

Navodilo za vgradnjo in uporabo pretvornika RU-13



Programabilni merilni pretvornik RU-13 je predviden za montažo na DIN 36 mm letev. Parametriramo ga s pomočjo programske opreme EPKON na PC računalniku, kjer izberemo tip senzorja, merilno območje, offset meritve in digitalni filter. Podatke vpišemo v pretvornik preko programatorja KOV-1, ki ga priključimo v konektor za parametriranje na pretvorniku. (glej navodila za programiranje). Parametri pretvornika so tovarniško nastavljeni po želji kupca. Možno pa je tudi kupiti programator za samostojno konfiguriranje pretvornikov.

Opis pretvornika

senzorski vhod

sponke za priključitev tipala Pt100 ali Pt1000 pri dvovodni vezavi tipala moramo kratko skleniti sponki 1 in 2

konektor za parametriranje pretvornika,

če je pretvornik tovarniško nastavljen so na nalepki izpisani tovarniško nastavljeni parametri:

- tip vhoda Pt100 ali Pt1000
- merilno območje
- digitalni filter

statusne signalizacije

prikaz napake vhoda

rdeča LED signalizacija sveti, ko je:

- priključeno nepravilno tipalo
- tipalo prekinjeno ali v kratkem stiku
- pri dvovodni vezavi nista kratko sklenjeni sponki 1 in 2

prikaz statusa napajanja pretvornika

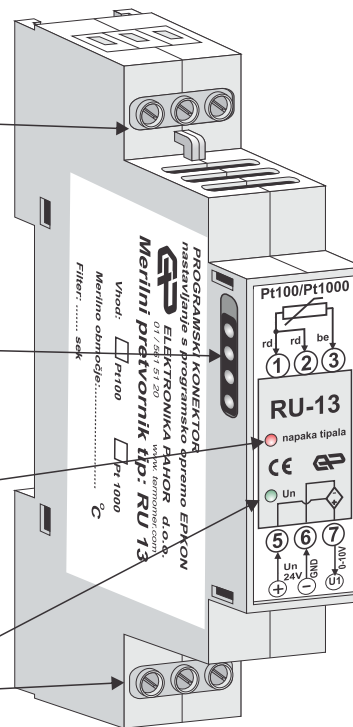
zelena LED sveti, ko je napajanje pravilno

izhodne sponke:

sponka 5 + pol napajanja pretvornika 24V dc $\pm 20\%$

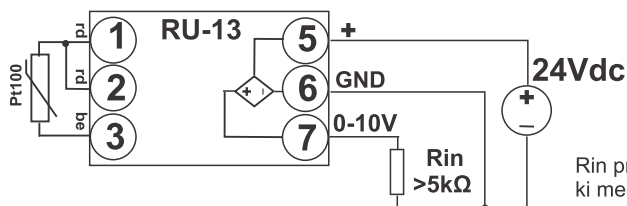
sponka 6 - pol napajanja, GND

sponka 7 izhodni signal- napetost 0 .. 10V



Priključevanje

Pretvornik priključimo po spodnji shemi.



Rin predstavlja vhodno upornost instrumenta (npr PLC), ki meri izhodno napetost pretvornika 0 .. 10V

Priporočila za pravilno izvedbo instalacij.

Priporočamo trovodno vezavo tipala, ki odpravi vpliv upornosti priključnih žic na meritev.

Če uporabimo dvovodno vezavo moramo kratko povezati sponki 1 in 2. V tem primeru se upornost priključnih žic prišteva k upornosti tipala - rezultat je višja izmrjena temperatura od dejanske.

Pretvornik ne napajamo iz istega vira kot močnostne elemente sistema. Na močnostne elemente (releji, kontaktorji, elektromagneti, frekvenčni regulatorji, ...) namestimo ustrezne filtre.

Čeprav ima pretvornik vgrajeno zaščito proti elektromagnetnim motnjam okolice, je priporočljivo, da:

- uporabimo priključni kabel z oklopom, da odpravimo vpliv zunanjih motenj na meritev. Oklop obvezno zemljimo v skupni točki z minus polom napajanja pretvornika
- senzorski vodniki moraji biti ločeni od močnostnih vodnikov.

Merilni pretvornik ne potrebuje vzdrževanja.

