

Navodila za univerzalni omrežni napajalnik 1-30 V

Kat. št. 11 66 61, 11 67 18

Varnostni ukrepi, ki jih morate upoštevati pri napajalnikih

Pri napakah, ki nastanejo zaradi neupoštevanja navodil, preneha veljati garancija. Za napake, ki so posledica nepravilne uporabe ne prevzemamo odgovornosti. Zaradi nestrokovne in nepravilne uporabe preneha veljati garancija. Pri uporabi mora vsak uporabnik upoštevati spodaj navedena varnostna navodila in posebna opozorila. Napajalnik je izdelan po **zaščitni klasi II**. Zaradi tega je potrebno paziti, da ni niti izolacija (ohišja) niti sam aparat poškodovan. Napajalnik in polnilci ne spadajo v otroške roke. V gospodarski uporabi je potrebno paziti na predpise o preprečevanju nesreč v povezavi z gospodarskimi posli in predpisi gospodarskih združenj. V šolah, izobraževalnih enotah, pri hobiju, posebnih delavnicah naj bo delovanje teh naprav vedno pod nadzorom izsolanih in odgovornih oseb. Uporaba napajalnikov in polnilnikov je dovoljena samo takrat, ko je ohišje zaprto. Delovanje teh aparatov naj nikdar ne poteka brez nadzora. V primeru napake lahko proizvajajo napajalnik oziroma polnilnik enosmerno napetost, ki izhaja iz naprave večjo od **50 V**, in to tudi takrat ko je vhodna napetost nižja. Pri delovanju pod napetostjo se lahko uporablja samo za to registrirano in certificirano orodje. Izogibajte se uporabi pri neugodnih pogojih v okolici. To lahko vodi k poškodbam občutljive elektronike. Med te neugodne pogoje spada: vlaga večja od 75 %, ki kondenzira; mokrota, prah in gorljivi plini, para ali razne tekočine, bencini; izredno visoke temperature, višje od 40 °C; izredno močna elektromagnetna polja (motorji in transformatorji) ali elektrostatična polja (naelektritev). Pri polnjenju akumulatorjev, bodite pozorni na oznake in vrste akumulatorjev, ki jih lahko polnite po navodilih proizvajalca. Pri nepravilnem rokovanju (prevelikih polnilnih tokovih ali zamenjavi polov) lahko akumulatorje prenapolnite, oziroma jih poškodujete. V najslabšem primeru lahko akumulatorji eksplodirajo ter s tem povzročijo škodo. Pri delovanju z napajalnik in polnilniki je nošenje raznega kovinskega ali lahko prevodnega nakita, kot so verižice, ure, prstani, ... prepovedano. V bližini napajalnikov oziroma polnilnikov naj se ne nahajajo aparati, ki delujejo s pomočjo brezžičnih signalov, saj lahko upadanje signalov v polnilni sistem poškoduje polnillec in s tem nanj priključene akumulatorje ali naprave. Defektni in ne več uporabni akumulatorji ne spadajo v hišne odpadke. Vsi prodajalci so dolžni poskrbeti za te odpadke, zato jih lahko vrnete tja, kjer ste jih kupili. Kadar je naprava poškodovana, je ne smete več uporabljati in jo morate obvezno dostaviti na servis. V te poškodbe spadajo poškodbe na napeljavi ali na ohišjih, poškodbe ki so nastale zaradi nepravilnega transporta, če aparat ne deluje več ali če ste imeli aparat dalj časa shranjen v ekstremnih pogojih (velika vlaga, očitna rjasti kontakti, ...). Aparat nikdar ne povežite iz omrežjem, ko ste ga prenesli iz hladne v toplo sobo. Kondenz, ki nastane v tem primeru lahko poškoduje.

Opozorila in informacije o akumulatorjih

Če akumulatorjev dalj časa niste uporabljali je pri NiCd modelih priporočljivo, da jih pred polnjenjem popolnoma izpraznite. Pri NiMH akumulatorjih se ne pojavlja tako imenovan Memory efekt, zato jih lahko vedno samo dopolnite. Da bi ohranili maksimalno kapaciteto in kvaliteto akumulatorjev, morate let- te vsaj enkrat mesečno sprazniti in napolniti. Rahlo ogrevanje akumulatorjev med polnjenjem je popolnoma običajno. Pri uporabi polnilnika bodite vedno pozorni na pravilno lego, zadovoljivo zračenje, ... Nikdar ne pokrivajte instrumenta z odejo, papirjem, ... Gorljivi materiali naj bodo oddaljeni od polnilnika. Če ste akumulator napačno vstavili v polnilni predal, lahko pride do prenapolnjenja, poškodovanja in v najslabšem primeru do nepopravljivih poškodb zaradi eksplozije.

