



Gracias por su compra

Introducción

Cobra®

Manual de instrucciones



La línea de productos de calidad Cobra incluyen:

- radios CB
- microTALK® radios walkie-talkie
- Detectores de radar / láser
- Sistemas de Navegación GPS móviles
- HighGear® Accesorios
- CobraMarine® VHF Radios
- Inversores de potencia
- Accesorios

Para obtener más información o para ordenar nuestros productos, por favor visite nuestro sitio web:
www.cobra.com

Nothing Comes Close to a Cobra®

INVERSOR de POTENCIA de 400 VATIOS

CPI490

Impreso en China
Número de pieza: 480-994-P
Versión B

Nothing Comes Close to a Cobra®

Gracias por comprar el Inversor de potencia Cobra CPI490. Si utiliza correctamente este producto Cobra le dará muchos años de servicio confiable.

Cómo funciona el inversor

El inversor Cobra es un producto electrónico que ha sido diseñado y construido para recibir energía de baja tensión DC (corriente continua) de su automóvil o de otras fuentes de alimentación de baja tensión y convertirlo a 115 voltios de CA (corriente alterna) similar al voltaje que tiene en su casa. Este proceso de conversión que permite utilizar muchos de sus aparatos electrodomésticos y productos electrónicos en automóviles, vehículos recreativos, embarcaciones, tractores, camiones y prácticamente en cualquier otro lugar.



Asistencia al cliente

Asistencia al cliente

Si se le presenta algún problema con este producto, o no entender alguna de sus funciones, consulte este manual. Si necesita más ayuda después de leer este manual, Cobra Electronics ofrece los siguientes servicios de asistencia al cliente:

Para obtener asistencia en U.S.A

Centro automatizado de ayuda Inglés solamente.
24 horas al día, 7 días a la semana 773-889-3087 (teléfono).

Operadores de asistencia al cliente Inglés y Español.
8 a.m.-5:30 p.m. CT, de lunes a viernes
(excepto días festivos) 773-889-3087 (teléfono).

Preguntas

Inglés y Español.
Se pueden recibir faxes en 773-622-2269 (fax).

Asistencia Técnica

Inglés solamente.
www.cobra.com (on-line: Preguntas más frecuentes).
Inglés y Español. productinfo@cobra.com (e-mail).

Para obtener asistencia fuera U.S.A

Póngase en contacto con su distribuidor local

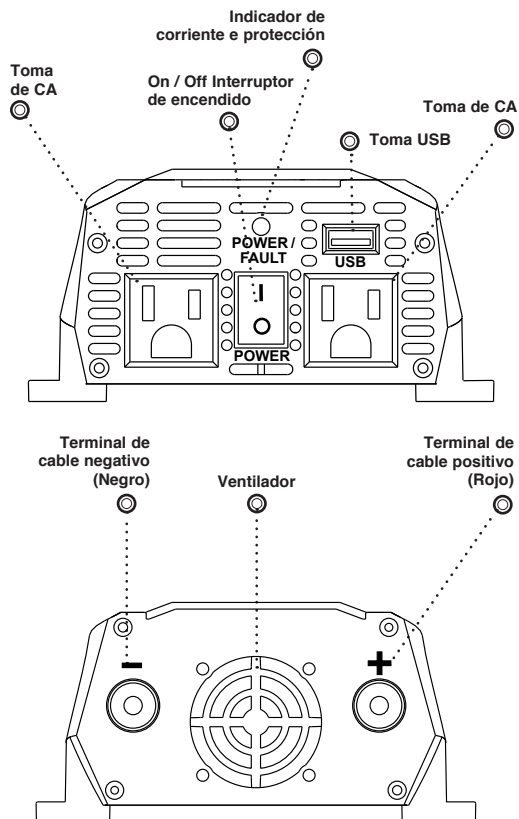
©2014 Cobra Electronics Corporation
6500 West Cortland Street
Chicago, Illinois 60707 USA
www.cobra.com





Características

- Dos enchufes de CA
- Salida USB de 5V / 2.1A
- Protección térmica apagado / automática
- Protección contra polaridad invertida
- Alarma de batería baja
- Desconexión por baja batería



Introducción

Gracias por su compra	A1
Asistencia al cliente	A1
Características del producto	A2
Información importante de seguridad	1
Rápida inspección antes de la instalación	3



Instalación

Requisitos de instalación	5
Montaje	6
Conexión de los cables	6
Consumo de energía	10



