

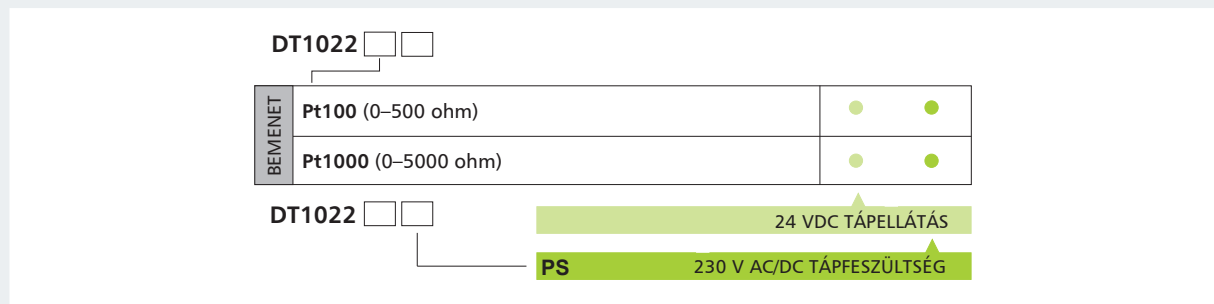
## Hőmérséklet- / ellenállás- / potenciométer- távadók

### Jellemzők

- a bemenetre csatlakoztathatók:
  - Pt100, Pt1000 érzékelők (-200 – +800 °C max.)
  - E, J, K, N, R, S, T hőelemek (-200 – +1768 °C max.)
  - lineáris ellenállás / potenciométer jeladók (0 – 5000 ohm)
  - egyenfeszültség (-100 mV – +100 mV)
- a kimenet lehet:
  - 0 – 20 mA / 4 – 20 mA áram illetve
  - 0 – 5 V / 0 – 10 V / 2 – 10 V feszültség
- háromutas elválasztás (bemenet / kimenetek / tápellátás)
- kiemelkedően jó mérési jellemzők
- USB porton keresztül konfigurálható
- 24 VDC vagy 230 VAC/DC tápellátás
- 12,5 mm széles TS-35 sínre pattintható kivitel



### Típus táblázat



Az iparban leggyakrabban használt hőmérséklet érzékelők szinte mindegyike csatlakoztatható a **DT1022... Hőmérséklet / ellenállás / potenciométer távadókhöz:**

- Pt100, Pt1000 ellenálláshőmérő érzékelők, ● E, J, K, N, R, S, T hőelemek, ● lineáris ellenállás / potenciométer jeladók, ● egyenfeszültség források

A készülék két kimenettel \* rendelkezik:

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

\* egyidejűleg csak egy kimenet használható

A DT1022 háromutas leválasztást biztosít, azaz a bemenet, a kimenet és a tápellátás egymástól galvanikusan elválasztott. Pt 100 / Pt 1000 hőmérsékletérzékelő esetén a kimeneti jel a mért hőmérséklettel arányos, ellenállás esetén a mért ellenállással, potenciométer esetén a potenciométer állásával.

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

Hőelemek csatlakoztatása esetén, a hidegpontkompenzáció kétféle módon valósítható meg:

belső hidegpont esetén a készülék méri a hőelemcsatlakozó hőmérsékletét-, külső hidegpont esetén egy Pt100 vagy Pt1000 hőmérséklet érzékelővel méri a külső hidegpont hőmérsékletét és ezekkel kompenzálja a hőelem termofeszültséget.

A készülékek egyenfeszültség mérésére is alkalmasak -100 mV – +100 mV tartományban.

PC-n futó, egyszerű konfiguráló programmal adhatók meg és – USB porton keresztül – letölthetők a működési paraméterek:

- bemeneti jelforrás-, mérési elrendezés kiválasztása, ● hidegpontkompenzáció módja, ● mérési tartomány beállítása, ● bemeneti jel átlagolása, ● áram / feszültség kimenet-, ● kimeneti jeltartomány kiválasztása, stb.

Kalibrált Pt100 / Pt1000 alkalmazása esetén, lehetőség van a kalibrációs értékek megadására.

A konfiguráló szoftver és az USB csatlakozó tartozéka a készüléknek.

A jelátalakító átviteli jellemzői kiemelkedően jók: a kimeneti jel hibája < ±0,1 °C,

a hőmérsékleti tényező < ±25 ppm / °C tipikusan.

Kétféle tápellátású változatban rendelhető a készülék:

- DT1012.. típusok 24 VDC,
- DT1012.. PS típusok 230 V AC/DC

A készülék 12,5 mm széles sorkapocsdoboz kivitelű, TS-35 sínre pattintható.

**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:**

Bemenetre csatlakoztatható jel / érzékelő: Pt100 / Pt1000 hőmérsékletérzékelő  
lineáris ellenállás / potenciométer-jeladó  
E, J, K, N, R, S, T hőelem  
-100 mV – +100 mV tartományú egyenfeszültség  
Mérőérzékelő bekötése: Ptx, ellenállás, potenciométer: 2 / 3 / 4 vezeték  
hőelemek, külső hidegpont kompenzálás, egyenfeszültség:  
2 vezeték

**Mérési tartományok:**

Pt100, Pt1000: -200 – +800 °C @ skálázható  
Lineáris ellenállás / potenciométer jeladó: 0-500 ohm / 0-5000 ohm @ skálázható  
Hőelemek: E: -200 – +1000 °C / J: -200 – +750 °C /  
K: -200 – +1200 °C / N: -200 – +1300 °C /  
R: -50 – +1768 °C / S: -40 – +1600 °C /  
T: -200 – +400 °C

**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 (maximum): ≤ 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

**Beállítás:**

Beállítás: USB porton keresztül, a DT1022.exe programmal  
Csatlakozás: Mini USB B (5 tűs)

**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: DT1022: 24 VDC ± 10% DT1022 PS: 230 V AC/DC ± 10 %  
Fogyasztás: DT1022: ≤ 1,8 W DT1022 PS: ≤ 2,4 VA / 1,8 W

**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!