



Instructivo

Inversor de corriente Power Inverter

Modelo: INCO-100

Código: 10447



NOTA IMPORTANTE: Este producto no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos.

Potencia / Power

100 W



⚠ ATENCIÓN

ANTES DE USAR ESTE INVERSOR DE CORRIENTE DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.

⚠ ADVERTENCIA! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR EL INVERSOR DE CORRIENTE.



CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para consultar las reglas de seguridad y precaución, procedimientos de mantenimiento, operación y lista de piezas.

Mantenga su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- 1. Mantenga guardado el inversor de corriente mientras no esté en uso.** Cuando no esté en uso, el inversor de corriente debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su inversor de corriente bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
- 2. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto.** No lleve el inversor de corriente colgado del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.
- 3. Desconecte el inversor de corriente.** Desconecte el inversor de corriente cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.

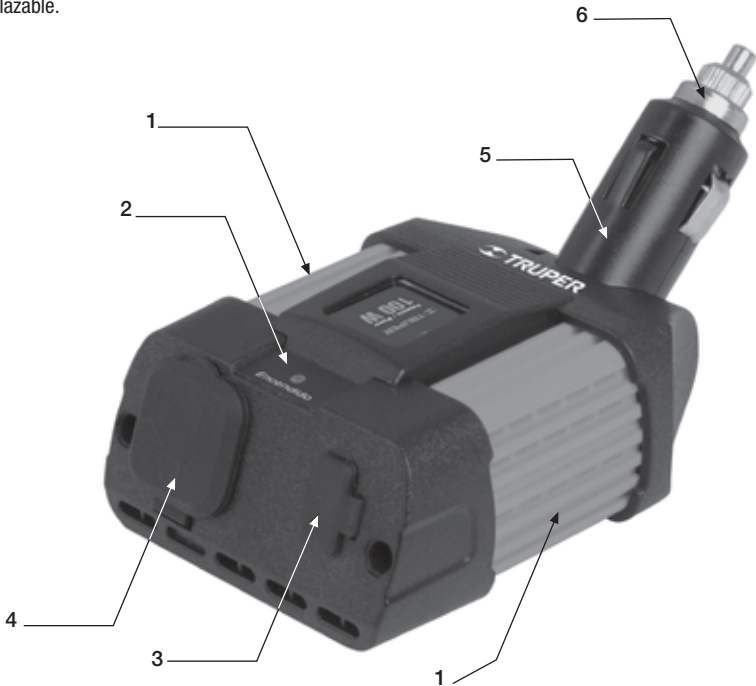
- 4. Reduzca el riesgo de arranques accidentales.** No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.



- 5. Revise las partes dañadas.** Antes de continuar utilizando el inversor, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Revise también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, revise también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de el inversor. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente reparadas o cambiadas. Todo interruptor de mando deteriorado, deberá ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado Truper®. No utilice ninguna herramienta eléctrica en la cual el interruptor no tenga contacto.
- 6. Reemplazo de partes y accesorios.** Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con este inversor.

DIAGRAMA DE PARTES

1. Aberturas de enfriamiento y ventilación.
2. LED Indicador.
3. Puerto USB.
4. Salida a corriente alterna.
5. Enchufe adaptador para el encendedor de cigarrillos.
6. Fusible reemplazable.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA

Tensión: 12 V ~

Corriente: 0,45 A

Descarga de acumulador sin carga: < 0,45 A (con entrada de 12 V ~)

Punto de auto-apagado por carga baja del acumulador

(nominal) 10 V ~

Punto de auto-apagado por carga alta del acumulador

(nominal) 15,5 V ~

Fusible deslizando de 10 A

SALIDA

Tensión: 120 V ~

Frecuencia: 60 Hz

Potencia: 100 W

Potencia pico: 215 W

Puerto USB salida

Tensión: 5 V ~

Corriente: 500 mA

Forma de onda: Onda senoidal modificada.

