

Technaxx[®] * Manuale dell'utente

Trasformatore di corrente per auto con 2 porte USB TE19 24V

Non utilizzare cariche elettriche che richiedono watt superiori a massimo 600W continuamente !
Questo dispositivo è adatto solo per veicoli con impianti elettrici a 24V!

La Dichiarazione di conformità di questo dispositivo è consultabile al link internet:www.technaxx.de/ (nella barra inferiore "Konformitätserklärung"). Prima di utilizzare il dispositivo per la prima volta si prega di leggere attentamente il manuale d'istruzioni. No. telefono di servizio per supporto tecnico: 01805 024643 (14 cent/minuto da linea fissa Tedesca e di 42 cent/minuto da reti mobili). Email gratis: support@technaxx.de

Tenere a portata di mano il presente manuale per riferimento futuro o condivisione del prodotto. Lo stesso vale per gli accessori originali del prodotto. Per questioni inerenti la garanzia, rivolgersi al concessionario o al negozio in cui è stato acquistato il prodotto.

Garanzia di 2 anni

Caratteristiche

- Carica vari dispositivi elettronici in un'auto (è necessaria un collegamento fisso a 24V)
- 2x porte USB, (max. 3A)
- 2x spine Schuko con interruttore On/Off
- Converte l'alimentazione della batteria da 24V DC in alimentazione standard da 230V AC (domestica), per far funzionare una vasta gamma di componenti elettronici, ad esempio tablet, smartphone, computer portatili, sistemi di gioco, piccoli televisori, lettori DVD/MP3, accessori da campeggio, unità GPS e molto altro
- Potenza in uscita 600W (massima continua) e 1200W (picco)
- Arresto automatico di sicurezza per proteggere la batteria dell'auto (allarme a ~20,5V)
- Protezione alta/bassa tensione e sovraccarico
- Protezione da surriscaldamento (ventola di ventilazione integrata)

Specifiche tecniche

Tensione di ingresso (DC)	24V (collegamento fisso) (20,5-29,5V)
Corrente permanente	58A

Corrente di ingresso massima	65A
Potenza in uscita	600W (massima, continua), 1200W (picco)
Tensione di uscita Schuko (AC) / Frequenza AC	230V / 50Hz nominale
Forma d'onda di uscita	MSW ➤ La MSW [Onda sinusoidale modificata] del trasformatore di corrente è particolarmente adatta per luce e calore con massimo 600W. L'uscita MSW può produrre "ronzii" quando è collegata ad apparecchiature audio ed è generalmente inadatta per l'elettronica sensibile.
Efficienza di carico nominale	80%
Arresto e allarme di bassa tensione della batteria	a ~20,5V
Porte di uscita USB (DC)	~30Watt (condivisione)
Uscita AC	2x porte Schuko
Protezione del circuito (sovraccarico DC)	2x fusibili interni per auto da 35A (sostituibili; consigliato da parte di un tecnico)
Peso / Dimensioni	1,2 kg / (L) 19,8 x (P) 15,9 x (A) 7,9cm
Contenuto della confezione	Trasformatore di corrente per auto con 2 porte USB TE19, 2 cavi di collegamento da 0,6m, Manuale dell'utente

Uso normale

Il trasformatore di corrente è progettato per convertire la tensione di corrente continua a 24 V in

- tensione di corrente alternata 230 V/50 Hz e/o
- tensione corrente continua max. 3000 mA (condivisa)

→ Il trasformatore di corrente è progettato esclusivamente per l'installazione permanente.

→ Questo dispositivo non è destinato all'uso da parte di bambini o persone con capacità mentali limitate o carenti di esperienza e/o carenti di competenza. I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con questo dispositivo.

→ Questo dispositivo non è destinato all'uso commerciale.

→ Qualsiasi altro uso o modifica del dispositivo è considerato improprio e comporta rischi significativi. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un uso improprio.

Siti previsti

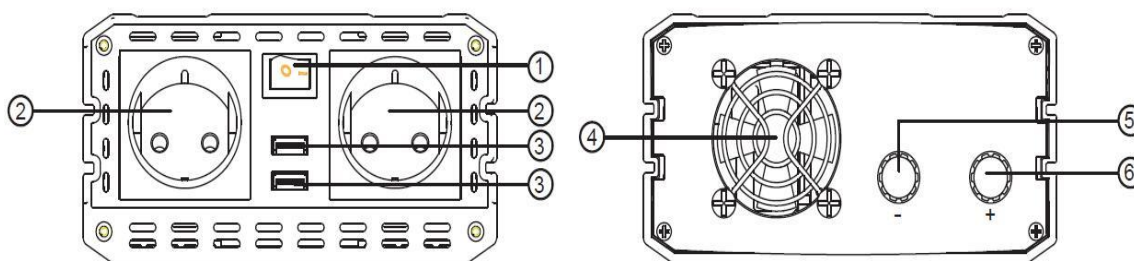
Il trasformatore di corrente è progettato esclusivamente per l'installazione in

- Automobili (e camion)
 - Roulotte
 - Barche
- con batterie da 24V.

