

Auf einen Blick

- Präzisionsmessung von 60 bis 1600 bar
- Exzellente Temperaturstabilität
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Voll verschweisste, trockene Messzelle
- Externe Programmierung des Nullpunkts und Messbereichs mit dem FlexProgrammer 9701
- Hohe Überdruckfestigkeit
- ATEX-Zulassung optional (4 ... 20 mA Ausgangssignal)
- Relativdruckmessung



Technische Daten

Leistungsmerkmale

Messbereich	0... 1600 bar
Min. Messspanne	60 bar
Max. Messspanne	1600 bar
Druckart	Relativ (gegen Umgebung)
Standardmessfehler (BFSL)	0.04 % FSR 0.1 % FSR 0.2 % FSR Beinhaltet die Linearitätsabweichung (nach Kleinstwerteneinstellung, BFSL) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit Bei Turn-Down ist dieser Wert mit dem angewandten Turn-Down-Verhältnis zu multiplizieren
Max. Messabweichung	± 0.1 % FSR ± 0.25 % FSR ± 0.5 % FSR Beinhaltet die Nullpunkt-, Endwert- und Linearitätsabweichung (nach Grenzpunkteinstellung) sowie Hysterese und Nichtwiederholbarkeit (EN 61298-2) (Tamb = 20 °C) Bei Turn-Down ist dieser Wert mit dem angewandten Turn-Down-Verhältnis zu multiplizieren
Temperatur-Koeffizient	≤ 0.03 % FSR/10 K, Messspanne ≤ 0.03 % FSR/10 K, Nullpunkt
Kompensierter Temperaturbereich	-40 ... 85 °C
Langzeitstabilität	≤ 0.1 % FSR/a
Max. Turn-Down-Verhältnis	5 : 1
Anstiegszeit (10 ... 90 %)	≤ 5 ms

Prozessbedingungen

Prozessdruck	Siehe Abschnitt "Betriebsbedingungen"
Prozesstemperatur	-40 ... 120 °C

Prozessanschluss

Anschlussvarianten	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Prozessberührendes Material	AISI 304 (1.4301)
Prozessberührendes Material, Dichtung	FKM (Viton®), optional FKM- (Viton®) Dichtungen erfordern eine Umgebungstemperatur von mindestens -20 °C und eine Medientemperatur von mindestens -25 °C NBR, optional
Prozessberührendes Material, Membrane	AISI 630 (1.4542)

Umgebungsbedingungen

Schocken (EN 60068-2-27)	50 g / 11 ms, 100 g / 6 ms, 10 Impulse je Achse und Richtung
Schwingen (sinusförmig) (EN 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10 ... 58 Hz), 10 g (58 Hz ... 2 kHz), 10 Zyklen (2,5 h) je Achse
Schwingen, Breitbandrauschen (EN 60068-2-64)	0,1 g ² / Hz, > 10 gRMS (20 Hz ... 1 kHz), 30 min. je Achse
Schutzart (EN 60529)	IP 65, mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin IP 67, mit Kabelabgang IP 67, mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin
Isolationswiderstand	> 100 MΩ, 500 V DC
Arbeitstemperaturbereich	-40 ... 85 °C
Lagertemperaturbereich	-40 ... 85 °C

Ausgangssignal

Stromausgang	4 ... 20 mA, 2-Leiter 20 ... 4 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 10 ... 0V, 3-Leiter
Lastwiderstand	≥ 5 kΩ

Technische Daten
Ausgangssignal

Kurzschlussfestigkeit	Ja
Shunt-Widerstand	$R_s \leq (V_s - 8 \text{ V})/0.0205 \text{ A}$ $R_s \leq 750 \text{ } \Omega$, $V_s = 24 \text{ V}$

Gehäuse

Baugrösse	Siehe Abschnitt "Masszeichnungen"
Bauform	Kompakt-Transmitter
Material	AISI 316L (1.4404)

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	13 ... 30 V DC, mit Spannungsausgang 8 ... 30 V DC, mit Stromausgang
--------------------------	---

ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb

Bitte beachten Sie -40 < Tamb < 70 °C

Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ui 30 V DC, max.

Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ii 100 mA

Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Pi 750 mW

Interne Kapazität, Ci 31 nF

Interne Induktivität, Li 3 µH

Temperaturklasse, T4 -40 < Tamb < 85 °C

ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X Da

Bitte beachten Sie Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter <http://www.baumer.com>

Betriebsspannungsbereich, Un 30 V DC, max.

Schutzart für Kabelzubehör IP 65

Temperaturklasse, T107 °C -40 < Tamb < 85 °C

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Bitte beachten Sie Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter <http://www.baumer.com>

Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ui 30 V DC, max.

Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Ii 100 mA

Höchstwerte zur Auswahl der Barriere, Pi 750 mW

Interne Kapazität, Ci 31 nF

Interne Induktivität, Li 3 µH

Temperaturklasse, T4 -40 < Tamb < 85 °C

Temperaturklasse, T6 -40 < Tamb < 70 °C

Konformität und Zulassungen

EMV EN 61000-6-2
EN 61000-6-3
EN 61326-2-3

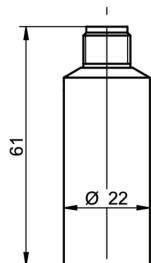
Explosionsschutz ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb
ATEX II 1D Ex ia IIIC T107 °C IP6X Da
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Betriebsbedingungen

