

Strömungswächter mit Kontaktausgang binärer Sensor in Ex-Bereichen der Zonen 1 und 2

ATEX konform

Type SWBT-2G

ANWENDUNG

Der **SWBT-2G** Strömungswächter ist geeignet zur Überwachung von flüssigen Medien in Rohrleitungen. 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	SWBT-2G
Kontakt	staubgekapselter Mikroschalter als einpoliger potenzialfreier Umschalter
Versorgung	Anschluss mit EXL-IRU-1
Umgebungstemperatur	-20...+60 °C
Lagertemperatur	-40...+80 °C
Mediumtemperatur	max. 120 °C
Gehäuse	Kunststoff, PA glaskugelverstärkt, IP65
Flansch (mediumsberührend)	Messing
Max. Druck	11 bar
Druckverlust	ca. 0,01...0,03 bar
Abmessungen	108 × 70 × 73,5 mm + Paddel
Schutzklasse	einfaches elektrisches Betriebsmittel gemäß EN60079-0/EN60079-11
CE	2014/34/EU (ATEX)
Lieferumfang	1 Strömungswächter
Einsatzbereich und Einbauort	Zone 1 und 2 bei Verwendung eines Schaltverstärkers Type EXL-IRU-1

geeignet für
Zone 1 und 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	U _o	13,5 VDC
Strom	I _o	23 mA
Leistung	P _o	76 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

Unter Verwendung von Dichtungsband in ein T-Stück nach DIN 2959 mit 1" Abgang schrauben. Dabei auf die Strömungsrichtung und die richtige Länge der Paddel achten. Aus Stabilitätsgründen die kürzeren Paddel mit angeschraubt lassen. Vor und hinter dem Einbauort von Ventilen, Absperrhähnen usw. eine Beruhigungsstrecke von min 5 × D (= Rohr-/Kanal-Ø) einhalten. Dies gilt ebenso in der Nähe von Bögen und Querschnittsveränderungen.

Achtung:

Sollte das Gerät mit dem minimalen Abschaltwert benutzt werden, muss am unteren Teil eine Sicherheitsvorrichtung angebracht werden, um ein Signal zu aktivieren. Wird das Gerät laut TRB 604 Norm als Strömungsbegrenzer benutzt, muss die Möglichkeit gegeben sein, die Instandhaltung auszuführen und das Gerät zu überprüfen, indem man vor und hinter dem Einbauort ein Sperrventil vorsieht.

Anmerkungen:

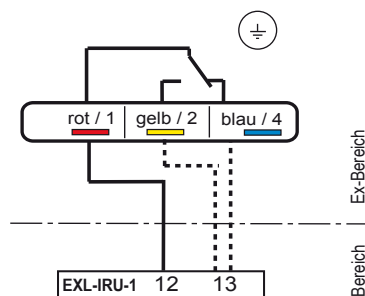
Der Strömungswächter wird werkseitig auf den minimalen Abschaltwert eingestellt. Durch Rechtsdrehen der Bereichsschraube kann ein höherer Wert gewählt werden. Der Abschaltwert muss ≥ dem Mindestwert sein, um den Schutz der Anlage zu gewährleisten. Mit Geräten ohne T-Stück werden 4 Paddel (von 1" bis 8") geliefert, die auf den Rohr-/Kanal-Durchmesser angepasst werden müssen.

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.

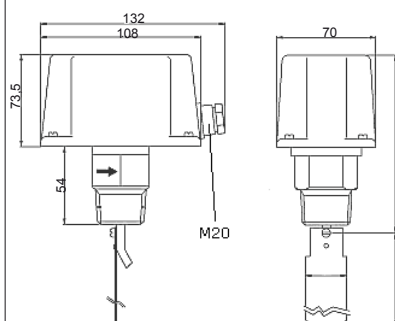
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Strömungswächter SWBT-2G



Ex-i Modul EXL-IRU-1

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 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.
- Die Mediumtemperatur ist so zu wählen, dass die max. Umgebungstemperatur nicht überschritten wird.

Änderungen vorbehalten