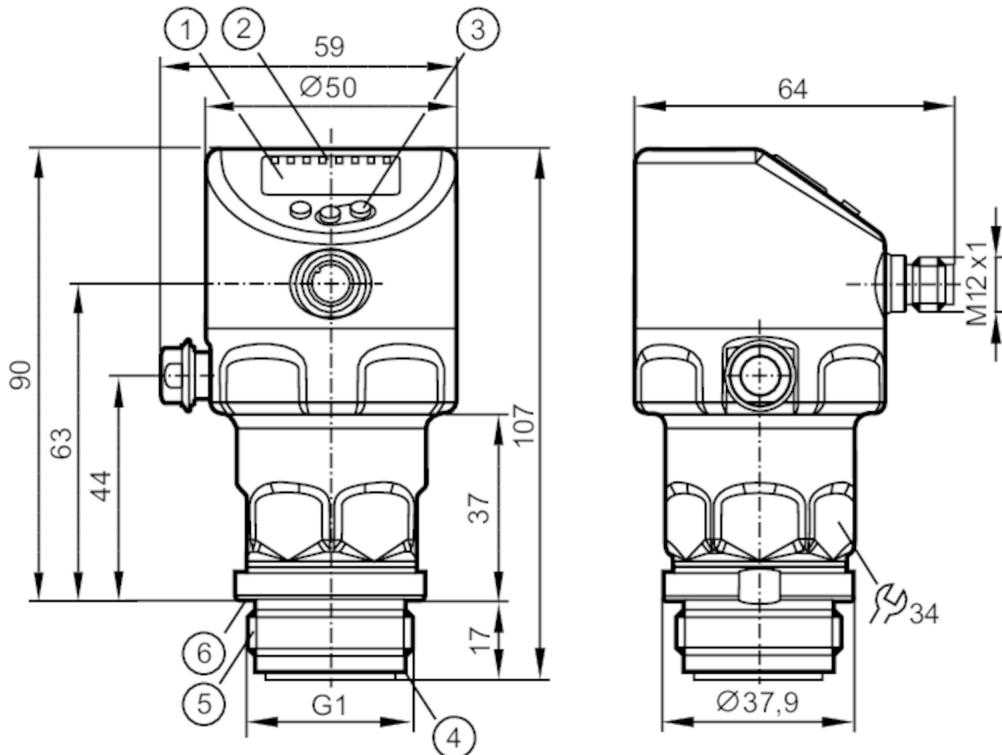


Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 Status-LEDs
- 3 Programmertaste
- 4 Nut für Dichtring
- 5 Außengewinde G1 Aseptoflex Vario
- 6 Nut mit Dichtring (DIN 3869-33)



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified



Reg31

TSDP/TÜV UK

Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-100...1600 mbar	-1,46...23,2 psi	-40...642,5 inH2O
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario		

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	40000 mbar	580 psi	4000 kPa
Druckfestigkeit	15000 mbar	215 psi	1500 kPa
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar	-	-0,1 MPa
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	1,6	

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Elektrische Daten				
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]		100; (500 V DC)	
Schutzklasse			III	
Verpolungsschutz			ja	
Watchdog integriert			ja	
2-Leiter				
Betriebsspannung	[V]		20...30 DC	
Stromaufnahme	[mA]		3,5...21,5	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]		< 1	
3-Leiter				
Betriebsspannung	[V]		18...30 DC	
Stromaufnahme	[mA]		5...45; (430 bei max. Laststrom)	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]		< 0,5	
Ein-/Ausgänge				
Anzahl der Ein- und Ausgänge			Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge				
Gesamtzahl Ausgänge			2	
Ausgangssignal			Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link	
Elektrische Ausführung			PNP/NPN	
Anzahl der digitalen Ausgänge			2	
Ausgangsfunktion			Schließer / Öffner; (parametrierbar)	
Anzahl der analogen Ausgänge			1	
Analogausgang Strom	[mA]		4...20, invertierbar; (skalierbar)	
Kurzschlusschutz			ja	
Ausführung			getaktet	
Kurzschlusschutz				
Überlastfest			ja	
2-Leiter				
Max. Bürde	[Ω]		300	
3-Leiter				
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]		2	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]		100	
Schaltfrequenz DC	[Hz]		125	
Max. Bürde	[Ω]		(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich	-100...1600 mbar	-1,46...23,2 psi	-40...642,5 inH2O	-10...160 kPa
Schaltpunkt SP	-98...1600 mbar	-1,42...23,21 psi	-39,2...642,3 inH2O	-9,8...160 kPa
Rückschaltpunkt rP	-100...1598 mbar	-1,45...23,17 psi	-40,1...641,4 inH2O	-10...159,8 kPa
Analogstartpunkt	-100...1272 mbar	-1,45...18,45 psi	-40,1...510,6 inH2O	-10...127,2 kPa
Analogendpunkt	228...1600 mbar	3,31...23,21 psi	91,6...642,3 inH2O	22,8...160 kPa

