



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase



DB-901-einstellbar-20171206

- Sehr zuverlässig
- Beliebige Einbaulage
- Zur Überwachung von flüssigen, gasförmigen und aggressiven Medien
- Schaltkontakt variabel einstellbar



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

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

Temperaturbereich

Umgebungstemperatur von -20°C bis 85°C .
Mediumtemperatur bis 85°C oder 130°C je nach Material des Druckanschlusses und der Membran.

Membranwerkstoffe

Abhängig vom Medium NBR, Silikon, FKM (Viton®), EPDM. Für 901.8x Silikon, andere auf Anfrage.

CE Konformität

jeweils abhängig von technischer Ausführung:
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC;
RoHS-Richtlinie 2011/65/EC;
ATEX-Richtlinie 94/9/EC; Gasgeräterichtlinie 90/396/EC (nur für Typ 901.61 bis 901.65 mit Messingdruckanschluss).

Lebensdauer

Mindestens 10^6 Schaltspiele.

Elektrische Schaltleistung

Angabe der Höchstwerte bei ohmscher Belastung

AgNi-Kontakte: 6(1,5) A/250 VAC
2 A/24 VDC

Vergoldete Kontakte: 100 mA/24 VAC
30 mA/24 VDC

Auf Anfrage können auch AgNi-Kontakte bis 10 A/250 VAC geliefert werden.

Elektrische Anschlüsse

AMP Flachstecker 6,3 mm x 0,8 mm nach DIN 46244.

Kontaktanordnung

für 901.6x, 901.8x,
901.9x

nur für 901.7x



Dämpfung

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

Zubehör

Verschiedene Befestigungswinkel und Schutzkappen mit IP 44, IP 54 und IP 65.

Einbaulage

Einbau in beliebiger Lage, bei Schaltpunkten unter 100 mbar jedoch anzugeben.

Wichtige Hinweise!

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Die zu diesem Gerät gehörende Betriebsanleitung ist unbedingt zu beachten! Download unter www.schmidt-messtechnik.de



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Druckanschlüsse							
Typ	Schlauchstutzen			Gewindestutzen			
	5,0mm	6,5mm	10,0mm	M10x1	G1/8	G1/4	G1/2
901.61-65	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40
901.66-68				CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40
901.71-76	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	PA, PVDF CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	
901.77-78				CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40, V ₂ A	CuZn40
901.8x		PA					
901.91-93				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.

Viton® ist ein eingetragenes Warenzeichen der DuPont Dow Elastomers.



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Überdruckbereich						
Typ	Einstellbereich für oberen Schaltdruck		Genauigkeit der Richtwertskala	Schalt-differenz	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	von	bis			Standard/erhöht	Standard/erhöht
901.61	5	20 mbar	±10%	3 mbar	0,5/4 bar	-/-1 bar
901.62	10	50 mbar	±10%	5 mbar	0,5/4 bar	-/-1 bar
901.63	25	100 mbar	±10%	10 mbar	0,5/4 bar	-/-1 bar
901.64	50	250 mbar	±10%	20 mbar	1/4 bar	-/-1 bar
901.65	100	500 mbar	±10%	50 mbar	1/4 bar	-/-1 bar
901.66	250	1000 mbar	±10%	150 mbar	10 bar	-1 bar
901.67	500	1500 mbar	±10%	250 mbar	10 bar	-1 bar
901.68	1000	3000 mbar	±10%	500 mbar	10 bar	-1 bar
901.91	1,0	6,0 bar	±10%	0,5-2,0 bar	25 bar	-1 bar
901.92	4,0	9,0 bar	±10%	0,5-2,0 bar	25 bar	-1 bar
901.93	7,0	12,0 bar	±10%	0,5-2,0 bar	25 bar	-1 bar

