

**Čidlo vlhkosti s odporovým vysílačem 0...1kΩ  
pasivní čidlo v prostředí Ex pro zóny 1, 2**

**ATEX konform**

**typ FFK-2G**

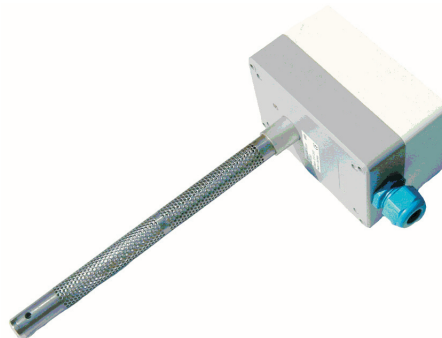
**POUŽITÍ**

FFK-2G čidlo vlhkosti pro stanovení relativní vlhkosti 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 a 2. Čidlo má pasivní výstup odporu, který je měničem EEx-i přetvářen na signál aktivní 0...10 V-/0(4)...20 mA, proporcionálně vůči relativní vlhkosti.

**TECHNICKÁ DATA**

<b>Typ</b>	<b>FFK-2G</b>
napájení	pomocí EEx-i měniče
čidlo	0...1000Ω, 2(3) vodič, odporově lineární
přesnost	>40 % r.v. = ± 2,5 % r.v. <40 % r.v. = ± 3,5 % r.v.
měřicí, pracovní rozsah	0...100% r.v., 30...100% r.v.
rozsah okolní teploty	0...+50 °C
skladovací teplota	-20...+60 °C
přípustná rychlost proudění	8 m/s, 15 m/s s ochrannou plynou
měřené médium	plynná, beztlaké, neagresivní
elektrické připojení	šroubovací svorky 0,5 mm <sup>2</sup>
pouzdro	umělá hmota IP 64, pro montáž do potrubí
čidlo	ocel, IP40
rozměry a hmotnost	120 x 80 x 60 mm, cca 200 g
ochranná třída	II2G EEx ia IIC T6, dle EN 50014/ EN 50020
CE	jednoduché elektrické provozní prostředky 94/9/EG (ATEX)
rozsah dodávky	1 kanálové čidlo typ FFK-2G
rozsah použití a místo osazení	zóny 1, 2 při provedení s jedním měničem typ EXL-IMU-1

**II2G EEx ia IIC T6  
zóna 1, 2  
dle ATEX**



**EEx-i PROUDOVÉ OKRUHY - TABULKA 1**

**Provozní hodnoty, příp. nejvyšší hodnoty na svorkách**

napětí	Ui	9 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 vlivů.

**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:

- směrnice pro EMV
- bezpodmínečně je třeba zamezit paralelní blokaci proudovými vodiči
- doporučuje se používat stíněné vodiče, přitom stínění je jednostranné vůči DDC/SPS.

**UPOZORNĚNÍ OHLEDNĚ ÚDRŽBY**

Měřicí element je v případě provozu pouhé cirkulace vzduchu bezúdržbový. Agresivní média a média obsahující rozpouštědla mohou v závislosti na druhu a koncentraci zapříčinit chybné měření.

Spad, vytvářející na čidle vodě odolný film je škodlivý. (např. aerosol pryskyřic, laků a pod.)

Odolnost vůči vodě umožňuje čištění ve vodě.

Rozpouštědla by se pro čištění používat neměla. Doporučuje se mycí přípravek, jehož zbytky musí být dobře vymyty.

Čidla mají dobrou dlouhodobou životnost. Jejich regenerace není zapotřebí, ale také není na škodu.

Čidlo musí být v měřeném médiu volně ponořeno min. 170 mm.

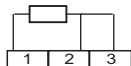
**DOPORUČENÉ MĚNIČE**

- Měníč výrobce Schischek typ EXL-IMU-1
- Při použití čidla spolu s měničem typu EXL-IMU-1 je dán průkaz jiskrové bezpečnosti pro jednoduché proudové okruhy.
- Potvrzení výrobce pro zóny 1 a 2

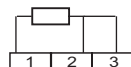
**ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ**

**Čidlo vlhkosti FFK-2G**

3 vodič



2 vodič



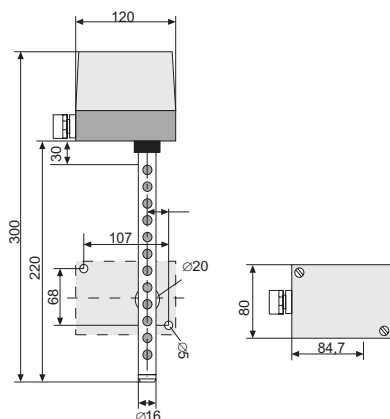
EXL-IMU-1



**EEx-i modul EXL-IMU-1**

bezpečné prostředí : prostředí Ex

**ROZMĚRY**



**POZOR!**

- Při instalaci, uvádění do provozu, provozu a údržbě přístroje EEx musí být dodrženy platné předpisy pro prostředí Ex, jakož i další 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 nejištěných.
- Jiskrově bezpečné čidlo je pasivní a bezpotenciální a je přípustné pro zónu 1 a 2 EXL-IMU-1
- Při měření přístroje dbejte na max. hodnoty připojení (tabulka 1)
- Zamezit je třeba elektrické nabíjení
- Pouzdro čidla pouze vlhce otírat.