



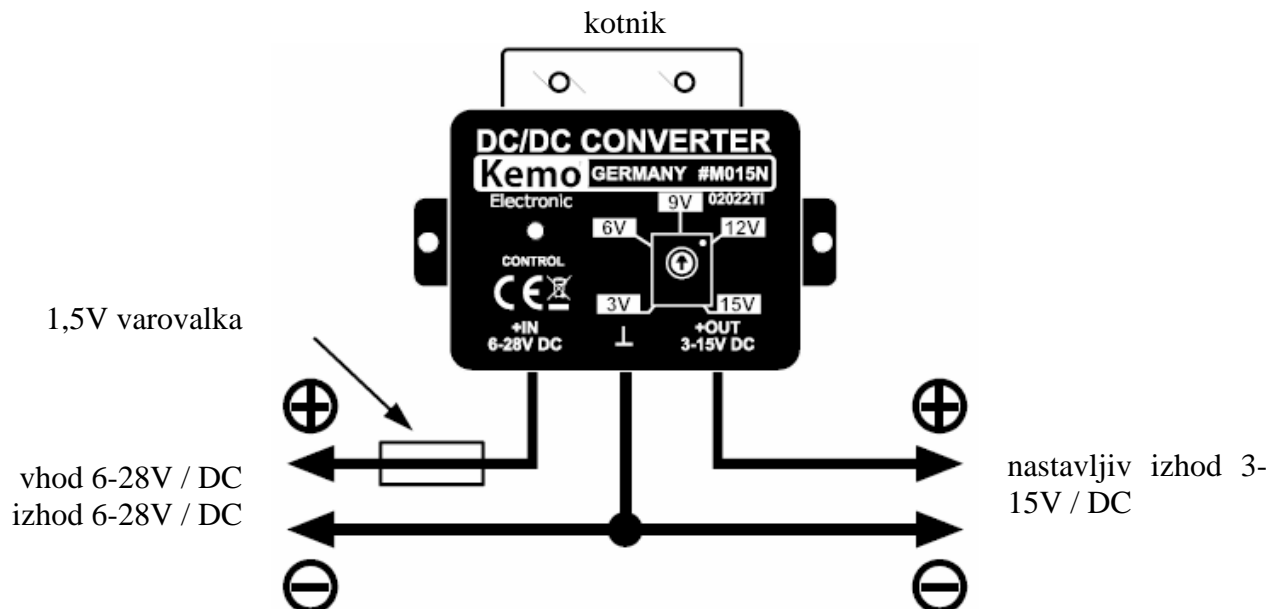
## KEMO NASTAVLJIV NAPETOSTNI PRETVORNIK

Št. izdelka: 191005

## Nastavljiv napetostni pretvornik, maksimalno 1,5A

Vhod: 6-28V / DC, izhod: 3-15V / DC

Vhodna napetost mora biti večja najmanj 3V kot je nastavljena izhodna napetost. Izhodna napetost je stabilizirana in odporna na kratek stik. Za obratovanje naprave z manjšimi napetostmi na 12 ali 24V akumulatorju vozila ali na napajalnikih.



### Navodilo za montažo:

Glede na obremenitev se lahko izdelek bolj ali manj segreje. Pri izgubah < 3W zadostuje montaža na dobro prezračevanem mestu (naprave ne ovijte materiale, ki izolirajo toploto, kot so npr. krpe, itd.). Pri obremenitvah 3-10W mora biti modul pravit z kotnikom na hladilno kovinsko površino. Pri polni obremenitvi 10W, je priporočljiva uporaba rebrastega hladilnika z merami približno 60 x 60 x 20 mm ali podobno.

### Zlato pravilo:

Med obratovanjem se naj kotniku na modulu ne segreje na več kot 40 stopinj Celzija (s prsti se ga lahko še dotaknete brez, da bi se opekli). Ko bo kotnik veliko bolj vroč, je hladilno telo premajhno ali pa toplotni kontakt med kotnikom in hladilnim telesom ni zadosten (kotnik le leži). Če je modul pri obratovanju prevroč, se samodejno izklopi in po ohladitvi spet vklopi. Če se mora modul shladiti lahko ali preverite (kontrola, če bo modul prevroč) ali pa izračunate: razlika napetosti med vhodno in izhodno napetostjo pomnoženo s tokom, poda izgubo v vatih.

