

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

**IZOLOVANÝ PROGRAMOVATELNÝ PŘEVODNÍK S AKTIVNÍM VÝSTUPEM
PRO KOLEJOVÁ VOZIDLA**

- galvanické oddělení 4000Vef vstup – výstup – napájení
- uživatelská konfigurace převodníku adaptérem AY-USB
- provedení pro montáž do rozvaděče na lištu DIN 35
- aktivní výstup 4-20mA nebo 0-20mA nebo 0-10V nebo inverzní převody
- pomocné napájení v širokém rozsahu 19 až 300VDC a 90 až 250VAC
- přesnost < 0,1%

Popis: převodník se sw přepínatelným aktivním výstupem slouží k převodu:

- a) napětí z libovolného termočlánku s linearizací a interní kompenzací studeného konce odporu(0..320Ω, 0..2,5kΩ) a signálu z RTD (teplotní čidlo Pt100, Ni1000), termistorů KTY do 2,5kΩ
- b) potenciometru 0..100Ω, 0..1300Ω a 0..11kΩ, 2w OV 0..10k
- c) dle provedení RTD 4w(4-vodič), NTC 10kΩ, 0..100kΩ, 0..10V, Pt200.. (více v tabulce vstupních signálů)

Elektrické parametry přístroje:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - rozsah pracovních teplot: | T1 (-25...+ 70°C) |
| - rozsah skladovacích teplot: | -40...+ 80°C |
| - pomocné napájení: | jmenovitě: 24VDC |
| - rozsah pomocného napájení: | 16,5 - 30VDC |
| - napájení bez přerušení: | třída S1 čl.: 5.1.1.2 |
| - příkon | max. 1,5VA |
| - vstup PXN30/R.A | termočlánky: J, K, T, B, L, S, F, E, N, R, C, D, G, U, M
Pt100, Pt1000, Pt200, Pt500
Ni100, Ni1000 TKR 5000 nebo 6180ppm/K
OV a PTC dle tabulky vstupních signálů
vstup 2w jen s propojením svorek 1 a 2 |
| - vstup PXN30/R.B | Potenciometr (0..150Ω, 1300Ω,11kΩ) a KTY81-210 |
| - vstup PXN30/R.C | RTD 4w, NTC.. |
| - max. odpor přívodu | < 10 Ω /1 vodič |
| - proud čidlem RTD | <0,5mA |
| - El. parametry pro termočlánky | kompenzace teploty studeného konce v rozsahu -30 ..70°C, přesnost ± 1°C |
| - rozlišení | 0,01% |
| - výstupní signál | aktivní 4..20mA, 0..20mA, 0..10V nebo inverzní převod |
| - rozkmit výstupní smyčky | min. 15V (Rz – 750ohm) při 20mA |
| - zatížení napěťového výstupu | max. 10mA |
| - úbytek napětí proudového vstupu | 0,54V při 20mA |
| - proudové a napěťové omezení | 2,5..24mA, 0..24mA,0 ..13,8V |
| - tlumení | 0,1..20s (základní nastavení: OV, Pot <0,2s, RTD, U, I, Tc 0,3s) |
| - přesnost | chyba měření: ±(0,1% +chyba viz tabulka)
teplotní chyba max. 0,05% / 10K
chyba EMC < 0.3% |
| - stupeň krytí | skříň/ svorkovnice: IP40 / IP20 |
| - poloha montáže: | svisle, západkou dolů |
| - hmotnost | 90g |
| - prostředí | stupeň znečištění 2 |
| - vzdušná a povrchová vzdálenost | vstup/výstup/napájení min. 6,5mm |



- jmenovité impulsní napětí Uni: 4kV
- zkušební napětí Ua: 4kV
- připojení vodič 0,5 až 2,5mm²
- volitelné příslušenství programovací adaptér AY-USB (nastavovací program Rawet Studio)

Typové zkoušky:

- ČSN EN 50155 ed.3 Elektronická zařízení drážních vozidel
- ČSN EN 50121-3-2 Elektromagnetická kompatibilita
- ČSN EN 50124-1 Koordinace izolace
- ČSN EN 61373 ed.2 Zkoušky rázy a vibracemi
- ČSN EN 45545-2+A1 Protipožární ochrana - vyhovuje souboru požadavků na sledované výrobky dle tab.2
 - deska plošného spoje vyhovuje souboru požadavků R24
 - krabice vyhovuje souboru požadavků R26

Varianty vstupních signálů:

Uživatelsky nastavitelné vstupy: (Skutečný vstup a rozsah měření lze nastavit v mezích uvedeného maximálního rozsahu)

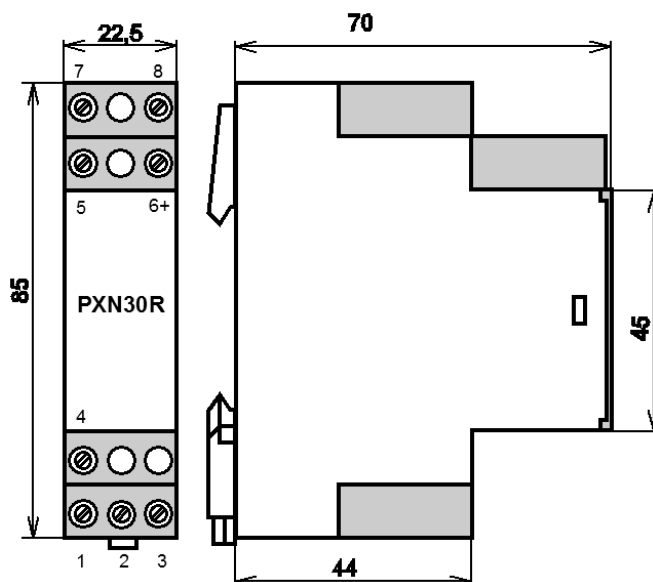
Typ	Vstup	Rozsah	Nelinearita			
PXN30.A	Fe-CuNi	J	-210..1200°C	0,3°C od -60°C		
		J	-210..1050°C	0,3°C od -100°C		
		J	-210..300°C	0,3°C od -160°C		
	Fe-Ko	L	0..899°C	0,05%		
		L	-210..400°C	0,3°C od -150°C		
	NiCr-NiAl	K	-270..1372°C	0,1% od -99°C		
		K	-60..1372°C	0,3°C od -20°C		
		K	-50..1768°C	0,1% od 40°C		
	Termočláňkový teploměr (Tc), interní kompenzace	Pt30Rh-Pt6Rh	B	0..1820°C	0,1% od 386°C	
		NiCr-CuNi	E	-270..1000°C	0,1% od -153°C	
		NiCrSi-NiSi	N	-270..1300°C	0,1% od -122°C	
		Pt13Rh-Pt	R	-50..1768°C	0,1% od 54°C	
		Cu-CuNi	T	-270..400°C	0,1% od -163°C	
		Ni-Ni18Mo	M	-50..1410°C	0,1%	
		W5Re-W26Re	C	0..2301°C	0,05%	
		W3Re-W25Re	D	0..2301°C	0,1% od 49°C	
		W-W26Re	G	0..2301°C	0,1% od 286°C	
			F	-30..1400°C	0,05%	
			U	-200..400°C	0,1%	
		Odporový teploměr (RTD) 2w nebo 3w	Pt100		-200..400°C	0,18°C
			Pt100		-30..600°C	0,18°C
			Pt1000		-200..400°C	0,18°C
			Pt1000		-100..500°C	0,18°C
Ni100, Ni1000 TKR6180/5000			-60..180°C	0,18°C		
Lineární tepl. čidla (KTY)	KTY81.....KTY85.....		-55..150°C	0,25°C		
Odporový vysílač (OV)	OV/3w		0..320Ω, 0..2800Ω	0,03Ω, 0,2Ω		
	Potenciometr nebo OV/2w		0..321Ω	0,04Ω		
PXN30.B	Potenciometr a lineární čidla		0..2500Ω	0,3Ω		
		Potenciometr		0..150 Ω	0,03 Ω	
		Potenciometr		0..1300 Ω	0,25 Ω	
		Potenciometr		0..11 kΩ	2 Ω	
		KTY81-210 3w		-55..150°C	0,2°C	
		KTY81-210 2w		-50..145°C	0,15°C	
OV 2W		0..11kΩ	2Ω			

