

**Snímač střední teploty s kabelovou sondou, Pt1000  
pasivní čidlo pro prostředí Ex v zónách 1, 2 a 22**

**ATEX konform**

**typ TFM-2G3D**

**POUŽITÍ**

**TFM-2G3D** teplotní snímače s kabelovou sondou pro měření teploty ve vzduchotechnickém potrubí nebo kanále. 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 ... 10 V a/nebo 4...20 mA. Oblast použití pro měření teploty uvnitř VZT potrubí v nekondenzujícím neagresivním prostředí.

**TECHNICKÁ DATA**

<b>Typ</b>	<b>TFM-2G3D</b>
napájení	přes EEx-i převodník
senzor	Pt1000 DIN
kabelová sonda	měď v plastovém pouzdru d=6 mm délky 0,4 až 6 m
napájení senzoru	< 2 mA
rozsah teploty okolí	-30...+60°C
skladovací teplota	-40...+70°C
rozsah měření	-30...80°C
připojení	průchodky 0,14 – 1,5 mm <sup>2</sup>
Zapouzdření	plast, IP65 (EN60529)
rozměry	65 x 59 x 36 mm
ochranná třída	II2G EEx ia IIC T6, dle EN 50014/ EN 50020 II3G IP65 T80°C, dle EN 50281-1-1 jednoduché provozní prostředky 94/9/EC (ATEX)
CE	1 snímač teploty typ TFM-2G3D
rozsah dodávky	zóna 1, 2 a 22
rozsah použití a místo osazení	

II2G EEx ia IIC T6  
II3D IP65 T85  
Zone 1, 2, 22  
nach ATEX



**MONTÁŽ A INSTALACE**

- Poznámky k instalaci: Při instalaci musí být dodrženy národní předpisy a standardy a také:
- podle VDE/VDI 3511 nařízení pro měření teploty
  - podle VDE/VDI 3512 paragraf 2 Podmínky pro měření teploty
  - splňující EMC nařízení
  - zamezit paralelnímu vedení napájecího kabelu, může vést k chybám měření
  - Doporučení: použijte stíněný kabel. Připojte stínění na DDC/SPS
  - dodržujte měřicí rozsah
  - volte montáž tak, aby chyby způsobené absorpcí tepla jakož i nebyla překročena stanovená hranice max. teploty okolí

**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 větší kapacity vhodnou délkou Vodičů a metodu instalace.

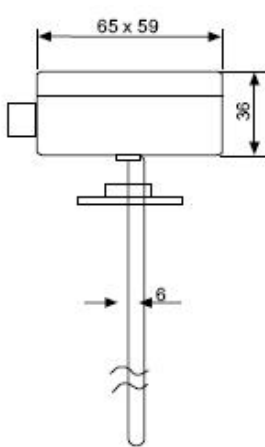
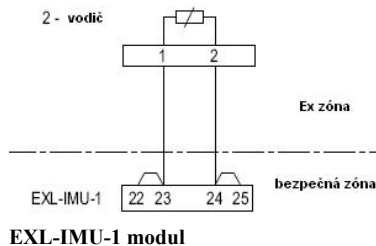
**DOPORUČENÝ PŘEVODNÍK**

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

**ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ**

**ROZMĚRY**

**Teplotní snímač TFM- 2G3D**



**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 oddělené od okruhů proudových nejistéjších.
- 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
- Max. povolená teplota okolí nesmí být překročena
- Po namontování musí být zajištěno IP 65 dle EN 60529