

## UNIVERZÁLNÍ VÍCEVSTUPOVÝ PROGRAMOVATELNÝ PŘEVODNÍK 6xS

- 6 vstupů: DC napětí, DC proud, Pt100, Pt1000, Ni100, Ni1000, termočlánek (po dohodě jiné)
- 6 výstupních proudových signálů 4-20 mA (vzájemně galvanicky odděleno) nebo 6x relé
- Vstupy jsou od sebe elektricky odděleny (analogový multiplex)
- Odporové senzory jsou zapojeny třívodičově nebo dvou vodičově A/D převod 16 bitů
- Výstupní signál v datové podobě po sběrnici RS 485 nebo RS 232 v měřených jednotkách
- Časová konstanta tlumení volitelná v rozsahu 0,3 až 99 s
- Galvanické oddělení vstupů od napájecího napětí, galvanicky oddělená komunikace
- Jednoduchý komunikační protokol ASCII (struktura příkazů odpovídá komunikace ADVANTECH)
- Možnost protokolu MODBUS RTU nebo ARION (systémy AMIT)
- Každý převodník má svoji unikátní adresu, při komunikaci odpovídá pouze na telegram, který tuto adresu obsahuje (možno zapojit až 32 převodníků na společnou sběrnici)
- Zobrazení naměřených údajů na displeji (různé módy)



### POUŽITÍ

- Programovatelný měřicí převodník je určen pro převod šesti analogových signálů na datový signál s možností 6ti proudových výstupů nebo 6ti reléových spínačů.

