

Převodníky řady **RI-1...**, **RI-2...**, a **RI-4...** v provedení jednonásobném, dvojnásobném a čtyřnásobném jsou určeny k převodu signálů odporových snímačů Pt100, Pt500, Pt1000, Ni1000, Ni10000 a odporových vysílačů OV100, OV1000 nebo OV105 na unifikované signály 4 až 20 mA. Zakázkově i rozsah 0 až 20 mA. Lze je napájet stejnosměrným napětím 24V. Výstupní signály jsou lineární a úměrné teplotě nebo signálu odporového vysílače. Převodníky nejsou vybaveny galvanickým oddělením vstupního a výstupního signálu. Krytím IP00 (RI-4...) nebo IP20 (RI-1... a RI-2...) a možností uchycení na DIN lištu TS35 jsou určeny především k montáži do rozvodných skříní.

Přehled typů

TYP	VSTUP	TYP	VSTUP	TYP	VSTUP
RI-1P	Pt100	RI-2P	2xPt100	RI-4P	4xPt100
RI-1PA	Pt1000	RI-2PA	2xPt1000	RI-4PA	4xPt1000
RI-1PB	Pt500	RI-2PB	2xPt500	RI-4PB	4xPt500
RI-1L	Ni1000/5000 ppm	RI-2L	2xNi1000/5000 ppm	RI-4L	4xNi1000/5000 ppm
RI-1S	Ni1000/6180 ppm	RI-2S	2xNi1000/6180 ppm	RI-4S	4xNi1000/6180 ppm
RI-1J	Ni891/6371 ppm	RI-2J	2xNi891/6371 ppm	RI-4J	4xNi891/6371 ppm
RI-1SA	Ni10000/6180 ppm	RI-2SA	2xNi10000/6180 ppm	RI-4SA	4xNi10000/6180 ppm
RI-1RT	OV100 třívodičově	RI-2RT	2xOV100 třívodičově	RI-4RT	4xOV100 třívodičově
RI-1RD	OV100 dvouodičově	RI-2RD	2xOV100 dvouodičově	RI-4RD	4xOV100 dvouodičově
RI-1RTA	OV105 třívodičově	RI-2RTA	2xOV105 třívodičově	RI-4RTA	4xOV105 třívodičově
RI-1RDA	OV105 dvouodičově	RI-2RDA	2xOV105 dvouodičově	RI-4RDA	4xOV105 dvouodičově
RI-1RTB	OV1000 třívodičově	RI-2RTB	2xOV1000 třívodičově	RI-4RTB	4xOV1000 třívodičově
RI-1RDB	OV1000 dvouodičově	RI-2RDB	2xOV1000 dvouodičově	RI-4RDB	4xOV1000 dvouodičově

Základní technické parametry

Typ převodníku	RI-xP; RI-xPA; RI-xPB	RI-xL; RI-xS; RI-xJ	RI-xR...
Napájecí napětí	11 až 35 Vss	11 až 35 Vss	11 až 35 Vss
Výstupní signál I_z	1, 2 nebo 4 x (4 až 20 mA)	1, 2 nebo 4 x (4 až 20 mA)	1, 2 nebo 4 x (4 až 20 mA)
Měřicí rozsah vstupního signálu	-30 až 60°C	-30 až 60°C	0 až 100 Ω
	0 až 100°C	0 až 35°C	pro RT a RD
	0 až 200°C	0 až 100°C	0 až 1000 Ω
	0 až 400°C	0 až 150°C	pro RTB a RDB
	0 až 600°C	0 až 250°C	5 až 105 Ω
Teplota okolí	200 až 600°C	0 až 50°C	pro RTA a RDA
Teplota okolí	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C
Relativní vlhkost	< 80 %	< 80 %	< 80 %
Chyba měření	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %
Zatěžovací odpor R_z	< (Ucc-11)x50 (Ω)	< (Ucc-11)x50 (Ω)	< (Ucc-11)x50 (Ω)
Přerušení čidla	$I_z > 24$ mA	$I_z > 24$ mA	$I_z > 24$ mA
Zkrat čidla	$I_z < 3$ mA	$I_z < 3$ mA	$I_z < 3$ mA

Montáž a uvedení do provozu

Převodník se připevní pomocí držáku na DIN lištu TS 35. Nejprve nasadíme horní trn držáku krabičky na horní hranu lišty a pomocí šroubováku povysuneme páčením zámek dolního aretačního trnu. Dotlačíme spodní část krabičky na lištu a zámek uvolníme. Tím je krabička uchycena na lištu. Do příslušných svorek se zapojí vstupy, výstupy a napájecí napětí. Doporučujeme přírodní kabel o průřezu od 0,35 do 2 mm², pro aktivní signály stíněný.

Převodník je určen pro provoz v chemicky neagresivním prostředí, kde nevyžaduje obsluhu ani údržbu. Doporučené skladovací podmínky jsou suché a chemicky neagresivní prostředí s teplotou 5 až 40°C.

Způsob objednání

V objednávce se uvádí počet kusů a typ převodníku.

Příklad objednávky: **5 ks převodníku RI-2P.2**

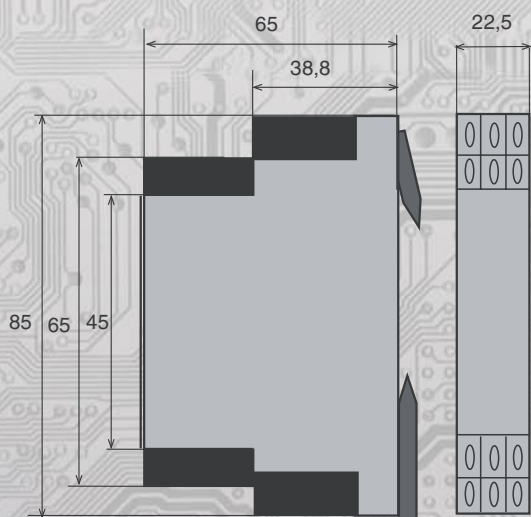
tzn. převodník se vstupem **2x Pt100**,
rozsah **0 až 100°C**

název převodníku teplotní rozsah
(objednací číslo)

Typ převodníku	RI-xP, RI-xPA, RI-xPB	Objednací číslo	RI-xL, RI-xS, RI-xJ	Objednací číslo
Teplotní rozsah	-30 až 60°C	1	-30 až 60°C	1
	0 až 100°C	2	0 až 35°C	2
	0 až 200°C	3	0 až 100°C	3
	0 až 400°C	4	0 až 150°C	4
	0 až 600°C	5	0 až 250°C	5
	200 až 600°C	6	0 až 50°C	6

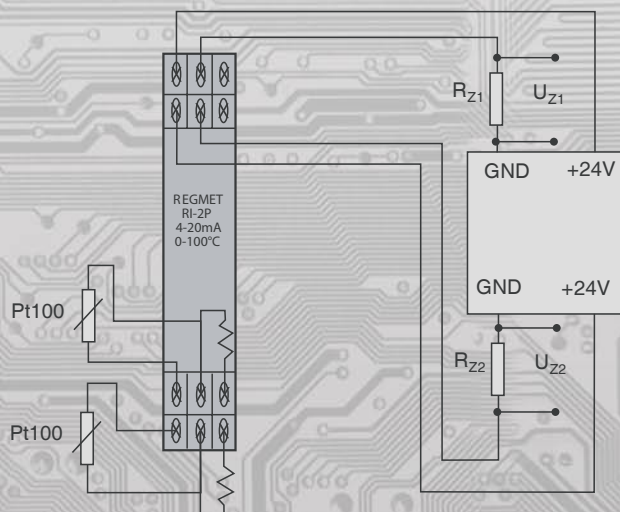
Převodníky jednonásobné a dvojnásobné - RI-1..., RI-2...

