

Differenzdruckschalter mit Kontaktausgang
Binärer Sensor für den Einsatz im Ex-Bereich Zone 1 und 2

LGW-2G-...-SIL
ATEX konform

ANWENDUNG

Der Differenzdruckschalter LGW-2G-...-SIL ist geeignet zur Überwachung von Über-, Differenz- und Unterdruck von Luft, gasförmigen, nicht aggressiven Medien in Luftkanälen, in Zu- oder Abluftgeräten. Im Zusammenspiel mit Ex-i Schaltverstärker Typ EXL-IR-9170 mit eigensicherem Stromkreis, können die Sensoren innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zonen 1 und 2 eingesetzt werden. Der Sensor hat einen passiven, potenzialfreien Umschaltkontakt.

Typ	Einstellbereich	Schaltdifferenz	Artikel-Nr.
LGW-2G-40-300-SIL	40... 300 Pa	30 Pa +/- 15 %	057.1370
LGW-2G-100-1000-SIL	100... 1.000 Pa	30 Pa +/- 15 %	057.1371
LGW-2G-250-5000-SIL	250... 5.000 Pa	30 Pa +/- 15 %	057.1372
LGW-2G-3000-15000-SIL	3.000...15.000 Pa	30 Pa +/- 15 %	057.1373

TECHNISCHE DATEN

Typ	LGW-2G-...-SIL
Kontakt	einpoliger potenzialfreier Umschalter
Einstellbereich	siehe oben
Schaltdifferenz	siehe oben
max. Betriebsdruck	50.000 Pa (500 mbar)
Umgebungstemperaturbereich	-15...+70 °C
Lagertemperatur	-15...+70 °C
Luftfeuchtigkeit	0...50 % rF, nicht kondensierend
Messmedium	gasförmig, nicht aggressiv
Membrane	NBR, silikonfrei
Druckanschluss	Ø 4,6 mm
Gehäuse	Kunststoff, PC
Gehäuseschutzart	IP54 (EN60529)
Kabelverschraubung	M20 (Kabel Ø 7-13 mm)
Abmessungen und Gewicht	82 x 82 x 46,5 mm, ca. 200 g
Schutzklasse	einfaches elektrisches Betriebsmittel nach EN 60079-0/ EN 60079-11
CE	2014/34/EU (ATEX)
SIL	Sicherheitsanforderungsstufe/Sicherheits-Integritätslevel gemäß IEC 61508/IEC61511
Lieferumfang	1 Differenzdruckschalter Typ LGW-2G-...-SIL
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1 oder 2 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Typ EXL-IR-9170

Geeignet für
Zone 1, 2
 nach ATEX



Abbildung ähnlich

Ex-i STROMKREISE – TABELLE 1

Maximale Betriebswerte bzw. Anschlusswerte an den Klemmen

Spannung	U _o	30 VDC
Strom	I _o	50 mA
Leistung	P _o	100 mW
Kapazität	C _i	0 µF
Induktivität	L _i	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

Anschluss + für höheren Druck oder niederen Unterdruck
 Anschluss - für niederen Druck oder höheren Unterdruck

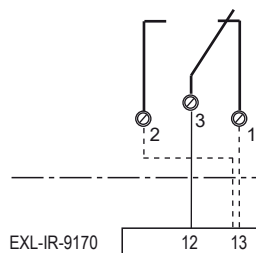
1 mbar = 100 Pa
 1 Pa = 0,01 mbar

EMPFOHLENER SCHALTVERSTÄRKER

- Schaltverstärker Fabrikat Stahl Typ EXL-IR-9170
- Bei Einsatz des Sensors zusammen mit einem Schaltverstärker Typ EXL-IR-9170 ist der Nachweis der Eigensicherheit für einfache Stromkreise gegeben
- Herstellerbescheinigung für Zone 1 und 2

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Differenzdruckschalter LGW-2G-...-SIL



Ex-i Modul EXL-IR-9170

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 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.