Unterdruckbereich						
Typ	Einstellbereich für unteren Schaltdruck		Genauigkeit der Richtwertskala	Schalt-differenz	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
901.71	-5	-20 mbar	±10%	3 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.72	-10	-50 mbar	±10%	5 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.73	-25	-100 mbar	±10%	10 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.74	-50	-125 mbar	±10%	20 mbar	0,5/4 bar	-1 bar
901.75	-75	-200 mbar	±10%	25 mbar	1/4 bar	-1 bar
901.76	-100	-300 mbar	±10%	30 mbar	1/4 bar	-1 bar
901.77	-200	-500 mbar	±10%	75 mbar	1/4 bar	-1 bar
901.78	-300	-700 mbar	±10%	75 mbar	1/4 bar	-1 bar

DB-901-einstellbar-20171206



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Differenzdruckbereich						
Typ	Einstellbereich für oberen Schaltdruck		Genauigkeit der Richtwertskala	Schalt-differenz	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	von	bis			Standard/ erhöht	Standard/ erhöht
901.81	5	20 mbar	±10%	3 mbar	100 mbar	-100 mbar
901.82	10	50 mbar	±10%	5 mbar	100 mbar	-100 mbar



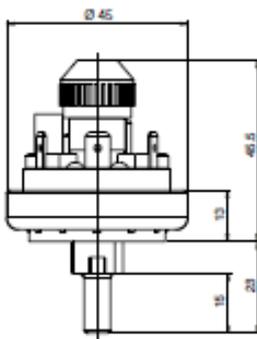
Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

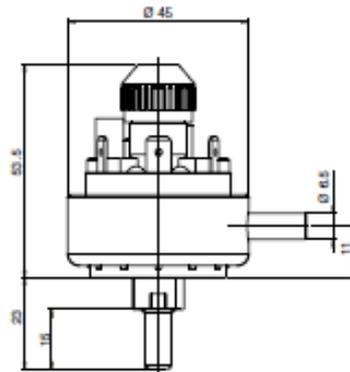
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Masszeichnungen

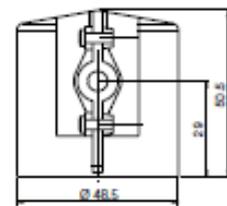
901.6x/7x



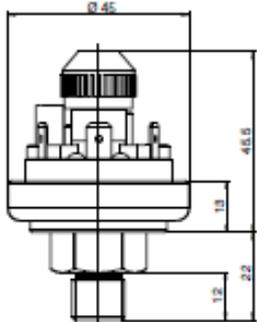
901.8x



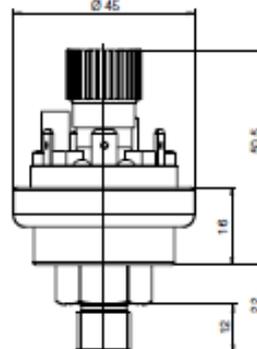
Schutzkappen
6329 IP 44



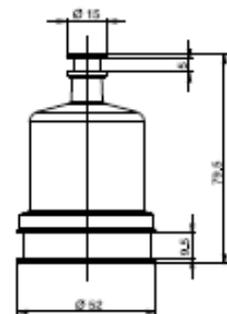
901.6x/7x



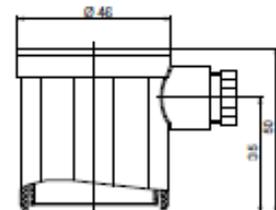
901.9x



6365 IP 54



6371 IP 54 / 6372 IP 65

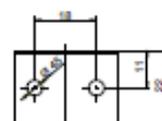
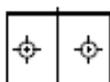
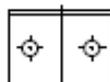
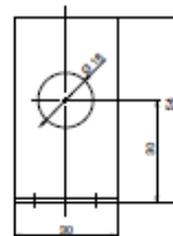


