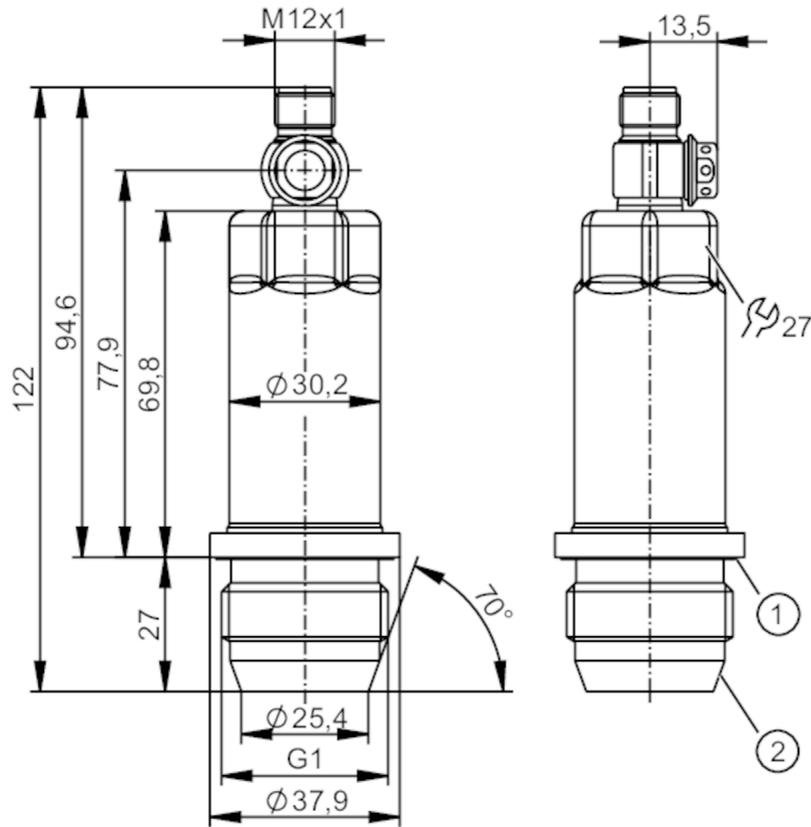


PM1618



Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US



- 1 Nut mit Dichtring (DIN EN ISO 1179-2)
- 2 G1 Dichtkonus Außengewinde



EC 1935/2004

EHDG Tested

FCM



IO-Link

Reg31



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1			
Messbereich	-0,05...0,4 bar	-50...400 mbar	-0,725...5,8 psi	-5...40 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus			

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Temperaturüberwachung	nein		
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Druckfestigkeit	8000 mbar	116 psi	800 kPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck		
Totraumfrei	ja		

Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC
----------------------	------------



Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Messprinzip	hydrostatisch
Watchdog integriert	ja

2-Leiter

Stromaufnahme [mA]	3,5...21,5
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	1

3-Leiter

Stromaufnahme [mA]	< 45
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	0,5

Ein-/Ausgänge

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
------------------------------	---

Ausgänge

Gesamtzahl Ausgänge	2
Ausgangssignal	Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)
Anzahl der digitalen Ausgänge	1; (IO-Link)
Anzahl der analogen Ausgänge	1
Analogausgang Strom [mA]	4...20; (skalierbar)
Max. Bürde [Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)
Kurzschlussfest	ja
Überlastfest	ja

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	-0,05...0,4 bar	-50...400 mbar	-0,725...5,8 psi	-5...40 kPa
Analogstartpunkt	-50...320 mbar	-0,725...4,641 psi	-5...32 kPa	
Analogendpunkt	30...400 mbar	0,435...5,802 psi	3...40 kPa	
In Schritten von	0,1 mbar	0,001 psi	0,01 kPa	
Werkseinstellung	ASP = 0,0 bar	AEP = 400 mbar		

Genauigkeit / Abweichungen

Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,2 (DIN EN 61298-2); (inkl. Nullpunkt- und Spannenfehler, Nichtlinearität, Hysterese; Turn down 1:1)
Linearitätsabweichung [% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)

