



TEHNIČNI LIST

Merilni pretvornik MPI 102



LASTNOSTI:

- priključitev temperaturnih senzorjev PT 100 in PT 1000
- komunikacijski priključek RS 485 (ASCII ali RTU - modbus protokol)
- programabilno merilno območje, hitrost komunikacije, naslov, ...
- 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



Na vhod merilnega pretvornika priključimo temperaturni senzor pt 100 ali pt 1000. Izhod merilnega pretvornika je komunikacijski priključek RS 485. Tako lahko povežemo do 247 merilnih pretvornikov v komunikacijo mrežo. V primerjavi z merilnimi pretvorniki, ki imajo izhod tokovno zanko so prednosti: na krmilniku niso potrebni dragi moduli z analognimi vhodi, manj ožičenja (za komunikacijsko povezavo potrebujemo le eno parico, prav tako za napajanje - vsi merilni pretvorniki se lahko povežejo na isto komunikacijsko žično parico in isto napajalno žično parico).

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: 12 - 27VDC, tipično 24VDC, zaščita pred napačno polariteto

Poraba: 8mA

Vhod: senzor PT 100 , PT 1000

Komunikacijski priključek RS 485 (ASCII ali RTU - modbus)

Modbus naslovi (programabilno): 1 do 247 (tovarniška nastavitev: 10)

Hitrost komunikacije (programabilno): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ali
115200 b/s (tovarniška nastavitev 9600 b/s)

Merilna napaka:

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

temperaturni drift: < 0,1%/10K

Merilno območje:

programabilno (max. -50 ... +400°C)

minimalni temperaturni obseg: 30°C

Nastavitev offseta: -20 ... +20 °C

Material ohišja: ABS

Priključne sponke: priključne žice max. 1,5mm

Montaža merilnega pretvornika: v glavo temperaturnega tipala

Temperatura okolice:

delovanje: -40 ... +70 °C

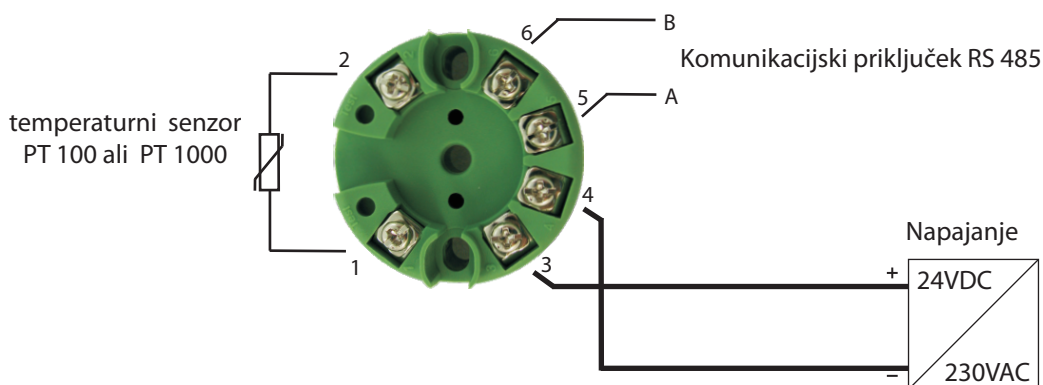
skladiščenje: -40 ... +80 °C

Zaščita: ohišje - IP65

priključki (sponke) - IP00

Programska oprema za programiranje: SMART 2.0X

OSNOVNA EL. PRIKLJUČITEV:

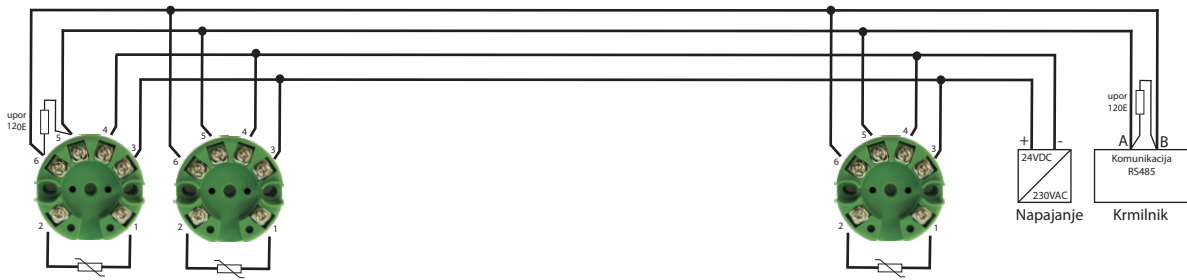


PROGRAMIRANJE MERILNEGA PRETVORNIKA:

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



PRIMER KOMUNIKACJSKE MREŽE:



Več merilnih pretvornikov lahko povežemo v komunikacijsko mrežo. Pri tem uporabimo 2 - parični kabel: po eni parici poteka komunikacija Rs485 (modbus protokol) po druga pa napajanje. Pri večjih razdaljah in več merilnih pretvornikih v mreži, moramo začetek in konec kominikajske mreže zaključiti z uporoma 120E.

Vsakemu merilnem pretvorniku v mreži podelimo svoj naslov in nastavimo ostale parametre (merilno območje). Glede na nadzorno napravo v mreži (krmilnik), število pretvornikov v mreži in dolžino žične komunikacijske mreže tudi nastavimo hitrost komunikacije.

Taki način povezovanja merilnih pretvornikov prihrani velika denarna sredstva saj ni potrebnih dragih analognih vhodov na krmilniku, zmanjša se število žičnih povezav med pretvorniki in hkrati imamo popoln nadzor nad delovanjem in nastavitvami vsakega pretvornika v mreži.



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 st.C

32 ... 0 ... +50 st.C

33 ... 0 ... +100 st.C

34 ... 0 ... +150 st.C

35 ... 0 ... + 200 st.C

36 ... 0 ... + 300 st.C

37 ... 0 ... +400 st.C

3x ... po naročilu

40 ... temperaturni senzor Pt 1000

41 ... -50 ... +50 st.C

42 ... 0 ... +50 st.C

43 ... 0 ... +100 st.C

44 ... 0 ... +150 st.C

45 ... 0 ... + 200 st.C

46 ... 0 ... + 300 st.C

47 ... 0 ... +400 st.C

4x ... po naročilu

JEZIK DOKUMENTACIJE

0 ... slovensko

1 ... angleško

2 ... nemško

3 ... srbsko

MPI 102 — —

Primer:

MPI 102 - 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