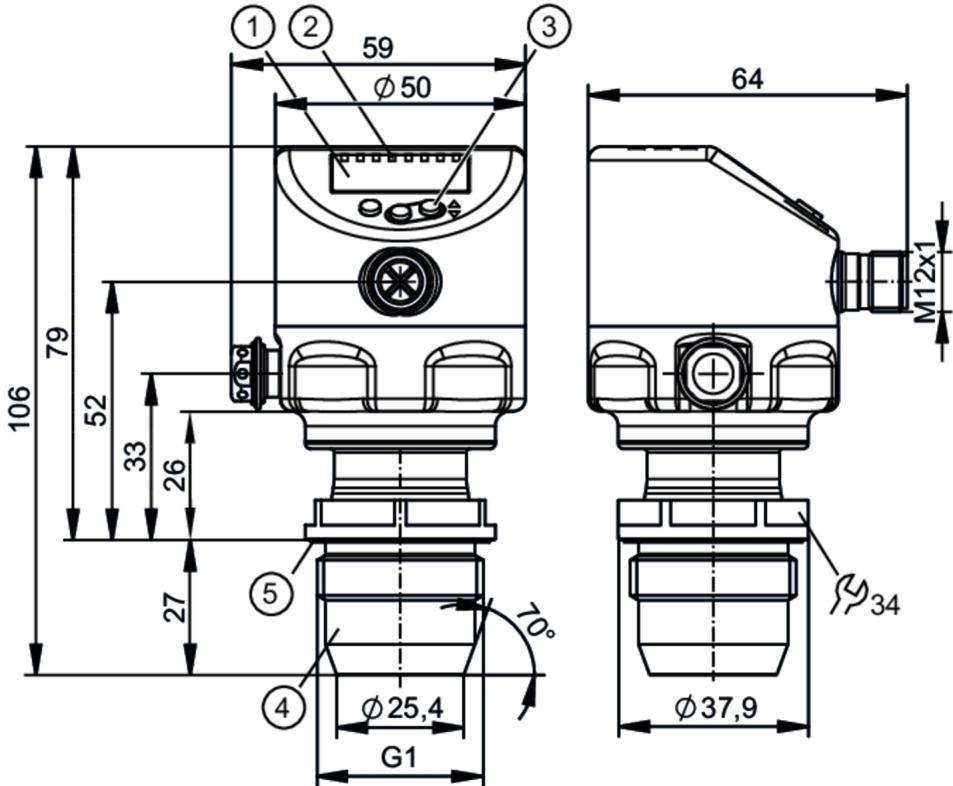


Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-006-REA01-MFRKG/US/ IP



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig

2 Status-LEDs

3 Programmertaste

4 G1 Dichtkonus Außengewinde

Achtung: Das Gerät darf nur in einen Prozessanschluss für G1-Dichtkonus montiert werden!

Der G1A-Dichtkonus des Gerätes eignet sich nur für Adapter mit metallischem Gegenanschlag!

5 Nut mit Dichtring



ACS



CRN



us

EC 1935/2004

EHEDG Tested

FCM



IO-Link



Reg31 TSDP/TÜV UK CA

Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge

Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1

Messbereich

-1...6 bar

-14,5...87 psi

-100...600 kPa

Prozessanschluss

Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus Achtung: Das Gerät darf nur in einen Prozessanschluss für G1-Dichtkonus montiert werden! Der G1A-Dichtkonus des Gerätes eignet sich nur für Adapter mit metallischem Gegenanschlag!

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

100 bar

1450 psi

10000 MPa

Druckfestigkeit

30 bar

435 psi

3000 kPa

Vakuumfestigkeit

-1000 mbar

-0,1 MPa

Druckart

Relativdruck; Vakuum

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

Totraumfrei		ja	
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	30	
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 Kurzschlusschutz		getaktet	
Überlastfest		ja	
2-Leiter			
Max. Bürde	[Ω]	300	
3-Leiter			
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	100	
Schalfrequenz DC	[Hz]	125	
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich	-1...6 bar	-14,5...87 psi	-100...600 kPa
Schaltpunkt SP	-0,991...6 bar	-14,4...87 psi	-99...600 kPa

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-006-REA01-MFRKG/US/ IP

Rückschaltpunkt rP	-1...5,991 bar	-14,5...86,9 psi	-100...599 kPa
Analogstartpunkt	-1...4,8 bar	-14,5...69,6 psi	-100...480 kPa
Analogendpunkt	0,2...6 bar	2,9...87 psi	20...600 kPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	0,009 bar	0,2 psi	1 kPa
In Schritten von Werkseinstellung	0,001 bar	0,1 psi SP1 = 1,50 bar SP2 = 4,50 bar ASP = 0,00 bar dAP = 0,06 s	1 kPa rP1 = 1,38 bar rP2 = 4,38 bar AEP = 6,00 bar dAA = 0,06 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	

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

3-Leiter		
Min. Ansprechzeit Schaltausgang dAP	[ms]	3
Sprungantwortzeit Analogausgang	[ms]	7
Schnittstellen		
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision		1.1
SDCI-Norm		IEC 61131-9
Profile	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Measurement data, high resolution
SIO-Mode		ja
Benötigte Masterportklasse		A
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	5,6
IO-Link-Auflösung Druck	[bar]	0,0002
IO-Link-Auflösung Temperatur	[K]	0,2
IO-Link Prozessdaten (zyklisch)	Funktion Bitlänge Druck 32 Temperatur 32 Gerätestatus 4 Binäre Schaltinformationen 2 Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur; Betriebsstundenzähler; Schaltzyklenzähler; Druckspitzenzähler; Messzellendiagnose	
IO-Link Funktionen (azyklisch)		
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	1148
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutztart		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	J049
	File Nummer UL	E174189
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	385
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen	[mm]	Ø 50 / L = 106
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

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-006-REA01-MFRKG/US/ /P

Anzugsdrehmoment	[Nm]	20
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 Außengewinde Dichtkonus Achtung: Das Gerät darf nur in einen Prozessanschluss für G1-Dichtkonus montiert werden! Der G1A-Dichtkonus des Gerätes eignet sich nur für Adapter mit metallischem Gegenanschlag!

Anzeigen / Bedienelemente

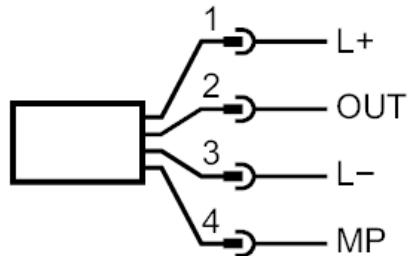
Anzeige	Anzeigeeinheit	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	bar; psi; kPa	

Bemerkungen

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

Elektrischer Anschluss

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

**Anschluss****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-006-REA01-MFRKG/US/ /P

Diagramme und Kurven

Einfluss der Umgebungstemperatur
auf die Genauigkeit

