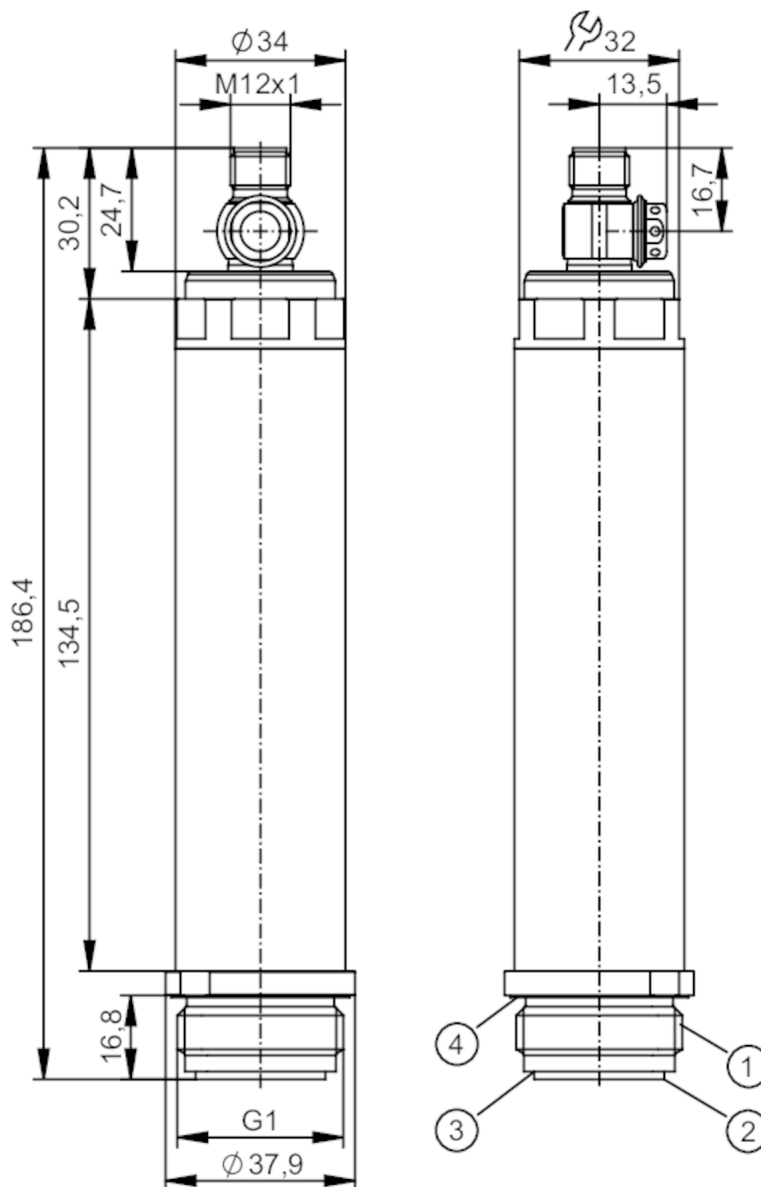




Frontbündiger Drucksensor

PM-2,5-REA01-E-ZVG/US



- 1 Außengewinde G1 (Aseptoflex Vario)
- 2 Fläche für metallische Dichtung (Aseptoflex Vario)
- 3 Nut für Dichtring (Aseptoflex Vario)
- 4 Nut für Dichtring (DIN EN ISO 1179-2)



EC 1935/2004



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-125...2500 mbar	-1,82...36,26 psi	-12,5...250 kPa
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien



Frontbündiger Drucksensor

PM-2,5-REA01-E-ZVG/US

Mediumtemperatur	[°C]	-25...85; (125: < 1 h)		
Min. Berstdruck		50000 mbar	725 psi	5000 kPa
Druckfestigkeit		20000 mbar	290 psi	2000 kPa
Vakuumfestigkeit	[mbar]	-1000		
Druckart		Relativdruck		
Totraumfrei		ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	20		

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		1		
Ausgangssignal		Analogsignal; (konfigurierbar)		
Anzahl der analogen Ausgänge		1		
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (skalierbar)		
Max. Bürde	[Ω]	700; (U _b = 24 V; (U _b - 9 V) / 21.5 mA)		
Kurzschlussfest		ja		
Überlastfest		ja		

Mess-/Einstellbereich

Messbereich	-125...2500 mbar	-1,82...36,26 psi	-12,5...250 kPa
Analogstartpunkt	-125...2000 mbar	-1,82...29 psi	-12,5...200 kPa
Analogendpunkt	375...2500 mbar	5,44...36,26 psi	-37,5...250 kPa
In Schritten von	1 mbar	0,02 psi	0,1 kPa
Werkseinstellung	ASP = 0,0 mbar	AEP = 2500 mbar	

Genauigkeit / Abweichungen

Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)		
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,2; (Linearität einschliesslich Hysterese und Wiederholgenauigkeit, Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)		
Linearitätsabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)		



Frontbündiger Drucksensor

PM-2,5-REA01-E-ZVG/US

Hysteresisabweichung	[% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
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	Kennlinienabweichung
		80...125 °C	Kennlinienabweichung ± 0,1 % der Spanne / 10 K
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung		weitere Angaben siehe Abschnitt Diagramme und Kurven	
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	1111
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	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	J025
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	554,7	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4301 (Edelstahl / 304); PBT	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra 0,4 / Rz 4; PTFE	



Frontbündiger Drucksensor

PM-2,5-REA01-E-ZVG/US

Min. Druckzyklen	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	35
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario

Bemerkungen

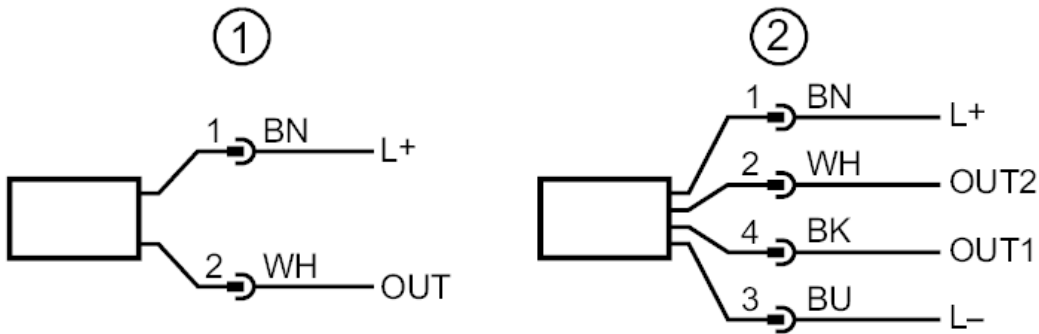
Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

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

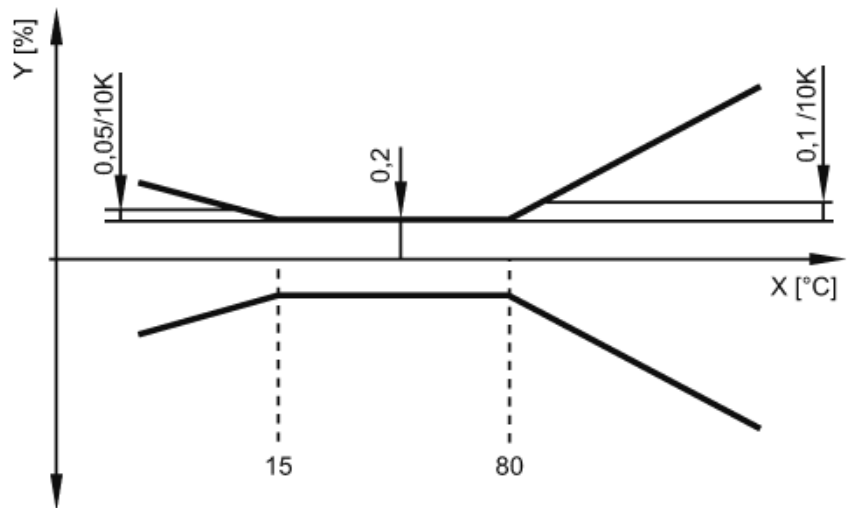


Frontbündiger Drucksensor

PM-2,5-REA01-E-ZVG/US

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit



X Temperatur
Y Gesamtabweichung