



# TEHNIČNI LIST

## Merilni pretvornik MPI 101



### LASTNOSTI:

- priključitev temperaturnih senzorjev PT 100 in PT 1000
- izhod: tok 4-20mA
- napajanje po tokovni zanki 24VDC - dvožični priključek
- programabilno merilno območje
- majhna merilna napaka
- male dimenzije
- vgradnja v glavo temperaturnega tipala

### UPORABA:

Meritev temperature v:

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



Merilni pretvornik pretvarja šibke signale temperaturnega senzora PT 100 ali PT 1000 v tokovno zanko 4-20mA. Mikrokontroler omogoča programabilno merilno območje, ki ga izberemo na zaslonu računalnika; merilni pretvornik povežemo s komunikacijskim priključkom na USB komunikacijski priključek računalnika. Na zaslonu računalnika se prikaže slika merilnega pretvornika in polja, v katera vpišemo temperaturno merilno območje merilnega pretvornika (program omogoča tudi nastavitve drugih parametrov: offset,...). S potrditvijo vpisanega je postopek končan.

Poleg nizke porabe (pretvornik se napaja iz tokovne zanke - dvožični priključek) ima merilni pretvornik tudi majhno merilno napako.

Montaža merilnega pretvornika je enostavna: z dvema vijakoma se pritrdi v klasično glavo temperaturnega tipala (npr. glava tip B).

**ELTRATEC d.o.o.**

**Ulica dr. Antona Korošca 23 Tel.: +386 (0)2 568 91 70**

**9244, Sveti Jurij ob Ščavnici +386 (0)2 568 91 51 info@eltratec.com**

**Slovenija Fax.: +386 (0)2 568 91 71 www.eltratec.com**



**TEHNIČNI PODATKI:**

Napajanje: 8 - 27VDC, tipično 24VDC, zaščita pred napačno polariteto, dvožični priključek

Vhod: senzor PT 100 , opcija PT 1000

Izhod: tokovna zanka 4 - 20mA

Omejitev izhodnega toka: 32mA

Obremenitev tokovne zanke: max. 750 Ohm (pri napajanju 24VDC)

Merilna napaka:

nelinearnost in histereza: +/- 0,2% (merilnega območja tokove zanke)

vpliv napajalne napetosti: < 0,01%/V

temperaturni drift: < 0,1%/10K (začetek izbranega merilnega območja)

< 0,15%/10k (konec izbranega merilnega območja)

Merilno območje:

tokovna zanka: programabilno (pt100 ... -50 do +400°C

pt1000 ... -50 do +350°C)

minimalni temperaturni obseg: 30°C

Komunikacijski priključek za programiranje merilnega pretvornika

Material ohišja: ABS

Priključne sponke: priključne žice max. 1,5mm

Montaža merilnega pretvornika: v glavo temperaturnega tipala

Temperatura okolice:

