

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:

„Měkký“ start:	Zajišťuje pozvolný nárůst výstupního napětí po zapnutí měniče
Ochrana proti přepětí:	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
Ochrana proti podpětí:	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
Ochrana proti zkratu:	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
Ochrana proti přehřátí:	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
Ochrana proti přetížení:	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.



Inverter Expert **carSPA**
CAR series CAR4KU-4000W

Features:

- 12V or 24V DC input
- Power ON-OFF switch
- Input voltage range:-15%~+25%
- Output voltage regulation:±10%
- Protections: Bat. Low alarm/Bat. Low shutdown/ Over voltage/Over temp./Output short/ Input polarity reverse/Over load.
- Output waveform:Modified sine wave
- Auto.built-in Cooling fan
- Topology:Microprocessor
- Light weight and slim
- AC outlets selectable
- Approvals:e8 / CE / RoHS
- 1.5year warranty



4000W RATED POWER
8000W SURGE POWER
1.5 YEAR LIMITED WARRANTY
5V, 500mA **USB**

AC Output Receptacles(optional)

A*4ea	B*2ea	C*2ea	D*4ea	E*2ea	F*2ea	G*2ea	GFCI*1ea
USA	AUSTRALIA	UNIVERSAL	Europe+USA+Japan	U.K	FRANCE	GERMANY	USA-GFCI



Specification:

ORDER No. (With U, means With USB Output Port)	CAR4KU-121 CAR4K-121	CAR4KU-122 CAR4K-122	CAR4KU-241 CAR4K-241	CAR4KU-242 CAR4K-242	CAR4KU-481 CAR4K-481	CAR4KU-482 CAR4K-482
OUTPUT	AC VOLTAGE: 100/110/120VAC / 220/230/240VAC / 100/110/120VAC / 220/230/240VAC / 100/110/120VAC / 220/230/240VAC					
	RATED POWER: 4000W					
	SURGE POWER: 8000W					
	USB: 5V,500mA, (Without USB, Model No.: CAR4K - ***)					
	WAVEFORM: Modified Sine Wave					
	FREQUENCY: 50Hz±1%, 60Hz±1%					
	AC REFULATION: ±10%					
	STANDARD RECEPTACLES: A, B, C, D, E, F, G, GFCI Optiona (reference to picture above)					
	LED INDICATOR: Green LED for power on; Red LED for power failure status					
INPUT	DC CURRENT: ≤1A					
	DC VOLTAGE: 12V		24V		48V	
	VOLTAGE RANGE: 10~15VDC		20~30VDC		40~60VDC	
	EFFICIENCY(Typ.): > 90%					
	DC CONNECTOR: Battery clip*1ea,					
	FUSE(BUILT-IN): Battery cord30A*16ea,		Battery cord 15A*16ea,		Battery cord 7.5A*16ea,	
PROTECTION	BAT. LOWALARM: 10.6±0.6V		21.2±1.2V		42.4±2.4V	
	BAT. LOW SHUTDOWN: 10±0.5V		20±1V		40±2V	
	BAT.LOW VOLTAGE RECOVER: 11.5-12V		23-24V		46-48V	
	OVER VOLTAGE: 15.5±0.5V		31±1V		62±2V	
	AC OVER LOAD POWER: 4100W-4200W					
	OVER TEMPERATURS: 45±5°C/113±9°F					
	SHORT CIRCUIT: Shut-off					
	BAT. POLARITY: By fuse open					
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.: 0~30°C@ 100% load, 40°C@ 50% load					
	WORKING HUMIDITY: 20%~90% RH non-condensing					
	STORAGE TEMP., HUMIDITY: -30~+70°C / -22~+158°F, 10~95% RH					
	TEMP. COEFFICIENT: ±0.05%/°C (0~50°C)					
PACKING	UNIT SIZE: 336*176*134mm(L*W*H)					
	WEIGHT/PC: 6100g					
	MESUREMENT/C.T.: 66*36.5*25cm					
	N.W./G.W.: 15.9kg/19.3kg					
	QUANTITY/C.T.: 3pcs					

- Soft Start
- High Efficient
- Turbo Cooling
- Universal Protection Circuit
- Compact Design
- L.I.T Low Interference Technology
- USB 5V = 500mA