Operación

Encendido del inversor Activar o Desactivar	11
Encendido y protección Indicadores	12
Límites de funcionamiento	13
Guía de solución de problemas	14
Especificaciones	15



Garantía

Garantía	16
----------	----



Asistencia al cliente

Mantenimiento	17
Servicio del producto	17



Mantenimiento

Se requiere muy poco mantenimiento para que el inversor funcione correctamente. El exterior de la unidad debe limpiarse periódicamente con un paño húmedo para evitar la acumulación de polvo y escombros. Al mismo tiempo, apriete los tornillos de terminales de entrada de CC. Asegurarse de que los ventiladores estén libres de polvo o escombros.

Servicio del producto

Si usted tiene alguna pregunta acerca del funcionamiento o instalación de su nuevo producto Cobra, o si le faltan piezas ...

Por favor, llame primero a Cobra!

NO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA!

Consulte la sección Asistencia al cliente en la página A1.

Si el producto necesita ser reparado en la fábrica, llame primero a Cobra antes de enviar el inversor. Esto asegurará el más rápido-entorno a su vez el tiempo en su reparación. Es posible que se le pida que envíe el inversor a la fábrica de Cobra.

Será necesario que proporcione lo siguiente para tener el producto reparado y devuelto.

1. Para la reparación en garantía, incluya algún tipo de prueba de compra, como una reproducción o copia del recibo de compra. Si envía el recibo original, no puede ser devuelto.
2. Envíe el producto completo.
3. Incluya una descripción de lo que está sucediendo con el inversor. Incluya un nombre a máquina o claramente impresas y la dirección de donde el inversor ha de ser devuelto.
4. Empaque inversor de forma segura para evitar daños durante el transporte. Si es posible, utilice el material de embalaje original.
5. Envíe prepagado y asegurado a través de un portador detectable como United Parcel Service (UPS) o el correo urgente para evitar pérdidas en tránsito, a:
Cobra Factory Service
Cobra Electronics Corporation
6500 West Cortland Street
Chicago, Illinois 60707 USA.

6. Si el inversor está en garantía, una vez recibido el inversor, será reparado o reemplazaremos, dependiendo del modelo. Espere unas tres o cuatro semanas antes de comunicarse con Cobra para el estado. Si el inversor está fuera de garantía, una carta se enviará automáticamente informándole de la reparación o del reemplazo.

Si usted tiene alguna pregunta, por favor llame al 773-889-3087 para obtener asistencia.



Información importante de seguridad

Antes de instalar y usar el inversor Cobra, por favor, lea las siguientes precauciones y advertencias generales.

Precaución y advertencia

Para aprovechar al máximo este inversor, debe ser instalado y utilizado correctamente. Por favor, lea las instrucciones de instalación y operación antes de instalarlo y utilizarlo. Especial atención se debe prestar a los estados de **PRECAUCIÓN** y **ADVERTENCIA** en el manual.



PRECAUCIÓN Declaraciones especifican condiciones que podrían causar daños a la unidad o otro equipo.



ADVERTENCIA Las cláusulas identifican condiciones que podrían resultar en lesiones personales o incluso la muerte.

Precauciones generales

1. Nunca instale el inversor en el compartimiento del motor de una embarcación donde los vapores de gas y de la batería están presentes.
2. No haga funcionar el inversor si se ha caído o dañado de alguna manera.
3. No abra el inversor; no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Intentar de reparar la unidad podría causar una descarga eléctrica.



NOTA Los componentes internos permanecen cargados después de desconectar toda la alimentación.

4. No exponga el inversor a la lluvia, nieve, agua de sentina o rocío.
5. No obstruya las aberturas de ventilación.
6. No instale el inversor en un compartimiento sin juego.



PRECAUCIÓN Este inversor debe ser usado únicamente en aplicaciones de **tierra negativa**.



ADVERTENCIA Los inversores contienen componentes que pueden producir arcos o chispas. Para evitar incendios o explosiones, no instale el inversor en áreas o compartimientos que contengan baterías o materiales inflamables ni en lugares que requieran equipos protegidos contra ignición.

ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de incendio, no cubra ni obstruya las aberturas de ventilación. No instale el inversor en un compartimiento sin juego.

Proposición 65: Advertencia: Lávese las manos después de manipular el cable de alimentación

El cable de alimentación de este producto contiene plomo, un químico conocido en el estado de California como causante de defectos de nacimiento y otros daños reproductivos.

