

PROGRAMOVATELNÝ PŘEVODNÍK RTD, ODPORU A TERMONAPĚTÍ

PP210

- převodník bez galvanického oddělení převádí dle provedení signál z RTD, odporového vysílače nebo termočlánu na unifikovaný výstupní signál 4-20mA
- jednoduché nastavování rozsahu adaptérem PK-USB bez potřeby přídavného napájení (připojuje se do konektoru USB)
- napájení 8..30V po výstupním signálu 4-20mA s libovolnou polaritou
- provedení na lištu DIN 35

Modul slouží k lineárnímu převodu signálu z odporového teploměru, odporového vysílače či potenciometru zapojeného třívodičově, termočlánu nebo termistoru zapojeného dvou vodičově na unifikovaný výstupní signál 4-20mA. Převodník je schopen zpracovat také všechny standardní termočlánekové signály s kompenzací teploty studeného konce termočlánu v místě převodníku, nebo s externí kompenzací studeného konce přídavným čidlem Pt100 a tím ušetřit drahé termočlánekové vedení. Převodník nemá galvanické oddělení vstupu a výstupu. U dvojitého převodníku PP212 (dva nezávislé převodníky) jsou kanály mezi sebou odděleny pevností > 1kV.

Elektrické parametry přístroje

- vstupní signál: Pt100 (-200...+610°C), Pt1000 (-200...+500°C) dle IEC 751, Ni100, 1000 TKR 5000 či 6180 ppm/K (-60...180°C)
0..50, 100, 105, 250, 500, 1000, 10 000, 5..105 Ω
termočlánek: E, J, K, T, R, S, B, N, L, C, D, G
termistory: KTY81, NTC 10k, 15k, 20k, 25k
jiné rozsahy dle dohody
- kompenzace teploty studeného konce: čidlem Pt100 na svorkách převodníku < ±1°C
- přesnost: chyba nastavení < 0,15°C
teplotní chyba < 0,05°C/10°C
chyba linearity < 0,05% z nastaveného rozsahu (min: 0,1°C při 15 bit.)
vliv napájecího napětí < 0,005%/V z rozsahu (max. 0,2°C)
- rozlišení vstup/výstup: 15bit/12bit
- připojení vstupu: 3 nebo 2 vodičové (programově volitelné)
- max. odpor přívodu: < 10 Ω /1 vodič
- proudové omezení: zkrat čidla: < 3,2mA, přerušení čidla: >22,7mA
- proud čidlem < 0,6mA (střední hodnota)
- tlumení 0.. 30 s (programově nastavitelné) firemní nastavení 0,3 s
- perioda vzorkování teploty: 50 - 810 ms
- rozsah pracovních teplot: -25...+ 80°C
- napájecí napětí: 8... 30V DC po výstupním signálu 4-20mA bez rozlišení polarity
- výstupní signál: 4-20mA lineární s teplotou / s veličinou
- stupeň krytí skříň / svorkovnice: IP40 / IP10 na lištu DIN
- připojení: dop. vodič 1,5 až 2,5mm², v zarušeném prostředí doporučen stíněný kabel
- programovací adaptér USB PK-USB (programovací software zdarma)
- uživatelská linearizace

Typové zkoušky: Základní typová zkouška dle: ČSN EN 770
EMC posouzeno dle: ČSN EN 61326-1
Bezpečnost posouzena dle: ČSN EN 61010-1

Objednávání:

V objednávce uveďte typ převodníku, vstupní signál a rozsah, počet kusů a případné zvláštní požadavky.

Příklady: PP210, Tc „K“ 0...600°C /4-20mA, 1ks, plus externí kompenzačního čidla Pt100 (Pt100-K)
PP210, 5..105Ω potenciometr/4-20mA, 5ks
PP210, KTY84/130, -20..100°C/4-20mA, 3ks
PP212, Tc „J“ 2x 0...600°C /4-20mA, 1ks
PP212, 2x Pt100, 0..100°C/4-20mA, 3ks
PP212, 2x 0..1000Ω proměnný odpor/4-20mA, 1ks



Rozměrový náčrt PP210
(programovací konektor je pod čelním víčkem)

Zapojení svorek:

PP210 (RTD): 1,2,3...vstup

4,5 ...výstupní proudová smyčka

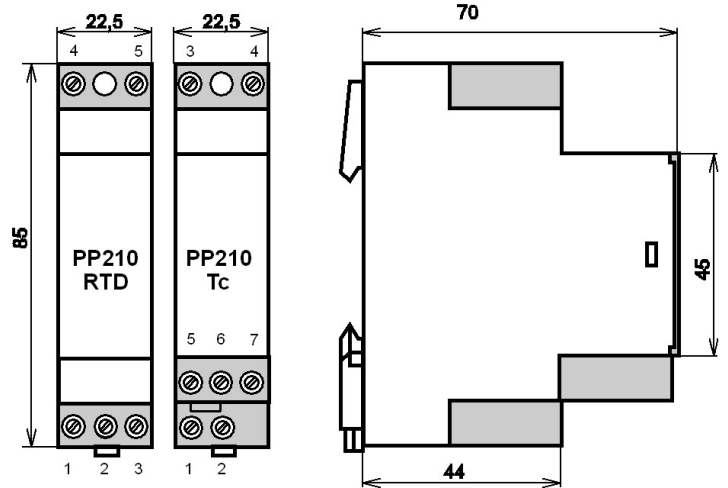
Termočlánek:

1,2...pro připojení Tc (svorka 2 +)

3,4...výstupní proudová smyčka

5,6...interní kompenzace

5,7...externí kompenzace



Rozměrový náčrt PP212
(programovací konektor je pod čelním víčkem)

PP212 (RTD):

1A,2A,3A...vstup převodníku 1

1B,2B,3B...vstup převodníku 2

4A,5A.....výstupní proudová smyčka 1

4B,5B.....výstupní proudová smyčka 2

Termočlánek :

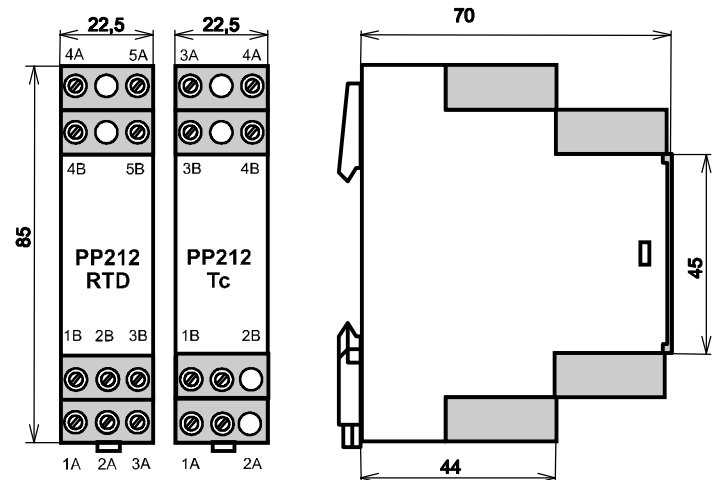
1A,2A.....Tc vstup převodníku 1 (svorka 2 +)

1B,2B.....Tc vstup převodníku 2(svorka 2 +)

3A,4A.....výstupní proudová smyčka 1

3B,4B.....výstupní proudová smyčka

nemá externí kompenzaci – jen interní



PP210 / 212 : výstupní proudová smyčka - bez rozlišení polarity

Varianty použití převodníku:

