

Technaxx® * Manual de usuario

Transformador eléctrico de coche con 2 Puertos

USB TE23

**¡No use carga eléctrica que necesite continuamente más de 200W máximo!
¡Este dispositivo es adecuado solamente para vehículos con sistemas eléctricos de 12V!**

Puede encontrar un manual detallado en www.technaxx.de/products

Antes de usar el aparato por primera vez, lea atentamente las instrucciones de uso y la información de seguridad.

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, ni por personas que carezcan de experiencia o conocimientos, a menos que estén supervisadas o instruidas sobre el uso de este dispositivo por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados con el fin de evitar que jueguen con el aparato.

Guarde este manual del usuario para futuras referencias o para compartir el producto cuidadosamente. Haga lo mismo con los accesorios originales de este producto. En caso de tener que ejecutar la garantía, póngase en contacto con el distribuidor o la tienda donde compró este producto.

Disfrute de su producto. * Comparta su experiencia y opinión en uno de los portales de Internet más conocidos.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso; asegúrese de utilizar el último manual disponible en el sitio web del fabricante.

Soporte

Número de teléfono de ayuda técnica: **01805 012643** (14 céntimos/minuto desde líneas fijas en Alemania y 42 céntimos/minuto desde redes móviles). Email gratuito: **support@technaxx.de**

La asistencia telefónica está disponible de lunes a viernes de 9 a.m. a 1 p.m. y de 2 p.m. a 5 p.m.

Cuidado y mantenimiento

Limpie el aparato sólo con un paño seco o ligeramente húmedo y sin pelusas.

No utilice limpiadores abrasivos para limpiar el aparato.

Este aparato es un instrumento óptico de alta precisión, por lo que para evitar daños, por favor, evite la siguiente práctica:

- Usar el dispositivo a temperaturas ultraelevadas o ultrabajas.
- Mantenerlo o usarlo mucho tiempo en entornos húmedos.
- Usarlo mientras llueve o en el agua.
- Entregarlo o usarlo en entornos con impactos fuertes.

Garantía 2 años

Características

- Carga varios dispositivos electrónicos en un automóvil (se necesita una conexión fija de 12V)
- 2 puertos USB, 1 USB-A 3.0 de carga rápida, 1 USB-C (máx. 12V, máx. 3A)
- 2 enchufes Schuko con interruptor de encendido/apagado
- Convierte corriente de batería 12V CC en corriente estándar 230V CA (doméstica), para el funcionamiento de diversos aparatos electrónicos, como tabletas, teléfonos inteligentes, ordenadores portátiles, consolas de juego, TV pequeños, reproductores de DVD/MP3, accesorios de camping, unidades de GPS y mucho más
- Potencia de salida de 3000W (máx. continua) y 6000W (pico)
- Desconexión de seguridad automática para seguridad de la batería del coche (alarma a ~10,2V)
- Protección de alto/bajo voltaje & sobrecarga
- Protección frente al exceso de calor (ventilador incorporado)

Especificaciones técnicas

Voltaje de entrada (CC)	12V (conexión fija) (10,2-15,8V)
Corriente permanente	265A
Corriente de entrada máx.	285A
Potencia de salida	3000W (máximo, continuamente), 6000W (pico)
Voltaje de salida USB (CC)	5V-12V
Tensión de salida Schuko (CA) / frecuencia CA	230V / 50Hz nominal
Forma de onda de salida	Onda sinusoidal
Eficiencia de carga nominal	85%
Voltaje de batería bajo en apagado y alarma	a ~10,2V
Puertos USB de salida (CC)	30W (compartido)
Salida de CA	2 puertos Schuko
Protección de circuito (sobrecarga de CC)	10 fusibles internos de automóvil de 40A
Peso / Dimensiones	6kg / (L) 45,0 x (P) 26,0 x (A) 13cm
Contenido del paquete	Transformador eléctrico de coche con 2 Puertos USB TE23, 2 cables de conexión de 0,6m, manual de usuario

Uso normal

El inversor de potencia está diseñado para convertir la corriente continua de 12V a las siguientes:

- corriente alterna de 230V/50Hz y/o
- corriente continua de 12V/máx. 3000mA (USB-A QC3.0)
- corriente continua de 12V/máx. 3000mA (USB-C)

→El inversor de corriente solo está pensado para su uso en una instalación fija.

