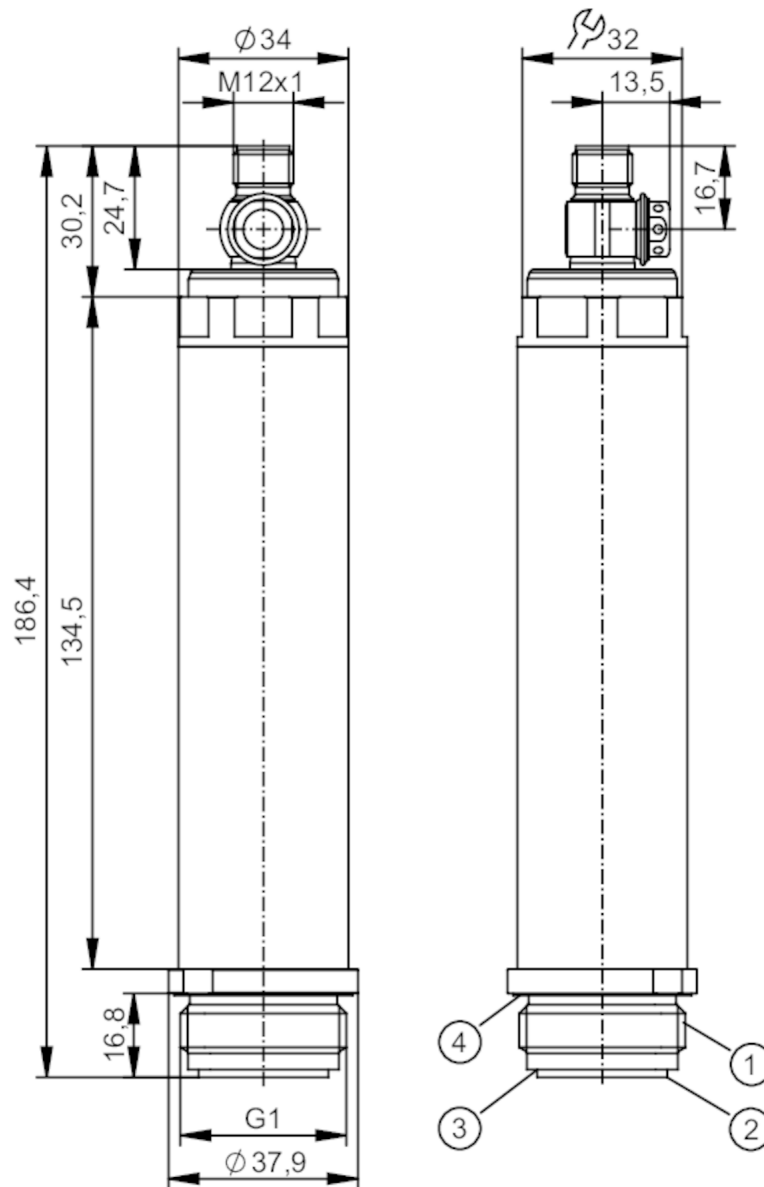


# PY2006



## 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

FCM



### 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

# PY2006



## 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 <sub>b</sub> = 24 V; (U <sub>b</sub> - 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

Hysteresabweichung [% der Spanne]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)	
Gesamtabweichung über Temperaturbereich	<b>Temperaturbereich</b>	<b>Gesamtabweichung</b>
	-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	
<b>Reaktionszeiten</b>		
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	0...4	
2-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	30	
3-Leiter		
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	7	
<b>Schnittstellen</b>		
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link	
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision	1.1	
Profile	Smart Sensor - SSP 3.1	Measuring Sensor
	Common - I&D	Identification and Diagnosis
SIO-Mode	nein	
Benötigte Masterportklasse	A	
Prozessdaten analog	3	
Min. Prozesszykluszeit [ms]	3,2	
Unterstützte DeviceIDs	<b>Betriebsart</b>	<b>DeviceID</b>
	default	1111
<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 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
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht [g]	554,7	
Gehäuse	Zylindrisch	
Abmessungen [mm]	Ø 34 / L = 186,4	



## Frontbündiger Drucksensor

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

Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4301 (Edelstahl / 304); PBT
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 1.4435 (Edelstahl / 316L) Oberflächenbeschaffenheit: Ra 0,4 µm / Rz = 4 µm; PTFE
Min. Druckzyklen	100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]	35
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario

### Bemerkungen

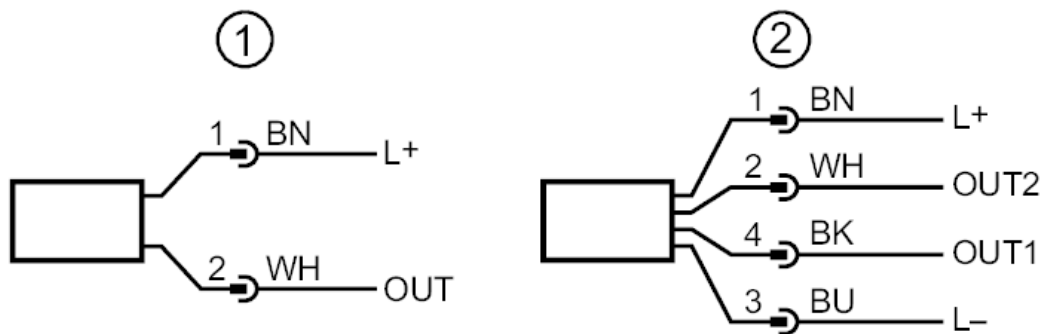
Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

### 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

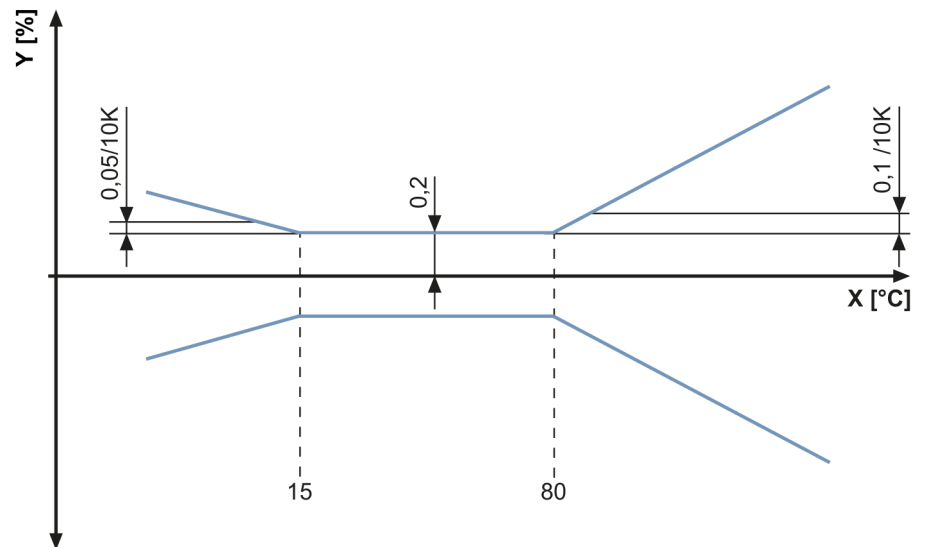


## Frontbündiger Drucksensor

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

### Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur  
auf die Genauigkeit



X Temperatur  
Y Gesamtabweichung