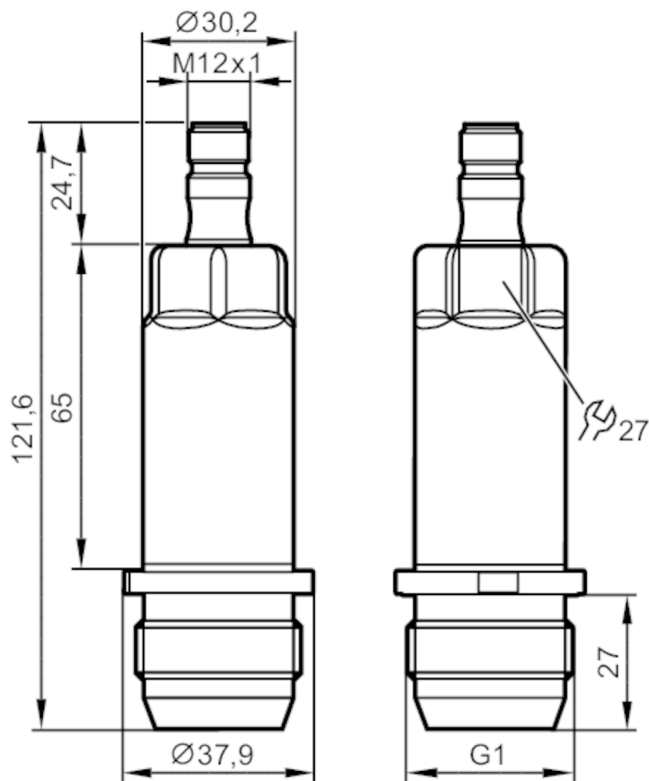


PM1602



Elektronischer Drucksensor

PM-100-REA01-E-ZVG/US



Produktmerkmale			
Ausgangssignal	Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich	-1...100 bar	-15...1450 psi	-0,1...10 MPa
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; Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Mediumtemperatur [°C]	-25...125; (150 max. 1h)		
Min. Berstdruck	650 bar	9425 psi	65 MPa
Druckfestigkeit	200 bar	2900 psi	20 Mpa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		



Elektronischer Drucksensor

PM-100-REA01-E-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	
Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)	
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		-1...100 bar	-15...1450 psi
Analogstartpunkt		-1...80 bar	-15...1160 psi
Analogendpunkt		19...100 bar	276...1450 psi
In Schritten von		0,05 bar	1 psi
Werkseinstellung		ASP = 0,0 bar	AEP = 100,0 bar
Genauigkeit / Abweichungen			
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)	
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,5; (Linearität einschliesslich Hysterese und Wiederholgenauigkeit, Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)	
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]	< ± 0,2; (0...70 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne		< ± 0,2; (0...70 °C)	



Elektronischer Drucksensor

PM-100-REA01-E-ZVG/US

[% der Spanne / 10
K]

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	
Profile	Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode	nein	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	3	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3,2
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	659
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]	323
Hinweis zur Zulassung	Werkszertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J023
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	330,15
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]	20
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus	
Bemerkungen		
Verpackungseinheit	1 Stück	



Elektronischer Drucksensor

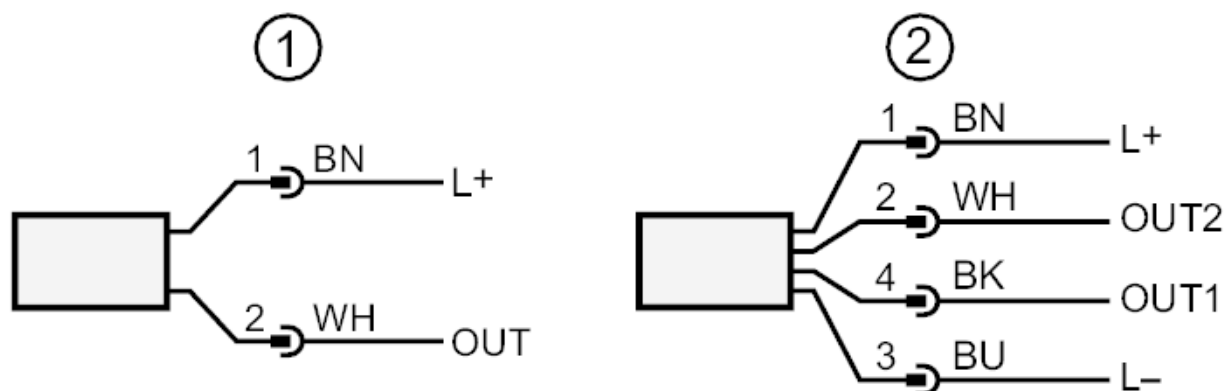
PM-100-REA01-E-ZVG/US

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