→Este dispositivo no deben utilizarlo los niños o las personas con capacidad mental limitada o que no tengan experiencia. Los niños deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el aparato.

→Este dispositivo no es adecuado para un uso comercial.

→Cualquier otro uso o modificación del dispositivo se considera inadecuado y conlleva importantes riesgos. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños debidos al uso indebido.

Lugares de uso

El inversor está diseñado para su instalación en:

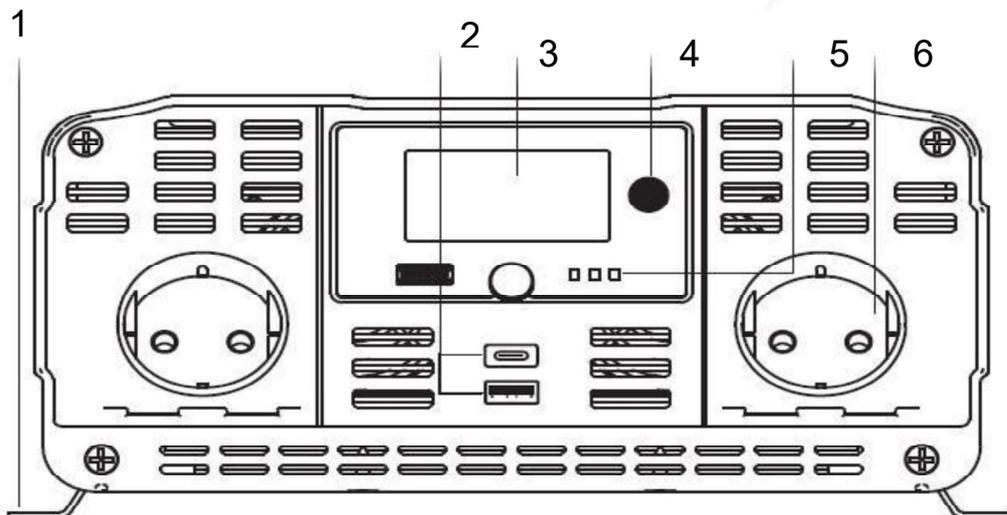
- Automóviles (y camiones);
- Caravanas;
- Barcos;

