemas de automatización doméstica X-10
- Electrónica que modula señales de frecuencia radial en la línea CA
- Máquinas de coser con control de velocidad por microprocesador
- Radios y relojes digitales
- Algunos hornos y estufas de aglomerados con control por microprocesador
- Ventiladores y herramientas motorizadas que usan controles de velocidad variable
- Herramientas motorizadas que usan energía de estado sólido
- Algunas luces fluorescentes con balastos electrónicos
- Luces de arco haluro de metal (MHI)
- Algunas computadoras portátiles
- Fotocopiadoras, impresoras láser, discos duros óptico-magnéticos

Pueda que los siguientes dispositivos no trabajen con una onda senoidal modificada:

El Inversor produce una "onda senoidal modificada." La onda senoidal modificada es adecuada para la mayoría de los electrodomésticos de corriente CA y dispositivos electrónicos personales. El Inversor de Energía convierte voltaje de entrada de 12 voltios CC (corriente continua) a energía de 110/120 voltios, 60 Hz CA (corriente alterna).

OPERACIÓN (USO DE SU INVERSOR)

- Soportes de Montaje para Instalación de Conexión Directa
- Se Conecta a una Batería de 12 voltios o Fuente de Energía
- Diseño compacto para uso, transporte y almacenamiento seguros
- Indicador de Falta/Energía
- Salida de Energía USB
- Interruptor de ON/OFF
- Receptáculo(s) Estándar de 110/120 voltios CA
- Indicador de Voltaje de Potencia de Salida
- Cables de Batería
- Conectores de los Tornillos Positivo y Negativo
- Ventilador de Enfriamiento

CARACTERÍSTICAS

- Instale y opere el Inversor de Energía sólo como se describe en este Manual de Instrucciones.
- Lea y comprenda este Manual de Instrucciones antes de usar el Inversor de Energía.
- Cuando use el Inversor de Energía en un vehículo, consulte el manual del propietario del vehículo para obtener la capacidad de energía máxima y la salida recomendada.
- 3000 voltios continuos usando una conexión de energía de 12 voltios.
- Este Inversor de Energía se puede usar como fuente de alimentación y fuente de reserva para electrodomésticos y alimentar equipos recreativos con los requisitos de energía normales de hasta 3000 voltios continuos usando una conexión de energía de 12 voltios.

INTRODUCCIÓN

- No opere el Inversor de Energía si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído al suelo, o se ha dañado de cualquiera otra manera.
- No desarme el Inversor de Energía. No hay componentes reemplazables dentro del Inversor.
- NO instale u opere el Inversor de Energía en áreas designadas como PROTEGIDAS DE IGNICIÓN. El Inversor NO HA SIDO APROBADO para áreas protegidas contra ignición.
- Siempre gire el interruptor de ON/OFF a la posición OFF y desconecte los cables de batería de la batería o fuente de energía cuando no esté siendo usado con el fin de evitar drenar la batería.
- No exponga el Inversor a productos inflamables, agua, lluvia o nieve.
- Use el Inversor sólo en áreas ventiladas apropiadamente.
- Siempre remueva el enchufe del aparato de la toma de corriente CA antes de trabajar en el aparato.
- No inserte objetos extraños dentro de las tomas de corriente CA.

- Always turn the Inverter ON/OFF switch to the OFF position and disconnect the battery cables from the battery or power source when not in use to avoid draining the battery.
- Do not expose the Inverter to flammables, water, rain or snow.
- Use the Inverter in properly ventilated areas only.
- Always remove the appliance plug from the AC receptacle before working on the appliance.
- Do not insert foreign objects into the AC receptacles.

INTRODUCTION

This Power Inverter can be used to supply power and emergency backup power for household appliances and power recreational equipment with a normal power requirement of up to 3000 continuous watts using a 12-volt power connection.

- When using the Power Inverter in a vehicle, check the vehicle's owner's manual for maximum power rating and recommended output.
- Read and understand this Instruction Manual before using the Power Inverter.
- Install and operate the Power Inverter only as described in this Instruction Manual.

FEATURES

- Cooling fan
- Positive and negative screw connectors
- Battery cables
- Power output wattage indicator
- Standard 110/120-volt AC receptacle(s)
- ON/OFF switch
- USB power outlet
- Fault/power indicator
- Compact design for safer use, transport and storage
- Connects to a 12-volt battery or power source
- Mounting brackets for hard wire installation

OPERATION (USING YOUR INVERTER)

The Power Inverter converts 12-volt DC (direct current) input voltage to 110/120-volt, 60 Hz AC (alternating current) power.

The Inverter produces a "modified sine wave." The modified sine wave is suitable for most AC powered appliances and personal electronic devices.

The following devices may not work with a modified sine wave:

- Photocopiers, laser printers, magneto-optical hard drives
- Some laptops
- Metal halide arc (MHI) lights
- Some fluorescent lights with electronic ballasts
- Power tools that use solid-state power
- Fans and power tools that use variable speed controls
- Some new furnaces and pellet stoves with microprocessor control
- Digital radios and clocks
- Sewing machines with speed/microprocessor control
- Electronics that modulate radio frequency signals on the AC line
- X-10 home automation systems
- Oxygen concentrators and other medical equipment

Most battery chargers can be connected to the AC receptacle. Battery chargers that use separate transformers or chargers that plug into the AC receptacle to supply a low-voltage DC-to-AC output should work. However, battery chargers for small nickel-cadmium batteries can be damaged if plugged into the Inverter.

Los siguientes electrodomésticos o dispositivos se pueden dañar si son enchufados en el

Inversor:

- Electrodomésticos pequeños operados a batería que se pueden enchufar directamente al receptáculo CA, tales como linternas, afeitadoras inalámbricas y cepillos de dientes.
- Ciertos cargadores de baterías para paquetes de baterías de herramientas inalámbricas. Estos cargadores se pueden identificar por una etiqueta de advertencia que dice que voltajes peligrosos están presentes en los terminales de la batería.

AVISO Monitoree la temperatura del cargador de baterías durante 10 minutos. Si el cargador de baterías se calienta de forma anormal, desconéctelo inmediatamente del Inversor de Energía.

Si usted no está seguro de enchufar algún electrodoméstico o aparato en el Inversor, contacte al fabricante o consulte el manual del propietario del dispositivo.

Cómo Determinar el Consumo de Energía (Consumo de Energía del Equipo)

⚠ ADVERTENCIA PELIGRO DE INCENDIO

No opere con este Inversor electrodomésticos de alto voltaje o equipos que produzcan calor, tales como secadores de cabello, planchas, calentadores y tostadoras.

AVISO Asegúrese de que el consumo de energía total del dispositivo que se esté usando sea inferior a la capacidad del Inversor.

El fabricante suministra con este producto una etiqueta con la información de consumo de energía en vatios o amperios. Si el consumo de energía del aparato no se indica en vatios, pero en amperios CA, multiplique el valor de amperios CA por 120 (voltios CA) para determinar el voltaje.

AVISO Cuando encienda un electrodoméstico o aparato, el necesitará para arrancar el

"doble del voltaje clasificado del electrodoméstico o dispositivo. Esto se conoce como la

"carga de arranque" o "carga máxima." Para determinar la carga de arranque o la carga

máxima, multiplique el voltaje clasificado por dos. Si ésta excede el incremento súbito del

Inversor (6000 vatios [0.1 seg.]), no opere el electrodoméstico o aparato con el Inversor.

El Inversor de Energía puede operar un aparato de carga resistente o un aparato de carga inductiva.

La operación de un aparato de carga resistente es la más fácil para el Inversor. Sin embargo,

el Inversor no operará aparatos de carga resistente grandes, tales como estufas eléctricas o

calentadores. La carga resistente requiere un voltaje más alto de el que produce el Inversor.

Los televisores y estereos son aparatos de carga inductiva (aparatos con una bobina o

transformador). Ellos podrán necesitar más corriente de operación que un aparato de carga

resistente con la misma capacidad de voltaje.

La siguiente es una lista de voltajes típicos de diferentes electrodomésticos (las clasificaciones de

voltaje indicadas abajo son sólo estimadas):

- TV a colores de 19" 100 vatios
- Taldadro eléctrico 400 vatios
- Computadora 400 vatios
- Cafetera de 8 tazas 600 vatios
- Horno microondas 900 vatios

Fuente de Energía

El Inversor de Energía puede ser conectado a una batería de 12 voltios, múltiples baterías de 12

voltios conectadas en paralelo para instalaciones de trabajo pesado o a una fuente de energía

regulada de 12 voltios CC. La fuente de energía debe suministrar entre 1 y 15 voltios CC y deberá

ser capaz de suministrar corriente suficiente (en amperios) para operar múltiples dispositivos.

