

Převodník pro Pt100 typ TPt/I na stěnu

- Vstup Pt100
- Unifikovaný výstup
4 ~ 20 mA
- Provedení
nástěnné



• Popis

Převodník TPt/I pro odporový snímač teploty Pt100 slouží k převodu měřené veličiny (tj. odporu) na výstupní proudový signál 4 ~ 20 mA. Výstupní signál je lineární s teplotou a je určen k přenosu na větší vzdálenosti. Přerušení nebo zkrat čidla je indikován zvýšením nebo snížením výstupního proudu mimo rozsah. Převodník pracuje jako pasivní vysílač v proudové smyčce. Výstup převodníku slouží zároveň k jeho napájení. Kompenzace odporu přívodních vodičů je zajištěna třívodičovým připojením.

Při připojení je třeba zamezit souběhu se silovým vedením ve vzdálenosti menší než 1 m nebo k připojení použít stíněné kabely.

Převodník je vyráběn v provedení pro montáž na stěnu a je určen k zabudování v blízkosti snímače Pt100. Obvody převodníku jsou osazeny technologií povrchové montáže a jsou zalité speciální hmotou.

Napájecí napětí převodníku musí být přivedeno z bezpečného zdroje dle ČSN EN 61 010 - 1.

• Použití

Snímání hodnoty teploty v řídicích a regulačních systémech s možností využití unifikovaného výstupního signálu 4 ~ 20 mA pro následnou regulaci.

ZÁRUKA 3 ROKY

• Technická data

Napájení	10 ~ 36 VDC (ochrana proti přepólování)
Vstupní signál	odporový snímač Pt100 dle DIN IEC 751/A2
Připojení Pt100	třívodičové
Výstupní signál	4 ~ 20 mA (linearizovaný s teplotou)
při zkratu snímače	< 2,4 mA
při přerušení snímače	cca 25 mA
Rozsahy měření	1 -50 ~ 50 °C
	2 -30 ~ 70 °C
	3 -10 ~ 40 °C
	4 0 ~ 50 °C
	5 0 ~ 100 °C
	6 0 ~ 120 °C
	7 0 ~ 150 °C
	8 0 ~ 200 °C
	9 0 ~ 300 °C
	10 0 ~ 400 °C
	11 0 ~ 500 °C
	12 0 ~ 600 °C
	13 0 ~ 700 °C
	14 0 ~ 800 °C
	15 jiný na přání (min. rozpětí 50°C)

Proud protékající Pt100 0,8 mA

Chyby dle ČSN IEC 770

základní	< 0,1 %
hystereze	< 0,02 %
opakovatelnost	< 0,015 %
linearita	< 0,08 %
Teplotní závislost	< 0,01 % / °C
Napěťová závislost	< 0,02 % / 1 V
Vliv zatěž. odporu	< 0,02 % / 100 Ω
Dlouhodobá stabilita a drift převodníku	< 0,003 % / 500 hodin
Kalibrace	při 25°C a 40 % r.v.

Elektromagnetická kompatibilita

ČSN EN 61000 - 6 - 2

ČSN EN 61000 - 6 - 3

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Provedení	nástěnné
Krytí	IP 55
Rozměry	dle rozměrového nákresu
Hmotnost	0,2 kg

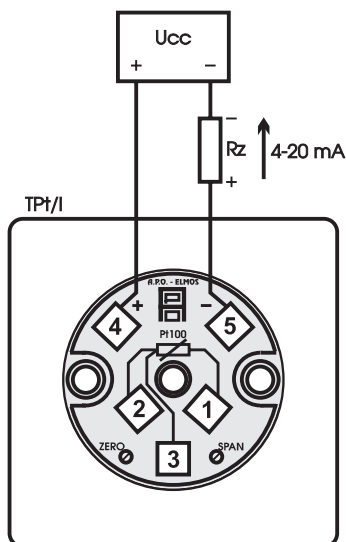
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Pracovní teplota	-30 ~ 70°C
Doba ustálení	do 15 minut po zapnutí
Montážní poloha	libovolná

PŘIPOJENÍ

Svorky průřez vodiče 0,5 ~ 2,5 mm²

• Připojení



$$R_{max} = (U_{cc} - 10) / 0,02 \text{ (}\Omega\text{)}$$

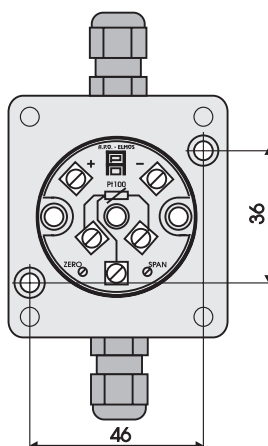
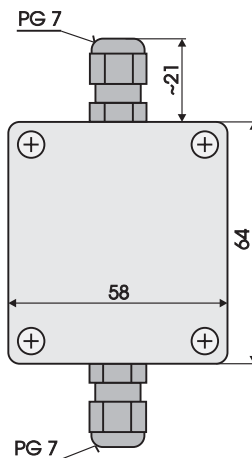
$$U_{cc} = 10 \text{ až } 36 \text{ VDC}$$

$$R_{max} = R_z + R_v$$

Rz - zatěžovací odpor

Rv - odpor vedení

• Rozměry



Rozteč otvorů pro připevnění na stěnu

• Objednací kód

TPt/I - x

Rozsah měření

1:	-50 ~ 50 °C
2:	-30 ~ 70 °C
3:	-10 ~ 40 °C
4:	0 ~ 50 °C
5:	0 ~ 100 °C
6:	0 ~ 120 °C
7:	0 ~ 150 °C
8:	0 ~ 200 °C
9:	0 ~ 300 °C
10:	0 ~ 400 °C
11:	0 ~ 500 °C
12:	0 ~ 600 °C
13:	0 ~ 700 °C
14:	0 ~ 800 °C
15:	jiný na přání