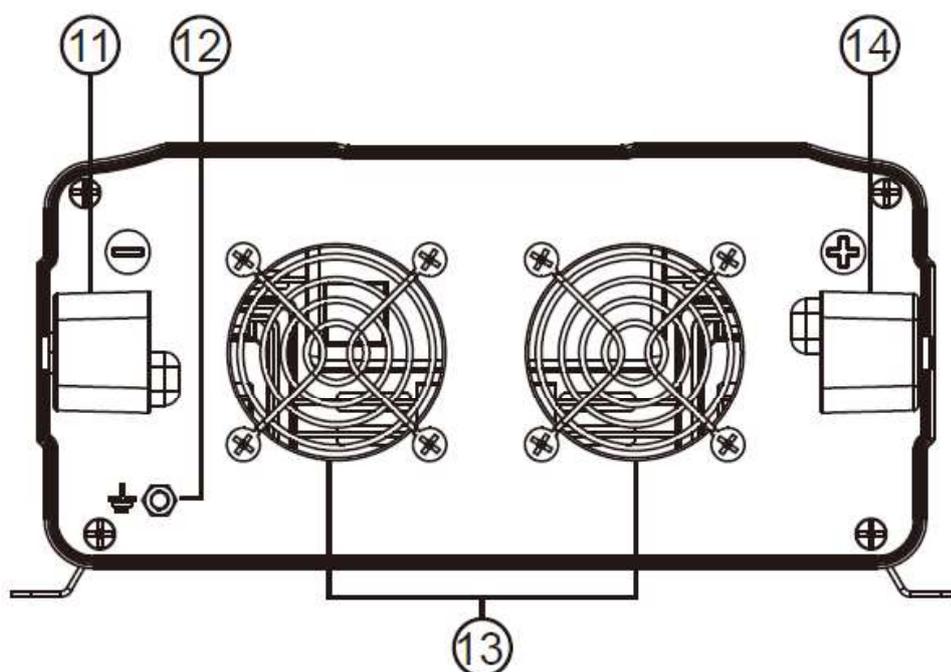
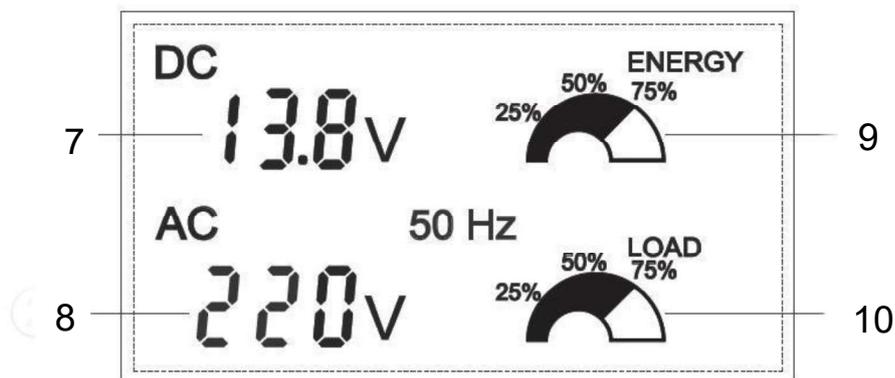
con baterías de 12V.

No coloque el inversor de corriente en los siguientes lugares:

- Cerca de fuentes de calor (radiadores, luz solar directa), materiales inflamables, compartimento para pilas o batería de arranque;
- Lugares húmedos o lugares expuestos a goteos o salpicaduras de agua;
- En ambientes con peligro de explosión.

Visión general del producto





1	Soporte de metal	8	Tensión de salida
2	Dos puertos USB,	9	Porcentaje de carga de la batería
3	Pantalla digital LCD	10	Porcentaje de salida de carga
4	Interruptor de encendido	11	Terminal de entrada de energía negativa
5	Indicador LED (rojo=encendido, amarillo=error, verde=funcionamiento normal)	12	Terminal de tierra
6	Puerto Schuko	13	Ventilador de refrigeración
7	Tensión de entrada	14	Terminal de entrada de energía positive

(2) Ambos puertos USB comparten un máximo de 6000mA

(4) Enciende y apaga el inversor (mantenga el botón pulsado durante 3 segundos)

(5) Verde = OK; Amarillo = Problema (ver funciones de protección) Rojo: conectado a 12V

(13) Ventilador de enfriamiento de alta velocidad. Cuando la temperatura en el interior del inversor supera un límite preestablecido, el ventilador de refrigeración se enciende automáticamente para enfriar el inversor. Cuando la temperatura disminuye, el ventilador de refrigeración se apaga.

Determinar la capacidad de la batería

El tipo y el tamaño de la batería influyen fuertemente en el rendimiento. Por lo tanto, debe conocer el tipo de carga que va a alimentar al inversor y cuánto la usará entre cargas. Una vez que sepa cuánta energía utilizará, puede determinar la capacidad de batería que necesita. Technaxx le recomienda que compre la batería con la mayor capacidad posible.

PRECAUCIÓN: Riesgo de que se dañe el inversor.

- El inversor solo debe conectarse a una batería que tenga una salida nominal de 12V.
- No funciona si está conectado a una batería de 6/24V.