Non posizionare il trasformatore di corrente:

- vicino a fonti di calore (radiatori, luce solare diretta), materiali infiammabili, vano batteria o batteria di avviamento,
- luoghi umidi o esposti a gocce o spruzzi d'acqua,
- in ambienti con pericolo di esplosione

Panoramica del prodotto



1	Interruttore accensione/spegnimento	2	2 x porte Schuko
3	Due porte USB	4	Ventola di raffreddamento
5	Morsetto di ingresso alimentazione negativo	6	Morsetto di ingresso alimentazione positivo

(1) Accende e spegne il trasformatore

(3) Entrambe le porte USB condividono massimo 30 watt

(4) Ventola di raffreddamento ad alta velocità. Quando la temperatura all'interno del trasformatore supera un limite preimpostato, la ventola di raffreddamento si accende automaticamente per raffreddarlo. Quando la temperatura si riduce, la ventola si spegne.

Determinare la capacità della batteria

Il tipo e la dimensione della batteria influiscono fortemente sulle prestazioni. Pertanto, è necessario identificare il tipo di carichi che il trasformatore può alimentare e la quantità che verrà utilizzata tra le

cariche. Una volta che si sa quanta energia si utilizzerà, si può determinare la capacità della batteria di cui si ha bisogno. Technaxx consiglia di acquistare la massima capacità della batteria.

ATTENZIONE: Rischio di danni al trasformatore.

● Il trasformatore deve essere collegato solo a una batteria con un'uscita nominale di 24V. ● **Non utilizzare** se collegato a una batteria da 6/24V

Installazione convertitore di tensione

Installare il trasformatore con viti adeguate (non incluse):

- in posizioni robuste e uniformi,
- su superfici pulite, asciutte e non infiammabili,
- in aree ben ventilate.

Assicurati di non coprire le prese d'aria.

Collegamento del trasformatore

Questo trasformatore ha due collegamenti per cavo DC, uno positivo e uno negativo. L'ordine dei passaggi nella seguente procedura riduce al minimo il rischio di scintille vicino alla batteria.

- Posizionare tutte le estremità del set di cavi con i terminali ad anello nei pressi delle estremità della batteria
- Selezionare la posizione OFF sul trasformatore
- Rimuovere il cappuccio rosso positivo(+) del connettore a vite
- Far scorrere il conduttore del cavo positivo(+) rosso sul bullone del connettore a vite positivo(+) rosso. Stringere saldamente il cappuccio del connettore a vite
- Rimuovere il cappuccio del connettore a vite negativo(-) nero
- Far scorrere il cavo negativo nero (-) sul bullone del connettore a vite nero negativo(-). Stringere saldamente il cappuccio del connettore a vite
- Collegare saldamente il cavo positivo rosso (+) al terminale positivo (+) della batteria o della fonte di alimentazione
- Collegare saldamente il cavo negativo nero (-) al terminale negativo (-) della batteria o della fonte di alimentazione
- Collegare un filo isolato da 2,00mm² o più grande tra il connettore di terra del telaio sul trasformatore e un punto di messa a terra elettrico pulito sul veicolo. Ciò ridurrà al minimo le possibili interferenze elettriche durante l'utilizzo di TV o radio.

Nota: Lo scintillio è normale nel primo collegamento.

Funzionamento

Prima di utilizzare il trasformatore di corrente, determinare i watt totali dell'apparecchiatura!

- Non collegare più watt della potenza di uscita (watt continui massimi) del dispositivo (→ vedere le specifiche tecniche).

● **Determinazione della potenza totale richiesta**, I valori nominali in Watt sono generalmente elencati nei manuali delle apparecchiature o su targhette identificative. Se l'apparecchiatura presenta un valore in Amp, moltiplicare quel numero per la tensione di rete AC per determinare i watt. (esempio matematico: un trapano richiede 1,5A → $1,5A \times 230V = 345Watt$. → Nessun problema per utilizzare il trapano.)

● Ricordare che la batteria del veicolo si scarica quando il veicolo non è in moto.