AVISO No exceda el voltaje de entrada máximo de 15 voltios CC. El Inversor se puede

dañar.

AVISO El Inversor de Energía es para sistemas de batería de 12 voltios únicamente. Un sistema de batería de 6 voltios no suministrará voltaje de entrada adecuado y un sistema de

Determinación de la Capacidad de la Batería y Tiempo de Operación

Para determinar la capacidad de su batería, usted necesita saber el voltaje de cada electrodoméstico

y/o herramienta que será operada simultáneamente por el Inversor. Tenga en cuenta que se debe

agregar el 15% al voltaje de cada electrodoméstico y/o herramienta por causa de la pérdida de

eficiencia al usar el Inversor. Una vez determinado el voltaje total, use la siguiente fórmula para

determinar la capacidad de la batería en amperios-hora y el tiempo de operación entre cargadas.

Para este ejemplo, usaremos una batería de 12 voltios CC con una capacidad de 200 amperios-hora. 1050 (ejemplo del voltaje total) ÷ 120 (voltios CA) = 8.75 amperios

$$200 \text{ (capacidad de amperios-hora de la batería CC)} \div 10 \text{ (siempre use 10)} = 20 \text{ amperios-hora @ 120 voltios CA}$$
$$20 \text{ (amperios-hora @ 120 voltios CA)} \div 8.75 \text{ (amperios)} = 2.3 \text{ horas de tiempo de operación}$$

The following appliances or devices could be damaged if plugged into the Inverter:

- Small battery operated appliances that can be plugged directly into the AC receptacle such as flashlights, cordless razors and toothbrushes.
- Certain battery chargers for cordless tool battery packs. These chargers can be identified by a warning label stating dangerous voltages are present at the battery terminals.

NOTICE Monitor the temperature of the battery charger for about 10 minutes. If the battery charger becomes abnormally warm, disconnect it from the Power Inverter immediately.

If you are unsure about powering any appliance or device with the Inverter, contact the manufacturer or consult the owner's manual of the device.

Determining Power Consumption (Current Draw of Equipment)

⚠ WARNING FIRE HAZARD

Do not operate high wattage appliances or equipment that will produce heat, such as hair dryers, irons, heaters and toasters, with this Inverter.

NOTICE Ensure that total power consumption of the device being used is less than the rating of the Inverter.

The manufacturer provides a label with power consumption information in watts or amps for their product. If the item's power consumption is not indicated in watts, but in amps AC, multiply the amp AC value by 120 (AC volts) to determine the wattage.

NOTICE When you turn on an appliance or device, it will require twice the rated wattage of the appliance or device to start. This is known as the "starting load" or "peak load." To determine the starting load or peak load, multiply the rated wattage by two. If this exceeds the peak surge output of the Inverter (6000 watts [0.1 sec]), do not operate the appliance or device with the Inverter.

The Power Inverter can operate a resistive load device or an inductive load device.

Operating a resistive load device is the easiest for the Inverter. However, the Inverter will not operate larger resistive load devices such as electric stoves and heaters. Their resistive load requires higher wattage than the Inverter can produce.

TVs and stereos are inductive load devices (devices with a coil or transformer). They may require more current to operate than a resistive load device of the same wattage rating.

The following is a list of typical wattages of various appliances (the below wattage ratings are estimates only):

- | | |
|---------------------|-----------|
| • 19" color TV | 100 watts |
| • Power drill | 400 watts |
| • Computer system | 400 watts |
| • 8-cup coffeemaker | 600 watts |
| • Microwave oven | 900 watts |

Power Source

The Power Inverter can be connected to a 12-volt battery, multiple 12-volt batteries connected in parallel for heavy-duty installations or a regulated 12-volt DC power source. The power source must provide between 11 and 15 volts DC and must be able to provide sufficient current (in amperes) to operate multiple devices.

NOTICE Do not exceed the maximum input voltage of 15 volts DC. The Inverter could be damaged.

NOTICE The Power Inverter is for 12-volt battery systems only. A 6-volt battery system will not provide adequate input voltage and a 24-volt battery system will damage the Inverter.

Determining Battery Capacity and Operating Time

To determine your battery capacity, you will need to know the wattage of each appliance and/or tool that will be simultaneously powered by the Inverter. Keep in mind to add 15% to the wattage of each appliance and/or tool due to efficiency loss using the Inverter. Once you have determined the total wattage, use the following formula to determine the battery capacity in amp-hours and the operating time between charges. For this example, we will use a 12-volt DC battery rated at 200 amp-hours.

$$1050 \text{ (example of total wattage)} \div 120 \text{ (AC volts)} = 8.75 \text{ amps}$$

$$200 \text{ (amp-hour rating of DC battery)} \div 10 \text{ (always use 10)} = 20 \text{ amp-hours @ 120 volts AC}$$

$$20 \text{ (amp-hours @ 120 volts AC)} \div 8.75 \text{ (amps)} = 2.3 \text{ hours of operating time}$$

Para aumentar el tiempo de operación, la capacidad de amperios-hora tiene que ser aumentada. Seleccione una batería con una capacidad de amperios-hora más alta o conecte múltiples baterías en paralelo. Si la batería de 12 voltios CC tiene una capacidad de 200 amperios-hora, al conectar dos baterías de 12 voltios CC, cada una con capacidad de 200 amperios-hora conectadas en paralelo, aumentará la capacidad a 400 amperios-hora, doblando el tiempo de operación. Use estimados conservadores al seleccionar una batería. El número de amperios-hora que usted espera usar deberá ser el 50% de la capacidad de la batería en amperios-hora.

AVISO No hay una fórmula de conversión precisa para convertir CCA (amperios de arranque en frío) en amperios-hora de batería. Hay demasiadas variaciones entre los fabricantes de baterías para tener una fórmula estándar. Para determinar el amperaje-hora de su batería, póngase en contacto con el fabricante.

Posicionamiento del Inversor de Energía

Posicione el inversor de Energía sobre una superficie razonablemente plana. NO lo posicione sobre o debajo de los asientos del vehículo. Deje por lo menos 3 pul. (76 mm) de espacio libre alrededor del Inversor para permitir el flujo de aire. Siempre use el Inversor donde haya ventilación adecuada. No bloquee las ranuras de ventilación o el ventilador de enfriamiento.

Instale el Inversor tan cerca como sea posible a la fuente de energía CC. Es más eficiente usar cables CA más largos que cables CC.

Si así lo desea, el Inversor de Energía se puede montar sólidamente a una base usando los soportes de montaje.

AVISO Si lo instala en un vehículo, se recomienda que el Inversor y la base o almohadilla de caucho aislante entre el Inversor y la base.

El Inversor se puede montar sobre una superficie vertical, horizontal o debajo de una superficie horizontal. Instale el Inversor de modo que los receptáculos y el interruptor de ON/OFF queden accesibles.

AVISO No instale el Inversor sobre una superficie vertical donde el ventilador de enfriamiento quede de cara hacia arriba o hacia abajo.

ADVERTENCIA PELIGROS DE INCENDIO

- No coloque el Inversor cerca de materiales inflamables o en cualquier ubicación donde se acumulen gases inflamables tales como el compartimiento de baterías de su vehículo o el compartimiento del motor de su bote.
- No exponga el Inversor a calor extremo o llamas. La temperatura del aire circundante deberá estar entre 32° y 104°F (0° y 40°C). No coloque el Inversor sobre o cerca de una salida de calefacción o de cualquier equipo que esté generando calor más arriba de la temperatura ambiente. No coloque el Inversor directamente bajo la luz solar.

ADVERTENCIA PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN

No opere el Inversor si está mojado. No permita que el Inversor entre en contacto con agua, humedad u otros líquidos, con el aparato que se está operando o con la fuente de energía.

AVISO Instalación Marina

Las instalaciones marinas están sujetas a más vibración y estrés en los cables. Las instalaciones marinas requieren conexiones eléctricas resistentes al agua con holgura en los cables y alambres del aparato. Use el aislamiento de cable apropiado para el medio ambiente. Instale el Inversor de Energía alejado de la humedad y del agua. Instale el Inversor por encima de la línea de flotación, tan alto como sea posible. El Inversor no se deberá instalar por debajo o cerca de la línea de flotación.

La entrada CC al Inversor se tiene que conectar con cables marinos aprobados, usando acoples y sujetadores marinos no corrosivos.

Conexión a la Fuente de Energía

ADVERTENCIA PELIGRO DE INCENDIO

No conecte el Inversor a un Vehículo Recreativo (RV) o al sistema de distribución CA de la casa, a un circuito de carga CA o donde el conductor neutro esté conectado al terminal negativo de una fuente de energía CC. El conectarlo a estos circuitos podrá causarle daños al Inversor y/o crear una chispa.

