PBSN

PBSN-1.#.###.#.##.##.##.2.#

Auf einen Blick

- Robustes Edelstahlgehäuse für harsche Umgebungsbedingungen
- Standardeinsatz von -1 bis 400 bar
- Robuste Keramikmesszelle
- Abrasionsbeständige Keramikzelle
- Absolutdruck-, Relativdruck- und Vakuummessung



Technische Daten

Leistungsmerkmale	
Messbereich	-1 … 400 bar
Min. Messspanne	1.0 bar
Max. Messspanne	400 bar
Druckart	Absolut (gegen Vakuum) Relativ (gegen Umgebung)
Standardmessfehler (BFSL)	± 0.3 % FSR , verfügbar für Messspannen > 1 bar ± 0.4 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteinstellung, BFSL) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit
Max. Messabweichung	± 0.5 % FSR , verfügbar für Messspannen > 1 bar ± 0.7 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C)
Temperatur-Koeffizient	≤ 0.08 % FSR/10 K , Messspanne ≤ 0.08 % FSR/10 K , Nullpunkt
Kompensierter Temperaturbereich	-20 … 60 °C
Langzeitstabilität	≤ 0.2 % FSR/a
Anstiegszeit (10 ... 90 %)	≤ 5 ms
Prozessbedingungen	
Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"
Prozesstemperatur	-20 … 100 °C , mit FKM- (Viton®) Dichtung -30 … 100 °C , mit NBR-Dichtung -40 … 100 °C , mit EPDM Dichtung
Prozessanschluss	
Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"

Prozessanschluss	
Prozessberührendes Material, Dichtung	EPDM, optional EPDM O-Ringe sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse II, Dichtungen sind konform zu 3-A Sanitary Standard 18-03 Klasse I (8% Milchfett max.) FKM (Viton®), optional FKM- (Viton®) Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindesten -20 °C und eine Medientemperatur von mindesten -25 °C NBR
Prozessberührendes Material, Membrane	Keramik, 96% AL2O3
Prozessberührendes Material, Prozessanschluss	AISI 316L (1.4404)
Umgebungsbedingungen	
Prüfungen für Schwingen und Schocken (EN 61373:1999, 2010)	Kategorie 1, Klasse B
Schutzart (EN 60529)	IP 65 , mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin IP 67 , mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin IP 67 , mit Kabel, geschirmt
Arbeitstemperaturbereich	-20 … 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 … 100 °C
Ausgangssignal	
Stromausgang	4 … 20 mA , 2-Leiter
Spannungsausgang	0… 10 V , 3-Leiter 0… 5 V , 3-Leiter 0.5 … 4.5 V , 3-Leiter 1 … 5 V , 3-Leiter
Lastwiderstand	≥ 5 kΩ R = (Uver - 8 V)/20 mA, mit Stromausgang
Isolationswiderstand	> 100 MΩ , 500 V DC
Kurzschlussfestigkeit	Ja

2019-06-07 Technische Änderungen vorbehalten

PBSN

PBSN-1.#.###.#.##.##.##.2.#

Technische Daten

Ausgangssignal	
Shunt-Widerstand	Rs ≤ (Vs - 8 V)/0.0205 A Rs ≤ 750 Ω, Vs = 24 V

Gehäuse	
Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Bauform	Kompakt-Transmitter
Material	AISI 304 (1.4301)

Elektrischer Anschluss	
Kabelabgang	1,5 m, 3-adrig, geschirmt
Steckverbindung	DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin M12-A, 4-Pin

Speisung	
Betriebsspannungsbereich	15 … 30 V DC , mit Spannungsausgang 8 … 30 V DC , mit Stromausgang

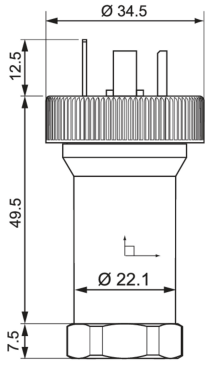
Konformität und Zulassungen	
EMV	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61326-1

Betriebsbedingungen

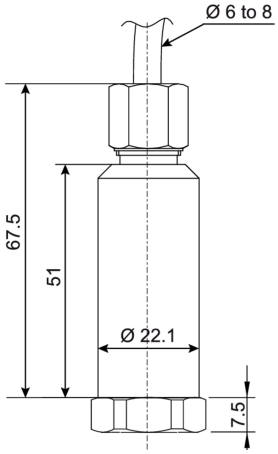
Messbereich (bar)				Überlastgrenze (bar)	Berstdruck (bar)
-1 … 0	-1 … 0,6	0 … 1	0 … 1,6	2	3
-1 … 1,5	0 … 2,5			4	7
-1 … 3	0 … 4			8	12
-1 … 5	0 … 6			12	18
-1 … 9	0 … 10			20	30
-1 … 15	0 … 16			32	48
-1 … 24	0 … 25			50	75
-1 … 39	0 … 40			80	120
	0 … 60			120	180
	0 … 100			200	300
	0 … 160			320	480
	0 … 250			360	480
	0 … 400			600	800

