

Elektr. 2-fach Druckschalter

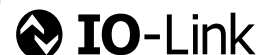
BPS3000

Merkmale

- Messbereiche: 0 ...-1 bar bis 0 ... 600 bar Relativdruck
- Max. 2 Schaltausgänge
- Analogausgang 4 - 20 mA oder 0 - 10 V
- Display & Prozessanschluss drehbar um 320°
- Menü-Navigation gemäß VDMA Standard
- Kommunikationsschnittstelle IO-Link

Einsatzbereiche

- Drucküberwachung in
 - Schmiersysteme
 - Hydraulik & Pneumatik
 - Kühlsysteme



Technische Daten

Sensorelement	Keramiksensord optional: piezoresistiver Sensor
Werkstoffe mediumberührte Teile Elektronikgehäuse Dichtungen	Edelstahl, Mat.Nr. 1.4301, Messing, MS58* Edelstahl, Mat.Nr. V2A, PA / PC FKM, EPDM
Bedienelemente	3 Drucktaster mit fühlbarem Druckpunkt
Schutzart	IP65, IP67
Schutzklasse	III
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker M12 x 1; 4-polig / 5-polig (abhängig vom Ausgangs-Code)
Prozessanschluss	siehe Bestell-Code
Abmessungen	110 x 41 mm (ohne Kupplungsdose)
Gewicht	ca. 200 g
Messwerterfassung Auflösung Abtastrate	12 Bit (4096 Schritte je Messspanne) 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	-10 °C... +70 °C
Wiederholgenauigkeit	± 0,1 % v. M. E.
Temperaturbereich: Medium Elektronik Lagerung	-25 °C... +100 °C -10 °C... +70 °C ¹⁾ -30 °C... +80 °C
Versorgungsspannung	15... 28 V DC, verpolungssicher (SELV, PELV)
Digitalanzeige	4-stellige 14 Segment LED-Anzeige, Ziffernhöhe 9mm, rot
Fehleranzeige	LED rot und als Klartext im Display
Stromaufnahme	ca. 50 mA (ohne Last)
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 und Diagnosefunktion einstellbar	
Einstellbereich für Schalt- und Rückschaltpunkt	0 %... 125 % v. M. E.	
Schaltfrequenz	max. 100 Hz	
Strombelastbarkeit	max. 500 mA, kurzstromfest, IO-Link: max. 250 mA	
Verzögerungszeit	0,0 s ... 50 s einstellbar	
Anzeige(n)	LED(s) rot	
Schnittstellen		
Kommunikations-schnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SCDI-Norm	IEC 61131-9	
Profile	Smart Sensor	
SIO-Mode	Ja	
Device Typ	Class A	
Process data variable	1	
Binary data channel	2	
Min. Prozesszyklus [ms]	2,5	
Device ID	0x011	
EMV/ESD	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF radiated	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5-Surge	1/2 kV
	EN 61000-4-6 HF conducted	10 V
Schockbeständigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationswiderstand	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
Zulassungen	BV-50018/A1 ^{2),3)} ,cULus ¹⁾ - E42816	

* Die sich im Druckeingang befindliche Dämpfungsschraube aus Messinglässt sich bei Bedarf, z. B. bei verschmutztem Medium oder Materialunverträglichkeit, mit einem Schlitzschraubendreher (max. Breite 3mm) entfernen. Durch das Entfernen der Dämpfungsschraube wird die Widerstandsfähigkeit des Gerätes gegenüber Druckspitzen gemindert.

¹⁾ Einsatzbedingungen bei cULus: max. Umgebungstemperatur 60 °C, Hilfsenergie max. 28 V DC

²⁾ BV Zulassung nur bei Ausgang Code 1-5;

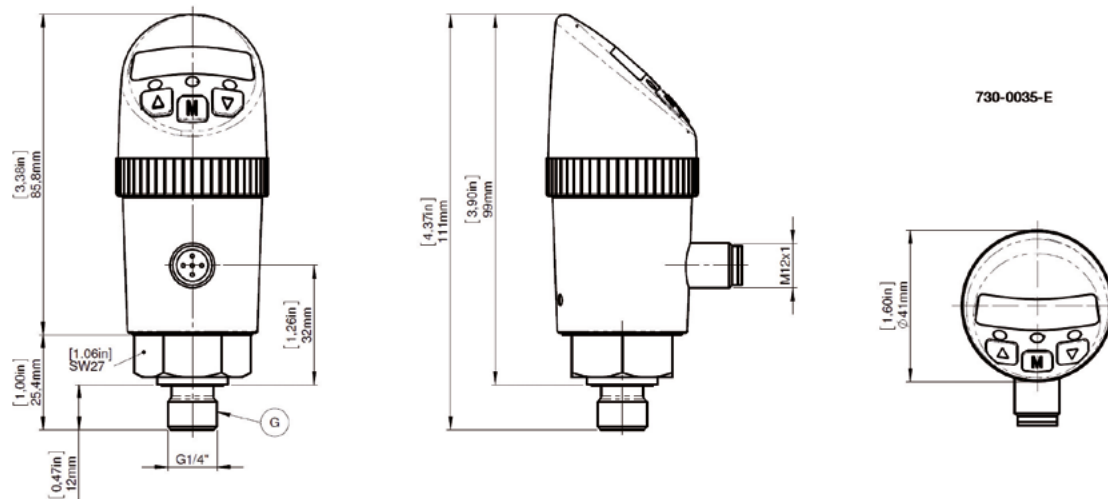
³⁾ Direkte elektromagnetische Felder können die LED-Anzeige bei bestimmten Frequenzen stören. Dies führt jedoch nicht zu einer Beeinträchtigung der Funktion.

