

# Technaxx<sup>®</sup> \* Návod k obsluze

## Měnič 1200W TE16

**Nepoužívejte elektrický náboj, který potřebuje více wattů, než trvale maximálně 1200W! Toto zařízení je vhodné pouze pro vozidla s 12V elektrickými soustavami!**

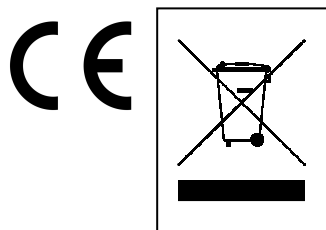
Prohlášení o shodě pro tento výrobek je k dispozici na: [www.technaxx.de/](http://www.technaxx.de/) (v liště "Konformitätserklärung" dole). Před prvním použitím zařízení si pečlivě přečtěte návod k obsluze prosím.

Číslo servisního telefonu technické podpory: 01805 012643 (14 centů/min z pevné linky v Německu a 42 centů/min z mobilních sítí). Email zdarma: [support@technaxx.de](mailto:support@technaxx.de)

Uschovejte tento návod k obsluze pro budoucí použití nebo sdílení produktu opatrně. Udělat to samé s originálními doplňky pro tento produkt. V případě záruky, obraťte se na prodejce nebo obchod, kde jste tento výrobek zakoupili. **Záruka 2 roky**

### Vlastnosti

- Pro mobilní použití elektronických zařízení prostřednictvím připojení 12V
- 2x 5V USB porty s max. 3,1V (celkem)
- 2x 230V bezpečnostní zásuvky s vypínačem
- Převádí 12V DC napětí baterie na běžné 230V AC napětí (domácí) elektrické sítě za účelem provozování různé elektroniky: tablety, smartphony, notebooky, hrací konzoly, televizory, DVD/MP3 přehrávače, kempink příslušenství, GPS jednotky a mnoho dalšího
- Výstupní výkon max. 1200W (konstantní) & 2400W (špičkový)
- Automatické bezpečnostní odpojení kvůli ochrany autobaterie (alarm při ~10,5V & ~16V)
- Ochrana proti přetížení, zkratování & přepólování
- Ochrana proti přehřátí díky vestavěné ventilaci



**Pokyny pro ochranu životního prostředí:** Obalové materiály jsou suroviny a lze je opět použít. Obaly oddělit podle jejich druhu a v zájmu ochrany životního prostředí zajistit jejich likvidaci podle předpisů. Vyřazené přístroje a baterie nepatří do domovního odpadu! Odborně se musejí zlikvidovat i staré přístroje a baterie! **Čištění:** Chraňte zařízení před znečištěním a kontaminací (použijte čistý hadřík). Nepoužívejte hrubé či drsné materiály, rozpouštědla, jiné agresivní čističe. Zařízení po vyčištění otřete. **Distributor:** Technaxx Deutschland GmbH & Co.KG, Kruppstr. 105, 60388 Frankfurt a.M., Německo

## Technické údaje

Vstupní napětí baterie	DC 12V (10.5V–16V)
Výstupní napětí na zásuvku / AC frekvence	AC 230V / 50Hz jmenovité
Stálý proud / Vstupní proud	115A / max. 125A
Výstupní výkon	1200W (maximální, konstantní) 2400W (špičkový)
Výstupní tvar vlny	MSW → MSW [modifikovaná sinusová vlna] měniče napětí je obzvláště vhodná pro světlo a teplo o maximálně 1200W. Výstup MSW může vytvářet „brum“, když je připojen k audio zařízení a je obecně nevhodný pro citlivou elektroniku.
Účinnost jmenovitého zatížení	90%
Výstupní napětí USB	2x 5V USB porty s max. 3,1V (celkem)
Výstupní AC	2x 230V bezpečnostní zásuvky
Ochrana obvodu (přetížení DC)	3x 40A interní pojistky
Hmotnost / Rozměry	2,3 kg (s kabely) (D) 28,8 x (Š) 15,9 x (V) 9,9cm
Obsah balení	Měnič 1200W TE16, 2x 90cm připojovací kabely, Návod k obsluze

## 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. ● Nepoužívejte zařízení v blízkosti hořlavých materiálů, kapalin nebo plynů. ● Jelikož zařízení vyžaduje během provozu správné odvětrávání, nezakrývejte ventilátor ani chladičí otvory, nezakrývejte zařízení, neprovozujte ho v blízkosti otvorů od topení ani 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.

