

# 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

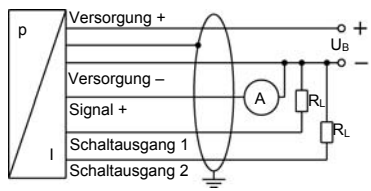


Eingangsgröße									
Nenndruck rel.	[bar]	2	5	10	20	50	100	250	400
Überlast	[bar]	4	10	20	40	100	200	400	600
Berstdruck	[bar]	7	15	35	70	150	250	450	650
Hilfsenergie									
Betriebsspannung $U_B$		24 V <sub>DC</sub> ± 10 %							
Stromaufnahme		< 40 mA (ohne Analogausgang und ohne Schaltausgänge)							
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 <sup>1</sup>		≤ ± 1,5 % FSO BFSL							
Wiederholgenauigkeit <sup>1</sup>		≤ ± 0,5 % FSO BFSL							
Schalzhäufigkeit		max. 100 Hz							
Schaltzyklen		> 100 x 10 <sup>6</sup>							
Funktionen		Hysterese- / Fenstermodus Schließer / Öffner							
Verzögerungszeit		0 ... 99,99 s							
Analogausgang (optional)									
Signalausgang		3-Leiter: 4 ... 20 mA							
Linearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit		≤ ± 0,5 % FSO BFSL							
Kalibriergenauigkeit		≤ ± 1 % FSO BFSL (2 % FSO)							
Zul. Bürde		R <sub>max</sub> = 500 Ω							
Einstellzeit		< 10 ms							
<sup>1</sup> abhängig vom Druckbereich									
Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche									
Temperaturfehler für Offset		≤ ± 0,5 % FSO / 10 K				im kompensierten Bereich -25 ... 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	10 g RMS (25 ... 2000 Hz) nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms 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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 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% ± 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) <sup>2</sup>

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

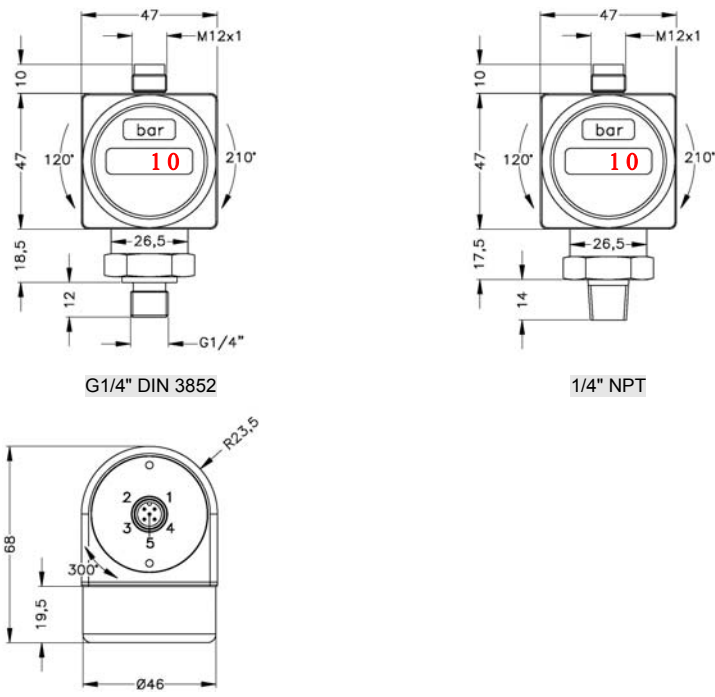
**Anschluss Schaltbild**



**Anschlussbelegungstabelle**

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

**Abmessungen (in mm)**



© 2019 BDSENSORS 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.