Elektr. 2-fach Druckschalter BPS3000

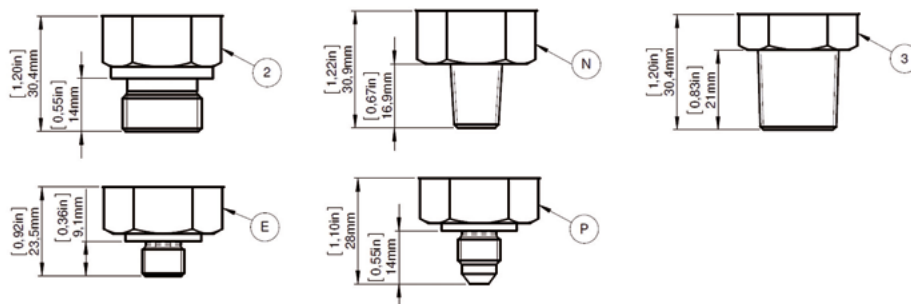
Zubehör

Bestellnummer	Beschreibung
907-0357	Kupplungsdose M12 x 1, 4-polig, mit Schraubklemmen, abgewinkelt, (IP65)
907-0185	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit Schraubklemmen, gerade (IP65)
908-0361	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit angespritztem Kabel (IP67), 2m Länge

Abmessungen (mm / inch)



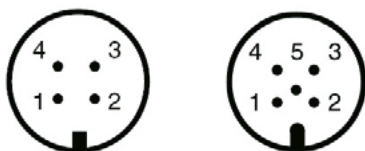
Prozessanschluss



Stecker

4-pin

5-pin



Legende

G	G1/4\"
N	1/4\"
2	G1/2\"
3	1/2\"
E	7/16-20 UNF (SAE)
P	7/16-20 UNF (JIC)

Anschlussstabelle

Pin	Signal Ausgang Code 1, 7	Signal Ausgang Code 2, 3	Signal Ausgang Code 4, 5, 8
1	+Ub	+Ub	+Ub
2	SP2	Signal	Signal
3	0V	0V	0V
4	SP1 / IO-Link*	SP1	SP1 / IO-Link*
5	-	-	SP2

* nur Code 7 und 8

Elektr. 2-fach Druckschalter
BPS3000

Basismodell			
BPS3			
Ausgang			
1	2 Schaltpunkte		
2	4...20 mA - 1 Schaltpunkt		
3	0...10 V - 1 Schaltpunkt		
4	4...20 mA - 2 Schaltpunkte		
5	0...10 V - 2 Schaltpunkte		
7	IO-Link / 2 Schaltpunkte (PNP, NPN, PP)		
8	IO-Link / 2 Schaltpunkte (PNP, NPN,PP) / Analogausgang		
Prozessanschluss			
G	G1/4" Außengewinde		
2	G1/2" frontbündig (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P* / nur 10-600 bar)		
N	1/4" NPT Außengewinde		
3	1/2" NPT frontbündig (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P* / nur 10-600 bar)		
1	40x40 Cetop/Manifold - auf Anfrage		
E	7/16-20 UNF (SAE4) Außengewinde		
P	7/16-20 UNF (37° JIC) Außengewinde		
Dichtung			
V	FKM		
E	EPDM		
Elektrischer Anschluss			
M	M12		
	Messbereich	bar	psi
	- 1 . 0 B V	-1 - 0	(benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 0 1 B V	-1 - 1	(benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 0 5 B V	-1 - 5	(benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 1 0 B V	-1 - 10	(benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 0 1 B A / 0 0 1 5 P A	0 - 1	0 - 15 absolut, (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*
	0 0 0 5 B A / 0 0 7 5 P A	0 - 5	0 - 75 absolut, (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*
	0 0 1 0 B A / 0 1 5 0 P A	0 - 10	0 - 150 absolut, (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*
	0 0 . 2 B / 0 0 0 3 P	0 - 0,2	0 - 3 (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 . 5 B / 0 0 0 8 P	0 - 0,5	0 - 8 (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 0 1 B / 0 0 1 5 P	0 - 1	0 - 15 (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 0 2 B	0 - 2	(benötigt piezo. Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 0 5 B / 0 0 7 5 P	0 - 5	0 - 75 (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*, nur IP65
	0 0 1 0 B / 0 1 5 0 P	0 - 10	0 - 150
	0 0 5 0 B / 0 7 5 0 P	0 - 50	0 - 750
	0 1 0 0 B / 1 5 0 0 P	0 - 100	0 - 1500
	0 2 0 0 B / 3 0 0 0 P	0 - 200	0 - 3000
	0 4 0 0 B / 6 0 0 0 P	0 - 400	0 - 6000
	0 6 0 0 B / 9 0 0 0 P	0 - 600	0 - 9000 (benötigt piezo. Messzelle / Code P)*
	Andere auf Anfrage		
Sensor			
	Standard: Kermik-Messzelle		
P	*Piezoresistive Messzelle		

Beispiel
BPS3 4 G V M 0 0 0 1 B A P