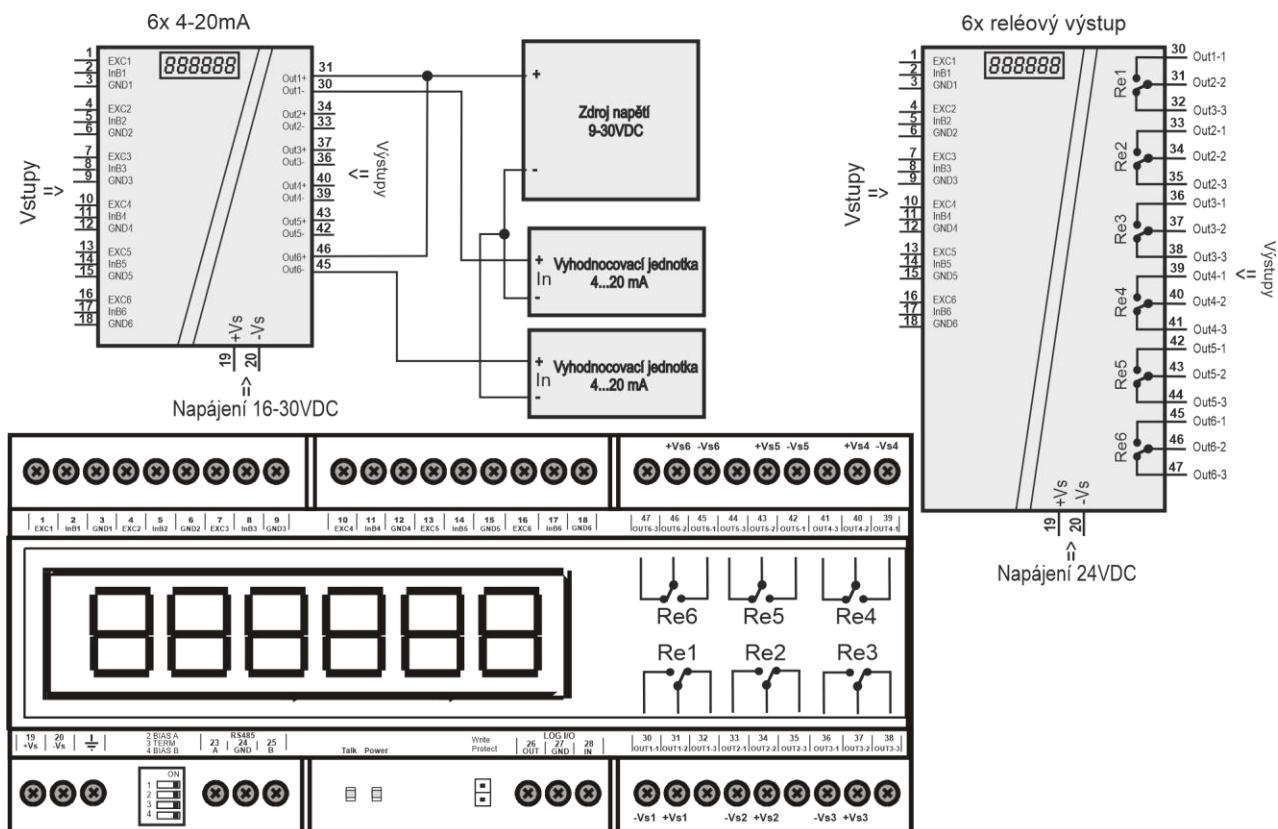
## TECHNICKÉ PARAMETRY

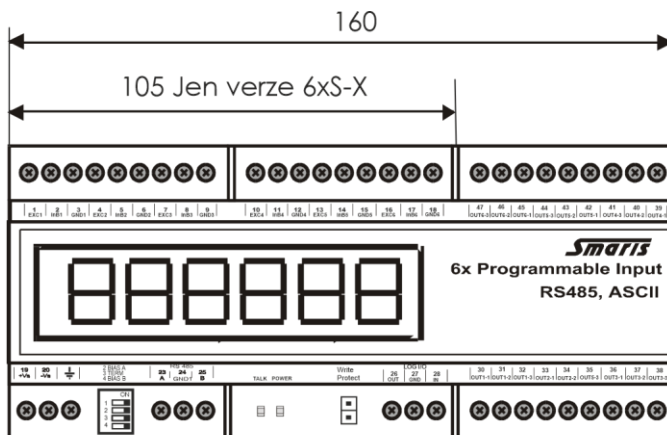
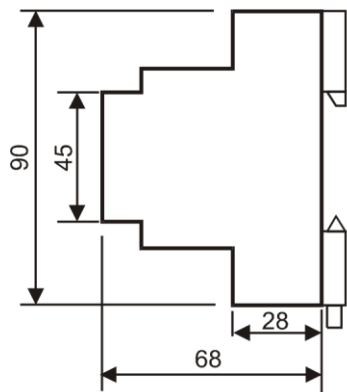
▪ <b>Vstupní signál</b>		viz. tab. 1
▪ <b>Výstupní signál</b>		6x proudová smyčka 4-20 mA pasivní dvoudrát (galvanicky oddělen) - napájení smyčky 9 až 30 VDC - základní chyba 0,2 % NEBO 6x relé 1 přepínací kontakt max. 250 VAC/6 A - sepnutí signalizováno LED diodou
▪ <b>Verze s displejem</b>		trvalé zobrazení navoleného vstupu nebo automatické přepínání vstupů v uživatelsky zadaném intervalu první pozice: zobrazovaný vstup (modrá barva) zbylé 4 pozice: naměřená hodnota
▪ <b>Linearizace</b>		realizována programově
▪ <b>Časová konstanta</b>		0.3 až 99 sec (volitelné programově)
▪ <b>Napájecí napětí převodníku</b>		16 až 30 VDC (verze s reléovým výstupem 24 VDC)
▪ <b>Přenosová rychlost (základní)</b>		nastavitelná
▪ <b>Chyby (ČSN EN 60770)</b>	Pt, Ni	max. $\pm (0,1 \% + 0,1 \text{ } ^\circ\text{C})$ – čtyřvodičové připojení čidla *) max. $\pm (0,1 \% + 0,15 \text{ } ^\circ\text{C})$ – třívodičové připojení čidla *)