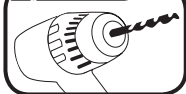
Precaución: Aparatos recargables

Algunos cargadores de baterías pequeñas de níquel-cadmio pueden resultar dañados si se conectan al inversor Cobra 400 vatios. Dos tipos particulares de equipos son propensos a este problema:

Recarga directa



Tensiones peligrosas



1. Aparatos que funcionan con baterías pequeñas tales como linternas, afeitadoras y lamparitas de noche que se pueden conectar directamente a una toma de CA para recargar.
2. Algunos cargadores de los paquetes de baterías utilizados en herramientas eléctricas manuales. Estos cargadores tienen una etiqueta de advertencia que indica que las tensiones peligrosas en los terminales de la batería.

Este problema no ocurre con la gran mayoría de los equipos con pilas. La mayoría utiliza un cargador o transformador separado que está conectado a la toma de CA y produce una salida de bajo voltaje. Si la etiqueta del adaptador de CA o el cargador indica que produce una baja tensión de corriente alterna o de salida DC (menos de 30 voltios), el inversor no tiene ningún problema de encender el adaptador de manera segura.

Forma de onda de salida

Algunos aparatos electrónicos muy sensibles no funcionan "onda sinusoidal modificada." Correctamente con una «onda cuadrada» o La forma de onda de salida se denomina «onda cuadrada» o «onda sinusoidal modificada.» Es una señal escalonada diseñado para tener características similares a la forma de onda sinusoidal de la red pública. Una forma de onda de esta naturaleza es apropiada para la mayoría de las cargas de CA (incluyendo lineal y los proveedores de energía de conmutación utilizados en equipos electrónicos, transformadores y motores).

Inspección antes de la instalación

Esta sección le proporciona información básica sobre el inversor y el procedimiento para comprobar su funcionamiento antes de la instalación.

Asegúrese de tener a mano:

- Una fuente de alimentación de CC de 12 voltios (como una batería de vehículo).



fuerza de alimentación

La fuente de alimentación debe proporcionar entre 11 y 15 VCC, y ser capaz de suministrar suficiente corriente para la carga de prueba. Como una guía general, divida la potencia de la carga de prueba por 10 para obtener la corriente (en amperios) de la fuente de alimentación debe ofrecer.

- Cable CLP de dos pies proporcionado más ligero y dos pies directo a batería cable de calibre 12.

Utilice únicamente los cables provistos con el inversor. El cable del encendedor es adecuado para el funcionamiento del inversor con cargas de hasta 150 vatios. Conecte de forma segura por la inserción de la clavija en el enchufe del encendedor de cigarrillos.

Cable encendedor



Cable calibre 12



PRECAUCIÓN No utilice el cable encendedor de cigarrillos para cargas superiores a 150 vatios. Al conectar cargas mayores de 150 vatios, por favor conecte el inversor directamente a la batería.



Evaluación rápida antes de la instalación

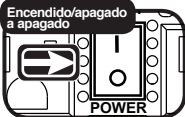
Introducción

Prueba de carga



- Una carga de prueba que puede ser enchufado en el CA del inversor para una prueba corta a un nivel de potencia bajo.

Para comprobar el rendimiento del inversor antes de la instalación:



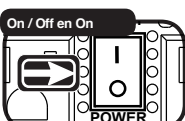
1. Asegurase que el inversor y la fuente de alimentación son apagados antes de comenzar.



2. Conecte los cables a los terminales de entrada (consulte la página 6 para más detalles).



3. Conecte el cable a la fuente de alimentación (consulte la página 8 para más detalles).

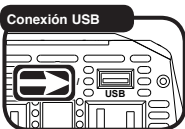


4. Asegúrese de que todas las conexiones son seguras.
5. Encienda el inversor. Si la fuente de energía es una fuente de alimentación de CC, enciéndala primero.



6. Enchufe la carga de prueba.

El inversor deberá suministrar alimentación a la carga. Si el inversor no funciona correctamente, consulte la guía de solución de problemas en la página 14 o la sección Indicadores de protección de energía y en la página 12.



Requisitos de instalación

Instalación

Requisitos de instalación

El inversor debe ser instalado en un local que cumple con todos los siguientes requisitos:

A. Seco

No lo coloque en un área donde el agua puede gotear o salpicar en el inversor.

B. Fresco

Temperatura del aire ambiente debe estar entre 30 ° F y 105 ° F (0 ° C y 40 ° C).

