

Átkapcsolható be / kimenetű galvanikus elválasztó

Jellemzők

- előlapi kapcsolóval kiválasztható be-, kimenetek:
0–20 mA / 4–20 mA / 0–10 V / 2–10 V bemenetek
0–20 mA / 4–20 mA / 0–10 V / 2–10 V kimenetek
- háromutas elválasztás
- 20 VDC távadó-tápellátás, a bemenetre csatlakoztatott kétvezetékes távadó számára
- 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 19–50 VDC / 19–35 VAC tápellátás
DT1102 PS 90–250 V AC/DC tápellátás

A **DT1102 (PS) átkapcsolható be / kimenetű galvanikus elválasztók** a távadó és a jelfeldolgozó egység közötti galvanikus elválasztást és jelátalakítást biztosítják. A galvanikus elválasztás háromutas, azaz a bemenet, a kimenet, és a tápellátás egymástól galvanikusan független.

Alkalmazása különösen előnyös olyan üzemekben, ahol többféle jelátalakításra van szükség, melyek így egyetlen típusal megvalósíthatók.

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

A be / kimeneti jelszintek az előlapi DIP kapcsolóval választhatók ki.

A kiválasztható jelszintek a bemeneten illetve a kimeneten az alábbiak: 0–20 mA / 4–20 mA / 0–10 V / 2–10 V

A készülék bemenetén rendelkezésre áll egy 20 VDC / 24 mA távadó tápellátás, passzív 4-20 mA-es, kétvezetékes távadók táplálására.

A készülék két bemenettel rendelkezik:

áram: 0 (4) mA – 20 mA*

feszültség: 0 (2) V – 10 V*

illetve két kimenettel:

áram: 0 (4) mA – 20 mA*

feszültség: 0 (2) V – 10 V*.

* egyidejűleg csak egy be-, illetve kimenet használható

Kétféle tápellátással rendelhető a készülék:

DT1102: 20–50 VDC / 19–35 VAC

DT1102 PS: 90–250 VAC/DC

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:

Bemeneti jel: egyenáram vagy egyenfeszültség
Mérési tartományok: 0–20 mA, 4–20 mA, 0–10 V, 2–10V
Túlterhelhetőség: 400 mA (árambemenet)
100 V (feszültségbemenet)
Bemenő ellenállás (árambemenet) : 10 ohm
Bemenő ellenállás (feszültségbemenet): 102 kohm

Távadó tápfeszültség:

Feszültség: >20 V (20 mA terhelésnél)
Túláram védelem: 25 mA

Kimeneti jellemzők:

Kimeneti jel: egyenáram vagy egyenfeszültség
Tartományok: 0–20 mA, 4–20 mA (áramkimenet)
0–10 V, 2–10 V (feszültségkimenet)
Határolás: 22,5 mA (áramkimenet)
11 V (feszültségkimenet)
Megengedett lezáró-ellenállás érték: ≤650 ohm (áramkimenet)
≥500 ohm (feszültségkimenet)
Kimeneti ellenállás: >5 Mohm (áramkimenet)
<0.5 ohm (feszültségkimenet):
Kimeneti jel hibája @ 25 °C ±2 °C: ±0,05%
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: 20–50 VDC / 19–35 VAC
DT1102 PS: 90–250 V AC/DC
Fogyasztás: DT1102: ≤ 1,6 W / 2,2 VA
DT1102 PS: ≤ 1,8 W / 2,4 VA

Környezeti feltételek:

Működési hőmérséklet tartomány: 0–50°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 tranziens (BURST): 2 kV/1 kV energiaellátás / jel
Lökőfeszültség (SURGE): 1 kVVegetett
RF zavar: 3 Veff

Általános adatok:

Kivitel: 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!