

Elektr. 2-fach Druckschalter

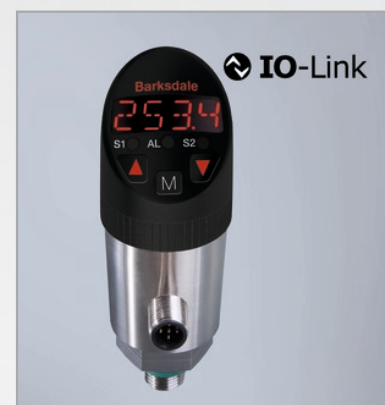
BPS3000

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 für
 - Hydraulik & Pneumatik
 - Schmiersysteme
 - 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-/ 5 / 8-polig (abhängig vom Ausgangs-Code)
Prozessanschluss:	siehe Bestellschlüssel
Abmessungen:	110 x 41 mm (ohne Kupplungsdose)
Gewicht:	ca. 200 g
Messwerterfassung: Auflösung:	12 Bit (4096 Schritte je Messspanne)
Abtastrate:	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... 32 V DC, Ausgang Code 6: 20... 32 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) Ausgang Code 6: ca. 80 mA
Relaisausgang:	Rel. 1 Öffner, Rel. 2 Schließer Strombelastbarkeit: max. 1A, max 60 V, max. 30 W
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 Fensterzeit u. Diagnoseeffekt. einstellbar	
Einstellbereich für Schalt- und Rückschaltzeitpunkt	0 %... 125 % v.M.E.	
Schaltfrequenz:	max. 100 Hz	
Strombelastbarkeit:	max. 500 mA, kurzschlussfest, 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 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/A02), cULus 1) - E42816	

* Die sich im Druckeingang befindliche Dämpfungsschraube aus Messing lässt 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

