Beck.

Die einstellbaren Druckwächter Prescal® in Ex-Bereichen

Druckwächter 901..Ex Prescal®

mit einstellbarem Schaltdruck
für die Ex-Bereiche der Zonen 0,1 und 2

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 Schaltdrucks ohne Schraubendreher zu ermöglichen.

ATEX

Baumusterprüfung	BVS 06 ATEX E 141X
Gerätekategorie	II 1/2G oder II 2G
Zündschutzart	Ex ia IIB T4 oder Ex ia IIC T4
CE Konformität	ATEX-Richtlinie 94/9/EG RoHS-Richtlinie 2002/95/EG EG-Gasgeräterichtlinie 90/396/EG
Sonstige Zulassungen	Baumusterprüfungen durch TÜV Südwest und DVGW

Technische Daten

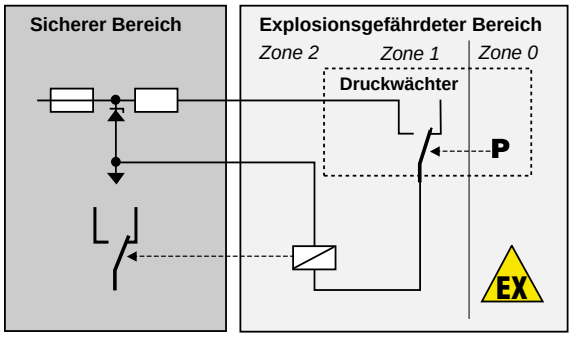
Medium	Luft, (nicht)brennbare und aggressive Gase und Dämpfe
Temperaturbereiche:	
Medium- und Umgebung	-20° C bis +85° C
Lagerung	-40° C bis +85° C
Schaltdruckbereiche:	
Überdruck	5 bis 20 mbar (min. Messbereich) 7 bis 12 bar (max. Messbereich)
Unterdruck	-5 bis -20 mbar (min. Messbereich) -300 bis -700 mbar (max. Messbereich)
Differenzdruck	5 bis 20 mbar (min. Messbereich) 10 bis 50 mbar (max. Messbereich)
Max. Betriebsüberdruck	0,2 bis 25 bar/-1bar (siehe Tabelle)
Schaltdifferenz	3 bis 2.000 mbar; abhängig vom Druckbereich (siehe Tabelle)
Schaltdruck-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

Ex i-Stromkreise

Der Druckwächter ist einsetzbar in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 0, 1 und 2. 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).

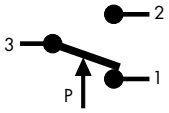
Kenndaten für IIB, C :

Spannung	- Ui	24 VDC /30 VDC
Strom	- Ii	100 mA /45 mA
Kapazität	- Ci	0 µF
Induktivität	- Li	0 mH

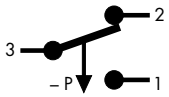


Kontaktanordnung am Druckwächter

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_2A	PA, PVDF, MS, V_2A	MS, V_2A	MS
901.66-68 Ex				MS, V_2A	MS, V_2A	MS, V_2A	MS
901.71-76 Ex	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF, MS, V_2A	PA, PVDF, MS, V_2A	MS, V_2A	
901.77-78 Ex				MS, V_2A	MS, V_2A	MS, V_2A	MS
901.81 Ex		PA					
901.91-93 Ex				MS	MS, V_2A	MS, V_2A	

PA = Polyamid, PVDF = Polyvinyldifluorid, 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

