

Analogni merilni pretvornik RO421

Analogni temperaturni pretvornik RO421 predstavlja robustno in cenovno ugodno rešitev za pretvorbo upornosti temperaturnih senzorjev Pt100 v aktivni tokovni signal 4-20mA.

Ohišje pretvornika je prilagojeno za montažo na DIN letev (1M), znotraj krmilne omare.

Pretvornik se napaja iz tokovne zanke, zato ga priključujemo dvovodno. Analogni temperaturni pretvornik RO421 ima fiksno merilno območje.

Standardna merilna območja so navedena v nadaljevanju.



Kazalo

Opis pretvornika	1
Tehnični podatki	2
Shema vezave	2
Priporočila za pravilno izvedbo instalacij	3
Vzdrževanje	3

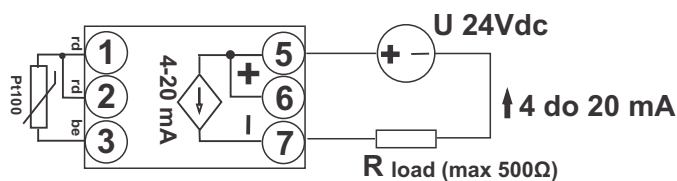
Tehnični podatki

Vhod:	senzor Pt100	2- ali 3- vodna vezava
Merilni tok skozi senzor	800 μ A	
Merilno območje:	0 / +50°C	RO421-50
	0 / +100°C	RO421-100
	0 / +150°C	RO421-150
	0 / +200°C	RO421-200
	0 / +250°C	RO421-250
Korekcija območja:	Potenciometer spodnje meje	\pm 5K
	Potenciometer zgornje meje	\pm 5K
Napajanje pretvornika - dvovodno:	15 .. 30 Vdc	
Izhod:	4 .. 20 mA	
Linearizacija:	Linerano z napetostjo	
Napaka meritve:	<1% FS	
Temperaturni koeficient:	Spodnja meja	<100ppm/°C
	Zgornja meja	<100ppm/°C
Napaka senzorja:	<4 mA ali >20 mA	pri ambientalnih pogojih
Reakcijski čas:	< 0,1s	
Temperatura skladiščenja:	-25 / +80°C	
Temperatura okolice:	- 40 .. +80°C	
Relativna vlaga:	< 95%	
Vgradnja:	na DIN letev	DIN EN 60715/35mm
Ohišje:	polikarbonat	
Dimenzije:	90x60x17,5 mm	
Teža:	34g	
Zaščita:	IP 20	
Priključne sponke:	vijačne	M2,5
Presek priključnih žic:	0,05-3,31mm ²	30AWG...12AWG



Shema vezave

Pretvornik priključimo po spodnji shemi:



Pri dvovodni vezavi tipala Pt100 kratko povežemo sponki 1 in 2

Rload predstavlja vhodno upornost instrumenta (npr PLC), ki meri tok 4-20 mA tokovne zanke.

Priporočila za pravilno izvedbo instalacij

Priporočamo trivodno vezavo tipala, ki odpravi vpliv upornosti priključnih žic na meritev. Če uporabimo 2-vodno vezavo, moramo kratko povezati sponki 2 in 3. V tem primeru se upornost priključnih žic prišteva k upornosti tipala - rezultat je višja izmerjena temperatura od dejanske.

Pretvornik ne napajamo iz istega vira kot močnostne elemente sistema. Na močnostne elemente (releji, kontaktorji, elektromagneti, frekvenčni regulatorji itd.) 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 (7) polom napajanja pretvornika.
- senzorski vodniki morajo biti ločeni od močnostnih vodnikov



Vzdrževanje

Pretvornik ne potrebuje vzdrževanja.



Pretvornik proizvaja in servisira

Elektronika Pahor d.o.o.
Brnčičeva ulica 9a
1231 Ljubljana-Črnuče
SI - Slovenija



www.termomer.com
info@termomer.com

Proizvedeno v Sloveniji.