



## **Druckschalter 901**

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase



DB-901-fest-eingestellt-20171130

- Sehr zuverlässig
- Beliebige Einbaulage
- Zur Überwachung von flüssigen, gasförmigen und aggressiven Medien
- Schaltpunkt und Hysterese fest eingestellt



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

### Anwendungen

Fest eingestellter Druckwächter zur Überwachung des Über-, Unter- oder Differenzdrucks bei flüssigen und gasförmigen – auch aggressiven – Medien.  
Sowohl Schaltpunkt als auch Schaltdifferenz werden nach Kundenvorgaben festgelegt.

### Temperaturbereich

Umgebungstemperatur von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $85^{\circ}\text{C}$ .  
Mediumtemperatur bis  $85^{\circ}\text{C}$  oder  $130^{\circ}\text{C}$  je nach Material des Druckanschlusses und der Membran.

### Membranwerkstoffe

Abhängig vom Medium NBR, Silikon, FKM (Viton®), EPDM.  
Für 901.30 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;  
Baumuster TÜV geprüft.

### 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 901.1x, 901.30,  
901.41, 901.51



nur für 901.2x



### 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.



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Druckanschluss							
Typ	Schlauchstutzen			Gewindestutzen			
	5,0mm	6,5mm	10,0mm	M10x1	G1/8	G1/4	G1/2
901.1x	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	PA, PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	CuZn40
901.2x	PA	PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	PA, PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	CuZn40, V <sub>2</sub> A	CuZn40
901.30		PA					
901.41		PA, PPS	PA, PPS	PA, PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	PA, PVDF CuZn40, V <sub>2</sub> A	CuZn40, V <sub>2</sub> A	CuZn40
901.51				CuZn40	CuZn40, V <sub>2</sub> A	CuZn40, V <sub>2</sub> A	

PA = Polyamid, PVDF = Polyvinylidendifluorid, PPS = Polyphenylensulfid, CuZn40 = Messing, V<sub>2</sub>A = 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.

Überdruckbereich							
Typ	Werkseitig fest eingestellter Schaltpunkt wählbar		Standard Schaltdifferenz		Toleranzbreite in % vom Schaltpunkt	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	zwischen	und	Bereichsanfang	Bereichsende			
901.1x	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
901.41	500 mbar	3.000 mbar	200 mbar	600 mbar	±10%	10 bar	-1 bar
901.51	1,0 bar	12 bar	0,2 bar	1,5 bar	±10%	25 bar	-1 bar

DB-901-fest-eingestellt-20171130



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

Unterdruckbereich							
Typ	Werkseitig fest eingestellter Schaltpunkt wählbar		Standard Schaltdifferenz		Toleranzbreite in % vom Schaltpunkt	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	zwischen	und	Bereichsanfang	Bereichsende		Standard/erhöht	Standard/erhöht
901.2x	-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 Schaltpunkt wählbar		Standard Schaltdifferenz		Toleranzbreite in % vom Schaltpunkt	Maximal zulässiger Betriebsüberdruck	Maximal zulässiger Betriebsunterdruck
	zwischen	und	Bereichsanfang	Bereichsende		Standard/erhöht	Standard/erhöht
901.30	5 mbar	50 mbar	2,5 mbar	25 mbar	±10%	100 mbar	-100 mbar

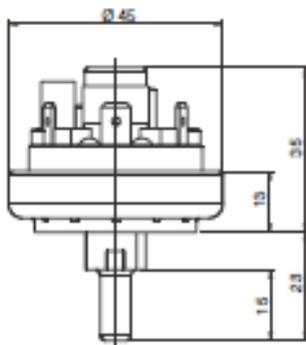


## Druckschalter 901

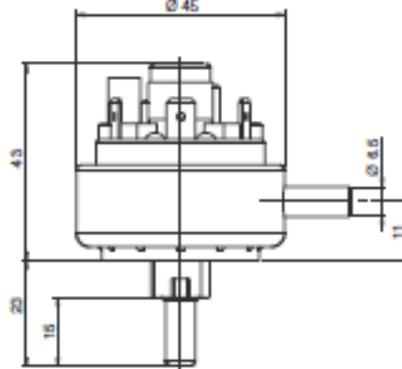
mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