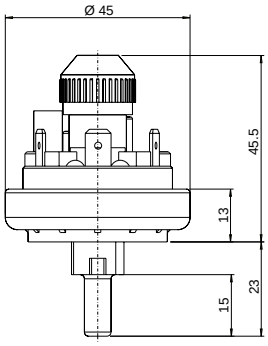
Differenzdruckbereiche

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

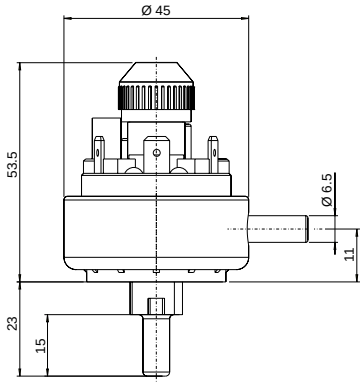
Druckwächter 901..Ex Prescal®

mit einstellbarem Schaltdruck für die Ex-Bereiche der Zonen 0,1 und 2

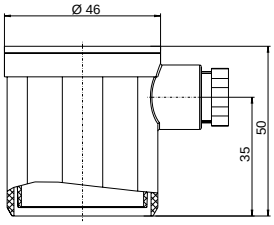
901.6x/7x



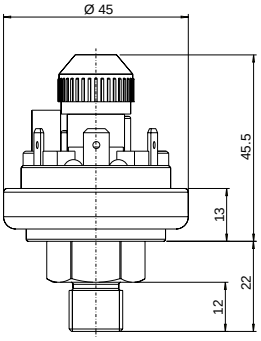
901.8x



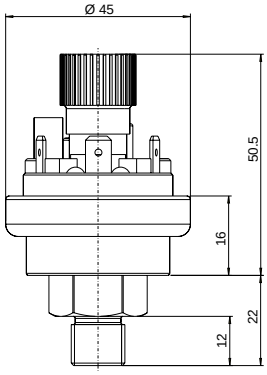
Schutzkappen
6371 IP 54 / 6372 IP 65



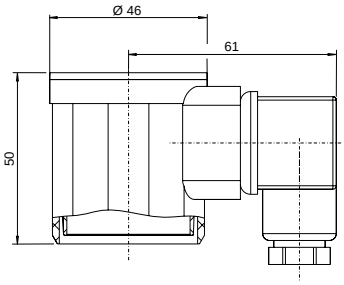
901.6x/7x



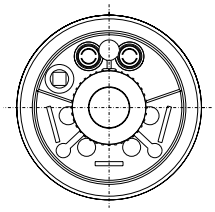
901.9x

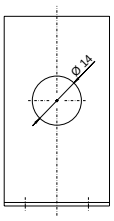


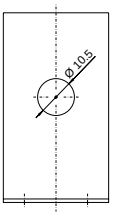
6374 IP 54 / 6375 IP 65

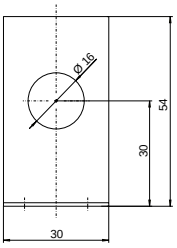


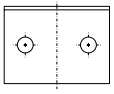
Befestigungswinkel
6403 **6404** **6405**

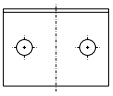


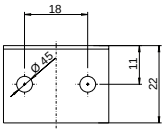












QUALITÄTS-MANAGEMENT
Wir sind zertifiziert
Regelmäßige freiwillige Überwachung nach ISO 9001:2000

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

Technische Änderungen vorbehalten.

Supporting your great ideas
www.pewatron.com
PEWATRON
a member of the Angst + Pfister Group

PEWATRON
a member of the Angst + Pfister Group

Wir sind für Sie da. Adressen und Kontakte

Verkauf Schweiz

PLZ 3000–9999
Liechtenstein

Matthias Rüegg
Ruhbergstrasse 32
CH-9230 Flawil

Tel. +41 44 877 35 18
Mobil +41 76 491 66 66
Fax +41 44 877 35 19

matthias.rueegg@pewatron.com

PLZ 1000–2999

Raffael Favaretto
Route d'Oron 124
CH-1673 Promasens

Tel. +41 44 877 35 22
Mobil +41 76 444 63 14
Fax +41 44 877 35 23

raffael.favaretto@pewatron.com

Verkauf Deutschland

PLZ 60000–79999

Dieter Hirthe
Mühlweg 23
D-71554 Weissach i.T.

Tel. +49 719 149 60 58
Mobil +49 163 762 74 30
Fax +49 719 193 31 88

dieter.hirthe@pewatron.com

PLZ 10000–59999
PLZ 80000–99999

Kurt Stritzelberger
Neumarkter Str. 86a
D-81673 München

Tel. +49 89 260 38 47
Mobil +49 171 803 41 35
Fax +49 89 43 10 91 91

kurt.stritzelberger@pewatron.com

Key Accounts
Aerospace and Defence

Claus Wübbena
Vogelkamp 26
D-26655 Westerstede

Tel. +49 4488 5204 614
Mobil +49 173 9700 691
Fax +49 4488 5204 616

claus.wuebbena@pewatron.com

Verkauf Österreich

Kurt Stritzelberger
Neumarkter Str. 86a
D-81673 München

Tel. +49 89 260 38 47
Mobil +49 17 18 03 41 35
Fax +49 89 43 10 91 91

kurt.stritzelberger@pewatron.com

Verkauf andere Länder / Product Management

Sensoren

Physikalische Sensoren
Datenerfassung

Peter Felder
Tel. +41 44 877 35 05
peter.felder@pewatron.com

Geometrische Sensoren

Eric Letsch
Tel. +41 44 877 35 14
eric.letsch@pewatron.com

Stromversorgungen

DC-DC Wandler
Schaltnetzgeräte
DC-AC Inverter

Sebastiano Leggio
Tel. +41 44 877 35 06
sebastiano.leggio@pewatron.com

E-Komponenten

Stromwandler
Mensch-Maschine-Schnittstelle
Messsonden

Sebastiano Leggio
Tel. +41 44 877 35 06
sebastiano.leggio@pewatron.com

PEWATRON AG
Thurgauerstrasse 66
CH-8052 Zürich

Tel. +41 44 877 35 00
Fax +41 44 877 35 25

www.pewatron.com
info@pewatron.com