**Primer:**

Vhodna napetost: 24V akumulator vozila. Nastavljena izhodna napetost: 12V. Teče tok s 5A. Izračun: razlika napetosti med vhodno in izhodno napetostjo je 12V (24V vhod minus 12V izhod / DC 12V razlika). Pomnožena 12V razlika napetosti s tokom 5A poda izgubo 6W na modulu (12V x 0,5A / DC 6 W). Modul se mora torej ohladiti. Preobremenjen modul se ne uniči, za nekaj časa se izklopi. Med stalnim obratovanjem izguba približno 10W ne sme biti prekoračena.

Modul priključite ustrezno s sliko. Na vhodni kabel je potrebno namestiti 1,5A varovalko. Z uravnalnimi potenciometri na modulu bo nastavljena želena izhodna napetost. Ali se ravnajte po lestvici na uravnalnem potenciometru ali preverite nastavitve z merilnikom na izhodu modula (ko naj bo napetost zelo natančno nastavljena).

Svetilna dioda na modulu mora svetiti, ko je vhodna napetost vklopljena. LED prikazuje z njenim svetenjem, da je vhodna napetost prisotna in da je uravnavni potenciometer za nastavitve napetosti na modulu v redu. Če bo potenciometer z mehansko silo ali zaradi vlage pokvarjen, izhodna napetost ni kontrolirana (lahko narašča). V tem primeru LED kljub vklopljeni vhodni napetosti ne sveti in takoj morate prenehati z obratovanjem modula.

**Pomemben napotek:**

Modul lahko napetost samo zmanjša, torej naredi iz visoke vhodne napetosti manjšo izhodno napetost. Funkcije ni mogoče obrniti. To pomeni, da ni možno narediti večje napetosti iz manjše (zamenjava vhoda in izhoda).

**Začetek obratovanja:**

Ko je vse priključeno ustrezno s sliko, lahko vklopite vhodno napetost in naprava je pripravljena za delovanje.

**Namen uporabe:**

Za obratovanje naprav z manjšo obratovalno napetostjo na viru napetosti z večjo obratovalno napetostjo v okviru navedenih tehničnih podatkov. Npr. lahko priključite 12V avtoradio na 24V akumulator tovornjaka, ali na 12V akumulator vozila lahko priključite prenosni radijski sprejemnik z 9V obratovalno napetostjo.

**Seznam za iskanje napak:**

1. Izhodna napetost je nižja od nastavljene izhodne napetosti. Vhodna napetost je prešibka in se pod obremenitvijo sesuje (vhodna napetost je večja od izhodne napetosti za manj kot 3V). Modul bo obremenjen z višjim tokom, kot je maksimalno dopusten (1,5A). Modul je pregret, zaščita pred pregretjem v modulu se je sprožila. V izhodnem toku je kratek stik. Modul je napačno priključen.
2. Na izhodu modula priključen radio ali druga HiFi naprava brenči. Vhodna napetost ni čista enosmerna napetost (npr. iz akumulatorja vozila ali napajalnika), temveč je izmenična napetost ali neprečiščena enosmerna napetost (polnilnik akumulatorjev).

**Tehnični podatki:**

Vhodna napetost: 6-28V / DC

Nastavljiva izhodna napetost: 3-15V (elektronsko stabilizirana)

Napotek: vhodna napetost mora biti večja od nastavljene izhodne napetosti najmanj 3V

Maksimalen izhodni tok: 1,5A

Maksimalna izguba: približno 3W brez hladilnega telesa, približno 10W z hladilnim telesom (ni priložen)

Mere: približno 60 x 45 x 20 mm



## GARANCIJSKI LIST

Izdelek:  
Kat. št.:

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

### **Garancijska Izjava:**

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnilo popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

**Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

**Prodajalec:** \_\_\_\_\_

**Datum izročitve blaga in žig prodajalca:**  
\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**