

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

ATEX konform

typ FFR-2G

POUŽITÍ

FFR-2G čidlo vlhkosti pro stanovení relativní vlhkosti v prostoru. 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

Typ	FFR-2G
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	15 m/s
měřené médium	plynné, beztlaké, neagresivní
elektrické připojení	šroubovací svorky 0,5 mm ²
pouzdro	umělá hmota IP 20, na zeď nebo pomocí dózy UP
rozměry a hmotnost	115 x 70 x 43 mm, cca 200 g
ochranná třída	II2G EEx ia IIC T6, dle EN 50014/ EN 50020
rozsah použití a místo osazení	jednoduché elektrické provozní prostředky
CE	zóny 1, 2 při použití jednoho měniče typ EXL-IMU-1
rozsah dodávky	94/9/EG (ATEX) 1 prostorové čidlo typ FFR-2G

MONTÁŽ A INSTALACE

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

Zejména musí být dodrženy:

- směrnice pro EMV

- bezpodmínečně je třeba zamezit paralelní blokaci proudovými vodiči

Pro dosažení optimálního výsledku měření je třeba dbát toho, aby vzduch protékal pouzdrem svíse (větrací otvory v pouzdru)

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 apod.)

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.

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!

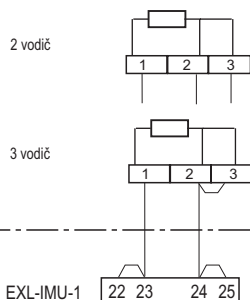
Zejména je třeba dodržet max. kapacity vlivem délky vodiče a indukivity vlivem vnějších vlivů.

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

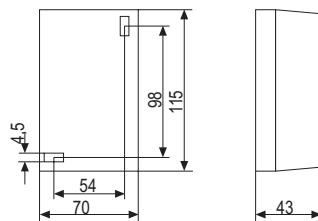
ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Čidlo vlhkosti FFR-2G



EEx-i modul EXL-IMU-1

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 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.