AVISO No lo use en sistemas eléctricos de tierra positiva. El conectar el Inversor a un sistema eléctrico de tierra positiva dañará el Inversor. Sólo use el Inversor de Energía en vehículos o lea el manual del propietario del vehículo.

To increase the operating time, the amp-hour rating must be increased. Either choose a battery with a higher amp-hour rating, or connect multiple batteries together in parallel. If the 12-volt DC battery has a rating of 200 amp-hours, connecting two 12-volt DC batteries, each having a 200 amp-hour rating in a parallel arrangement, would increase the amp-hour rating to 400 amp-hours, doubling the time of operation.

Use conservative estimates when selecting a battery. The number of amp-hours you expect to use should be 50% of the battery's rated amp-hours.

NOTICE There is no accurate conversion formula for converting CCA (cold cranking amps) into battery amp-hours. There are too many variations between battery manufacturers to have a standard formula. To determine the amp-hours for your battery, contact the battery manufacturer.

Positioning of Power Inverter

Position the Power Inverter on a reasonably flat surface. DO NOT place on or under the vehicle seats. Allow at least 3 in. (76 mm) of clearance around the Inverter to allow for airflow. Always use the Inverter where there is adequate ventilation. Do not block ventilation slots or the cooling fan.

Install the Inverter as close to the DC power source as possible. It is more efficient to use longer AC wiring than DC wiring.

If desired, the Power Inverter can be solidly mounted to a base using the mounting brackets.

NOTICE If installed in a vehicle, it is recommended that the Inverter be shock mounted using a rubber isolation pad between the Inverter and the base.

The Inverter can be mounted on a vertical surface, on a horizontal surface or under a horizontal surface. Install the Inverter so that the receptacles and the ON/OFF switch are accessible.

NOTICE Do not install the Inverter on a vertical surface where the cooling fan is facing up or down.

WARNING FIRE HAZARDS

- Do not place the Inverter near flammable materials or in any location that may accumulate flammable fumes or gases such as the battery compartment of your vehicle or engine compartment of your boat.
- Do not expose the Inverter to extreme heat or flames. The surrounding air temperature should be between 32° and 104°F (0° and 40°C). Do not place the Inverter on or near a heating vent or any equipment which is generating heat above room temperature. Do not place the Inverter in direct sunlight.

WARNING ELECTROCUTION HAZARD

Do not operate the Inverter if it is wet. Do not allow water, moisture or other liquids to come in contact with the Inverter, the device being operated or the power source.

Marine Installation

NOTICE Marine installations are subject to additional vibration and stress on the cables. Marine installations require tight, water-resistant electrical connections with slack in both the cables and appliance wiring. Use the appropriate cable insulation for the environment.

Install the Power Inverter away from moisture and water. Install the Inverter above the waterline, as high as possible. The Inverter must not be installed below or near the waterline.

The Inverter's DC input must be connected to approved marine wiring using non-corrosive marine fasteners and fittings.

Connecting to Power Source

WARNING FIRE HAZARD

Do not connect the Inverter to RV or household AC distribution wiring, to an AC load circuit or where the neutral conductor is connected to the negative terminal of a DC power source. Connecting to these circuits could cause damage to the Inverter and/or create a spark.

NOTICE Do not use with positive ground electrical systems. Connecting the Inverter to a positive ground electrical system will damage the Inverter. Only use the Power Inverter on negative ground electrical systems. If in doubt, check with your vehicle dealer or consult the vehicle's owner's manual.

Connecting to 12-volt Battery or 12-volt DC Using Supplied Cables

The Power Inverter is equipped with two screw connectors to attach the cable leads to the Inverter. The red is positive (+) and the black is negative (-).

1. Press the ON/OFF switch to the OFF position.
2. Remove the red positive (+) screw connector cap, the flat washer and the lock washer.

- Slide the lock washer, then the red positive (+) cable lead, then the flat washer, onto the red positive (+) screw connector stud. Tighten the screw connector cap securely.
- Remove the black negative (-) screw connector cap, the flat washer and the lock washer.
- Slide the lock washer, then the black negative (-) cable lead, then the flat washer, onto the black negative (-) screw connector stud. Tighten the screw connector cap securely.
- Securely connect the red positive (+) cable lead to the positive (+) terminal of the battery or power source.
- Securely connect the black negative (-) cable lead to the negative (-) terminal of the battery or power source.

Hard Wire to Power Source

The Power Inverter can be hard wired to the DC power source. A 500-amp ANL fuse or DC circuit breaker should be installed to protect the circuit.

Determining Proper Cable Length and Gauge

Measure the distance between the Power Inverter and the power source. See SPECIFICATIONS for the proper cable gauge to use. Using excessively long or insufficient gauge cables will cause low battery power. Also, using improper cables will reduce battery operation time.

NOTICE Only use copper cables to connect the Power Inverter to the power source. Do not use aluminum cables. Aluminum cables have approximately 1/3 more resistance than copper cables of the same size.

NOTICE Only use proper size cable connectors to connect the cables to the Inverter and power source. Be sure the cable connectors are properly installed onto the ends of the cables.

Installing Cables

- Press the ON/OFF switch to the OFF position.
- Install the 500-amp ANL fuse or DC circuit breaker onto the positive (+) terminal of the power source. Remove the fuse from the fuse holder before installing the fuse holder or turn off the circuit breaker. If the fuse holder or circuit breaker cannot be installed onto the terminal, use a short length of the recommended cable gauge to connect the fuse holder or circuit breaker to the terminal. Identify this cable as positive (+).
- Secure the remaining end of the fuse holder or circuit breaker to the positive (+) cable. Connect the positive (+) cable to the red positive screw connector on the Inverter. Position the washers between the cable connector and the screw connector. Tighten the screw connector securely.
- Connect the negative cable between the negative (-) terminal of the power source and the black negative (-) screw connector on the Inverter. Position the washers between the cable connector and the screw connector. Tighten the screw connector securely.

WARNING FIRE HAZARD

Verify that all connections are secured. A loose connection may cause damage to the Inverter and/or create a spark.

- Verify that the positive (+) cable is connected between the positive (+) terminal of the power source and the red positive (+) screw connector on the Inverter. Also, verify that the negative (-) cable is connected between the negative (-) terminal of the power source and the black negative (-) screw connector on the Inverter.

NOTICE If the cables are not connected correctly, the Power Inverter will be damaged.

- Install the fuse in the fuse holder or turn on the circuit breaker.

Conexión a una Batería de 12 Voltios o 12 Voltios CC con los Cables Suministrados

El Inversor de Energía está equipado con dos conectores de tornillo para sujetar los cables al Inversor. El rojo es positivo (+) y el negro es el negativo (-).

- Oprima el interruptor de ON/OFF a la posición OFF.
- Remueva la tapa del conector de tornillo del positivo rojo (+), la arandela plana y la arandela de seguridad.
- Destíce la arandela de seguridad, luego el cable positivo (+), luego la arandela plana, en el espárrago del tornillo rojo positivo (+). Apriete seguramente la tapa del conector del tornillo.
- Remueva la tapa del conector de tornillo del negativo negro (-), la arandela plana y la arandela de seguridad.
- Destíce la arandela de seguridad, luego el cable negativo negro (-), luego la arandela plana, en el espárrago del tornillo negro negativo (-). Apriete seguramente la tapa del conector del tornillo.
- Conecte seguramente la punta del cable positivo rojo (+) al terminal positivo (+) de la batería o fuente de energía.
- Conecte seguramente la punta del cable negativo negro (-) al terminal negativo (-) de la batería o fuente de energía.

Conexión Directa a la Fuente de Energía

El Inversor de Energía se puede alambrar directamente a la fuente de energía CC. Se debe instalar un fusible de 500 amperios ANL o un disyuntor CC para proteger el circuito.

Determinación de la Longitud y Calibre Apropriados

Mida la distancia entre el Inversor de Energía y la fuente de energía. Consulte las ESPECIFICACIONES para obtener el calibre del cable que se debe usar. El usar cables excesivamente largos o de calibre insuficiente reducirá la energía de la batería. También, el uso de cables inapropiados reducirá el tiempo de operación de la batería.

AVISO Use únicamente cables de cobre para conectar el Inversor de Energía a la fuente de

energía. No use cables de aluminio. Los cables de aluminio tienen aproximadamente 1/3 más de resistencia que los cables de cobre del mismo tamaño.

AVISO Use solamente conectores de cable de tamaño apropiado para conectar los cables al Inversor y a la fuente de energía. Asegúrese de que los conectores de los cables sean

instalados apropiadamente en los extremos de los cables.

