

DVM-modul

Obj. č. 126596 (DVM-210)

Obj. č. 126694 (DVM-310)

Účel použitia

DVM moduly sa používajú bez zapojenia obvodov ako displej pre meranie napätia do 199,9 mV. Iné rozsahy merania môžu byť podľa potreby vytvorené externými sériovými odpormi alebo deliči napätia. DVM moduly sú určené pre montáž do krytu alebo panelu atď. a môžu byť uvedené do prevádzky len riadne nainštalované. Napájacie napätie je 9 V/DC. Pre osvetlenie displeja sú nainštalované svetelné diódy, ktoré môžu byť zažaté samostatne.

Tento modul nie je „CE-overený“ komponent a je určený pre montáž do zariadení alebo krytov. Pri použití musia byť CE-normy rešpektované.

Z bezpečnostných dôvodov a dôvodov registrácie nesmie byť prístroj prestavovaný a/alebo nesmú byť vykonané žiadne zmeny. Iný spôsob používania, ako je vyššie uvedené, nie je povolený a mohol by viesť k poškodeniu produktu. Okrem toho je spojený s nebezpečenstvom ako napr. skrat, požiar, úraz elektrickým prúdom a pod. Prečítajte si pozorne návod na použitie a uschovajte ho pre referenciu.

Bezpečnostné pokyny



Ak vzniknú škody nedodržaním tohto návodu na obsluhu, nárok na záruku zanikne! Neručíme za následné škody!

Nezodpovedáme za vecné škody či úrazy osôb, ktoré boli spôsobené neodborným zaobchádzaním s týmto prístrojom alebo nedodržaním bezpečnostných predpisov. V týchto prípadoch zaniká akýkoľvek nárok na záruku.

Dôležité upozornenia, ktoré je treba dodržať, sú v tomto návode na obsluhu označené výkričníkom.

a) Osobná bezpečnosť

- Produkt nie je hračka, a musí byť uchovávaný mimo dosahu detí!
- Nenechávajte voľne ležať obalový materiál. Tento predstavuje veľké nebezpečenstvo pre deti.
- V komerčných inštitúciách, musia byť dodržiavané bezpečnostné predpisy jednotlivých profesionálnych združení pre elektrické zariadenia a vybavenia.
- Buďte obzvlášť opatrní pri práci s napätím vyšším ako 25 V/AC alebo 35 V/DC. Aj pri takomto napätí môže pri dotyku elektrického vedenia dôjsť k smrteľnému úrazu elektrickým prúdom.

b) Bezpečnosť produktu

- Dodržujte tiež bezpečnostné pokyny a návody na obsluhu všetkých ostatných prístrojov, ktoré sú k zariadeniu pripojené.
- Produkt nesmie byť vystavený silnému mechanickému namáhaniu.
- Použitie vo vlhkých priestoroch alebo vonku nie je prípustné.
- Produkt nevystavujte vysokým teplotám, priamemu slnečnému žiareniu, silným vibráciám alebo vysokej vlhkosti vzduchu.
- DVM moduly nesmú byť použité v inštaláciách kategórie prepätia III. Nie sú chránené proti explózií spojené s elektrickým oblúkom.
- Meranie na nepriaznivých okolitých podmienkach nie je prípustné. Nepriaznivé podmienky prostredia sú:
 - mokro alebo vysoká vlhkosť vzduchu
 - prach a horľavé plyny, pary alebo rozpúšťadlá
- Ak sa dá predpokladať, že bezpečná prevádzka už nie je možná, musí byť prístroj vyradený z prevádzky a zaistený proti neúmyselnej prevádzke.
- Možno predpokladať, že bezpečná prevádzka nie je možná, keď:
 - prístroj vykazuje viditeľné poškodenia,
 - prístroj nefunguje a
 - bol prístroj dlhšiu dobu uskladnený za nepriaznivých podmienok alebo
 - bol prístroj ťažko namáhaný pri preprave.

c) Ostatné

- DVM moduly nesmú byť použité pre lekárske alebo verejné účely.
- Opravy prístroja môžu byť vykonané len odborníkom alebo v odbornom servise.
- Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa zaobchádzania s prístrojom, ktoré nie sú zodpovedané v tomto návode, obráťte sa na našu technickú podporu.

Montáž

DVM moduly namontujte dodanými montážnymi zátkami na prefabrikovaný, obdĺžnikový otvor predného panela s nasledujúcimi rozmermi:

DVM-210 : Š 45,5 mm x H 22 mm.

DVM-310 : Š 68,5 mm x H 33 mm.

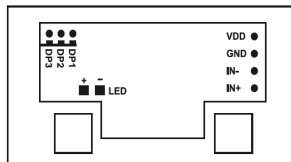
Držiak s mechanickým upínaním umožňuje rýchlu a jednoduchú montáž. Zatlačte DVM modul zvonku do otvoru na prednom paneli, kým nezapadne na svoje miesto.

