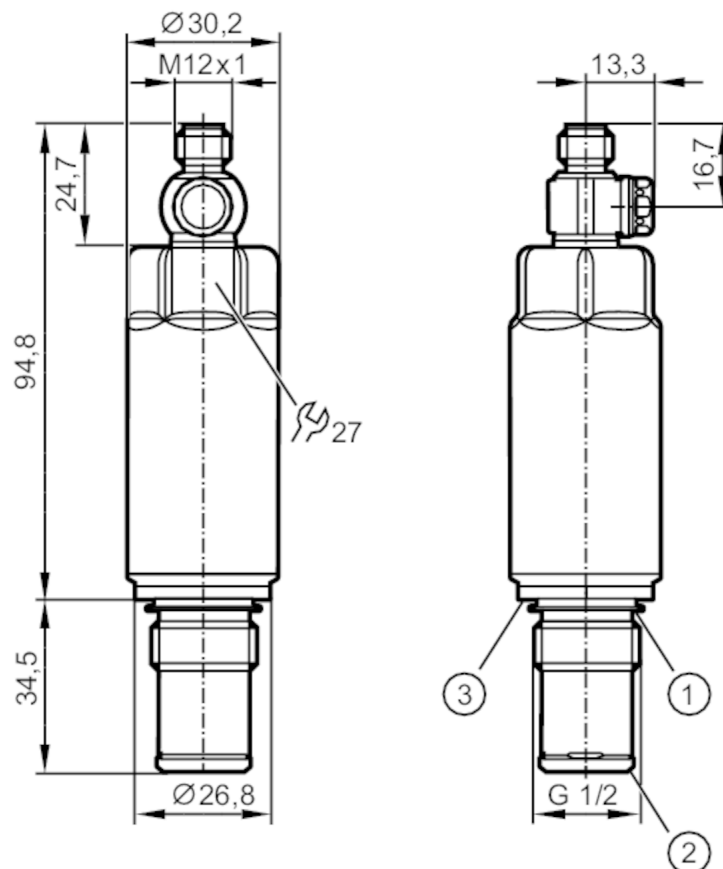


PM1503



Elektronischer Drucksensor

PM-025-REA12-A-ZVG/US



- 1 Dichtring FKM (für rückwärtige Abdichtung - nicht druckfest) / demontierbar
- 2 vormontierter PEEK-Dichtring (demontierbar) / metallische Dichtfläche
- 3 Nut für Dichtring DIN 3869-21



EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM FDA IO-Link Reg31

Produktmerkmale

Ausgangssignal	Analogsignal; IO-Link		
Messbereich	-1...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde Dichtkonus		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Temperaturüberwachung	ja		
Applikation	Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...125; (150 max. 1h)		
Min. Berstdruck	280 bar	3600 psi	28 MPa
Druckfestigkeit	160 bar	2300 psi	16 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck		
Totraumfrei	ja		



Elektronischer Drucksensor

PM-025-REA12-A-ZVG/US

Elektrische Daten				
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
Watchdog integriert		ja		
2-Leiter				
Stromaufnahme	[mA]	3,5...21,5		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 1		
3-Leiter				
Stromaufnahme	[mA]	< 45		
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 0,5		
Ausgänge				
Gesamtzahl Ausgänge		2		
Ausgangssignal		Analogsignal; IO-Link		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar; 1:5)		
Max. Bürde	[Ω]	700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)		
Kurzschlussfest		ja		
Überlastfest		ja		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich		-1...25 bar	-14,6...362,6 psi	-0,1...2,5 MPa
Analogstartpunkt		-1...20 bar	-14,6...290 psi	-0,1...2 MPa
Analogendpunkt		4...25 bar	58...362,6 psi	0,4...2,5 MPa
In Schritten von		0,01 bar	0,2 psi	0,001 MPa
Werkseinstellung		ASP = 0,0 bar	AEP = 25,0 bar	
Temperaturüberwachung				
Messbereich	[°C]	-25...150		
Messbereich	[°F]	-13...302		
Genauigkeit / Abweichungen				
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)		
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,5 (nach 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]	< ± 0,1 (-25...85 °C); < ± 0,3 (85...150 °C)		
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,1 (-25...85 °C); < ± 0,3 (85...150 °C)		



Elektronischer Drucksensor

PM-025-REA12-A-ZVG/US

Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	± 2,5 K + (0,045 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Reaktionszeiten		
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...4
2-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	30
3-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	7
Temperaturüberwachung		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 Wasser; > 0,9 m/s)
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profile	Smart Sensor ED2: Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO-Mode	nein	
Benötigte Masterportklasse	A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	4,5
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,005
IO-Link-Auflösung Temperatur	[K]	0,2
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	Druck	16
	Temperatur	16
	Gerätestatus	4
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	1019
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart	IP 67; IP 68; IP 69K	
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 61326-1	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	322
Hinweis zur Zulassung	Werkzertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J024
	File Nummer UL	E174189



Elektronischer Drucksensor

PM-025-REA12-A-ZVG/US

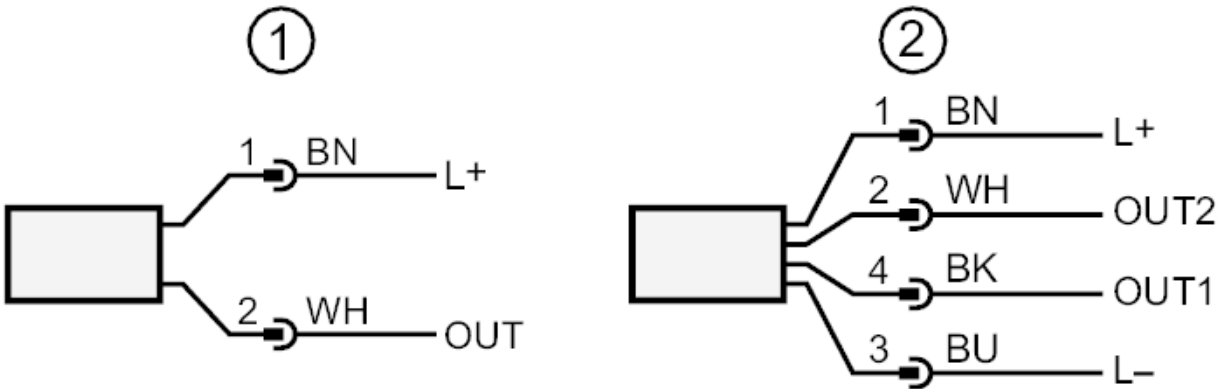
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	252
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment	[Nm]	20
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde Dichtkonus
Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet



Anschluss



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