Instalación del convertidor de voltaje

Instale el inversor de potencia con los tornillos adecuados (no incluidos):

- En lugares resistentes y planos;
- En superficies limpias, secas y no inflamables;
- En zonas bien ventiladas.

Asegúrese de no cubrir las rejillas de ventilación.

Conectar el inversor

Este inversor tiene dos conexiones de cable de CC, una positiva y otra negativa. El orden de los pasos en el siguiente procedimiento reduce el riesgo de que se produzcan chispas cerca del banco de baterías.

- Prepare todos los extremos del juego de cables con terminales de ojal en los extremos de la batería.
- Seleccione la posición OFF (apagado) en el inversor.
- Retire la tapa de la clema positiva(+) roja.
- Deslice el cable rojo positivo(+) en la clema positiva(+) roja. Apriete bien la

tapa de la clema.

- Retire la tapa de la clema negativa(-) negra.
- Deslice el cable negro negativo(-) en la clema negativa(-) negra. Apriete bien la tapa de la clema.
- Conecte firmemente el cable rojo positivo(+) al terminal positivo(+) de la batería o fuente de alimentación.
- Conecte firmemente el cable negro negativo(-) al terminal negativo(-) de la batería o fuente de alimentación.
- Conecte un cable de 2,00mm² o un cable aislado más grande entre la toma de tierra del chasis del inversor y un punto de toma de tierra en el vehículo. Esto reducirá las interferencias de ruido eléctrico al usar televisores o radios si las hubiera.

Nota: Al conectarlo por primera vez, es normal que salten chispas.

Operación

¡Antes de usar el transformador eléctrico, determine los vatios totales de su equipo!

- No conecte más vatios que la Potencia de salida (vatios continuos máximos) del dispositivo (→ vea las especificaciones técnicas).
- **Determine la potencia total requerida**, la potencia nominal de un equipo normalmente está indicada en su manual o en su placa. El valor nominal del equipo aparece en A, multiplique ese número por el voltaje de las instalaciones de CA para determinar los vatios.
(Ejemplo: un taladro necesita 1,5A → $1,5A \times 230V = 345W$. → No hay problema para usar el taladro).
- Recuerde que la batería del vehículo se descargará cuando el vehículo no esté funcionando.
- Para **determinar la corriente (en amperios) de CC de batería requerida**, divida los vatios totales requeridos (del paso anterior, arriba) entre el voltaje nominal de la batería. $345W / 12V = 28,75A$ CC
- Para **calcular los amperios-hora de batería requeridos**, multiplique los amperios de CC requeridos (del paso anterior, arriba) entre el número de horas que estima que estará funcionando el equipo exclusivamente con la energía de la batería antes de que tenga que recargar la batería con energía de corriente alterna suministrada por la red o por un generador. Compense por ineficiencia multiplicando este número por 1,2. Esto le dará una estimación aproximada de cuántos amperios-hora de energía de batería (de

una o varias baterías) debe conectar al inversor/cargador.

$28,75A \text{ CC} \times 0,5 \text{ horas de funcionamiento} \times 1,2 \text{ factor de ineficiencia} = 17.25 \text{ amp-hora}$

● Para **estimar la recarga de batería requerida**, considerando su aplicación, debe permitir que sus baterías se recarguen el tiempo suficiente para reemplazar la carga perdida durante el funcionamiento del inversor o, de lo contrario, las baterías se descargarán. Para estimar la cantidad mínima de tiempo que debe recargar sus baterías, considerando su aplicación, divida los amperios-hora de batería requeridos (del paso anterior, arriba) entre los amperios de carga nominales de su inversor/cargador (dependiendo de la configuración de encendido/apagado).

$17,25 \text{ amp-hora} / 40A \text{ capacidad del inversor/cargador} = 0,43 \text{ horas de recarga}$

Operación

Encender el inversor: Pulse el interruptor de encendido/apagado del panel frontal durante algunos segundos. El LED VERDE se encenderá para confirmar que el inversor está recibiendo energía.