## Normální použití

Měnič napětí je určen k přeměně 12V napětí stejnosměrného proudu na

- napětí střídavého proudu 230V / 50Hz a/nebo
- napětí stejnosměrného proudu 5V / maximálně 2,1A (2.0 USB).

→ Měnič napětí je určen pouze k trvalému namontování.

→ Toto zařízení není určeno pro použití dětmi nebo osobami s omezenou mentální schopností nebo s nedostatkem zkušeností a/nebo s nedostatkem odborných znalostí. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou hrát s tímto zařízením.

→ Toto zařízení není určeno ke komerčnímu použití.

→ Jakékoli jiné použití nebo úpravy zařízení budou považovány za nesprávné a budou obnášet značné nebezpečí. Výrobce nepřebírá odpovědnost za škody způsobené nesprávným použitím.

## Určená místa použití

Měnič napětí je určen k montáži v

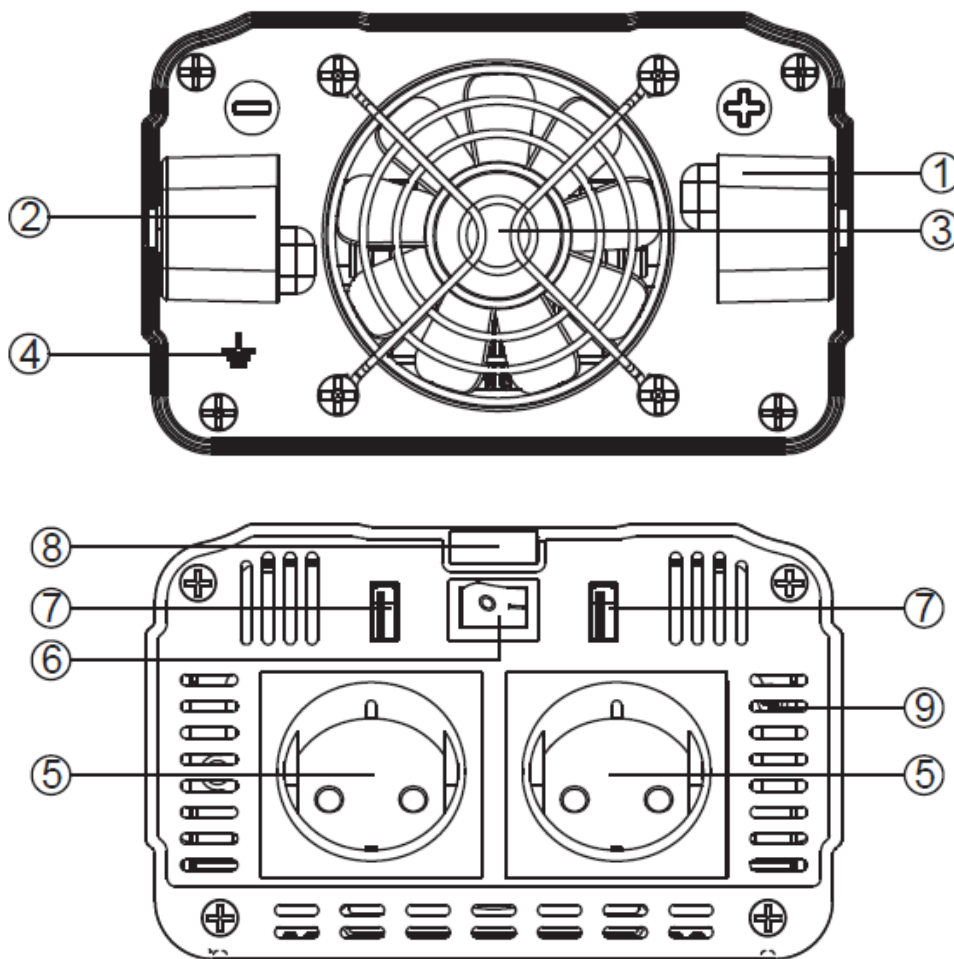
- osobních a nákladních automobilech
- karavanech
- lodích

s 12V baterií.

