

TEHNIČNI LIST

Merilni pretvornik

MPI 302

LASTNOSTI:

- priključitev temperaturnih senzorjev pt 100 in pt 1000, DC napetost, DC tok, potenciometer
- izhod tokovna zanka 4-20mA
- programabilna izbira merilnega območja
- visoka natančnost delovanja
- male dimenzije
- vgradnja v el. omaro na DIN letev

UPORABA:

Avtomatizacija v:

- industriji
- hotelirstvu
- bazenski tehniki
- proizvodnji in distribuciji toplotne energije (toplotne postaje, kotlovnice, ...)
- vodovodih
- klimatizaciji
- hladilnih sistemih



Na vhod merilnega pretvornika lahko priključimo temperaturni senzor pt 100 ali pt 1000, DC tok, DC napetost ali potenciometer.

S pomočjo komunikacijskega vmesnika KK 130 pretvornik priključimo na komunikacijski port USB na računalnik. Programski vmesnik SMART na računalniku omogoča, da na pretvorniku izberemo želeno merilno območje. Poleg tega lahko nastavimo tudi število decimalnih mest v prikazu pretvorjene vhodne merilne vrednosti in tako dobimo optimalno ločljivost ter minimalno merilno napako.

TEHNIČNI PODATKI:

Napajanje	9 - 30 VDC, tipično 24VDC, zaščita pred napačno polariteto, napajanje po tokovni zanki (najvišja dovoljena upornost v tokovni zanki je odvisna od napajalne napetosti)
Vhod	temperaturni senzor senzor PT 100: 2 ali 4 žična vezava, max. merilno območje: -50,0 ... +250,0 °C, merilno območje programabilno v mejah max. merilnega območja temperaturni senzor senzor PT 1000: 2 ali 4 žična vezava, max. merilno območje: -50,0 ... +250,0 °C, merilno območje programabilno v mejah max. merilnega območja DC tok: max. merilno območje 0,00 - 20,00 mA (če izberemo v programu 3 decimalna mesta, je max. merilno območje 0,000 - 20,000 mA, merilno območje programabilno v mejah max. merilnega območja), vhodna upornost: < 30 Ω DC napetost: max. merilno območje: 0,000 -10,000 V, merilno območje programabilno v mejah max. merilnega območja (v programu lahko nastavimo 1,2 ali 3 decimalna mesta), vhodna upornost: 17 kΩ, max. merilno območje: 0,00 - 50,00 V, merilno območje programabilno v mejah max. merilnega območja (v programu lahko nastavimo 1 ali 2 decimalni mesti), vhodna upornost: 10 kΩ Potenciometer: upornost potenciometra: min. 100 Ohm, max. 3000 Ohm
Izhod	tokovna zanka 4-20mA nelinearnost in histereza: +/- 0,1%
Merilna natančnost	temperaturni drift: < 0,1%/10K
Merilno območje	programabilno
Material ohišja	ABS
Priključne sponke	priključne žice max. 1,5mm
Montaža merilnega pretvornika	v el. omarico, na DIN letev
Temperatura okolice	delovanje: -20 ... +50 °C skladiščenje: -20 ... +50 °C
Programska oprema za programiranje	SMART verzija 2.028 ali višja

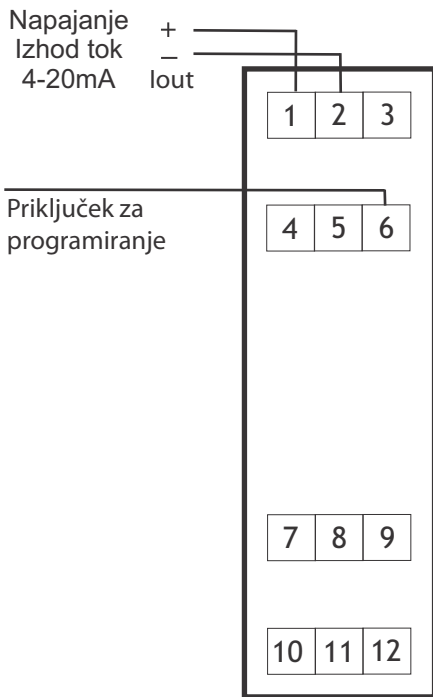
Izdelek ustreza naslednjim predpisom direktiv:

- Direktivi o elektromagnetski kompatibilnosti 2014/30/EU (Electromagnetic Conformity)
- Niskonapetostni direktivi 2014/35/EU (Low Voltage Directive)

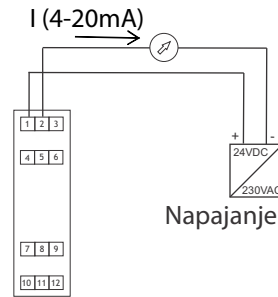
Izdelek je usklajen z naslednjimi standardi:

- SIST EN 61326-1

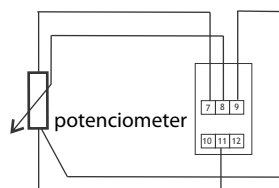
EL. PRIKLJUČITEV MERILNEGA PRETVORNIKA:



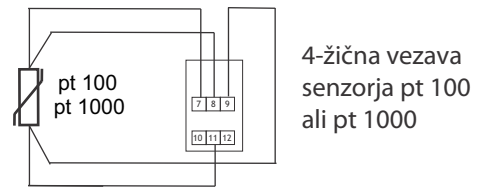
Priključitev tokovne zanke (pretvornik se napaja po tokovni zanki)



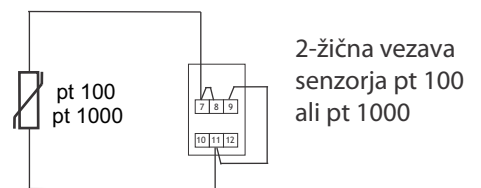
Priključitev potenciometra



Priključitev temperaturnega senzorja pt 100 ali pt 1000 4-žična vezava

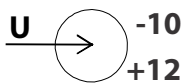


Priključitev temperaturnega senzorja pt 100 ali pt 1000 2-žična vezava (na pretvorniku se spojeta sponki 7-8 in 9-11)

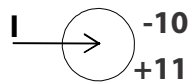


VHODI:

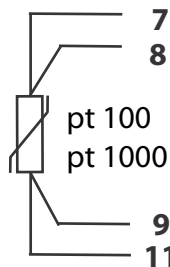
DC NAPETOST



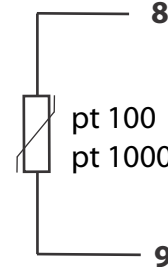
DC TOK



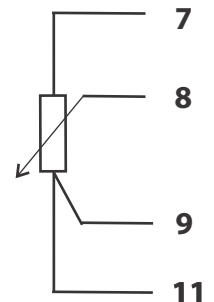
TEMPERATURNI SENZOR pt 100 ali pt 1000 (4 - žični priključ.)



TEMPERATURNI SENZOR pt 100 ali pt 1000 (2 - žični priključ.)



POTENCIOMETER



NASTAVITEV UPORABNIŠKE KONFIGURACIJE:

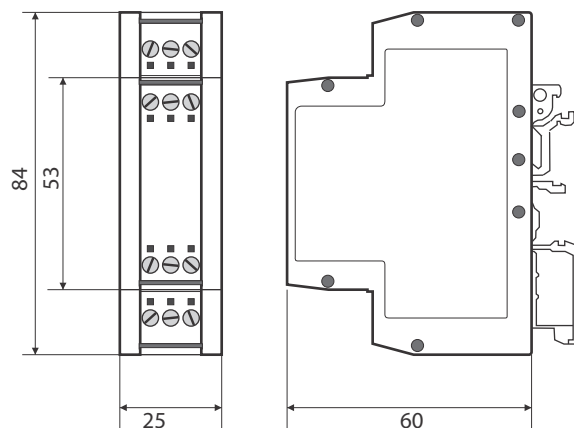
Uporabnik lahko spremeni konfiguracijo pretvornika s pomočjo komunikacijskega vmesnika KV 130, ki ga priključimo na USB priključek računalnika. Na računalniku mora biti nameščen programski vmesnik SMART ppi_mpi2.02x.

Možne nastavitve: merilno območje, število decimalnih mest).

V primeru, da naročnik ob naročilu navede podatke za nastavev merilnega pretvornika, se uporabniška konfiguracija nastavi v podjetju.



MERSKA SKICA:



PODATKI ZA NAROČILO:

VHOD:

1 ... DC tok
11 ... tokovna zanka 0 - 20mA
12 ... tokovna zanka 4 - 20mA
1X ... merilno območje po naročilu

2 ... DC napetost
21 ... 0 - 5V
22 ... 0 - 10V
23 ... 0 - 30V
24 ... 0 - 50V
2X ... merilno območje o naročilu

30 ... temperaturni senzor Pt 100
31 ... merilno območje 0-50 °C
32 ... merilno območje 0-200 °C
33 ... merilno območje -50 ... +50 °C
3X ... merilno območje po naročilu

40 ... temperaturni senzor Pt 1000
41 ... merilno območje 0 ... 50 °C
42 ... merilno območje 0 ... 200 °C
43 ... merilno območje -50 ... +50 °C
4x ... merilno območje po naročilu

5 ... potenciometer
51 .. 100 Ohm
52 .. 500 Ohm
53 .. 1000 Ohm
54 .. 3000 Ohm
5x .. merilno območje po naročilu

JEZIK DOKUMENTACIJE

0 ... slovensko
1 ... angleško
2 ... nemško

MPI 302

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!

M14-01-01-003