

DS 230

Elektronischer OEM-Druckschalter

Anwendungen:

- ▶ Pneumatik
- ▶ Pumpen- und Hydraulikanlagen

Merkmale:

- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 2 bar bis 0 ... 400 bar
- ▶ Anzeige und Gehäuse drehbar
- ▶ bis zu 2 Schaltausgänge
- ▶ am Gerät konfigurierbar
- ▶ optional: Analogausgang



Technische Daten

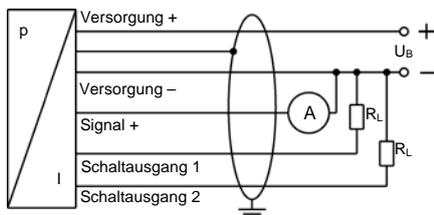


Eingangsgröße									
Nenndruck relativ	[bar]	2	5	10	20	50	100	250	400
Überlast	[bar]	4	10	20	40	100	200	400	600
Berstdruck \geq	[bar]	7	15	35	70	150	250	450	650
Hilfsenergie									
Betriebsspannung U_B		24 V _{DC} \pm 10 %							
Stromaufnahme		< 40 mA (ohne Analogausgang und ohne Schaltausgänge)							
Ausgangssignal									
Anzahl / Art		Standard: 1 PNP-Schaltausgang optional: max. 2 unabhängige PNP-Schaltausgänge; 1 Analogausgang							
Schaltausgang (Standard)									
Schaltstrom		Standard max. 125 mA belastbar, kurzschlussfest							
Schaltpunktgenauigkeit ¹		$\leq \pm 1,5$ % FSO BFSL							
Wiederholgenauigkeit ¹		$\leq \pm 0,5$ % FSO BFSL							
Schalzhäufigkeit		max. 100 Hz							
Schaltzyklen		$> 100 \times 10^6$							
Funktionen		Hysterese- / Fenstermodus Schließer / Öffner							
Verzögerungszeit		0 ... 99,99 s							
¹ abhängig vom Druckbereich									
Analogausgang (optional)									
Signalausgang		3-Leiter: 4 ... 20 mA							
Linearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit		$\leq \pm 0,5$ % FSO BFSL							
Kalibriergenauigkeit		$\leq \pm 1$ % FSO BFSL (2 % FSO)							
Zul. Bürde		$R_{max} = 500 \Omega$							
Einstellzeit		< 10 ms							

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne)		
Temperaturfehler	$\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K}$	
Im kompensierten Bereich	0 ... 85 °C	
Temperatureinsatzbereiche		
Messstoff	-25 ... 125 °C	
Elektronik / Umgebung	-25 ... 85 °C	
Lager	-40 ... 85 °C	
Elektrische Schutzmaßnahmen		
Kurzschlussfestigkeit	permanent	
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326	
Mechanische Festigkeit		
Vibration	20 g RMS / 10 ... 2000 Hz	nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms Halbsinus	nach DIN EN 60068-2-27
Werkstoffe		
Druckanschluss / Gehäuse	Edelstahl 1.4301	
Anzeigengehäuse	PA 6.6, Polycarbonat	
Dichtungen (medienberührt)	FKM	andere auf Anfrage
Trennmembrane	Keramik Al ₂ O ₃ 96 %	
Bedienfolie	Polyester	
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane	
Sonstiges		
Display	4-stellige, rote LED-Anzeige, Ziffernhöhe 7 mm, Ziffernbreite 4,85 mm (Winkel 10°) Anzeigebereich -1999 ... +9999 Genauigkeit 0,3 % \pm 1 Digit Digitale Dämpfung 0,3 ... 30 s (programmierbar) Aktualisierung Anzeigewert 0,0 ... 10 s (programmierbar)	
Gewicht	ca. 180 g	
Einbaulage	beliebig	
Schutzart	IP 65	
Lebensdauer	100 Millionen Lastwechsel	
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2014/30/EU Druckgeräterichtlinie: 2014/68/EU (Modul A) ²	