Apagar el inversor: Pulse el interruptor de encendido/apagado del panel frontal durante algunos segundos.

Cuando haya confirmado que el aparato que va a utilizar está apagado, enchufe el cable en una de las salidas de 230V de CA del panel frontal del inversor.

- Pulse el interruptor de encendido/apagado del inversor para encenderlo.
- Encienda el aparato.

Para apagarlo, invierta el procedimiento anterior.

Nota: Si va a trabajar con varias cargas a la vez, una vez encendido el inversor deberá ir conectando las cargas una a una. De esta manera, evitará que el inversor se sobrecargue debido a la demanda de intensidad en el arranque de las cargas.

Uso del inversor con un televisor o dispositivo de audio

El inversor está protegido y filtrado para minimizar la interferencia de la señal. A pesar de esto, puede que se produzca alguna interferencia en la imagen de la televisión, especialmente si la señal es débil. A continuación, se presentan algunas sugerencias para tratar de mejorar la recepción.

Asegúrese de que la antena de televisión produzca una señal clara en

condiciones normales de funcionamiento (es decir, en casa enchufado a una toma de corriente estándar de 230V de CA). Además, asegúrese de que el cable de la antena esté protegido adecuadamente y sea de buena calidad. Intente cambiar la posición del inversor, los cables de antena y el cable de alimentación del televisor. Conecte un alargador desde el inversor al televisor para apartar el cable de alimentación y los cables de antena de la fuente de alimentación de 12V. Intente enrollar el cable de alimentación del televisor y los cables de entrada que van desde la fuente de alimentación de 12V al inversor. Coloque uno o varios "Filtros de línea de datos de ferrita" en el cable de alimentación del televisor. Estos filtros se pueden comprar en la mayoría de las tiendas de suministros electrónicos. Intente conectar a tierra el inversor con un cable con un tamaño mínimo ($0,75\text{mm}^2$), utilizando la longitud más corta posible.

Dispositivos de seguridad

Alarma de bajo voltaje (LED amarillo en el inversor encendido): Este estado no perjudica al inversor, pero podría dañar la fuente de alimentación. Una alarma suena y el inversor se apaga cuando el voltaje de entrada baja a 10,5V. Cuando se suministra mucha potencia, el inversor puede volver a encenderse. **Protección contra sobrevoltaje (LED amarillo en el inversor encendido):** El inversor se apagará automáticamente cuando el voltaje de entrada supere los $15,8\pm 0.5\text{V CC}$. **Protección contra sobrecarga (LED amarillo en el inversor encendido):** El inversor se apagará automáticamente si el consumo continuo supera la potencia máxima. Cuando el inversor está cerca o al máximo de salida, sonará una alarma. Cuando suene la alarma, debe desconectar el o los dispositivos para reducir la salida del inversor a un nivel aceptable. Si continúa utilizando el inversor cerca o al máximo de salida, al final, se sobrecalentará y se apagará. Si excede la salida máxima del inversor, sonará la alarma y el inversor se apagará automáticamente. El indicador rojo de fallo se encenderá y la alarma continuará sonando. Debe reiniciar el inversor después de una condición de sobrecarga.

Protección de temperatura

El inversor está equipado con un ventilador. Dependiendo de la carga de salida y la temperatura del inversor, el ventilador se encenderá y apagará

según sea necesario para enfriar el inversor. Si la temperatura alcanza aproximadamente los 80 C, el inversor se apagará automáticamente. Apague el inversor y deje que se enfríe durante un mínimo de 15 minutos. Antes de arrancarlo de nuevo, verifique la potencia total de los dispositivos que se están alimentando.

Reiniciar el inversor

1. Apague el inversor utilizando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del inversor, dependiendo de cómo se haya controlado el inversor. 2. Desenchufe todos los dispositivos. 3. Vuelva a encender el inversor con el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del inversor. Antes de volver a conectar los dispositivos, compruebe la potencia total de los dispositivos para asegurarse de que sea inferior a la capacidad del inversor.