### **Měnič napětí nepokládejte:**

- blízko zdrojů tepla (radiátory, přímé sluneční světlo), hořlavých materiálů, přihrádky baterií nebo baterie spouštěče,
- na vlhká místa nebo místa vystavená kapající nebo stříkající vodě,
- v prostředích, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

## Přehled součástí výrobku



1	Kladný vstup napětí (ochranný kryt)	5	Bezpečnostní zásuvky
2	Záporný vstup napětí (ochranný kryt)	6	Spínač ZAP/VYP
3	Vysokorychlostní větrák chlazení	7	USB port
4	Uzemnění	8	LED-diodový ukazatel
		9	Větrací otvory

(3) Když teplota uvnitř měniče překročí předem nastavenou mez, větrák chlazení se automaticky zapne, aby ochladil měnič. Když se teplota sníží, tak se větrák vypne.

(7) Oba USB porty sdílejí maximálně 3,1A; např: když první USB port dodává 2,1A, ten druhý je schopný dodat pouze 1A.

(8) zelená = OK; červená = problém (podívejte se na ochranné funkce)

## Určit kapacitu baterie

Typ baterie a její velikost velmi ovlivňují výkon. Proto potřebujete zjistit typy zatížení, které bude váš měnič napájet a jak moc je budete používat mezi nabíjenými. Až budete vědět, kolik napájení budete používat, budete moci určit, jak velkou kapacitu baterie potřebujete. Technaxx doporučuje si zakoupit co možná největší kapacitu baterie

### **UPOZORNĚNÍ: Nebezpečí poškození měniče.**

- Měnič může být připojen pouze k baterii, která má jmenovitý výkon 12V.
- **Nepoužívejte**, pokud je připojena 6/24V baterie.

## Montáž měniče napětí

Měnič napětí namontujte pomocí vhodných šroubů (nejsou součástí dodávky):

- v robustních a rovnoměrných umístěních,
- na čistých, suchých a nehořlavých površích,
- v dobře větraných prostorách.

**V žádném případě nezakrývejte větrací otvory.**

## Připojení měniče

Tento měnič má dvě DC kabelová připojení, jedno kladné a jedno záporné. Pořadí úkonů v následující proceduře minimalizuje nebezpečí srážení náboje poblíž bateriového bloku.

- Připravte všechny konce kabelových svazků s kabelovými oky u konců baterie.
- Vyberte polohu VYP na měniči.
- Sundejte červený kladný (+) kryt šroubovacího konektoru.
- Nasuňte červený kladný (+) kabelový přívod na červený kladný (+) závrtný šroub šroubovacího konektoru. Pevně utáhněte kryt šroubovacího konektoru.
- Sundejte černý záporný (-) kryt šroubovacího konektoru.
- Nasuňte černý záporný (-) kabelový přívod na černý záporný (-) závrtný šroub šroubovacího konektoru. Pevně utáhněte kryt šroubovacího konektoru.
- Pevně připojte červené kladné (+) kabelové připojení ke kladné (+) svorce baterie nebo zdroji napětí.

- Pevně připojte černé záporné (-) kabelové připojení k záporné (-) svorce baterie nebo zdroji napětí.
- Připojte 0,75 mm<sup>2</sup> drát nebo větší izolovaný drát mezi konektor uzemnění podvozku na měniči a čistý elektrický uzemňovací bod na vozidle. Toto bude minimalizovat možné rušení elektrickým šumem při použití televizí nebo rádií.

**Pozn.:** U prvního připojení je sršení náboje běžné.

## **PROVOZ** → *Před použitím měniče napětí určete celkové wattly vašeho zařízení!*

- Nepřipojujte více wattů, než je výstupní výkon (maximální trvalé wattly) zařízení (→ podívejte se na technická data).

### ● **Určete celkovou požadovanou wattáž**

Jmenovité výkony ve wattech jsou obvykle uvedeny v návodech k obsluze zařízení nebo na typových štítcích. Je-li výkon Vašeho vybavení uveden v ampérech, vynásobte toto číslo hodnotou střídavého napětí (AC) pro zjištění jeho příkonu.