Instalación de los Cables

- Oprima el interruptor de ON/OFF a la posición OFF.
- Instale el fusible de 500 amperios ANL o el disyuntor CC en el terminal positivo (+) de la fuente de energía. Retire el fusible del porta fusible antes de instalar el porta fusible o apague el disyuntor. Si el porta fusible o el disyuntor no pueden ser instalados en el terminal, use un pedazo de cable corto del calibre recomendado para conectar el porta fusible o el disyuntor en el terminal. Identifique este cable como el positivo (+).
- Asegure el otro extremo del porta fusible o disyuntor al cable positivo (+). Conecte el cable positivo (+) al conector de tornillo positivo rojo en el Inversor. Coloque las arandelas entre el conector del cable y el conector de tornillo. Apriete seguramente el conector de tornillo.
- Conecte el cable negativo entre el terminal negativo (-) de la fuente de energía y el conector de tornillo negativo negro (-) en el Inversor. Coloque las arandelas entre el conector de cable y el conector de tornillo. Apriete seguramente el conector de tornillo.

ADVERTENCIA PELIGRO DE INCENDIO

Verifique que todas las conexiones están seguras. Una conexión floja podrá causarle daños al Inversor y/o crear una chispa.

- Verifique que el cable positivo (+) esté conectado entre el terminal positivo (+) de la fuente de energía y el conector de tornillo positivo (+) en el Inversor. También, verifique que el cable negativo (-) esté conectado entre el terminal negativo (-) de la fuente de energía y el conector de tornillo negativo negro (-) en el Inversor.

AVISO Si los cables no están correctamente conectados, el Inversor de Energía se dañará. Instale el fusible en el porta fusible o encienda el disyuntor.

AVISO La salida de energía USB no apoya las comunicaciones de datos. La salida tiene un máximo de 5 voltios/2,1 A.

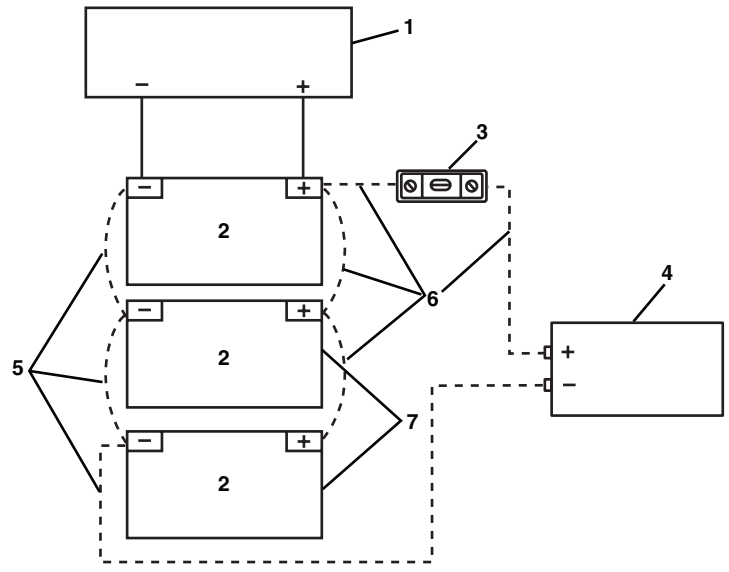
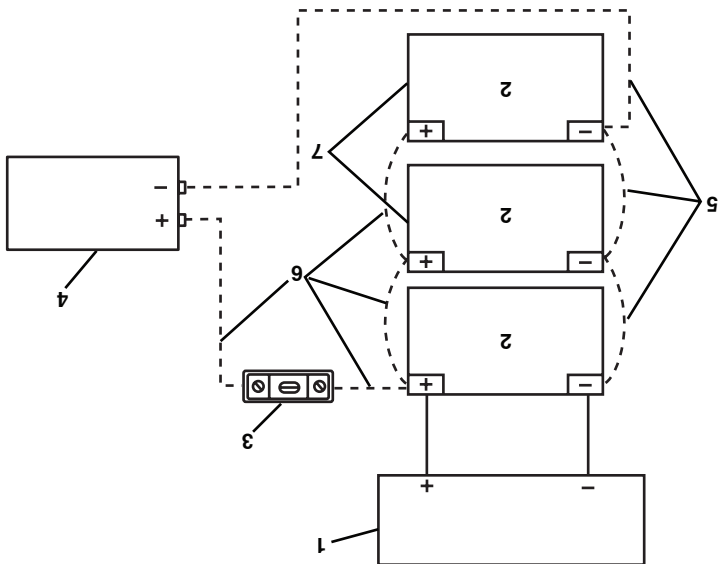
1. Encierre el dispositivo energizado por USB dentro de la salida de energía USB.
 2. Asegúrese de que el Inversor esté conectado correctamente a la batería.
 3. Encienda el dispositivo accionado por USB.
 4. Al apagar, apague primero el dispositivo USB, luego desconecte el Inversor.
 5. Desenchufe el dispositivo USB de la salida de energía USB.

AVISO La salida de energía USB es una salida sin interruptor. Siempre que el Inversor esté conectado a una batería, habrá energía en la salida USB. El interruptor de ON/OFF no necesita ser encendido para que haya energía en la salida USB.

Operación del Tomacorriente de Energía USB

1. Fuente de Carga de las Baterías
2. Baterías de 12 voltios
3. Fusible de 500 amperios ANL
4. Inversor de Energía
5. Cable Negativo (-) (consulte las ESPECIFICACIONES para obtener los requisitos de cable)
6. Cable Positivo (+) (consulte las ESPECIFICACIONES para obtener los requisitos de cable)
7. Baterías Adicionales Conectadas en Circuito Paralelo

Leyenda



Legend

1. Battery Charging Source
2. 12-volt Batteries
3. 500-amp ANL Fuse
4. Power Inverter
5. Negative (-) Cable (see SPECIFICATIONS for cable requirements)
6. Positive (+) Cable (see SPECIFICATIONS for cable requirements)
7. Additional Batteries Connected in Parallel Circuit

USB Power Outlet Operation

NOTICE The USB power outlet does not support data communications. The outlet has a maximum of 5 volts/2.1 A.

1. Plug the USB-powered device into the USB power outlet.
2. Make sure the Inverter is correctly connected to the battery.
3. Turn on the USB-powered device.
4. When shutting down, turn off the USB device first, then disconnect the Inverter.
5. Unplug the USB device from the USB power outlet.

NOTICE The USB power outlet is an unswitched outlet. Whenever the Inverter is connected to a battery, there will be power to the USB outlet. The ON/OFF switch does not need to be turned on to have power at the USB outlet.

Power Output Wattage Indicator

The Inverter is equipped with a power output wattage indicator which displays how much wattage is currently being used. The output indicator has ten separate red lights, with each one representing approximately 300 watts of output when lit. If the device you are powering requires approximately 1500 watts, five of the red indicator lights will be lit.

Use these lights as a reference so you do not overload the Inverter. This Inverter can be easily overloaded when using all the 110/120-volt AC outlets. If the first device you are powering shows seven lights on the indicator are lit (approximately 2100 watts) and the next device you want to power requires approximately 1500 watts, you cannot plug that device in because it will overload the Inverter. Use this output indicator as a guide when powering your devices.

Connecting a Load to the Power Inverter

Only connect appliances to the Power Inverter after the Inverter is properly connected to the power source.

1. Press the ON/OFF switch to the ON position. The green LED power indicator on the Inverter will light continuously, indicating that the unit is functioning.
2. Plug the appliance or device into the 110/120-volt AC receptacle.
3. Switch on the device. If an audible alarm sounds or the red LED fault indicator lights up for a protracted period of time, then either the power source voltage is too low or the current being drawn by the device is too great.

NOTICE Monitor the temperature of the device for the first 10 minutes of operation to determine its temperature. If the temperature of the device becomes excessively hot, it is an indication that the device should not be used with this Inverter.

4. When shutting down, first turn the power of the appliance or device off.
5. Remove the power plug from the Inverter's 110/120-volt AC receptacle.
6. Turn the Inverter's ON/OFF switch to the OFF position.
7. Disconnect the Inverter from the battery or power source.
8. Disconnect the cable leads from the screw connectors.

Battery Use

It is recommended that, if you are using a vehicle battery, you run the engine for 15 minutes every hour in order to recharge the battery.

The Power Inverter may be used with the engine on or off. However, it may not operate while the engine is being started, as battery voltage can drop substantially during starting.

The Inverter draws little current from the battery when it is not supplying power to a load. Typically, this Power Inverter draws less than 1.2 amps at 12.8 volts. It is recommended that you disconnect the Inverter from the battery when not in use.

