

Převodníky s galvanickým oddělením vstupu a výstupu



Převodníky řad **RGI-...** a **RGU-...** 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 nebo 0 až 10 V. Vstupní signály mohou být také normalizované signály proudové nebo napěťové. Převodníky lze napájet stejnosměrným napětím 24 V. Jsou vybaveny galvanickým oddělením vstupního a výstupního signálu. Výstupní signály jsou lineární a úměrné teplotě nebo vstupnímu signálu. Krytím IP20 a možnostmi uchycení na DIN lištu TS35 jsou určeny především k montáži do rozvodných skříní.

Přehled typů

TYP	TYP	VSTUP	TYP	TYP	VSTUP
RGI-P	RGU-P	Pt100	RGI-RTA	RGU-RTA	OV105 třívodičově
RGI-PA	RGU-PA	Pt1000	RGI-RDA	RGU-RDA	OV105 dvouvodičově
RGI-PB	RGU-PB	Pt500	RGI-RTB	RGU-RTB	OV1000 třívodičově
RGI-L	RGU-L	Ni1000/5000 ppm	RGI-RDB	RGU-RDB	OV1000 dvouvodičově
RGI-S	RGU-S	Ni1000/6180 ppm	RGI-I1	RGU-I1	4 až 20 mA
RGI-SA	RGU-SA	Ni10000/6180 ppm	RGI-I2	RGU-I2	0 až 20 mA
RGI-J	RGU-J	Ni891/6371 ppm	RGI-U1	RGU-U1	0 až 2 V
RGI-RT	RGU-RT	OV100 třívodičově	RGI-U2	RGU-U2	0 až 5 V
RGI-RD	RGU-RD	OV100 dvouvodičově	RGI-U3	RGU-U3	0 až 10 V

Základní technické parametry

Typ převodníku	RGI-P...	RGI-L...; RGI-S...; RGI-J	RGI-R...	RGI-U...	RGI-I...
Napájecí napětí vstupní části	$U_1 = 8 \text{ až } 30 \text{ Vss}$	8 až 30 Vss	8 až 30 Vss	8 až 30 Vss	8 až 30 Vss
Napájecí napětí výstupní části	$U_2 = 11 \text{ až } 35 \text{ Vss}$	11 až 35 Vss	11 až 35 Vss	11 až 35 Vss	11 až 35 Vss
Max odběr vstupní části	6 mA	6 mA	6 mA	6 mA	6 mA
Výstupní signál I_z	4 až 20 mA	4 až 20 mA	4 až 20 mA	4 až 20 mA	4 až 20 mA
Měřicí rozsah vstupního signálu	-30 až 60°C	-30 až 60°C	0 až 100 Ω	0 až 1 V	4 až 20 mA
	0 až 100°C	0 až 35°C	pro RT a RD	pro U1	pro I1
	0 až 200°C	0 až 100°C	0 až 1000 Ω	0 až 2 V	0 až 20 mA
	0 až 400°C	0 až 150°C	pro RTB a RDB	pro U2	pro I2
	0 až 600°C	0 až 250°C	5 až 105 Ω	0 až 10 V	
Teplota okolí	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C
Izolační napětí	2500 V _{RMS}	2500 V _{RMS}	2500 V _{RMS}	2500 V _{RMS}	2500 V _{RMS}
Relativní vlhkost	< 80 %	< 80 %	< 80 %	< 80 %	< 80 %
Chyba měření	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %
Zatěžovací odpor R_z	< $(U_{cc}-11) \times 50 \text{ } [\Omega]$	< $(U_{cc}-11) \times 50 \text{ } [\Omega]$	< $(U_{cc}-11) \times 50 \text{ } [\Omega]$	< $(U_{cc}-11) \times 50 \text{ } [\Omega]$	< $(U_{cc}-11) \times 50 \text{ } [\Omega]$
Přerušení čidla	$I_z > 24 \text{ mA}$	$I_z > 24 \text{ mA}$	$I_z > 24 \text{ mA}$	$I_z > 24 \text{ mA}$	$I_z > 24 \text{ mA}$
Zkrat čidla	$I_z < 3 \text{ mA}$	$I_z < 3 \text{ mA}$	$I_z < 3 \text{ mA}$	$I_z < 3 \text{ mA}$	$I_z < 3 \text{ mA}$