PM1618



Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

Gesamtabweichung über Temperaturbereich	Temperaturbereich	Gesamtabweichung
	-25...15 °C	Kennlinienabweichung $\pm 0,1$ % der Spanne / 10 K
	15...80 °C	Kennlinienabweichung
	80...150 °C	Kennlinienabweichung $\pm 0,15$ % der Spanne / 10 K
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	weitere Angaben siehe Abschnitt Diagramme und Kurven	

Reaktionszeiten

Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0...4
2-Leiter	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	30
3-Leiter	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	7

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profile	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode	nein	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	3	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	3,2	
IO-Link-Auflösung Druck [mbar]	0,1	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	Druck	16
	Gerätstatus	4
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1410

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur [°C]	-25...80
Lagertemperatur [°C]	-40...100
Schutzart	IP 67; IP 68; IP 69K

Zulassungen / Prüfungen

EMV	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]	364	

Mechanische Daten

Gewicht [g]	336,8
-------------	-------

PM1618



Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	20
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeigeeinheit	mbar; psi; kPa; mmWS; inH ₂ O
----------------	--

Bemerkungen

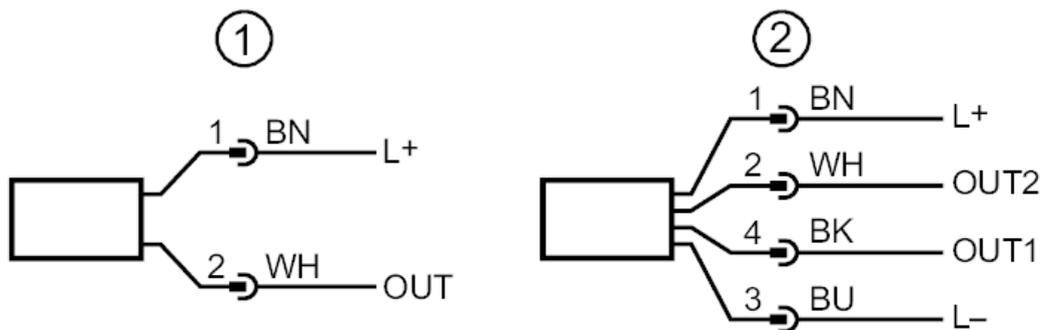
Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Anschluss



- 1 Anschluss für 2-Leiter-Betrieb (Analog)
- 2 Anschluss für 3-Leiter-Betrieb (Analog / IO-Link)
OUT1 : IO-Link
OUT2 : Analogausgang

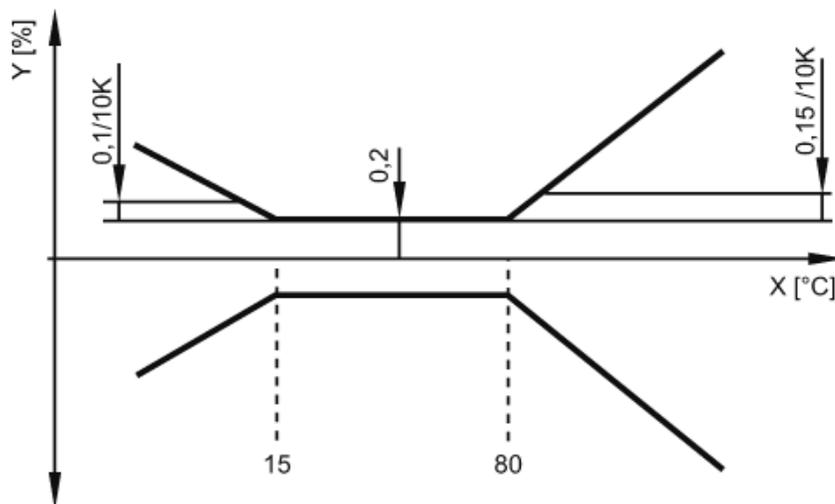


Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit



X Temperatur
Y Gesamtabweichung