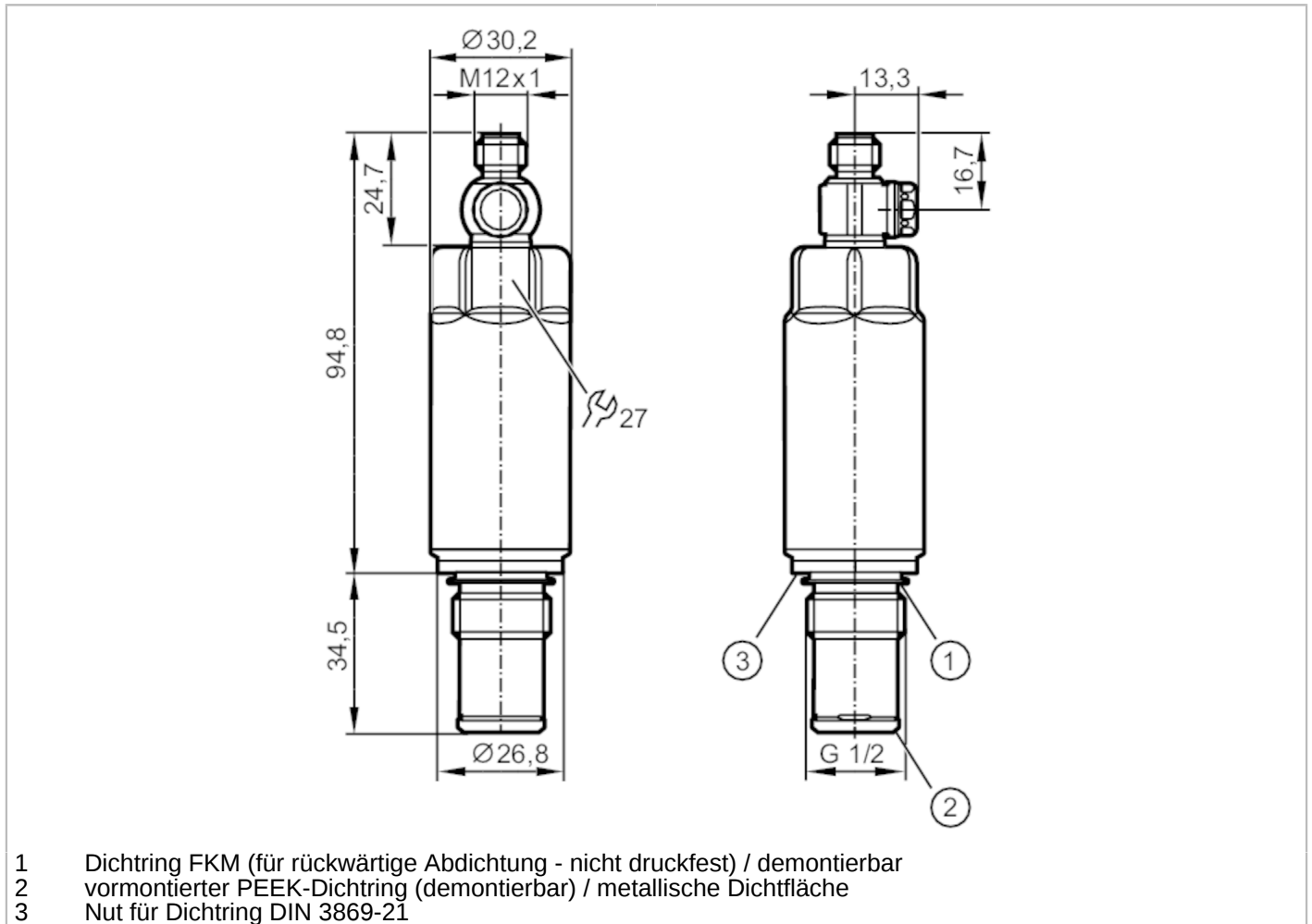


# PM1543



## Elektronischer Drucksensor

PM-040-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  Reg31

### Produktmerkmale

Ausgangssignal	Analogsignal; IO-Link		
Messbereich	-1...40 bar	-14,6...580,2 psi	-0,1...4 MPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1/2 Außengewinde Dichtkonus		

### 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; (< 1 h: 150)		
Druckfestigkeit	200 bar	2900 psi	20 MPa
Min. Berstdruck	300 bar	4350 psi	30 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck		
Totraumfrei	ja		



## Elektronischer Drucksensor

PM-040-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; (U <sub>b</sub> = 24 V; (U <sub>b</sub> - 9 V) / 21.5 mA)	
Kurzschlussfest		ja	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich		-1...40 bar	-14,6...580,2 psi
Analogstartpunkt		-1...32 bar	-14,6...462,2 psi
Analogendpunkt		7...40 bar	101,6...580,2 psi
In Schritten von		0,02 bar	0,2 psi
Werkseinstellung		ASP = 0,0 bar	AEP = 40,0 bar
			-0,1...4 MPa
			-0,1...3,2 MPa
			0,7...4 MPa
			0,002 MPa
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 (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)	

# PM1543



## Elektronischer Drucksensor

PM-040-REA12-A-ZVG/US

<b>Temperaturüberwachung</b>		
Genauigkeit	[K]	$\pm 2,5 \text{ K} + (0,045 \times (\text{Umgebungstemperatur} - \text{Mediumtemperatur}))$
<b>Reaktionszeiten</b>		
Dämpfung Analogausgang dAA	[s]	0...4
<b>2-Leiter</b>		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	30
<b>3-Leiter</b>		
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	7
<b>Temperaturüberwachung</b>		
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 10 / < 25; (DIN EN 60751 Wasser; > 0,9 m/s)
<b>Schnittstellen</b>		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
IO-Link Device ID		1018 d / 00 03 fa h
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]	0,01
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
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69K
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
EMV		DIN EN 61326-1
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6
MTTF	[Jahre]	322
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J024
	File Nummer UL	E174189

# PM1543



## Elektronischer Drucksensor

PM-040-REA12-A-ZVG/US

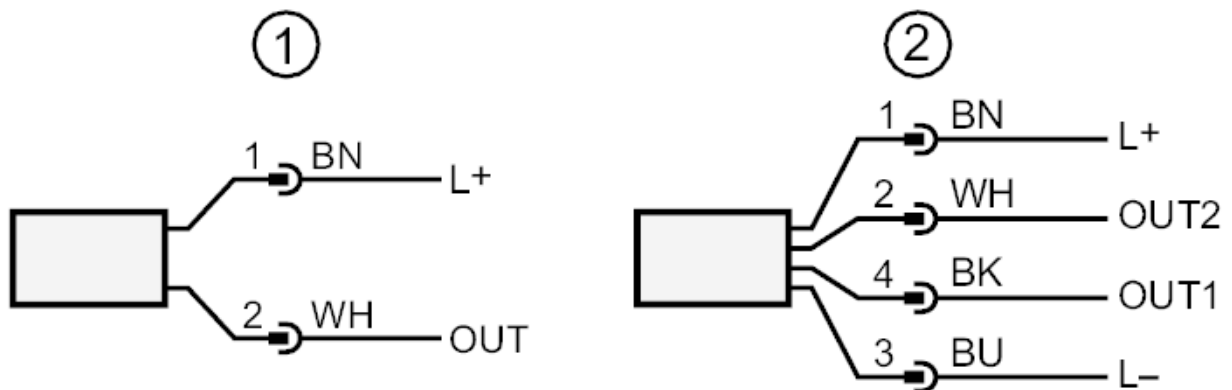
Mechanische Daten	
Gewicht [g]	252,1
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PTFE; FKM
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); PTFE; 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PEEK
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [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