C. Ventilado

Deje por lo menos una pulgada (tres cm) de espacio libre alrededor del inversor para que circule el aire. Asegúrese de que los orificios de ventilación en los extremos de la unidad no estén obstruidas.

D. Seguro

No instale el inversor en el mismo compartimiento de la batería o en cualquier compartimiento que contenga líquidos inflamables, como gasolina.

E. Cerca de la batería

Instale la unidad lo más cerca posible de la batería (sin estar en el mismo compartimiento) para minimizar la longitud del cable requerido para conectar el inversor a la batería. Es mejor y más económico alargar los cables de CA que alargar los cables de corriente continua.



PRECAUCIÓN Para evitar incendios, no cubra ni obstruya las aberturas de ventilación. No instale el inversor en un compartimiento sin juego. Sobrecalentamiento puede ocasionar.

PRECAUCIÓN El inversor sólo deberá conectarse a baterías con un voltaje nominal de 12 voltios. No funcionará con una batería de 6 voltios, y se dañará si está conectado a una batería de 16 voltios.



ADVERTENCIA Esta unidad contiene componentes que pueden producir arcos o chispas. Para evitar incendios o explosiones, no instale en compartimientos que contengan baterías o materiales inflamables, ni en lugares que exijan protección contra el fuego.

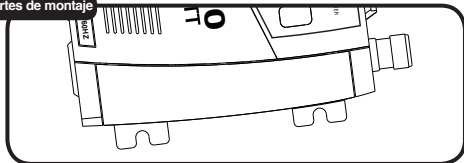
Montaje y conexión de cables

Montaje

Para montar el inversor:

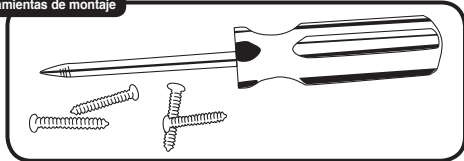
1. Coloque el inversor sobre una superficie plana con el soporte de montaje contra la superficie de montaje.

Soportes de montaje



2. Montaje sobre una superficie firme usando piezas de montaje que es resistente a la corrosión (no incluidas).

Herramientas de montaje



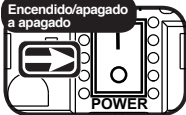
El inversor se puede montar en horizontal o vertical.

Conexión de los cables

El tipo de cableado es muy importante para el funcionamiento correcto del inversor. Como el inversor tiene un bajo voltaje y alta corriente, cableado de baja resistencia son esencial entre la batería y el inversor. Esto es lo que puede entregar la mayor cantidad de energía a la carga.

Utilice únicamente los cables suministrados con el inversor.

Encendido/apagado a apagado



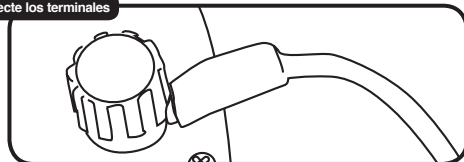
Para conectar los cables entre el inversor y la batería:

1. Gire el interruptor de **encendido/apagado** del inversor en la posición de **apagado**. Si la fuente de energía es una fuente de alimentación de CC, apáguela.

Conexión de los cables

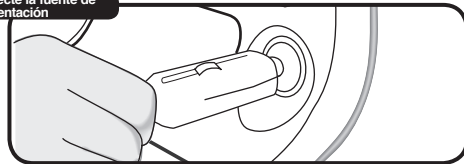
2. Conecte el cable a los **terminales de entrada** de alimentación ubicados en el panel lateral derecho del inversor. El terminal rojo es positivo (+) y el terminal negro es negativo (-). Inserte los extremos de los cables en los terminales y apriete los tornillos para fijar firmemente los cables.

Conecte los terminales



3. Conecte el cable a la toma del encendedor de cigarrillos de su vehículo.

Conecte la fuente de alimentación



NOTA Si el inversor se va a utilizar en niveles superiores a 150 vatios durante largos períodos de tiempo, se recomienda una conexión directa a la batería. No utilice el cable de cigarrillo para cargas superiores a 150 vatios. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local o atención de clientes para el cable adecuado para directo a conexiones de la batería.



PRECAUCIÓN Inversiones de polaridad (positivo a negativo) se quemarán los fusibles del inversor y pueden causar daños permanentes en la unidad. Este daño no está cubierto por la garantía.

