

Navodila za napetostni pretvornik 24V/12V – tip SPA-8

Kat. števil. 511670

1. UVOD

Napetostni pretvornik zniža vhodno napetost iz 24V na 12V. Maksimalna obremenitev znaša 8A, praktična izvedba z integriranim hladilnikom, elektronska zaščita proti zamenjavi polaritete, varovalka.

Tehnični podatki: Vhodna napetost 24VDC \$ Izhodna napetost 12VDC \$ Maksimalni odzvem toka 8A, neprekinjeno 6A \$ Velikost (Š x V x G) 120 x 50 x 125 mm \$ Teža 550g.

Naprava je namenjena za pretvarjanje napetosti iz 24 V na 12 V.

2. VARNOSTNI UKREPI

- Izogibajte se uporabi naprave v neugodnih pogojih, da se izognete poškodbam in nevarnosti.
- Neugodni pogoji so: previsoka vlažnost zraka (> 80 % relativne vlažnosti), mokrota, vpliv praha, vnetljivih plinov, pare, tekočin. Previsoke temperature okolja > ca. 35°C ali pregretje pretvornika zaradi slabega prezračevanja, močan vpliv sončnih žarkov ali prekritje prezračevalne zarezze.
- Pazite tudi na varnostne ukrepe drugih naprav, ki jih uporabljate.
- Pred odpiranjem naprave jo ločite od baterij in porabnika. Pri odpiranju pokrova ali oddaljevanju delov, lahko osvobodite dele, ki prevajajo napetost. Prevodna so lahko tudi priključna mesta. Pri menjavi delov ali pri drugih popravilih morate napravo izključiti iz vseh virov napajanja. Za popravila se obrnite na usposobljenega strokovnjaka.
- Kondenzatorji v napravi so lahko še naelektreni tudi, ko je naprava izključena. Vedno uporabljajte za zamenjavo le varovalke navedenega tipa in nazivne jakosti toka. Obrnite se na strokovnjaka.
- Naprave ne vklopite, če ste jo pravkar prenesli iz mrzlega v topel prostor. Pri tem kondenzirana voda lahko poškoduje napravo. Pustite nekaj časa napravo na sobni temperaturi.
- Napravo lahko uporabljate le z montiranim pokrovom.
- Uporaba naprave na ljudeh ali živalih ni dovoljena.
- Naprava ni pripravljena za zaporedno ali vzporedno vezavo.
- Nikoli ne prekrijte prezračevalne zarezze na napravi.
- Nadzorujte delovanje naprave in priključenih porabnikov. Lahko pride do poškodb ali nevarnosti zaradi naprave ali porabnikov.
- Izhodi naprave (ploščato stikalo) in nanj priključene povezave morate zavarovati pred direktnim dotikom. Zato morajo biti povezave zadostno izolirane. Ploščate stikalne tulce priključnih kablov zavarujte z izolirnimi kapami. Pazite na dobro ležišče kontaktov. V nasprotnem primeru lahko pride do nastanka iskric, varjenja, pregretja na kontaktnih mestih in zato naprava ne deluje pravilno.
- Izognite se polaganju kovinskih, golih vezij in kontaktov. Ta mesta prekrijte s primernimi, težko vnetljivimi izoliranimi ali drugimi snovmi in jih tako zaščitite pred direktnim dotikom. Enake ukrepe uporabite tudi za zavarovanje električnih delov porabnikov.
- Če naprava ne deluje pravilno, je ne uporabljajte več. Varna uporaba ni mogoča v naslednjih primerih:
 - na napravi so vidne poškodbe
 - naprava ne deluje več
 - daljše skladiščenje v neprimernih pogojih
 - naprava je bila izpostavljena težkim transportnim obremenitvam

3. UPORABA

glejte sliko v originalnih navodilih, str. 8:

- celotni pretvornik
- prezračevalne zarezze
- tranzistorji (Opozorilo! Pri uporabi se zelo segrejejo!)
- priključni kabel + = rdeč in - = črn za 4a vhod pretvornika
- priključni kabel + = rdeč in - = črn za 5a vhod pretvornika
- 6 A varovalka (flink, 250 V) v notranjosti pretvornika
- luknje za pritrditev

4. Priključitev/uporaba oz. praznjenje/polnjenje

Za priključitev na napajalno baterijo (24 V – najmanj 2 12 V baterije, najmanj 36 Ah) uporabite kable s prerezom najmanj 1.0 qmm in z max. dolžino 0.5 m, da se tako izognete izpadu napetosti med uporabo. Konci kablov morajo biti pocinkani in opremljeni z ustreznimi kabelskimi čevlji. Pri priključitvi/uporabi priključene baterije pazite na zadostno hlajenje.

