

PBMN flush Vollverschweißter Drucktransmitter mit frontbündiger Membran

Haupteigenschaften

- Frontbündige Membrane
- Sehr kompaktes Design
- Externe Programmierung des Nullpunkts und Messbereichs mit dem FlexProgrammer 9701
- Exzellentes Temperaturverhalten
- Optional mit ATEX Zertifizierung erhältlich



Anwendungen

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Verfahrenstechnik <input type="checkbox"/> Hydraulik <input type="checkbox"/> Pneumatik <input type="checkbox"/> Kühltechnik ■ Wasseraufbereitung <input type="checkbox"/> Automobilindustrie <input type="checkbox"/> Prüfstände ■ Sicherheit <input type="checkbox"/> Luftfahrt <input type="checkbox"/> Schienenfahrzeuge ■ Schiffbau <input type="checkbox"/> Nutzfahrzeuge | <ul style="list-style-type: none"> ■ Gesundheitswesen ■ Biotechnik ■ Nahrungsmittelindustrie ■ Getränkeindustrie ■ Pharmaindustrie <input type="checkbox"/> Petrochemie ■ Chemieindustrie <input type="checkbox"/> HLK <input type="checkbox"/> Energieversorgung ■ Medizinische Gase <input type="checkbox"/> Landwirtschaftliche Fahrzeuge <input type="checkbox"/> Pumpen und Kompressoren |
|--|--|

Eigenschaften (20 °C)

Druckbereich	-1 ... 0 bar bis 0 ... 400 bar
Genauigkeit (Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit)	0.5% FS / 0.25% FS / 0.1% FS
Maximaler Betriebstemperaturbereich (Medientemperatur)	-40 ... +125 °C (ohne Kühlstrecke) -40 ... +200 °C (mit Kühlstrecke)

Modell - PBMN flush
Technische Daten

Messprinzip	Piezoresistiver Siliziumsensor
Messbereiche	-1 ... 0 bar bis 0 ... 400 bar
Druckart	Relativ / Absolut
Genauigkeit (20 °C) (Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit)	0.5% FS, 0.25% FS, 0.1% FS
TK-Nullpunkt	≤ ± 0.03% FS/10 K
TK- Spanne	≤ ± 0.03% FS/10 K
Langzeitstabilität	0.1 % FS / Jahr
Ansprechzeit (10 ... 90%)	≤ 5 ms
Prozessanschlüsse	Siehe Seite 4

Umgebung

Temperatur	
Lagerung	-40 ... +85 °C
Medium (ohne Kühlstrecke)	-40 ... +125 °C
Medium (mit Kühlstrecke)	-40 ... +200 °C
Umgebung	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP65 (EN 60529) bis IP67 je nach Anschlussart
Vibration IEC60068-2-6	1,5 mm (10 – 55 Hz), 10 g (58 Hz – 2 KHz) 10 Zyklen binnen 2,5 h je Achse
Shock IEC60068-2-27	50 g/11 ms 100 g/6 ms 10 x Imp. / Achse und Richtung
Bump IEC60068-2-29	100 g/2 ms 4000 x Imp. / Achse und Richtung
Random IEC60068-2-64	0,1 g ² / Hz (20 Hz – 1 KHz) 30 min. je Achse (>10 g RMS)

Elektrische Daten

Ausgangssignal / Stromversorgung	4 ... 20 mA / 8 ... 30 VDC 0 ... 10 V / 13 ... 30 VDC
Lastwiderstand	
Stromausgang	$R_{\Omega} = (U_{Vers.} - 8 V) / 20 \text{ mA}$
Spannungsausgang	5 K Ω
Isolationswiderstand	>100 M Ω bei 750 V
Elektrische Anschlüsse	Siehe Seite 4

Material

Prozessanschluss und Gehäuse	Edelstahl 1.4404 AISI 316L oder Hastelloy-C
Membrane	Edelstahl 1.4435 AISI 316L oder Hastelloy-C
Dichtung	NBR, EPDM oder FKM (Viton®)
Kabel	PUR

Zulassungen

CE-Konformität	EMV-Richtlinie 2004/108/CE im Einklang mit EN61000-6-2, EN 61000-6-3, Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
-----------------------	--