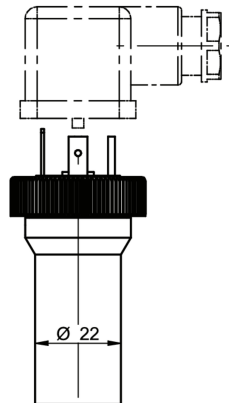
Messbereich (bar)	Überlastgrenze (bar)	Berstdruck (bar)
0 ... 60	120	480
0 ... 100	200	800
0 ... 160	320	1280
0 ... 250	500	2000
0 ... 400	800	3200
0 ... 600	1200	4000
0 ... 1000	2000	4000
0 ... 1600	3200	4000

Masszeichnungen

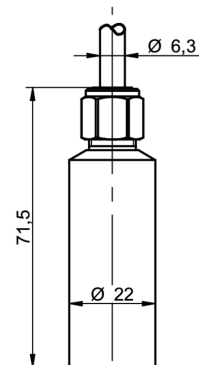
Gehäuse



Gehäuse mit Steckverbindung M12-A, 4-Pin

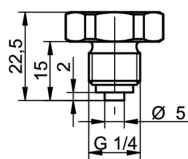


Gehäuse mit Steckverbindung DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-Pin

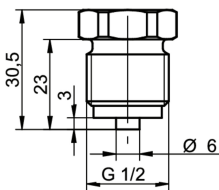


Gehäuse mit Kabelabgang, 3-Leiter, 1.5 m Länge

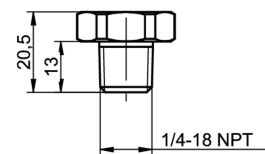
Prozessanschluss



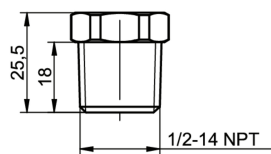
G30-02
G 1/4 B EN 837-1 (BCID: G30)



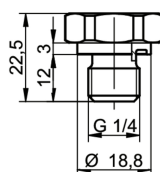
G31-03
G 1/2 B EN 837-1 (BCID: G31)



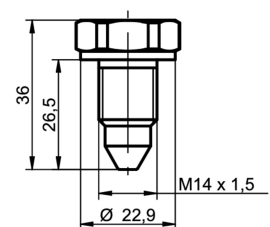
N01-04
1/4-18 NPT (BCID: N01)



N02-05
1/2-14 NPT (BCID: N02)



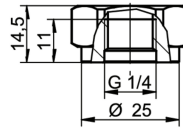
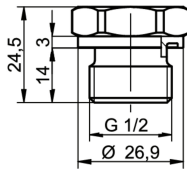
G50-06
G 1/4 A DIN 3852-E (BCID: G50)



M05-08
M14 x 1.5, Kegel 60° (BCID: M05)

Masszeichnungen

Prozessanschluss



G51-09

G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)

G21-12

G 1/4 A ISO 228-1 Innengewinde (BCID: G21)

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
0 ... 10 V (3-Leiter)			Gehäusemasse	Erdungsfahne
			n.c.	3
			+Vs	RD
			Iout	BU
			Gehäusemasse	Schirm
			n.c.	WH
			+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

	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	#
Produkt	PBMN														
Gehäusematerial															
Edelstahl 1.4404 AISI 316L			2												
Genauigkeit															
±0.5 % FS				3											
±0.25 % FS				4											
±0.10 % FS				5											
Messbereich															
0...60 bar (EN)					B29										
0...100 bar (EN)					B31										
0 ... 160 bar (EN)					B33										
0...200 bar (EN)					B34										
0...250 bar (EN)					B35										
0...400 bar (EN)					B38										
0...600 bar (EN)					B39										
0...1000 bar (EN)					B41										
0...1600 bar (EN)					B42										
0...1000 psi (ANSI)					H30										
0...1500 psi (ANSI)					H31										
0...3000 psi (ANSI)					H34										
0...6000 psi (ANSI)					H38										
0...9000 psi (ANSI)					H39										
0...15000 psi (ANSI)					H41										
0...20000 psi (ANSI)					H42										
Druckart															
Relativ (gegen Umgebung)						R									
Ausgangssignal															
20...4 mA							A0								
4...20 mA							A1								
0...10 V							A2								
1...5 V							A3								
0...5 V							A4								
0.5...4.5 V							A5								
10...0 V							A7								
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						
1/4-18 NPT (N01)									04						
1/2-14 NPT (N02)									05						
G 1/4 A DIN 3852-E (G50)									06						
M20 × 1.5 ISO 261 / ISO 965 (M08)									07						
M14 x 1.5, Kegel 60° (M05)									08						
G 1/2 A DIN 3852-E (G51)									09						
G 1/4 A ISO 228-1 Innengewinde (G21)									12						

Bestellangaben
Typenschlüssel - Konfigurationsmöglichkeiten siehe Website

	PBMN	-	2	#	###	R	##	##	##	4	#	0	0	#	#
G 1/4 B EN 837-1 mit integriertem Dämpfungselement (P <= 600 bar) (G30)										22					
G 1/2 B EN 837-1 mit integriertem Dämpfungselement (P <= 600 bar) (G31)										23					
1/4-18 NPT mit integriertem Dämpfungselement (P <= 1000 bar) (N01)										24					
1/2-14 NPT mit integriertem Dämpfungselement (P <= 1000 bar) (N02)										25					
G 1/4 A DIN 3852-E, Druckkanal Ø 0,6 mm (G50)										26					
G 1/2 A DIN 3852-E mit integriertem Dämpfungselement (P <= 600 bar) (G51)										29					
Material Prozessanschluss															
Edelstahl 1.4301 AISI 304										4					
Dichtung															
Ohne												0			
NBR Standard												1			
FKM (Viton®)												3			
Ölfüllung															
Ohne												0			
Display															
Ohne Display													0		
ATEX															
Standard Ausführung														0	
ATEX gemäß SEV 11 ATEX 0129														1	
Zulassungen															
Standard Zulassungen															0
EAC															7