

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

ATEX konform

Type DBK-2G

ANWENDUNG

DBK-2G der Differenzdruckschalter ist geeignet zur Überwachung 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 und 2 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-2G-20/300	20...300 Pa	Schaltdifferenz 10 Pa
DBK-2G-50/500	50...500 Pa	Schaltdifferenz 20 Pa
DBK-2G-100/1000	100...1000 Pa	Schaltdifferenz 40 Pa

TECHNISCHE DATEN

Type	DBK-2G
Kontakt	einpoliger potenzialfreier Umschalter, vergoldet
Max. Druck	5000 Pa
Umgebungstemperaturbereich	-20...+50 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Luftfeuchtigkeit	0...50 %r.F., nicht kondensierend
Messmedium	gasförmig, nicht aggressiv
Membrane	Silikon
Druckanschluss	Ø 6 mm für Schläuche 6 x 1
Druckanschluss P1	höherer Druck, niedrigeres Vakuum
Druckanschluss P2	niedriger Druck, höheres Vakuum
Gehäuse	Kunststoff, PVC, Deckel ABS
Gehäuseschutzart	IP54 (EN60529)
Abmessungen und Gewicht	103 x 88 x 90 mm, ca. 200 g
Schutzklasse	II2G EEx ia IIC T6, nach EN 50014/ EN 50020 einfaches elektrisches Betriebsmittel
CE	94/9/EG (ATEX)
Lieferumfang	1 Differenzdruckschalter Type DBK-2G-..
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1 und 2 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1

MONTAGE UND INSTALLATION

Die Angaben für den Schaltdruck beziehen sich auf die senkrechte Montage und es wird empfohlen, die Anschlüsse nach unten zu montieren. Die senkrechte Position mit AMP Anschlüssen nach oben erhöhen den Einschaltwert um 20 Pa.

Anschluss P1 für höheren Druck oder niederen Unterdruck
 Anschluss P2 für niederen Druck oder höheren Unterdruck

II2G EEx ia IIC T6
 Zone 1, 2
 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.

EMPFOHLENER SCHALTVERSTÄRKER

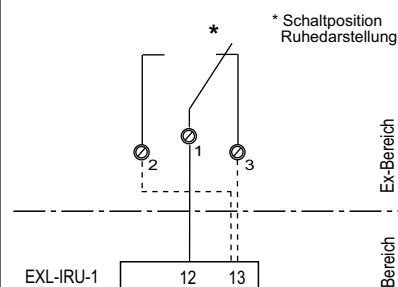
- Schaltverstärker Fabrikat Schischek Typ EXL-IRU-1.
- Bei Einsatz des Sensors zusammen mit Schaltverstärker der Type EXL-IRU-1 ist der Nachweis der Eigensicherheit für einfache Stromkreise gegeben.
- Herstellerbescheinigung für Zone 1 und 2.

ZUBEHÖR

Installationskit 2:
 2 Kunststoff-Anschlussnipple, 2 m PVC-Schlauch

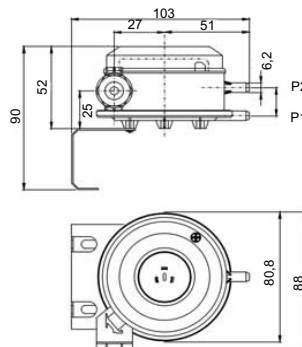
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Differenzdruckschalter DBK-2G



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 und 2
- Achten Sie bei der Instrumentierung auf die maximalen Anschlußwerte (Tabelle 1).
- Elektrostatische Aufladung ist zu vermeiden
- Sensorgehäuse nur feucht wischen.

Änderungen vorbehalten