



FlexTop 2203

Převodník 4...20 mA pro termočlánky

Pro termočlánky B, J, K, N a S

Přesnost 4...5 °C

Detekce poruchy čidla

Kompenzace studeného konce
vnitřní, externí nebo pevně zadaná

Obousměrný programátor s funkcí sběru dat

Výborná teplotní stabilita

Ex verze Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G

Montáž do hlavice teploměru nebo na DIN lištu

POPIS

FlexTop 2203 je pasivní proudovou smyčkou napájený převodník pro termočlánky typu B, J, K, N nebo S.

Programování pomocí PC a programátoru umožňuje volit typ termočlánku, způsob kompenzace studeného konce, měřicí rozsah, tlumení, offset, reakci na poruchu a projekční označení měřicího místa. Programování je obousměrné, do převodníku lze nastavení ukládat nebo z něho číst.

Programátor lze využít i pro záznam měřených hodnot při kalibraci.

Převodník výborně odolává vlhkému prostředí, jeho elektronika je zapouzdřena v silikonu. Je určen pro montáž do DIN B hlavice teploměru, pro lepší odolnost vůči chvění jsou fixační šrouby opatřeny pružinami.

TECHNICKÉ ÚDAJE

VSTUP

Přesnost:	viz měřicí rozsahy
Kompenzace studeného konce:	Interní < 0,5°C Externí < 0,25°C Pevná -50...127 °C
Vzorkovací interval:	< 1 s
Prodleva detekce poruchy:	< 10 s
Fyzikální jednotka:	°C nebo °F {1}
Mín. rozpětí rozsahu:	viz měřicí rozsahy
Odolnost:	± 35 Vdc
Potlačení:	50 a 60 Hz
Rozlišení:	14 bitů
Reprodukovatelnost:	< 0,1 °C
Odolnost proti rušení:	IEC 770 6.2.4.2
Nastavení offsetu:	max. ± 10 °C {1}

VÝSTUP:

Rozsah výstupního signálu:	4...20 mA, dvou vodičově
Chyba:	< 0,1% z rozsahu výstupu
Napájecí napětí:	8...35 Vdc
Přípustné zvlnění:	3 Vstř
Zátěž:	$R_L \leq (V_{\text{nap}} - 8) / 23$ [k Ω]
Limitace výstupního proudu:	3,5 mA / 23 mA {1}
Tlumení:	0...30 s {1}
Ochrana:	Proti obrácení polarity
Rozlišení:	12 bitů
Vliv napájení na výstup:	0.01%/1V
Projekční označení:	max. 15 znaků {1}

PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Provozní teplota:	-40...+85 °C
Teplota skladování:	-55...+90 °C
Relativní vlhkost:	≤ 98%, kondenzace možná (IEC 68-2-38)
Chvění:	4 g při 10...100 Hz Loydův test 2 (IEC 68-2-6)
Dlouhodobá stabilita:	IEC 770 6.3.2

EMC

Obecné standardy:	EN 61000-6.3, EN 61000-6-2
Produktové standardy:	EN 61326
NAMUR:	NAMUR NE21

Ex PROVEDENÍ

Certifikát:	Ex ia IIC T5/T6 ATEX II 1 G
Napájecí napětí:	8...28 Vdc
Vnitřní indukčnost:	$L_i \leq 10$ μ H
Vnitřní kapacita:	$C_i \leq 10$ nF
Údaje bariéry:	$U \leq 28$ Vdc; $I \leq 0,1$ A; $P \leq 0,7$ W
Teplotní třída:	T1...T5: $-40 < T_{\text{okolí}} < 85$ °C T6: $-40 < T_{\text{okolí}} < 50$ °C

VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Rozměry:	Ø 44 mm, výška 19 mm
Třída krytí:	Kryt IP 40

OSTATNÍ ÚDAJE

Vliv teploty:	Typ. 0,003%/1°C Max. 0,01%/1°C
Náběh po zapnutí:	10 s
Testovací podmínky:	Rozsah 0...100°C Teplota okolí 23°C \pm 2°C Napájení 24 Vdc

Pozn.: {1} Lze nastavit

MĚŘICÍ ROZSAHY

Typ	Standard	Rozsah	Min. rozpětí	Přesnost
B (PtRh30-Pt)	IEC 584	100...1820 °C	50 °C	> 500 °C = 5 °C
J (Fe-CuNi)	IEC 584	-100...1200 °C	50 °C	3 °C
K (NiCr-Ni)	IEC 584	-100...1350 °C	50 °C	3 °C
N (NiCrSi-NiSi)	IEC 584	-100...1300 °C	50 °C	4 °C
S (PtRh10-Pt)	IEC 584	-50...175 °C	100 °C	> 50 °C = 5 °C
Lineární napětí		-10...100 mV	5 mV	0,2 mV

ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Převodník FlexTop 2203	obj. č. 2203 000x.x
standardní (nenaprogramovaný)	1
Ex-verze Ex ia IIC T5/T6, ATEX II 1G (nenaprogramovaný)	2
Naprogramování dle zadání (přednastaveno z výroby typ K, -250...1370°C, interní komp.)	.C

PŘÍSLUŠENSTVÍ**Programovací souprava**

Souprava obsahuje: Programátor s USB kablíkem do PC, kablíkem s dvěma svorkami pro připojení k převodníku a CD s konfiguračním programem.

