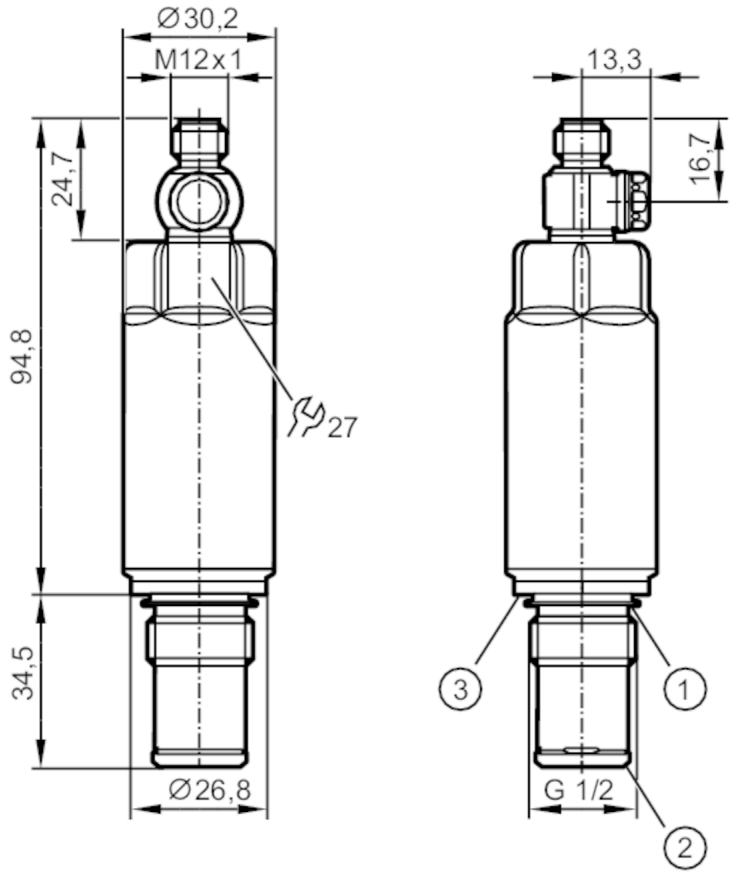
PM1515

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-006-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

3A ACS CE CRN cULus LISTED EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM FDA IO-Link Reg31 UKCA

Produktmerkmale				
Messbereich		-1...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
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...125; (< 1h : 150)		
Min. Berstdruck		120 bar	1740 psi	12000 kPa
Druckfestigkeit		50 bar	725 psi	5000 kPa
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000		
Druckart		Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei		ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	43		

PM1515

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-006-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...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
Analogstartpunkt		-1...4,8 bar	-14,5...69,6 psi	-100...480 kPa
Analogendpunkt		0,2...6 bar	2,9...87 psi	-20...600 kPa
In Schritten von		0,002 bar	0,05 psi	0,2 kPa
Werkseinstellung		ASP = 0,0 bar	AEP = 6,0 bar	
Temperaturüberwachung				
Messbereich		-25...150 °C	-13...302 °F	
Genauigkeit / Abweichungen				
Wiederholgenauigkeit	[K]	± 0,2		
Auflösung	[K]	0,2		
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]	< ± 0,1 (-25...85 °C); < ± 0,3 (85...150 °C)		
Temperaturkoeffizient Spanne		< ± 0,1 (-25...85 °C); < ± 0,3 (85...150 °C)		

PM1515

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-006-REA12-A-ZVG/US

[% der Spanne / 10 K]			
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]	0,002	
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	1022
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		Werkszertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar	

PM1515

Frontbündiger Drucktransmitter

PM-006-REA12-A-ZVG/US

UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J024
		File Nummer UL	E174189

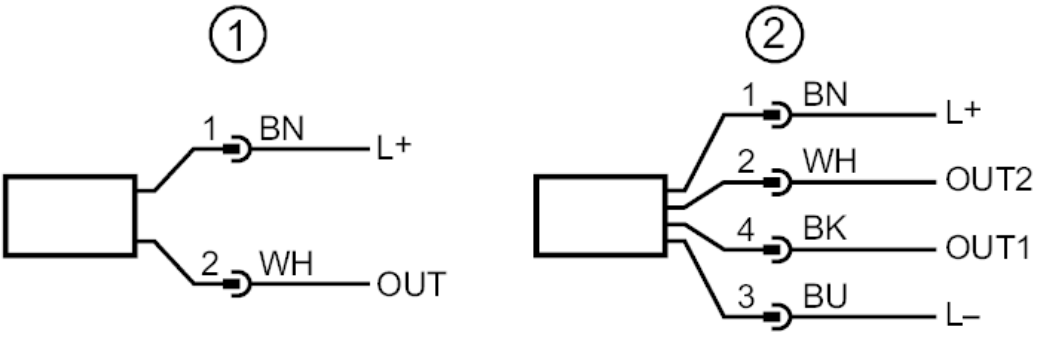
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	309,6
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK; PTFE
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment	[Nm]	20
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde Dichtkonus

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; 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