Befestigungswinkel

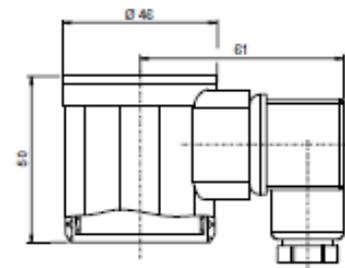
6403

6404

6405



6374 IP 54 / 6375 IP 65





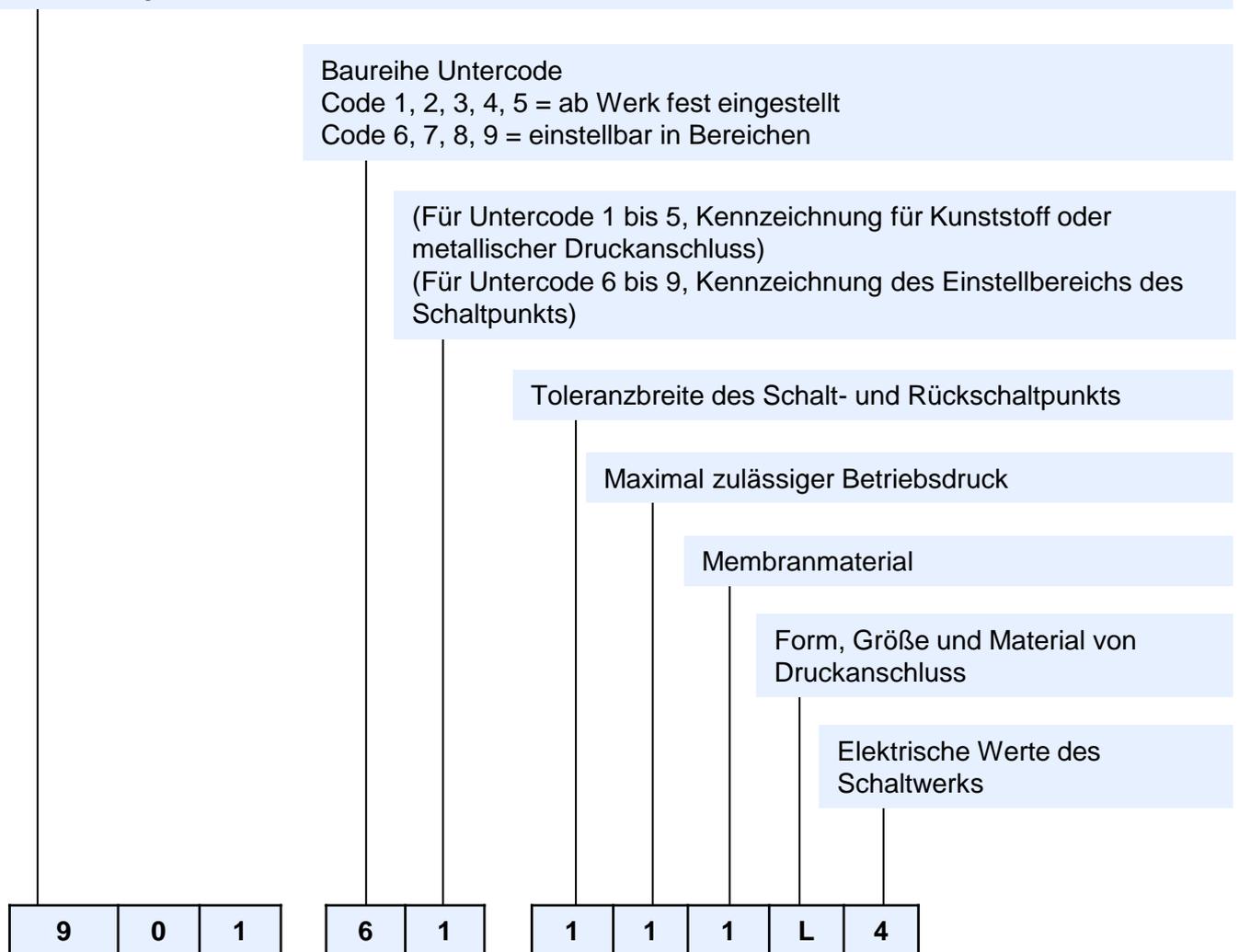
Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Bestellmatrix

