VOLTCRAFT®

Ⓓ DIGITÁLIS VOLTMÉRŐ

Verzió: 08/14

MODUL HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

REND. SZ. :: 126505 (DVM-230) Zöld
REND. SZ. : 126506 (DVM-330) Zöld
REND. SZ. : 126562 (DVM 230B) Kék
REND. SZ. :: 126563 (DVM 230GN) Zöld negatív
REND.SZ. : 126564 (DVM 230RN) Vörös negatív
REND. SZ. :: 126567 (DVM 230W) Fehér REND. SZ.: 126568 (DVM 330B) Kék
REND. SZ. :: 126570 (DVM 330RN) Vörös negatív REND.SZ. : 126571 (DVM 330W) Fehér
REND. SZ. :: 126598 (DVM 330GN) Zöld negatív

RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A modul készülékekbe vagy műszerházakba való beépítésre készült. Egyenfeszültség értékek kijelzésére szolgál 0-tól 200 mV-ig (DC). Egyedi, külső kapcsolások által más fizikai mennyiségek, pl. egyenáram vagy hőmérséklet is kijeleztethető. A mérési egységek és a tizedespontok bekapcsolhatók. A polaritás kijelzése automatikus.

A kijelző megvilágítása be van építve; ez választhatóan az üzemi feszültségről, vagy 12 V/DC feszültségről táplálható.

A modul maximum 48 V/DC egyenfeszültségig (opcionális feszültségosztón keresztül) használható. 48 V-nál nagyobb feszültség esetén figyelembe kell venni a léghézagokra és kúszóáramokra vonatkozó megfelelő előírásokat az érintésvédelem érdekében. A megérinthető feszültségek/vezetők biztonsági távolságát feltétlenül be kell tartani, és be kell tartatni.

A mérőbemenetnek a feszültségellátástól galvanikusan leválasztva kell lennie, és nem szabad lekötve lennie.

A modul egy külső 9 V/DC feszültségforrásról kapja a tápellátást. A csatlakozás a modul hátoldalán egy tűsoron keresztül történik. Egyes forrasztásos áthidalásokat kell a mérési mértékegységek választásához alkalmazni. Data-Hold (adattartás) funkció áll rendelkezésre
a mért értékek „befagyasztására".

Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Ha a készüléket a fent leírtaktól eltérő célokra használja, a készülék károsodhat. Ezen kívül a szakszerűtlen kezelés rövidzárlat, tűz, áramütés stb. veszélyét is előidézheti. Figyelmesen olvassa el és őrizze meg a használati útmutatót. Ha a készüléket másoknak továbbadja, adja hozzá a használati útmutatót is.

A SZÁLLÍTÁS TARTALMA

- Digitális voltmérő modul
- Használati útmutató

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

Figyelmesen olvassa el a használati útmutatót, és különösen a biztonsági előírásokat tartsa be. Ha nem tartja be az ebben a használati útmutatóban szereplő biztonsági, és a szakszerű használatra vonatkozó előírásokat, az ebből eredő személyi sérülésekért vagy anyagi károkért nem vállalunk felelősséget. Ezen kívül ilyen esetekben érvényét veszíti a szavatosság és a garancia is.

a) Személyek / készülék

- A készülék nem játék. Tartsa távol a készüléket gyermekektől és háziállatoktól.
- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, mert veszélyes játékszerré válhatnak gyermekek kezében.
- Óvja a készüléket szélsőséges hőmérséklettől, közvetlen napsugárzástól, erős rázkódásoktól, magas páratartalomtól, nedvességtől, éghető gázoktól, gőzöktől és oldószerektől.
- Ne tegye ki a készüléket mechanikai igénybevételnek.
- Ha a biztonságos használat már nem lehetséges, ne használja tovább a készüléket, és védje meg a véletlen használatba vételtől. A biztonságos használat már nem biztosítható, ha a készüléknek
  - látható sérülései vannak,
  - már nem működik rendeltetésszerűen,
  - hosszabb időn keresztül kedvezőtlen körülmények között volt tárolva, vagy
  - súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.
- Kezelje óvatosan a készüléket. Lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leejtés következtében is megsérülhet.
- Tartsa be azoknak a készülékeknek a használati útmutatóját és biztonsági előírásait is, amelyekhez ezt a készüléket csatlakoztatja.

b) Egyebek

- Forduljon szakemberhez, ha kétségei támadnak a készülék működésével, biztonságosságával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.
- Karbantartási-, beállítási- és javítási munkát csak szakemberrel vagy szakműhellyel végeztessen.

Amennyiben a megfelelő csatlakoztatással, illetve a használattal kapcsolatban olyan kérdései vannak, amelyekre az útmutató nem adott választ, forduljon műszaki vevőszolgálatunkhoz vagy más szakemberhez.

CSATLAKOZTATÁS

a) A nyomtatott lap áttekintése

Az összes csatlakozás és funkcióváltó forrasztásos áthidalás a műszer hátulján történik.

Ezt a készüléket különböző feszültségmérési tartományokra konfigurálhatja úgy, hogy a RA és RB pontokra különböző ellenállásokat forraszt be.

b) A mértékegység választása

Válassza ki a szükséges mértékegységet, és a mérési tartománya számára kívánt tizedespontot a mellékelt vázlat szerint, és forrassza be a megfelelő áthidalást ("ON"). Lásd a példa vázlatot.

Minden nem használt mezőt „OFF"-ra kell állítani, mivel egyébként nem kapcsolódnak ki egyértelműen.

c) A CN1 tűsor csatlakoztatása

Az elektromos csatlakoztatás a CN1 tűsoron keresztül történik. A megfelelő funkciókat a következő táblázatban lehet megtekinteni.

