

Měnič napětí 2000 W

Doporučujeme, aby instalaci provedla kvalifikovaná osoba, jako je licencovaný technik a elektrikář.

Pozorně si přečtěte a dodržujte pokyny v této příručce. Nedodržení těchto bezpečnostních pokynů může mít za následek zranění a/nebo poškození jednotky. Můžete také způsobit ztrátu záruky.

1. Varování zranění, požáru a přehřátí

1. Nevystavujte měnič napětí dešti, sněhu, stříkající vodě. Nezakrývejte ani neblokuje ventilační otvory.
2. Ujistěte se, že je kabeláž v dobrém stavu a je zapojena odpovídajícími hodnotami. Použijte originální kabeláž, neprodlužujte jejich délku. Jejich úpravou můžete způsobit poruchu nebo požár.
3. Nepoužívejte měnič napětí, pokud spadl, utrpěl úder nebo je jinak poškozený.
4. Pokus o opravu svépomocí může mít za následek úraz elektrickým proudem nebo požár. Vnitřní kondenzátory zůstávají nabitě i po vypnutí veškerého napájení.
5. Abyste snížili riziko úrazu elektrickým proudem, odpojte stejnosměrné napájení měniče, než se pokusíte o jakoukoli údržbu. Vypnutí ovládacích toto riziko nesníží.

Varování výbuchu

1. Dodržujte všechny pokyny výrobce ke snížení rizika výbuchu baterie.
2. Práce v blízkosti kyseliny olověné je nebezpečné. Baterie produkují výbušné plyny za normálního provozu. Přečtěte a dodržujte tento manuál před instalací a používáním měniče napětí.
3. Toto zařízení obsahuje součásti, které mají tendenci vytvářet oblouky a jiskry. Abyste předešli požáru, nepoužívejte měnič v blízkosti baterií, hořlavého materiálu nebo v místnostech, které vyžadují ochranu proti vznícení. To zahrnuje jakékoliv prostory obsahující stroje na benzínový pohon, palivové nádrže a také armatury nebo jiné spojení mezi součástmi palivového systému.
4. Ujistěte se, že prostor kolem baterií je dobře větraný.
5. V blízkosti baterií nekuřte.
6. Buďte opatrní, abyste neupustili kovové nářadí na baterie. To může způsobit jiskry nebo zkrat baterií nebo jiných elektrických částí a výbuch.
7. Pokud potřebujete vyjmout baterii, vždy nejprve odstraňte uzemňovací svorku z baterie. Ujistěte se, že je veškeré příslušenství vypnuté, abyste nezpůsobili jiskru.

Varování zranění nebo popálení kyselinou z baterie

8. Odstraňte všechny kovové předměty, jako jsou prsteny, náramky a hodinky, když pracujete s baterií. Baterie vytvářejí dostatek proudu, který může svařit kov s kůží.
9. Nepracujte s baterií, pokud nemáte někoho ve svém dosahu.
10. Mějte poblíž dostatek vody a mýdla, v případě že se kyselina z baterie dotkne pokožky nebo očí.
11. Používejte ochranu pokožky a očí.
12. Pokud se kyselina z baterie dostane do kontaktu s pokožkou nebo oděvem, okamžitě ji omyjte mýdlem a vodou. Pokud se Vám kyselina dostane do očí, vypláchněte oči studenou tekoucí vodou alespoň 20 minut a vyhledejte lékařskou pomoc.

