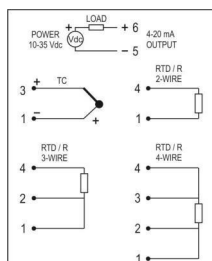


TxIsoRail-HRT

TxIsoRail-HRT je přesný, univerzální programovatelný převodník teploty s galvanicky odděleným analogovým výstupem 4-20 mA s komunikací HART pro montáž na nosnou lištu DIN.



TxIsoRail-HRT má univerzální vstup pro termočlávkové a odporové (Pt100, Pt1000, NTC) snímače teploty a signál 0-50 mV.

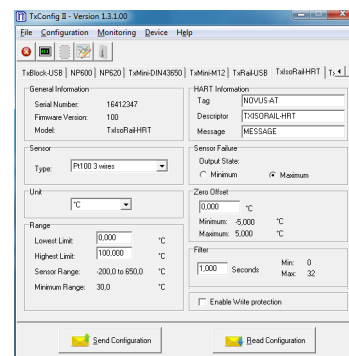
Odporový snímač teploty může být připojen 2, 3 nebo 4 vodiči.

Chybová signalizace proudového signálu je v souladu s doporučením NAMUR NE 043.

Převodník může být snadno a intuitivně nakonfigurován, nakalibrován a monitorován konfiguračním adaptérem **TxConfig-HRT** (propojení s PC pomocí USB) a bezplatně dodávaným konfiguračním programem **TxConfig-II**.

Programovat se může také jakýmkoliv kompatibilním komunikátorem HART. Soubor EDD je k dispozici.

Kromě jednobodové kalibrace (seřízení nuly) je k dispozici rovněž dvoubodová nebo desetibodová kalibrace.



Technické parametry

Rozměry	12,5 × 99,5 × 114 mm
----------------	----------------------

Měření

Přesnost	termočlávkový, mV: typicky 0,07 %, min. 0,15 % z plného rozsahu ±1 °C (termočlávkový) Pt100, Pt1000: typicky 0,08 %, min. 0,15 % z plného rozsahu NTC: typicky 0,2 °C, min. 0,45 °C
Vstupní filtr	0 až 32 s
Vstupní impedance	termočlávkový, mV: >>1 MΩ
Max. odpor vodičů	Pt100, Pt1000: odpor vedení max. 25 Ω
Kalibrace vstupu	jednobodová (seřízení nuly) překalibrování vstupu ve 2 nebo 10 bodech
Měřicí proud	Pt100: 0,15 mA Pt1000: 0,20 mA

Měřicí rozsahy

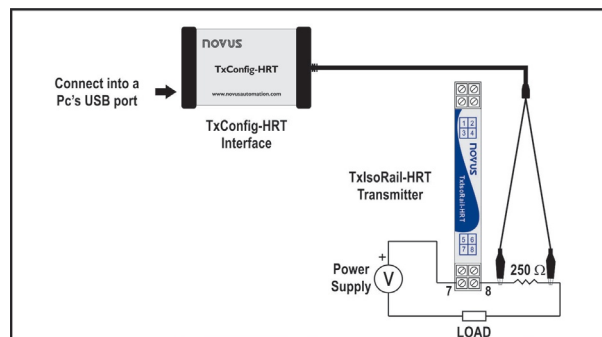
Typ vstupu	Max. pracovní rozsah	Min. pracovní rozsah
Pt100, teplotní koeficient $\alpha = 0,00385 \text{ K}^{-1}$	-200 až 650 °C	30 °C
Pt1000, teplotní koeficient $\alpha = 0,00385 \text{ K}^{-1}$	-200 až 650 °C	30 °C
NTC 10 kΩ ±1 %, $B_{25/85} = 3435 \text{ K}$	-30 až 120 °C	10 °C
termočlánek J	-100 až 760 °C	50 °C
termočlánek K	-150 až 1370 °C	50 °C
termočlánek T	-160 až 400 °C	50 °C
termočlánek N	-270 až 1300 °C	50 °C
termočlánek R	-50 až 1760 °C	200 °C
termočlánek S	-50 až 1760 °C	200 °C
termočlánek B	500 až 1820 °C	200 °C
termočlánek E	-90 až 720 °C	50 °C
0-50 mV	0 až 50 mV	3 mV

Výstup

Analogový výstup	4-20 mA
Galvanické oddělení	zkušební napětí 1,5 kV _{RMS}
Min. signál při poruše senzoru	< 3,6 mA
Max. signál při poruše senzoru	> 21,5 mA
Rozlišení	0,3 µA (12 bitů)
Vliv napájecího napětí	typicky 0,005 % z plného rozsahu/V
Doba odezvy	typicky 6 s (vstupní filtr = 1 s)

Zabezpečení

Ochrana heslem	ne
Ochrana parametrů	zámek komunikačních parametrů



Konektivita

Protokol HART	HART rev. 7, kompatibilita s HART rev. 5
Konfigurační adaptér	TXConfig-HRT jiný certifikovaný komunikátor s protokolem HART

Software

TxConfig II	volně ke stažení konfigurace měřicího rozsahu, analogového výstupu, kalibrace, monitorování, aktualizace firmware
EDD (Electronic Device Descriptor)	volně ke stažení

Provozní podmínky

Klimatická odolnost	-40 až 85 °C, 0 až 90 % relativní vlhkosti
Napájecí napětí	8,5 až 36 V _{ss} , z měřicí smyčky
Max. zátěž	(napájecí napětí - 8,5) / 0,022 [Ω]
Materiál pouzdra	ABS UL94-HB
Certifikace	CE, NAMUR NE 043, RoHS, Reach, HART®

Objednací kód

TxIsoRail-HRT	základní model
----------------------	----------------

Příslušenství

TXConfig-HRT	konfigurační adaptér, USB
---------------------	---------------------------