Pri priključitvi porabnika ravnajte sledeče:

Pred priključitvijo porabnika ločite DC/DC–napetostni pretvornik iz baterijskega sistema – napajalne baterije. Priporočljiva je vgradnja

stikala ustreznosti zmogljivosti (najmanj 8 A preklopna moč) med napajalno baterijo in pretvornik.

Eventualni 12 VDC porabnik vedno priključite v izključenem stanju.

OPOZORILO!

Vedno pazite, da je prezračevanje naprave zadostno in nikoli ne prekrijte prezračevalne zarezze, da se izognete poškodbam. Pri priklopu porabnika pazite, da le-ta ni v vklopljenem stanju, ker lahko to poškoduje napravo.

Zamenjava varovalk

Varovalka ponavadi pregori zaradi poškodovanega sestavnega elementa v napravi. Stanje varovalk lahko preverite pri zaprti napravi. Poglejte skozi prezračevalno zarezze poleg simbola za varovalko na ohišju. Za zamenjavo varovalke morate odpreti ohišje. Izključite napravo od baterij in porabnika. Odvijte vijake na ohišju. Odstranite staro varovalko in namestite novo varovalko istega tipa.

NEGA IN OSKRBA

Naprava razen občasnega čiščenja in zamenjave varovalke ne potrebuje nege in oskrbe. Za čiščenje ohišja naprave in zaslona uporabite čisto, suho, antistatično krpo. Ne uporabljajte sredstev, ki vsebujejo karbon, bencin, alkohol in podobno. S tem lahko poškodujete ohišje naprave. Razen tega pa so hlapi tudi škodljivi vašemu zdravju in eksplozivni.

TEHNIČNI PODATKI

Obrotna napetost.....	24 VDC
Območje napajalne napetosti.....	najmanj 21.0 VDC do max. 28.8 VDC
Max. vhodni/izhodni tok.....	<= 8 A (< 2 min)
Nazivni vhodni/izhodni tok.....	5.5 A
Izhodne napetosti v odvisnosti od obremenitve (porabnika), pri točno 24 VDC vhodni napetosti:	
Porabnik	izhodna napetost
0 A	max. 14.4 VDC
3 A	max. ca. 14.0 VDC
6 A	max. ca. 13.7 VDC
8 A	max. ca. 13.5 VDC
Varovalka.....	5x20 mm, oznaka F6A/250 V (F= flink)
Časovni presledek med operacijami.....	1.5 ms
Velikost.....	120x122x50 mm
Teža	550 g

Garancija: Za to napravo dajemo 1 letno garancijo. Garancija zajema brezplačno odpravo pomanjkljivosti, za katere je dokazano, da so posledica uporabe materialov, ki so oporečni ali posledica tovarniških napak. Pridržujemo si popravila, naknadne izboljšave, dobavo nadomestnih delov ali povračilo nakupne cene. Pri naslednjih kriterijih se popravila ne izvajajo oziroma preneha pravica iz garancije:

- pri spremembah in poizkusih popravila na aparatu
- pri nestrokovnem dodajanju konstrukcijskih sklopov, samovoljnem ožičenju elementov kot so stikala, potenciometri, vtiči itd.
- pri uporabi drugih elementov, ki originalno ne spadajo k aparatu
- pri poškodbah zaradi poseganja tujih oseb
- pri priklopu na napačno napetost ali vrsto toka
- pri napačnem upravljanju ali poškodbah zaradi malomarnega ravnanja
- pri defektnih, ki nastanejo zaradi premostitve varovalk ali zaradi uporabe napačnih varovalk.

Baterije: Baterije ne spadajo v otroške roke. Baterije, akumulatorje ter izdelke, ki imajo le-te vgrajene na takšen način, da jih ni možno odstraniti, in so bili kupljeni pri nas, lahko vrnete v našo trgovino ali jih pošljete na naš naslov. Za te izdelke vam je na voljo poseben zabojnik. Baterije in akumulatorji ne spadajo v gospodinjne odpadke.

Garancijska izjava: Garancija za vse izdelke razen žarnic, baterij in programske opreme je 1 leto. Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo vam bomo v roku 45 dni vrnil popravljene ali ga zamenjali z novim. Okvare zaradi nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izzete iz garancijskih pogojev. Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje. Garancija ne velja za mehanske poškodbe razen tistih, ki so nastale pri transportu. Servis za izdelke izven garancije zagotavljamo za obdobje 7 let, če ni z zakonom drugače določeno. Servis je na naslovu: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje.