



CZ NÁVOD K OBSLUZE

Měnič stejnosměrného napětí SPA-5

VOLTcraft

Obj. č.: 51 16 70



Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup měniče stejnosměrného napětí SPA-5.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Voltcraft® - Tento název představuje nadprůměrně kvalitní výrobky z oblasti síťové techniky (napájecí zdroje), z oblasti měřicí techniky, jakož i z oblasti techniky nabíjení akumulátorů, které se vyznačují neobvyklou výkonností a které jsou stále vylepšovány. Ať již budete pouhými kutily či profesionály, vždy naleznete ve výrobcích firmy „Voltcraft“ optimální řešení.

Přejeme Vám, abyste si v pohodě užili tento náš nový výrobek značky **Voltcraft®**.

Účel použití

Měnič stejnosměrného napětí SPA-5 umožňuje provoz 12 V spotřebičům, jako např. halogenových lampám, rádiím, přenosným televizorům, s 12 V napájením a jiným 12 V přístrojům na 24 V bateriový systém / bateriový okruh. K tomu se 24 V stejnosměrné napětí prostřednictvím kompenzovaného napěťového stabilizátoru a spínacích tranzistorů převádí na polovinu, tedy na 12 V.

Vstup DC/DC převodníku je prostřednictvím diody a tavné pojistky ochráněn proti přepólování. Výstup není chráněn.

- Převod stejnosměrného napětí 24 V (21 až 28,8 V) z bateriového systému 24 VDC do 12 VDC pro napájení spotřebičů na 12 VDC /spotřebičů s max. trvalým odběrem proudu 6 A resp. 8 A krátkodobě (< 2 min.).
- Provoz na střídavé napětí není přípustný.
- Jiné použití, než co je předepsáno, je vyloučeno.
- Provoz DC/DC měniče venku resp. ve vlhkých místnostech je vyloučen.
- Napěťový měnič SPA-5 nesmí být pozměněn nebo přestavován.

Produkt je přezkoušen podle EMV a splňuje požadavky platných evropských a národních směrnic. CE-kompatibilita byla zajištěna, odpovídající prohlášení jsou k vyžádání u výrobce.

Z bezpečnostních a certifikačních důvodů (CE) je zakázáno přístroj přestavovat nebo měnit. Jiné použití, než je předepsáno, vede k poškození přístroje, kromě toho je spojeno s nebezpečími, jako jsou např. zkrat, požár, úraz elektrickým proudem atd. Přečtěte si pozorně tento návod a uschovejte ho na pozdější použití.

Bezpečnostní pokyny



Při škodách, které vznikly z důvodu nerespektování uvedených bezpečnostních pravidel, ztrácí uživatel nárok na reklamaci produktu! Výrobce za tyto škody neručí a zřídka se zodpovídá i za případné škody na majetku a poškození zdraví. V takových případech zaniká záruka. Důležité pokyny, které je nutno bezpodmínečně dodržovat, jsou v tomto návodě vyznačeny vykřičníkem.

Osobní bezpečnost

Převodníky napětí a jejich příslušenství nepatří do rukou dětem!

Při práci se stejnosměrnými převodníky je nošení kovových nebo vodivých šperků jako jsou řetízky, náramky, prstýnky a jiné, zakázáno.

Při práci pod napětím se smí používat pouze schváleného nářadí.

Bezpečnost produktu

K provozu napěťového převodníku ve vozidle kontaktujte odpovídajícího výrobce vozidla.

Změny na vozidle, které jsou kvůli vestavbě DC/DC napěťového převodníku nutné, je nutné provádět tak, aby nebyla dotčena bezpečnost provozu nebo konstrukční stabilita vozidla. U mnoha osobních vozidel resp. nákladních aut zaniká díky vyříznutí kovového dílu povolení k provozu. Příčiny napěťového měniče a měnič nesmí být instalovány v blízkosti bezpečnostního systému, jako je např. airbag, bezpečnostní pásy, ABS atd. V případě pochybností se informujte u Vašeho prodejce automobilů (nebo výrobce), abyste zabránili, že bezpečnostní systémy vozidla nebudou ovlivněny.

