

## Upute za uporabu

### DVM modul

Narudžb. br. 126596 (DVM-210)

Narudžb. br. 126694 (DVM-310)

### Propisana uporaba

DVM moduli služe bez spajanja kao prikaz mjerenja napona do 199,9 mV. Druga područja mjerenja mogu se proizvoljno utvrditi uz pomoć ekstremnih serijskih otpornika ili potenciometra. DVM moduli predviđeni su za ugradnju u kućište ili rasklopne ploče itd. i smiju se pustiti u pogon samo u ugrađenom stanju. Opskrba naponom iznosi 9 V/DC. Za rasvjetu prikaza ugrađene su svjetleće diode koje se mogu odvojeno upravljati.

Ovaj modul je „ne-CE-testirana“ komponenta i osmišljena je za ugradnju u naprave ili kućište. Kod upotrebe se treba pridržavati CE standarda.

Iz sigurnosnih razloga i razloga odobrenja neovlaštena rekonstrukcija ili promjena proizvoda nije dozvoljena. Druga, osim gore opisana uporaba, nije dozvoljena i može dovesti do oštećenja proizvoda. Osim toga, to je povezano s opasnostima, kao što su kratki spoj, požar, strujni udar itd. Točno pročitajte ove upute za uporabu i sačuvajte ih za kasniju uporabu.

### Sigurnosne upute



**Kod šteta prouzročenih nepridržavanjem ovih uputa za uporabu prestaje važiti jamstvo! Za posljednju štetu ne preuzimamo odgovornost!**

**Kod materijalne štete i ozljeda osoba prouzročenih nestručnim rukovanjem ili nepridržavanjem sigurnosnih uputa, ne preuzimamo odgovornost. U takvim slučajevima jamstvo ne vrijedi.**

**Važne napomene, kojih se treba pridržavati, u ovim su uputama za uporabu označene uskličnikom.**

#### a) Osobna sigurnost

- Proizvod nije igračka i treba ga čuvati izvan dohvata djece!
- Proizvod ne smije ležati ukoliko bez nadzora. Mogao bi postati opasan u rukama djece.
- U gospodarskim zgradama pridržavajte se propisa o sprečavanju nesreća na radu gospodarskog zavoda za električne naprave i pogonska sredstva.
- Budite posebno oprezni kod rukovanja s naponima većim od 25 V/AC odnosno 35 V/DC. Već kod tih napona mogao bi Vam se kod dodirivanja električnih vodova dogoditi po život opasan električni udar.

#### b) Sigurnost proizvoda

- Pridržavajte se također sigurnosnih uputa i uputa za uporabu ostalih naprava, koje su priključene na napravu.
- Proizvod ne smije biti izložen jakom mehaničkom pritisku.
- Upotreba vlažnih prostorija ili upotreba na otvorenom nije dozvoljena.
- Proizvod ni u kojem slučaju ne smije biti izložen ekstremnim temperaturama, direktnoj sunčevoj svjetlosti ili vlazi.
- DVM moduli ne smiju se upotrebljavati u instalaciji kategorije previsoke napetosti III. Nisu zaštićeni od eksplozije prilikom upotrebe električnog luka.
- Pogon pod nepovoljnim uvjetima okoline nije dozvoljen. Nepovoljni uvjeti okoline su:
  - Vлага ili visoka vlažnost
  - Prašina i zapaljivi plinovi, pare i otapala
- Kad se predviđa da bezopasan pogon naprave više nije moguć, napravu treba isključiti i osigurati od neželjenog uključivanja.
- Predviđa se da bezopasan pogon više nije moguć kad:
  - su na napravi vidljiva oštećenja,
  - naprava više ne radi,
  - nakon dužeg skladištenja pod nepovoljnim uvjetima ili
  - nakon teških prijevoznih opterećenja.

#### c) Ostalo

- Moduli se ne smiju primjenjivati u medicinske i javne svrhe.
- Popravak naprave smije izvoditi samo stručno osoblje odnosno specijalizirana radionica.
- Ukoliko imate još pitanja o rukovanju s napravom, na koja u ovim uputama za uporabu nema odgovora, na raspolaganju Vam stoji naša Tehnička podrška.

### Ugradnja

Montirajte DVM module uz pomoć priloženih montažnih spajalica u prethodno proizveden, pravokutan otvor prednjih ploča sa sljedećim dimenzijama:

DVM-210 : Š 45,5 mm x V 22 mm.

DVM-310 : Š 68,5 mm x V 33 mm.

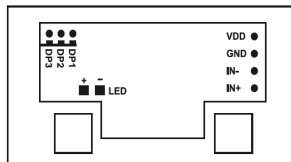
Sa steznim držačima moguća je brza i jednostavna ugradnja. Pritisnite DVM-modul izvana u otvor prednje ploče, dok se ne zaglavi.

