

**Raumthermostat mit Kontaktausgang**  
**binärer Sensor in Ex-Bereichen der Zonen 1, 2 und 22.**

**ATEX konform**

**TBR-2G3D**

### ANWENDUNG

**TBR-2G3D** der Raumthermostat ist geeignet zur Überwachung, Regelung, und Begrenzung von Temperaturen nicht aggressiver Umgebung von Gasen und Stäuben. Im Zusammenspiel mit EEx-i Schaltverstärker Type EXL-IRU-1 mit eigensicherem Stromkreis, können die Sensoren innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zonen 1, 2 und 22 eingesetzt werden.

### TECHNISCHE DATEN

<b>Type</b>	<b>TBR-2G3D</b>
Versorgung	über EXL-IRU-1
Kontakt	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C
Lagertemperatur	-20...+60 °C
Einstellbereich	-35... +30 °C einstellbar
Schaltdifferenz	2... 20 K einstellbar
Gehäuse	Kunststoff, ABS, IP65 (EN60529)
Abmessungen	165 x 71 x 68 mm
Schutzklasse	II2G EEx ia IIC T6, nach EN 50014 / EN 50020 II3D IP65 T80, nach EN 50281-1-1
CE	einfaches elektrisches Betriebsmittel 94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Raumthermostat Type TBR-2G3D
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1, 2 und 22 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1

**II2G EEx ia IIC T6**  
**II3D IP65 T80°C**  
**Zone 1, 2 und 22**  
**nach ATEX**



### EEx-i STROMKREISE - TABELLE 1

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

Klemmen		rot - blau - weiß
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 (Einstellwert) wird an dem innenliegenden Drehschalter eingestellt und kann am Sichtfenster abgelesen werden. Die Schaltdifferenz wird mit dem unteren Drehschalter eingestellt.

### 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, 2 und 22.

### 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.

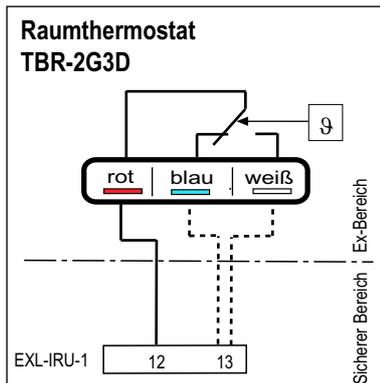
#### Kühlen

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

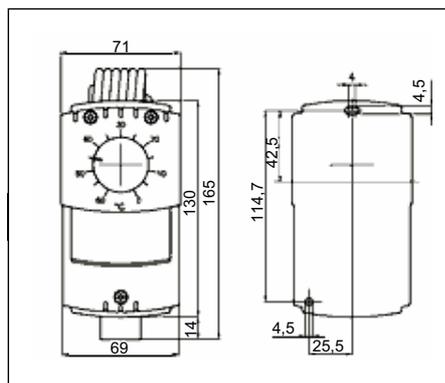
### WARTUNGSHINWEISE

Der Thermostat ist wartungsfrei!

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



### ABMESSUNGEN



### 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, 2 und 22
- Achten Sie bei der Instrumentierung auf die maximalen Anschlußwerte (Tabelle 1).
- Elektrostatische Aufladung ist zu vermeiden
- Sensorgehäuse nur feucht wischen.
- Nach der Installation muss die Schutzart IP65 nach EN60529 erfüllt sein.

Änderungen vorbehalten