Před vrtáním otvorů pro upevnění převodníku se přesvědčte, že nepoškodíte žádné elektrické kabely, brzdová vedení, palivová vedení nebo nádrž. Mějte na zřeteli při vestavbě napěťového převodníku nebezpečí nehody, která by mohla vzniknout v důsledku uvolnění přístroje vlivem nehody. Upevněte proto měnič bezpečně a na místě, které zabraňuje tomuto nebezpečí.

V průmyslových zařízeních musí být dodržovány bezpečnostní předpisy Asociace průmyslových profesních sdružení pro elektrická zařízení a provozní prostředky.

Ve školách, vzdělávacích zařízeních, amatérských a svépomocných dílnách musí být provozování měřicích přístrojů odpovědně dozorováno školeným personálem.

Při otevření krytů nebo odstranění částí, vyjma těch, které je možné odstranit ručně, se mohou objevit části pod napětím. Také místa zakončení mohou být pod napětím.

Před čištěním nebo odložením přístroje mimo provoz nebo výměně dílů musí být odpojen přístroj od všech zdrojů napájení, jestliže je otevření přístroje žádoucí. Jestliže je poté potřeba provést opravu nebo údržbu přístroje při otevřeném přístroji pod napětím, smí to provést pouze odborná osoba, která je obeznámena s příslušnými nebezpečími, resp. se vztahujícími předpisy (VDE 0100 resp.. 0701).

Kondenzátory v přístroji mohou být nabity i v případě, že přístroj byl odpojen od všech zdrojů napětí.

Nezapínejte měnič nikdy hned po přechodu z chladné do teplé místnosti.

Důvodem je sražená kondenzovaná voda, která může přístroj poškodit. Přístroj ponechte nezapnutý do vyrovnání jeho teploty s pokojovou.

Chladicí průduchy nesmějí být na měniči zakrývány!

Přístroj položte na pevnou a nehořlavou podložku, tak aby vzduch mohl bez problémů vnikat do přístroje. Chlazení se dosahuje převážně pomocí proudění vzduchu.

V případě poruchy může být vytvářeno napětí větší než 35 V, které je spojeno s nebezpečími také tehdy, když udávané vstupní a výstupní napětí přístrojů jsou nižší.

Zabraňte provozu za nepříznivých podmínek. Ty vedou k poškození citlivé elektroniky uvnitř přístroje.

Nepříznivé podmínky jsou:

- Vysoká vlhkost vzduchu (> 80 % relativní, kondenzovaná)
- Mokro
- Prach a hořlavé plyny, páry nebo rozpouštědla, benzín
- Příliš vysoké okolní teploty (> cca +50°C)
- Silné elektromagnetické pole (motory nebo transformátory resp. elektrostatické pole)
- Bouře příp. bouřkové podmínky jako silné elektrostatické pole atd.

Nepřibližujte se s vysílacími anténami (bezdrátové telefony, vysílačky pro modely atd.) k napětovému měniči, protože vysílací signál může rušit provoz měniče nebo ho dokonce zničit.

Na výstup tohoto přístroje nepřipojujte žádné 12 V baterie, neboť v případě přepólování není zajištěn a přístroj by se tím mohl zničit.

Minimální vstupní napětí nesmí být pod 21,0 VDC!

Maximální vstupní napětí 28,8 VDC nesmí být překročeno!

Dbejte také bezpečnostních pokynů a návodů od ostatních přístrojů, které jsou k měniči připojeny.

Výrobek nesmí být vystaven silnému mechanickému tlaku.

