

Technaxx® * Uživatelská příručka

Měnič napětí do auta se 2 USB porty TE19 24V

**Nepoužívejte elektrické spotřebiče, které vyžadují větší konstantní příkon než maximálně 600W !
Toto zařízení je vhodné pouze pro vozidla s 24V elektrickou soustavou!**

Prohlášení o shodě k tomuto zařízení naleznete na adrese: www.technaxx.de/ (na spodní liště „Konformitätserklärung“). Před prvním použitím zařízení si pečlivě přečtěte tuto uživatelskou příručku. Telefonní číslo technické podpory: 01805 012643 (14 centů/minutu z německé pevné linky a 42 centů/minutu z mobilní sítě). Bezplatný e-mail: support@technaxx.de

Uschovejte tuto uživatelskou příručku pro budoucí použití nebo předání s výrobkem. To samé udělejte s originálním příslušenstvím tohoto výrobku. V případě reklamace kontaktujte prodejce či obchod, kde jste výrobek zakoupili.

Záruka 2 roky

Vlastnosti

- Nabíjí různá elektrická zařízení ve vozidle (vyžaduje pevné 24V připojení)
- 2x USB port, (max. 3A) (max. 24V nebo max. 3A)
- 2x zástrčka Schuko s vypínačem
- Mění 24V DC napětí z baterie na standardní (domácí) 230V AC za účelem napájení různé elektroniky, např. tabletů, chytrých telefonů, laptopů, herních systémů, malých televizí, přehrávačů DVD/MP3, příslušenství pro kempování, GPS jednotky a mnoho dalšího
- Výstupní výkon 600W (max. konstantní) a 1200W (špičkový)
- Automatické bezpečnostní odpojení kvůli ochrany autobaterie (Alarm při ~20,5V)
- Ochrana před vysokým/nízkým napětím a přetížením
- Ochrana proti přehřátí (vestavěný ventilátor)

Technické údaje

| | |
|---|--|
| Vstupní napětí (DC) | 24V (pevné připojení) (10,5-16V) |
| Výstupní výkon | 600W (maximální, konstantní), 1200W (špičkový) |
| Výstupní napětí Schuko (AC) / AC frekvence | 230V / 50Hz jmenovité |
| Výkonová křivka | MSW ➤ MSW [Upravená sinusoida] měniče napětí je obzvláště vhodná pro max. 600W osvětlení a topení. MSW může při připojení audio zařízení způsobovat „bzučení“ a je obecně nevhodný pro citlivá elektronická zařízení. |
| Jmenovitá účinnost | 80% |
| Odpojení při nízkém napětí baterie a výstraha | při ~20,5V |
| Výstupní USB porty (DC) | ~30Watt (sdílené) |
| Výstup AC | 2x zásuvka Schuko |
| Ochrana obvodu (přetížení DC) | 1x 35A vnitřní pojistka pro vozidla (vyměnitelná; doporučeno pro odborný personál) |
| Hmotnost / rozměry | 1,2 kg / (D) 19,8 x (Š) 15,9 x (H) 7,9cm |
| Obsah balení | Měnič napětí do auta se 2 USB porty TE19 24V, 2x0,6m kabel, uživatelská příručka |
| | |

Běžné použití

Měnič napětí je určen pro změnu 24V stejnosměrného napětí na

- 230 V/50 Hz střídavé napětí a/nebo
- stejnosměrné napětí max 3000 mA (sdílené)

→Měnič napětí je určen k trvalému připojení.

→Tento výrobek není určen k používání dětmi, osobami se sníženou duševní schopností nebo osobami bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí. Děti by měly být pod dozorem, aby se zajistilo, že si nebudou hrát s tímto zařízením.

→Toto zařízení není určeno pro komerční použití.

→ Jakékoli jiné použití nebo úprava zařízení je považována za nesprávnou a představuje významné riziko. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím.