Protective Features

Low Voltage Alarm (Red LED on Inverter will light) - This state is not harmful to the Inverter, but could damage the power source. An audible alarm sounds when the input voltage drops to 10.5 volts and the Inverter shuts off when the input voltage drops to 10.0 volts. When ample power is supplied, the Inverter may then be turned back on.

Over-Voltage Protection (Red LED on Inverter will light) - The Inverter will automatically shut down when the input voltage exceeds 15 volts DC.

Overload Protection (Red LED on Inverter will light)

The Inverter will automatically shut down if the continuous draw exceeds its maximum wattage rating. When the Inverter is at or near maximum output, an alarm will sound. When the alarm sounds you need to disconnect the device(s) from the Inverter to bring the Inverter output down to an acceptable level. If you continue to use the Inverter at or near the maximum output, it will eventually overheat and shut down.

If you exceed the maximum Inverter output, the alarm will sound and the Inverter will automatically shut down. The red fault indicator on the Inverter will light. The Inverter must be reset after an overload condition.

To Reset the Inverter

1. Turn off the Inverter using the ON/OFF switch on the Inverter.
2. Unplug all the devices from the Inverter.
3. Turn the Inverter back on using the ON/OFF switch on the Inverter.
4. Before devices are reconnected to the Inverter, verify the total wattage of the devices to ensure they are less than the rating of the Inverter.

Indicador de Voltaje de Potencia de Salida

El Inversor está equipado con un indicador de voltaje de potencia de salida que indica cuánto voltaje está siendo usado. El indicador de potencia de salida tiene diez luces separadas, cuando se prenden, cada una representa aproximadamente 300 vatios de salida. Si el dispositivo que usted está alimentando requiere aproximadamente 1500 vatios, cinco de las luces indicadoras rojas estarán encendidas.

Use estas luces como referencia para no sobrecargar el Inversor. Este Inversor puede ser sobrecargado fácilmente cuando se usan todos los tomacorrientes de 110/120 voltios CA. Si el primer dispositivo que usted está alimentando muestra siete luces encendidas en el indicador (aproximadamente 2100 vatios) y el siguiente dispositivo que usted quiere alimentar requiere aproximadamente 1500 vatios, usted no puede enchufar porque sobrecargará el Inversor. Use este indicador de potencia de salida como guía al alimentar sus dispositivos.

Conexión de una Carga al Inversor de Energía

Sólo conecte los electrodomésticos al Inversor de Energía después de que el Inversor haya sido conectado apropiadamente a la fuente de energía.

1. Optimice el interruptor de ON/OFF a la posición ON. El indicador de energía LED verde del Inversor prendará de manera continua, indicando que la unidad está funcionando.
 2. Enchufe el electrodoméstico o aparato en el receptáculo de 110/120 voltios CA.
 3. Prienda el aparato. Si suena una alarma o si se prenden las luces de falla LED rojas durante un tiempo prolongado, el voltaje de la fuente de energía es muy bajo o la corriente que el aparato está demandando es demasiado alta.
- AVISO** Monitoree la temperatura del aparato durante los primeros 10 minutos de operación para ver si se está calentando. Si la temperatura del aparato se torna demasiado caliente, es una indicación de que el aparato no se debe usar con este Inversor.

4. Cuando apague, primero apague la energía del electrodoméstico o del aparato.

5. Retire el enchufe de energía del receptáculo de 110/120 voltios CA del Inversor.

6. Coloque el interruptor de ON/OFF del Inversor en la posición OFF.

7. Desconecte el Inversor de la batería o de la fuente de energía.

8. Desconecte los cables de los conectores de tornillo.

Se recomienda cada hora para recargar la batería.

El Inversor de Energía se puede usar con el motor encendido o apagado. Sin embargo, no se debe usar mientras el motor está siendo arrancado, ya que el voltaje cae substancialmente durante la arrancada.

El Inversor consume muy poca corriente de la batería mientras no está suministrando energía a un aparato. Típicamente, este Inversor consume menos de 1,2 amperios a 12,8 voltios. Se recomienda que usted desconecte el Inversor de la batería cuando no esté siendo usado.

Características de Protección

Alarma de Bajo Voltaje (Luz LED roja en el Inversor se encenderá) - Este estado no es dañino para el Inversor, pero podrá dañar la fuente de energía. Una alarma suena cuando el voltaje de entrada cae a 10,5 voltios y el Inversor se apaga cuando el voltaje de entrada cae a 10,0 voltios. Cuando se suministra energía amplia, el Inversor entonces se puede volver a encender.

Protección de Sobre-Voltaje (Luz LED roja en el Inversor se encenderá) - El Inversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada exceda los 15 voltios CC.

Protección de Sobrecarga (Luz LED roja en el Inversor se encenderá)

El Inversor se apagará automáticamente si el consumo continuo excede su máxima capacidad de voltaje. Cuando el Inversor se encuentra cerca, o al máximo de salida, una alarma sonará. Cuando la alarma suena, usted tiene que desconectar el(l)os dispositivo(s) del Inversor para bajar la salida del Inversor a un nivel aceptable. Si usted continua usando el Inversor cerca o al máximo de salida, eventualmente se calentará y se apagará.

Si usted excede la salida máxima del Inversor, la alarma sonará y el Inversor se apagará automáticamente. El indicador de falla rojo del Inversor se encenderá. El Inversor tiene que ser reinicializado después de una condición de sobrecarga.

Para Reinicializar el Inversor

1. Apague el Inversor usando el interruptor de ON/OFF del Inversor.
2. Desenchufe todos los aparatos conectados al Inversor.
3. Encienda de nuevo el Inversor usando el interruptor de ON/OFF del Inversor.
4. Antes de reconectar los dispositivos al Inversor, verifique el voltaje total de los dispositivos con el fin de asegurarse de que sean menos de la capacidad del Inversor.

Protección de Temperatura
 El Inversor está equipado con un ventilador. Dependiendo de la carga de salida y de la temperatura del Inversor, el ventilador se encenderá y se apagará como sea necesario para enfriar el Inversor. Si la temperatura alcanza aproximadamente 149°F (65°C) el Inversor se apagará automáticamente. Apague el Inversor y déjelo que se enfríe durante un mínimo de 15 minutos. Antes de arrancarlo de nuevo, verifique el voltaje total de los dispositivos que serán alimentados.

Problemas Comunes

Las herramientas motorizadas arrancarán pero no continuarán funcionando - Algunos motores de inducción (motores sin escobillas) podrán necesitar de 2 a 6 veces más voltaje para que arranquen. Si la herramienta motorizada trabaja momentáneamente cuando se le aplica energía, trate de dejar la herramienta prendida mientras que repetidamente prende y apaga el Inversor.

Zumbido en los sistemas de audio - Algunos sistemas estéreo baratos emitirán un zumbido por los parlantes cuando son operados en el Inversor. Esto es causado por que la fuente de energía del aparato no filtra adecuadamente la onda senoidal modificada producida por el Inversor.

Interferencia con la televisión - El Inversor es blindado y filtrado para minimizar la interferencia con las señales de televisión. En algunos casos, especialmente con señales de televisión débiles, se puede ver alguna interferencia. Trate las siguientes medidas correctivas:

- Coloque el Inversor tal lejos como sea posible de la televisión, antena y del cable de la antena.
- Ajuste la orientación del Inversor, del cable de la antena y del cable de energía de la televisión para minimizar la interferencia.
- Use cable de antena blindado de alta calidad.

Operación de un microondas - La capacidad de energía usada en los hornos microonda es la "potencia de cocción" que califica como la energía que se está "entregando" a los alimentos que se están cocinando en el microondas. La capacidad requerida de energía de operación es más alta que la capacidad de energía para cocinar. Esto es usualmente mencionado en la parte trasera del microondas. Si no puede utilizar el requisito de energía de operación en la parte trasera del microonda, consulte el manual del propietario o póngase en contacto con el fabricante.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Almacenaje

Almacene este Inversor de Energía en una área fría y seca, alejado de la luz solar directa, el calor y la humedad excesiva. La temperatura de almacenaje debe ser entre -4° y 185°F (-20° y 85°C) con una humedad entre el 10% y el 90%.

Limpeza

No limpie o le pase un trapo con disolventes o materiales químicos al Inversor de Energía. Si es necesario, remueva la mugre o las manchas con un trapo suave humedecido en una solución de detergente suave.

Descarte

El Inversor de Energía fue diseñado para proporcionarle años de servicio. Puesto que el Inversor y los cables pueden contener plomo, ellos deberán ser reciclados o descartados seguramente en un centro de reciclaje local. Ejemplos de lugares que aceptan artículos como estos son: centros de reciclaje del condado, municipales o distribuidores de chatarra.