ATEX

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Alle Versionen ohne Kühlstrecke, DIN-Stecker und mit Ausgangssignal Code A1
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb	Alle Versionen ohne Kühlstrecke, mit DIN-Stecker und Ausgangssignal Code A1
ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Alle Versionen mit Kühlstrecke, Ausgangssignal Code A1 und ohne DIN-Stecker
ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga/Gb	Alle Versionen mit Kühlstrecke, DIN-Stecker und Ausgangssignal Code A1
ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X DA	Alle Versionen mit Ausgangssignal Code A1
Barrier data	U _i ≤ 30 V I _i ≤ 100 mA P _i ≤ 750 mW
Capacity	C _i ≤ 17 nF C _{Cable} ≤ 0.12 nF/m
Inductivity	L _i ≤ 3 μ H L _{Cable} ≤ 1.1 μ H/m
Temperature class (ambient temperature)	T1 ... T3: -40 < T _{umg} < 45/70/75/85 °C T1 ... T4: -40 < T _{umg} < 85 °C T1 ... T6: -40 < T _{umg} < 70 °C
Temperature class (medium temperature)	T1 ... T3: -40 < T _{med} < 130/150/160/170/200 °C T1 ... T4: -40 < T _{med} < 115/130 °C T1 ... T6: -40 < T _{med} < 75/80 °C

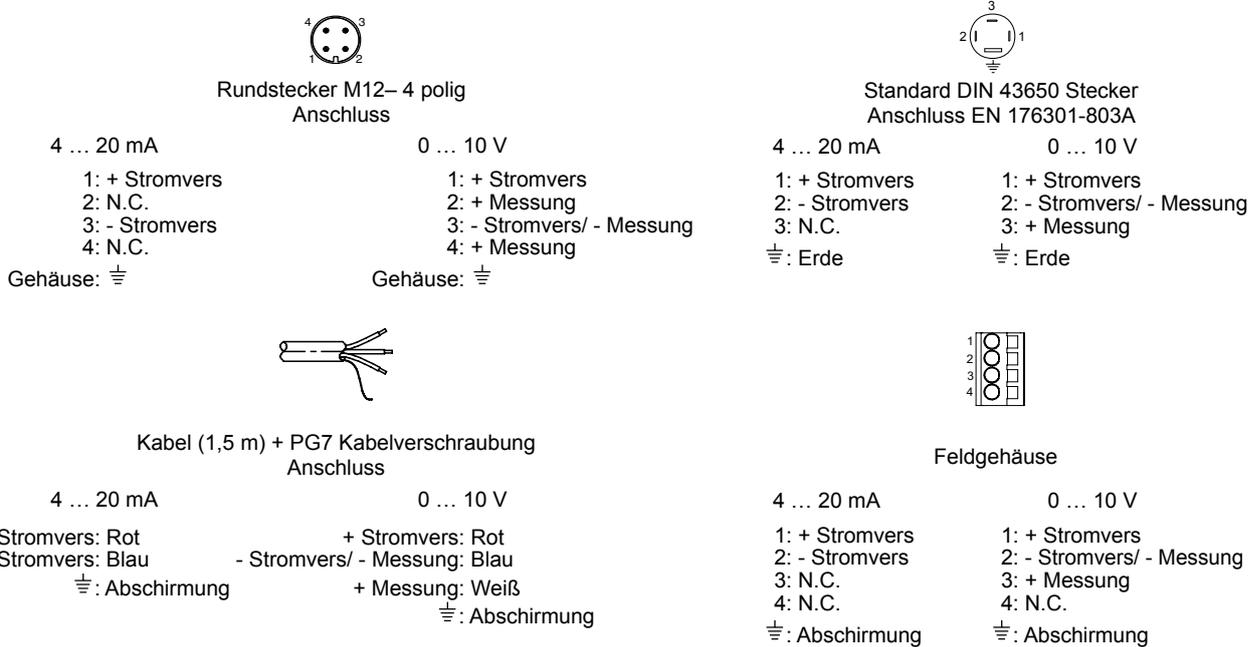
Für den Einsatz in Ex-Bereichen sind die Bedingungen gemäss ATEX-Baumusterbescheinigung (SEV 11 ATEX 0129) zu beachten. Sie finden die entsprechenden Zertifikate und Anleitungen im Internet unter <http://www.baumer.com/>

