

Analogni merilni pretvornik SO421

Analogni temperaturni pretvornik SO421 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 steno, v bližino vgrajenega temperaturnega senzorja. S tem skrajšamo povezavo med senzorjem in pretvornikom.

Pretvornik se napaja iz tokovne zanke, zato ga priključujemo dvovodno. Analogni temperaturni pretvornik SO421 ima fiksno merilno območje.

Standardna merilna območja so navedena v nadaljevanju.



Kazalo

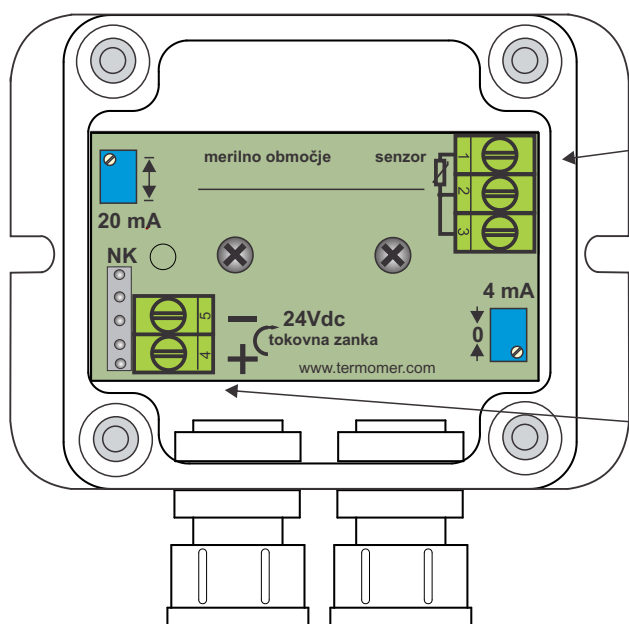
Opis pretvornika	1
Tehnični podatki	2
Pogled v notranjost pretvornika	2
Shema vezave	3
Priporočila za pravilno izvedbo instalacij	3
Vzdrževanje	3

Tehnični podatki

Vhod:	senzor Pt100	2- ali 3- vodna vezava
Merilni tok skozi senzor	800 μ A	
Merilno območje:	0 / +50°C	SO421-50
	0 / +100°C	SO421-100
	0 / +200°C	SO421-200
	0 / +300°C	SO421-300
Nastavljanje 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 steno	
Ohišje:	polikarbonat	
Dimenzije:	94x55x34 mm	
Teža:	85g	
Zaščita:	IP 67	
Priključne sponke:	vijačne	
Presek priključnih žic:	2,5mm ²	24AWG...12AWG



Pogled v notranjost pretvornika



vhodne sponke:

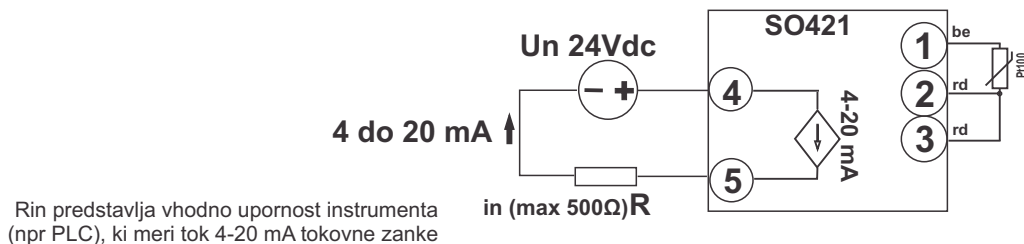
sponke za priključitev tipala Pt100

izhodne sponke:

sponka 4 in 5 - izhodni signal, tok 4 .. 20mA
napajanje pretvornika 15 do 30 Vdc, iz tokovne zanke

Shema vezave

Pretvornik priključimo po spodnji shemi.



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 (5) 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 ulica9a
1231 Ljubljana-Črnuče
SI - Slovenija



www.termomer.com
info@termomer.com

Proizvedeno v Sloveniji.