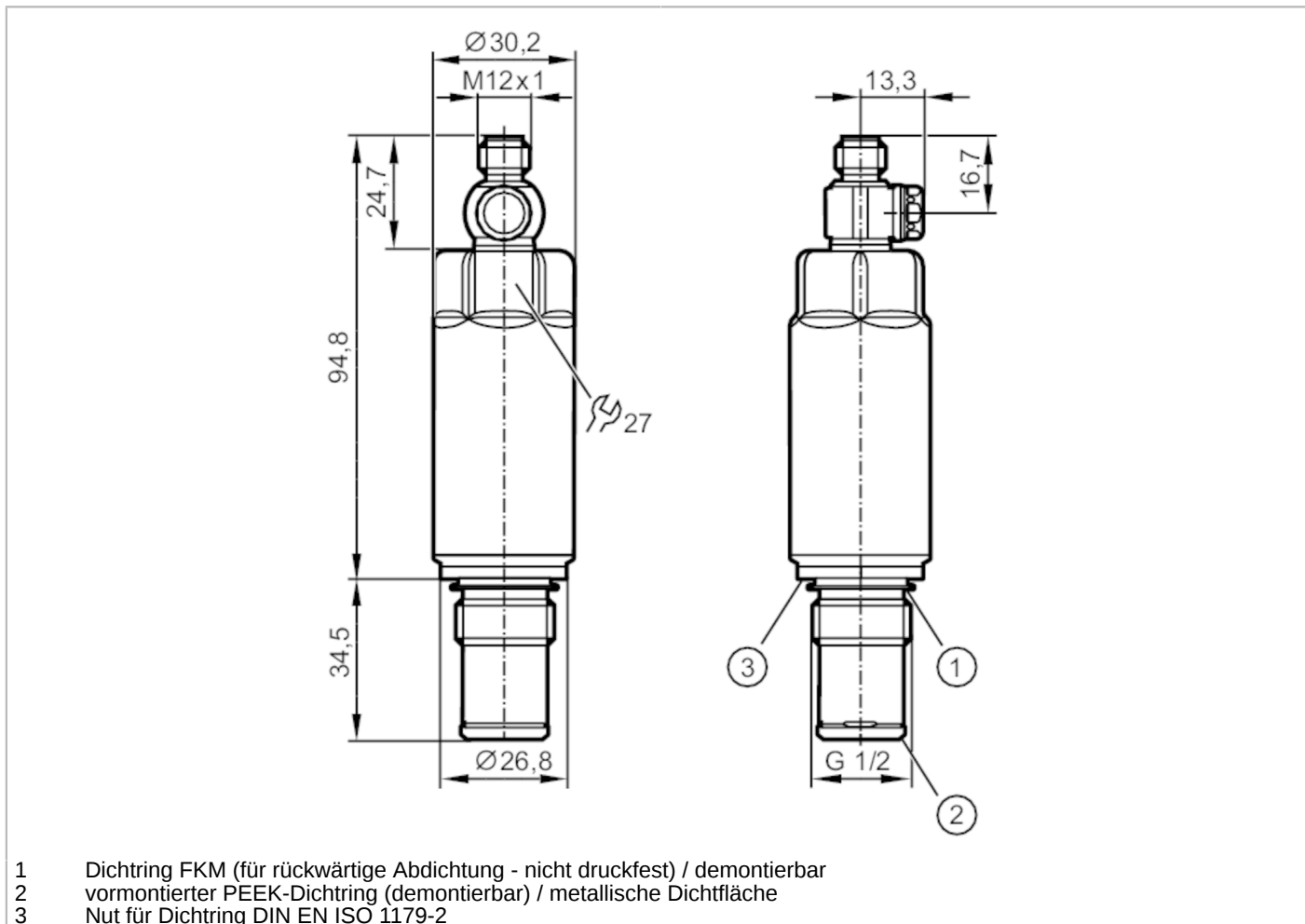


PM1504



Frontbündiger Drucksensor

PM-010-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 EN ISO 1179-2



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHDG Certified

FCM



IO-Link



Reg31

UK
CA

Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde Dichtkonus		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Temperaturüberwachung	ja		
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Bedingt verwendbar für	Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage		
Mediumtemperatur [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	175 bar	2538 psi	17 MPa
Druckfestigkeit	75 bar	1100 psi	7,5 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		