Para poder cumplir con un desempeño seguro el inversor debe instalarse y usarse de manera adecuada. Lea y siga con cuidado las instrucciones de este instructivo poniendo especial atención a las notas de **⚠ ATENCIÓN** y

⚠ ADVERTENCIA

⚠ ATENCIÓN Información importante acerca de lo que puede dañar su inversor o al equipo conectado a él.

⚠ ADVERTENCIA Información importante acerca de lo que puede ocasionar daño personal o muerte.

⚠ ADVERTENCIA Peligro de choque eléctrico. Manténgase alejado de los niños.

⚠ ADVERTENCIA El inversor produce, con su potencial peligro, la misma energía de corriente alterna que las tomas de corriente de uso doméstico. Considere el inversor como a cualquier tomacorriente de corriente alterna.

⚠ ADVERTENCIA Puede ocurrir que el inversor se caliente durante la operación con energía que llegue a los 60 °C (140 °F). Mantenga todo el tiempo el inversor en un área de por lo menos 5 cm (2") de espacio despejado. Durante su uso no ponga cerca objetos susceptibles al calor.

⚠ ADVERTENCIA No use la unidad en donde esté el depósito de gasolina de una lancha rápida, cerca de tanques de gas propano o de gases y vapores inflamables.

⚠ ADVERTENCIA No use la unidad en áreas cerradas donde haya acumuladores de plomo ya que este tipo de acumulador emite gas de hidrógeno explosivo que puede encenderse con una chispa.

⚠ ADVERTENCIA Haga primero todas las conexiones de corriente alterna antes de hacer las de corriente directa ya que los componentes construidos dentro del inversor se pueden activar y dar toques eléctricos.

⚠ ATENCIÓN No conecte la unidad a circuitos de corriente alterna ya que se puede dañar el inversor. No conecte al inversor ningún dispositivo de corriente alterna que tenga el conductor neutro conectado a tierra.

Algunos cargadores de baterías de níquel-cadmio pueden dañarse si se conectan a la unidad.

No use el inversor en los siguientes artículos:

Dispositivos pequeños operados por baterías como lámparas de mano, máquinas de rasurar o lámparas para la noche. Estos pueden ser conectados directamente al tomacorriente de corriente alterna para ser recargados.

Algunos cargadores para paquetes de baterías que se utilizan en las herramientas eléctricas de mano. Estos cargadores tienen una advertencia que indica que existe una tensión peligrosa en las terminales de las baterías.

⚠ ATENCIÓN Conecte el inversor en tomas de corriente de vehículos equipados con acumuladores con salida de 12 V de corriente directa. Las baterías de 6 V no suministran suficiente tensión y las de 24 V suministran demasiada tensión y pueden dañar el inversor.

MEDIDAS ADICIONALES DE SEGURIDAD.

No introduzca objetos extraños dentro de las salidas, ventiladores o ventilas del inversor.

No exponga la unidad a la lluvia, agua o cualquier otro líquido.

No conecte el inversor a ningún sistema de distribución eléctrica o ramal.

No use el inversor en temperaturas superiores a 40 °C (104 °F) o menores de 0 °C (32 °F).

No seguir estas medidas de seguridad puede ocasionar daño personal y/o daño a la unidad. También anula la garantía.

- 1. Aberturas de enfriamiento y ventilación.** El ventilador de alta velocidad protege de sobrecalentamiento al inversor.
- 2. LED indicador.** El LED está en color verde cuando hay entrada de corriente directa. El LED está en color rojo cuando el inversor se ha apagado debido a alta/baja tensión.
- 3. Puerto USB.** Proporciona 5 V \approx de energía a equipos USB
- 4. Salida a corriente alterna.** Permite la conexión de aparatos a 120 V \approx con un total de 100 W o menos.
- 5. Enchufe adaptador para el encendedor de cigarrillos.** Inserte el enchufe adaptador del inversor en el tomacorriente del encendedor.
- 6. Fusible reemplazable.** El enchufe adaptador para encendedor de cigarrillos tiene un mini fusible deslizable de 10 A

⚠ ATENCIÓN Las aberturas de ventilación no deben estar cubiertas en ningún momento mientras el inversor esté funcionando.

