

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

ATEX konform

Type DBK-2G3D

### ANWENDUNG

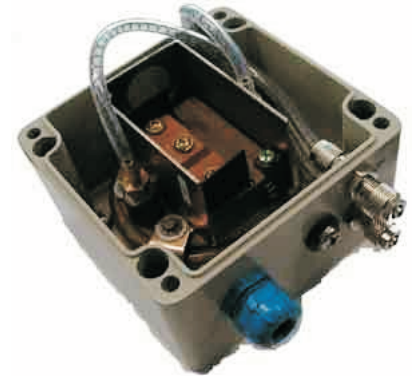
DBK-2G3D der Differenzdruckschalter ist geeignet von Über-, Differenz- und Unterdruck von Luft, gasförmigen, nicht aggressiv Medien in Luftkanälen, in Zu- oder Abluftgeräten. Im Zusammenspiel mit EEx-i Schaltverstärker Type EXL-IRU-1 mit eigensicherem Stromkreis, können die Sensoren innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zonen 1, 2 und 22 eingesetzt werden. Der Sensor hat einen passiven potenzialfreien Umschaltkontakt. Einsatzgebiete sind: Strömungsüberwachung bei Elektroheizregistern, sowie zur Keilriemen- und Filterüberwachung, als Luftdruckmangelsicherung oder als Grenzwertregler.

DBK-2G3D-40/125	40...125 Pa	Hysterese	25 ... 38 Pa
DBK-2G3D-100/400	100...400 Pa	Hysterese	38 ... 50 Pa
DBK-2G3D-350/1400	350...1400 Pa	Hysterese	75 ... 100 Pa

### TECHNISCHE DATEN

<b>Type</b>	<b>DBK-2G3D</b>
Kontakt	einpoliger potenzialfreier Umschalter, vergoldet
Umgebungstemperaturbereich	-30...+60 °C
Messmedium	gasförmig, nicht aggressiv
Druckanschluss	Ø 1/8" innen
Druckanschluss HI	höherer Druck, niedrigeres Vakuum
Druckanschluss LO	niedriger Druck, höheres Vakuum
Gehäuse	Alu
Gehäuseschutzart	IP65 (EN60529)
Abmessungen und Gewicht	120 x 117 x 92 mm, ca. 400 g
Schutzklasse	II2G EEx ia IIC T6, nach EN 50014/ EN 50020 II3D IP65 T85°C, nach EN 50281-1-1
CE	einfaches elektrisches Betriebsmittel 94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Differenzdruckschalter Type DBK-2G3D
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1, 2 und 22 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1

II2G EEx ia IIC T6  
 II3D IP65 T85  
 Zone 1, 2, 22  
 nach ATEX



### EEx-i STROMKREISE - TABELLE 1

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

Spannung	Ui	15 VDC
Strom	Ii	50 mA
Leistung	Pi	100 mW
Kapazität	Ci	0 µF
Induktivität	Li	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

Die Schalter können in jeder beliebigen Lage montiert werden. Es wird aber empfohlen, die Anschlüsse nach unten zu montieren.

Durch drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn wird der Schalterpunkt erhöht, im Gegenuhrzeigersinn herabgesetzt.

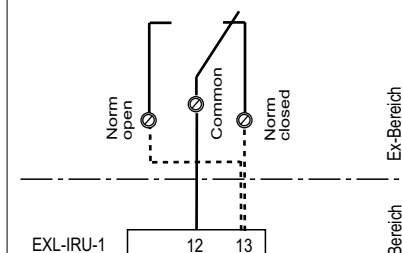
Anschluss HI für höheren Druck oder niederen Unterdruck  
 Anschluss LO für niederen Druck oder höheren Unterdruck

### EMPFOHLENER SCHALTVERSTÄRKER

- Schaltverstärker Fa. Schischek Typ EXL-IRU-1
- Bei Einsatz des Sensors zusammen mit Schaltverstärker Type EXL-IRU-1 ist der Nachweis der Eigensicherheit für einfach Stromkreise gegeben.
- Herstellererklärung für Zone 1, 2 und 22

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

#### Differenzdruckschalter DBK-2G3D



EEx-i Modul EXL-IRU-1

### 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 potenzialfrei und zugelassen für die Zonen 1, 2 und 22
- Achten Sie bei der Instrumentierung auf die maximalen Anschlußwerte (Tabelle 1).