

Čapkova 22
678 01 Blansko
tel.: +420 516 416942, 419995
fax: +420 516 416963

PŘEVODNÍK Pt100, ODPORU A TERMONAPĚTÍ S GALVANICKÝM ODDĚLENÍM

Provedení:

PXN24, PXN230



- určeno pro montáž na lištu DIN 35
- vstup a výstup je galvanicky oddělen vzájemně i od napájecích obvodů
- přesnost převodu < 0,3%

Modul slouží k převodu signálu z odporového teploměru, odporového vysílače nebo termočládku na řadu unifikovaných výstupních signálů (0..10V, 0..20mA, 4..20mA). Odporová čidla je možné připojit dvou nebo třívodičově. Je schopen zpracovat všechna standardní platinová nebo niklová čidla s linearizací jejich převodní charakteristiky s teplotou. Připojení odporového vysílače je řešeno ve dvou variantách, a to jako proměnný odpor nebo jako potenciometr. Převodník je schopen zpracovat také všechny standardní termočládkové signály. Provádí kompenzaci teploty studeného konce termočládku v místě svorek převodníku. Nelinearizuje průběh výstupního napětí termočládku s teplotou. Převodník má galvanické oddělení vstupu a výstupu a je vhodný pro prostředí s větším elektromagnetickým rušením.

Elektrické parametry přístroje:

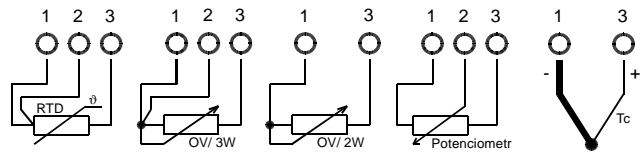
- rozsah pracovních teplot: -25...+70°C
- napájecí napětí: PXN24: 24V DC ± 30%
PXN230: 230V AC ± 10% (45 – 65 Hz)
- příkon: max. 2VA
- proudové omezení: 30mA±5mA
- maximální výstupní napětí: 27V
- rozkmit výstupní smyčky: min. 15V (Rz=750ohm) při 20mA (mimo PX24)
- zatížení napětíového výstupu: max. 10mA
- vstupní signály: Pt100, 1000 dle IEC 751, lib. rozsah -50...+600°C
(T_{MAX}-T_{MIN}) = cca 50...600°C
Ni100, 500, 1000 přednostně pro TKR 6180 ppm/K
proměnný odpor v rozsahu 50Ω .. 800 Ω zapojeno 3w
proměnný odpor v rozsahu 1KΩ .. 10KΩ zapojeno 2w (není osazena svorka 2)
potenciometr v rozsahu 50Ω .. 10kΩ
termočlánek E, J, K, T, R, S, B, T... bez linearizace
lib. rozsah (T_{MAX}-T_{MIN}) = cca 50...1600°C
- připojení vstupu: 2 nebo 3 vodičové / dvou vodičové pro termočlánek
- kompenzace odporu přívodů odporových čidel: < 0,03%/1Ω □ (při třívodičovém zapojení)
- kompenzace teploty studeného konce: interním čidlem Pt100 na svorkách převodníku < ±1°C
- linearizace: parabolickou křivkou pro Pt a Ni, jinak bez linearizace
- výstupní signál: 0..1V, 0..5V, 0..10V, 0..5mA, 0..20mA, 4-20mA
- přesnost: chyba měření: < 0,3%
chyba linearity: < 0,1%
teplotní chyba: < 0,02%/°C
- stupeň krytí: pouzdro / svorkovnice: IP40 / IP10
- elektrická pevnost izolace: 4000Vef, 50Hz/1 min
- doba ustálení: 300ms
- prostředí: stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III

Typové zkoušky:

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

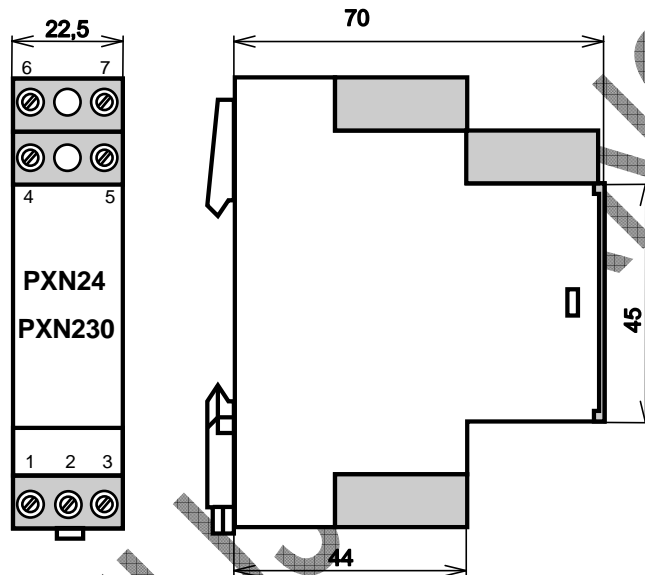
Připojení svorek:

1, 2, 3 viz aplikační příklady
4,5 výstupní signál (5 je +)
6,7 svorky napájení 24V DC (7 je +),
nebo 230V AC dle typu



Do svorek lze připojit vodiče do průřezu 2,5mm².

Rozměry převodníků:



Objednávání:

Přístroj je z výroby pevně nastaven a nelze u něj měnit typ vstupního signálu a jeho rozsah, rovněž výstupní signál je pevně nastaven. Proto je nutné tyto informace uvést v objednávce.

V objednávce uveďte typ převodníku, vstupní signál a rozsah, výstupní signál a rozsah, počet kusů. Zvláštní požadavky je nutné předem projednat.

Nejčastěji objednané rozsahy:

RTD	Pt100 -50...+50°C	OV	3w 0...100Ω	Tc	„J“ 0...+200°C
	Pt100 -50...+100°C		3w 5...105Ω		„J“ 0...+400°C
	Pt100 -20...+60°C		3w 0...500Ω		„J“ 0...+600°C
	Pt100 0...+50°C		2w 0...1000Ω		„J“ 0...+800°C
	Pt100 0...+100°C		2w 0...10KΩ		„K“ 0...+100°C
	Pt100 0...+200°C				„K“ 0...+400°C
	Pt100 0...+250°C				„K“ 0...+600°C
	Pt100 0...+300°C				„K“ 0...+900°C
	Pt100 0...+400°C	Potenciometr	Pot. 0...100Ω		„K“ 0...+1000°C
	Pt1000 0...+100°C		Pot. 5...105Ω		„K“ 0...+1200°C
	Pt1000 0...+200°C		Pot. 0...105Ω		„S“ 0...+1400°C
	Ni1000 0...+100°C		Pot. 0...1KΩ		„S“ 0...+1600°C
	Ni1000 0...+200°C		Pot. 0...10KΩ		

... další rozsahy dle potřeby

Příklady:

PXN24 Pt100 0...+100°C/4..20mA, 1ks
PXN230 Tc „K“ 0...+1000°C/0..10V, 3ks



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