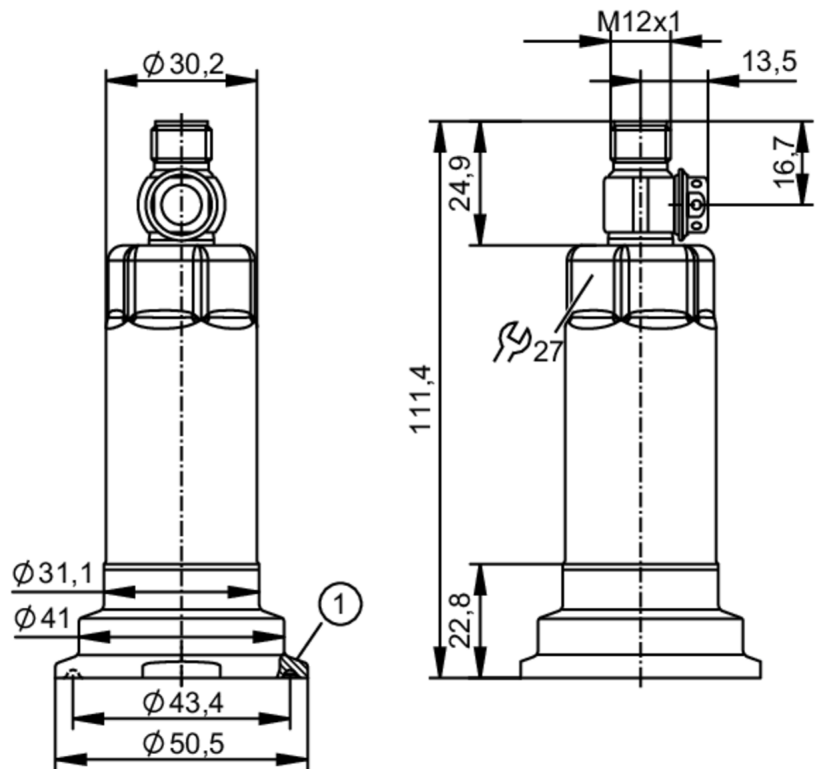




Frontbündiger Drucksensor

PM-016-REZ01-E-ZVG/US



1 Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)
Die Dichtung für den Triclamp Prozessanschluss muß mindestens einen Innendurchmesser von 22mm haben



Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Prozessanschluss	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Messelement	keramisch-kapazitive Druckmesszelle		
Temperaturüberwachung	nein		
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa
Druckfestigkeit	75 bar	1085 psi	7,5 MPa
Hinweis zur Druckfestigkeit	Druckbeständigkeit der verwendeten Klammer und Dichtung der Clampverbindung beachten		
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	60		



Frontbündiger Drucksensor

PM-016-REZ01-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 digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)	
Anzahl der digitalen Ausgänge		1; (IO-Link)	
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		-1...16 bar	-14,6...232 psi -0,1...1,6 MPa
Analogstartpunkt		-1...12,8 bar	-14,6...185,6 psi -0,1...1,28 MPa
Analogendpunkt		2,2...16 bar	32...232 psi 0,22...1,6 MPa
In Schritten von		0,01 bar	0,2 psi 0,001 MPa
Werkseinstellung			ASP = 0,0 bar AEP = 16,0 bar
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)	
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)	



Frontbündiger Drucksensor

PM-016-REZ01-E-ZVG/US

Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]		< ± 0,15; (0...70 °C)	
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
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	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)	
SIO-Mode		nein	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		3	
Min. Prozesszykluszeit [ms]		3,2	
IO-Link-Auflösung Druck [bar]		0,005	
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)		Funktion	Bitlänge
		Druck	16
		Gerätestatus	4
IO-Link Funktionen (azyklisch)		Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur	
Unterstützte DeviceIDs		Betriebsart	DeviceID
		default	661
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	



Frontbündiger Drucksensor

PM-016-REZ01-E-ZVG/US

Hinweis zur Zulassung	Werkszertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J055
	File Nummer UL	E174189

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	392
Werkstoffe	1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Keramik (99,9 % Al2O3); 1.4435 (Edelstahl / 316L); Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Min. Druckzyklen	100 Millionen	
Prozessanschluss	Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)	

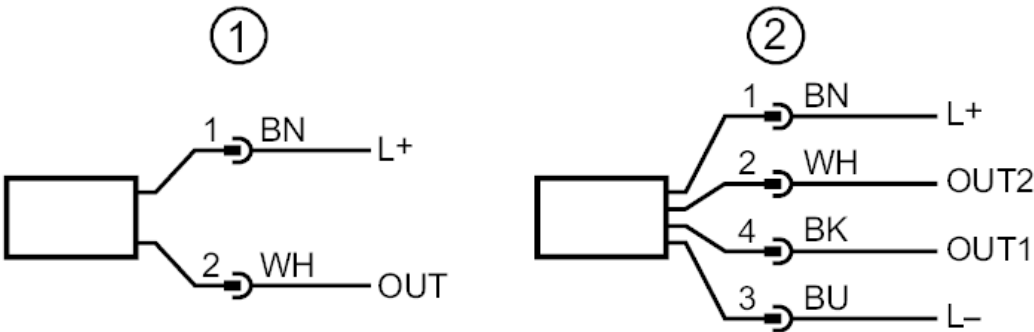
Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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



Anschluss



- 1
- 2
- Anschluss für 2-Leiter-Betrieb (Analog)

Anschluss für 3-Leiter-Betrieb (Analog / IO-Link)

OUT1 : IO-Link

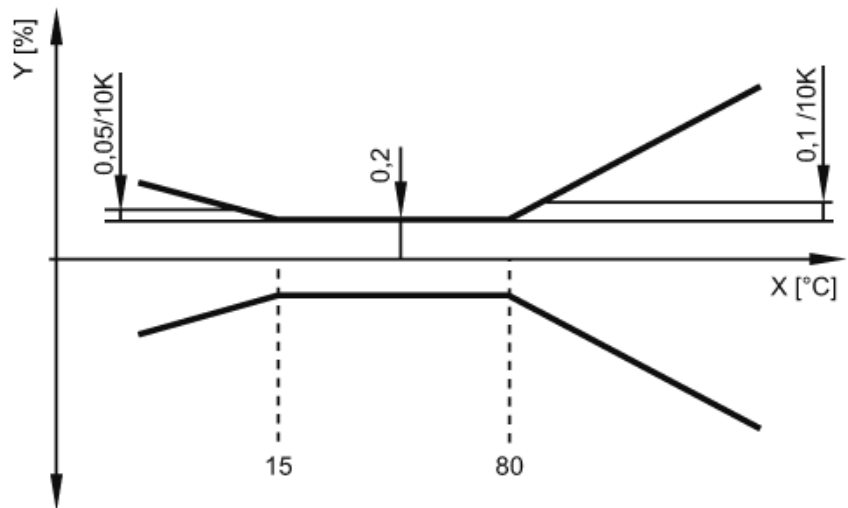
OUT2 : Analogausgang

Frontbündiger Drucksensor

PM-016-REZ01-E-ZVG/US

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit



X Temperatur
Y Gesamtabweichung