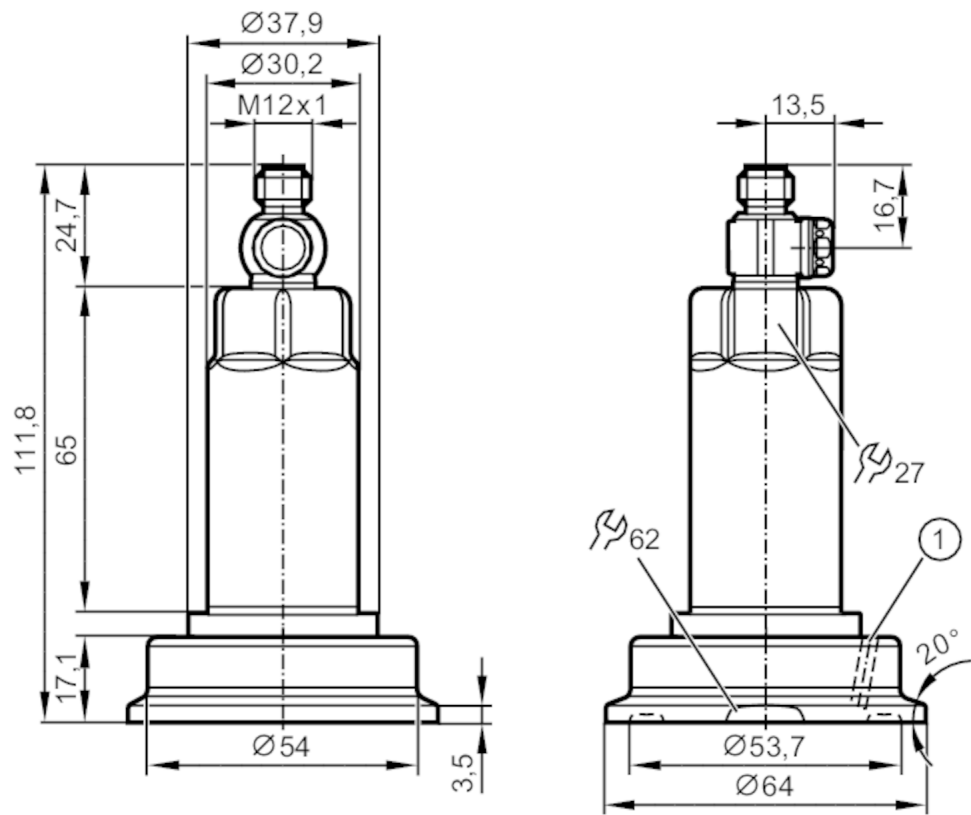


PH1706



Frontbündiger Drucksensor

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



1 Leckagebohrung



EHEDG Certified

FCM



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-0,13...2,5 bar	-1,82...36,26 psi	-12,5...250 kPa
Prozessanschluss	Clamp DN40 DIN 11864-3-A-BKS		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Ausführung	PH1706: ZZPY1706+E30124+E33308		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...150		
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		



Frontbündiger Drucksensor

PH-2,5-REA01-E-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	
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; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)	
Kurzschlussfest		ja	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	-0,13...2,5 bar	-1,82...36,26 psi	-12,5...250 kPa
Analogstartpunkt	-130...2000 mbar	-1,88...29 psi	-13...200 kPa
Analogendpunkt	370...2500 mbar	5,36...36,26 psi	-37...250 kPa
In Schritten von	1 mbar	0,02 psi	0,1 kPa
Werkseinstellung	ASP = -130 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)		
Hystereseabweichung [% 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...150 °C		Kennlinienabweichung ± 0,1 % der Spanne / 10 K



Frontbündiger Drucksensor

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

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	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	Betriebsart	DeviceID	
	default	875	
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	
Mechanische Daten			
Gewicht	[g]	521,9	
Gehäuse		Zylindrisch	
Abmessungen	[mm]	Ø 30,2 / L = 111,8	
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L) Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; PEEK; PTFE	
Min. Druckzyklen		100 Millionen	
Anzugsdrehmoment	[Nm]	35	
Prozessanschluss		Clamp DN40 DIN 11864-3-A-BKS	
Bemerkungen			
Verpackungseinheit		1 Stück	

Frontbündiger Drucksensor

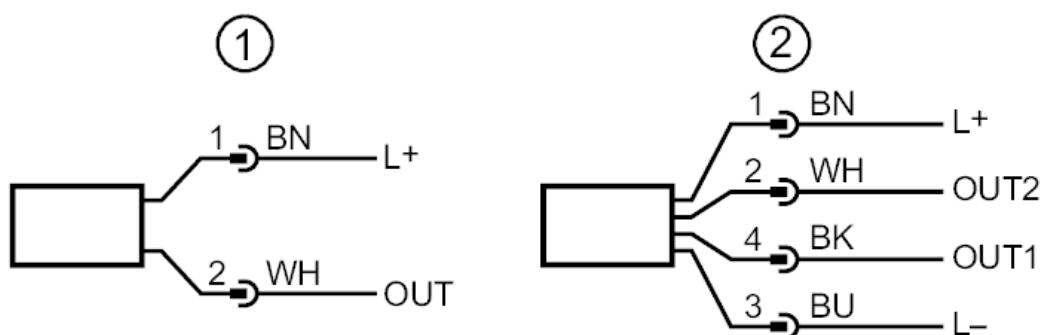
PH-2,5-REA01-E-ZVG/US

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



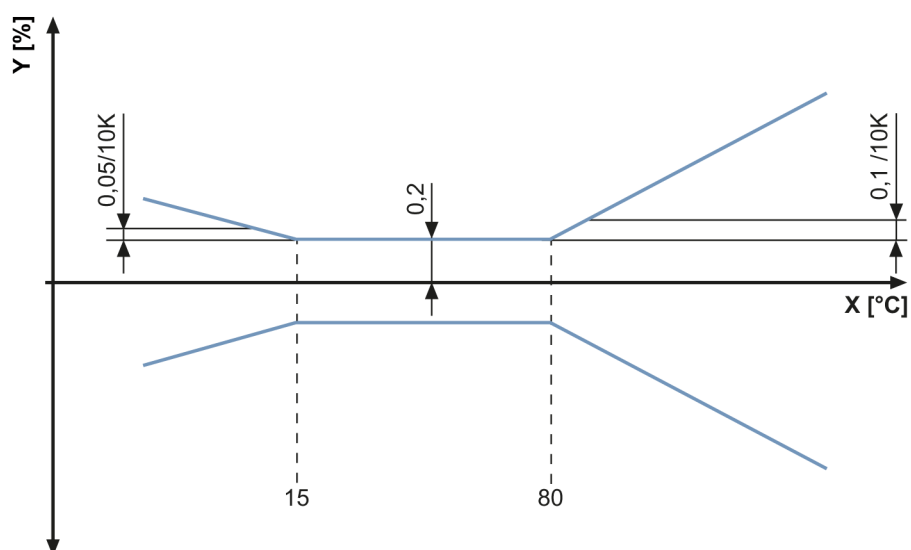
Anschluss



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

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit



X Temperatur
Y Gesamtabweichung