

**Raumthermostat
zweistufig**

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

ATEX konform

TBR-2-2G

ANWENDUNG

TBR-2-2G der zweistufige Raumthermostat 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

Type	TBR-2-2G
Versorgung	über EXL-IRU-1
Kontakte	2 staubgekapselte Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Umgebungstemperaturbereich	-20...+65 °C
Lagertemperatur	-30...+80 °C
Einstellbereich	0... +60 °C einstellbar
Schaltdifferenz	1 K
Differenz zwischen den Stufen	2... 10 K einstellbar
Gehäuse	Kunststoff, ABS, glasfaserverstärkt IP54
Abmessungen	150 x 70 x 72 mm
Schutzklasse	II2G EEx ia IIC T6, nach EN 50014/ EN 50020 einfaches elektrisches Betriebsmittel
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Raumthermostat Type TBR-2-2G
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1, 2 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1 (zwei notwendig)

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




EEx-i STROMKREISE - TABELLE 1

Betriebswerte, bzw. Höchstwerte an den Klemmen

Klemmen		rot - blau - weiß	rot - blau - weiß
Spannung	Ui	15 VDC	15 VDC
Strom	Ii	50 mA	50 mA
Leistung	Pi	100 mW	100 mW
Kapazität	Ci	0	0
Induktivität	Li	0	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 wird mit der 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 und 2.

FUNKTION

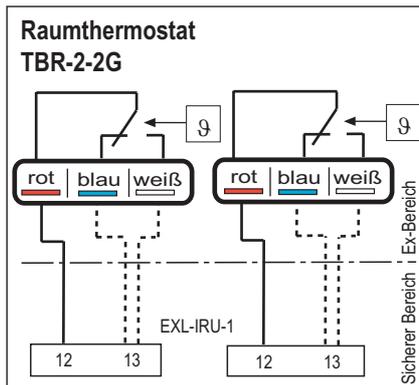
Heizen
Der eingestellte Sollwert (Skalenwert) entspricht dem Abschaltwert der Heizung. Der Einschaltwert liegt um die Schaltdifferenz niedriger. Kontakt Rot-Blau öffnet bei Temperaturanstieg auf den eingestellten Sollwert.

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.

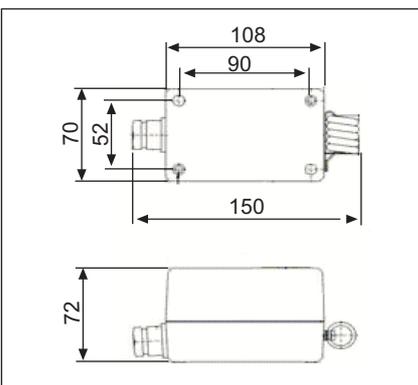
WARTUNGSHINWEISE

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 "nichteigensicheren Stromkreisen" zu verlegen.
- Die zwei eigensicheren Kontakte sind getrennt voneinander zu verlegen und dürfen nicht zusammengeschaltet werden.
- 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.

Änderungen vorbehalten