

## Protimrazový termostat

**Protimrazový termostat s výstupním kontaktem  
binární čidlo pro prostředí Ex v zónách 1 a 2**

**TBK-FR-2G**

**ATEX konform**

### POUŽITÍ

**TBK-FR-2G** termostat mrazuvzdorné ochrany je vhodný pro sledování zařízení, jako ochrana proti zamrznutí. Spolu se spínacím zesilovačem EEX-i typ EXL-IRU-1 s jiskrově jištěným proudovým okruhem lze čidla používat v prostředí s nebezpečím výbuchu v zónách 1 a 2. Rozsah použití: tepelné výměníky, vodní okruhy a topné registry protimrazové ochrany.

### TECHNICKÁ DATA

<b>Typ</b>	<b>TBK-FR-2G</b>
napájení	přes EXL-IRU-1
kontakt	prachotěsný mikrospínač jako jednopólový bezpotenciálový přepínač
spínací diference	1 K
rozsah teploty okolí	-15...+55°C
pracovní teplota	-10...+12°C
skladovací teplota	-20...+80°C
pouzdro	umělá hmota, PC
krytí	IP 65
délka kapiláry	1,8 m, 6m, speciální délka, měď
rozměry	108 x 70 x 73,5 mm
ochranná třída	II2G Eex ia IIC T6, acc. To EN 50014/ EN 50020
CE	jednoduché provozní prostředky
rozsah dodávky	94/9/EC (ATEX)
rozsah použití a místo osazení	1 protimrazový termostat typ TBK-FR-2G
	zóna 1, 2
	při použití jednoho spínacího zesilovače typ EXL-IRU-1

**II2G EEx ia IIC T6  
Zone 1, 2  
acc. to ATEX**



### EEX-i PROUDOVÉ OKRUHY – TABULKA 1

#### Provozní hodnoty

Napětí	Ui	15 VDC
Proud	Ii	50 mA
Přiklon	Pi	100 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

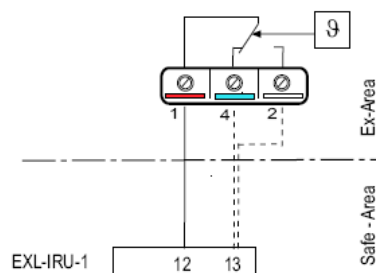
Bezpodmínečně je třeba dodržet, aby teplota okolí přístroje nespadla pod nastavenou žádanou hodnotu.  
6 m kapiláry je po celé své délce aktivní pro min. kontakt 300 mm. Přístroj může být namontován v libovolné poloze. Při montáži a elektrickém připojení je třeba sejmout kryt a použít přiložené šrouby. Aby nedošlo k poškození kapilár, prosíme o rozvinutí v protisměru.

### FUNKCE

**Topení**  
Připojte (1-4), Kontakt se rozpojí pokud se teplota bude zvyšovat  
**Chlazení**  
Připojte (1-2), Kontakt se rozpojí pokud se teplota bude snižovat

### ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

**Protimrazový termostat  
TBK-FR-2G**



### DOPORUČENÉ SPÍNACÍ ZESILOVAČE

- spínací zesilovač firmy Schischek typ EXL-IRU-1
- Při použití čidla se spínacím zesilovačem typ EXL-IRU-1 je dán průkaz jiskrové bezpečnosti pro jednoduché proudové okruhy.
- Potvrzení výrobce pro zóny 1 a 2.

### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Instalační sada: montážní svorky, montážní třmen, kapilárová průchodka

### UPOZORNĚNÍ OHLEDNĚ ÚDRŽBY

Protimrazový termostat je bezúdržbový!

### 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 nejjištěnějších.
- 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)
- Zamezte statickým výbojům.
- Pouzdro čidla pouze vlhce otírat