CARE AND MAINTENANCE

Storage

Store this Power Inverter in a cool, dry area and keep it away from direct sunlight, heat, excessive humidity and dampness. Storage temperature should be between -4°F and 185°F (-20°C and 85°C) with the humidity between 10% and 90%.

Cleaning

Do not clean or wipe the Power Inverter with solvents or chemical materials. If necessary, remove dirt or stains using a soft cloth dampened with a mild detergent solution.

Disposal



The Power Inverter is designed to provide years of service. Because the Inverter and cables may contain lead, they should be recycled or safely disposed of at a local recycling center. Examples of places that will accept items like this are: county or municipal recycling drop-off centers or scrap metal dealers.

Temperature Protection

The Inverter is equipped with a cooling fan. Depending upon the load output and the temperature of the Inverter, the cooling fan will turn on and off as required to cool the Inverter if needed.

If the temperature reaches approximately 149°F (65°C) the Inverter will shut down automatically. Turn off the Inverter and allow it to cool for a minimum of 15 minutes. Before starting up again verify the total wattage of the devices being powered.

Common Problems

Power tools will start but will not continue to run - Some induction motors (motors without brushes) may require 2 to 6 times their wattage rating in order to start up. If the power tool runs only momentarily when power is applied, try to leave the power tool on while quickly and repeatedly turning the Inverter on and off.

Buzzing in audio systems - Some inexpensive stereo systems will emit a buzzing sound from their speakers when operating from the Inverter. This is because the power supply in the device does not adequately filter the modified sine wave produced by the Inverter.

Television interference - The Inverter is shielded and filtered to minimize interference with TV signals. In some cases, especially with weak TV signals, some interference may be visible. Try the following corrective measures:

- Position the Inverter as far away as possible from the television, the antenna and the antenna cable.
- Adjust the orientation of the Inverter, the antenna cable and the TV power cable to minimize interference.
- Use high-quality, shielded antenna cable.

Operating a microwave - The power rating used with microwave ovens is the "cooking power" which qualifies as the power being "delivered" to the food being microwaved. The actual operating power requirement rating is higher than the cooking power rating. This is usually referenced on the back of the microwave. If the operating power requirement cannot be found on the back of the microwave, check the owner's manual or contact the manufacturer.

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

What issues can cause my mobile power outlet to stop working?

Overheating, incorrect input voltage, and overloading are some basic symptoms. The unit is equipped with self-protection features that help prevent damage to the mobile power outlet and accessories being powered by it. There are no replaceable fuses in the mobile power outlet nor do we recommend or advise opening the unit to repair it. Please follow the proper procedures for resetting the mobile power outlet which can be found in the owner's manual for each symptom.

My mobile power outlet does not seem to have the power that I expect from it. Does the age of the battery or its condition affect the operation of the mobile power outlet?

Yes. Ensure the vehicle battery connections and terminals are free from corrosion and that the battery is in good working order. If necessary, test the battery to ensure it is producing the proper voltage level. Clean the terminals with baking soda, water, and a wire brush before connecting the mobile power outlet to the vehicle battery. Please use all precautions necessary to ensure safety in addition to wearing rubber gloves and eye protection.

My mobile power outlet is extremely warm during operation. Is this normal?

Under normal operating conditions, the mobile power outlet will be warm but heat should not be excessive where the case is hot to the touch. If the internal temperature of the mobile power outlet exceeds its upper limit, the temperature protection feature will engage and the unit will shut off. Allow the unit to cool, cycle the power switch, and begin using the unit again. Also, do not have the mobile power outlet in direct sunlight and make sure it is in a well-ventilated area. For adequate performance, operate the mobile power outlet from 32°F to 104°F (0°C to 40°C).

I plugged a device into my mobile power outlet and it will not power it. The mobile power outlet began to make a screeching sound and the red LED light is on. What is wrong?

First, test to see if the power source being supplied at the mobile power outlet connection is between 10.5 volts and 14.5 volts (low battery or over-voltage alarm has sounded with red LED light). There may be adequate voltage coming from the power source but there will be a voltage drop due to the length and thickness of the wires going to the mobile power outlet connection. If possible, use thicker gauge wires from the power source to the mobile power outlet or reduce the length of the cables. If the voltage is not within range, the red FAULT/POWER light will illuminate and the unit will sound an alarm. The mobile power outlet will have to be reset. Also, it may be necessary to run the vehicle in order to power the appliance or device upon initial startup and/or during continuous use.

Second, the mobile power outlet may have been overloaded by powering a device requiring more than the rated power output of the mobile power outlet. Make sure the accessory you are trying to power is within the rated wattage range of the mobile power outlet (overload alarm has sounded with red LED light). Use accessories requiring less power. When you turn on some accessories, they may require two to six times the rated wattage for that appliance or device for startup. If the wattage limitation is exceeded, the mobile power outlet will not power the accessory. This is known as "peak load," "inductive load," or "starting load."

There are four power wires and two connections for the positive (+) and negative (-) terminals on my mobile power outlet. Do I need to use both terminal connections and all four wires?

Yes, connecting the wires using all four terminal connections on the mobile power outlet will ensure less voltage drop throughout the circuit powering the mobile power outlet from the vehicle's battery.

Why is the 12-volt accessory plug option only available on some PEAK mobile power outlets?

The 12-volt accessory plug option is available on PEAK mobile power outlets up to 400 watts. Above this rating, the mobile power outlet's current draw is higher than what the vehicle's circuitry is designed to handle for an accessory plug.

In an effort to extend the run time of the mobile power outlet, is it possible to connect multiple batteries together?

Yes, but only in a parallel circuit. We recommend you consult the vehicle owner's manual and the mobile power outlet instruction manual for proper installation procedures.

Si, pero sólo en un circuito paralelo. Nosotros recomendamos que usted consulte el manual del propietario del vehículo y el manual de instrucciones del tomacorriente móvil para obtener los procedimientos de instalación apropiados.

¿En un esfuerzo para aumentar el tiempo de funcionamiento del tomacorriente móvil, es posible conectar múltiples baterías entre sí?

La opción de enchufe de accesorios de 12 voltios está disponible en los tomacorrientes móviles PEAK hasta 400 vatios. Por encima de esta capacidad, el consumo de corriente del tomacorriente móvil es más alto del que el circuito eléctrico del vehículo fue diseñado para un enchufe de accesorios.

¿Por qué hay una opción de enchufe de accesorios de 12 voltios en algunos tomacorrientes móviles PEAK?

Si, el conectar los cables usando las cuatro conexiones en los terminales del tomacorriente móvil garantizará menor caída de voltaje a través del circuito que energiza el tomacorriente móvil desde la batería del vehículo.

¿Hay cuatro alambres y dos conexiones para los terminales positivo (+) y negativo (-) en mi tomacorriente móvil? ¿Necesito usar ambas conexiones de terminales y todos los cuatro cables?

Segundo, pueda que el tomacorriente móvil haya sido sobrecargado al energizar un dispositivo que requiere una potencia nominal mayor que la de la amplitud de voltaje nominal del tomacorriente móvil (la alarma de sobre carga ha sonado y la luz LED se puso en rojo). Use accesorios que necesiten menos energía. Cuando usted enciende algunos accesorios, ellos podrán necesitar de dos a seis veces más que el voltaje nominal de tal artefacto o dispositivo durante la arrancada. Si se exceden las limitaciones de voltaje, el tomacorriente móvil no encenderá el accesorio. Esto se conoce como "carga pico", "carga inductiva", o "carga de arranque".

Primero cerciórese de que la fuente de energía que suministra el voltaje a la conexión del tomacorriente móvil está entre 10.5 voltios y 14.5 voltios (la alarma de batería baja o de sobre voltaje ha sonado y la luz LED se puso en rojo). Pueda que haya voltaje adecuado proveniente de la fuente de energía pero habrá una caída de voltaje causada por la longitud y el espesor de los cables que van a la conexión del tomacorriente móvil. Si es posible, use cables de mayor espesor desde la fuente de energía al tomacorriente móvil o reduzca la longitud de los cables. Si el voltaje no está dentro del ambiente, la luz de FALLA/ENERGÍA se iluminará y se activará la alarma de la unidad. El tomacorriente móvil tendrá que ser reiniciado. También, pueda que sea necesario operar el vehículo con el fin de energizar el aparato o dispositivo durante la arrancada inicial y/o durante el uso continuo.

Enchufe un dispositivo en mi tomacorriente móvil y no lo energiza. El tomacorriente móvil comenzó a hacer un chillido y la luz LED roja se encendió. ¿Qué está mal?

