

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

**TBR-AN-2G 0/60-U  
ATEX konform**

### ANWENDUNG

**TBR-AN-2G** ... der Anlegethermostat ist geeignet zur Überwachung, Regelung, und Begrenzung von Temperaturen nicht aggressiver Umgebung. Im Zusammenspiel mit Ex-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-AN-2G 0/60-U
Versorgung	über EXL-IRU-1
Kontakt	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Umgebungstemperaturbereich	-20...+65 °C
Lagertemperatur	-20...+70 °C
Einstellbereich	0... +60 °C einstellbar Innen
Schalt Differenz	ca. 5 +/- 1 K (fest)
Gehäuse	Kunststoff, PA, glaskugelverstärkt IP54
Fühler	Kupfer
Spannabmessung	Durchmesser 13 - 92 mm (1/4 - 3"), L = 300 mm
Abmessungen	135 x 70 x 102 mm
Schutzklasse	einfaches elektrisches Betriebsmittel nach EN 60079-11
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Anlegethermostat Type TBR-AN-2G ...
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1, 2 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1

geeignet für  
Zone 1, 2  
nach ATEX



### Ex-i STROMKREISE - TABELLE 1

**Betriebswerte, bzw. Höchstwerte an den Klemmen**  
Einfaches Betriebsmittel, geeignet für Zone 1, 2  
nur zum Anschluss an eigensichere Stromkreise mit max.

Spannung	U <sub>o</sub>	13,5 VDC
Strom	I <sub>o</sub>	23 mA
Leistung	P <sub>o</sub>	76 mW
Kapazität	C <sub>i</sub>	0 µF
Induktivität	L <sub>i</sub>	0 mH

**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.

### FUNKTION

#### Heizen

Der eingestellte Sollwert (Skalenwert) entspricht dem Abschaltwert der Heizung.  
Kontakt 2 - 3 öffnet bei Temperaturanstieg auf den eingestellten Sollwert.

#### Kühlen

Der eingestellte Sollwert (Skalenwert) entspricht dem Abschaltwert der Kühlung.  
Kontakt 2 - 1 schließt bei Temperaturanstieg auf den eingestellten Sollwert.

### EMPFOHLENER SCHALTVERSTÄRKER

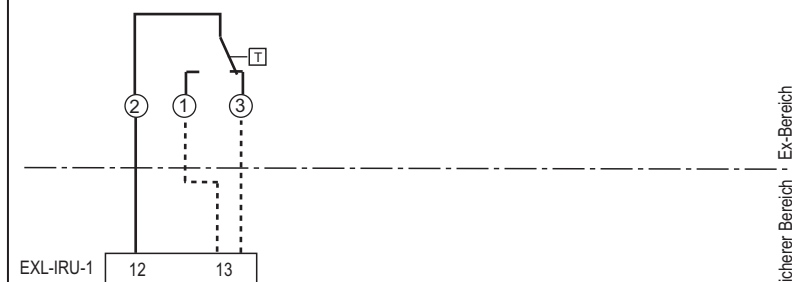
- Schaltverstärker Fabrikat Schischek Typ EXL-IRU-1.
- Bei Einsatz des Sensors zusammen mit Messumformer der Type EXL-IRU-1 ist der Nachweis der Eigensicherheit für einfache Stromkreise gegeben.
- Herstellerbescheinigung für Zone 1 und 2.

### WARTUNGSHINWEISE

Der Thermostat ist wartungsfrei!

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

#### Anlegethermostat TBR-AN-2G



### ACHTUNG!

- Bei Installation, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung der Ex-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.

Änderungen vorbehalten