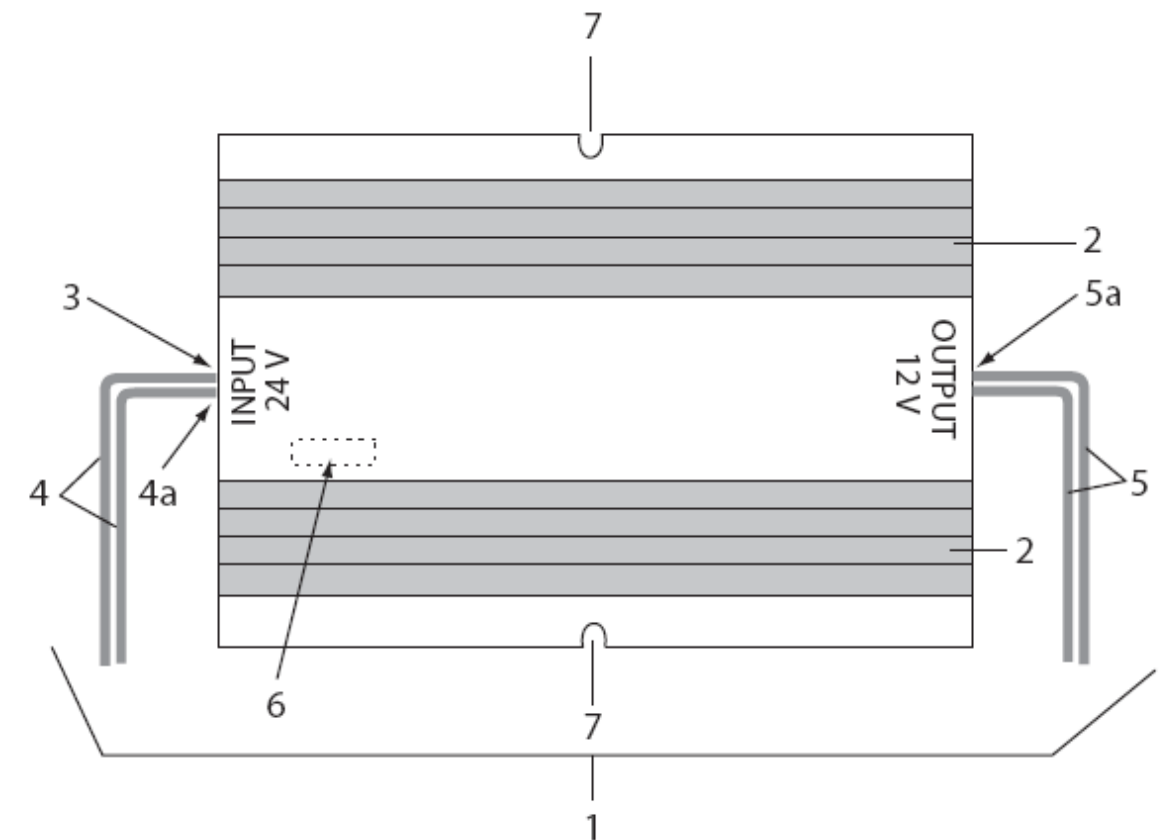
Výrobek nesmí být vystaven extrémním teplotám, přímému slunečnímu záření, silným vibracím nebo vlhkosti.

Když se předpokládá, že již není možný bezpečný provoz, potom musí být přístroj vyřazen z provozu a zajištěn proti neúmyslnému provozu.

To se týká:

- když přístroj vykazuje znatelná poškození,
- když přístroj již nepracuje,
- po delším uskladnění za nepříznivých podmínek,
- po těžkém transportním zatížení.

Ovládací prvky



1. Měnič (komplet)
2. Chladicí žebra
3. Výkonové tranzistory (Pozor! Při provozu velmi horké!)
4. Připojovací vedení "+" = červené a "-" = černé pro vstup 4a DC/DC napětového měniče
5. připojovací vedení "+" = červené a "-" = černé pro výstup 5 a DC/DC napětového měniče
6. 6 A pojistka (rychlá, 250 V) uvnitř měniče
7. Upevňovací otvory

Připojení – Uvedení do provozu – Nabíjení/vybíjení

K připojení používejte na straně vstupu 24 V bateriový systém (nejčastěji 2x 12 V baterie, minimálně 36 Ah) a vedení s průřezem minimálně 1,0 mm s maximální délkou 0,5 m, aby se během provozu zabránilo úbytku napětí. Kabelové konce musí být pozinkované a opatřené kabelovými očkama.

