

Beck.

Die einstellbaren Druckwächter Prescal® in Ex-Bereichen



Druckwächter 901..Ex Prescal®

mit einstellbarem Schalldruck
für die Ex-Bereiche der Zonen 0, 1, 2 und
Zonen 21, 22



Anwendungen

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

Der Druckwächter verfügt über einen Einstellknopf, um eine Einstellung des Schalldrucks ohne Schraubendreher zu ermöglichen.

Technische Daten

Medium	Luft, (nicht)brennbare und aggressive Gase und Dämpfe
Temperaturbereiche:	
Medium- und Umgebung	-20° C bis +85° C
Lagerung	-40° C bis +85° C
Schalldruckbereiche:	
Überdruck	5 bis 20 mbar (min. Messbereich) 7 bis 12 bar (max. Messbereich)
Unterdruck	-5 bis -20 mbar (min. Messbereich) -300 bis -700 mbar (max. Messbereich)
Differenzdruck	5 bis 20 mbar (min. Messbereich) 10 bis 50 mbar (max. Messbereich)
Max. Betriebsüberdruck	0,2 bis 25 bar/-1 bar (siehe Tabelle)
Schaltdifferenz	3 bis 2.000 mbar; abhängig vom Druckbereich (siehe Tabelle)
Schalldruck-Toleranz	±10% vom Sollwert
Materialien:	
Schlauchstutzen	5 / 6,5 und 10 mm PA/PPS
Gewindestutzen	M10x1 / G1/8 bis G1/2 PA/PVDF/Edelstahl/Messing
Membrane	Abhängig vom Medium; NBR, Silikon, FKM (Viton®), EPDM, für 901..8x Silikon (andere Werkstoffe auf Anfrage)
Gewicht	30 bis 300 g (abhängig vom Gehäusematerial)
Elektrische Schaltleistung	24 VDC/100 mA; 30 VDC/45 mA
Elektrischer Anschluss	AMP-Flachstecker 6,3 mm x 0,8 mm nach DIN 46244 oder aufsteckbare Schraubklemmen
Kabeldurchführung	M16 x1,5 mit integrierter Kabelzugentlastung
Schutzart	IP 54 (mit Schutzkappe 6371)
Lebensdauer	mehr als 10 ⁶ Schaltspiele
Dämpfungsdüsen	Durchmesser wahlweise 0,3/0,5/0,8 mm



ATEX

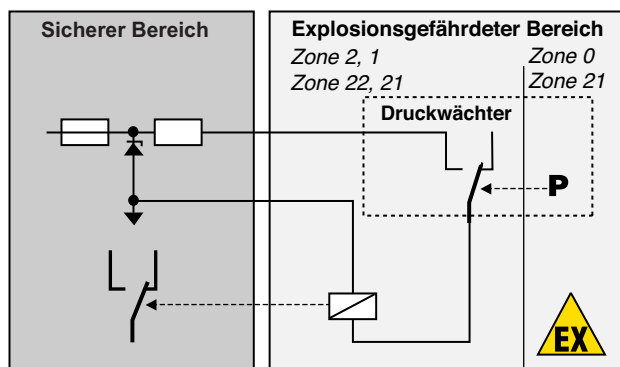
Baumusterprüfung	BVS 06 ATEX E 141X
Gerätekategorie	II 1/2G oder II 2G und II 2D
Zündschutzart	Ex ia IIB T4 Ga/Gb oder Ex ia IIC T4 Gb Ex ia IIIB T1 35C Db
CE Konformität	ATEX-Richtlinie 94/9/EG RoHS-Richtlinie 2011/65/EG EG-Gasgeräterichtlinie 90/396/EG
Sonstige Zulassungen	Baumusterprüfungen durch TÜV Südwest und DVGW

Ex i-Stromkreise

Der Druckwächter ist einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen für Gas in den Zonen 0, 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:

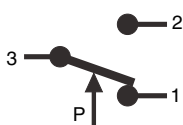
Gas für IIB, C:	30VDC /60mA; 24VDC/100mA
Staub für IIIB:	30VDC /60mA/0,6W
Kapazität - Ci	0 µF
Induktivität - Li	0 mH



Kontaktanordnung am Druckwächter

für 901.6x Ex, 901.8x Ex,
901.9x Ex

nur für 901.7x Ex



Druckanschlüsse

Typ	Schlauchstutzen			Gewindestutzen			
	5,0 mm	6,5 mm	10,0 mm	M10 x1	G1/8	G1/4	G1/2
901.61-65 Ex	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF, MS, V ₂ A	PA, PVDF, MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	MS
901.66-68 Ex				MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	MS
901.71-76 Ex	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF, MS, V ₂ A	PA, PVDF, MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	
901.77-78 Ex				MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	MS
901.81 Ex		PA					
901.91-93 Ex				MS	MS, V ₂ A	MS, V ₂ A	

PA = Polyamid, PVDF = Polyvinylidendifluorid, PPS = Polyphenylensulfid, MS = Messing

Überdruckbereiche

Typ	Einstellbereich für		Genauigkeit der Richtwertskala	Schaltdifferenz	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	von	bis			Standard/erhöht	Standard/erhöht
901.61 Ex	5	20 mbar	± 10 %	3 mbar	0,5/4 bar	-/-1 bar
901.62 Ex	10	50 mbar	± 10 %	5 mbar	0,5/4 bar	-/-1 bar
901.63 Ex	25	100 mbar	± 10 %	10 mbar	0,5/4 bar	-/-1 bar
901.64 Ex	50	250 mbar	± 10 %	20 mbar	1/4 bar	-/-1 bar
901.65 Ex	100	500 mbar	± 10 %	50 mbar	1/4 bar	-/-1 bar
901.66 Ex	250	1.000 mbar	± 10 %	150 mbar	10 bar	-1 bar
901.67 Ex	500	1.500 mbar	± 10 %	250 mbar	10 bar	-1 bar
901.68 Ex	1.000	3.000 mbar	± 10 %	500 mbar	10 bar	-1 bar
901.91 Ex	1,0	6,0 bar	± 10 %	0,5 – 2,0 bar	25 bar	-1 bar
901.92 Ex	4,0	9,0 bar	± 10 %	0,5 – 2,0 bar	25 bar	-1 bar
901.93 Ex	7,0	12,0 bar	± 10 %	0,5 – 2,0 bar	25 bar	-1 bar