CAMBIO DEL FUSIBLE

Retire el fusible fundido desatornillando ligeramente la punta del enchufe para el encendedor y reemplácelo con un mini fusible deslizable de 10 A

CONECTANDO EL INVERSOR

Para su funcionamiento seguro y desempeño óptimo, el inversor debe ser operado en un área que reúna las siguientes condiciones:

DESCRIPCIÓN	
Seco	No debe caer o salpicar agua ni otros líquidos en el inversor.
Fresco	La temperatura ambiente debe estar entre 0 °C-40 °C (32 °F y 104 °F)
Ventilado	Deje por lo menos 5 cm (2") libres alrededor del inversor para permitir el paso del aire. Asegúrese que las aberturas de ventilación no estén obstruidas.
Seguro	No opere el inversor en el mismo lugar en el que se encuentren acumuladores o donde se almacene líquidos combustibles (gasolina).
Limpio	No opere el inversor en un área susceptible de acumular polvo, residuos o basura. Esto es muy importante si la unidad se utiliza en un área de trabajo.

El inversor de 100 W proporciona 100 watts de potencia continua, con 200 watts para variación de tensión. Arrancar un aparato o herramienta que opere con motor o tubos requiere de un aumento inicial de energía para funcionar.

A este aumento de potencia se le llama "carga de arranque" o "carga de punta". Una vez que se arranca, el aparato o herramienta requiere de menor potencia para continuar funcionando. A esto se le llama "carga continua". Se necesita determinar cuanta potencia requiere su aparato o herramienta para arrancar y seguir funcionando. La potencia de arranque necesaria para su aparato o herramienta determina si su inversor tiene la capacidad para hacerlo funcionar.

EJEMPLO DE APLICACIONES

Audio / Video		
Sistema de Video juegos	2 0	W
Videocámara - 6 V 1 200 mA Cargador de baterías	2 0	W
Estéreo de alta fidelidad. Video casetera de 4 cabezas	4 0	W
Reproductor de CD - Mini componente	6 0	W
Casa / Oficina		
Cargador para batería de teléfono celular	2 5	W
Computadora portátil.	4 2	W
Herramientas eléctricas		
Pistola de Silicón	2 0	W

El inversor de corriente directa a corriente alterna de 100 W debe ser conectado directamente al enchufe de 12 V \approx del encendedor de cigarrillos.

Se recomienda que el aparato o equipo esté en posición de apagado (OFF) antes de conectarlo en el receptáculo de corriente alterna del inversor. El LED verde le confirma que hay corriente eléctrica.

- 1.- Introduzca el inversor en el enchufe del encendedor de cigarrillos de 12 V \approx
- 2.- Conecte el aparato de corriente alterna que quiera operar.
- 3.- Por seguridad, desconecte el inversor cuando no esté en uso.

⚠ ATENCIÓN En caso de corto circuito el inversor se apagará de forma automática para prevenir cualquier daño a la unidad.

MODO DE OPERACIÓN

Después de conectar la unidad a la fuente de poder y el equipo al inversor, revise la conexión y encienda el aparato de corriente alterna.

⚠ ATENCIÓN Conecte sólo un aparato de corriente alterna a la vez.

A través de la salida de corriente alterna, el inversor puede dar energía a la mayoría de los productos de 120 V~ que usen 100 W o menos.

El inversor va a operar con tensiones de entrada de 12 V~ corriente directa.

A medida que se usa, la tensión de su acumulador empieza a disminuir. Cuando el inversor detecta que la entrada de corriente directa ha bajado a 10 V~ se apagará de forma automática y se encenderá el LED rojo que indica falla. Este mecanismo protege a la batería de descargarse. En este caso apague cualquier aparato que esté conectado al inversor. Cuando la tensión de entrada alcance 12 V~ el inversor se restablece.