NAVODILA ZA UPORABO

- Napajalnik mora ustrezati VDE predpisom, da lahko oddaja potreben tok (izhodna napetost 25 VAC -izmenična napetost pri 3 A).
- Uporaba priklopnih elementov lahko poteka samo z zanje predpisano napetostjo.
- Položaj delovanja aparata je poljuben.
- Bodite pozorni na tehnične podatke, kajti prekorajitev navedenih vrednosti lahko povzroči poškodbe aparata ali uporabnika.
- Pri instalaciji aparata bodite pozorni tudi na prečni prerez kablov priključne napeljave.
- Pri menjavi varovalke aparat izključite iz omrežja.

Izhodna napetost in jakost toka sta brezstopenjsko nastavljena na območju od 1 do 30 V in 0 do 3 A.

OPIS IZDELKA

To vsestransko omrežno elektroniko lahko uporabljate tako ljubiteljsko kot tudi poklicno. Zato je aparat primeren za delovanje nesestavljenih elementov, sklopov in naprav, ki potrebujejo dobro stabilizirano napajanje. Če ga vgradite v ustrezno ohišje, ga lahko vgradite v laboratorijski omrežni napajalnik. Aparat proizvaja med 1.25 in 30 V nastavljive izhodne napetosti in je opremljen z 0 do 3 A nastavljivo tokovno omejitvijo. Izdelek odgovarja EG smernicam 89/336/EWG elektromagnetne skladnosti.

PRIKLJUČITEV APARATA

PRIKLJUČITEV VHODNE IZMENIČNE NAPETOSTI (NAPAJALNIK)

Vhodno izmenično napetost max. 30 V priključite na priključne objemke, ki so označene z ~Δ-. S 25 V AC (izmenična napetost) boste dosegli izhodno napetost 30 V DC (enosmerna napetost).

Vedno lahko uporabite napajalnik z omejeno izhodno napetostjo, vendar v tem primeru ne bo dosežena maksimalna možna izhodna napetost.

Formula: $U_{\text{izhodna}} = (U_{\text{vhodna}} \times 1.4) - 4 \text{ V}$

PRIKLJUČITEV AMPERMETRA

Če želite priključiti ampermeter, uporabite objemke s simbolom za ampermeter. Pazite na polaritetno pravilno priključitev ampermetra, napotki so natisnjeni na platini.

Če na aparat ne smete priključiti ampermetra, morate premostiti obe priključni objemki (žičnat mostiček).

ODVZEMANJE IZHODNE NAPETOSTI (PRIKLJUČNA DOZA)

Stabilizirana izhodna napetost bo odvzeta s priključnimi objemkami, označenimi z -▼+. Pri priključitvi porabnika pazite na pravilno polariteto!

PRIKLJUČITEV VOLTMETRA

Za priključitev voltmetra uporabite objemke z oznako -▼+.

VGRADITEV V OHIŠJE

Če boste element vgradili v ohišje in želeli regulirati tok in napetost od zunaj, morate trim potenciometre POT1, POT2 in POT3, ki se nahajajo na platini, nadomestiti z zunanjim vrtljivim potenciometrom z enako upornostjo (2 x 50 Ohm in 10 kOhm). Pri tem bodo zunanji trim potenciometri priključeni na predvidena spojna mesta, katerih razporeditev je vtisnjena in obrobljena z majhnim kvadratom. Pri vgradnji upoštevajte vsa ustrezna VDE določila.

OPOZORILA

Aparat je primeren za max. izhodni tok 3 A. Pri delovanju ali ob kratkem stiku pazite, da izguba ne prekorajči 20 W (nevarnost pregretja). Več časa trajajočim kratkim stikom se brezpogojno izognite.

Če aparat predelate za vzdržljivost trajajočih kratkih stikov, morate namesto hladilnika vgraditi telo, zmožno odvajanja toplote ca. 0.6°C/W.

TEHNIČNI PODATKI

Vhodna napetost: max. 30 V ~ (AC (izmenična napetost))

Izhodna napetost: nastavljiva od 1 do 30 V DC (enosmerna napetost)

Izhodni tok: nastavljiv od 0 do 3 A

Vzdržljivost pri kratkem stiku: ca. 2 minuti

Odpisana valovitost: < 2 mV

Konstanca napetosti: pri 0-100% traja < 50 mV

Max. dovoljena izguba: 20 W

Dimenzije: 152 x 94 mm (platina)

MOTNJE

Če menite, da varna uporaba aparata ni več možna, odstranite aparat iz uporabe in ga zavarujte pred nepooblaščenno uporabo.

To velja za:

- če je aparat vidno poškodovan
- če aparat ne deluje
- če so deli aparata odpadli ali so majavi
- če je vidno poškodovana napeljava.

Če aparat popravljate, uporabite le originalne nadomestne dele.

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. Pridrujemo si popravila, naknadne izboljšave, dobavo nadomestnih delov ali povračilo nakupne cene. Pri naslednjih kriterijih se popravila ne izvajajo oziroma neupravnica 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
- pri napačnem upravljanju ali poškodbah zaradi malomarnega ravnanja
- pri defektihi, 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 izvzete 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.