Frontbündiger Drucksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	43		

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 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; 1:5)		
Max. Bürde [Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)		
Kurzschlussfest	ja		
Überlastfest	ja		

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-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	

Temperaturüberwachung

Messbereich	-25...150 °C	-13...302 °F
-------------	--------------	--------------

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	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		

PM1504



Frontbündiger Drucksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

	[% der Spanne]	
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Gesamtabweichung über Temperaturbereich		Temperaturbereich
		Gesamtabweichung
		-25...15 °C
		Kennlinienabweichung ± 0,05 % der Spanne / 10 K
		15...80 °C
		80...150 °C
		Kennlinienabweichung
		Kennlinienabweichung ± 0,1 % der Spanne / 10 K
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung		weitere Angaben siehe Abschnitt Diagramme und Kurven
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	± 2,5 K + (0,045 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
Wiederholgenauigkeit	[K]	± 0,2
Auflösung	[K]	0,2
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	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Measurement data, standard resolution
SIO-Mode		nein
Benötigte Masterportklasse		A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B)
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	4,5
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,002
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	1021
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100

PM1504



Frontbündiger Drucksensor

PM-010-REA12-A-ZVG/US

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

Mechanische Daten

Gewicht [g]	307,4
Gehäuse	Zylindrisch
Abmessungen [mm]	Ø 30,2 / L = 129,3
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al ₂ O ₃); 1.4435 (Edelstahl / 316L) Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; 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; Codierung: A; Kontakte: vergoldet

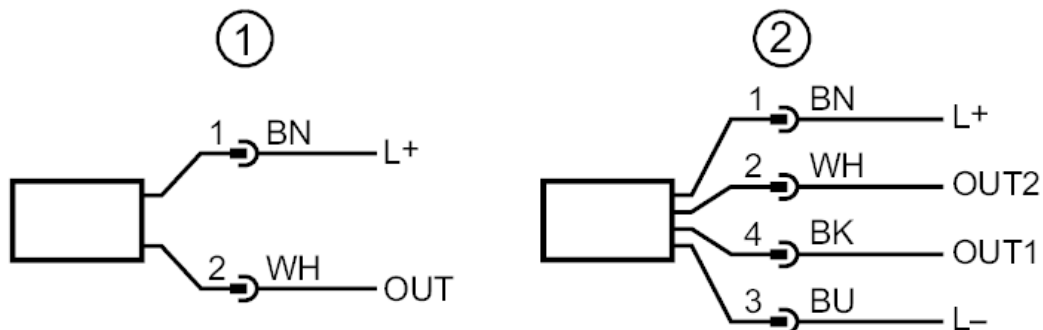




Frontbündiger Drucksensor

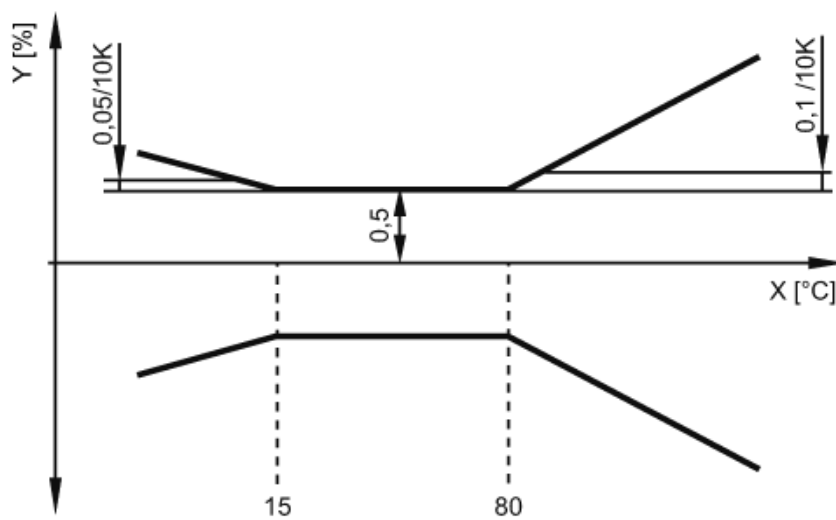
PM-010-REA12-A-ZVG/US

Anschluss



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

Diagramme und Kurven



X Temperatur
Y Gesamtabweichung