Uvedenie do prevádzky

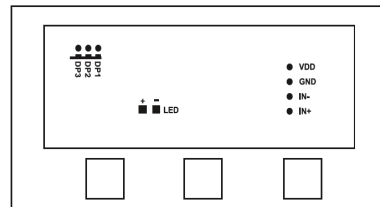
DVM modul je možné prevádzkovať priamo bez meracieho adaptéru. Maximálne meracie napätie je v tomto prípade 199,9 mV DC. Zdroj napätia rovnako ako ďalšie zapojenia pre desiatinné body alebo osvetlenie displeja musíte vykonať nasledovne. Napájanie modulov a osvetlenie displeja vyžaduje 9 V/DC. Max. meracie napätie je 199,9 mV/DC.

Nasledujúce body pripojenia sú potrebné:

DVM-210



DVM-310



VDD	Prevádzkové napätie „+“ 9 V
GND	Prevádzkové napätie „-“ 9 V
IN-	Vstup merania 0 až 199 mV (negatívny pól)
IN+	Vstup merania 0 až 199 mV (pozitívny pól)
DP3	Desatinná čiarka 1.xxx
DP2	Desatinná čiarka 1x.xx
DP1	Desatinná čiarka 1xx.x

Napájanie

- Opatrne naletujte beznapätový zdroj napätia na spájkovacie body „VDD“ (pozitívny pól) a „GND“ (negatívny pól).
- Ak chcete osvetlenie displeja, pripojte spojovací kábel „VDD“ na spájkovacie body „LED +“ (pozitívny pól) a „GND“ na „LED -“.



Používajte iba izolované káble, aby nedošlo ku skratu.

Dbajte na to, aby bolo napájanie modulu merania prípadne galvanicky izolované od meracích vstupov. To závisí na vonkajšej štruktúre merania, napr. keď napájanie meracieho prístroja pochádza z rovnakého zdroja ako meracie napätie.

Vstup merania

Opatrne naletujte beznapätové káble merania na spájkovacie body „IN+“ (pozitívny pól) a „IN -“ (negatívny pól).



Spájkovanie ukončite rýchlo tak, aby nedošlo k prehriatiu a poškodeniu vodiacej dosky a komponentov.

Desatinné čiarky

- Desatinné čiarky na displeji je možné ľubovoľne zvoliť v závislosti na meracom rozsahu (externé zapojenie s predradenými odpormi alebo s deličmi napätia).
- K tomu, pripojte oba spájkovacie body na požadované spájkovacie mosty (DP1, DP2, DP3).
- Pre štandardné pripojenie (bez externého vedenia) 199,9 mV nastavte spájkovací most „DP3“ na 1.xxx mV.

Likvidácia



V záujme nášho životného prostredia je treba, pokiaľ možno, recyklovať použité suroviny. Preto je spotrebiteľ vyzvaný priniesť opotrebované a defektné zariadenia do zberne elektronického odpadu.

Znamienko prečiarknutého odpadkového koša znamená, že tento produkt by mal byť odovzdaný do zberne elektronického odpadu pre čo možno najlepšiu recykliáciu surovín.

Technické údaje

DC napájanie.....	9 V
Spotreba prúdu.....	cca 2 mA (s displejom osvetlenia cca 50 mA)
Displej.....	3 1/2miestny LCD (displej z tekutých kryštálov)
	Displej 1999
Potlačenie súčtového signálu.....	86 dB
Polarita.....	Automatické znamienko pri neg. vstupe
Indikátor preplnenia.....	„1“ oder „-1“
Max. merané napätie.....	199,9 mV/DC (bez meracieho adaptéra)
Presnosť merania.....	+/- (0,5% +10 digitov) pri +23 °C (+/-5 °C) a relatívnej vlhkosti vzduchu <80%, bez kondenzácie,
Teplotná stabilita.....	30 ppm/°C
Rezolúcia.....	0,1 mV
Rýchlosť merania.....	3 merania za sekundu
Vnútorý odpor.....	>= 100 MOhm
Výška číslic.....	10 mm (DVM-210)
	14 mm (DVM-310)
Rozmery (D x Š x V).....	48 mm x 24 mm x 15,5 mm (DVM-210)
	72 mm x 36 mm x 15 mm (DVM-310)
Prevádzková teplota.....	0 až +50 °C
Skladovacia teplota.....	-20 °C až +70 °C

Tátupublikáciaje spoločnosti Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Všetkypráva,vrátaneprekladov, súvyhradené. Reprodukciaakéhokoľvekvrhu, napr. fotokópia, mikrofil-malebouloženie v elektronickomzariadenínaspracovaniedát, vyžadujepísomnýsúhlasvydavateľa. Dotlač, ajčiasočná, je zakázaná. Publikáciazodpovedátechnickýmnormám pre tlač.

Copyright 2016 Conrad Electronic SE.

*126596_V1_1116_01_VTP_m_SK