Rozměry



Zapojení převodníku do obvodu

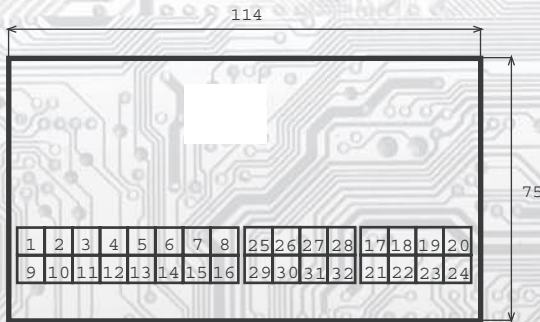
Platí pro RI-2P; zapojení s kompenzační smyčkou



Poznámka: Na zakázku lze vyrobit převodníky i pro jiné vstupní rozsahy.

Převodníky čtyřnásobné - RI-4...

Schéma zapojení



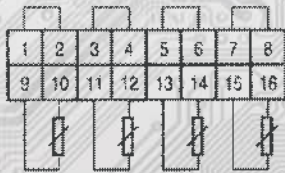
Zapojení proudových smyček: pro výstup 4 - 20 mA

Kanál	Vstupy	Výstup
1	1, 2, 9, 10	17, 21 nezávisle na polaritě
2	3, 4, 11, 12	18, 22 nezávisle na polaritě
3	5, 6, 13, 14	19, 23 nezávisle na polaritě
4	7, 8, 15, 16	20, 24 nezávisle na polaritě

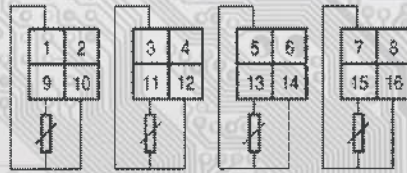
Zapojení proudových smyček: pro výstup 0 - 20 mA

Kanál	Vstupy	Výstup	Napájení
1	1, 2, 9, 10	17 - pól, 21 + pól	25 + pól, 29 - pól
2	3, 4, 11, 12	18 - pól, 22 + pól	26 + pól, 30 - pól
3	5, 6, 13, 14	19 - pól, 23 + pól	27 + pól, 31 - pól
4	7, 8, 15, 16	20 - pól, 24 + pól	28 + pól, 32 - pól

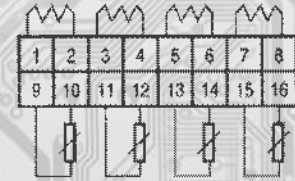
Dvou vodičové zapojení Pt100



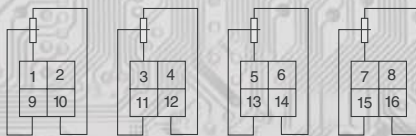
Třívodičové zapojení Pt100



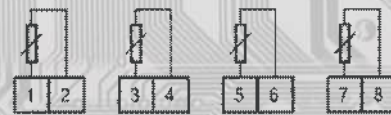
Zapojení s pomocnou kompenzační smyčkou



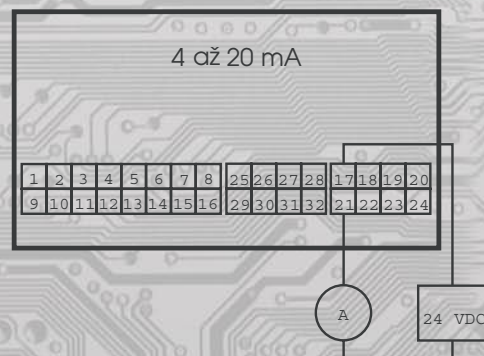
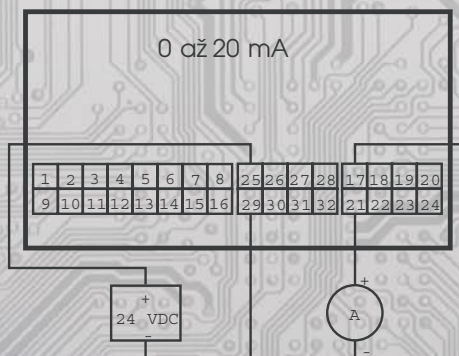
Třívodičové zapojení OV100 a OV105



Dvou vodičové zapojení Ni1000, Pt1000, Pt500, OV100 a OV105



Příklad zapojení



Poznámka: Dvojice svorek 21 a 25, 22 a 26, 23 a 27, 24 a 28 jsou galvanicky spojeny