Určená místa

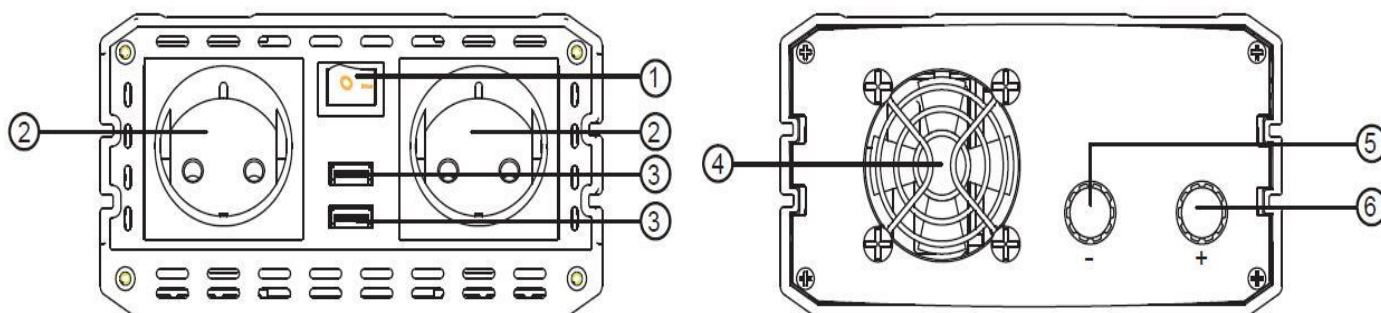
Měnič napětí je určen k trvalému připojení k

- a nákladním vozidlům
 - Karavanům
 - Lodím
- s 24V bateriemi.

Měnič napětí neumísťujte:

- poblíž zdrojů teplota (radiátory, přímé sluneční světlo), hořlavých materiálů, prostoru pro baterii nebo startér,
- na vlhká místa nebo místa vystavená kapající nebo cákající vodě,
- do prostředí s rizikem výbuchu

Přehled součástí výrobku



| | | | |
|---|-------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Vypínač | 2 | 2x zásuvka Schuko |
| 3 | Dva USB porty | 4 | Ventilátor |
| 5 | Vstupní svorka záporného pólu | 6 | Vstupní svorka kladného pólu |

(1) Zapne nebo vypne měnič

(3) Oba USB porty sdílejí max. 30 wattů

(4) Vysokorychlostní ventilátor. Pokud teplota uvnitř měniče přesáhne přednastavený limit, ventilátor se automaticky zapne, aby jej ochladil. Po snížení teploty se ventilátor vypne.

Určení kapacity baterie

Typ a velikost baterie významně ovlivňují funkci. Proto je nutné určit typy zařízení, které bude váš měnič napájet, a jak moc tato zařízení budete používat mezi nabíjením baterie. Až budete vědět, kolik elektrické energie budete využívat, můžete určit, jakou kapacitu baterie potřebujete. Technaxx doporučuje zakoupit baterii s co nejvyšší možnou kapacitou.

UPOZORNĚNÍ: Hrozí poškození měniče napětí.

- Měnič napětí musí být připojen pouze k baterii se jmenovitým napětím 24V.
- **Nepoužívejte** v případě připojení k 6/12V baterii

Upevnění měniče napětí

Pomocí vhodných šroubů (nejsou součástí balení) připevněte měnič napětí:

- na stabilní a rovné místo,
- čistý, suchý a nehořlavý povrch,
- do dobře větrané oblasti.

Ujistěte se, že ventilační otvory nejsou zakryté.

Připojení měniče

Měnič má dvě svorky pro připojení DC kabelu, kladnou a zápornou. Následující postup minimalizuje riziko jiskření okolo bateriové banky.

- Připravte všechny konce kabelů s kroužkovými svorkami baterie
- Na měniči zvolte polohu VYP.
- Odstraňte krytku červeného kladného(+) šroubovacího konektoru
- Nasuňte konec červeného kladného(+) kabelu na úchytku červeného kladného(+) šroubovacího konektoru. Pevně utáhněte krytku šroubovacího konektoru
- Odstraňte krytku černého záporného(-) šroubovacího konektoru
- Nasuňte konec černého záporného(-) kabelu na úchytku černého záporného(-) šroubovacího konektoru. Pevně utáhněte krytku šroubovacího konektoru

- Bezpečně připojte konec červeného kladného (+) kabelu na kladnou (+) svorku baterie nebo zdroje napájení
- Bezpečně připojte konec černého záporného (-) kabelu na zápornou (-) svorku baterie nebo zdroje napájení
- Uzemňovací konektor na měniči a čisté místo uzemnění na vozidle spojte pomocí 2,00mm² nebo většího izolovaného vodiče. Tím minimalizujete případný elektrický šum při používání televize nebo rádia.

Poznámka: Jiskření je normální při prvním připojení.

Funkce

Před použitím měniče napětí určete celkový příkon vašeho spotřebiče!

- Nepřipojujte větší příkon než je výstupní výkon (maximální konstantní výkon) tohoto zařízení (→ viz technické údaje)..

- **Je nutné určit celkový příkon**, příkony zařízení jsou obvykle uvedeny v návodech k použití nebo na výrobních štítcích. Je-li výkon Vašeho vybavení uveden v Ampérech, vynásobte toto číslo hodnotou střídavého napětí (AC) pro zjištění jeho příkonu.