Unterdruckbereiche

901.71 Ex	- 5	- 20 mbar	± 10 %	3 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.72 Ex	- 10	- 50 mbar	± 10 %	5 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.73 Ex	- 25	- 100 mbar	± 10 %	10 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.74 Ex	- 50	- 125 mbar	± 10 %	20 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.75 Ex	- 75	- 200 mbar	± 10 %	25 mbar	1/4 bar	-1 bar
901.76 Ex	- 100	- 300 mbar	± 10 %	30 mbar	1/4 bar	-1 bar
901.77 Ex	- 200	- 500 mbar	± 10 %	75 mbar	1/4 bar	-1 bar
901.78 Ex	- 300	- 700 mbar	± 10 %	75 mbar	1/4 bar	-1 bar

Differenzdruckbereiche

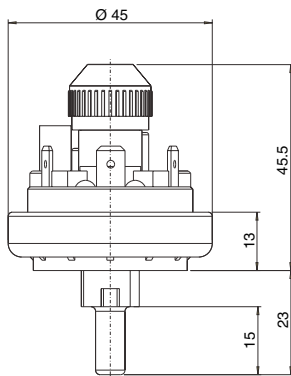
901.81 Ex	5	20 mbar	± 10 %	3 mbar	100 mbar	-100 mbar
901.82 Ex	10	50 mbar	± 10 %	5 mbar	100 mbar	-100 mbar

Druckwächter 901..Ex Prescal®

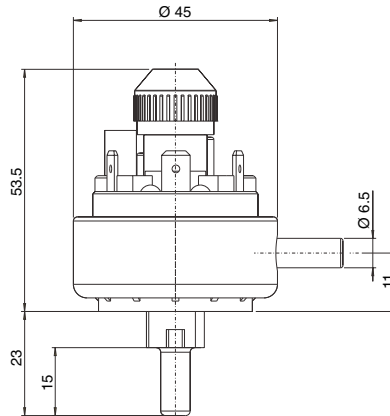
mit einstellbarem Schalldruck für die Ex-Bereiche der Zonen 0, 1, 2 und Zonen 21, 22



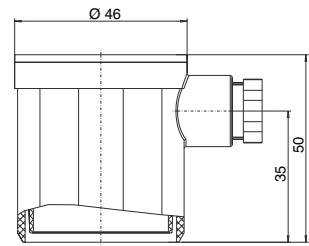
901.6x/7x



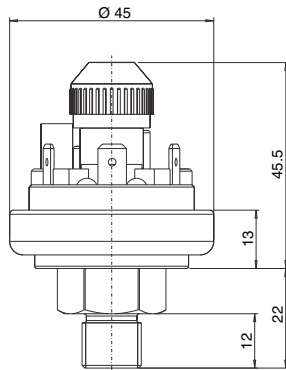
901.8x



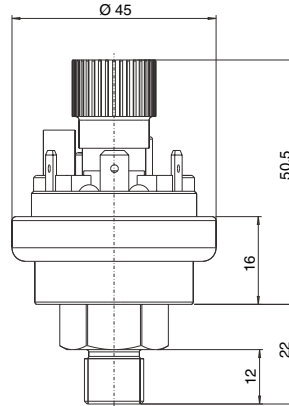
**Schutzkappen
6371 IP 54 / 6372 IP 65**



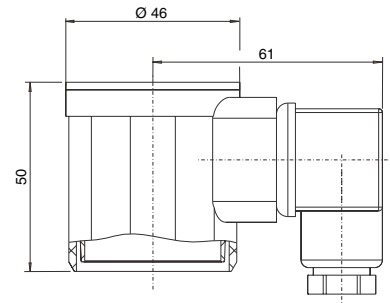
901.6x/7x



901.9x



6374 IP 54 / 6375 IP 65

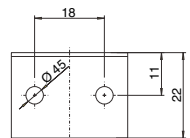
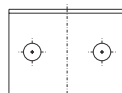
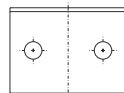
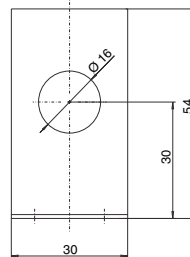
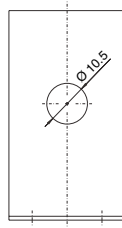
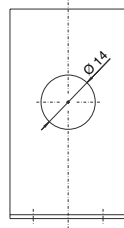
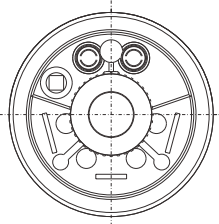


Befestigungswinkel

6403

6404

6405



Viton® ist ein eingetragenes Warenzeichen der DuPont Dow Elastomers.
Prescal® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Beck GmbH Druckkontrolltechnik.



Beck GmbH
Druckkontrolltechnik
Postfach 11 31
D-71140 Steinenbronn
Telefon +49 (71 57) 52 87-0
Telefax +49 (71 57) 52 87-83
e-mail sales@beck-sensors.com
http://www.druckschalter.de