Tű	Megjelölés:	Funkció
1	IN HI	Mérőbemenet + (0 - 200 mV/DC)
2	IN LO	Mérőbemenet – (vonatkozási potenciál)
3	VDD	Üzemi feszültség +9 V/DC
4	VSS	Üzemi feszültség -
5	BL+	Kijelző megvilágítás +
6	BL -	Kijelző megvilágítás -
7	HOLD	Data-Hold (adattartás) (csatlakozás a VDD-hez)
8		Nincs beültetve

d) Mérőbemenet „IN HI" és „IN LO"

A mérőbemenetnek a feszültségellátástól galvanikusan leválasztva kell lennie, és nem szabad lekötve lennie.

„IN HI" és „IN LO" differenciál bemenetek. A mindenkori rajtuk lévő feszültségre reagálnak, és nem a tápfeszültséghez viszonyított feszültségre. Mérendő feszültségül csak egyenfeszültséget szabad csatlakoztatni.

e) Üzemi feszültség „VDD" és „VSS"

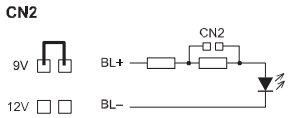
Az üzemi feszültségnek (VDD) a 9 V/DC (-0,5V/+1V) tartományban kell lennie. Az érték alá- vagy fölé menés nem megengedett, és a mért értékeket meghamisíthatja, ill. tönkreteheti a modult.

Ha az üzemi feszültség 8,5 V alá süllyed, a kijelzőn megjelenik a "elem" szimbólum. Ekkor rövidesen cserélje le az elemet, ill. szabályozza a bemeneti feszültséget egy korrekt feszültség értékre.

f) Kijelző megvilágítás „BL+" és „BL-"

A kijelző megvilágítása választhatóan egy 9 V/DC vagy 12 V/DC feszültség ráadásával kapcsolható be.

Az előtét ellenállások a megvilágítás (LED-ek) számára előre be vannak építve a modulba. Ha 9 V/DC tápellátó feszültség van tervezve, CN2-re egy áthidalást kell forrasztani (lásd a vázlatot). 12 V/DC-nél ez nyitva marad.



g) Data-Hold „HOLD"

A pillanatnyilag megjelenített értéket a "HOLD" (7-es tű) érintkezése "VDD"-vel (3-as tű) tartja a kijelzőn. Az érték addig marad a kijelzőn, amíg az érintkezést nem szüntetik meg.

h) Belső referenciafeszültség „VR1"

A belső referenciafeszültség VR1-re van beállítva. A feszültség a gyártó által 100,0 mV-ra van kalibrálva; ez az adott alkalmazásnak megfelelően utánállítható, például, hogy a külső feszültségosztó ellenállások egyenetlenségeit kiegyenlítse.

i) LCD kijelző teszt „LKT"

Az „LKT" tesztkapcsolat max. 2 másodpercre hidalható át, különben a modul megsérül.

Az érintkezési pont a kijelző szegmensek rövididejű átvizsgálására szolgál. Áthidalásnál minden szegmens megjelenik átvizsgálás céljából.

j) Kapcsolási példák

Kapcsolási példákat találhat a mellékelt, különböző alkalmazható áramköröket bemutató lapon.

HIBAELHÁRÍTÁS

Tünet	Ok
Az LC kijelzőn "1" látható.	A mérési érték a mérési tartományon kívülre esik.
Az LC kijelzőn "-" látható.	Az „IN HI"-n és „IN LO"-n beadott feszültség el van cserélve.

ELTÁVOLÍTÁS

Az elhasznált elektronikus készülékek nyersanyagnak tekintendők, nem valók a háztartási szemétbe.

Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

MŰSZAKI ADATOK

	Rend.sz.: 126505 / 126562 / 126563 / 126564 / 126567		Rend.sz.: 126506 / 126568 / 126570 / 126571 / 126598	
Üzemi feszültség:	9 V/DC		9 V/DC	
Áramfogyasztás:	2 mA		2 mA	
Mérési tartomány:	0 - 200 mV/DC		0 - 200 mV/DC	
Kijelzés:	LCD, 1999		LCD, 1999	
Mérési impedancia	100 MΩ		100 MΩ	
Felbontás:	0,1 mV		0,1 mV	
Pontosság:	±0,5 % + 10 digit		±0,5 % + 10 digit	
Mérési ráta:	3 mérés/mp		3 mérés/mp	
Hőmérséklet stabilitás:	30 ppm/ °C		30 ppm/ °C	
Üzemi hőmérséklet:	0 ... +50 °C		0 ... +50 °C	
Kijelző megvilágítás üzemi feszültség:	9 V/DC	12 V/DC	9 V/DC	12 V/DC
Kijelző megvilágítás áramfogyasztás:	15 mA	18 mA	30 mA	35 mA
Méret (Sz x Ma x Me)	48 x 24 x14 mm		72 x 36 x14 mm	

Ⓘ Impresszum

Ez a Conrad Electronic SE publikációja, cím: Klaus Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com)

Minden jog, beleértve a fordítás jogát is, fenntartva. Mindennemű másolat, pl. fotokópia, mikrofilm vagy elektronikus adatfeldolgozásban való regisztrálás csak a kiadó írásbeli engedélyével lehetséges. Utánnyomás, kivonatos formában is, tilos. Jelen használati útmutató megfelel a technika aktuális állásának a nyomtatás idején.

© Copyright 2014 by Conrad Electronic