



Galvanikus elválasztás a bemenet, kimenet és tápfeszültség között

Standard ipari jelek

PD14 programozóval programozható a bemenet típusa, a kimenet, a mérés átlagolási ideje, a kimenet karakterisztikája

0.2 pontossági osztály

Kis méretek

DIN-sínrre szerelhető

Főbb tulajdonságok



Bemenet



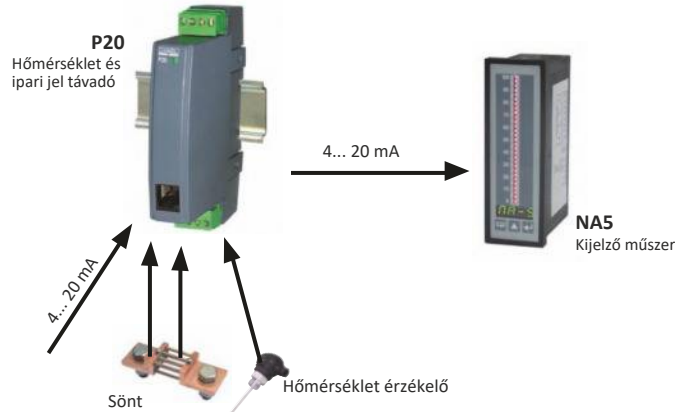
Kimenetek



Galvanikus elválasztás



Alkalmazási példa



Műszaki adatok

Bemenet

Áram

- Méréstartományok: 0/4... 20 mA, 0... 5 mA, -20... 20 mA
- Bemeneti ellenállás: $12 \Omega \pm 1\%$
- Pontossági osztály: 0.2

Feszültség

- Méréstartományok: 0... 60 mV, -60... 60 mV, -150... 150 mV, 0... 150 mV, 0... 10 V, 0... 5 V, -10... 10 V, -5... 5 V
- Bemeneti ellenállás: $\geq 1 \text{ M}\Omega$
- Pontossági osztály: 0.2

Ellenállásos hőérzékelő

- Típus: Pt100/250/500/1000
- Méréstartomány: -200...850 °C
- Pontosság: lásd Táblázat 1.

Hőelemes hőmérséklet érzékelők

Méréstartományok (lásd még Táblázat 1.)

- J: -200... 1200°C
- K: -200... 1370°C
- S: 0... 1760°C
- N: -200... 1200°C

Ellenállás

- Méréstartomány: 0...4000 Ω

Kimenet

- Áram: 0/4...20 mA: Rload $\leq 500 \Omega$
- Feszültség: 0...10 V: Rload $\geq 500 \Omega$
- Pontossági osztály: 0.2

Névleges működési feltételek

- Tápfeszültség: 85... 253 V DC/AC (45... 65 Hz), vagy 20... 85 V DC, 20... 65 V AC (45... 65 Hz):
- Teljesítmény igény: <2 VA
- Hőmérséklet: környezeti: -20... 23... 55°C: tárolási: -25... 85°C
- Relatív nedvesség: <95% lecsapódás nélkül
- Működési helyzet: bármilyen
- Bemelegedési idő: 10 perc
- Átlagolási idő: DC áram [mA], DC feszültség [V] ≤ 0.1 s: más tartományok ≥ 0.3 s

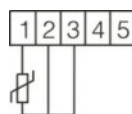
Mechanikai paraméterek

- Súly: < 0.125 kg
- Méretek: 22.5 x 120 x 100 mm
- Mechanikai védelem (EN 60529): tokozás: IP40: csatlakozók: IP20
- Beépítés: 35mm-es DIN sínrre szerelhető (EN 60715 szerint)

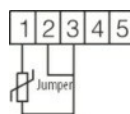
Érintésvédelmi és kompatibilitási követelmények

- Elektromágneses kompatibilitás: zaj elnyomás EN 61000-6-2 szerint, zaj kibocsátás: EN 61000-6-4 szerint
- Szigetelés az áramkörök között: alap szigetelés
- Szennyezési fokozat: 2
- Beépítési kategória: III (EN61010-1 szerint)
 - Fázis-föld feszültség: max. 300 V
 - Bemenet: 50 V
 - Kimenet: 50 V
- Használati magasság: max. 2000 m

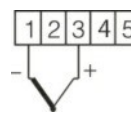
Bekötések



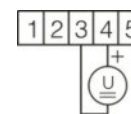
Ellenállásos hőérzékelő 3-vezetékű bekötésben



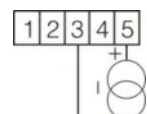
Ellenállásos hőérzékelő 3-vezetékű bekötésben, vagy ellenállásmérés



