

Elektronischer 2-fach Differenz-Druckschalter

BDS3000

Merkmale

- Messbereiche: Differenzdruck 0 ... 350 mbar bis 0 ... 35 bar
- Schutzart der Gehäuse Typ 4X (IP65) / Typ 6 (IP67)
- Zwei Schaltpunkte
- Analogausgang 4 - 20 mA oder 0 - 10 V
- Erhöhter EMV-Schutz
- Drehbares 320°-Display und elektrischer Anschluss
- Kommunikationsschnittstelle IO-Link

Einsatzbereiche

- Filtration
- Werkzeugmaschinen-Industrie
- Fabrik-Automation
- Schmiersysteme
- Pumpen und Kompressoren
- Schiffsbauanwendungen

Technische Daten

Sensorelement	Piezoresistiver Sensor
Werkstoffe mediumberührte Teile Elektronikgehäuse Dichtungen	Edelstahl, Mat. Nr. 1.4301 Edelstahl, Mat. Nr. VA2, PA / PC FKM, EPDM
Bedienelemente	3 Drucktaster mit fühlbarem Druckpunkt
Schutzart	Typ 4X (IP65) / Typ 6 (IP67)
Schutzklasse	III
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker M12 x 1; 4/5 polig
Prozessanschluss	siehe Bestellschlüssel
Abmessungen	76 x 41 x 122 mm
Gewicht	ca. 600 g
Messwerterfassung Auflösung	12 bit (4096 Schritte je Messspanne)
Abtastezeit	1000 / s
Kennlinienabweichung	< ± 0,5 % v. f. s. bei +25 °C
Temperatureinfluss	TC Nullpunkt < ±0,2 % FSO / 10K TC Spanne < ±0,3 % FSO / 10K
Kompensierter Bereich	0°C bis +50°C (32°F bis 122°F)
Wiederholgenauigkeit	±0,1 % v. M. E.
Temperaturbereich Medium Elektronik Lagerung	-25°C bis +100°C (-13°F bis 212°F) -10°C bis +70°C (14°F bis 158°F) -30°C bis +80°C (-22°F bis 176°F)
Versorgungsspannung	15 ... 32 V DC, verpolungssicher (SELV, PELV) Klasse 2
Digitalanzeige	4-stellige 14-Segment LED-Anzeige, Ziffernhöhe 9 mm, rot
Anzeigerate	20/s
Stromaufnahme	ca. 50 mA (ohne Last)
Fehleranzeige	LED rot und als Klartext im Display
Analogausgang Stromausgang Bürde	4...20 mA max. RI = (Ub-12V) / 20 mA RI = 600 Ohm bei Ub = 24 V DC
Aktualisierungsrate Spannungsausgang Belastung Einstellbereich	2 ms 0... 10 V DC max 10 mA 25 % ... 100% f. s.



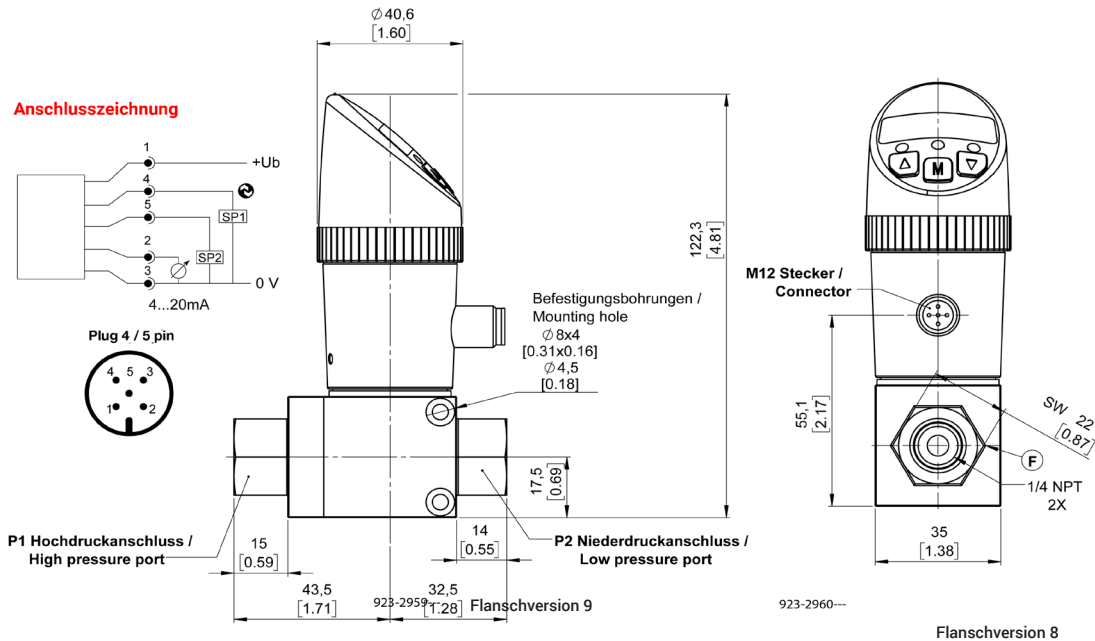
Transistor-Schaltausgänge/IO-Link		
Schaltfunktion	Schließer / Öffner - Standard, Fenstertechnik u. Diagnosefunktion einstellbar	
Schaltausgang	PNP IO-Link: PNP / NPN / PP	
Einstellbereich für Schalt- und Rückschaltpunkt	0% bis 125% v. M. E.	
Schaltfrequenz	Max. 100 Hz	
Strombelastbarkeit	Max. 500 mA (IO-Link: max. 250 mA)	
Verzögerungszeit	0,0 s bis 50,0 s einstellbar	
Anzeigen(s)	LED(s) rot	
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1.	
SDCI Norm	IEC 61131-9	
Profile	Smart Sensor	
SIO mode	ja	
DevicesTyp	Class A	
Process data variable	1	
Binary data channel	2	
Min. Prozesszyklus [ms]	2,5	
Device ID	0X071	
EMV /ESD	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5-Surge	1/2 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	10 V
Stoßfestigkeit	DIN EN 60028-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationswiderstand	DIN EN 60028-2-26	20 g (10...2000 Hz)
Zulassungen	BV-50018/B1 ^{1), 2)}	