Masszeichnungen

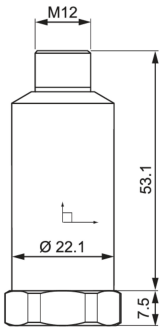
Gehäuse



Gehäuse mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin



Gehäuse mit Kabelabgang, 3-Leiter, 1.5 m Länge



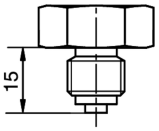
Gehäuse mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin

2019-06-07 Technische Änderungen vorbehalten

PBSN

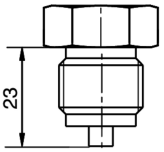
PBSN-1.#.###.#.##.##.##.2.#

Prozessanschluss



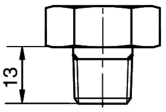
G30-2
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)

G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



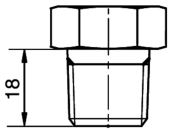
G31-3
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)

G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



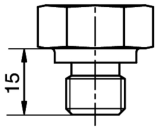
N01-5
1/4-18 NPT (BCID: N01)

1/4-18 NPT (BCID: N01)



N02-6
1/2-14 NPT (BCID: N02)

1/2-14 NPT (BCID: N02)

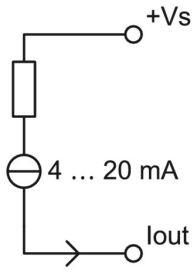
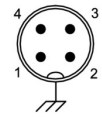
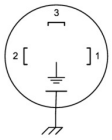
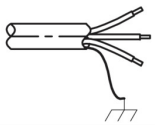
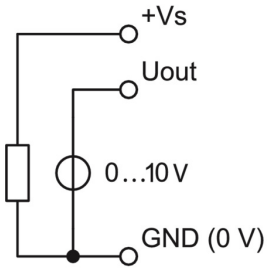
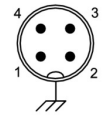
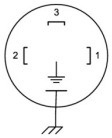
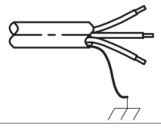


G50-B
G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)

G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)

2019-06-07 Technische Änderungen vorbehalten

Elektrischer Anschluss

Ausgangssignal	Ersatzschaltbild	Elektrischer Anschluss	Funktion	Anschlussbelegung
4 … 20 mA (2-Leiter)			+Vs	1
			Iout	3
			Gehäusemasse	Steckergewinde
			n.c.	2, 4
			+Vs	1
			Iout	2
			Gehäusemasse	Erdungsfahne
			n.c.	3
			+Vs	RD
			Iout	BU
			Gehäusemasse	Schirm
			n.c.	WH
0 … 10 V (3-Leiter)			+Vs	1
			Uout	2, 4
			GND (0 V)	3
			Gehäusemasse	Steckergewinde
			+Vs	1
			Uout	3
			GND (0 V)	2
			Gehäusemasse	Erdungsfahne
			+Vs	RD
			Uout	WH
			GND (0 V)	BU
			Gehäusemasse	Schirm

Bestellangaben

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBSN	-	1	.	#	.	###	.	#	.	##	.	##	.	##	.	2	.	#
Produkt																			
	PBSN																		
Gehäusematerial																			
Edelstahl 1.4301 AISI 304			1																
Genauigkeit																			
±0.7 % FS					2														
±0.5 % FS					3														
Messbereich																			
0...1 bar (EN)							B15												
0...1,6 bar (EN)							B16												
0 ... 2.5 bar (EN)							B18												
0 ... 4 bar (EN)							B19												
-1...39 bar (EN)							B1L												
0 ... 6 bar (EN)							B20												
0 ... 10 bar (EN)							B22												
0 ... 16 bar (EN)							B24												
0...20 bar (EN)							B25												
0...25 bar (EN)							B26												
0...40 bar (EN)							B27												