(Matematický příklad: vrtačka vyžaduje 1,5A → 1,5A x 230 Voltů = 345 Wattů.

→ Při použití vrtačky tedy nenastane žádný problém.)

- Nezapomeňte, že baterie vozidla bude vybitá, až vozidlo nebude v chodu.

- Pro **určení požadovaných ampérů DC baterie**, vydělte celkovou požadovanou wattáž (shora) jmenovitým napětím baterie, abyste určili požadované ampéry DC. 345 Wattů : 12V = 28,75A DC.

- Pro **odhadnutí požadovaných ampérhodin baterie**, vynásobte požadované ampéry DC (shora) počtem hodin, po dobu kterých odhadujete, že budete používat zařízení výhradně na napájení z baterie, než budete muset nabít baterie pomocí aplikace nebo generátorem dodávaným napájením AC. Neúčinnost kompenzujte vynásobením tohoto čísla číslem 1,2. To vám poskytne přibližný odhad kolik ampérhodin napětí z baterie (z jedné nebo několika baterií) byste měli připojit k vašemu měniči/nabíječce.

28,75A DC x 0,5 h doba běhu x 1,2 jmenovitý výkon neefektivnosti = 17,25 ampérhodin.

● Pro **odhadnutí požadovaného nabíjení baterie**, ve vaší aplikaci, musíte baterie nechat nabíjet dostatečně dlouho, aby mohly vynahradit vybití, ke kterému došlo během chodu měniče, nebo jinak nakonec baterie vybijete. Pro odhadnutí minimálního množství času, který budete potřebovat na nabití baterií ve vaší aplikaci, vydělte požadované ampérhodiny (shora) baterie jmenovitými nabíjecími ampéry měniče/nabíječky (v závislosti na nastavení ZAP/VYP).

17,25 ampérhodin / 40A jmenovitý výkon měniče/nabíječky = 0,43 h nabíjení

## **Provoz**

### **ZAPNĚTE měnič:**

Přepněte spínač na předním panelu do polohy ZAP/VYP. ZELENÝ LED-DIODOVÝ ukazatel bude svítit, aby potvrdil, že měnič dostává napětí

### **VYPNĚTE měnič:**

Přepněte spínač na předním panelu do polohy ZAP/VYP. Až potvrdíte, že zařízení, které bude v provozu, je nyní vypnuté, tak zapojte kabel zařízení do jedné z 230V AC zásuvek na předním panelu měniče

- Přepněte spínač ZAP/VYP měniče do polohy ZAP
- ZAPNĚTE zařízení.

Pro odpojení proveďte výše uvedenou proceduru pozpátku. Když používáte pouze výstupní USB porty, vypínač může zůstat vypnutý

**Pozn.:** Pokud budete provozovat několik zatížení z měniče, tak je zapínejte jednotlivě poté, až zapnete měnič. To zajistí, že měnič nebude muset dodávat počáteční proud pro všechna zatížení najednou.

## **Použití měniče k provozování televize nebo audio zařízení**

Měnič je stíněný a filtrovaný kvůli minimalizování rušení signálu. I přesto se může vyskytnout nějaké rušení u vašeho televizního obrazu, obzvláště u slabého signálu. Níže je několik doporučení k vyzkoušení a zlepšení příjmu. Ujistěte se, že televizní anténa zajišťuje čistý signál v běžných provozních podmínkách (tj. doma, zapojená do standardní 230V AC elektrické zásuvky). Také zajistěte, aby byl anténní kabel dostatečně stíněný a dobré kvality.

Zkuste měnit polohu měniče, anténních kabelů a napájecího kabelu televize. Přidejte prodlužovací kabel z měniče do televize, aby izoloval svůj napájecí kabel a anténní kabely od 12V zdroje napětí. Zkuste navinout napájecí kabel televize a vstupní kabely, které vycházejí z 12V zdroje napětí do měniče.

Připevněte jeden nebo několik „feritových filtrů datové linky“ do napájecího kabelu televize. Feritové filtry datové linky mohou být zakoupeny ve většině obchodů s elektronickým materiálem. Zkuste měnič uzemnit pomocí minimálního (0,75 mm<sup>2</sup>) drátu a použijte co nejkratší možnou délku.