### Puštanje u pogon

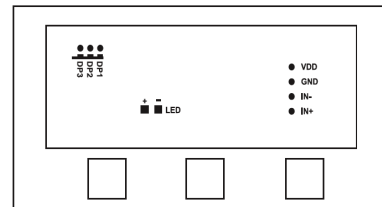
DVM modul može se napajati direktno bez mjernog prilagodnika. Maksimalni mjerni napon iznosi 199,9 mV istosmjernje struje. Morate poduzeti opskrbu strujom kao i daljnje spajanje za decimalnu točku ili osvjetljenje prikaza kako slijedi: Opskrba strujom za module i za osvjetljenje prikaza iznosi 9 V/DC. Maksimalni mjerni napon iznosi 199,9 mV/DC.

Potrebne su sljedeće priključne točke:

#### DVM-210



#### DVM-310



VDD	Pogonski napon „+“ 9 V
GND	Pogonski napon „-“ 9 V
IN-	Mjerni ulaz 0 do 199 mV (minus pol)
IN+	Mjerni ulaz 0 do 199 mV (plus pol)
DP3	Decimalna točka 1.xxx
DP2	Decimalna točka 1x.xx
DP1	Decimalna točka 1xx.x

### Opskrba strujom

- Zalemite oprezno vodove napajanja bez struje na točke lemljenja „VDD“ (plus pol) i „GND“ (minus pol).
- Ukoliko želite osvjetljenje zaslona, zalemite spojnu vod „VDD“ na točke za lemljenje „LED+“ (plus pol) i od „GND“ na „LED-“.



Koristite samo izolirane vodove kako biste izbjegli kratke spojeve.

Molimo, uzmite u obzir da opskrba strujom mjernog modula po potrebi mora biti galvanski odvojena od mjernih ulaza. To ovisi o ekstremnim mjernim konstrukcijama, npr. opskrba mjernog napona izvire iz mjerne naprave istog izvora kao mjerni napon.

### Mjerni ulaz

Zalemite oprezno mjerne vodove bez struje na točke lemljenja „IN+“ (plus pol) i „IN-“ (minus pol).



Brzo završite s postupkom lemljenja kako se platina i konstrukcijski dijelovi ne bi previše zagrijali i oštetili.

### Decimalne točke

- Decimalne točke u prikazu mogu se slobodno odabrati već prema mjernom području (ekstremno spajanje sa serijskim otpornicima ili potenciometrima).
- Premostite u tu svrhu obje točke lemljenja na željenim lemnim mostićima (DP1, DP2, DP3).
- Za standardni priključak (bez spajanja) od 199,9 mV upotrijebite lemní mostić „DP3“ za 1.xxx mV.

### Uklanjanje otpada



U interesu našeg okoliša i kako bismo što potpunije reciklirali korištene sirovine, molimo potrošača da potrošene ili uređaje s kvarom odlažu na javna zbirna mjesta za elektro otpad.

Znak precrtane kante za smeće s kotačima znači da ovaj proizvod treba odlagati na zbirnim mjestima za elektro otpad, kako bi se na najbolji mogući način reciklirale ponovno upotreblijive sirovine.

### Tehnički podaci

Ukupna opskrba strujom.....	9 V
Preuzimanje struje.....	oko 2 mA (s osvjetljenim prikazom oko 50 mA)
Zaslón.....	3½-colni LCD (prikaz tekućih kristala)
	Prikaz 1999
Prikušivanje istofazne struje.....	86 dB
Polarnost.....	Automatski predznak kod neg. ulaza
Prikaz preteka.....	„1“ ili „-1“
Maks. mjerni napon.....	199,9 mV/DC (bez mjernog prilagodnika)
Mjerenja.....	+/- (0,5% +10 digits) pri +23 °C (+/- 5 °C) i relativnoj vlažnosti zraka od <80 %, nekondenzirajuće
Stabilnost temperature.....	30 ppm/°C
Rezolucija.....	0,1 mV
Mjerna stopa.....	3 Mjerenja na sekundu
unutarnji otpor.....	>/= 100 MOhm
Visina znamenki.....	10 mm (DVM-210)
	14 mm (DVM-310)
Dimenzije ( Š x V x D ).....	48 mm x 24 mm x 15,5 mm (DVM-210)
	72 mm x 36 mm x 15 mm (DVM-310)
Pogonska temperatura.....	0 do +50 °C
Temperatura skladištenja.....	-20 °C do +70 °C

Ovo je publikacija Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Sva autorska prava uključujući prijevod zadržana. Reprodukcijske svih vrsta, npr. Fotokopije, mikro snimke ili obuhvaćanje uređajima za elektroničku obradu podataka trebaju odobrenje izdavača u pisanom obliku. Pretisak, i djelomičan, zabranjen. Publikacija odgovara tehničkom stanju prilikom tiskanja.

Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

\*126596\_V1\_1116\_01\_VTP\_m\_HR