¹⁾ BV Zulassung nur bei Ausgangscode 1-5, ²⁾ Direkte elektromagnetische Felder können die LED-Anzeige bei bestimmten Frequenzen stören. Dies führt jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung der Funktion.

Elektronischer 2-fach Differenz-Druckschalter

BDS3000

Abmessungen (mm / inch)



Druckstufen

Druckstufen Code [bar]	Differenz Druck P1>P2 [bar]	Prüfdruck P1>P2 [bar]	Prüfdruck P2>P1 [bar]	Statischer Druck P1=P2 [bar]
0,35	0-0,35	0,7	0,35	200
0,7	0-0,7	1,5	0,7	200
1	0-1	2	1	200
2	0-2	4	2	200
3,5	0-3,5	7	3,5	200
7	0-7	14	7	200
10	0-10	20	10	200
20	0-20	40	10	200
35	0-35	70	10	200

Zubehör

Bestellnummer	Beschreibung
0598-001	Kupplungsdose M12 x 1, 4-polig, mit Schraubklemmen, abgewinkelt, (IP65)
0598-002	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit Schraubklemmen abgewinkelt, (IP65)
0598-003	Kupplungsdose M12 x 1, 5-pin, mit angespritztem Kabel, (IP67), 2 m Länge

Bestellcode

Basisversion				
BDS3				
Differenz-Druckschalter				
Ausgang				
1	2 Schaltpunkte			
2	4...20 mA 1 Schaltpunkt			
3	0...10V 1 Schaltpunkt			
4	4...20mA 2 Schaltpunkte			
5	0...10V 2 Schaltpunkte			
7	IO-Link / 2 Schaltpunkte (PNP, NPN, PP ¹⁾)			
8	IO-Link / 2 Schaltpunkte (PNP, NPN, PP / Analog Ausgang ¹⁾)			
Prozessanschluss				
5	G1/4" Innengewinde			
F	1/4" NPT Innengewinde			
8	Flanschversion, gerade			
9	Flanschversion, seitlich			
Dichtung*				
V	FKM			
E	EPDM			
Elektrischer Anschluss				
M	M12			
Messbereich*				
0,35B	0 ... 0,35 bar	0005P	0 ... 5 psi	
0,70B	0 ... 0,7 bar	0010P	0 ... 10 psi	
0001B	0 ... 1 bar	0015P	0 ... 15 psi	
0002B	0 ... 2 bar	0030P	0 ... 30 psi	
3,50B	0 ... 3,5 bar	0050P	0 ... 50 psi	
0007B	0 ... 7 bar	0100P	0 ... 100 psi	
0010B	0 ... 10 bar	0150P	0 ... 150 psi	
0020B	0 ... 20 bar	0300P	0 ... 300 psi	
0035B	0 ... 35 bar	0500P	0 ... 500 psi	

Beispiel

BDS3 2 8 V M 0010B

¹⁾ ohne BV Zulassung

* Weitere Konfigurationen auf Anfrage.