## **Ochranné funkce**

### **Alarm při nízkém napětí (červená LED-dioda na měniči)**

Tento stav není pro měnič škodlivý, ale mohl by poškodit zdroj napětí. Měnič se vypne, když vstupní napětí klesne na 10,5 voltů a současně zazní slyšitelný alarm. Až bude dodáváno dostatečné napětí, tak měnič může být znovu zapnut.

### **Ochrana proti přepětí (červená LED-dioda na měniči)**

Měnič se automaticky vypne, až vstupní napětí překročí 15,8 ± 0,5V DC.



**Ochrana proti přetížení (červená LED-dioda na měniči)** Měnič se automaticky vypne, pokud trvalý odběr přesáhne svou maximální výkonovou zatížitelnost.

Až bude měnič blízko nebo v maximálním výkonu, tak zazní alarm. Až zazní alarm, tak budete muset odpojit zařízení, abyste na měniči snížili výkon na přijatelnou úroveň. Pokud budete pokračovat v používání měniče blízko nebo v maximálním výkonu, tak se nakonec přehřeje a vypne.

Pokud překročíte maximální výkon měniče, tak zazní alarm a měnič se automaticky vypne. Červený ukazatel poruchy se rozsvítí a stále bude znít alarm. Měnič musí být znovu nastaven po stavu přetížení.

## **Ochrana proti vysoké teplotě**

Měnič je vybaven větrákem chlazení. V závislosti na výkonovém zatížení a teplotě měniče se bude zapínat a vypínat větrák chlazení, jak bude zapotřebí k vychlazení měniče, bude-li to nutné. Pokud teplota dosáhne přibližně 80 °C, tak se měnič automaticky vypne. Vypněte měnič a nechte jej vychladnout na minimálně 15 minut. Před opětovným spuštěním ověřte celkovou wattáž zařízení, která jsou napájena.

## **Znovunastavení měniče**

1. Měnič vypněte pomocí spínače ZAP/VYP na měniči, v závislosti na tom, jak byl měnič ovládán.
2. Odpojte všechna zařízení.
3. Měnič opět zapněte pomocí spínače ZAP/VYP na měniči. Předtím, než budou zařízení znovu připojena, ověřte celkovou wattáž zařízení, abyste zajistili, že mají menší jmenovitý výkon, než je jmenovitý výkon měniče.

# ODSTRANĚNÍ ZÁVAD

## **Napájení není zapnuto**

→ Chybné připojení →→ Vypněte spínač napájení měniče; ověřte, že je kabel pevně připojen k měniči a zdroji napětí

→ Napětí baterie je nižší než 10 voltů →→ Znovu nabijte nebo vyměňte baterii

→ Zařízení, které provozujete, odebírá příliš mnoho napětí →→ Nechte měnič vychladnout. Zajistěte, aby kolem měniče bylo dostatečné větrání. Zajistěte, aby zatížení nebylo vyšší, než je maximální jmenovitý výkon trvalého chodu

## **Alarm nízkého napětí se okamžitě spustí**

→ Vstupní napětí na vstupu měniče musí být zvýšeno →→ Znovu nabijte/vyměňte baterie nebo přidejte přídatné baterie. Spustíte motor vozidla, až budete používat 12V DC zásuvku

## **Alarm nízkého napětí pořád zní**

→ Stav napájecí baterie při poklesu napětí →→ Vyměňte baterii

→ Nedostatečné napájení nebo pokles napětí →→ Zkontrolujte stav kabelu baterie a kabelových přívodů. Očistěte nebo vyměňte, bude-li to nutné

## **Nízký výstupní výkon**

→ Stav baterie je možná špatný →→ Znovu nabijte nebo vyměňte baterii

→ Chybné připojení →→ Ujistěte se, že svorky baterie a měniče jsou čisté

## **Měnič nefunguje poté, co byly opačně připojeny kabely**

→ Vnitřní ochrana deaktivovala měnič →→ Kontaktujte firmu prodejce kvůli pomoci

***Užijte si vašeho výrobku \* Sdílejte své zkušenosti a názory na jednom z dobře známých internetových portálů, jako de Amazon nebo idealo.de***