

**PROGRAMOVATELNÝ PŘEVODNÍK RTD, ODPORU A TERMONAPĚTÍ**

- převodník bez galvanického oddělení převádí dle provedení signál z RTD, odporového vysílače nebo termočlásku 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
- provedení na lištu DIN 35

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

PP210



**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
- výstupní signál: 4-20mA lineární s teplotou / s veličinou
- stupeň krytí skříň / svorkovnice: IP40 / IP10 na lištu DIN
- připojení: dop. vodič 1,5 až 2,5mm<sup>2</sup>, 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

**Připojení:** Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm<sup>2</sup>. Doporučujeme použít kabel s průřezem žíly od 0,5mm<sup>2</sup>. V zarušeném prostředí doporučujeme stíněný kabel.

**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)

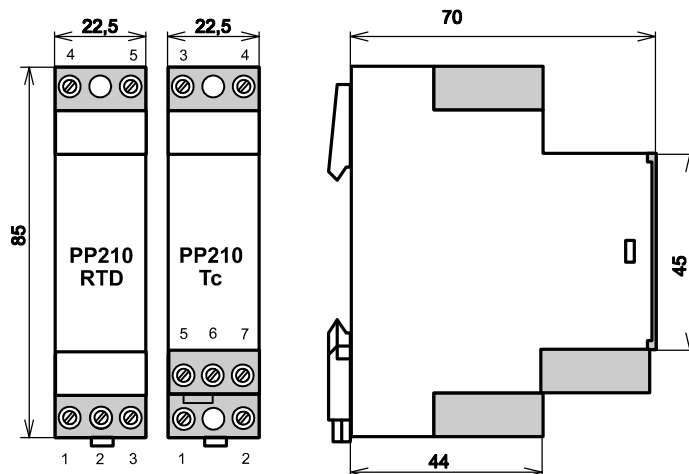
**Zapojení svorek:**

PP210 (RTD):

- 1,2,3...vstup
- 4,5 ...výstupní proudová smyčka (svorka 5 +)

Termočlánek:

- 1,2...pro připojení Tc (svorka 2 +)
- 3,4...výstupní proudová smyčka (svorka 4 +)
- 5,6...interní kompenzace
- 5,7...externí kompenzace



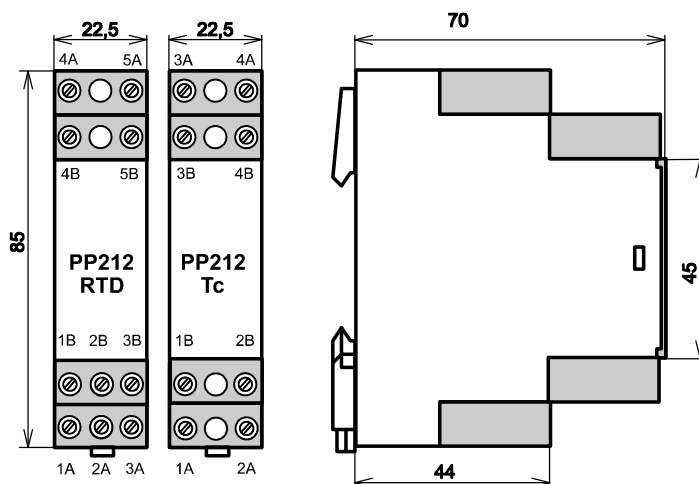
**Rozměrový náčrt PP212**  
(programovací konektor je pod čelním víčkem)

PP212 (RTD):

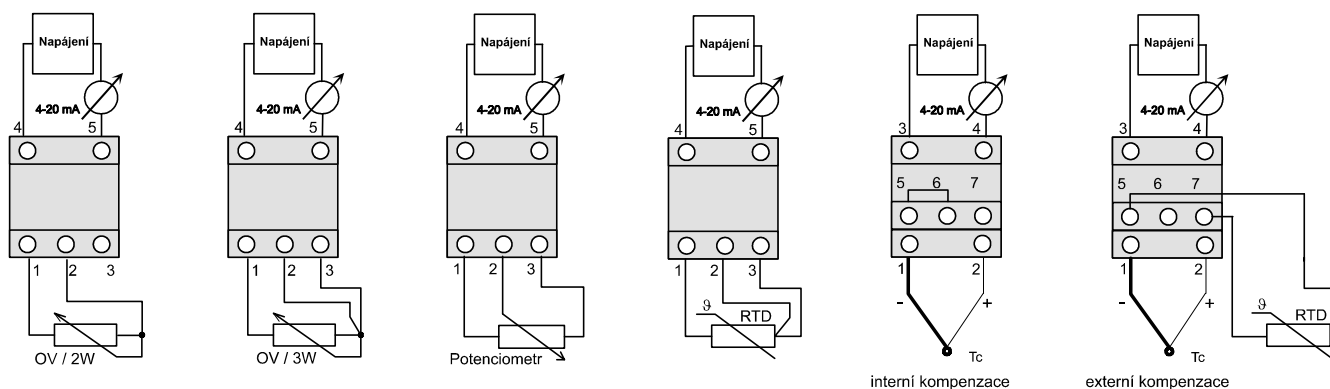
- 1A,2A,3A...vstup převodníku 1
- 1B,2B,3B...vstup převodníku 2
- 4A,5A.....výstupní proudová smyčka 1 (svorka 5A +)
- 4B,5B.....výstupní proudová smyčka 2 (svorka 5B +)

Termočlánek :

- 1A,2A.....Tc vstup převodníku 1 (svorka 2 +)
- 1B,2B.....Tc vstup převodníku 2(svorka 2 +)
- 3A,4A.....výstupní proudová smyčka 1 (svorka 4A +)
- 3B,4B.....výstupní proudová smyčka 2 (svorka 4B +)
- nemá externí kompenzaci – jen interní



**Varianty použití převodníku:**



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.  
revize 2