2019-06-07 Technische Änderungen vorbehalten

PBSN

PBSN-1.#.###.#.##.##.##.2.#

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBSN	-	1	.	#	.	###	.	#	.	##	.	##	.	##	.	2	.	#
0...60 bar (EN)							B29												
0...100 bar (EN)							B31												
0 ... 160 bar (EN)							B33												
0...250 bar (EN)							B35												
0...400 bar (EN)							B38												
-1...0 bar (EN)							B59												
-1...0,6 bar (EN)							B72												
-1...1,5 bar (EN)							B74												
-1...3 bar (EN)							B76												
-1...5 bar (EN)							B77												
-1...9 bar (EN)							B79												
-1...15 bar (EN)							B81												
-1...24 bar (EN)							B82												
0...100 kPa (EN)							D15												
0...160 kPa (EN)							D16												
0...250 kPa (EN)							D18												
0...400 kPa (EN)							D19												
-100...3900 kPa (EN)							D1L												
0...600 kPa (EN)							D20												
0...1000 kPa (EN)							D22												
0...1600 kPa (EN)							D24												
0...2000 kPa (EN)							D25												
0...2500 kPa (EN)							D26												
0...4000 kPa (EN)							D27												
0...6000 kPa (EN)							D29												
0...10000 kPa (EN)							D31												
0...16000 kPa (EN)							D33												
0...25000 kPa (EN)							D35												
0...40000 kPa (EN)							D38												
-100...0 kPa (EN)							D59												
-100...60 kPa (EN)							D72												
-100...150 kPa (EN)							D74												
-100...300 kPa (EN)							D76												
-100...500 kPa (EN)							D77												
-100...900 kPa (EN)							D79												
-100...1500 kPa (EN)							D81												
-100...2400 kPa (EN)							D82												
0...1 kg/cm2 (EN)							F15												
0...1,6 kg/cm2 (EN)							F16												
0...2,5 kg/cm2 (EN)							F18												
0...4 kg/cm2 (EN)							F19												
-1...39 kg/cm2							F1L												
0...6 kg/cm2 (EN)							F20												
0...10 kg/cm2 (EN)							F22												
0...16 kg/cm2 (EN)							F24												
0...20 kg/cm2 (EN)							F25												
0...25 kg/cm2 (EN)							F26												
0...40 kg/cm2 (EN)							F27												
0...60 kg/cm2 (EN)							F29												
0...100 kg/cm2 (EN)							F31												

Technische Änderungen vorbehalten
2019-06-07

PBSN

PBSN-1.#.###.#.##.##.##.2.#

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBSN	-	1	.	#	.	###	.	#	.	##	.	##	.	##	.	2	.	#
0...160 kg/cm2 (EN)							F33												
0...250 kg/cm2 (EN)							F35												
0...400 kg/cm2 (EN)							F38												
-1...0 kg/cm2 (EN)							F59												
-1...0,6 kg/cm2 (EN)							F72												
-1...1,5 kg/cm2 (EN)							F74												
-1...3 kg/cm2 (EN)							F76												
-1...5 kg/cm2 (EN)							F77												
-1...9 kg/cm2 (EN)							F79												
-1...15 kg/cm2 (EN)							F81												
-1...24 kg/cm2 (EN)							F82												
0...15 psi (ANSI)							H15												
0...30 psi (ANSI)							H17												
0...60 psi (ANSI)							H19												
0...20 psi (ANSI)							H1C												
-30Hg...600 psi (ANSI)							H1L												
0...100 psi (ANSI)							H21												
0...160 psi (ANSI)							H22												
0...200 psi (ANSI)							H23												
0...300 psi (ANSI)							H25												
0...400 psi (ANSI)							H26												
0...600 psi (ANSI)							H27												
-30HG...60 psi (ANSI)							H2C												
0...1000 psi (ANSI)							H30												
0...1500 psi (ANSI)							H31												
0...3000 psi (ANSI)							H34												
0...6000 psi (ANSI)							H38												
-30HG...0 psi (ANSI)							H59												
-30HG...15 psi (ANSI)							H73												
-30HG...30 psi (ANSI)							H75												
-30HG...100 psi (ANSI)							H78												
-30HG...150 psi (ANSI)							H79												
-30HG...220 psi (ANSI)							H81												
-30HG...300 psi (ANSI)							H82												
Druckart																			
Relativ (gegen Umgebung)									R										
Absolut (gegen Vakuum)									A										
Ausgangssignal																			
4...20 mA											A1								
0...10 V											A2								
1...5 V											A3								
0...5 V											A4								
0.5...4.5 V											A5								
Elektrischer Anschluss																			
M12-A, 4-Pin													14						
DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin													44						
Kabelabgang 1,5 m, 3-adrig, geschirmt													53						
Prozessanschluss																			
G 1/4 B EN 837-1 (G30)															02				
G 1/2 B EN 837-1 (G31)															03				

2019-06-07 Technische Änderungen vorbehalten

PBSN

PBSN-1.#.###.#.##.##.##.2.#

Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website																			
	PBSN	**-**	**1**	**.**	**#**	**.**	**###**	**.**	**#**	**.**	**##**	**.**	**##**	**.**	**##**	**.**	**2**	**.**	**#**
1/4-18 NPT (N01)													04						
1/2-14 NPT (N02)													05						
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)													06						
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)													09						
Material Prozessanschluss																			
Edelstahl 1.4404 AISI 316L																	2		
Dichtung																			
NBR Standard																			1
EPDM																			2
FKM (Viton®)																			3

2019-06-07 Technische Änderungen vorbehalten