Převodníky s galvanickým oddělením vstupu a výstupu

Typ převodníku	RGU-P...	RGU-L...; RGU-S...; RGU-J	RGU-R...	RGU-U...	RGU-I...
Napájecí napětí vstupní části	$U_1 = 8 \text{ až } 30 \text{ Vss}$	8 až 30 Vss	8 až 30 Vss	8 až 30 Vss	8 až 30 Vss
Napájecí napětí výstupní části	$U_2 = 18 \text{ až } 30 \text{ Vss}$	18 až 30 Vss	18 až 30 Vss	18 až 30 Vss	18 až 30 Vss
Výstupní signál U_V	0 až 10 V	0 až 10 V	0 až 10 V	0 až 10 V	0 až 10 V
Měřicí rozsah vstupního signálu	-30 až 60°C	-30 až 60°C	0 až 100 Ω	0 až 1 V	4 až 20 mA
	0 až 100°C	0 až 35°C	pro RT a RD	pro U1	pro I1
	0 až 200°C	0 až 100°C	0 až 1000 Ω	0 až 2 V	0 až 20 mA
	0 až 400°C	0 až 150°C	pro RTB a RDB	pro U2	pro I2
	0 až 600°C	0 až 250°C	5 až 105 Ω	0 až 10 V	
	200 až 600°C		pro RTA a RDA	pro U3	
Teplota okolí	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C	-25 až 60°C
Relativní vlhkost	< 80 %	< 80 %	< 80 %	< 80 %	< 80 %
Odběr proudu	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA	< 10 mA
Chyba měření	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %	< 0,8 %
Zatěžovací odpor R_z	> 50 kΩ	> 50 kΩ	> 50 kΩ	> 50 kΩ	> 50 kΩ
Přerušení čidla	$U_V > 13 \text{ V}$	$U_V > 13 \text{ V}$	$U_V > 13 \text{ V}$	$U_V > 13 \text{ V}$	$U_V > 13 \text{ V}$
Zkrat čidla	$U_V \sim 0 \text{ V}$	$U_V \sim 0 \text{ V}$	$U_V \sim 0 \text{ V}$	$U_V \sim 0 \text{ V}$	$U_V \sim 0 \text{ V}$

Způsob objednání

V objednávce se uvádí počet kusů a typ převodníku .
Příklad objednávky: **5 ks převodníku RGI-P. 2**

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

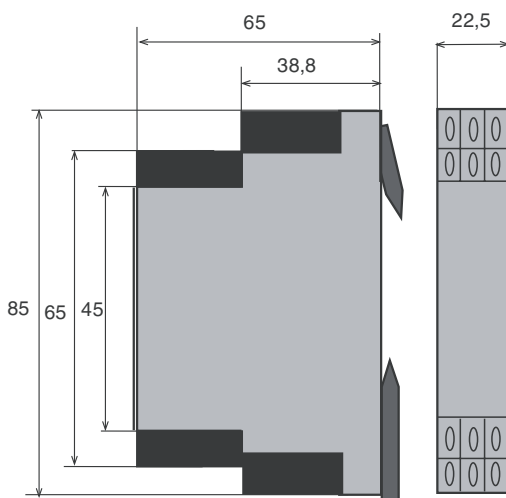
název převodníku teplotní rozsah
(objednací číslo)

Typ převodníku	RGI-P...; RGU-P...	Objednací číslo	RGI-L,S,J; RGU-L,S,J	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		

Montáž a uvedení do provozu

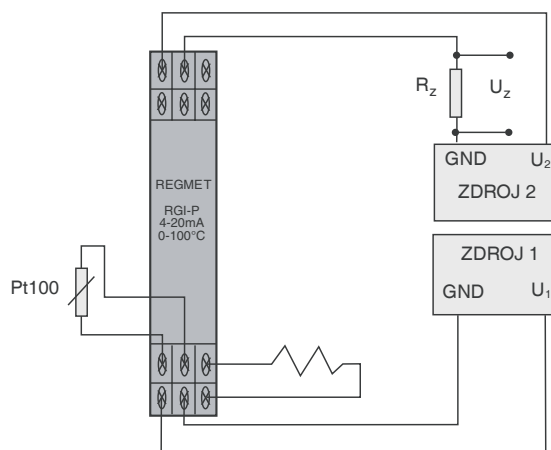
Převodník se připevní pomocí držáku na DIN lištu TS 35. Nejprve nasadíme horní trn držáku krabičky na horní hranu lišty a pomocí šroubováku povysuneme páčením zámek dolního aretačního trnu. Dotlačíme spodní část krabičky na lištu a zámek uvolníme. Tím je krabička uchycena na lištu. Do příslušných svorek se zapojí vstupy, výstupy a napájecí napětí. Doporučujeme přívodní kabel o průřezu od 0,35 do 4 mm², pro aktivní signály stíněný.

Rozměry



Zapojení převodníku do obvodu

Platí pro RGI-P; zapojení s kompenzační smyčkou



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