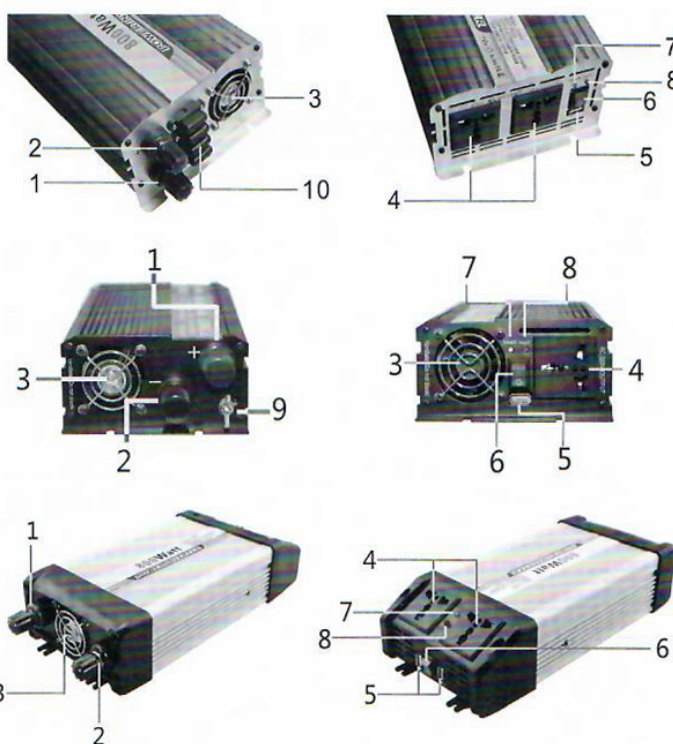
2. Úvod

- Měnič napětí poskytuje nepřetržitý optimální výkon (1000 W), takže je ideální pro velké zatížení, přerušované zatížení nebo více malých zatížení.
- Vysoká kapacita měniče (až 2000 W) Vám umožní zvládnout i těžkou zátěž jako TV, lednici či mrazák.
- Pohotovostní proud jednotky je nižší než 0,6 A. Nemusíte se proto bát plýtvání baterií.
- Měnič je vybaven četnými ochrannými prvky, které zajišťují bezpečný a bezproblémový provoz.

Ochrana proti nízkému napětí baterie	Pokud je napětí baterie příliš nízké, spustí se alarm a měnič se vypne. Chrání tak měnič před vybitím.
Ochrana proti vysokému napětí baterie	Pokud je napětí baterie příliš vysoké, měnič se vypne.
Ochrana proti přetížení AC výstupu	Pokud dojde ke zkratu nebo pokud je zátěž na výstup překročí limity, měnič se vypne.
Ochrana proti přehřátí	Pokud teplota měniče stoupne nad přijatelnou hodnotu, měnič se vypne.

3. Vlastnosti

1. Kladná (+) DC svorka – Připojení vhodnými konektory.
2. Negativní (-) DC svorka – Připojení vhodnými konektory.
3. Chladicí ventilátor a ventilační otvory – Vysokorychlostní ventilátor chrání měnič před přehřátím. Udržujte větrací otvory volné.
4. AC zásuvky – Umožňují připojení 110 V / 220 V.
5. USB port – Umožňují napájení USB zařízení.
6. Tlačítko hlavního vypínače – Zapnutí / vypnutí měniče.
7. Zelené LED – Indikuje zapnutí měniče.
8. Červené LED – Indikuje vypnutí měniče.
9. Svorka uzemnění – Připojení uzemňovacího kabelu k ochraně před elektřinou.
10. Externí pojistky – Vhodné k výměně při poškození.



4. Instalace

1. Určete kapacitu baterie

Typ a velikost baterie silně ovlivňují výkon měniče. Proto je potřeba určit typ zátěží, které budete napájet a jak moc je můžete mezi nabitím využít. Jakmile budete vědět kolik energie budete potřebovat, můžete určit jakou kapacitu baterie potřebujete.

2. Vyberte umístění

Uložte měnič na zvolené místo. Měnič může být uložen horizontálně na vertikálním podkladu. Případně pod vodorovným podkladem. Přidržte měnič a udělejte značky pro díry. Přidělejte pomocí 4 korozivzdorných vrutů.

3. Namontujte měnič

Suché	Chraňte měnič před kontaktem s vodou a jinými tekutinami.
Chladné	Teplota okolního vzduchu by měla být v -4°F až 104°F (-20°C až 40°C). Nižší teplota je rozsahu je lepší.
Větrané	Zajistěte alespoň 5 cm volného prostoru k proudění vzduchu. Ujistěte se, že nejsou ventilační otvory ucpané.
Bezpečné	Nemějte měnič v blízkosti benzínu a jiných hořlavin.
Blízko baterií	Nepoužívejte dlouhé DC kabely. Zvyšují odpor drátu a snižují vstupní výkon.
Chraňte před plyny z baterie	Nemějte měnič v blízkosti baterií, které produkují plyny. Tyto plyny jsou velmi korozivní a mohou měnič poškodit.
Čisté	Nemějte měnič v prašném nebo jinak špinavém prostředí.