Hőelem, vagy feszültségmérés
-60... 60 mV
0... 60 mV
-150... 150 mV
0... 150 mV



Feszültségmérés
-10... 10 V
0... 10 V
0... 5 V
-5... 5 V



Árammérés
-20... 20 mA
0... 20 mA
4... 20 mA
0... 5 mA

Rendelési információ

| Rendelési kód P20 - | X | X | XX | XX | X |
|---|---|----|----|----|---|
| Analóg kimenet | | | | | |
| áram 0... 20 mA | 1 | | | | |
| áram 4... 20 mA | 2 | | | | |
| feszültség 0... 10 V | 3 | | | | |
| Táplálás | | | | | |
| 85... 253 V AC/DC | 1 | | | | |
| 20... 85 V DC, 20... 65 V AC | 2 | | | | |
| Bement | | | | | |
| kód a táblázatból | | XX | | | |
| Kivitel | | | | | |
| Standard | | | 00 | | |
| felhasználó szerinti * | | | XX | | |
| Mérési jegyzőkönyv | | | | | |
| Extra követelmények nélkül | | | | | 0 |
| Extra követelményekkel | | | | | 1 |
| Felhasználó szerinti követelményekkel * | | | | | X |
| * Gyártóval történő egyeztetés után | | | | | |

Rendelési példa

A **P20 - 1-1-04-00-1** jelentése:

P20 hőmérséklet és standard ipari jel távadó

1: analóg kimenet: 0... 20 mA

1: tápfeszültség: 85... 253 V AC/DC

04: Pt100 hőérzékelő 0...400oC tartománnyal

00: standard kivitel

1: mérési jegyzőkönyv extra követelményekkel

Táblázat 1. Bemeneti jelek

| Bemenet | Tartomány | Kód | Bemenet | Tartomány | Kód |
|---------------------|-----------------|-----|---------------------|----------------------------|-----|
| Pt100 [°C] | -200... 850 | 1 | Hőelem típus [°C] | -200... 1370 | 36 |
| | 0... 850 | 2 | | 0... 1200 | 37 |
| | 0... 600 | 3 | | 0... 1000 | 38 |
| | 0... 400 | 4 | | 0... 800 | 39 |
| | 0... 200 | 5 | | 0... 600 | 40 |
| | -200... 200 | 6 | | 0... 400 (1) | 41 |
| | -100... 1001 | 7 | | -200... 200 (1) | 42 |
| Pt250 [°C] | -200... 850 | 8 | Hőelem S típus [°C] | 0... 1760 | 43 |
| | 0... 850 | 9 | | 0... 1600 | 44 |
| | 0... 600 | 10 | | 0... 1400 (1) | 45 |
| | 0... 400 | 11 | | 0... 1200 (1) | 46 |
| | 0... 200 | 12 | | 0... 1000 (1) | 47 |
| | -200... 200 | 13 | | -200... 1200 | 48 |
| | -100... 100 | 14 | | 0... 1200 | 49 |
| Pt500 [°C] | -200... 850 | 15 | Hőelem N típus [°C] | 0... 1000 | 50 |
| | 0... 850 | 16 | | 0... 800 | 51 |
| | 0... 600 | 17 | | 0... 600 (1) | 52 |
| | 0... 400 | 18 | | 0... 400 (1) | 53 |
| | 0... 200 | 19 | | --200... 200 (1) | 54 |
| | -200... 200 | 20 | | 0... 10 | 55 |
| | -100... 100 | 21 | | 0... 5 | 56 |
| Pt1000 [°C] | -200... 850 | 22 | Feszültség DC [V] | -10... 10 | 57 |
| | 0... 850 | 23 | | -5... 5 | 58 |
| | 0... 600 | 24 | | 0... 60 | 59 |
| | 0... 400 | 25 | Feszültség DC [mV] | -60... 60 | 60 |
| | 0... 200 | 26 | | 0... 150 | 61 |
| | -200... 200 | 27 | | -150... 150 | 62 |
| | -100... 100 | 28 | | 0... 20 | 63 |
| Hőelem J típus [°C] | -200... 1200 | 29 | Áram DC [mA] | 4... 20 | 64 |
| | 0... 1200 | 30 | | 0... 5 | 65 |
| | 0... 1000 | 31 | | -20... 20 | 66 |
| | 0... 800 | 32 | Ellenállás rni | 0... 400 | 67 |
| | 0... 600 | 33 | | 0... 4000 | 68 |
| | 0... 400 (1) | 34 | | Felhasználó szerinti | |
| | -200... 200 (1) | 35 | | (1) Pontossági osztály 0.5 | |

Lásd még



Ingyenes LPConfig szoftver a LUMEL készülékek programozásához



P14 programozó készülék USB csatlakozással



Programozható digitális táblaműszer DC feszültségek és áramok mérésére