

## Elektronischer Druckschalter

abj

PSC



- Messbereich: -1 ... +700 bar
- Messgenauigkeit:  
1,0% vom ME
- $p_{\max}$ : 1200 bar;  $t_{\max}$ : 80 °C
- Prozessanschluss:  
G 1/4, G 1/2,  
1/4" NPT, 1/2" NPT AG
- Anzeige 330° drehbar
- Vierstellige LED-Anzeige
- Einfache  
2-Tasten-Programmierung
- Integrierter  
Passwortschutz

P3



### Beschreibung

Der elektronische Druckschalter PSC mit Anzeige dient zur kontinuierlichen Drucküberwachung und erlaubt eine einfache Programmierung der Schaltpunkte ohne Druckbeaufschlagung. Zu jedem Schaltpunkt können die Kontaktfunktion (Öffner/Schließer), die Rückschaltpunkte, die Schaltertypen (n-/p-schaltend) und die Schaltfunktion (Hysterese-/ Fensterfunktion) programmiert werden.

Schaltströme von wenigen  $\mu\text{A}$  bis zu 500 mA können von den Ausgangstransistoren geschaltet werden. Durch langzeit-erprobte Keramik- oder Dünnschichtzellen bietet dieser Druckschalter eine sehr gute Wiederholgenauigkeit und Langlebigkeit, selbst bei hohen Lastwechselzahlen. Die drehbare Anzeige und der drehbare Anschluss ermöglichen den Einsatz dieses Schalters auch unter extremen Einbaubedingungen.

Durch das hochwertige Edelstahlgehäuse eignet sich der Druckschalter auch für den Einsatz unter widrigen Umgebungsbedingungen. Für die höheren Druckbereiche sind alle medienberührenden Teile aus Edelstahl, daher bestehen nahezu keine Medieneinschränkungen für den elektronischen Druckschalter. Der elektronische Druckschalter PSC ist vielseitig für Messaufgaben in der Hydraulik und Pneumatik einsetzbar.

### Anwendungsgebiete und Einsatzbereiche

- Maschinenbau
- Vakuumtechnik
- Kältetechnik
- Filterüberwachung
- Gebäudetechnik
- Gastechnik

### Technische Daten

Anzeige:	7-Segment LED, 7,6 mm hoch -.999 ... 9999 Digit
Einheit:	bar oder PSI einstellbar
Genauigkeit:	1,0 % vom ME $\pm$ 1 Digit
Wiederholgenauigkeit:	0,2 % der Spanne
Temperatureinfluss:	0,3 % / 10 K
Temperaturbereiche	
• Lager:	-30 ... +80 °C
• Messstoff:	-20 ... +80 °C
• Umgebung:	-20 ... +70 °C
Lastwechsel:	> 10 Mio. Druckzyklen
Max. Druck:	siehe Tabelle
Gehäuse:	Edelstahl 1.4305
Anzeigeelektronik:	Kunststoff

### Messstoffberührte Teile

Messbereiche $\leq$ 50 bar:	Edelstahl, $\text{AL}_2\text{O}_3$ , NBR (Messzelle Keramik)
Messbereiche $\geq$ 100 bar:	nur Edelstahl 1.4404 (Messzelle Dünnschicht)
Druckanschluss:	G 1/4 DIN 3852-E, G 1/2, 1/4" NPT, 1/2" NPT, Edelstahl, drehbar (330°)
Spannungsversorgung:	12 ... 30 V <sub>DC</sub> , verpolungssicher
Stromaufnahme:	$\leq$ 50 mA, ohne Laststrom
Elektrischer Anschluss:	Stecker M12x1, 4-polig

### Schaltausgänge

Schaltfunktion:	Öffner (NC) oder Schließer (NO) p- oder n-schaltend programmierbar
Schaltleistung:	max. 0,5 A
Einstellung:	2-Tasten-Programmierung
• Schaltpunkt:	1 ... 100 % der Spanne
• Rückschaltpunkt:	0 ... 99 % der Spanne
Analogausgang:	4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V, 3-Leiter
Lastwiderstand:	Spannungsausgang > 10 k $\Omega$ Stromausgang < 500 $\Omega$
Hysterese:	0,3 % der Spanne für die Keramikzelle 0,2 % der Spanne für die Dünnschichtzelle
Schutzart:	IP 65
Schock-Belastbarkeit:	50 g nach IEC
Vibration-Belastbarkeit:	10 g nach IEC
Gewicht:	ca. 0,3 kg

**Max. Druck**

Messbereich [bar]	Überlastgrenze [bar]	Berstdruck [bar]	Sensorelement
-1...+2	5	6	Keramikzelle
-1...+3	5	6	
-1...+5	10	12	
-1...+10	20	25	
0...2	5	6	
0...5	10	12	
0...10	20	25	
0...20	40	50	
0...50	100	120	Dünnschichtzelle
0...100	200	800	
0...160	320	1000	
0...250	500	1200	
0...400	800	1700	
0...600	1000	2400	
0...700	1000	2400	

**Bestelldaten** (Bestellbeispiel: PSC-132R2 AG A)

Display	Anschluss				Messbereich	Optionen
	[G ¼]	[G ½]	[¼"NPT]	[½"NPT]		
2 x PNP/NPN Schaltausgänge	PSC-132R2..	PSC-132R4..	PSC-132N2..	PSC-132N4..	..AG.. = -1 ... +2 bar rel. ..A2.. = -1 ... +3 bar rel. ..A3.. = -1 ... +5 bar rel. ..AK.. = -1 ... +10 bar rel. ..BF.. = 0 ... 2 bar rel.	..A = Standard ..D = Drossel
1 x PNP/NPN Schaltausgang + 4-20 mA	PSC-232R2..	PSC-232R4..	PSC-232N2..	PSC-232N4..	..BH.. = 0 ... 5 bar rel. ..B7.. = 0 ... 10 bar rel. ..BL.. = 0 ... 20 bar rel. ..BN.. = 0 ... 50 bar rel. ..C2.. = 0 ... 100 bar rel.	
1 x PNP/NPN Schaltausgang + 0-10 V	PSC-332R2..	PSC-332R4..	PSC-332N2..	PSC-332N4..	..C3.. = 0 ... 160 bar rel. ..C4.. = 0 ... 250 bar rel. ..C5.. = 0 ... 400 bar rel. ..C6.. = 0 ... 600 bar rel. ..CA.. = 0 ... 700 bar rel.	

Abmessungen