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Min. Abstand zwischen SP und rP	3 mbar	0,04 psi	1 inH2O	0,3 kPa
In Schritten von Werkseinstellung	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa
		SP1 = 400 mbar	rP1 = 368 mbar	
		SP2 = 1200 mbar	rP2 = 1168 mbar	
		ASP = 0,00 mbar	AEP = 1600 mbar	
		dAP = 2,00 s	dAA = 2,00 s	
Temperaturüberwachung				
Messbereich	-25...150 °C		-13...302 °F	
Genauigkeit / Abweichungen				
Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]		< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)		
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]		< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)		
Kennlinienabweichung [% der Spanne]		< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 Inkl. Nullpunkt- und Spannenfehler, Nichtlinearität, Hysterese; Turn down 1:1)		
Linearitätsabweichung [% der Spanne]		< ± 0,15; (Turn down 1:1)		
Nullpunktstabilisierung [% der Spanne]	IO-Link, Analogausgang	0,15; (Siehe Betriebsanleitung Nullpunktverhalten)		
	Anzeige, Schaltausgang	0,2		
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		
Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung	weitere Angaben siehe Abschnitt Diagramme und Kurven			
Temperaturüberwachung				
Genauigkeit [K]		± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))		
Wiederholgenauigkeit [K]		± 0,2		
Auflösung [K]		0,2		
Reaktionszeiten				
Dämpfung Prozesswert dAP [s]		0...99,99		
Dämpfung Analogausgang dAA [s]		0...99,99		
2-Leiter				
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]		30		
3-Leiter				
Min. Ansprechzeit Schaltausgang dAP [ms]		3		
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]		7		

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profile	Common - I&D Function	Identification and Diagnosis Measurement data, high resolution
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Min. Prozesszykluszeit [ms]		5,6
IO-Link-Auflösung Druck [mbar]		0,05
IO-Link-Auflösung Temperatur [K]		0,2
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion	Bitlänge
	Druck	32
	Temperatur	32
	Gerätestatus	4
	Binäre Schaltinformationen	2
IO-Link Funktionen (azyklisch)	Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler; Druckspitzenzähler; Messzellendiagnose	
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1149
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [°C]		-25...80
Lagertemperatur [°C]		-40...100
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69K
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	DIN EN 61326-1	
Schockfestigkeit	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [Jahre]		214
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J048
	File Nummer UL	E174189
Mechanische Daten		
Gewicht [g]		357,3
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen [mm]		Ø 50 / L = 107
Werkstoffe	Gehäuse: 1.4404 (Edelstahl / 316L); Tasten: PBT; Dichtungen: FKM; M12-Stecker: PEI; Display: PFA; Entlüftungsmembran: PTFE	
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	Messzelle: Keramik (99,9 % Al2O3); Prozessanschluss: 1.4435 (Edelstahl / 316L) Oberflächenbeschaffenheit: Ra < 0,4 µm / Rz = 4 µm; Dichtung: PTFE	
Min. Druckzyklen		100 Millionen
Anzugsdrehmoment [Nm]		35
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Aseptoflex Vario	

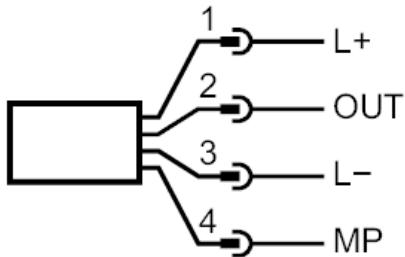
Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ /P

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit		mbar; psi; kPa; inH2O
Bemerkungen		
Verpackungseinheit		1 Stück
Elektrischer Anschluss		
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet		



Anschluss		
1	L+	
2	OUT	AO
3	L-	
4	MP	



2-Leiter		
1	L+	
2	OUT	AO
3-Leiter		
1	L+	
2	OUT	DO2 (NO/NC), AO
3	L-	
4	MP	DO1 (NO/NC), IO-Link
Parametrierung		
1	L+	
3	L-	
4	MP	IO-Link

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1.6-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit