

PROGRAMOVATELNÝ PŘEVODNÍK RTD, ODPORU A TERMONAPĚTÍ

PP210, PP210Tc

- převodník bez galvanického oddělení převádí dle provedení signál z RTD, odporového vysílače nebo termočládku na unifikovaný výstupní signál 4-20mA
- jednoduché nastavování rozsahu adaptérem AY-USB (AY-USB, PK-USB) bez potřeby přídavného napájení (adaptér napájen z 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, nebo termistoru zapojeného dvouvodičově na unifikovaný výstupní signál 4-20mA. Převodník PP210Tc je schopen zpracovat všechny standardní termočládkové signály s kompenzací teploty studeného konce termočládku v místě převodníku, nebo s externí kompenzací studeného konce přídavným čidlem Pt100 a tím ušetřit drahé termočládkové vedení. Převodník nemá galvanické oddělení vstupu a výstupu. U dvojitého převodníku PP212 (dva nezávislé převodníky) jsou kanály mezi sebou odděleny pevností > 1kV. PP210 a PP210Tc jsou rozdílné provedení a nelze je zaměnit.



Elektrické parametry přístroje

- vstupní signál: PP210(PP212) 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 termistory: KTY81, NTC 10k,15k, 20k, 25k jiné rozsahy dle dohody
- vstupní signál: PP210Tc(PP212Tc) termočládek: E, J, K, T, R, S, B, N, L, C, D, G
- kompenzace teploty studeného konce: čidlem Pt100 na svorkách převodníku < ±1°C
- přesnost: chyba měření: 0,07%
Pt100, Pt1000...±0,18°C
0..320Ω...±0,1Ω
0..2500Ω...±1Ω
- rozlišení vstup/výstup: teplotní chyba: max. 0,03% / 10K
chyba linearity Tc typ 0,3°C
- připojení vstupu: 16bit/13bit
- max. odpor přívodu: 3 nebo 2 vodičové
- proudové omezení: < 10 Ω /1 vodič
- proud čidlem zkrat čidla: < 3,2mA, přerušení čidla: >22,7mA
- tlumení <0,6mA (střední hodnota)
- rozsah pracovních teplot: 0 .. 20 s (programově nastavitelné) firemní nastavení 0,3 s
- napájecí napětí: -30...+ 80°C
- výstupní signál: 8... 30V DC po výstupním signálu 4-20mA bez rozlišení polarity
- stupeň krytí skříň / svorkovnice: 4-20mA lineární s teplotou / s veličinou
- připojení: IP40 / IP10 na lištu DIN
- volitelné příslušenství: dop. vodič 1,5 až 2,5mm², v zarušeném prostředí doporučen stíněný kabel
- uživatelská linearizace: programovací adaptér AY-USB (nastavovací program Rawet Studio)

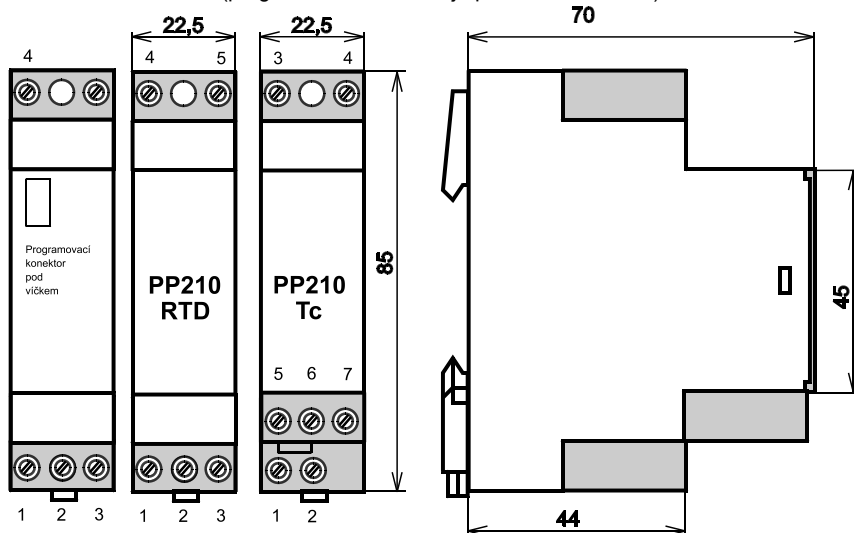
Typové zkoušky: Základní typová zkouška dle: ČSN EN 60770-1 ed.2
EMC posouzeno dle: ČSN EN 61326-1
Bezpečnost posouzena dle: ČSN EN 61010-1

Objednávání:

V objednávce uveďte typ převodníku PP210 (PP212) pro RTD nebo PP210Tc (PP212Tc) pro termočládky, vstupní signál a rozsah, počet kusů a případné zvláštní požadavky.

Příklady: PP210Tc „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
PP212Tc „J“ 2x 0..600°C /4-20mA, 1ks
PP212, 2x Pt100, 0..100°C/4-20mA, 3ks
PP212, 2x 0..1000Ω OV/3W /4-20mA, 1ks

Rozměrový náčrt PP210
(programovací konektor je pod čelním víčkem)



Zapojení svorek:

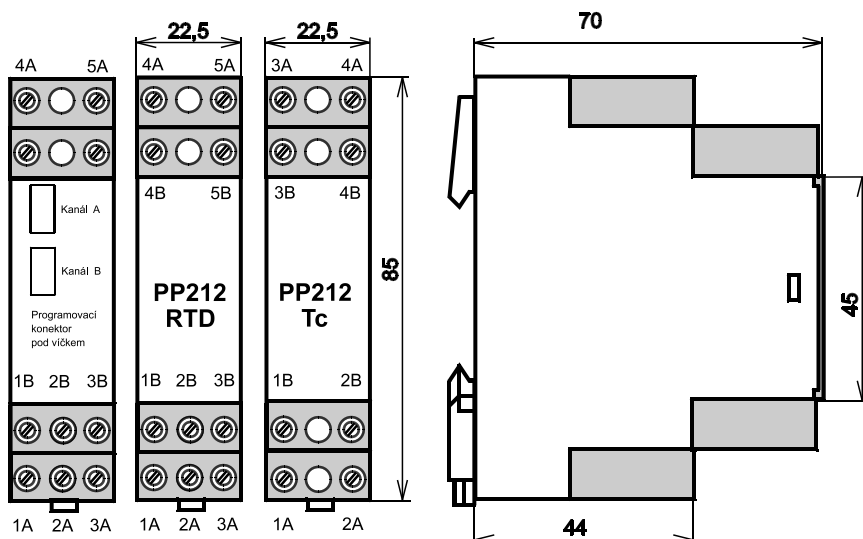
PP210 (RTD):

- 1,2,3...vstup
- 4,5 ...výstupní proudová smyčka

Termočlánek:

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

Rozměrový náčrt PP212
(programovací konektor je pod čelním víčkem)



PP212 (RTD):

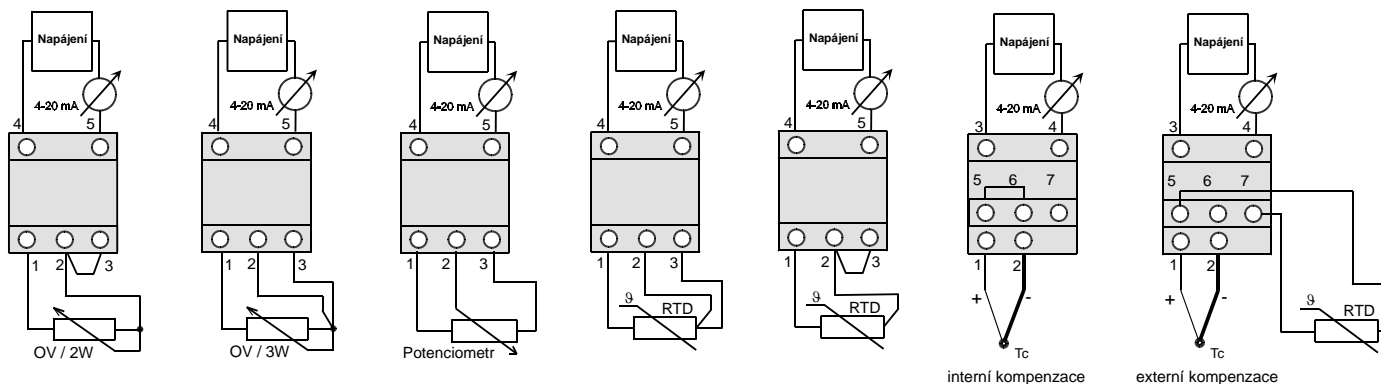
- 1A,2A,3A...vstup převodníku 1
- 1B,2B,3B...vstup převodníku 2
- 4A,5A.....výstupní proudová smyčka 1
- 4B,5B..... výstupní proudová smyčka 2

Termočlánek :

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



Montáž:

Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm². Doporučujeme použít kabel s průřezem žíly od 0,5mm². Doporučený utahovací moment je 0,5-0,8Nm. Mechanicky se převodníky montují na lištu DIN 35 mm. Po nasazení horního okraje se šroubovákem uvolní západka upevňovacího mechanismu a přístroj se spodní částí zatlačí směrem k liště. Po zaaretování je montáž u konce. Demontáž se provádí opačným způsobem.



Likvidaci po ukončení životnosti provést odděleným sběrem.
Rawet s.r.o. je členem sdružení RETELA www.retela.cz

revize 19/2