

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

**FBR-2G  
ATEX konform**

**ANWENDUNG**

**FBR-2G** der Raumhygrostat ist geeignet zur Überwachung von relativer Luftfeuchtigkeit in 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**

<b>Type</b>	<b>FBR-2G</b>
Versorgung	über EXL-IRU-1
Kontakt	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Umgebungstemperaturbereich	0...+40 °C
Lagertemperatur	0...+60 °C
Einstellbereich	35 ... 100 r.F. nicht kondensierend
Schaltdifferenz	~4% r.F.
Gehäuse	Kunststoff, ABS, IP20
Abmessungen	95 x 95 x 33 mm
Schutzklasse	einfaches elektrisches Betriebsmittel EN 60079-11
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Raumhygrostat Type FBR-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	Uo	13,5 VDC
Strom	Io	23 mA
Leistung	Po	76 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.

**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 Raumhygrostat ist wartungsfrei!

**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.

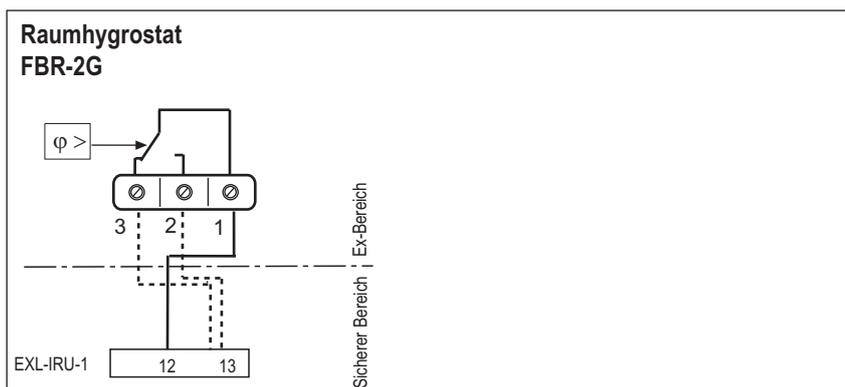
**MONTAGE UND INSTALLATION**

Der Sollwert kann an dem Drehschalter unter dem Gehäuse eingestellt werden. Das Gerät kann Aufputz in einer Höhe von ca. 1,5 m frei für die Luftkonvektion montiert werden. Der Hygrostat ist waagrecht zu montieren. Keine direkte Wassereinwirkung z.B. Spritzwasser. Keine Silikone zum Abdichten des Kabelaustritts verwenden.

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**

Klemmen 1-2 Entfeuchten  
Klemmen 1-3 Befeuchten

**ELEKTRISCHER ANSCHLUSS**



Änderungen vorbehalten