

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

**FBK-2G**  
**ATEX konform**

### ANWENDUNG

FBK-2G der Kanalhygrostat 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

Type	FBK-2G
Versorgung	über EXL-IRU-1
Kontakt	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Umgebungstemperaturbereich	0...+65 °C
Lagertemperatur	0...+80 °C
Einstellbereich	35 ... 95 r.F. nicht kondensierend
Genauigkeit	~4% r.F.
Fühlerhülse	Messing vernickelt, L=220 mm
Temperaturkoeffizient	-0,2 % r.F./K bei 20°C
Zeitkonstante t	bei V = 2 m/s 120 s
Luftgeschwindigkeit	max 8 m/s
Gehäuse	Kunststoff, PA GF30, IP44 (EN 60529)
Schaltdifferenz	~ 5% r.F.
Abmessungen	135 x 70 x 74 mm
Schutzklasse	einfaches elektrisches Betriebsmittel EN 60079-11
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Kanalhygrostat Type FBK-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.

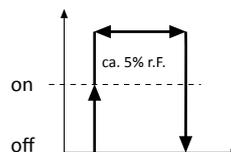
### MONTAGE UND INSTALLATION

Der Sollwert kann an dem Drehschalter unter dem Gehäuse eingestellt werden.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

FX = relative Luftfeuchtigkeit (Istwert)  
 FW = am Sollwertsteller eingestellte Feuchte (Sollwert)

Klemmen 1-4 bei FX > FW  
 Klemmen 1-2 bei FX < FW



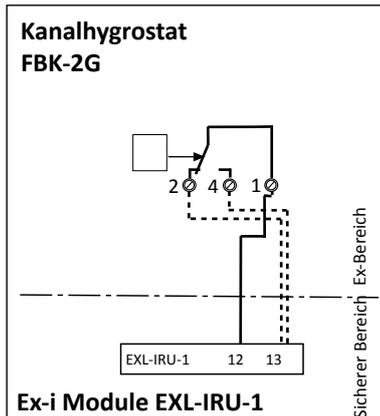
### EMPFOHLENER SCHALTVERSTÄRKER

- 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.

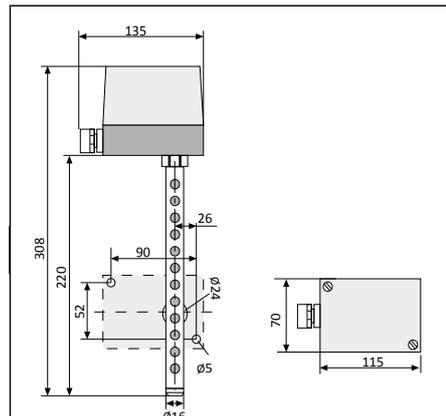
### WARTUNGSHINWEISE

Der Kanalhygrostat ist wartungsfrei!

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



### ABMESSUNGEN



### 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 hervorzuführen.
- 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