

Kanálové čidlo teploty, Pt100 příp. Pt1000
pasivní čidlo pro prostředí Ex v zónách 1, 2 a 22

ATEX konform

typ TFK-2G3D

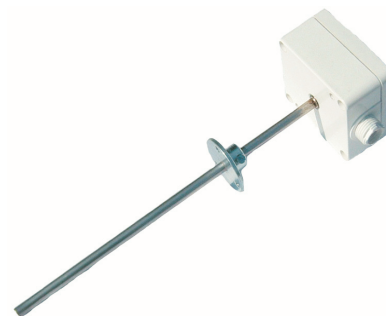
POUŽITÍ

TFK-2G3D čidlo teploty pro měření teploty v potrubí. Spolu s měničem EEx-i s jiskrově bezpečným proudovým okruhem typ EXL-IMU-1 mohou být čidla nasazena do prostředí s nebezpečím výbuchu v zónách 1, 2 a 22. Čidlo je pasivní, bezpotenciálový snímač odporu a udává teplotě odpovídající změnu odporu, která je měničem EEx-i přetvářena na signál 0...10 VDC a/nebo 4...20 mA. Rozsah použití je pro obytné nebo kancelářské prostory, obchody, jakož i průmysl, a to v prostředí bez kondenzujícího a agresivního okolního vzduchu.

TECHNICKÁ DATA

typ	TFK-2G3D
napájení	30 VDC přes měnič EEx-i
čidlo	Pt100 DIN příp. Pt1000 DIN
ochranná trubka	nerez ocel / cca 200 mm příp. 300 mm / připojovací příruba
přesnost	třída B
proud čidla	< 2 mA
rozsah teploty okolí	-30...+60 °C
měřicí rozsah	-30...+150 °C
skladovací teplota	-40...+70 °C
elektrické připojení	šroubovací svorky 0,14 - 1,5 mm ²
pouzdro	umělá hmota, IP65 dle EN 60529
rozměry a hmotnost	68 x 58 x 35 mm, cca 150 g
ochranná třída	II2G EEx ia IIC T6, dle EN 50014 / EN 50020 II3D IP65 T85°C, dle EN 50281-1-1
CE	jednoduché provozní prostředky 94/9/EG (ATEX)
rozsah dodávky	1 kanálové čidlo, typ TFK-2G3D vč. připojovací příruba
místo osazení	čidlo v prostředí Ex zóny 1, 2, 22

II2G EEx ia IIC T6
II3D IP65 T85
zóna 1, 2, 22
dle ATEX



EEx-i PROUDOVÉ OKRUHY - TABULKA 1

Provozní hodnoty, příp. nejvyšší 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 induktivitu danou vnějšími vlivy.

MONTÁŽ A INSTALACE

Upozornění ohledně mechanického osazení a demontáže. Osazení musí být prováděno při dodržení předpisů a standardů platných pro místo měření.

Zejména musí být dodrženy:

- VDE/VDI 3511 Technické měření teploty /směrnice
- VDE/VDI 3512 list 2 Požadavky na měření teploty
- směrnice pro EMV
- bezpodmínečně je třeba zamezit paralelní blokaci proudovými vodiči
- doporučuje se použít stíněné vodiče, přičemž stínění je jednostranné DDC /SPS.
- rozsah měření
- přípustný tlak, rychlost proudění
- montážní délku a délku ponoru zvolit tak, aby chyba z přenosu tepla byla držena v přípustných mezích a max. teplota okolí nebyla přestoupena
- chvění, vibrace, nárazy
- Šrouby příruba rovnoměrně utáhnout. Boční stavěcí šrouby musí bezpečně svírat, jinak by mohl dřív čidlo vypadnout.

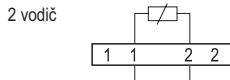
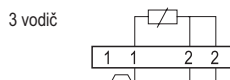
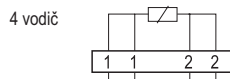
DOPORUČENÉ MĚNIČE

- Měnič výrobce Schischek typ EXL-IMU-1.
- Při použití čidla spolu se měničem typ EXL-IMU-1 je dán průkaz jiskrové bezpečnosti pro jednoduché proudové okruhy.
- Potvrzení výrobce pro zóny 1, 2 a 22.

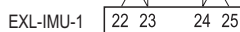
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

ROZMĚRY

Čidlo teploty TFK-2G3D

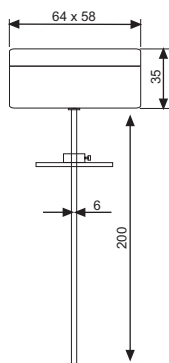


EXL-IMU-1



EEx-i modul EXL-IMU-1

bezp. prostředí - prostředí Ex



POZOR!

- Při instalaci, uvádění do provozu, provozu a údržbě přístroje EEx musí být dodrženy pro Ex prostředí platné předpisy, 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 modré barvě a odděleně od okruhů proudových nejištěných.
- Jiskrově bezpečné čidlo je pasivní a bezpotenciální a je přípustné pro zónu 1 a 2
- Při měření přístroje dbejte na max. hodnoty připojení (tabulka 1)
- Zamezit je třeba elektrické nabíjení
- Pouzdro čidla pouze vlhce otírat.
- Po montáži musí být zajištěno, aby krytí pouzdra splňovalo IP65 dle EN60529.