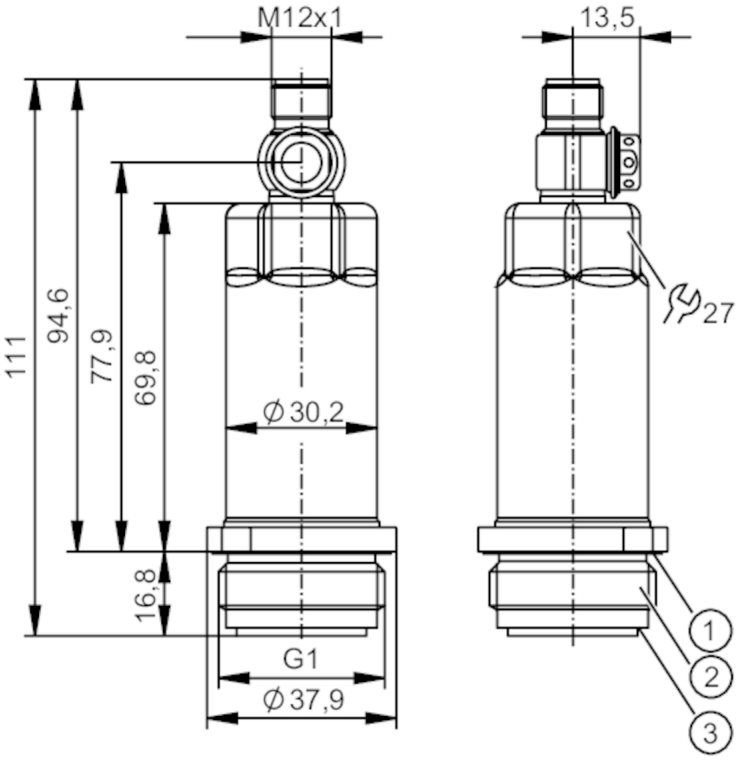
PM1718

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US



1 Nut mit Dichtring (DIN EN ISO 1179-2)
2 Außengewinde G1 (Aseptoflex Vario)
3 Nut für Dichtring

ACS EC 1935/2004 EHEDG Certified 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 Aseptoflex Vario			
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			
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)			

PM1718

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

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; (Ub = 24 V; (Ub - 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 mbar	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)	
Gesamtabweichung über Temperaturbereich	**Temperaturbereich**	**Gesamtabweichung**
	-25...15 °C	Kennlinienabweichung ± 0,1 % der Spanne / 10 K
	15...80 °C	Kennlinienabweichung
	80...150 °C	Kennlinienabweichung ± 0,15 % der Spanne / 10 K

PM1718

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

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 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]	272,05	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. Druckzyklen		100 Millionen	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	35	
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario	
Anzeigen / Bedienelemente			
Anzeigeeinheit		mbar; psi; kPa; mmWS; inH2O	

PM1718

Frontbündiger Drucktransmitter

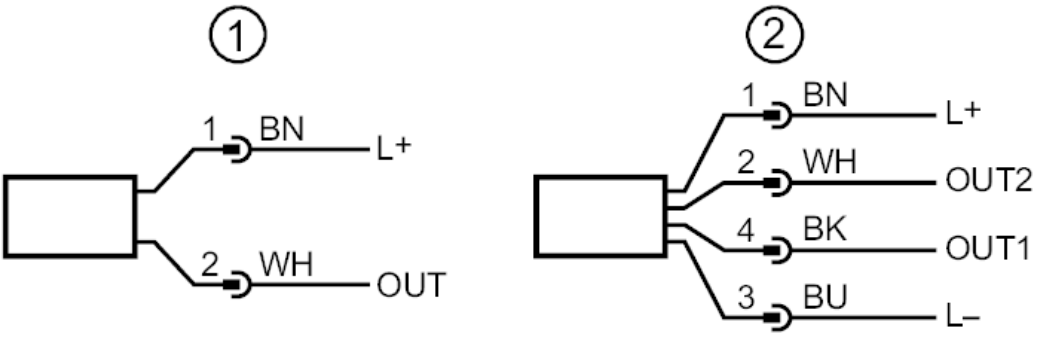
PM-,40BREA01-E-ZVG/US

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

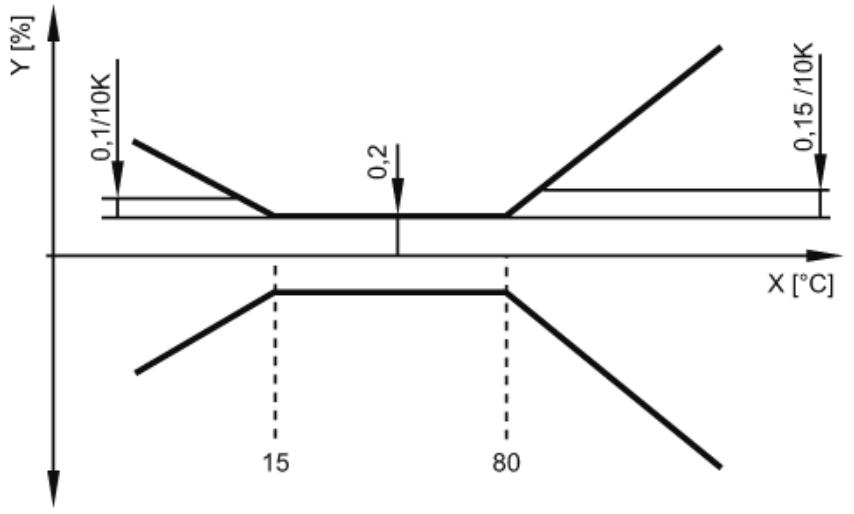
PM1718

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-,40BREA01-E-ZVG/US

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Genauigkeit



X Temperatur

Y Gesamtabweichung