

Beck.

Die fest eingestellten Druckwächter in Ex-Bereichen



Druckwächter 901..Ex

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck für die Ex-Bereiche der Zonen 1, 2 und 21, 22



Anwendungen

Fest eingestellter Druckwächter zur Überwachung des Über-, Unter- oder Differenzdrucks bei flüssigen und gasförmigen – auch aggressiven – Medien

Sowohl Schalterpunkt als auch Schaltdifferenz werden nach Kundenvorgaben festgelegt.

Temperaturbereich

Medium und Umgebungstemperatur von -20°C bis $+85^{\circ}\text{C}$

Membranwerkstoffe

Abhängig vom Medium NBR, Silikon, FKM, EPDM
Für 901.30Ex Silikon, andere Werkstoffe auf Anfrage

Elektrische Schaltleistung

max. 100 mA / 24 VAC, 30 mA / 24 VDC

Elektrische Anschlüsse

Flachstecker 6,3x0,8 mm nach DIN 46244 oder aufsteckbare Schraubklemmen

Kabeldurchführung

M16x1,5 mit integrierter Kabelzugentlastung

Lebensdauer

Mechanisch mehr als 10^6 Schaltspiele

Gewicht

30 bis 300 g (abhängig vom Gehäusematerial)

Dämpfung

Dämpfungsdüsen wahlweise mit 0,3/0,5/0,8 mm Durchmesser

Schutzart

IP54 / IP65, abhängig von verwendeter Schutzkappe

Schutzklasse

Schutzklasse II wird nur bei Verwendung einer Schutzkappe aus dem Zubehör erfüllt.

Warnhinweis

Anleitungen vor Gebrauch lesen. Dieses Regel- und Steuergerät muss nach den geltenden Vorschriften eingebaut werden.

Zubehör

Verschiedene Befestigungswinkel und Schutzkappen in IP54 und IP65 Ausführung

ATEX

Baumusterprüfung
Geräteklasse

BVS 06 ATEX E 141 X
II 2G und II 2D

Zündschutzart

Ex ia IIC T4 Gb und
Ex ia IIIB T135°C Db

Konformität

EU ATEX-Richtlinie
EU RoHS Richtlinie

Sonstige Zulassungen

Baumusterprüfungen durch
TÜV Südwest und DVGW

Ex i-Stromkreise

Der Druckwächter ist einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen für Gas in den Zonen 1 & 2 und für Staub in den Zonen 21 & 22. Im sicheren Bereich muss ein zugehöriges i-Betriebsmittel (Trennbarriere, Schaltverstärker) vorgeschaltet werden. Für den gesamten i-Stromkreis ist dann ein Nachweis für die Einhaltung der Eigensicherheit zu führen. Hierzu müssen die Leistungsdaten (P, I, U) der Barriere kleiner, die Kenndaten (L, C) größer sein als die des Druckwächters und der Verbindungsleitung (Farbe blau).

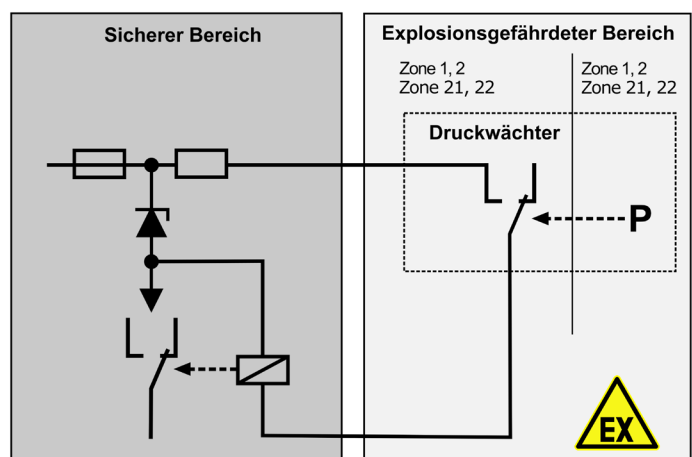
Kenndaten:

Gas für IIC: 30 VDC / 60 mA; 24VDC / 100mA

Staub für IIIB: 30 VDC / 60 mA / 0,6W

Kapazität - Ci 0 μF

Induktivität - Li 0 mH



Kontaktanordnung

für 901.1xEx, 901.30Ex,
901.41Ex, 901.51Ex

nur für 901.2xEx



Druckanschluss

Typ	Schlauchstutzen			Gewindestutzen			
	5,0 mm	6,5 mm	10,0 mm	M10x1	G1/8	G1/4	G1/2
901.1xEx	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	PVDF CuZn40, V ₂ A	CuZn40
901.2xEx	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40
901.30Ex		PA					
901.41Ex		PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40
901.51Ex				CuZn40	CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	

PA = Polyamid, PVDF = Polyvinylidendifluorid, PPS = Polyphenylensulfid, CuZn40 = Messing, V₂A = Edelstahl

Für Temperaturbereiche über 85° C muss ein metallischer Druckanschluss oder PPS gewählt werden. Auf Anfrage kann der Druckanschluss auch in anderen Grössen, sowie aus Messing vernickelt und anderen Kunststoffen geliefert werden.