● Per **determinare gli ampere richiesti della batteria DC**, dividere la potenza totale richiesta (da sopra) per la tensione nominale della batteria per determinare gli ampere DC richiesti. $345Watt / 24V = 28,75A DC$

● Per **stimare gli ampere-ora richiesti della batteria** Moltiplicare gli ampere DC richiesti (da sopra) per il numero di ore stimate che si farà funzionare l'apparecchiatura esclusivamente dall'alimentazione della batteria prima di dover ricaricare le batterie con corrente alternata fornita dall'apparecchio o dal generatore. Compensare l'inefficienza moltiplicando questo numero per 1,2. Ciò fornirà una stima approssimativa di quanti amp-ora di potenza della batteria (da una o più batterie) si dovranno collegare al proprio trasformatore/caricatore.

$28,75A DC \times 0,5 \text{ ore di autonomia} \times 1,2 \text{ indice di inefficienza} = 17,25 \text{ amp-ora}$

● Per **stimare la ricarica richiesta della batteria**, In base all'applicazione è necessario consentire alle batterie di ricaricare abbastanza a lungo da sostituire la carica persa durante il funzionamento del trasformatore, altrimenti si esauriranno. Per stimare la quantità minima di tempo necessaria per ricaricare le batterie in base all'applicazione, dividere gli amp-ora necessari (da sopra) della batteria per gli ampere di carica nominali del trasformatore/caricatore (a seconda delle impostazioni di accensione/spegnimento). $17,25 \text{ amp-ora} / 40A \text{ intensità di corrente nominale trasformatore/caricatore} = 0,43 \text{ ore di ricarica}$

Funzionamento

Accendere il trasformatore: Attivare l'interruttore di accensione/spegnimento sul pannello anteriore. La spia LED VERDE si accenderà verificando che il trasformatore sia alimentato

Spegnere il trasformatore: Attivare l'interruttore di accensione/spegnimento sul pannello anteriore

Dopo aver verificato che l'apparecchio da utilizzare è spento, collegare un cavo dell'apparecchio a una delle prese da 230V AC sul pannello anteriore del trasformatore ● Porre l'interruttore di accensione/spegnimento in posizione acceso ● Accendere l'apparecchio. Per scollegare, invertire la procedura sopra descritta **Nota:** Se si intende far funzionare più carichi col trasformatore, accenderli separatamente dopo aver acceso il trasformatore. Ciò garantirà che il trasformatore non debba fornire la corrente di avviamento per tutti i carichi contemporaneamente.

Uso del trasformatore per azionare una TV o un dispositivo audio

Il trasformatore è schermato e filtrato per ridurre al minimo le interferenze del segnale. Nonostante ciò, potrebbero verificarsi delle interferenze nell'immagine televisiva, in particolare con segnali deboli. Di seguito sono riportati alcuni suggerimenti per provare a migliorare la ricezione.

Accertarsi che l'antenna televisiva emetta un segnale chiaro in normali condizioni operative (ovvero a casa collegata a una presa a muro AC standard da 230 volt). Inoltre, assicurarsi che il cavo dell'antenna sia adeguatamente schermato e di buona qualità.

Provare a modificare la posizione del trasformatore, dei cavi dell'antenna e del cavo di alimentazione del televisore. Aggiungere una prolunga da trasformatore al televisore in modo da isolare il cavo di alimentazione e i cavi dell'antenna dalla fonte di alimentazione a 24 volt.

Provare ad avvolgere il cavo di alimentazione del televisore e i cavi di ingresso che vanno dalla fonte di alimentazione a 24 volt al trasformatore. Fissare uno o più "Filtri per linea dati in ferrite" sul cavo di alimentazione del televisore. I filtri della linea dati in ferrite possono essere acquistati presso la maggior parte dei negozi di forniture elettroniche.

Prova a fare la messa a terra del trasformatore con un filo minimo ($0,75\text{mm}^2$), utilizzando la lunghezza più corta possibile.

Funzioni di protezione

Allarme bassa tensione (LED rosso sul trasformatore) - Questo stato non è dannoso per il trasformatore, ma potrebbe danneggiare la fonte di alimentazione. Il trasformatore si spegne quando la tensione di ingresso scende a 20,5 volt e un allarme acustico suona contemporaneamente. Quando viene fornita molta corrente, è possibile riaccendere il trasformatore.

Protezione da sovratensione (LED rosso sul trasformatore) - Il trasformatore si spegne automaticamente quando la tensione di ingresso supera $15,8 \pm 0,5\text{V}$ DC

Protezione da sovraccarico (LED rosso sul trasformatore) Il trasformatore si spegne automaticamente se l'assorbimento continuo supera la potenza nominale massima. Quando il trasformatore ha raggiunto o quasi l'uscita massima, suona un allarme. Quando suona l'allarme è necessario scollegare i dispositivi per portare l'uscita del trasformatore a un livello accettabile. Se si continua a utilizzare il trasformatore alla potenza massima o in prossimità della stessa, alla fine si surriscalda e si spegne. Se si supera l'uscita massima del trasformatore, suona l'allarme e il trasformatore si spegne automaticamente. L'indicatore di guasto rosso si accenderà e l'allarme continuerà a suonare. Dopo una condizione di sovraccarico il trasformatore deve essere ripristinato.