Bezeichnung der Druckwächter- Baureihe



DB-901-einstellbar-20171206



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Bestellmatrix

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Baureihen-Untercode

- 1 werkseitig fest eingestellte Schaltpunkte im Überdruckbereich von 5 mbar bis 1.000 mbar, max. Betriebsüberdruck bis 0,5 oder 1 bar
- 2 werkseitig fest eingestellte Schaltpunkte im Unterdruckbereich von -5 mbar bis -900 mbar, max. Betriebsüberdruck bis 0,5 oder 1 bar
- 3 werkseitig fest eingestellte Schaltpunkte im Überdruckbereich von 5 mbar bis 50 mbar, max. Betriebsüberdruck bis 100 mbar
- 4 werkseitig fest eingestellte Schaltpunkte im höheren Überdruckbereich von 500 mbar bis 3 bar, max. Betriebsüberdruck bis 10 bar
- 5 werkseitig fest eingestellte Schaltpunkte im höheren Überdruckbereich von 1 bar bis 12 bar, max. Betriebsüberdruck bis 25 bar
- 6 einstellbarer Überdruckbereich zwischen 5 mbar und 3 bar, max. Betriebsüberdruck von 0,5 bar, 1,0 bar oder 7 bar
- 7 einstellbarer Unterdruckbereich zwischen -5 mbar und -700 bar, max. Betriebsüberdruck von 0,5 bar, oder 1 bar
- 8 einstellbarer Differenzdruckbereich zwischen 5 mbar und 50 mbar, max. Betriebsüberdruck von 100 mbar
- 9 einstellbarer Überdruckbereich zwischen 1,0 bar und 12 bar, max. Betriebsüberdruck von 25 bar

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Kunststoff oder metallischer Druckanschluss (nur für fest eingestellte Druckwächter mit Baureihen-Untercode 1...5)

- 0 Kunststoff (kann PAS, PPS oder PVDF sein)
- 1 Metall (kann Messing, Messing vernickelt oder Edelstahl sein)

DB-901-einstellbar-20171206



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Bestellmatrix

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Einstellbare Druckbereiche (nur für die einstellbaren 901-Druckwächter mit dem Untercode 6...9)						
Code	Typ	Einstellbereich		Code	Typ	Einstellbereich
1	(61)	5...20 mbar		1	(71)	-5...-20 mbar
2	(62)	10...50 mbar		2	(72)	-10...-50 mbar
3	(63)	25...100 mbar		3	(73)	-25...-100 mbar
4	(64)	50...250 mbar		4	(74)	-50...-125 mbar
5	(65)	100...500 mbar		5	(75)	-75...-200 mbar
6	(66)	250...1000 mbar		6	(76)	-100...-300 mbar
7	(67)	500...1500 mbar		7	(77)	-200...-500 mbar
8	(68)	1000...3000 mbar		8	(78)	-300...-700 mbar

1	(91)	1,0...6,0 bar		1	(81)	5...20 mbar
2	(92)	4,0...9,0 bar		2	(82)	10...50 mbar
3	(93)	7,0...12,0 bar				

DB-901-einstellbar-20171206



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Bestellmatrix

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Toleranzbreite des Schalt- und Rückschaltpunkts

- 1 Normale Toleranzbreite $\pm 10\%$
- 2 Enge Toleranzbreite $\pm 5\%$ (nur nach technischer Machbarkeit auf Anfrage)

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Maximal zulässiger Betriebsdruck

- 1 Standard
- 2 Erweitert auf 4 bar (nur anstelle eines max. Betriebsüberdrucks von 0,5 oder 1,0 bar)