PRECAUCIÓN Quite las joyas (reloj, cadena, etc). Tenga cuidado de no cortocircuitar la batería con ningún objeto metálico (llaves, etc).



ADVERTENCIA Es posible que observe una chispa al realizar la conexión porque la corriente que carga los condensadores del inversor. **No realice esta conexión en presencia de vapores inflamables.** Pueden provocar una explosión o un incendio. Ventile bien el compartimiento de la batería antes de realizar esta conexión.

3. Conecte el cable a la fuente de alimentación:
 - a. Conecte el cable del terminal **negativo (Negro)** Terminal de inversor y el **terminal negativo** de la fuente de alimentación. Hacer una conexión segura.
 - b. Conecte el cable del **terminal positivo (rojo)** del inversor y el **terminal positivo** de la fuente de alimentación (el fusible principal de la batería o el selector de la batería, si está usando una). Hacer una conexión segura.

Es posible que observe una chispa al realizar esta conexión ya que la corriente puede fluir a carga los condensadores del inversor.

Todas las conexiones de alimentación del inversor Cobra deberán conectarse **positivo con positivo** y **negativo con negativo**.

Conecte la fuente de alimentación



PRECAUCIÓN No conecte el inversor y otra fuente de CA (como un generador de energía o de servicios públicos) para el cableado de CA al mismo tiempo. El inversor resultará dañado si su salida se conecta al voltaje de CA de otra fuente. El daño puede ocurrir incluso si el inversor se **apaga**.

PRECAUCIÓN No conecte el inversor a un circuito secundario de CA que tiene cargas de alto consumo de energía. No podrá hacer funcionar calentadores eléctricos, acondicionadores de aire, estufas y otros aparatos eléctricos que consumen más de 400 vatios.

PRECAUCIÓN Conectores sueltos pueden producir una excesiva caída de tensión y pueden causar sobre los alambres calentados y el aislamiento fundido.

PRECAUCIÓN Inversiones de polaridad (positivo a negativo) se quemarán fusible externo en el inversor y pueden causar daños permanentes en la unidad. Este daño no está cubierto por la garantía.

PRECAUCIÓN Quite las joyas (reloj, cadena, etc). Sea cuidadoso para no hacer un corto a la batería con cualquier objeto metálico (llaves, etc).



ADVERTENCIA 115 voltios de alimentación de CA es potencialmente letal. No trabaje en el cableado de CA cuando está conectado al inversor (incluso si está apagado) a menos que la fuente de alimentación de CC está físicamente desconectado del inversor. Además, no trabaje en el cableado de CA si está conectado a otra fuente de alimentación de CA, como un generador o la línea de utilidad.

ADVERTENCIA Es posible que observe una chispa al realizar la conexión porque la corriente que carga los condensadores del convertidor. **No realice esta conexión en presencia de vapores inflamables.** Pueden provocar una explosión o un incendio. Ventile bien el compartimiento de la batería antes de realizar esta conexión.

Consumo de energía

Por cada pieza de equipo que va a alimentar el inversor, debe determinar la **capacidad de reserva** de la batería (el tiempo que la batería puede suministrar una cantidad específica de corriente - en las baterías de automóviles, por lo general 25 amperios) o **capacidad en amperios-hora** (una medida de cuántos amperios puede suministrar la batería durante un período de tiempo determinado).

Ejemplo - La capacidad de reserva: una batería con una capacidad de reserva de 180 minutos puede suministrar 25 amperios durante 180 minutos antes de que esté completamente descargada.

Ejemplo - capacidad en amperios-hora: una batería con una capacidad en amperios-hora de 100 amperios-hora puede suministrar 5 amperios durante 20 horas antes de que esté completamente descargada.

Para determinar la capacidad en amperios-hora de la batería que necesita:

1. Determine cuántos vatios cada equipo consume. Esto normalmente se puede encontrar en la etiqueta del producto. Si sólo se indica el consumo de corriente, multiplique el consumo de corriente por 115 para obtener el consumo de vatios.
2. Estime el tiempo (en horas) que cada equipo va a correr entre los ciclos de carga de la batería.
3. Calcule los vatios-hora totales de consumo de energía (tiempo de funcionamiento de potencia x) usando el consumo de energía promedio y el tiempo de funcionamiento estimado total (en horas). **Potencia x tiempo de funcionamiento = vatios-hora.**



50 vatios x 2 horas
= 100 vatios-hora

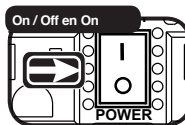


300 vatios x 15 minutos
= 75 vatios-hora

4. Divida los vatios-hora entre 10 para determinar cuántos serán consumidos (12 voltios) amperios-hora de energía de suministro.