Protezione della temperatura

Il trasformatore è dotato di una ventola di raffreddamento. A seconda dell'uscita del carico e della temperatura del trasformatore, la ventola di raffreddamento si accenderà e si spegnerà, se necessario, per raffreddare il trasformatore. Se la temperatura raggiunge circa 80°C, il trasformatore si spegne automaticamente. Spegnerne il trasformatore e lasciarlo raffreddare per almeno 15 minuti. Prima di riavviare, verificare la potenza totale dei dispositivi alimentati.

Per ripristinare il trasformatore

1. Spegnerne il trasformatore utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento sul trasformatore.
2. Scollegare tutti i dispositivi.
3. Riaccendere il trasformatore utilizzando l'interruttore di accensione/spegnimento sul trasformatore. Prima di ricollegare i dispositivi, verificare la potenza totale dei dispositivi per assicurarsi che sia inferiore alla potenza nominale del trasformatore.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Situazione	Azione
Nessuna accensione	Collegamento difettoso	Spegnerne l'interruttore di alimentazione del trasformatore. Verificare che il cavo sia ben collegato al trasformatore e alla fonte di alimentazione
	Tensione della batteria inferiore a 10 Volt	Ricaricare o sostituire la batteria
	L'apparecchiatura utilizzata consuma troppa potenza	Consentire al trasformatore di raffreddarsi. Assicurarsi che vi sia una ventilazione adeguata intorno al trasformatore. Assicurarsi che il carico non superi il limite massimo per il funzionamento continuo
L'allarme di bassa tensione si attiva immediatamente	La tensione di ingresso all'ingresso del trasformatore deve essere aumentata	Ricaricare/sostituire la batteria o aggiungere batterie aggiuntive. Avviare il motore del veicolo quando si utilizza una spina da 24V DC
L'allarme di bassa tensione è sempre attivo	Condizioni della batteria di alimentazione con cadute di tensione	Sostituire la batteria
	Caduta di	Controllare le condizioni dei cavi della

	potenza o tensione inadeguata	batteria e dei conduttori dei cavi. Pulire o sostituire se necessario
Uscita a bassa potenza	Le condizioni della batteria potrebbero essere scadenti	Ricaricare o sostituire una batteria
	Collegamento difettoso	Accertarsi che la batteria e il morsetto del trasformatore siano puliti
Il trasformatore non funziona dopo aver collegato i cavi al contrario	La protezione interna ha disabilitato il trasformatore	Contattare la società del fornitore per assistenza

Avvertenze e precauzioni

- L'uso del dispositivo non è raccomandato in applicazioni di supporto vitale in cui si può ragionevolmente prevedere che il guasto del dispositivo possa causare il guasto dell'apparecchiatura di supporto vitale o influire in modo significativo sulla sua sicurezza o efficacia.
- Non utilizzare il dispositivo in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria, ossigeno o protossido di azoto e non vicino a materiali, fumi o gas infiammabili.
- Poiché il dispositivo richiede un'adeguata ventilazione durante il funzionamento, non ostruire la ventola o le ventole di raffreddamento e non coprire il dispositivo. Non operare in prossimità di aperture di riscaldamento dell'automobile o alla luce diretta del sole.
- Mantenere il dispositivo sempre asciutto e scollegarlo quando non viene utilizzato.
- Spegnerle le apparecchiature collegate prima di (!) avviare il motore. NON collegare un dispositivo di protezione da sovratensione, un condizionatore di linea o un sistema UPS al dispositivo. Se si collegano le prolunghe AC, utilizzare il misuratore pratico più pesante.
- Prima di collegare un caricabatterie o un adattatore, controllare il relativo manuale per assicurarsi che le specifiche tecniche del dispositivo (inclusa la forma d'onda di uscita) rientrino nelle raccomandazioni del caricabatterie o dell'adattatore esterni.



Suggerimenti per la protezione dell'ambiente: I materiali di imballaggio materie prime e possono essere riciclati. Non smaltire dispositivi vecchi o batterie nei rifiuti domestici.

Pulizia: Proteggere il dispositivo dalla contaminazione e dall'inquinamento (usare un panno pulito). Evitare l'uso di materiali ruvidi, a grana grossa o solventi/detergenti aggressivi. Asciugare accuratamente il dispositivo dopo la pulizia.

Distributore: Technaxx Deutschland GmbH & Co.KG, Kruppstr. 105, 60388 Frankfurt a.M., Germania