⚠ ATENCIÓN El diseño de los acumuladores de algunos vehículos provee un periodo corto de energía para arrancar. No están diseñados para una "descarga de larga duración". El uso constante del inversor desde un vehículo afectará al acumulador. Si desea operar aparatos eléctricos por un tiempo largo debe considerar conectar el inversor a un acumulador de descarga de larga duración.

En caso de que el sistema de carga de un acumulador esté defectuoso y ocasione que la tensión se eleve a 15,5 V~ el inversor se apagará de forma automática y se encenderá el LED rojo

⚠ ATENCIÓN A pesar de que el inversor tiene protección incorporada contra alta tensión puede dañarse si la tensión excede 16 Volts.

En caso de ventilación insuficiente o alta temperatura ambiental el inversor se apagará de forma automática si excede una temperatura segura. En este caso se enciende el LED rojo.

Tiempo de operación el acumulador.

El tiempo de operación varía según el nivel de carga del acumulador, su capacidad y el nivel de energía requerido por la carga de corriente alterna.

Con un acumulador estándar y un aparato de 100 W el tiempo de operación puede ser de 4 a 5 horas.

Cuando se utilice como fuente de energía el acumulador de un vehículo, se recomienda arrancar el vehículo cada hora o cada dos horas para recargar el acumulador. El inversor seguirá operando cuando el motor esté en marcha pero la caída normal de tensión que ocurre cuando se arranca el vehículo puede accionar la función de apagado.

Ya que el inversor consume menos de 0,45 A cuando se enciende, si no tiene ningún aparato de corriente alterna conectado, tiene un impacto mínimo en el tiempo de operación del acumulador.

Interferencia con equipo electrónico

Generalmente la mayoría de los aparatos funcionan con el inversor del mismo modo que lo hace con corriente alterna de uso doméstico.

Se pueden presentar los siguientes problemas de funcionamiento:

Zumbido en equipos de audio y radio. Algunos equipos baratos de estéreo y radios AM-FM tienen filtros internos inadecuados y zumban cuando se operan con el inversor. La única solución a este problema es tener un equipo con mejor calidad de filtrado.

Interferencia en televisión. El inversor está protegido para minimizar su interferencia con la señal de televisión, sin embargo cuando la señal de TV es débil, la interferencia será visible con líneas que se desplazan en la pantalla. Para eliminar esto siga los siguientes pasos:

- Aumente la distancia entre el inversor y la televisión, la antena y los cables.
- Ajuste la orientación de inversor, televisión, antena y cables.
- Maximize la señal de la televisión usando una mejor antena y cable forrado con material aislante.

DETECCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No hay potencia, no hay señal	<p>Acumulador defectuoso.</p> <p>Fusible fundido.</p> <p>Conexión suelta.</p>	<p>Reemplace el acumulador</p> <p>Revise y reemplace el fusible.</p> <p>Revise las conexiones. Los puertos y enchufes deben hacer contacto.</p>
Se enciende el LED rojo	<p>El inversor se apaga automáticamente ya que el aparato conectado tiene más de 100 W y se sobrecarga.</p> <p>El aparato tiene menos de 100 W pero hubo una variación en la potencia de inicio ocasionando el auto-apagado.</p> <p>La tensión de entrada es muy baja y se auto-apaga.</p> <p>El inversor se recalienta debido a poca ventilación y se auto-apaga.</p>	<p>Reduzca la carga. Use un aparato con menos de 100 W</p> <p>Use un aparato cuya variación en la potencia de inicio esté dentro de la capacidad del inversor < 200 W</p> <p>Cargue el acumulador.</p> <p>Desconecte el inversor y permita que se enfríe durante 15 min Quite los objetos que lo obstruyan. Mueva el inversor a un lugar más fresco. Reduzca la carga si se necesita funcionamiento continuo. Reinicie.</p>
El inversor sólo maneja cargas pequeñas y no grandes.	Acumulador con baja tensión.	Cargue el acumulador.
Humedad en la tableta principal	Entró agua en el inversor	Desconecte el inversor y séquelo de inmediato con un trapo seco ya que puede ocurrir un daño permanente.
La medida de salida de tensión del inversor es muy baja.	<p>Se usó voltímetro de corriente alterna estándar de "lectura promedio" para medir la salida de tensión. Como resultado hay lectura baja aparente de 1V$\sqrt{2}$/15 V$\sqrt{2}$</p> <p>La tensión del acumulador es muy baja</p>	<p>La salida de "onda senoidal modificada" del inversor requiere el uso de un voltímetro de eficaz para medidas exactas.</p> <p>Recargue el acumulador.</p>
El tiempo de funcionamiento del acumulador es menor al esperado.	<p>El consumo corriente alterna del aparato es más alto que lo indicado.</p> <p>El acumulador es viejo o está defectuoso.</p> <p>El acumulador no está cargado correctamente.</p>	<p>Use un acumulador más grande que cumpla con el requerimiento de energía.</p> <p>Reemplace el acumulador.</p> <p>Algunos cargadores no dan carga completa al acumulador. Use un cargador más potente.</p>