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Membranmaterial

- 1 NBR
- 2 EPDM
- 3 Silikon (VMQ)
- 4 FKM Viton®
- 5 NBR für Gasdruckwächter mit DVGW-zugelassenem NBR-Material
- 6 Silikon (VMQ) mit Parylene®-C Beschichtung
- 7 FKM Spezial für Sattdampfanwendungen bis max. 140°C
- 8 EPDM mit FDA 21-CFR Zulassung
- 9 Chemraz®, für -20°C bis +230°C



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Bestellmatrix

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Form, Größe und Material von Druckanschluss				
Code	Material	Form	Größe	Befestigungswinkel
A	Polyamid PA6	Schlauchstutzen	6,0 mm	6405
B	Polyamid PA6	Schlauchstutzen	6,5 mm	6405
C	Polyamid PA6	Schlauchstutzen	10 mm	6405
D	Polyamid PA6	Gewinde	1 / 8	6404
E	Polyamid PA6	Gewinde	M10x1	6404
F	PPS	Schlauchstutzen	6,5 mm	6405
G	PPS	Schlauchstutzen	10 mm	6405
H	PVDF	Gewinde	M10x1	6404
J	PVDF	Gewinde	1 / 8	6404
K	PVDF	Gewinde	1 / 4	6403
L	CuZn40 (Messing)	Gewinde	1 / 4	6403
M	CuZn40 (Messing)	Gewinde	1/8	6404
N	CuZn40 (Messing)	Gewinde	M10x1	6404
O	CuZn40 (Messing)	Gewinde	3 / 8	n.a.
P	V2A (1.4401)	Gewinde	M10x1	6404
Q	V2A (1.4401)	Gewinde	1 / 8	6404
R	V2A (1.4401)	Gewinde	1 / 4	6403
S	CuZn40 (Messing)	Gewinde	1 / 2	n.a.
T	PP	Gewinde	M10x1	6404
U	PP	Schlauchstutzen	6,5 mm	6405
V	CuZn40 (Messing) vernickelt	Gewinde	1 / 4	6403
W	Polyamid PA6	Schlauchstutzen	5,0 mm	6405

DB-901-einstellbar-20171206



Druckschalter 901, verstellbar

mit einstellbarem Schaltdruck

Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Bestellmatrix

9	0	1	6	1	1	1	1	L	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Elektrische Werte des Schaltwerts:			
1	0,1 A	12 VDC	Vergoldete Schaltkontakte
2	6 A	250 VAC	AgCdO-Kontakte; (nicht RoHS-konform)
3	10 A	250 VAC	AgCdO-Kontakte; (nicht RoHS-konform)
4	6 A	250 VAC	Standard AgNi-Kontakte
5	10 A	250 VAC	Stärkere AgNi-Kontakte
6	60 mA	30 VAC	Vergoldete Kontakte bei ATEX Ausführung (oder 45 mA/30 VDC)
7	60 mA	30 VAC	AgNi-Kontakte bei ATEX Ausführung (oder 45 mA/30 VDC)

Beispiel 1:	
Druckwächter Baureihe	901
Ab Werk fest eingestellter Schaltpunkt	1
Mit metallischem Druckanschluss	1
Toleranzbreite ±10%	1
Max. zul. Betriebsüberdruck 0,5 bar	1
Membranmaterial NBR	1
Druckanschluss PA 6,5 mm Schlauchstutzen	B
Elektrische Belastung bis 6A / 250 VAC	4

Beispiel 2:	
Druckwächter Baureihe	901
Einstellbarer Überdruckwächter	6
Einstellbereich 5...20 mbar	1
Toleranzbreite ±10%	1
Max. zul. Betriebsüberdruck 0,5 bar	1
Membranmaterial NBR	1
Druckanschluss Messing CuZn40- G1/4	L
Elektrische Belastung bis 6A / 250 VAC	4

Bei den ab Werk fest eingestellten Druckwächtern ist es notwendig, den Schalt- und Rückschaltpunkt zu benennen, z.B. Einschalten unter ansteigendem Druck bei 20 mbar, Abschalten unter fallendem Druck bei 10 mbar.

DB-901-einstellbar-20171206