4. Připojte kabely baterie

Měnič se vstupem 12V musí být připojen pouze k baterii s jmenovitým výkonem 12V. (5V je v pořádku. Pokud připojíte 24V baterii, dojde k poškození).

Měnič se vstupem 24V musí být připojen pouze k baterii s jmenovitým výkonem 24V. (Pokud připojíte 12V nebudete mít žádný výstup. Pokud připojíte 48V baterii, dojde k poškození).

Měnič se vstupem 48V musí být připojen pouze k baterii s jmenovitým výkonem 48V. (Pokud připojíte 24V baterii nebudete mít žádný výstup. Pokud připojíte 72V baterii, dojde k poškození).

1. Ujistěte se, že je měnič vypnutý a spojte konektory s kabely.
2. Zarovnejte konektory, které spojí kabely k baterii.
3. Připojte konektory kladného a záporného kabelu do svorek měniče. (Červený na kladnou, černý na zápornou.)
4. Připojte druhý konec kabelu na kladný konektor baterie.
5. Připojte druhý konec kabelu na záporný konektor baterie.

Při připojení záporného kabelu může dojít k jiskření. Dostatečně utáhněte konektory (nedostatečně utažené kabely mohou způsobit nadměrné napětí. Pád může způsobit přehřátí vodičů).

6. Zapněte měnič.

5. Provoz

Vypínač na předním panelu měniče zapíná řídicí obvod v napájení (zapíná a vypíná měnič).

1. Stiskněte tlačítko vypínače (1/2 sekundy), abyste zapnuli měnič (z vypnuto).
2. Stisknutím hlavního vypínače (1 sekunda) měnič vypnete.

Pokud chcete používat více zařízení najednou, zapínejte je postupně (od největšího odběru k nejmenšímu) po zapojení měniče. To zajistí, že měnič nebude muset dodávat startovací proud všem zařízením najednou.

Restartování po vypnutí AC výstupu

1. Stisknutím hlavního vypínače měnič vypněte.
2. Odstraňte všechny AC zátěže a nechte měnič 15 minut vychladnout.
3. 3 stisknutím hlavního vypínače měnič zapnete.

Provozní limity

1. Spojení kladných a záporných by mělo být správné.
2. Na výstupním konektoru nesmí dojít ke zkratu.
3. Kabely baterie nesmí být příliš tenké (slabé).
4. Vstupní napětí nesmí překročit nejvyšší limit napětí.
5. Nezakrývejte ani neblokujte ventilační otvory.

Provozní stav	Rozsah napětí	Komentáře
Normální	10,5V - 14,5V	
Špičkový výkon	13V - 14V	
Ochrana nízkého napětí	10,5V ± 0,3V	Zazní alarm slabé baterie a měnič se vypne.
	20V ± 1V	
	40 ± 1V	
Ochrana vysokého napětí	15,5 ± 0,5V	Měnič se vypne, aby se chránil před nadměrným vstupním napětím. <i>Poznámka: Ačkoli měnič obsahuje přepětovou ochranu, stále může dojít k poškození.</i>
	30 ± 1V	
	60 ± 1V	

Většina zařízení napájených přes USB, jako jsou MP3 přehrávače, mobilní telefony, herní konzole lze bezpečně nabít pomocí standardního USB portu. Některá zařízení, jako jsou GPS přijímače a fotoaparáty však nemusí fungovat a mohou se poškodit, i když použijete USB kabel dodaný s produktem. Ujistěte se, že zařízení přijímá pouze 5V a lze jej nabíjet z jiných zdrojů. Některé indukční motorech používané v mrazících boxech, čerpadlech a dalších motorech ovládaných zařízeních potřebují ke spuštění vysoké rázové proudy. Měnič nemusí být schopen tyto motory spustit. Ujistěte se, že délka kabelů, dimenzování kabelů a připojení jsou v pořádku a baterie je plně nabitá. Pokud je vše v pořádku, ale motor stále nejde nastartovat, budete muset použít větší baterii. Pro některá elektrická zařízení jako je elektromotor, lednička, klimatizace, pračka je potřeba zvolit 3-6 násobek výkonu (protože tato zařízení potřebují ke spuštění 3-6 násobek výkonu).