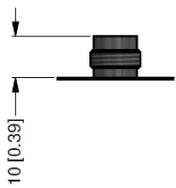
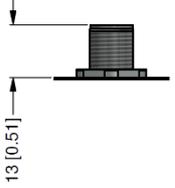
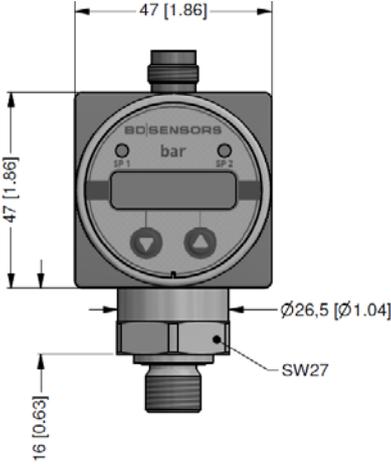
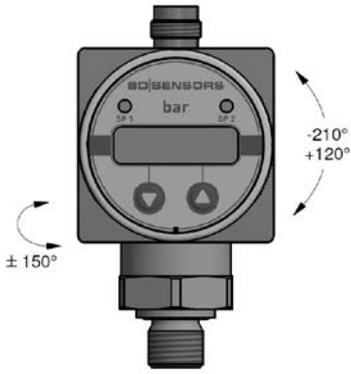
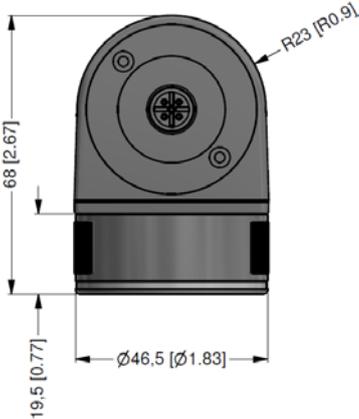
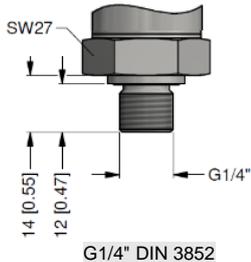
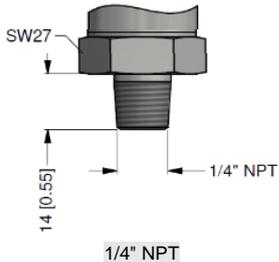
² Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar.

Anschlusschaltbild



Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	M12x1 (5-polig) Kunststoff	M12x1 (5-polig) Metall
		
Versorgung +	1	1
Versorgung -	3	3
Signal +	2	2
Schaltausgang 1	4	4
Schaltausgang 2	5	5
Schirm	über Druckanschluss	Steckergehäuse/Druckanschluss

Elektrische Anschlüsse (Maße mm / in)	
 <p>10 [0.39]</p> <p>M12x1 Kunststoff (5-polig)</p>	 <p>13 [0.51]</p> <p>M12x1 Metall (5-polig)</p>
Abmessungen (mm / in)	
 <p>47 [1.86]</p> <p>47 [1.86]</p> <p>Ø26,5 [Ø1.04]</p> <p>SW27</p> <p>16 [0.63]</p>	<p>Drehbarkeit des Anzeigemoduls</p>  <p>±150°</p> <p>-210° +120°</p>
 <p>68 [2.67]</p> <p>R23 [R0.9]</p> <p>19,5 [0.77]</p> <p>Ø46,5 [Ø1.83]</p>	
Mechanische Anschlüsse (Maße mm / in)	
 <p>SW27</p> <p>14 [0.55]</p> <p>12 [0.47]</p> <p>G1/4"</p> <p>G1/4" DIN 3852</p>	 <p>SW27</p> <p>14 [0.55]</p> <p>1/4" NPT</p> <p>1/4" NPT</p>

© 2024 BD|SENSORS GmbH – Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.