(matematický příklad: vrtačka potřebuje 1,5A → 1,5A x 230Volt = 345Watt. → Není problém vrtačku použít.)

- Pamatujte, že když není vozidlo v chodu, baterie vozidle se bude vybíjet.

- Chcete-li **určit potřebné Amp. DC baterie**, vydělte celkový požadovaný příkon (viz výše) jmenovitým napětím baterie a získáte požadovaný DC proud.
345Watt / 24V = 14,38A DC

- Chcete-li **určit odhadované ampérhodiny baterie**, vynásobte požadovaný DC proud (viz výše) počtem hodin, po které budete zařízení napájet výhradně z baterie, než bude nutné baterii dobít z náhradního zdroje nebo AC generátoru. Kompenzaci účinnosti provedete vynásobením hodnotou 1,2. Tím zjistíte hrubý odhad počtu ampérhodin na baterii (jedné nebo několika) při připojení měniče/nabíječky.

28,75A DC x 0,5h provoz x 1,2 účinnost = 17,25 ampérhodin

- Chcete-li **určit odhadované potřebné nabití baterie**, nechte podle způsobu používání výrobku nabít baterie dostatečně dlouho na to, aby došlo k dobití ztracené energie používáním měniče, v opačném případě může dojít k vybití baterie. Chcete-li odhadnout minimální dobu potřebnou k dobití baterie podle způsobu používání výrobku, vydělte potřebný počet ampérhodin (viz výše) nabíjecím proudem vašeho měniče/nabíječky (v závislosti na nastavení vypínače).

17,25 ampérhodin / 40A vstupní proud měniče/nabíječky = 0,43h dobíjení

Funkce

Zapněte měnič: Přepněte vypínač na předním panelu. Rozsvítí se ZELENÁ LED kontrolka, která potvrzuje, že měnič je napájený

Vypněte měnič: Přepněte vypínač na předním panelu. Po potvrzení, že je příslušný spotřebič vypnutý, zapojte zástrčku do jedné z 230V AC zásuvek na přední straně měniče.

- Přepněte vypínač měniče do polohy ZAP.
- Zapněte spotřebič.

Pro odpojení proveďte výše uvedené kroky v opačném pořadí

Poznámka: Pokud chcete do měniče zapojit několik spotřebičů, zapněte je odděleně poté, co jste zapnuli měnič. Tím zajistíte, že měnič nebude muset dodávat spouštěcí proud pro všechny spotřebiče naráz.

Používání měniče k provozu TV nebo audio zařízení

Měnič je stíněn a filtrován pro minimalizaci rušení signálu. Přesto však může dojít k mírnému rušení televizního obrazu, zejména v případě slabého signálu. Níže jsou uvedeny tipy, jak zkusit zlepšit příjem.

Ujistěte se, že televizní anténa v normálních provozních podmínkách poskytuje čistý signál (např. doma po zapojení do standardní 230V AC zásuvky). Dále se ujistěte, že je kabel antény kvalitní a odpovídajícím způsobem stíněný.

Zkuste měnit polohy měniče, kabelů antény a televizní přípojky. Pro připojení TV k měniči použijte prodlužovací kabel, abyste izolovali napájecí šňůru a kabely antény od 24V zdroje napájení.

Zkuste namotat napájecí šňůru televize a vstupní kabely vedoucí z 24V zdroje napájení do měniče.

K napájecí šňůře televize připojte jeden nebo několik filtrů „Ferrite Data Line Filter“. Filtry Ferrite Data Line Filter lze zakoupit ve většině obchodů s elektronikou.

Zkuste uzemnit měnič pomocí co tenkého ($0,75\text{mm}^2$) a co nejkratšího vodiče.

Ochranné funkce

Výstraha nízkého napětí (červená LED na měniči) – Tento stav není pro měnič škodlivý, ale mohlo by dojít k poškození zdroje napájení. Poté, co vstupní napětí klesne na 20,5 voltů se měnič vypne a zazní zvuková výstraha. Pokud je přiváděn dostatečný příkon, může být měnič znovu zapnut.

Přepět'ová ochrana (červená LED na měniči) - Měnič se automaticky vypne, pokud vstupní napětí přesáhne 29,5±0,5V DC

Ochrana před přetížením (červená LED na měniči) - Měnič se automaticky vypne, konstantní výkon přesáhne maximální hodnotu. Pokud měnič dosáhne nebo přesáhne maximální výkon, zazní zvuková výstraha. Po zaznění výstrahy je nutné odpojit zařízení, aby se výkon měniče snížil na přijatelnou úroveň. Pokud budete nadále používat měnič při dosažení nebo přesáhnutí maximálního výkonu, měnič se přehřeje a vypne se. Pokud přesáhnete maximální výkon měniče, zazní výstraha a měnič se automaticky vypne. Bude svítit červená kontrolka a bude znít výstraha. V případě přetížení bude nutné měnič resetovat.