BÚSQUEDA DE FALLOS

Problema	Situación	Acción
No se enciende	Fallo de conexión	Apague el interruptor de encendido del inversor; compruebe que el cable esté bien conectado al inversor y a la fuente de alimentación.
	Voltaje de la batería inferior a 10V	Recargue o cambie la batería.
	El equipo que se está utilizando consume demasiada energía	Deje que el inversor se enfríe. Asegúrese de el inversor tenga la suficiente ventilación alrededor. Asegúrese de que la carga no supere la capacidad máxima para el funcionamiento continuo.
La alarma de bajo voltaje se enciende inmediatamente	El voltaje de entrada en la entrada del inversor debe aumentarse	Recargue o sustituya la batería o agregue baterías adicionales. Arranque el motor del vehículo cuando use un enchufe de 12V CC.
La alarma de bajo voltaje se mantiene encendida todo el	Estado de la batería malo con bajadas de	Cambie la batería.

tiempo	tensión	
	Energía insuficiente o bajadas de tensión	Verifique el estado de los cables de la batería y las puntas de los cables. Límpielos o sustitúyalos si fuera necesario.
Baja potencia de salida	El estado de la batería puede ser deficiente	Recargue o cambie la batería.
	Fallo de conexión	Asegúrese de que los terminales de la batería y del inversor estén limpios.
El inversor no funciona después de conectar los cables a la inversa	La protección interna ha desactivado el inversor	Póngase en contacto con la empresa proveedora para obtener ayuda.

Advertencias & precaución

- No se recomienda el uso del dispositivo en aplicaciones de auxilio vital en las que se pueda esperar que el fallo del dispositivo pueda ocasionar el fallo del equipo de auxilio vital o afecte significativamente a su seguridad o eficacia.
- No use el dispositivo en presencia de mezcla anestésica inflamable con aire, oxígeno u óxido nitroso, y tampoco cerca de materiales, vapores o gases inflamables.
- Dado que el dispositivo necesita una ventilación adecuada durante el funcionamiento, no bloquee el ventilador o las rejillas de ventilación y no cubra el dispositivo. No lo utilice cerca de las rejillas de calefacción del automóvil o bajo la luz solar directa.
- Mantenga seco el dispositivo en todo momento y desconecte cuando no lo use.
- Apague el equipo conectado antes (!) de poner en marcha el motor. No enchufe un protector contra sobretensión, acondicionador de línea o sistema UPS en el dispositivo. Si conecta cables prolongadores de CA, use el calibre práctico más fuerte.
- Antes de conectar un cargador de batería y adaptador, compruebe su manual para asegurarse de las especificaciones técnicas del dispositivo en encuentren en las recomendaciones del cargador de batería o adaptador externos.

Declaración de cumplimiento



La declaración de cumplimiento UE puede solicitarse en la dirección www.technaxx.de/ (en la barra inferior "Declaración de cumplimiento").

Eliminación



Eliminación del embalaje. Deseche el embalaje según su tipo.

Deseche la caja y el cartón con restos de papel. La película plástica a la recogida de reciclables.



Eliminación de equipos usados (aplicable en la Unión Europea y otros países europeos con recogida separada (recogida de materiales reciclables)) ¡Los equipos usados no deben desecharse con los residuos domésticos! Todo consumidor está legalmente obligado a desechar dispositivos usados que ya no puedan usarse de forma separada de los residuos domésticos, como en un punto de recogida en su municipio o distrito. Así se garantiza que los dispositivos usados se reciclen adecuadamente y se evitan los efectos negativos en el medioambiente. Por ello, los electrodomésticos están marcados con el símbolo que aquí se indica.

Fabricado en China

Distribuido por:
Technaxx Deutschland GmbH & Co. KG
Konrad-Zuse-Ring 16-18,
61137 Schöneck, Alemania