### Masszeichnungen

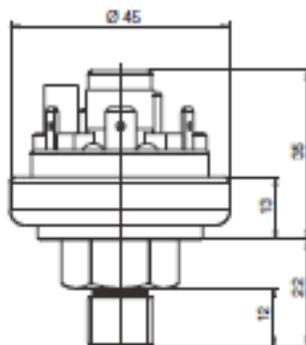
901.10/20



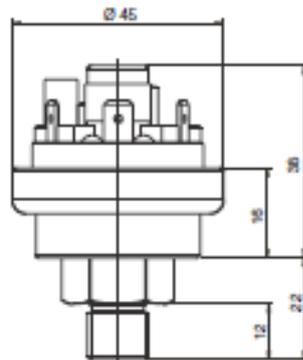
901.30



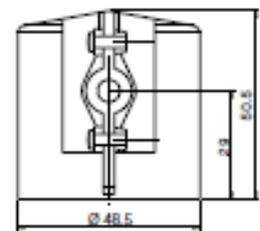
901.11/21/41



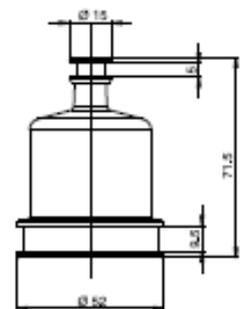
901.51



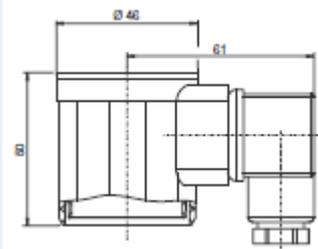
Schutzkappen  
6329 IP44



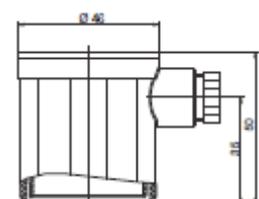
6345 IP54



6374 IP54 / 6375 IP65



6371 IP54 / 6372 IP65

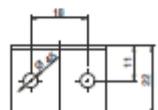
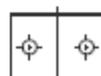
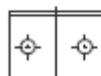
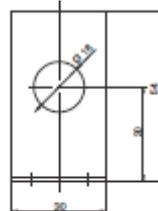
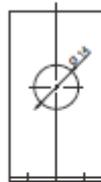


### Befestigungswinkel

6403

6404

6405



DB-901-fest-eingestellt-20171130

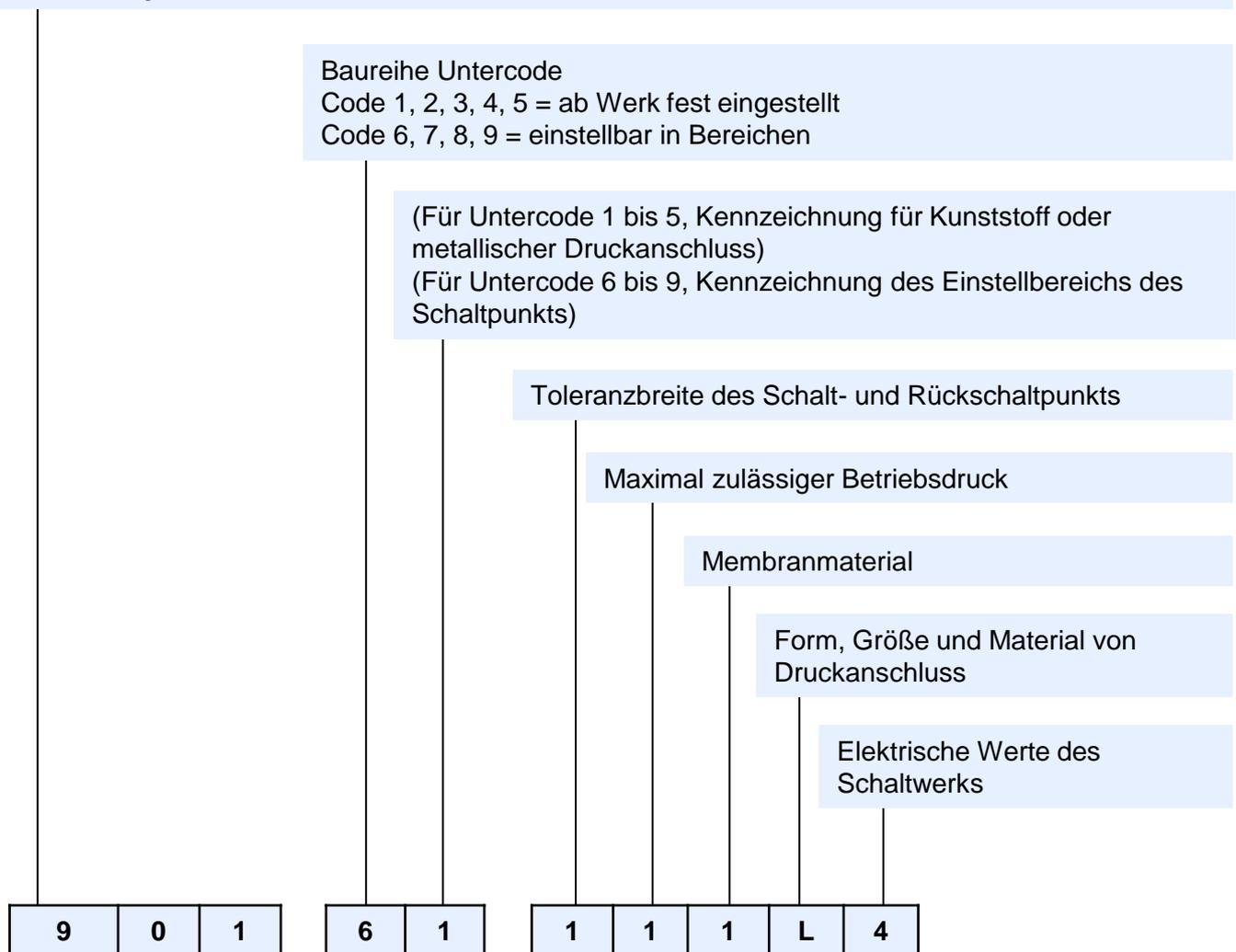


## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
Schnappschalter für Flüssigkeiten und Gase

### Bestellmatrix

#### Bezeichnung der Druckwächter- Baureihe



DB-901-fest-eingestellt-20171130



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
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)



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
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-fest-eingestellt-20171130



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
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

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
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-fest-eingestellt-20171130



## Druckschalter 901

mit werkseitig fest eingestelltem Schalldruck  
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.