Tepelná ochrana

Měnič je vybaven ventilátorem. V závislosti na výkonovém zatížení a teplotě měniče se bude ventilátor zapínat a vypínat podle potřeby, aby měnič ochladil. Pokud teplota dosáhne přibližně 80°C, měnič se automaticky vypne. Vypněte měnič a nechte ho ochladit alespoň na 15 minut. Před opětovným zapnutím ověřte příkon napájených spotřebičů.

Resetování měniče

1. Pomocí vypínače na měniči jej vypněte.
2. Odpojte všechna zařízení.
3. Pomocí vypínače na měniči jej znovu zapněte. Před opětovným připojením ověřte, zda je celkový příkon zařízení nižší než výkon měniče.

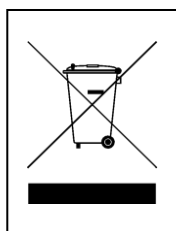
ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

| Problém | Situace | Úkon |
|----------------|---|--|
| Nelze zapnout | Chybné připojení | Pomocí spínače vypněte měnič; ověřte, že jsou kabely pevně připojeny k měniči a zdroji napájení |
| | Napětí baterie je nižší než 20V | Dobijte nebo vyměňte baterii |
| | Používané spotřebiče používají příliš mnoho energie | Nechte měnič vychladnout. Ujistěte se, že je prostor okolo měniče dostatečně ventilovaný. Ujistěte se, že zátěž nepřevyšuje maximální příkon pro |

| | | |
|---|---|--|
| | | konstantní provoz |
| Okamžitě se spustí výstraha nízkého napětí | Je nutné zvýšit vstupní napětí na vstupu měniče | Dobijte/vyměňte baterii nebo připojte přídatné baterie. Při používání 24V DC zástrčky nechte běžet motor vozidla |
| Výstraha nízkého napětí nepřetržitě zní | Stav baterie s poklesy napětí | Vyměňte baterii |
| | Neodpovídající výkon nebo poklesy napětí | Zkontrolujte stav kabelů baterie a koncovek kabelů. V případě potřeby vyčistěte nebo vyměňte |
| Nízký výkon | Baterie může být ve špatném stavu | Dobijte nebo vyměňte baterií |
| | Chybné připojení | Ujistěte se, že svorky baterie a měniče jsou čisté |
| Pokud jsou kabely připojeny opačně, měnič nebude fungovat | Vnitřní ochrana deaktivovala měnič | Kontaktujte prodejce kvůli podpoře |

Upozornění a varování

- Použití zařízení pro záchranu života, kde lze předpokládat, že porucha zařízení může způsobit poruchu vybavení pro záchranu života nebo významně ovlivnit jeho bezpečnost nebo účinnost, není doporučeno.
- Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti hořlavých směsí anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusným a v blízkosti hořlavých materiálů, výparů nebo plynů.
- Jelikož zařízení během provozu vyžaduje odpovídající ventilaci, nezakrývejte ventilátor nebo ventilační otvory a zařízení nepřikrývejte. Nepoužívejte poblíž ventilátorů vozidle nebo na přímém slunečním světle.
- Po celou dobu uchovávejte zařízení v suchu, a když se nepoužívá, odpojte ho.
- Vypněte připojené vybavení před (!) spouštěním motoru. **NEPŘIPOJUJTE** do zařízení ochranu proti nárazu proudu, zařízení na úpravu linky ani zálohovaný zdroj proudu. Chcete-li použít prodlužovací šňůru, použijte tu, co má největší použitelný průřez.
- Před připojením adaptéru nebo nabíječky baterií zkontrolujte jejich návod kvůli kontrole technických údajů zařízení (včetně výstupního tvaru vlny), že odpovídá doporučením externího adaptéru nebo nabíječky baterií.



Rady ohledně ochrany životního prostředí: Obalové materiály jsou surovinami a lze je recyklovat. Nevyhazujte stará zařízení či baterie do domovního odpadu. **Čištění:** Chraňte zařízení před znečištěním a kontaminací (používejte čistý textil). Vyhněte se používání hrubých, abrazivních čistících prášků a rozpouštědel/agresivních čisticích prostředků. Zařízení po vyčištění pečlivě oťřete. **Distributor:** Technaxx Deutschland GmbH & Co.KG, Kruppstr. 105, 60388 Frankfurt a.M., Německo