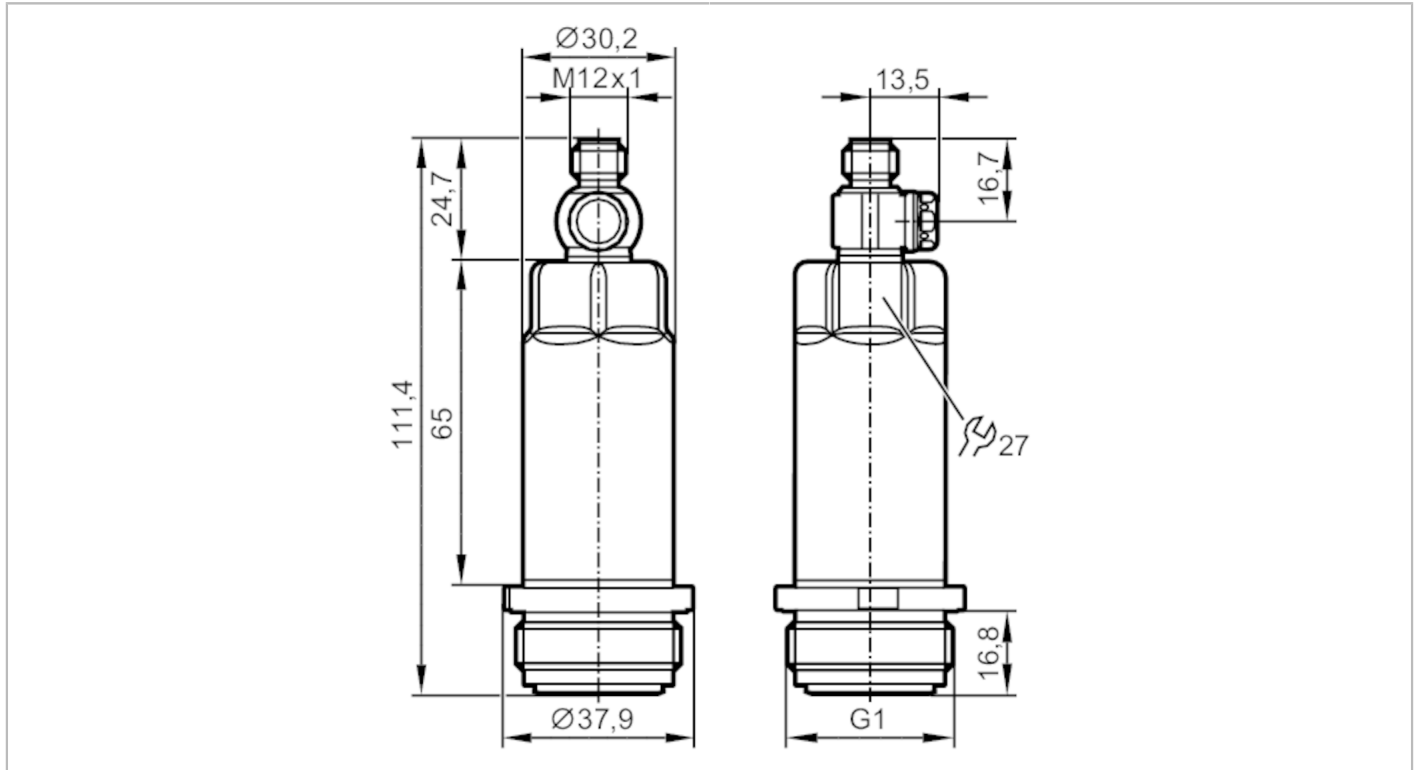


# PM1704



## Elektronischer Drucksensor

PM-010-REA01-E-ZVG/US



ACS CE CRN UL LISTED EHEDG Certified FCM FDA IO-Link Reg31

### Produktmerkmale

Ausgangssignal	Analogsignal; (konfigurierbar)			
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario			

### Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Applikation	Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...125; (150 max. 1h)		
Druckfestigkeit	50 bar	725 psi	5 MPa
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	50		

### Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	18...30 DC
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Watchdog integriert	ja



## Elektronischer Drucksensor

PM-010-REA01-E-ZVG/US

<b>2-Leiter</b>					
Stromaufnahme	[mA]	3,5...21,5			
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	1			
<b>3-Leiter</b>					
Stromaufnahme	[mA]	< 45			
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,5			
<b>Ein-/Ausgänge</b>					
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 1			
<b>Ausgänge</b>					
Gesamtzahl Ausgänge		1			
Ausgangssignal		Analogsignal; (konfigurierbar)			
Anzahl der analogen Ausgänge		1			
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)			
Max. Bürde	[Ω]	700; (U <sub>b</sub> = 24 V; (U <sub>b</sub> - 9 V) / 21.5 mA)			
Kurzschlussfest		ja			
Überlastfest		ja			
<b>Mess-/Einstellbereich</b>					
Messbereich		-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Analogstartpunkt		-1...8 bar	-14,5...116 psi	-0,1...0,8 MPa	
Analogendpunkt		1...10 bar	14,5...145 psi	0,1...1 MPa	
In Schritten von		0,005 bar	0,1 psi	0,0005 MPa	
Werkseinstellung		ASP = 0,0 bar	AEP = 10,0 bar		
<b>Genauigkeit / Abweichungen</b>					
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)			
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)			
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)			
<b>Reaktionszeiten</b>					
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...4			
<b>2-Leiter</b>					
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	30			

# PM1704



## Elektronischer Drucksensor

PM-010-REA01-E-ZVG/US

3-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	7
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
IO-Link Device ID		662 d / 00 02 96 h
Profile		Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
SIO-Mode		nein
Benötigte Masterportklasse		A
Prozessdaten analog		3
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,2
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
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6
MTTF	[Jahre]	323
Hinweis zur Zulassung		Werkzertifikat als download unter <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> verfügbar
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL
		J021
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	281,5
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); PTFE; 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment	[Nm]	35
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeigeeinheit		bar; psi; MPa
Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück
Elektrischer Anschluss		
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet		

# PM1704

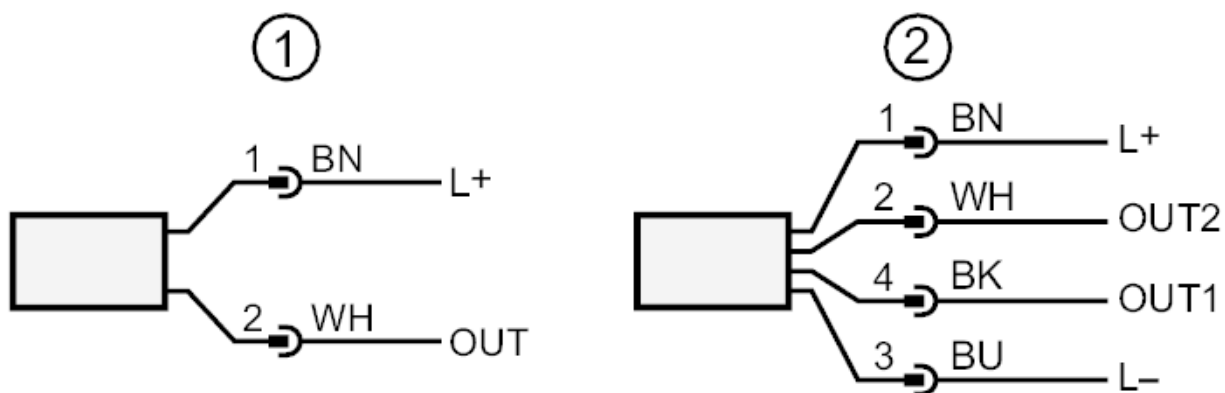


## Elektronischer Drucksensor

PM-010-REA01-E-ZVG/US



### Anschluss



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