

TRANSMITER APSOLUTNOG ILI RELATIVNOG PRITISKA I TEMPERATURE industrijska verzija TPat-101, TPrt-101



PRIMENA

Istovremeno merenje apsolutnog ili relativnog pritiska i temperature u postrojenjima sa standardnim procesnim fluidima.

Trožičnom električnom vezom obezbeđujemo dva kontinualna standardna signala, čime se menjaju dva konvencionalna transmitera pritiska i temperature.

Izlazni električni signali su linearno zavisni od ulaznog merenog pritiska i ulazne merene temperature.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

- Merna područja: temperatura (-200...-100...0), (-100...-50...0), (-50...-25...0), (-25...0...+50), (0...50...120) °C, pritisak (0... 100... 500) mbar, (0... 0.4... 1), (0... 0.8... 2), (0... 1...5), (0... 4...10), (0... 8... 20), (0... 15... 50) bar
- Električni izlaz: trožična veza (signal 2x 4-20 mA).
- Električni priključak: preko el.stezaljki, kroz kablovsku uvodnicu PG-13,5.
- Supresija - potiskivanje nule: do 100% za oba signala.
- Elevacija: standardno do 20% za oba signala.
- Podešavanje mernih opsega i njihove supresije i elevacije vrši se kod proizvođača, a korisnik u eksploataciji može izvršiti nova podešavanja u okviru granica izabranog mernog područja.
- Konstrukcioni materijali: kućište električnog bloka od Al.Cu5.Mg1.55, telo merne ćelije od Č4754, separarna membrana od AISI 316 SS, telo omotača merne komore Al.Cu5.Mg1.55, Č1330 + galvanski Zn ili Č4754.
- Prečnici omotača merne komore: Ø13.5, Ø17 ili Ø21.
- Tip i veličina procesnog priključka: R3/4" ili 3/4" NPT-M za Ø17 i R1" ili 1"NPT-M za Ø21
- Standardne ugradne dužine mernih komora 80, 100, 160, 200, 250, 360 i 400.
- Mehanička zaštita: IP 65

METROLOŠKE KARAKTERISTIKE

- Osnovna greška (u koju su uračunati linearnost, histerezis i ponovljivost): standardno 0.2%PS, ostale vrednosti prema zahtevu korisnika.
- Dopunske greške pri minimalnoj (4 mA) i maksimalnoj (20 mA) vrednosti izlaznog signala su u granicama:
 - – za promenu napona napajanja: $< \pm 0.01\%PS/1V$;
 - – za promenu lin. otpora: $< \pm 0.01\%PS/100 \Omega$;
 - – za vremensku stabilnost: $< \pm 0.2\%PS/1 \text{ god.}$
- Ove greške nezavisne su od mernog opsega i specificiraju se za svaki uređaj pojedinačno.
- Dopunske greške za mehaničko preopterećenje i za promenu temperature zavisne su od veličine mernog opsega i daju se u baždarnoj listi - pasošu uz svaki isporučeni uređaj i to za maksimalni merni opseg; za podešeni merni opseg greške se izračunavaju množenjem dobijenih iznosa sa faktorom prenosnog odnosa.

OPŠTI I RADNI USLOVI

Naziv	Jedinice	Referentni uslovi	Normalni uslovi	Granični uslovi	Transportni uslovi
Temperatura ambijenta	°C	20±1	-30 do +80	-40 do +80	-50 do +100
Temperatura komore	°C	-200 do 120	-200 do 120	-200 do 120	-50 do +100
Relativna vlažost	%	10 do 50	0 do 100	0 do 100	0 do 100
Frekvencija vibracija	Hz			≤500	≤500
Vibraciono ubrzanje	9.81 m/s ²			≤2 ¹⁾	≤2 ¹⁾
Amplituda vibracija	mm			≤0.21 ²⁾	≤0.21 ²⁾
Udar	9.81 m/s ²			≤100	≤100
Napon napajanja	V	24±1	24±1	12 do 36	
Linjski otpor	Ω	600	600	0 do 1100	

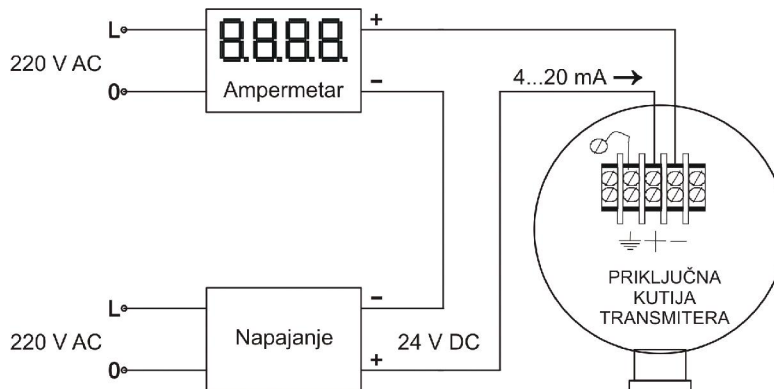
¹⁾ Granice frekvencije su od 60 do 500Hz.

²⁾ Granice frekvencije su od 10 do 60Hz.

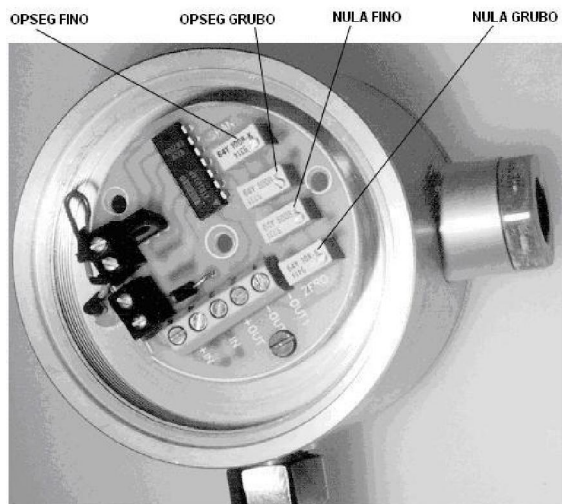
Radni uslovi mernog fluida:

- Temperatura maks. 120⁰C
- pritisak maks. 50 bar
- dozvoljena brzina strujanja za gasove 12 ili 15 m/s za prečnike plašta merne sonde Ø17 odnosno Ø21.
- dozvoljena brzina strujanja vode 2.5 ili 3.5 m/s za prečnike merne sonde Ø17 odnosno Ø21

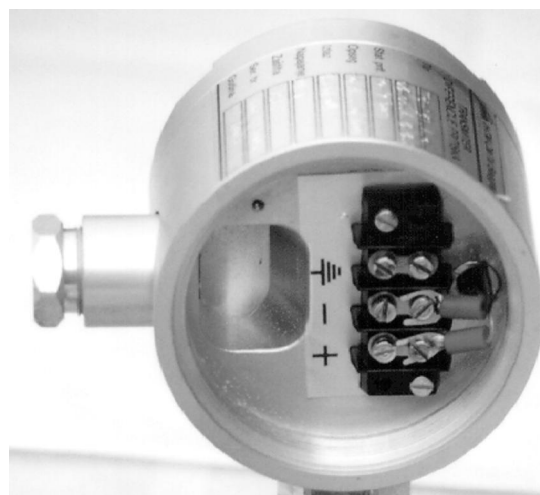
POVEZIVANJE I PODEŠAVANJE



Šema povezivanja transmitera u meri krug



Pogled na stranu pojačavača



Pogled na stranu napajanja