LUGARES DONDE HACER VALIDA LA GARANTÍA**SUCURSAL TIJUANA**

BLVD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLVD. MANUEL CLOUTIER Y PASEO GUAYCURA FRACC. GUAYCURA, DELEGACIÓN CERRO COLORADO (ANTES LA PRESA), C.P. 22216, TIJUANA, B.C. CONMUTADOR: 01(664) 9-69-51-00

SUCURSAL CULIACÁN

LIBRAMIENTO BENITO JUÁREZ #. 5599 B4 EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA) C.P. 80296, CULIACÁN, SINALOA CONMUTADOR: 01(667) 7-60-57-47

SUCURSAL GUADALAJARA

AV. DEL BOSQUE # 1243 FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE II ENTRE PERIFÉRICO SUR Y CALLE INCALPA, C.P. 45590, TLAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: (33) 36-06-52-90

SUCURSAL MÉRIDA

CALLE 33 N° 600 Y 602 LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY, MUNICIPIO UMAN, YUCATÁN C. P. 97390 CONMUTADOR: 01(999) 912-24-51

SUCURSAL MONTERREY

AV. STIVA #275, PARQUE INDUSTRIAL STIVA BARRAGAN, SAN NICÓLAS DE LOS GARZAS, C.P. 66420, MONTERREY, N.L. TELS.: 01 (81) 8352 8791 Y 8790

SUCURSAL PUEBLA

DEFENSORES DE LA REPÚBLICA No. 1118, ENTRE CALLE TECNOLÓGICO Y AVENIDA 18 DE NOVIEMBRE, COL. FAUNA MARINA, PUEBLA, PUEBLA, C.P. 72260 CONMUTADOR: 01(222) 2-82-82-82

SUCURSAL LAGUNA

CALLE METAL MECÁNICA # 280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA, C.P. 27278 CONMUTADOR: 01 (871) 209 68 23

SUCURSAL VILLAHERMOSA

CALLE HELIO LOTES 1,2 Y 3 MZNA. # 1 COL. INDUSTRIAL 2A ETAPA C.P. 86010 VILLAHERMOSA TAB. CONMUTADOR : 01 (993) 3-53-72-44

SUCURSAL CENTRO FORÁNEO

AV. PARQUE INDUSTRIAL # 1-A JILOTEPEC C.P. 54240, ESTADO DE MÉXICO CONMUTADOR: 01(761) 7-82-91-01 EXT. 5728 Y 5102

SUCURSAL CENTRO

CALLE D # 31-A, COL. MODELO DE ECHEGARAY, C.P. 53330, NAUCALPAN, EDO. DE MÉXICO TEL.: 01-(55) 53-71-35-00



En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, ó llame al tel:

01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®** más cercano.

Truper, S.A. de C.V.

Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,
Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2.

www.truper.com