Überdruckbereich

Typ	Werkseitig fest eingestellter Schalterpunkt wählbar		Schaltdifferenz (Hysterese)		Toleranzbreite vom Schalterpunkt	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck Standard/erhöht	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck Standard/erhöht
	zwischen	und	Bereichsanfang	Bereichsende			
901.1xEx	5 mbar	200 mbar	2,5 mbar	50 mbar	± 10 %	0,5 / 4 bar	- / - 1 bar
	200 mbar	1.000 mbar	50 mbar	150 mbar	± 10 %	1 / 4 bar	- / - 1 bar
901.41Ex	500 mbar	3.000 mbar	200 mbar	600 mbar	± 10 %	10 bar*	- 1 bar
901.51Ex	1,0 bar	12 bar	0,2 bar	1,5 bar	± 10 %	25 bar	- 1 bar

*Bei Druckanschlüssen aus Kunststoff beträgt der maximal zulässige Betriebsüberdruck 7 bar!

Unterdruckbereich

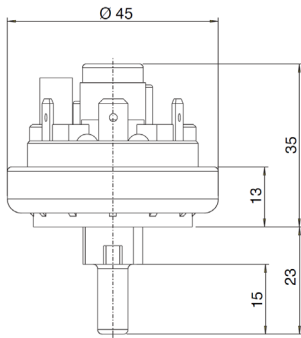
Typ	Werkseitig fest eingestellter Schalterpunkt wählbar		Schaltdifferenz (Hysterese)		Toleranzbreite vom Schalterpunkt	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck Standard/erhöht	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	zwischen	und	Bereichsanfang	Bereichsende			
901.2xEx	-5 mbar	-200 mbar	2,5 mbar	50 mbar	± 10 %	0,5 / 4 bar	- 1 bar
	-200 mbar	-900 mbar	50 mbar	150 mbar	± 10 %	1 / 4 bar	- 1 bar

Differenzdruckbereich

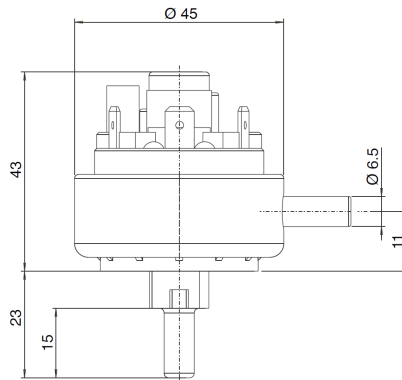
Typ	Werkseitig fest eingestellter Schalterpunkt wählbar		Schaltdifferenz (Hysterese)		Toleranzbreite vom Schalterpunkt	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	zwischen	und	Bereichsanfang	Bereichsende			
901.30Ex	5 mbar	50 mbar	2,5 mbar	25 mbar	± 10 %	100 mbar	- 100 mbar

Maßzeichnungen

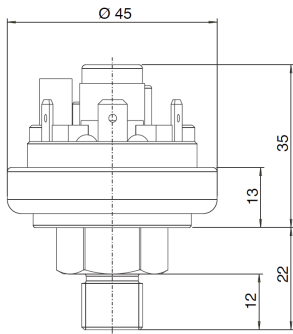
901.10Ex/20Ex



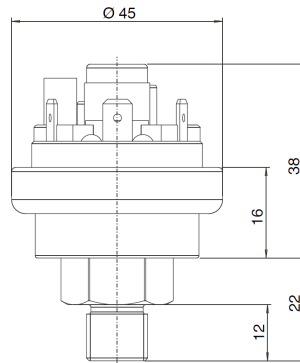
901.30Ex



901.11Ex/21Ex/41Ex

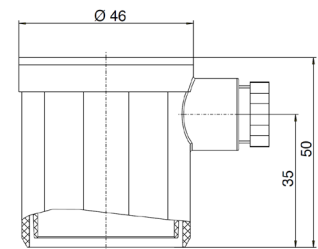


901.51Ex



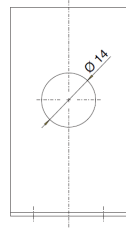
Schutzkappen

6371 IP54 / 6372 IP65

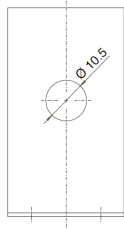


Befestigungswinkel

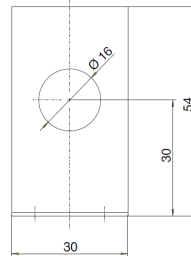
6403



6404



6405



6374 IP54 / 6375 IP65

