

**Kanalthermostat mit Kontaktausgang  
binärer Sensor in Ex-Bereichen der Zonen 1 und 2.**

**ATEX konform**

**TBK-2G3D**

### ANWENDUNG

**TBK-2G** der Kanalthermostat ist geeignet zur Überwachung, Regelung, und Begrenzung von Temperaturen nicht aggressiver Umgebung. Im Zusammenspiel mit EEx-i Schaltverstärker Type EXL-IRU-1 mit eigensicherem Stromkreis, können die Sensoren innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zonen 1 und 2 eingesetzt werden.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Type</b>	<b>TBK-2G3D</b>
Versorgung	über EXL-IRU-1
Kontakt	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Umgebungstemperaturbereich	-20...+65 °C
Lagertemperatur	-30...+70 °C
Einstellbereich	0... +60 °C einstellbar
Schaltdifferenz	2... 20 K
Gehäuse	Kunststoff, IP65, Durchführung Kapillare IP20
Abmessungen	108 x 70 x 98 mm
Schutzklasse	II2G EEx ia IIC T6, nach EN 50014/ EN 50020 einfaches elektrisches Betriebsmittel
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Kanalthermostat Type TBK-2G3D
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1, 2 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1

**II2G EEx ia IIC T6  
Zone 1, 2  
nach ATEX**



### EEx-i STROMKREISE - TABELLE 1

**Betriebswerte, bzw. Höchstwerte an den Klemmen**

Klemmen		rot- weiß-blau
Spannung	Ui	15 VDC
Strom	Ii	50 mA
Leistung	Pi	100 mW
Kapazität	Ci	0
Induktivität	Li	0

**Die angegebenen Werte dürfen nicht überschritten werden!**  
Besonders zu beachten sind äußere Kapazitäten durch Leitungslängen und Induktivitäten durch Einstreuungen von außen.

### MONTAGE UND INSTALLATION

Das Gerät kann in jeder Position montiert werden. Der Sollwert (obere Skala) wird an dem Drehschalter eingestellt. Die Schaltdifferenz entspricht dem unteren Skalenwert im Gerät.

### FUNKTION

#### Heizen

Der eingestellte Sollwert (Skalenwert) entspricht dem Abschaltwert der Heizung. Der Einschaltwert liegt um die Schaltdifferenz niedriger. Kontakt rot - blau öffnet bei Temperaturanstieg auf den eingestellten Sollwert.

#### Kühlen

Der eingestellte Sollwert (Skalenwert) entspricht dem Einschaltwert der Kühlung. Der Abschaltwert liegt um die Schaltdifferenz niedriger. Kontakt rot-weiß schließt bei Temperaturanstieg auf den eingestellten Sollwert.

### EMPFOHLENER SCHALTVERSTÄRKER

- Schaltverstärker Fabrikat Schischek Typ EXL-IRU-1.
- Bei Einsatz des Sensors zusammen mit Messumformer der Type EXL-IRU-1 ist der Nachweis der Eigensicherheit für einfache Stromkreise gegeben.
- Herstellerbescheinigung für Zone 1 und 2.

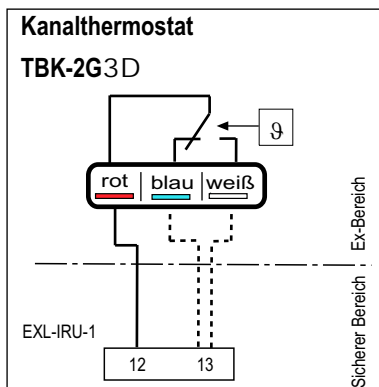
### WARTUNGSHINWEISE

Der Thermostat ist wartungsfrei!

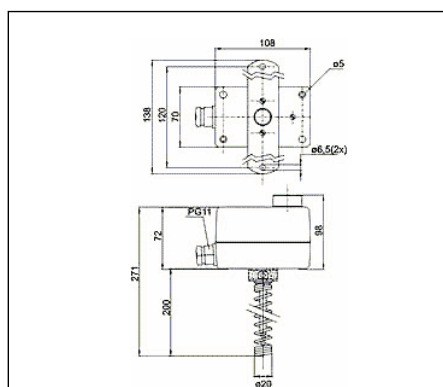
### ACHTUNG!

- Bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der EEx-Geräte, sind die einschlägigen Vorschriften für Ex-Bereiche, sowie weitere relevante Normen und Vorschriften zu beachten.
- Eigensichere Stromkreise sind so aufgebaut, daß der Energieinhalt unterhalb eines Niveaus liegt, das mindestens erforderlich wäre, um im Falle eines auftretenden Funkens eine Zündung explosionsfähiger Atmosphäre hervorzurufen.
- Eigensichere Stromkreise sind in der Farbe "hellblau" und getrennt von "nicht eigensicheren Stromkreisen" zu verlegen.
- Der eigensichere Sensor ist passiv und potentialfrei und zugelassen für die Zonen 1 und 2
- Achten Sie bei der Instrumentierung auf die maximalen Anschlußwerte (Tabelle 1).
- Elektrostatische Aufladung ist zu vermeiden
- Sensorgehäuse nur feucht wischen.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



### ABMESSUNGEN



Änderungen vorbehalten