Bajo condiciones de operación normales, el tomacorriente se calentará pero el calor no deberá ser excesivo al punto de que la caja se ponga demasiado caliente al tacto. Si la temperatura interna del tomacorriente móvil excede su límite superior, el dispositivo de protección de temperatura se activará y apagará la unidad. Deje que la unidad se enfríe, cícle el interruptor de energía y comience a usar la unidad nuevamente. También, no deje el tomacorriente móvil expuesto a la luz solar directa y asegúrese de que este en una área bien ventilada. Para obtener un rendimiento adecuado, opere el tomacorriente móvil entre 32 °F a 104 °F (0 °C a 40 °C).

¿Mi tomacorriente móvil se pone extremadamente caliente durante la operación, ¿es esto normal?

Si, asegúrese de que las conexiones de la batería y los terminales están libres de corrosión y que la batería este en buenas condiciones. Si es necesario, pruebe la batería para asegurarse de que produce el nivel de voltaje apropiado. Limpie los terminales con agua de soda, agua y con un cepillo de alambre antes de conectar el tomacorriente móvil a la batería del vehículo. Por favor, use todas las precauciones necesarias para garantizar seguridad además de usar guantes de caucho y protección para los ojos.

¿Mi tomacorriente móvil no parece tener la energía que espero de él? ¿La edad de la batería o su condición afectan la operación del tomacorriente móvil?

La unidad está equipada con un dispositivo de auto protección para ayudar a evitar daños en el tomacorriente móvil y en los accesorios que están siendo energizados por él. No hay fusibles reemplazables en el tomacorriente móvil ni tampoco recomendamos o aconsejamos abrir la unidad para repararla. Por favor siga los procedimientos apropiados para reestablecer el tomacorriente móvil, los cables se encuentran en el manual del operador para cada sistema.

¿Qué problemas podrá causar mi tomacorriente móvil si deja de trabajar?

Recalentamiento, voltaje de entrada incorrecto y sobrecarga son algunos de los síntomas básicos. La unidad está equipada con un dispositivo de auto protección para ayudar a evitar daños en el tomacorriente móvil y en los accesorios que están siendo energizados por él. No hay fusibles reemplazables en el tomacorriente móvil ni tampoco recomendamos o aconsejamos abrir la unidad para repararla. Por favor siga los procedimientos apropiados para reestablecer el tomacorriente móvil, los cables se encuentran en el manual del operador para cada sistema.

Conecte accidentalmente los alambres de mi tomacorriente móvil a mi vehículo en reverso y ahora el tomacorriente móvil no funciona. ¿La unidad está dañada?

Depende de las pruebas posteriores de la unidad. No hay fusibles que reemplazar en el tomacorriente móvil ni tampoco se recomienda abrir o darle servicio a la unidad. Reconecte la unidad al vehículo correctamente y trate de operar el tomacorriente móvil. Si la unidad no opera después de reconectarla, el tomacorriente móvil sufrió daños irreparables.

¿Que tanto puede usar el tomacorriente móvil sin que el motor del vehículo esté encendido?

Entre más alta sea la capacidad de amperios hora de la batería del vehículo, el tomacorriente móvil suministrará energía a los accesorios por más tiempo. Para determinar la capacidad de la batería, usted necesita saber el voltaje de los accesorios que el tomacorriente móvil energizará. Adicionalmente el 15% al voltaje de los accesorios por causa de pérdida de eficiencia. Una vez determinado el voltaje, use la siguiente fórmula para determinar la capacidad de la batería en amperios-hora y el tiempo de operación entre recargas. Use estimados conservadores, el número de amperios-hora que usted espera usar deberá ser el 50% de la capacidad de la batería en amperios-hora. Para este ejemplo, usaremos una batería de 12 voltios con una capacidad de 400 amperios-hora de la siguiente manera: 2400 (ejemplo del voltaje total) ÷ 120 (voltios CA) = 20 amperios

400 (capacidad de amperios-hora de la batería CA) ÷ 10 (siempre use 10) = 40 amperios-hora @ 120 voltios CA

40 (amperios-hora @ 120 voltios CA) ÷ 20 (amperios) = 2 horas de tiempo de operación

NO EXPONGA NINGÚN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO PEAK A LA HUMEDAD DURANTE EL ALMACENAJE O LA OPERACIÓN. USE LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS PEAK EN ÁREAS BIEN VENTILADAS. SI ALGUNA PREGUNTA NO FUE CUBIERTA O CONFESTADA, FAVOR PONGASE EN CONTACTO CON LOS SERVICIOS TÉCNICOS AUTOMOTRICES PEAK LLAMANDO AL TELÉFONO 1-800-477-5847 O AL CORREO ELECTRÓNICO: owitech@oldworldind.com. MUCHAS GRACIAS POR SU CONSULTA.

ESPECIFICACIONES

1.	Máxima Salida Energía Continua	3000 Vatios
2.	Máxima Salida Incremento Subito	6000 Vatios (0,1 Seg.)
3.	Receptáculos CA Estándar Norteamericanos	4
4.	Máxima Corriente de Salida	≤28 A
5.	Gama de Voltaje de Salida CA	105V - 125V
6.	Gama de Frecuencia de Salida CA	60Hz ± 3Hz
7.	Gama de Voltaje de Entrada CC	11V - 15V
8.	Máximo Consumo de Corriente sin Carga (12,8V)	≤1.2 A
9.	Máximo Consumo de Corriente de Entrada (12,8V)	≤290A a 3,000 Vatios
10.	Gama de Protección de Sobre Voltaje	15,75V ± 0,75V
11.	Gama de Advertencia de Subvoltaje	10,5V ± 0,5V
12.	Gama de Protección de Subvoltaje	10,0V ± 0,5V
13.	Gama de Protección de Sobrecarga de Salida	3100 - 3900 Vatios
14.	Eficiencia	≥80%
15.	Salida USB	5V, 2,1 A
16.	Formato de Señal	Onda Senoidal Modificada
17.	Temperatura de Trabajo	14° a 104°F (-10° a 40°C)
18.	Temperatura de Almacenaje	-4° a 185°F (-20° a 85°C)
19.	Humedad del Aire de Almacenaje	10%-90%
20.	Fusible CC Requerido para Instalación de Alambres	500-ampertos ANL
21.	Requisitos del Cable @ 6 pies (1,8 m)	00 AWG (Calibre de Cable Americano)
22.	Requisitos del Cable @ 10 pies (3,0 m)*	250 MCM AWG (Calibre de Cable Americano)
23.	Dimensiones (Longitud x Ancho x Alto)	11 x 9 x 6,25 pul.
24.	Peso	11,4 lbs. / 5,19 kg.

* Para requisitos de cable mayores de 10 pies, consulte a un electricista licenciado.

I accidentally connected the wires from the mobile power outlet to my vehicle in reverse and the mobile power outlet will not work. Is the unit damaged?

It is dependent on testing the unit afterwards. There are no replaceable fuses in the mobile power outlet nor is it recommended to open or service the unit. Reconnect the unit to the vehicle correctly and try to operate the mobile power outlet. If the unit does not operate after reconnecting it, the mobile power outlet suffered damage that is beyond repair.

How long can I use the mobile power outlet without the vehicle's engine on?

The greater the rated amp hours of the vehicle battery, the longer the mobile power outlet will supply power to the accessories. To determine the battery capacity, you will need to know the wattage of the accessory the mobile power outlet will power. Add 15% to the wattage of the accessory due to efficiency loss. Once you have determined the wattage, use the following formula to determine the battery capacity in amp-hours and the operating time between charges. Use conservative estimates; the number of amp-hours you expect to use should be 50% of the battery's rated amp-hours. For this example, we will use a 12-volt battery rated at 400 amp hours as follows:

2400 (example of total wattage) / 120 (AC volts) = 20 amps

400 (amp-hour rating of DC battery) / 10 (always use 10) = 40 amp-hours @ 120 volts AC

40 (amp-hours @ 120 volts AC) / 20 (amps) = 2 hours of operating time

DO NOT EXPOSE ANY PEAK ELECTRONIC DEVICES TO MOISTURE DURING STORAGE OR OPERATION. USE PEAK ELECTRONIC DEVICES IN WELL-VENTILATED AREAS. IF YOUR QUESTION IS NOT ADDRESSED OR ANSWERED, PLEASE CONTACT PEAK AUTOMOTIVE TECHNICAL SERVICES AT 1-800-477-5847 OR EMAIL TO: owitech@oldworldind.com. THANK YOU FOR YOUR INQUIRY.

