

## Átkapcsolható be / kimenetű galvanikus leválasztó inverz átviteli karakterisztikával

### Jellemzők

- inverz átviteli karakterisztika
- előlapi kapcsolóval kiválasztható be / kimenetek:  
0–20 mA / 4–20 mA / 0–10 V / 2–10 V bemenetek  
20–0 mA / 20–4 mA / 10–0 V / 10–2 V kimenetek
- háromutas elválasztás
- 20 VDC távadó-tápellátás, a bemenetre csatlakoztatott két-  
vezetékes távadó számára
- nemlinearitás: <0,02%
- hőmérsékletfüggés: tip. 25 ppm / °C
- 24 V ±10% DC / 230 V ±10% AC/DC tápellátású változatok
- 12,5 mm széles, TS-35 sínre pattintható kivitel



### Típusjelölés

**DT1102 INV**

24 VDC TÁPELLÁTÁS

**DT1102 INV PS**

230 V AC/DC TÁPELLÁTÁS

A **DT1102 INV (PS) átkapcsolható be / kimenetű galvanikus leválasztók inverz átviteli karakterisztikával** a távadó és a jelfeldolgozó egység közötti galvanikus elválasztást és inverz függvény szerinti jelátalakítást biztosítják, azaz növekvő bemeneti jelváltozáshoz csökkenő kimeneti jelváltozás tartozik. A galvanikus elválasztás háromutas: a bemenet, a kimenet, és a tápellátás egymástól galvanikusan független.

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

A be-, kimeneti jelszintek az előlapi DIP kapcsolóval választhatók ki. A kiválasztható jelszintek az alábbiak:

- Bemenet: 0–20 mA / 4–20 mA / 0–10 V / 2–10 V
- Kimenet: 20–0 mA / 20–4 mA / 10–0 V / 10–2 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:

- 0 (4) mA – 20 mA DC áram\*
- 0 (2) V – 10 V DC feszültség\*

illetve két kimenettel rendelkezik:

- 20 mA – 0 (4) mA DC áram\*
- 10 V – 0 (2) V DC feszültség\*

\* egyidejűleg csak egy bemenet, illetve egy kimenet használható.

Kétféle tápellátással rendelhető a készülék: DT1102 INV: 24 V ± 10% DC, DT1102 INV PS: 230 V ± 10% AC/DC.

Az átviteli jellemzők kiemelkedően jók: a nemlinearitás < 0,02 %, 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 MSZ EN 61010-1 előírásainak az alábbiak figyelembevételével.

Szennyezettségi fokozat: 2  
Mérési kategória: II

**Bemeneti jellemzők (áram):**

Bemenő jel: egyenáram  
Jeltartományok: 0–20 mA, 4–20 mA  
Túlterhelhetőség: 400 mA  
Bemenő ellenállás: 10 ohm

**Bemeneti jellemzők (feszültség):**

Bemenő jel: egyenfeszültség  
Jeltartományok: 0–10 V, 2–10 V  
Túlterhelhetőség: 100 V  
Bemenő ellenállás: 102 kohm

**Távadó tápfeszültség:**

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

**Kimeneti jellemzők (áram):**

Kimeneti jel: egyenáram  
Jeltartományok: 20–0 mA, 20–4 mA  
Határolás: 22,5 mA  
Megengedett lezáró-ellenállás érték: ≤650 ohm  
Kimeneti ellenállás: >5 Mohm

**Kimeneti jellemzők (feszültség):**

Kimeneti jel: egyenfeszültség  
Jeltartományok: 10–0 V, 10–2 V  
Határolás: 11 V  
Megengedett lezáró-ellenállás érték: ≥ 500 ohm  
Kimeneti ellenállás: < 0.5 ohm

**Átviteli jellemzők:**

Átviteli függvény: inverz  
Kimeneti jel hibája: ±0,1% @ 25 °C ±2 °C  
Nemlinearitás: 0,02% (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 V<sub>eff</sub> (a bemenet, a kimenet és a tápfeszültség-kapcsok között)  
Vizsgálati feszültség: 2500 VDC (1 min.)

**Tápellátás:**

Tápfeszültség: DT1102: 24 V ±10% DC, DT1102 PS: 230 V ±10% AC/DC  
Fogyasztás: DT1102: ≤ 1,6 W, DT1102 PS: ≤ 1,8 W / 2.4 VA

**Környezeti feltételek:**

Működési hőmérséklet-tartomány: 0–50 °C, kérésre -20–+50 °C  
Tárolási hőmérséklet-tartomány: -20 – +70 °C  
Relatív légnedvesség: 90% (max., nem lecsapódó)  
Telepítés helye: műszerszekrény  
Felszerelési helyzet: függőleges (vízszintes sínre)

**Elektromágneses kompatibilitás (EMC)****MSZ EN 61326-1szerint:**

Zavarkibocsátás: 1. csoport, B osztály  
Zavartűrés: ipari környezet  
Elektrosztatikus kisülés (ESD): 4 kV/8 kV érintkezési / levegő  
Gyors tranziens (BURST): 2 kV/1 kV energiaellátás / jel  
Lökőfeszültség (SURGE): 1 kV  
Vezetett RF zavar: 3 V<sub>eff</sub>

**Általános adatok:**

Tokozás: TS-35 sínre pattintható sorkapocsdoboz, anyaga: poliamid PA6.6  
Csatlakozás: dugaszolható csavarszorításos sorkapocs  
Csatlakozó vezeték keresztmetszete: 1,5 mm<sup>2</sup> (max.)  
Méret: 12,5 x 108 x 114 mm (szélesség x magasság x mélység)  
Tömeg: 0,15 kg  
Védettség: IP 20

További műszaki adatok a kezelési útmutatóban. A gyártó egyes műszaki adatok változtatásának jogát fenntartja!