

Hőmérséklet- / ellenállás- / potenciométer- távadók

Jellemzők

- Pt100 / Pt500 / Pt1000 hőmérsékletérzékelők illetve lineáris ellenállás / potenciométer jeladók csatlakoztathatók
- -200 – +800 °C / 0 – 4000 ohm maximális mérési tartomány
- 2 / 3 / 4 vezetékes mérési elrendezés
- 0 – 20 mA / 4 – 20 mA áram illetve
- 0 – 5 V / 0 – 10 V / 2 – 10 V feszültség kimenetek
- háromutas elválasztás (bemenet / kimenet / tápellátás)
- kiemelkedően jó mérési jellemzők
- USB porton keresztül konfigurálható
- 24 VDC ±10% vagy 230 VAC/DC ±10% tápellátás
- 12,5 mm széles TS-35 sínre pattintható kivitel



Típustáblázat

DT1012			
BEMENET	Pt100 (0–400 ohm)	●	●
	Pt500 (0–4000 ohm)	●	●
	Pt1000 (0–4000 ohm)	●	●

DT1012			
		24 VDC TÁPELLÁTÁS	
PS		230 V AC/DC TÁPFESZÜLTÉG	

A DT1012... Hőmérséklet / ellenállás / potenciométer távadók bemenetére, Pt100 / Pt500 / Pt1000 hőmérsékletérzékelő, lineáris ellenállás, illetve potenciométer csatlakoztatható.

Pt xx hőmérsékletérzékelő csatlakoztatása esetén, a kimeneti jel a mért hőmérséklettel-, ellenállás esetén, a mért ellenállással-, potenciométer esetén, a potenciométer állásával- arányos.

A kimeneti jel lehet:

- 0–20 mA / 4–20 mA tartományú áram, illetve
- 0–5 V / 0–10 V / 2–10 V tartományú feszültség.

Az áram illetve a feszültség külön kimeneten jelenik meg, egyidejűleg csak egy kimenet használható.

A készülék háromutas elválasztással rendelkezik, azaz a bemenet, a kimenet és a tápellátás egymástól galvanikusan független.

Az érzékelők / jeladók a bemenetre 2 / 3 / 4 vezetékkel csatlakoztathatók. 3 / 4 vezetékes bekötés esetén, a bekötő vezetékek el- lenállása nem befolyásolja a mérést.

A készülék skálázható, a kimeneti jeltartományhoz tetszőleges bemeneti jeltartomány rendelhető.

A skálázás, a kimeneti jelszint kiválasztása, jel-átlagolás, stb., USB porton keresztül történik.

Kalibrált Pt xx érzékelő alkalmazása esetén, lehetőség van a kalibrációs értékek megadására.

A PC-n futó konfiguráló program és az USB kábel tartozéka a készüléknek.

A távadó átviteli jellemzői kiemelkedően jók: a kimeneti jel hibája < ±0,1 °C, a hőmérsékleti tényező < ±20 ppm / °C tipikusan.

Három bemeneti tartomány választható:

- DT1012 Pt100 méréstartomány: Pt100 / 0–400 ohm
- DT1012 Pt500 méréstartomány: Pt500 / 0–4000 ohm
- DT1012 Pt1000 méréstartomány: Pt1000 / 0–4000 ohm

Pt xx hőmérséklet érzékelő esetén a mérési tartomány: -200 – +800 °C

Kétféle tápellátású változat rendelhető:

- DT1012... 24 VDC ±10%,
- DT1012... PS 230 V AC/DC ±10%

Konfigurálás: A be- és kimeneti paraméterek USB interfészen keresztül szabadon konfigurálhatók. A konfiguráláshoz szükséges PC-n futó program a készülék tartozéka, illetve a www.datcon.hu honlapról letölthető.

A készülék részleges tápellátását az USB port is biztosítja, ezért a konfiguráláshoz elegendő az USB kábelt csatlakoztatni.

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:

Bemeneti jel:	Pt100 / Pt500 / Pt1000 hőmérsékletérzékelő ellenállása lineáris ellenállás jeladó / potenciométer jeladó
Hőmérsékletérzékelő / jeladó bekötése:	2 / 3 / 4 vezeték

Mérési tartományok:

Pt100, Pt1000:	-200 – +800 °C @ skálázható
Lineáris ellenállás potenciométer jeladó:	0–400 ohm / 0–4000 ohm @ skálázható
Mérőáram:	600 µA (Pt100) / 200 µA (Pt1000)

Kimeneti jellemzők:

Kimeneti jel:	egyenáram vagy egyenfeszültség (külön csatlakozó kapcsokon, egyidejűleg csak egy kimenet használható)
Tartományok:	0–20 mA / 4–20 mA (áramkimenet) 0–10 V / 0–5 V / 2–10 V (feszültségkimenet)
Határolás:	22,5 mA (áramkimenet) / 11 V (feszültségkimenet)
Lezáró ellenállás:	≤ 650 ohm (áramkimenet) / ≥ 500 ohm (feszültségkimenet)
Kimeneti ellenállás:	> 5 Mohm (áramkimenet) / < 0,5 ohm (feszültségkimenet)
Kimeneti jel hibája @ 25 °C ± 2 °C:	0,1 °C + 0,05% (max.)
Hőmérsékletfüggés:	< 20 ppm / °C (tip.); < 50 ppm / °C (max.)
Tápfeszültség függés:	elhanyagolható
Beállási idő:	100 ms (átlagolás kikapcsolva)

Galvanikus elválasztás:

Üzemi elválasztási feszültség:	250 V _{eff} (a bemenet, a kimenet és a tápfeszültség -kapcsok között)
Vizsgálati feszültség:	2500 VDC (1 min.)

Tápellátás:

Tápfeszültség:	DT1012: 24 VDC ±10% • DT1012 PS: 230 V AC/DC ±10 %
Fogyasztás:	DT1012: ≤ 1,5 W • DT1012 PS: ≤ 1,6 W / 2,2 VA

Környezeti feltételek:

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

Elektromágneses kompatibilitás (EMC):

Zavarkibocsátás (MSZ EN 55011):	1. csoport, B osztály
Zavartűrés (MSZ EN IEC 61326-1):	ipari környezet

Általános adatok:

Kivitel:	TS-35 sínre pattintható sorkapocsdoboz, anyaga: PA6.6
Villamos csatlakozás:	dugaszolható csavarszorításos csatlakozó
Csatlakozó vezeték keresztmetszete:	0,25–2,5 mm (max.)
Méret:	12,5 × 99 × 115 mm (szélesség × magasság × mélység)
Tömeg:	0,1 kg
Védettség:	IP 20

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