Encendido del inversor Activar o Desactivar

Asegúrese de que el inversor esté correctamente instalado antes de intentar encender la unidad (véase la instalación página 5).



Para encender el inversor en:

1. Si una fuente de alimentación de CC se utiliza como fuente de alimentación, **enciéndalo/on.**
2. En el panel del lado izquierdo, conmutar el interruptor On/Off.

El inversor está ahora listo para suministrar alimentación de CA a sus cargas. Si varias cargas son para ser operado por el inversor, encenderlos por separado, después de que el inversor se haya encendido. Esto asegurará que el inversor no tiene que entregar las corrientes de arranque requeridas por las distintas cargas a la vez.



Para encender el inversor apagado:

1. En el panel del lado izquierdo, el interruptor de **encendido / apagado a apagado/off.**

NOTA El interruptor On / Off Activa el circuito de control del inversor y se apaga. **No** desconecte la alimentación del convertidor.

NOTA Cuando el interruptor está en la posición de **apagado/off**, el inversor no consume corriente de la batería. Cuando está en la posición de **encendido/on**, pero no se está suministrando energía a la carga, el inversor consume menos de 500 miliamperios de la batería. Esto es bajo consumo de corriente. Haría falta más de una semana para descargar una batería de 100 amperios-hora a esta tasa en función de la edad de la batería.



Encendido y de protección Indicadores

El indicador de encendido y de protección incluye una luz LED de doble color (verde/roja) y una alarma.

Luz Verde

Encendido – La luz verde debe permanecer en constante.

Luz roja y / o alarma

sobrecarga de corriente – La luz roja parpadeará continuamente, a continuación, se apaga el inversor.

El inversor continúa monitoreando la corriente para tratar de restablecer la carga.

DC sobrecarga de tensión de entrada – La luz roja se enciende y se apaga el inversor. El inversor continúa monitoreando el voltaje para tratar de restablecer la carga.

DC escasez de tensión de entrada – Como una advertencia de que la tensión se está agotando, la alarma interna sonará. Cuando el voltaje es demasiado bajo, el inversor se apaga y la luz se vuelven de color **rojo**. El inversor continúa monitoreando el voltaje para tratar de restablecer la carga.

sobrecarga de temperatura – La luz roja parpadea, luego se apaga el inversor. El inversor continúa monitoreando la temperatura para tratar de restablecer la carga.



NOTA Momentáneamente suena la alarma y el flash interno de la luz roja es normal en el arranque.



Límites de funcionamiento

Potencia de salida

El inversor puede suministrar 400 vatios durante unos 60 minutos. El inversor debe enfriar durante 15 minutos antes de que pueda continuar funcionando a 400 vatios. Nota: La potencia nominal se aplica a cargas resistivas.

El inversor funciona la mayoría de las cargas de CA dentro de su potencia nominal. Algunos motores de inducción usados en congeladores, y otros equipos operados mediante motores requieren corrientes muy altas sobretensiones para empezar. El inversor puede no ser capaz de arrancar alguno de estos motores, aun cuando sus corrientes nominales estén dentro de los límites del inversor. El inversor normalmente arranca motores de inducción monofásicos de hasta medio caballo o menos.

Voltaje de entrada

El inversor funciona con voltajes de entrada entre 10 y 15 voltios. Máximo rendimiento se obtiene cuando el voltaje está entre 12 y 14 voltios. Si la tensión cae por debajo de 0.3V 10.5V +/-, un aviso de batería baja audible. El inversor se apagará si el voltaje de entrada cae por debajo de 9,5 +/- 0.3V. Esto evita que la batería se descargue excesivamente. Se volverá a arrancar cuando el voltaje de entrada excede 0.3V 12V +/-.

El inversor también se apaga si el voltaje de entrada supera los 15,75 +/- 0,75 voltios. Esto protege al inversor contra voltaje de entrada excesivo. Aunque el inversor cuenta con protección contra sobretensión, todavía puede ser dañado si el voltaje de entrada supera los 16 voltios.