	Termočlánek E, J, K, L, T	max. $\pm (0,1 \% + 0,15 \text{ } ^\circ\text{C})$ – bez kompenzace studeného konce *)
	Termočlánek B, S, R, N	max. $\pm (0,1 \% + 0,2 \text{ } ^\circ\text{C})$ – bez kompenzace studeného konce *)
	R, potenciometr	max. $\pm (0,1 \% + 50 \text{ } \Omega)$ *)
	U	max. $\pm (0,1 \% + 50 \text{ } \mu\text{V})$ *)
		chyba kompenzace studeného konce max. $\pm 0,5 \text{ } ^\circ\text{C}$
▪ <b>Teplotní závislosti (ČSN EN 60770)</b>	Pt, Ni	max. $\pm (0,01 \% + 0,01 \text{ } ^\circ\text{C})/\text{K}$ *)
	Termočlánek E, J, K, L, T	max. $\pm (0,01 \% + 0,01 \text{ } ^\circ\text{C})/\text{K}$ *)
	Termočlánek B, S, R, N	max. $\pm (0,01 \% + 0,02 \text{ } ^\circ\text{C})/\text{K}$ *)
	R, potenciometr	max. $\pm (0,01 \% + 5 \text{ m}\Omega)/\text{K}$ *)
	U	max. $\pm (0,01 \% + 5 \text{ } \mu\text{V})/\text{K}$ *)
▪ <b>Dlouhodobá stabilita a drift převodníku</b>		0,02 %/500 hodin