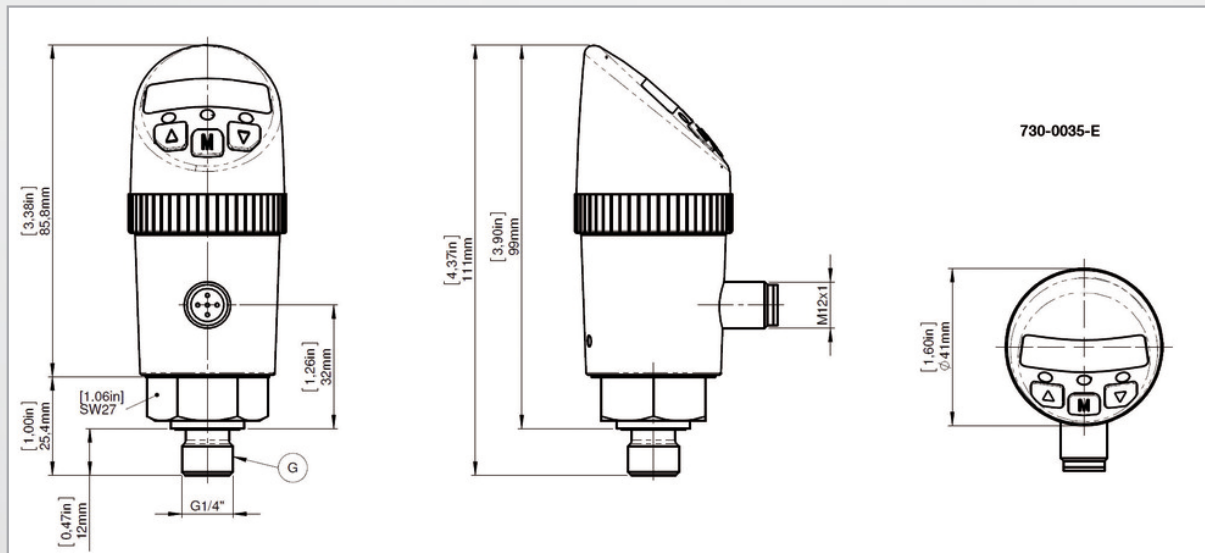
Elektr. 2-fach Druckschalter

BPS3000

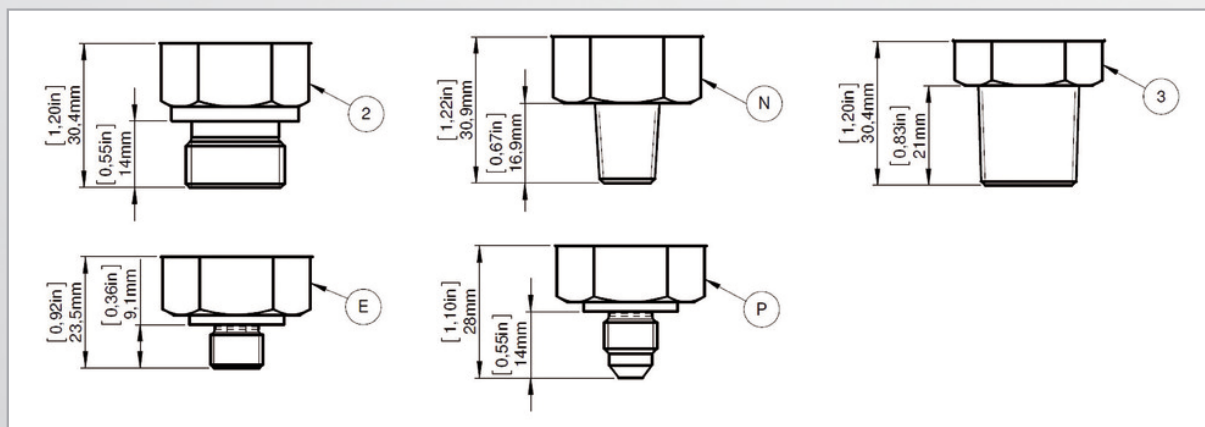
Zubehör

Bestellnummer	Beschreibung
907-0357	Kupplungsdose M12 x 1, 4-polig, mit Schraubklemmen, abgewinkelt, (IP65)
907-0185	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit Schraubklemmen, abgewinkelt, (IP65)
908-0361	Kupplungsdose M12 x 1, 5-polig, mit angespritztem Kabel, (IP67), 2 m Länge
908-0544	Kupplungsdose M12 x 1, 8-polig, mit angespritztem Kabel, (IP67), 2 m Länge

Abmessungen (mm / inch)



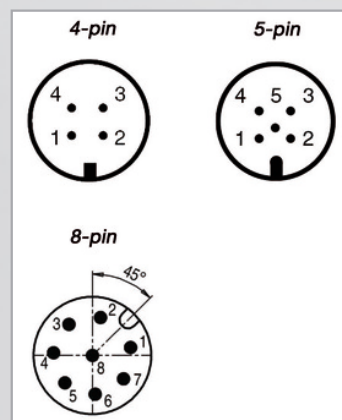
Prozessanschluss



Legende

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

Stecker



Anschlussstabelle

Pin	Signal Ausgang Code 1, 7	Signal Ausgang Code 2, 3	Signal Ausgang Code 4, 5, 8	Signal Ausgang Code 6
1	+Ub	+Ub	+Ub	+Ub
2	SP2	Signal	Signal	SP1a
3	0V	0V	0V	SP1b
4	SP1 / IO-Link*	SP1	SP1 / IO-Link*	0V
5	-	-	SP2	SP2a
6	-	-	-	SP2b
7	-	-	-	-
8	-	-	-	Gehäuse

* nur Code 7 und 8

Bestellcode

BPS3000	
BPS3	Basisversion
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
6	2 Relaischaltpunkte (1 x NO SPST / 1 x NC SPST)(benötigt piezo. Messzelle / Code P)*, kein UL
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
Anschlussstabelle	
M	M12
Messbereich	
- 1 . 0 B V	-1 ... 0 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 0 1 B V	-1 ... 1 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 0 5 B V	-1 ... 5 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 1 0 B V	-1 ... 10 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 0 1 B A	0 - 1 bar absolut (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*
0 0 0 5 B A	0 - 5 bar absolut (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*
0 0 1 0 B A	0 - 10 bar absolut (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*
0 0 . 2 B	0 - 0,2 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 . 5 B	0 - 0,5 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 0 1 B	0 - 1 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 0 2 B	0 - 2 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 0 5 B	0 - 5 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*, nur IP65
0 0 1 0 B	0 ... 10 bar
0 0 5 0 B	0 ... 50 bar
0 1 0 0 B	0 ... 100 bar
0 2 0 0 B	0 ... 200 bar
0 4 0 0 B	0 ... 400 bar
0 6 0 0 B	0 - 600 bar (benötigt piezoresistive Messzelle / Code P)*
	Andere auf Anfrage
Sensor	
	Standard: Keramik-Messzelle
P	*Piezoresistive Messzelle

Beispiel:

BPS3 4 G V M 0 2 0 0 B

Sonderausführungen auf Anfrage