Guía de solución de problemas

Problema/Síntoma	posibles causas	Solución
Tensión de salida baja	sobrecarga	Reducir la carga.
No hay tensión de salida	Bajo voltaje de entrada	Recargue la batería. Compruebe las conexiones y los cables.
No hay tensión de salida después de un uso prolongado	desconexión térmica	Deje que el inversor se enfríe. Reduzca la carga, se requiere la corriente de entrada de funcionamiento continuo. Mejorar la ventilación; Hacer las aberturas de ventilación del inversor no estén obstruidas. Reduzca la temperatura del ambiente.
No hay tensión de salida, "Proteger" indicador de encendido	Alto voltaje de entrada	Asegúrese de que el inversor esté conectado a una batería de 12V. Verifique la regulación del sistema de carga.
No hay tensión de salida	cortocircuito	Compruebe la carga para un funcionamiento correcto.
No enciende inversor	Fusible quemado en CLP	Cambiar el fusible.
Alarma de batería baja en todo el tiempo	Suelto cableado DC	Revise las conexiones.
	Mal estado de la batería	Asegúrese de que la batería está completamente cargada.



Especificaciones

Potencia de salida continua (1 hora)	400W
Calificación de sobretensión (0,1 segundos)	800W
Eficacia máxima (12V - media carga)	> 88%
Eficiencia (carga completa, 12V)	> 83%
Sin carga de corriente	< 0.5A (12.6V)
Forma de onda de salida (carga resistiva)	Onda sinusoidal modificada
Frecuencia de salida	58HZ – 62HZ
Tensión de salida	109V – 120V
Salida USB	5V
Voltaje de entrada	10.4VDC – 14.4VDC
Tensión de alarma (descarga)	10.2V – 10.8V
Sobretensión (descarga)	9.2V – 9.8V
Temperatura de funcionamiento	0°C – 40°C (32°F – 104°F)
Temperatura de almacenamiento	-40°C – 85°C (-40°F – 185°F)
Protección	Sobrecarga, cortocircuito, temperatura excesiva, polaridad inversa, alta / baja tensión

Notas

Toda la protección se recupera automáticamente.

Para proteger la batería, si la unidad necesita ser reiniciado después de la protección de bajo voltaje, el voltaje de entrada de CC debe ser superior a 12V.

Para prolongar la vida del ventilador, se detendrá cuando no hay carga. La velocidad del ventilador aumenta a medida que la carga aumenta.

La unidad está completamente aislado en la entrada y la salida para mayor seguridad.

Garantía y Reconocimientos de marcas registradas

Garantía

Garantía limitada de dos años

Para productos adquiridos en el EE.UU.

Cobra Electronics Corporation garantiza que su inversor de energía de la Cobra, y las partes componentes de los mismos, estarán libres de defectos de fabricación y materiales durante un periodo de dos años desde la fecha de la primera compra del consumidor. Esta garantía podrá ser ejercida por el primer comprador, siempre que el producto se use dentro de EE.UU.

Cobra, sin cargo, reparará o reemplazará, a su opción, inversores de energía defectuosos, productos y componentes, previa entrega al departamento de Servicio de Fábrica Cobra, acompañada de la prueba de la fecha de la primera compra del consumidor, como sería una copia de una venta recibo.

Usted debe pagar los cargos iniciales de envío requeridos para el envío del producto para el servicio de garantía, pero los cargos de devolución será a cost de la Cobra, si el producto es reparado o reemplazado bajo la garantía. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

Exclusiones: Esta garantía limitada no se aplica:

1. A ningún producto que resulte dañado por accidente.
2. En caso de uso indebido o abuso del producto, o como resultado de alteraciones o reparaciones no autorizadas.
3. Si el número de serie ha sido alterado, desfigurado o retirado.
4. Si el propietario del producto reside fuera de EE.UU.

Todas las garantías implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad y adecuación a un fin particular está limitada en duración a la duración de esta garantía. Cobra no será responsable de ningún daño incidental, consecuente o de otro tipo; incluyendo, sin limitación, los daños provocados por la pérdida de uso o el costo de la instalación.

Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita y / o no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo que las limitaciones anteriores pueden no aplicarse en su caso.

Para productos adquiridos fuera del EE.UU.

Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener información sobre la garantía.

Reconocimientos de marcas registradas

Cobra[®], Nothing Comes Close to a Cobra[®] y el diseño de la serpiente son marcas registradas de Cobra Electronics Corporation, EE.UU. registró. Cobra Electronics Corporation [™] es una marca comercial de Cobra Electronics Corporation, EE.UU.