## PROVOZNÍ PODMÍNKY ZAŘÍZENÍ

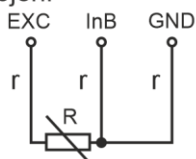
▪ <b>Teplota okolního prostředí</b>	-30 až 60 °C
▪ <b>Relativní vlhkost</b>	<95 % (bez kondenzace)
▪ <b>Atmosférický tlak</b>	84 až 107 kPa
▪ <b>Krytí</b>	pouzdra IP40, svorky IP20
▪ <b>Připustný průřez připojovacích vodičů</b>	0,35 mm <sup>2</sup> až 4 mm <sup>2</sup>
▪ <b>Materiál krabičky</b>	samožhášivý plast (NORYL)
▪ <b>Odolnost proti rušení (EMC)</b>	ČSN EN 61 000-4-3 (vf.pole, úroveň 3), kritérium B ČSN EN 61 000-4-6 (rušení po vedení, úroveň 2), kritérium A ČSN EN 61 000-4-6 (rušení po vedení, úroveň 3), kritérium B

TYP	MĚŘICÍ ROZSAH	MIN. ROZPĚTÍ	POZNÁMKA
<b>ODPOROVÉ SNÍMAČE TEPLoty:</b>			
Pt100 (0,003850)	-200 až +850 °C	25 °C	3 vodičové připojení nebo 2 vodič s kompenzační smyčkou
Pt1000 (0,003850)	-200 až +850 °C	25 °C	3 vodičové připojení nebo 2 vodič s kompenzační smyčkou
Ni100 (0,00618)	-70 až +250 °C	20 °C	3 vodičové připojení nebo 2 vodič s kompenzační smyčkou
Ni1000 (0,00618)	-70 až +250 °C	20 °C	3 vodičové připojení nebo 2 vodič s kompenzační smyčkou
<b>ODPOROVÉ VYSÍLAČE:</b>			
POTENCIOMETR-abs. výhodn.	20 až 4000 Ohm		3 připojení vodičové
POTENCIOMETR-rel. výhodn.	20 až 4000 Ohm		3 připojení vodičové
REOSTAT	0 až 4000 Ohm	20 Ohm	3 vodičové připojení nebo 2 vodič s kompenzační smyčkou
<b>TERMOČLÁNKY: (interní kompenzace studeného konce)</b>			
B ( PtRh30 - PtRh6 )	+100 až +1820 °C	500 °C	zaručovaná přesnost: +500 až +1820 °C
E ( NiCr - CuNi , ch - ko )	-200 až +1000 °C	100 °C	zaručovaná přesnost: -200 až 0 °C; -50 až +200 °C; 0 až +1000 °C
J ( Fe- CuNi )	-100 až +1200 °C	100 °C	zaručovaná přesnost: -100 až 0 °C; -50 až +200 °C; 0 až +1200 °C
K ( NiCr - Ni, ch - a )	-200 až +1370 °C	100 °C	zaručovaná přesnost: -200 až 0 °C; -50 až +200 °C; 0 až +1370 °C
N ( NiCrSi - NiSi )	-200 až +1300 °C	200 °C	zaručovaná přesnost: -200 až 0 °C; -50 až +200 °C; 0 až +1300 °C
L ( Fe - CuNi, Fe - ko )	-200 až +900 °C	100 °C	zaručovaná přesnost: -200 až 0 °C; -50 až +200 °C; 0 až +800 °C
R ( PtRh13 - Pt )	0 až +1760 °C	500 °C	zaručovaná přesnost: +100 až +1760 °C
S ( PtRh10 - Pt )	0 až +1760 °C	500 °C	zaručovaná přesnost: +100 až +1760 °C
T ( Cu-CuNi, Cu-ko )	-200 až +400 °C	100 °C	zaručovaná přesnost: -200 až 0 °C; -50 až +200 °C; 0 až +400 °C
<b>NAPĚTÍ A PROUD:</b>			
STEJNOSMĚRNÉ NAPĚTÍ	-0.2 až +10 V	2 V	samostatný vstup ( $R_{in} > 1 \text{ MOhm}$ )
	-0.02 až 0,1 V	20 mV	
	-0.003 až 0.016 V	3 mV	
STEJNOSMĚRNÝ PROUD	0 až 20 mA	4 mA	samostatný vstup
	0 až 200 mA	40 mA	bočníkový odpor 0,51 Ohm (nutno externě přidat, po dohodě interně)
	0 až 20 mA	4 mA	bočníkový odpor 5,1 Ohm (nutno externě přidat, po dohodě interně)
	0 až 2 mA	0,4 mA	bočníkový odpor 51 Ohm (nutno externě přidat, po dohodě interně)
	0 až 0.2 mA	0,04 mA	bočníkový odpor 510 Ohm (nutno externě přidat, po dohodě interně)

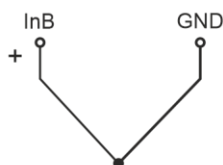




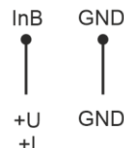
Odporový snímač teploty  
nebo reostat - třívodičové  
zapojení



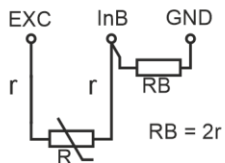
Termočlánek ( studený konec  
je snímán interním senzorem )

