

Szabadon konfigurálható galvanikus elválasztó

Jellemzők

- szabadon konfigurálható be- és kimenetek, USB porton keresztül:
- -125 – +125 V / -2,5 – +2,5 V / -25 – +25 mA bemeneti tartományok
- 0 – 22 mA / 0 – 10,5 V kimeneti tartományok
- háromutas elválasztás
- nemlinearitás: <0,01%
- hőmérsékletfüggés: tip. 25 ppm / °C
- 20–50 VDC / 19–35 VAC, 90–250 V AC/DC tápellátású változatok
- 12,5 mm széles - TS-35 sínre pattintható - sorkapocsdoboz



Típusjelölés

DT1102 V 19–50 VDC / 19–35 VAC tápellátás

DT1102 V PS 90–250 V AC/DC tápellátás

A **DT1102 V ... Szabadon konfigurálható galvanikus elválasztók** a távadó és a jelfeldolgozó egység közötti galvanikus elválasztást és jelátalakítást biztosítják. Mind a bemeneti-, mind pedig a kimeneti jelszint – USB porton keresztül – a megadott tartományokon belül szabadon megválasztható.

A galvanikus elválasztás háromutas, azaz a bemenet, a kimenet, és a tápellátás egymástól galvanikusan független.

Az üzemi elválasztási feszültség 250 VACeff, a bemenet-, a kimenet- és a tápfeszültség-kapcsok között.

A készülék három bemenettel rendelkezik: áram: -25 mA – +25 mA*

feszültség: -2,5 V– +2,5 V*

feszültség: -125 V– +125 V*

illetve két kimenettel:

áram: 0 – 22 mA*

feszültség: 0 – 10,5 V*

* egyidejűleg csak egy be-, illetve kimenet használható

Kétféle tápellátással rendelhető a készülékek: DT1102: 20–50 VDC / 19–35 VAC

DT1102 PS: 90–250 V AC/DC

A bemeneti-, kimeneti jelszintek, USB interfészen keresztül szabadon konfigurálhatók.

A konfiguráló program a gyártó honlapjáról szabadon letölthető.

Az USB interfész a készüléktől galvanikusan elválasztott, így a PC üzemi körülmények között is csatlakoztatható a készülékhez.

Az átviteli jellemzők kiemelkedően jók: a nemlinearitás < 0,01 %, a hőmérsékleti tényező < 25 ppm / °C tipikusan.

Az előlapi LED indikátorok tájékoztatást adnak a tápellátás meglétéről és az esetleges hibaállapotokról.

Biztonsági adatok:

A készülék bemeneti, kimeneti csatlakozó pontjai és a tápfeszültség csatlakozási pontjai egymástól elválasztottak, az elválasztás eleget tesz az MSZEN 61010-1 előírásainak az alábbiak figyelembevételével.

Szennyezettségi fokozat: 2
Mérési kategória: II

Bemeneti jellemzők:

Bemenő jel: egyenáram vagy egyenfeszültség
Mérési tartomány: -2,5 – +2,5 V @ Uin1
-125 – +125 V @ Uin2
-25 – +25 mA @ lin
Túlterhelhetőség: 50 V @ Uin1
150 V @ Uin2
±200 mA @ lin
Skálázás: lineáris, a kezdő és a végérték szabadon beállítható a teljes tartományban.

Bemeneti ellenállás (Feszültség bemenet):

Uin1: 1,1 Mohm (kezdő és a végérték a -500 – +500 mV tartományban)
124 kohm (kezdő vagy végérték a -500 – +500 mV tartományon kívül, de a -2,5 – +2,5 V tartományt nem lépi túl)

Uin2: 1 Mohm
Bemenő ellenállás (Áram bemenet): 10 ohm
Mérési hiba a bemenetre vonatkoztatva: ±0,05% @ 25 °C ±2 °C:
Hőmérsékletfüggés: tip.: 25 ppm / °C; max.: 50 ppm / °C
Tápfeszültség függés: elhanyagolható
Konfigurálás: USB porton keresztül

Bemenet:	Bemenet, bemenőjel tartomány:	A kezdő és végérték javasolt különbsége legalább:
Uin1:	±200 mV	30 mV
Uin1:	±500 mV	50 mV
Uin1:	±2,5 V	0,2 V
Uin2:	±10 V	0,5 V
Uin2:	±50 V	2 V
Uin2:	±125 V	6 V
lin:	±25 mA	1 mA

Kimeneti jellemzők:

Kimeneti jel: egyenáram vagy egyenfeszültség
Tartományok: 0–22 mA (áramkimenet)
0–10,5 V (feszültségkimenet)
Határolás: 22 mA (áramkimenet)
10,5 V (feszültségkimenet)
Megengedett lezáró-ellenállás érték: ≤600 ohm (áramkimenet)
≥500 ohm (feszültségkimenet)
Kimeneti ellenállás: >5 Mohm (áramkimenet)
<0.2 ohm (feszültségkimenet):
Kimeneti jel hibája: ±0,05% @ 25 °C ±2 °C
Nemlinearitás: 0,01 % (max.)
Hőmérsékletfüggés: tip.: 25 ppm / °C; max.: 50 ppm / °C
Tápfeszültség függés: elhanyagolható
Beállási idő: 250 ms (90 %) / 300 ms (99 %)

Galvanikus elválasztás

Üzemi elválasztási feszültség: 250 Veff (a bemenet, a kimenet és a tápfeszültség-kapcsok között)
Vizsgálati feszültség: 2500 VDC (1 min.)

Tápellátás

Tápfeszültség: DT1102 V: 20–50 VDC / 19–35 VAC
DT1102 V PS: 90–250 V AC/DC
Fogyasztás: DT1102 V: ≤ 1,6 W / 2,2 VA
DT1102 V PS: ≤ 1,8 W / 2,4 VA

Környezeti feltételek:

Működési hőmérséklet tartomány: 0–60 °C
Tárolási hőmérséklet-tartomány: -20 – +70 °C
Relatív légnedvesség: 90 % (max., nem lecsapódó)
Telepítés helye: műszerszekrény
Telepítés: függőlegesen (vízszintes sínre szerelve)

Elektromágneses kompatibilitás

MSZ EN 61326-1:2007 szabványnak megfelelően

Zavarkibocsátás: MSZ EN 55011:2000 „A” osztályú berendezés határértékei

Zavartűrés:
Elektrosztatikus kisülés (ESD): 4 kV/8 kV érintkezési / levegő
Gyors transziens (BURST): 2 kV/1 kV energiaellátás / jel
Lökőfeszültség (SURGE): 1 kV/vezetett
RF zavar: 3 Veff

Általános adatok:

Kivétel: TS-35 sínre pattintható sorkapocsdoboz, anyaga: poliamid PA6.6
Tűzállósági osztály: V2-V0 / UL94
Villamos csatlakozás: dugaszolható, csavarszorításos csatlakozó
Csatlakozó vezeték keresztmetszete: 1,5 mm²
Méret: 12,5 x 108 x 114 mm (szélesség x magasság x mélység)
Tömeg: 0,15 kg
Védettség: IP 20 (MSZ EN 60529)

A gyártó egyes műszaki adatok változtatásának jogát fenntartja!