

# DC – AC MĚNIČ

## NÁVOD K OBSLUZE

### **Upozornění:**

Pokud je zátěž stále připojena k měniči uvědomte si, že střídavé napětí 230V je životu nebezpečné, nedotýkejte se přívodních vodičů pokud je zátěž připojena k měniči ( i když je vypnuto napájení).

Nepoužívejte měnič při větších výkonech aniž by byl řádně uzemněn

Věnujte zvýšenou pozornost zapojení vstupního napětí se správnou polaritou. Při prohození polarity se přepálí ochranná pojistka a mohlo by dojít také k poškození měniče. Nikdy nepoužívejte svorky typu“krokodýlek“ a vždy se ujistěte, že před připojením napájení z baterie nebo jiného DC zdroje je vypínač v poloze OFF.

Měnič je nutné připojit na zdroj který je schopen dodat velký proud. Proto jej nepřipojujte např. na nabíjecí soupravu baterie (alternátor) nebo na solární panel

Některé součástky měniče mají tendenci vytvářet elektrické oblouky a jiskry. Pro zamezení vzniku požáru nikdy neinstalujte měnič do společných prostor s napájecí baterií nebo hořlavými materiály.

Necínujte konce kabelů, zhoršíte tím přechodový odpor kontaktů

### **Uvedení do provozu:**

Nejdříve propojte spolehlivě zdroj DC napětí nebo baterii pomocí DC kabelů k vstupním svorkám měniče. Přísně dodržujte polaritu , připojte kladný pól ( červený , + ) vstupní svorky měniče s kladným pólem baterie nebo jiného DC zdroje. Záporný pól ( černý , - ) vstupní svorky měniče se záporným pólem baterie nebo jiného DC zdroje. Měnič je nyní připraven dodávat AC napětí do zátěže. Pokud je připojeno více zátěží k měniči, vždy je zapínejte postupně. Toto ochrání měnič před příliš vysokým počátečním proudem při připojení všech zátěží připojených k měniči současně.

Pro zajištění elektrické bezpečnosti provozu je doporučeno propojit kryt měniče s kostrou vozidla nebo plavidla popřípadě se zemnicím systémem domovního rozvodu.

### **Umístění měniče:**

Požadavky na prostředí, ve kterém je vhodné měnič provozovat:

- Měnič se nesmí dostat do styku s vodou
- Teplota vzduchu: 0 - 25°C

- Kolem měniče by měl vzduch volně cirkulovat. Zajistěte, aby kolem měniče bylo alespoň 2,5cm volného prostoru. Zajistěte aby větrací otvory nebyly ničím zakryty
- Neprovozujte měnič v prostoru ve kterém se nacházejí hořlaviny
- Z důvodu zvýšení účinnosti je výhodné mít DC přívodní kabely od baterie co nejkratší a s velkým průřezem. Naopak AC vedení je možné natáhnout delší

### **Funkce ochran:**

<b>„Měkký“ start:</b>	Zajišťuje pozvolný nárůst výstupního napětí po zapnutí měniče
<b>Ochrana proti přepětí:</b>	Je-li vstupní napětí větší než 15V(30V), spustí se akustická signalizace(bzučák), rozsvítí se červená LED kontrolka a měnič přestane pracovat. Klesne-li napětí pod 14,5V(26V) měnič začne opět pracovat v normálním režimu
<b>Ochrana proti podpětí:</b>	Je-li vstupní napětí menší než 11,2V(22,4V), spustí se akustická signalizace(pípání) a rozsvítí se červená LED kontrolka. Klesne-li napětí pod 10,5V měnič přestane pracovat. Automaticky začne měnič pracovat pokud bude napětí zvednuto nad 12V
<b>Ochrana proti zkratu:</b>	Při zkratu na výstupních svorkách se spustí akustická signalizace(bzučák), rozsvítí se červená LED kontrolka a měnič by se měl automaticky vypnout, nebo jej co nejrychleji vypněte vy
<b>Ochrana proti přehřátí:</b>	Vzroste-li teplota přes varovnou mez, spustí se akustická signalizace(pípání) a rozsvítí se červená LED kontrolka. Je-li měnič dál používán a teplota naroste a překročí mezní hodnotu měnič přestane pracovat. Pomocí vypínače jej vypněte a vyčkejte až se ochladí. Poté jej můžete opět spustit
<b>Ochrana proti přetížení:</b>	Je-li trvalý dodávaný výstupní výkon do zátěže větší o 5 – 10% než výkon na který je měnič stavěn, spustí se akustická signalizace(pípání) a rozsvítí se červená LED kontrolka. Bude-li výstupní výkon větší o více než 10 – 20% měnič přestane pracovat.

### **Příčiny možných problémů a jejich řešení:**

#### **Na výstupu měniče není napětí a nesvítí ani zelená kontrolka:**

- Špatná polarita vstupního napětí:** Zkontrolujte polaritu, je-li špatně měnič může být poškozen
- Volně připevněné kabely:** Zkontrolujte jsou-li všechny kabely pořádně připevněny a dotáhnuty ve svorkovnici

**Na výstupu měniče není napětí, svítí červená kontrolka:**

**Je aktivována jedna z ochran:** Ochrany slouží k poškození měniče, jejich popis viz. výše v návodu

**Naměřený nízký výstupní výkon:**

**Chyba měření:** Používáte vhodný multimetr? Uvědomte si, že měříte modifikovaný sinusový průběh. Použijte měřicí přístroj který dokáže měřit skutečnou efektivní hodnotu (True RMS)

**Slabá baterie:** Nabijte nebo vyměňte napájecí baterii

**Ztráty ve vstupních kabelech:** Z důvodu protékajícího velkého proudu je potřeba mít vstupní kabely od baterie co nejkratší a s velkým průřezem aby nedocházelo ke ztrátám v kabelu

**Baterie je vybita rychleji, než by měla:**

**Poškozená nebo stará baterie:** Vyměňte baterii

**Baterie nebyla plně nabita:** Jste si jisti že vaše nabíječka dokáže daný typ baterie správně nabíjet? Používejte tzv. „inteligentní“ nabíječky

**Ztráty v kabelech:** Zkraťte délku kabelů nebo zvětšete jejich průřez (hlavně u vstupních kabelů od baterie k měniči)

***Poznámka: Mějte prosím na mysli, že spotřebiče indukčního charakteru jako např. motory, mohou při zapnutí mít odběr proudu až 6-ti násobný oproti proudu nominálnímu!***

***Parametry: viz příložený katalogový list produktu.***