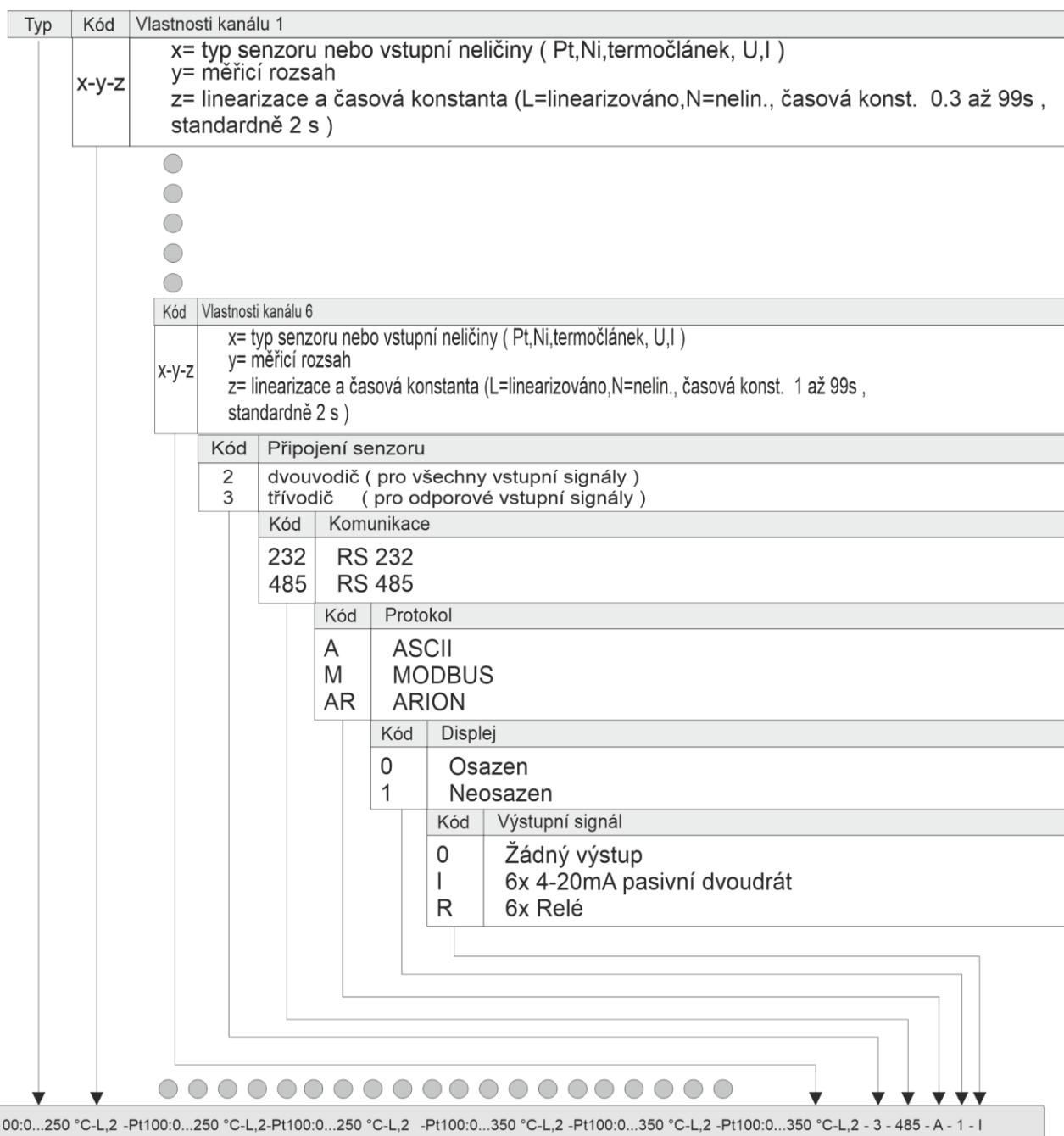


Stejnosměrné napětí  
nebo proud



Odporový snímač teploty  
nebo reostat - dvou vodičové  
zapojení s kompenzační smyčkou





Je objednáán převodník 6 x S,  
 kanál 0 má definován senzor Pt100, měřicí rozsah 0 až 250 °C, časová konstanta 2s,  
 kanál 1 má definován senzor Pt100, měřicí rozsah 0 až 250 °C, časová konstanta 2s,  
 kanál 2 má definován senzor Pt100, měřicí rozsah 0 až 250 °C, časová konstanta 2s,  
 kanál 3 má definován senzor Pt100, měřicí rozsah 0 až 350 °C, časová konstanta 2s,  
 kanál 4 má definován senzor Pt100, měřicí rozsah 0 až 350 °C, časová konstanta 2s,  
 kanál 5 má definován senzor Pt100, měřicí rozsah 0 až 350 °C, časová konstanta 2s,  
 třívodičové připojení senzorů  
 sběrnice RS485  
 komunikační protokol ASCII  
 osazený displej  
 výstupní signál 6x 4-20mA pasivní dvoudrát.