delovanje: -40 ... +70 °C

skladiščenje: -40 ... +80 °C

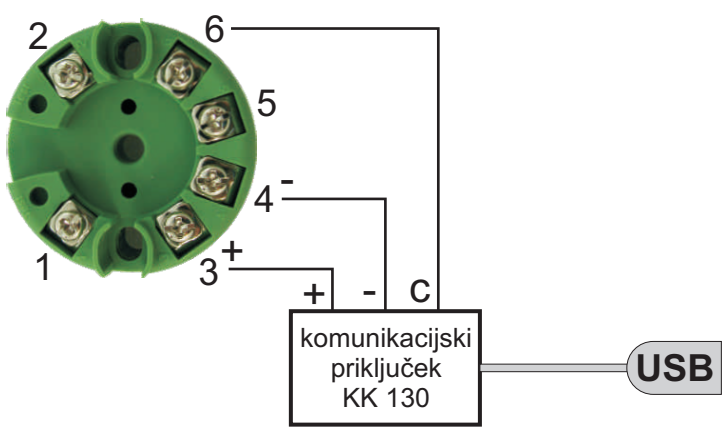
Zaščita: ohišje - IP65

priključki (sponke) - IP00

Programska oprema za programiranje: **PPI\_MPI setup**

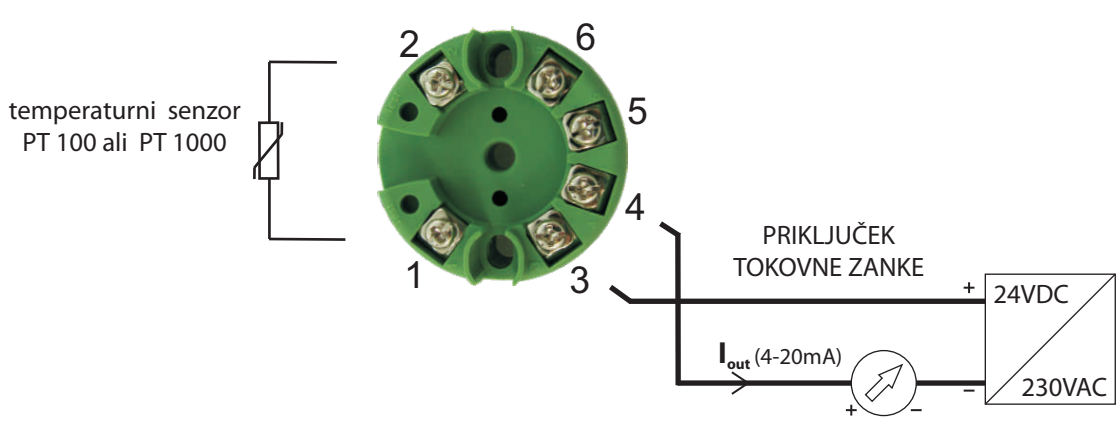
**PROGRAMIRANJE OBMOČJA MERILNEGA PRETVORNIKA:**

Povezava komunikacijskega priključka merilnega pretvornika z računalnikom (uporabimo komunikacijski priključek KK 130). Pri programiranju ne potrebujemo nobenega zunanjega napajalnega vira napajanja (pretvornik se napaja iz USB komunikacijskega priključka na računalniku).



**OSNOVNA EL. PRIKLJUČITEV:**

Merilnik se napaja iz tokovne zanke.





**Izdelek ustreza naslednjim predpisom direktiv:**

- Direktivi o elektromagnetski kompatibilnosti 2004/108 EC (Electromagnetic Conformity)
- Niskonapetostni direktivi 2006/95 EC (Low voltage directive)

**Izdelek je usklajen z naslednjimi standardi:**

- SIST EN 61326-1, SIST EN 61362-2-3

**PODATKI ZA NAROČILO:**

**VHOD:**

30 ... temperaturni senzor Pt 100

31 ... -50 ... +50 °C

32 ... 0 ... +50 °C

33 ... 0 ... +100 °C

34 ... 0 ... +150 °C

35 ... 0 ... +200 °C

36 ... 0 ... +300 °C

37 ... 0 ... +400 °C

3x ... po naročilu

40 ... temperaturni senzor Pt 1000

41 ... -50 ... +50 °C

42 ... 0 ... +50 °C

43 ... 0 ... +100 °C

44 ... 0 ... +150 °C

45 ... 0 ... +200 °C

46 ... 0 ... +300 °C

47 ... 0 ... +350 °C

4x ... po naročilu

**JEZIK DOKUMENTACIJE**

0 ... slovensko

1 ... angleško

2 ... nemško

3 ... srbsko

MPI 101 —   —

Primer:

MPI 101 - 33 - 0 (vhod temperaturni senzor PT 100, merilno območje 0 ... + 100°C)

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb!**

**ELTRATEC d.o.o.**

**Ulica dr. Antona Korošca 23 Tel.: +386 (0)2 568 91 70**

**9244, Sveti Jurij ob Ščavnici +386 (0)2 568 91 51 info@eltratec.com**

**Slovenija Fax.: +386 (0)2 568 91 71 www.eltratec.com**