Při připojení / provozu baterie dbejte pokynů výrobce baterií. Doba provozu měniče je závislá na stáří resp. péči o baterii. Dbejte na to, že při nízkých teplotách okolí je nutné i u „nových“ baterií počítat se ztrátou kapacity (při 0 °C cca -25 %).

Měnič postavte na nehořlavou podložku. Aby bylo dosaženo dostatečné cirkulace vzduchu (chlazení), dodržujte bezpečnostní vzdálenost od překážek 100 mm.

Nikdy nezakrývejte větrací otvory / chladicí žebra, abyste zabránili dalšímu vývinu tepla.

Při připojování spotřebiče postupujte takto:

Před připojováním spotřebiče / zátěže odpojte napětový měnič od systému baterií.

Doporučuje se vestavba vypínače odpovídajícího výkonu (minimálně 8 A spínacího výkonu) mezi napájecí baterie a napětový převodník.

Připojujte 12 V spotřebič vždy ve vypnutém stavu (jinak může docházet k jiskření!).

Dbejte na dostatečný průřez vodičů. Průřez vodiče nesmí být menší než 1,0 mm².

Jestliže jsou připojovací vodiče na vstupu (napájení měniče) resp. na výstupu (k napájení připojeného spotřebiče) příliš dlouhá, vzniká nebezpečí příliš velkého úbytku napětí na vedení.



Měnič pracuje pouze se stejnosměrným napětím, připojení střídavého napětí na vstup vede v každém případě k poškození přístroje.
Při provozu dbejte na dostatečné chlazení měniče, neboť při jmenovitém zatížení se velmi zahřívá.

Nezakrývejte nikdy větrací otvory / chladicí žebra měniče, jinak dochází k vývinu tepla, které může vést k poškození měniče.

Pojistky

Je nutné zaručit, aby byly používány pouze pojistky uvedeného typu a proudové hodnoty. Používání opravovaných pojistek, nebo přemostění pojistkových držáků je nepřípustné.

1. Při výměně pojistek odpojte měnič na vstupu od obvodu baterií a od připojeného spotřebiče.
2. Použijte vhodný křížový šroubovák a otevřete opatrně kryt (na krycí desce je namontován stabilizátor). Dbejte na polohu krycí desky. Tu opatrně sejměte.
3. Odstraňte vadnou pojistku a nahraďte ji novou stejného typu a proudové hodnoty 6 A rychlá, 250 V; obvyklé označení: F6 A/ 250 V (5 x 20 mm).
4. V opačném pořadí uzavřete a opatrně zašroubujte zpět kryt pojistek.
5. Přístroj zprovozněte až poté, co je kryt bezpečně uzavřený a přišroubovaný.

Údržba a čištění

Měnič je až na možnou výměnu pojistek a příležitostné čištění krytu, větracích otvorů / chladicích žeber a přípojných vodičů bezúdržbový. K čištění používejte suchou, antistatickou utěrku, co nepouští chloupky.

Nepoužívejte žádné čisticí prostředky na bázi uhlíku nebo benzín, alkohol apod. Tím by došlo k poškození povrchových ploch přístroje. Kromě toho jsou tyto páry zdraví škodlivé a výbušné.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Vstupní napětí:	24 V/DC
Výstupní napětí:	12 V/DC
Výstupní proud:	6 A
Výstupní proud (max.):	8 A
Výkon	72 W
Výstupní napětí v závislosti na zátěžovém proudu (spotřebiče), při přesném napájecím napětí na vstupu 24 VDC	
Vstupní napětí:	Výstupní napětí
Spotřebič (zátěž)	
0 A	max. 14,4 VDC
3 A	max. 14,0 VDC
6 A	max. 13,7 VDC
8 A	max. 13,5 VDC
Přívody:	Kabel pevně uchycený
Pojistka:	tavná pojistka (5 x 20 mm) s údaji F6A/250V (F=rychlá)
Typ:	lineární
Hmotnost:	550 g
Rozměry	(Š x V x H): 120 x 50 x 125 mm

Příklad tohoto návodu zajistila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

RAJ/10/2010