SPECIFICATIONS

1.	Max output continuous power	3000 W
2.	Max output peak surge	6000 W (0.1 sec)
3.	North American Standard AC receptacles	4
4.	Max output current	≤28 A
5.	AC output voltage range	105 - 125 V
6.	AC output frequency range	60 ± 3 Hz
7.	DC input voltage range	11 - 15 V
8.	Max no load current draw (12.8 V)	≤1.2 A
9.	Max input current consumption (12.8 V)	≤290 A at 3,000 W
10.	Over voltage protection range	15.75 ± 0.75 V
11.	Under voltage warning range	10.5 ± 0.5 V
12.	Under voltage protection range	10.0 ± 0.5 V
13.	Output overload protection range	3100 - 3900 W
14.	Efficiency	≥80%
15.	USB output	5 V, 2.1 A
16.	Signal format	Modified sine wave
17.	Working temperature	14°F to 104°F (-10°C to 40°C)
18.	Storage temperature	-4°F to 185°F (-20°C to 85°C)
19.	Storage air humidity	10%-90%
20.	DC fuse requirement for hard wire installation	500-amp ANL
21.	Cable requirement @ 6 ft (1.8 m)	00 AWG
22.	Cable requirement @ 10 ft (3.0 m)*	250 MCM AWG
23.	Dimensions (L x W x H)	11 x 9 x 6.25 in.
24.	Weight	11.4 lb / 5.19 kg

* For cable requirements greater than 10 ft, consult a licensed electrician.

TROUBLESHOOTING

Problem	Situation	Action
No power output	Faulty connection	Turn the Inverter power switch off; verify cables are tightly connected to the Inverter and the power source.
	Battery voltage below 10 volts	Recharge or replace battery.
	Equipment being operated draws too much power	Reduce the output load; DO NOT exceed maximum rating for the Inverter.
	Inverter in thermal shutdown condition	Allow Inverter to cool down. Ensure there is adequate ventilation around the Inverter. Ensure that load is no more than its maximum rating for continuous operation.
Low voltage alarm turns on immediately	The input voltage at the input of the Inverter needs to be raised	Recharge/replace battery or add additional batteries. Turn on the vehicle when using a 12V DC plug.
Low voltage alarm is on all the time	Poor battery condition with low input voltage	Replace battery.
	Inadequate power or voltage drops	Check condition of battery cables and cable leads. Clean or replace as necessary.
Low power output	Battery condition may be poor	Recharge or replace battery.
	Faulty connection	Make sure the battery and Inverter terminals are clean.
Inverter does not work after connecting the cables in reverse	The internal protection has disabled the Inverter	Contact Old World Industries.

Problema	Situación	Acción
No hay salida de energía	Mala conexión Apague el interruptor de energía del Inversor, verifique que los cables estén conectados firmemente en el Inversor y en la fuente de energía. Voltaje de la batería por debajo de 10 voltios Recargue o reemplace la batería.	
La alarma de bajo voltaje de enciende inmediatamente	El equipo que se está operado consume demasiada corriente El Inversor se encuentra en condiciones de apagado térmico Deje que el Inversor se enfríe. Asegúrese de que hay ventilación adecuada al rededor del Inversor. Asegúrese de que la carga no sea mayor que la capacidad máxima para operación continua. El voltaje de entrada en Recargue/reemplace la batería o agregue baterías adicionales. Arranque el vehículo cuando use un enchufe de 12V CC. Mala condición de la batería con bajo voltaje de salida Reemplace la batería.	
La alarma de bajo voltaje está encendida en todo momento	Energía inadecuada o caídas de voltaje Verifique la condición de los cables de batería y las puntas de los cables. Limpíelos o reemplácelos como sea necesario.	
Baja salida de energía	Puede que la condición de la batería sea pobre Recargue o reemplace la batería.	
El Inversor no trabaja después de conectar los cables a la inversa	Mala conexión Asegúrese de que los terminales de la batería y del Inversor estén limpios. La protección interna a deshabilitado el Inversor Póngase en contacto con Old World Industries.	

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

GARANTÍA LIMITADA

El fabricante le garantiza al consumidor original, o comprador, que el Inversor de Energía PEAK® PKC0AW de 3000 Vatios estará libre de defectos en material y mano de obra durante un año a partir de la fecha de venta al comprador original. El fabricante excluye y renuncia a cualquier otra garantía, expresa o implícita, más allá de aquellas garantías especificadas anteriormente. El fabricante excluye cualquier garantía implícita de comerciabilidad o de aptitud para un propósito en particular.

SI SU INVERSOR DE ENERGÍA PEAK® TIENE UN MAL FUNCIONAMIENTO DEBIDO A UN DEFECTO EN MATERIAL O MANO DE OBRA DENTRO DE UN AÑO DEL PERÍODO DE GARANTÍA, EL FABRICANTE A SU ELECCIÓN LO REPARARÁ O CAMBIARÁ, EL FABRICANTE, SIN EMBARGO, NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO A SU PRODUCTO DEBIDO A CUALQUIER CAUSA QUE NO SE DEBA A DEFECTOS EN MATERIAL O MANO DE OBRA, INCLUYENDO SIN LIMITACIONES: NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE USO, MAL USO, REPARACIONES EFECTUADAS POR PERSONAS NO AUTORIZADAS, MAL MANEJO, MODIFICACIONES, DESGASTE NORMAL, ACCIDENTES O SOBRECARGA. LA REPARACIÓN O REEMPLAZO SEGÚN ESTA GARANTÍA ES EL REMEDIO EXCLUSIVO DEL CLIENTE. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENTE O PUNITIVO POR QUEBRANTO DE CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA DE ESTE PRODUCTO O BASADO EN CUALQUIERA OTRA CAUSA O RECLAMO.

Para Obtener Servicio
1. Antes de retornar este producto por cualquier razón, por favor llame al teléfono gratis (800) 477-5847.

2. No regrese para servicio su producto PEAK® al lugar de compra. Envíe la unidad, con porte prepagado y asegurado, junto con una copia del recibo de venta original y un número telefónico a la dirección mostrada a continuación. Empaque la unidad apropiadamente, ya que no somos responsables por ningún daño causado durante el envío.

Old World Industries, LLC
c/o Technical Services
4065 Commercial Avenue
Northbrook, IL 60062

3. Se requiere una copia del recibo original para servicio de garantía. Si no presenta un recibo, la fecha de fabricación será usada como la fecha de compra.



PEAK y la gráfica de la Montaña PEAK son marcas registradas de
Old World Industries, LLC, Northbrook, IL 60062
Todos los derechos reservados
FABRICADO EN CHINA
www.peakauto.com

LIMITED WARRANTY

Manufacturer warrants to the original consumer, or purchaser, that the PEAK® PKC0AW 3000 Watt Power Inverter will be free from defects in material and workmanship for one year from the date of sale to the original purchaser. Manufacturer hereby excludes and disclaims any and all other warranties, expressed or implied, beyond those warranties specified above. Manufacturer excludes any implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose.

IF YOUR PEAK® POWER INVERTER MALFUNCTIONS DUE TO A DEFECT IN MATERIALS AND WORKMANSHIP WITHIN THE ONE-YEAR WARRANTY PERIOD, MANUFACTURER WILL, AT ITS ELECTION REPAIR OR REPLACE IT. MANUFACTURER SHALL NOT, HOWEVER, BE RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE TO YOUR PRODUCT DUE TO ANY CAUSE OTHER THAN DEFECTS IN MATERIAL OR WORKMANSHIP, INCLUDING WITHOUT LIMITATION: FAILURE TO FOLLOW INSTRUCTIONS FOR USE; MISUSE; REPAIRS BY AN UNAUTHORIZED PERSON; MISHANDLING; MODIFICATIONS; NORMAL WEAR AND TEAR; ACCIDENT OR OVERLOAD. REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE EXCLUSIVE REMEDY OF THE CONSUMER. MANUFACTURER SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL OR PUNITIVE DAMAGES FOR BREACH OF ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY ON THIS PRODUCT OR BASED ON ANY OTHER CAUSE OR CLAIM.

To Obtain Service:

- 1. Before returning this product for any reason, please call toll free (800) 477-5847.**
 - Do not return your PEAK® product to the place of purchase for service. Send your unit, postage prepaid and insured, along with a copy of the original sales receipt and a phone number to the address below. Pack your unit properly, as we are not responsible for any damage caused during shipping.
- Old World Industries, LLC**
c/o Technical Services
4065 Commercial Avenue
Northbrook, IL 60062
- A copy of the original receipt is required for warranty service. If no receipt is provided, the unit manufacturer's date will be used as the date of purchase.



PEAK and the PEAK Mountain graphic are trademarks of
Old World Industries, LLC, Northbrook, IL 60062
All Rights Reserved
MADE IN CHINA
www.peakauto.com

