

# Elektronischer Druckschalter

## BPS1000

### Merkmale

- Entwickelt gemäß Bahnnorm EN50155
- Erhöhte elektromagnetische Verträglichkeit
- Druckregelaufgaben mit erhöhter Umgebungsbelastung
- Mit innenliegender Membrane
- Schaltpunktgenauigkeit  $\pm 0,5\%$

### Messbereiche

- 0...10 bar bis 0... 400 bar Relativdruck



### Einsatzbereiche

- OEM-Anwendungen
- Hydraulik und Pneumatik
- Bahnanwendungen

### Technische Daten

Sensorelement	Keramik-Druckmesszelle
Werkstoffe: medienberührte Teile Elektronikgehäuse Stecker	Edelstahl, Werkst.-Nr. 1.4301, FKM, Keramik Edelstahl, Werkst.-Nr. 1.4301 Messing nickelbeschichtet, Polyamid 6.6
Schutzart	IP68 mit Gegenstecker
Schutzklasse	III
Prozessanschluss	M12 x 1,5 AG, G1/4 B AG (Manometer)
Abmessungen	Ø 31 (SW27) x 70 (im eingeschraubten Zustand)
Gewicht	ca. 125 g
Überdruck [bar]	1,5 x v. M. E.
Berstdruck	3 x v. M. E.
Elektrischer Anschluss	M12, 4-polig
Schaltpunktauflösung	0,1 bar
Schaltzyklen / Lebensdauer	8 Mio Zyklen / 10 Jahre
Schaltpunktgenauigkeit*	$\pm 0,5\%$ FSO
Langzeitstabilität	$\pm 0,1\%$ FSO (pro Jahr, typisch)
Kompensierter Temperaturbereich	-10 °C ... +70 °C
Temperaturbereich: Medium Elektronik Lagerung	-40 °C ... 85 °C -40 °C ... 80 °C -40 °C ... 85 °C

\*inklusive Temperaturfehler, Wiederholgenauigkeit, Hysterese

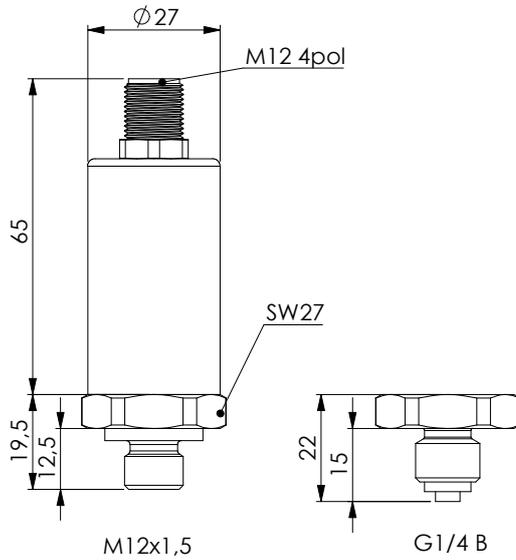
Transistor-Schaltausgänge	
Schaltfunktion	Schließer / Öffner - Standard Fenstertechnik u. Diagosefunktion einstellbar
Einstellbereich für Schalt- und Rückschaltpunkt	0% ... 125% v. M. E.
Schaltfrequenz	max. 100 Hz
Strombelastbarkeit	max. 500 mA pro Ausgang, kurzschlussfest
Verzögerungszeit	0,0 s ... 50 s einstellbar
Versorgungs- spannung	8 - 33,6 V DC verpolungssicher (SELV, PELV)
Isolationsprüfung	750 V DC 1 min
Isolationswider- standsprüfung	500 V DC 2 s, max 3 mA, R $\geq 500$ M $\Omega$
Stromaufnahme	max. 40 mA
Ansprechzeit	$\leq 2$ ms
Schock / Vibration	30 g/ 4g - erfolgreich geprüft nach EN50155
EMV / ESD**	Grundnorm EMC EN 50121-3-2:2016+A1:2019
	EN 61000-4-2 ESD 12 kV CD / 15 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt 30 V/m
	EN 61000-4-4 Burst 4 kV
	EN 61000-4-5 Surge 2 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden 20 V

\*\*nur gültig bei erfolgter Erdung des Gehäuses

# Elektronischer Druckschalter

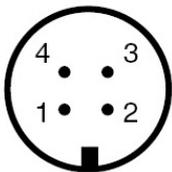
BPS1000

## Größen und Abmessungen (mm)



## Stecker

4-pin



## Prozessanschlüsse

G1/4 B nach DIN EN 837-1

M12 x 1,5

## Anschlussstabelle

Pin	Ausgang
1	+ UB
2	SP2
3	0V
4	SP1

## Bestellcode

Basismodell  
BPS1

Ausgang	1	2 Schaltpunkte
Prozessanschluss	8	G1/4" Form B Außengewinde, Manometeranschluss
	M	M12 x 1,5
Dichtung	X	keine Dichtung
Elektrischer Anschluss	M	M12, 4-polig
Messbereich		
		0010B 0 ... 10 bar
		0050B 0 ... 50 bar
		0100B 0 ... 100 bar
		0160B 0 ... 160 bar
		0200B 0 ... 200 bar
		0400B 0 ... 400 bar
		XXXXB Andere Druckbereiche auf Anfrage

## Beispiel

BPS1 1 8 X M 0200B