

Převodník typ R/I.L na lištu

- Vstup Pt100 nebo odporový vysílač
- Unifikovaný výstup 4 ~ 20 mA
- Připojení třívodičové
- Provedení na lištu DIN



• Popis

Převodník R/I.L je určen pro zpracování signálů z měřících vysílačů, jejichž výstupem je změna odporu v závislosti na změnách měřené veličiny. Vyrábí se v provedení R/I.L - Pt100 pro odporový snímač teploty Pt100 nebo v provedení R/I.L - OV pro odporový vysílač. Kompenzace odporu přívodních vodičů je zajištěna třívodičovým připojením. Výstupní signál je proudový 4 ~ 20 mA lineární s teplotou (Pt100) nebo lineární se změnou odporu (OV) 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.

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 přímou montáž na lištu DIN. Obvody převodníku jsou osazené technologií povrchové montáže.

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

• Použití

Snímání hodnoty odporu z měřícího vysílače (Pt100, odporový vysílač) s možností využití unifikovaného výstupního signálu 4 ~ 20 mA pro následnou regulaci.

ZÁRUKA 3 ROKY

• Technická data

Napájení	10 ~ 36 VDC (ochrana proti přepólování)
Senzor R/I.L - Pt100	odporový snímač Pt100 dle DIN IEC 751/A2
R/I.L - OV	odporový vysílač
Připojení snímače	třívodičové
Výstupní signál	4 ~ 20 mA (linearizovaný)
při zkratu snímače	< 2,4 mA
při přerušení snímače	cca 25 mA

Rozsahy měření

R/I.L - Pt100	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)
R/I.L - OV	1	0 ~ 100 Ω
	2	5 ~ 105 Ω
	3	jiný na přání (do 2 kΩ)

Proud protékající snímačem 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	na lištu DIN
Krytí	IP 20
Rozměry	dle rozměrového nákresu
Hmotnost	0,08 kg

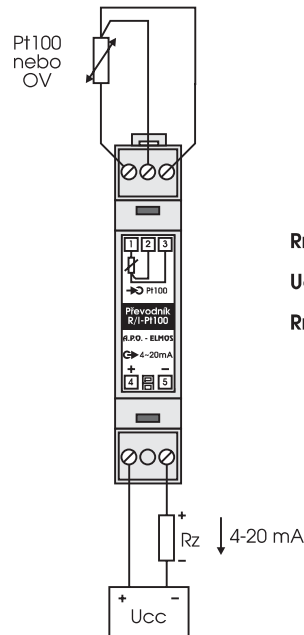
PROVOZNÍ PODMÍNKY

Pracovní teplota	-20 ~ 70°C
Doba ustálení	do 15 minut po zapnutí
Montážní poloha	libovolná

PŘIPOJENÍ

Svorkovnice průřez vodiče do 2,5 mm²

• Připojení



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

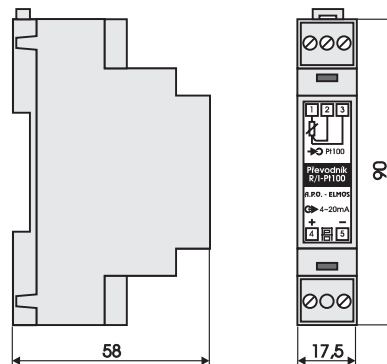
$$U_{cc} = 10 \text{ až } 36 \text{ VDC}$$

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

Rz - zatěžovací odpor

Rv - odpor vedení

• Rozměry



• Objednávací kód

R/I.L - Pt100 - 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

R/I.L - OV - x

Rozsah měření
1: 0 ~ 100 Ω
2: 5 ~ 105 Ω
3: jiný na přání