

PŘEVODNÍK Pt100, ODPORU A TERMOPAPĚTÍ S PROGRAMOVATELNÝM VÝSTUPEM

Provedení:

SET-LN

SET-NN

SET-SN



- určeno pro montáž na lištu DIN 35
- přesnost převodu < 0,1%
- uživatelsky nastavitelný rozsah

Převodník převádí signál z odporového teploměru, odporového vysílače, termočládku, stejnosměrné napětí nebo proud na proudový nebo napěťový lineární signál (v případě odporových teploměrů a termočládků lineární s teplotou). V případě vstupu typu termočlánek provádí kompenzaci teploty studeného konce termočládku v místě svorek převodníku za pomoci interního teplotního čidla. Uživatelsky lze počítačem za pomoci speciálního kabelu a dodaného software měnit vstupní rozsah, a to jeho horní i dolní mez. Minimální uživatelsky nastavitelný rozsah je cca 10% z výrobně nastaveného rozsahu. Programově lze rovněž měnit časovou konstantu výstupního signálu v rozsahu 0,3 až 30 s. Druh vstupního a výstupního signálu je nastaven u výrobce a nelze jej programově měnit. Obvod napájení je od zbývajících obvodů galvanicky oddělen.

Elektrické parametry přístroje:

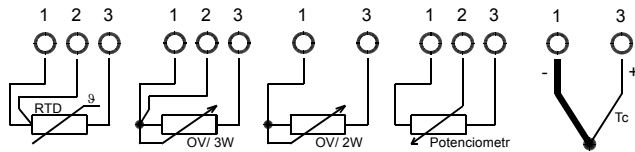
- rozsah pracovních teplot: -25...+ 70°C
- napájecí napětí: 12..30V DC se zvlněním max. 0,5V (měřeno na svorkách přístroje), pro SET-LN
24V DC ± 30% pro SET-NN
230V AC ± 10% (45 – 65 Hz) pro SET-SN
- příkon: max. 2VA
- proudové omezení: 30mA±5mA
- maximální výstupní napětí: 27V
- rozkmit výstupní smyčky: min. 15V (Rz-750ohm) při 20mA (mimo SET-LN)
- zatížení napěťového 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
napětí v rozsahu 10mV ... 50V
proud v rozsahu 10uA ...500mA
2 nebo 3 vodičové / dvou vodičové pro termočlánek
- připojení vstupu: < 0,03%/1Ω (při tří vodičovém zapojení)
- kompenzace odporu přívodů odporových čidel: interním čidlem Pt100 na svorkách převodníku < ±1°C
- kompenzace teploty studeného konce: programová dle typu vstupního čidla nebo bez linearizace
- linearizace: 0..1V, 0..5V, 0..10V, 0..5mA, 0..20mA, 4-20mA
- výstupní signál: základní chyba ≤ ±(0,1% VR + 0,05% UR)
VR – výrobní vstupní rozsah, UR – uživatelsky nastavený vstupní rozsah
- přesnost: vliv napájecího napětí ≤ ± 0,1% VR , v celém rozsahu napájení
vliv teploty ≤ ± 0,1% VR/ 10K
- stupeň krytí: pouzdro / svorkovnice: IP40 / IP10
- elektrická pevnost izolace: 4000Vef, 50Hz/1 min (mezi napájecím a měřícím obvodem)
- doba ustálení: 300ms
- prostředí: stupeň znečištění 2, kategorie přepětí v instalaci III

Typové zkoušky:

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

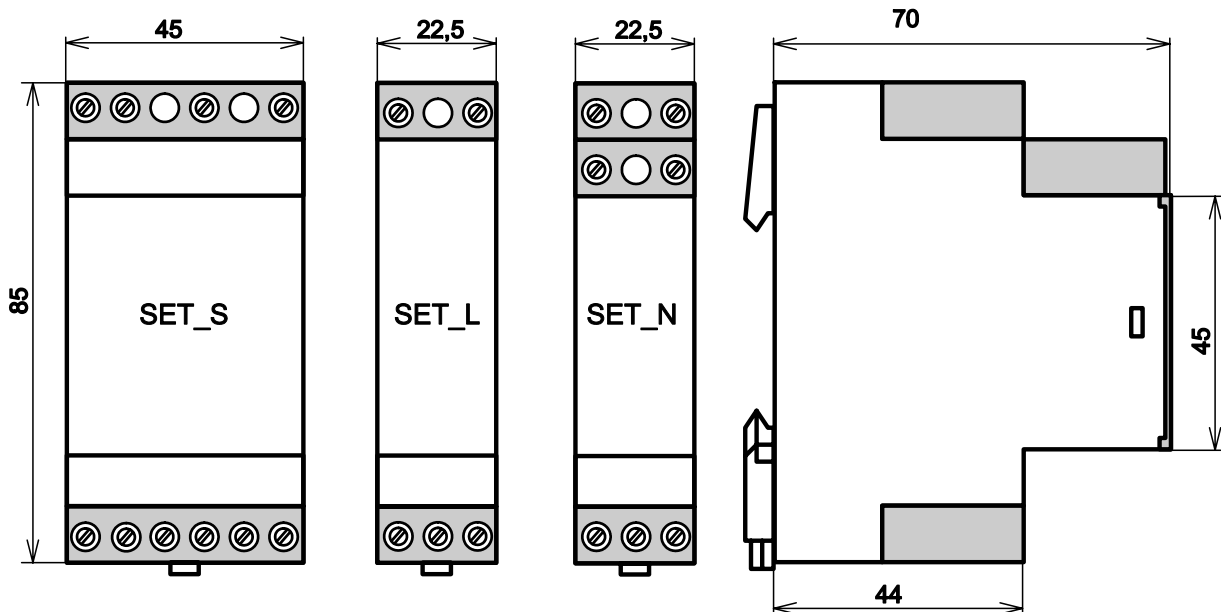
Připojení svorek:

1, 2, 3 viz aplikační příklady
(pro proud a napětí jen 1,3 kde 3 je +)
4,5 výstupní signál (5 je +)
6,7 svorky napájení 24V DC (7 je +),
nebo 230V AC dle typu
pro SET-LN nejsou osazeny, napájení je ve výstupu



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 a výstupního signálu, jen rozsah výstupního signálu. Pro SET-LN nelze volit druh výstupního signálu, je dán pevně 4..20mA. 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.

Standardně dodávané rozsahy:

SET - LN - P1 - specifikace výstupu

napájení 24V DC	N	P1	Pt100 -50 až 650°C
napájení 230V AC	S	P2	Pt100 -50 až 200°C
napájení výstupní linkou	L	P3	Pt1000 -50 až 650°C
		P4	Pt1000 -50 až 200°C
		O1	0 až 200 ohm
		O2	0 až 10 kohm
		U1	0 až 100 mV
		U2	0 až 1 V
		U3	0 až 10 V
		U9	jiné napětí
		I1	0 až 20 mA
		I9	jiný proud
		T3	Tc "J" 0 až 900°C
		T4	Tc "K" 0 až 1200°C
		T6	Tc "R" 0 až 1600°C
		T7	Tc "S" 0 až 1600°C
		T8	Tc "T" 0 až 400°C
		99	jiný rozsah

Příklady: SET - LN - P2, 2 ks
SET - NN - P3 - 0..20mA, 5 ks
SET - SN - T4 - 0..10V, 1 ks