

**Snímač teploty v příložném provedení, Pt100  
pasivní čidlo pro prostředí Ex v zónách 1, 2 a 22**

**ATEX konform**

**typ TFR-AN-2G3D**

**POUŽITÍ**

**TFR-AN-2G3D** teplotní snímače pro měření teploty povrchu. Spolu s převodníkem EEx-i typ EXL-IMU-1 s jiskrově jištěným proudovým okruhem lze čidla používat v prostředí s nebezpečím výbuchu v zónách 1, 2 a 22. Výstup pasivního bezpotenciálního rezistoru senzoru je převáděn na aktivní signál 0(2) .... 10 V a/nebo 0(4)....20 mA. Oblast použití pro měření teploty trubek v nekondenzujícím neagresivním prostředí.

**TECHNICKÁ DATA**

<b>Typ</b>	<b>TFR-AN-2G3D</b>
napájení	30VDC přes EEx-i převodník
senzor	Pt100 DIN
přesnost	Třída B
napájení senzoru	< 2 mA
rozsah teploty okolí	-30...+60C
skladovací teplota	-40...+70°C
rozsah měření	-30...150°C, nastavitelné
připojení	průchodky 0,14 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Zapouzdření	plast, IP65 (EN60529)
utahovací objímka	d = 13...92 mm, nastavitelné
rozměry a hmotnost	68 x 58 x 35 mm, cca 150 g
ochranná třída	II2G EEx ia IIC T6, dle EN 50014/ EN 50020 II3G IP65 T85°C, dle EN 50281-1-1
CE	jednoduché provozní prostředky 94/9/EC (ATEX)
rozsah dodávky	1 snímač teploty typ TFR-AN-2G3D včetně utahovací objímky
rozsah použití a místo osazení	zóna 1, 2 a 22



**MONTÁŽ A INSTALACE**

- Poznámky k instalaci: Při instalaci musí být dodrženy národní předpisy a standardy a také:
- splňující EMC nařízení
  - zamezit paralelnímu vedení napájecího kabelu, může vést k chybám měření
  - Doporučení: použijte stíněný kabel. Připojte stínění na PLC nebo do oblasti řídicí místnosti, strana senzoru je otevřená
  - dodržujte měřicí rozsah
  - volte montáž tak, aby chyby způsobené absorpcí tepla jakož i nebyla překročena stanovená hranice max. teploty okolí
  - zamezte ocilacím, vibracím a dopadům na senzor

**EEX-i PROUDOVÉ OKRUHY – TABULKA 1**

**Max. provozní hodnoty na svorkách**

Napětí	Ui	30 VDC
Proud	Ii	5 mA
Příkon	Pi	10 mW
Kapacita	Ci	0 µF
Induktivita	Li	0 mH

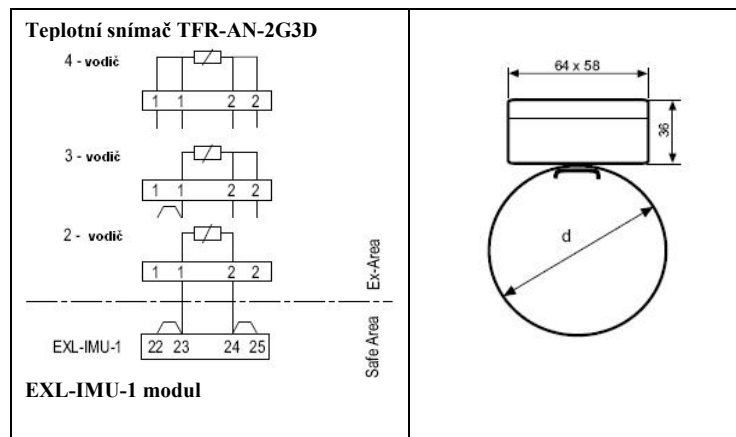
**Uvedené hodnoty nesmí být překročeny!**  
Zejména je třeba dodržet vnější kapacity vhodnou délkou Vodičů a metodu instalace.

**DOPORUČENÝ PŘEVODNÍK**

- převodníky firmy Schischek typ EXL-IMU-1
- S použitím převodníku typ EXL-IMU-1 je dán průkaz jiskrové bezpečnosti pro jednoduché proudové okruhy.
- Potvrzení výrobce pro zóny 1, 2 a 22

**ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**

**ROZMĚRY**



**POZOR!**

- Při instalaci, uvádění do provozu, provozu a údržbě přístrojů EEx musí být dodrženy platné předpisy pro prostředí Ex, jakož i odpovídající normy a předpisy
- Jiskrově bezpečné proudové okruhy jsou konstruovány tak, že energetický obsah leží pod úrovní, která by byla min. zapotřebí, aby v případě vzniku jiskry bylo vyvoláno zapálení atmosféry s nebezpečím výbuchu.
- Jiskrově bezpečné proudové okruhy se pokládají v barvě „bleděmodrá“ a odděleně od okruhů proudových nejištěných.
- Čidlo je pasivní a bezpotenciální a je přípustné pro zónu 1, 2 a 22.
- Při měření přístroje dbejte na max. hodnoty připojení (tabulka 1)
- Zamezte statickým výbojům.
- Pouzdro čidla pouze vlhce otírat
- Po namontování musí být zajištěno IP 65 dle EN 60529