Messbereiche

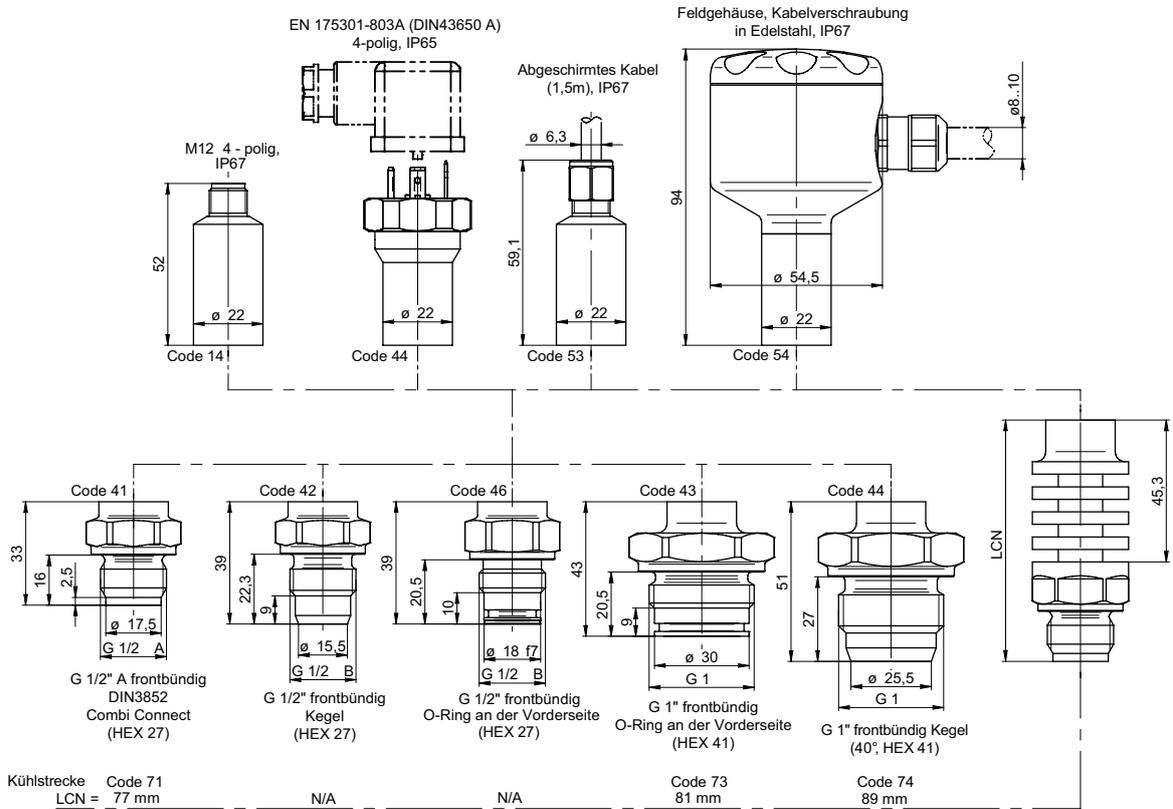
Druckbereich	Druck in bar								
	-0.1 ... +0.1	-0.2 ... +0.2	0 ... 1	0 ... 1.6	0 ... 6	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 100	-1 ... 399
	0 ... 0.1	0 ... 0.4	-1 ... 0	0 ... 2	0 ... 10	0 ... 20	-1 ... 39		0 ... 400
	0 ... 0.16	0 ... 0.6	-1 ... 0.6	0 ... 2.5	-1 ... 9	-1 ... 24	0 ... 60		
	0 ... 0.25			-1 ... 1.5	0 ... 16				
				0 ... 4	-1 ... 15				
				0 ... 5					
				-1 ... 3					
				-1 ... 5					
Überdruck	1	3	3	15	60	70	135	400	690
Berstdruck	2	6	6	30	120	140	270	800	1350

Modell - PBMN flush

Elektrische Anschlüsse



Maße (mm), Anschlüsse



DEI/2012-04-27 Dieses Datenblatt darf nur vollständig vervielfältigt werden.