obj.č.: **9701-0001**

Držák

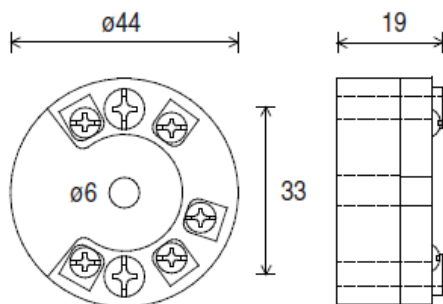
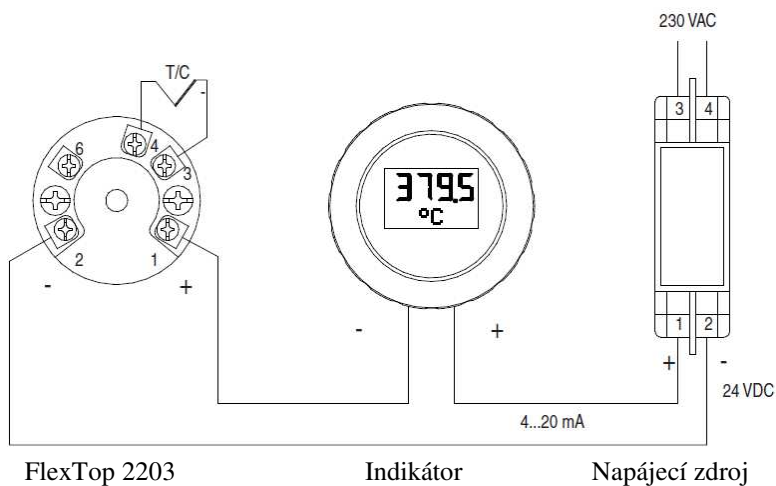
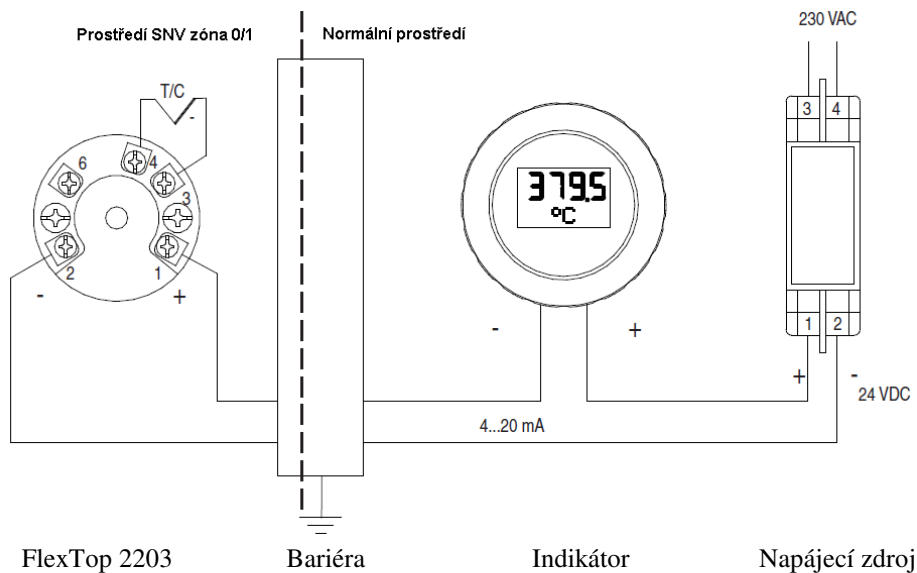
pro montáž převodníku FlexTop na DIN lištu

obj. č.: **ZPX-004**



ROZMĚRY

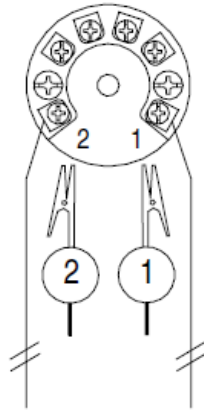
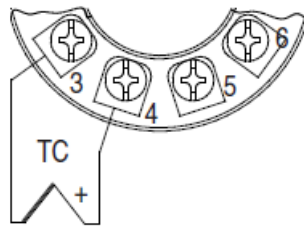
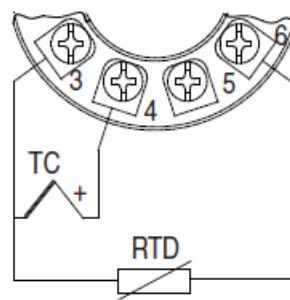
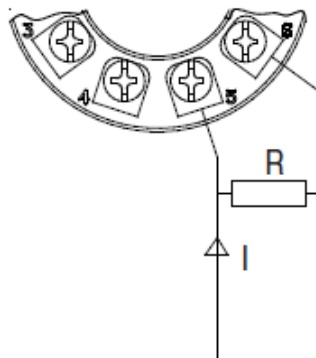
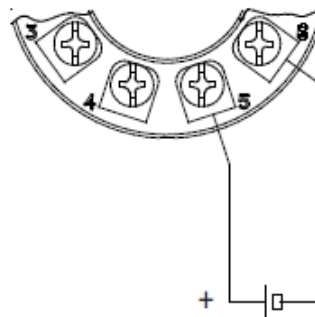
Průměr otvoru 4 mm,
fixační šrouby s pružinou.

**Příklad instalace v normálním prostředí:****Příklad instalace v prostředí SNV:**

Programování:

Pozn.:

Před připojením programátoru odpojte vodiče proudové smyčky.

**Elektrické připojení:****Termočlánek**
interní kompenzace**Termočlánek**
externí kompenzace {3}**Měření proudu****Měření napětí**

Pozn.: {3} Kompenzaci odporu přívodů lze zadat