

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%

Programovatelný převodník s aktivním výstupem slouží k převodu:

- 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
- potenciometru 0..100Ω 0..1300Ω a 0..11kΩ 2w OV 0..10kΩ
- 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:               | jmenovité: 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<br>Pt100, Pt1000, Pt200, Pt500<br>Ni100, Ni1000 TKR 5000 nebo 6180ppm/K<br>OV a PTC dle tabulky vstupních signálů |
| - vstup PXN30/R.B                 | <b>vstup 2w</b> jen s propojením svorek 1 a 2  |
| - vstup PXN30/R.C                 | Potenciometr (0..150Ω, 1300Ω, 11kΩ) a KTY81-210  |
| - max. odpor přívodu              | RTD 4w, NTC..  |
| - proud čidlem RTD                | < 10 Ω / 1 vodič   |
| - El. parametry pro termočlánky   | <0,5mA   |
| - rozlišení                       | kompenzace teploty studeného konce v rozsahu -30 ..70°C, přesnost ± 1°C  |
| - výstupní signál                 | 0,01%  |
| - rozkmit výstupní smyčky         | aktivní 4..20mA, 0..20mA, 0..10V nebo inverzní převod  |
| - zatížení napěťového výstupu     | min. 15V (Rz – 750ohm) při 20mA  |
| - úbytek napětí proudového vstupu | max. 10mA  |
| - proudové a napěťové omezení     | 0,54V při 20mA   |
| - tlumení                         | 2,5..24mA, 0..24mA, 0..13,8V   |
| - přesnost                        | 0,1..20s (základní nastavení: OV, Pot <0,2s, RTD, U, I, Tc 0,3s)   |
|                                   | 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:  | 6kV  |
| - zkušební napětí Ua:             | 4kV  |
| - připojení                       | vodič 0,5 až 2,5mm <sup>2</sup>  |
| - volitelné příslušenství         | programovací adaptér AY-USB (nastavovací program Rawet Studio)   |



**Typové zkoušky:**

ČSN EN 50155 ed.3  
 ČSN EN 50121-3-2  
 ČSN EN 50124-1  
 ČSN EN 61373 ed.2  
 ČSN EN 45545-2+A1

Elektronická zařízení drážních vozidel

Elektromagnetická kompatibilita

Koordinační izolace

Zkoušky rázy a vibracemi

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)

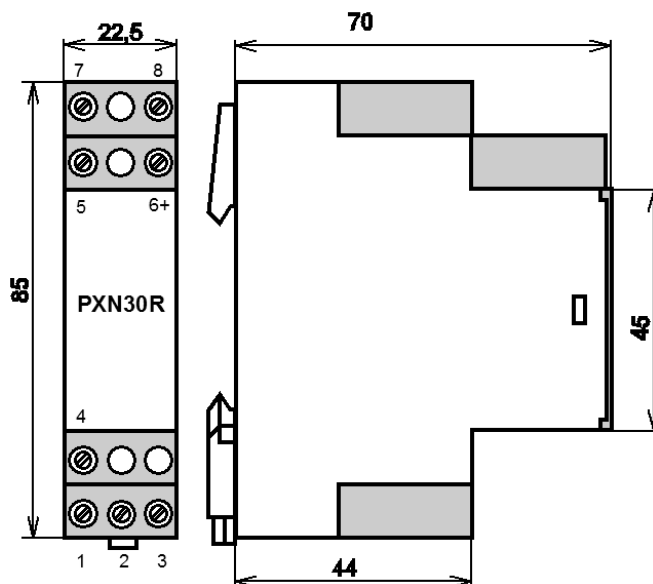
Typ	Vstup	Rozsah	Nelinearita	
PXN30/R.A	Fe-CuNi	J	-210..1200°C	0,3°C od -60°C
		J	-210..1050°C	0,3°C od -100°C
		J	-210..300°C	0,3°C od -160°C
	Fe-Ko	L	0..899°C	0,05%
		L	0..899°C	0,05%
	NiCr-NiAl	K	-210..400°C	0,3°C od -150°C
			-270..1372°C	0,1% od -99°C
			-60..1372°C	0,3°C od -20°C
	Pt10Rh-Pt	S	-50..1768°C	0,1% od 40°C
	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	
		0..2500Ω	0,3Ω	
PXN30/R.B	Potenciometr a lineární čidla	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:

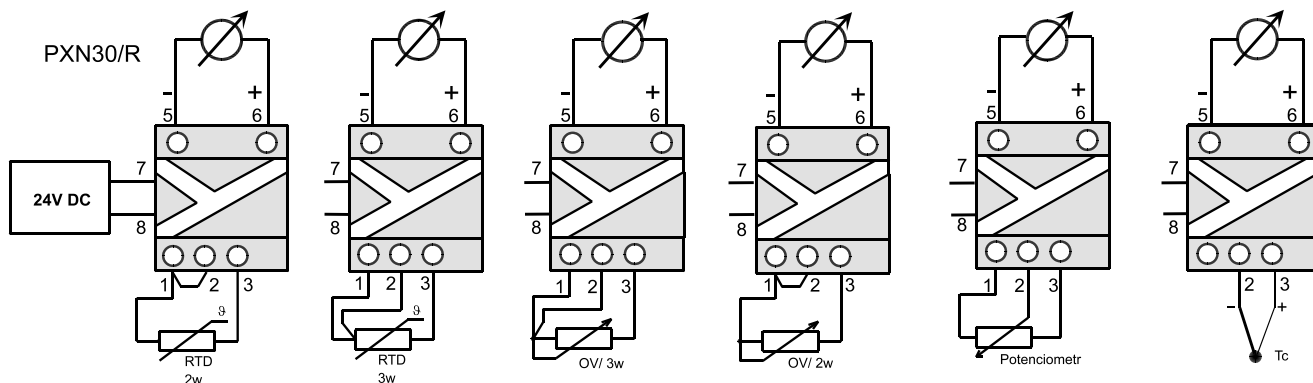
Mechanicky se převodníky montují na lištu DIN 35 mm. Po nasazení horního okraje se šroubovákem uvolní západka upevňovacího mechanismu a přístroj se spodní částí zatlačí směrem k liště. Po zaaretování je montáž u konce. Demontáž se provádí opačným způsobem.

### 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 objednání.

- 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.  
Čapkova 22  
Blansko  
678 01

IČO: 47901411  
DIČ: CZ47901411  
ČSOB Blansko  
č. ú. 106093786/0300

tel.: 516 419995, 516 416942  
fax: 516 416963  
E-mail: rawet@rawet.cz  
Internet: www.rawet.cz