Pravidelně jednotku očistěte vlhkým hadříkem, abyste zabránili nahromadění prachu a špíny. Pokud je potřeba, utáhněte šrouby na vstupních svorkách.

6. Odstraňování problémů

Nedemontujte měnič. Neobsahuje žádné uživatelsky opravitelné díly. Pokus o servis svépomocí může vést k úrazu elektrickým proudem nebo popálení.

Možné příčiny problémů

Problém	Možná příčina	Řešení
Červené světlo a alarm	Pod napětím (nízký vstup) vypnutí	Odpojte připojená zařízení a dobijte baterii. Zkontrolujte zda je baterie plně nabitá. Zkontrolujte kabely a připojení. Zkontrolujte přetížení.
Červené světlo a žádný výstup	Baterie není dostatečně velká. Potřebuje více než 10 Ah nebo stejnosměrné nabíjení.	Použijte správný kabel a zabezpečte spojení. Dobijte baterii nebo zapojte novou baterii.
Červené světlo a žádný výstup	Přepětí (vysoký vstup) vypnutí	Ujistěte se, že je měnič připojen ke správné baterii.
Červené světlo a žádný výstup	Přetížení vypnutí	Snižte zátěž uvnitř měniče. Trvalý jmenovitý výkon.
Červené světlo a žádný výstup	Přehřátí vypnutí	Zlepšete ventilaci a ujistěte se, že jsou otvory volné. Snižte okolní teplotu.
Červené světlo a žádný výstup	Zkrat	Zkontrolujte kabely zda nedošlo ke zkratu.
Červené světlo a žádný výstup	Jednotka je vypnutá	Zapněte střídač
	Žádné napájení měniče	Zkontrolujte vedení zda je bezpečné.
	Opačná DC polarita	Požádejte kvalifikovaného technika o kontrolu zapojení.

7. Specifikace

Model	150W	200W	300W	400W	500W	600W	800W	1000W	1200W	1500W	2000W	3000W	4000W	5000W	
DC vstup	12V (9,5 - 15,5V)														
	24V (20 - 30V)														
	48V (40 - 60V)														
AC výstup	110V/220V ± 10%														
Výstupní rekvence	50Hz/60Hz ± 2														
Výstup USB portů	DC 5V 500mA														
Jmenovitý výkon	150W	200W	300W	400W	500W	600W	800W	1000W	1200W	1500W	2000W	3000W	4000W	5000W	
Špičkový výkon	300W	400W	600W	800W	1000W	1200W	1600W	2000W	2400W	3000W	4000W	6000W	8000W	10000W	
Výstup: tvar vlny	Modifikovaná sinusová vlna														
Účinnost	>90%														
Nezátěžový vstup	12V	<0.45A													
	24V	<0.25A													
	48V	<0.25A													
Vstup pod napětím Alarm	12V	DC 10.2V - 10.5V													
	24V	DC 20.4V - 21.6V													
	48V	DC 39.5 - 41.5V													
Vstup pod napětím Vypnutí	12V	DC 9.2V - 9.8V													
	24V	DC 18.4V - 19.6V													
	48V	DC 36.5V - 37.5V													
Vstup přepětí Vypnutí	12V	DC 15V - 16V													
	24V	DC 30V - 32V													
	48V	DC 60V - 62V													
Pojistka	12V	20A*1	20A*1	35A*1	40A*1	35A*2	35A*2	25A*4	30A*4	35A*4	30A*6	30A*8	30A*12	30A*16	35A*16
	24V	10A*1	10A*1	20A*1	20A*1	35A*1	35A*1	35A*2	30A*2	25A*2	25A*4	20A*6	25A*8	20A*12	20A*12
	48V					10A*1			10A*1		16A*2	25A*2	35A*2		
Nejlepší pracovní teplota	0°C - 40°C														
Chlazení	Ventilátor														
Příslušenství	Adaptér do autozapalování				Kabely pro připojení do autozapalování				Kabely pro připojení, uzemňovací kabel						