Montáž:

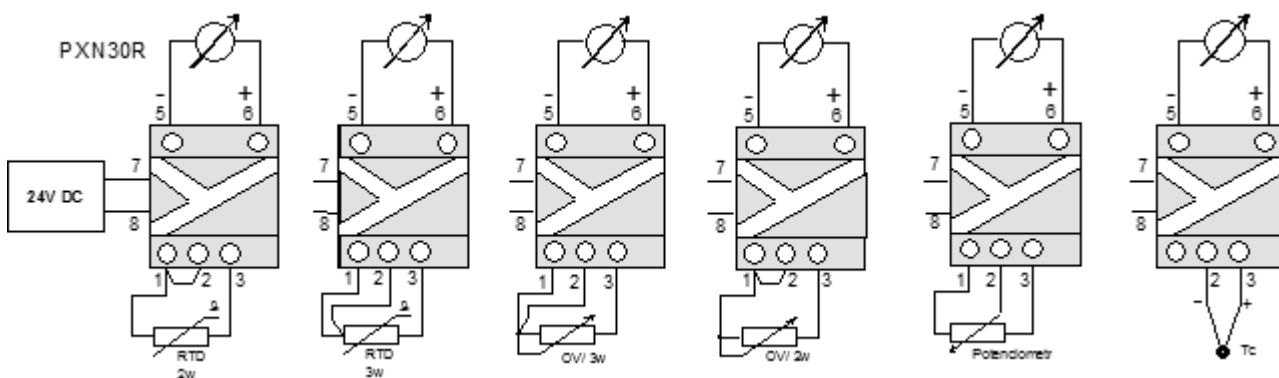
Mechanicky se převodníky montují na lištu DIN 35 mm. Po nasazení horního okraje se šroubovákem uvolní západka upevňovacího mechanismu a přístroj se spodní částí zatlačí směrem k liště. Po zaaretování je montáž u konce. Demontáž se provádí opačným způsobem.

Význam jednotlivých svorek: Rozměrový náčrt:

- 1,3 vstup RTD 2W, OV/2 + propojte svorky 1,2
- 1+2,3 vstup RTD 3W, OV/3
- 1,2,3+ potenciometr
- 2,3 (+) vstup Termočlánek
- 5, 6 výstupní signál (6 je +)
- 7, 8 pomocné napájení bez polarity



Zapojení svorek:



Objednávání:

V objednávce je nutné uvést: viz. příklady objednávek.

- typ a variantu převodníku
- vstupní parametry (u dvou vodičového zapojení je nutné propojit svorku 1 a 2)
- rozsah
- výstupní parametry
- zapojení
- tlumení (nebude-li uvedeno je nastaveno základní tlumení 0,3s)
- počet kusů

Příklad objednávání:

Typ	varianta	vstup	rozsah	výstup	zapojení	tlumení	počet ks
PXN30/R	.A	Pt100	-15...120°C	4-20mA	3w	0,2	2
PXN30/R	.A	Ni1000/6180	0-90°C	0-10V	2w)*	0,5	4
PXN30/R	.A	Tc"K"	-30...330°C	4-20mA		0,3	1
PXN30/R	.A	R	5-105 Ohm	4-20mA	OV/3w	-	5
PXN30/R	.A	Pt1000	0...180°C	0-20mA	2w)*	-	3
PXN30/R	.B	R	0-10k Ohm	0-10V	potenciometr	0,2	6
PXN30/R	.B	KTY81-210	0..145°C	0-20mA		0,3	1

)* propojte svorky 1,2

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

rev.1