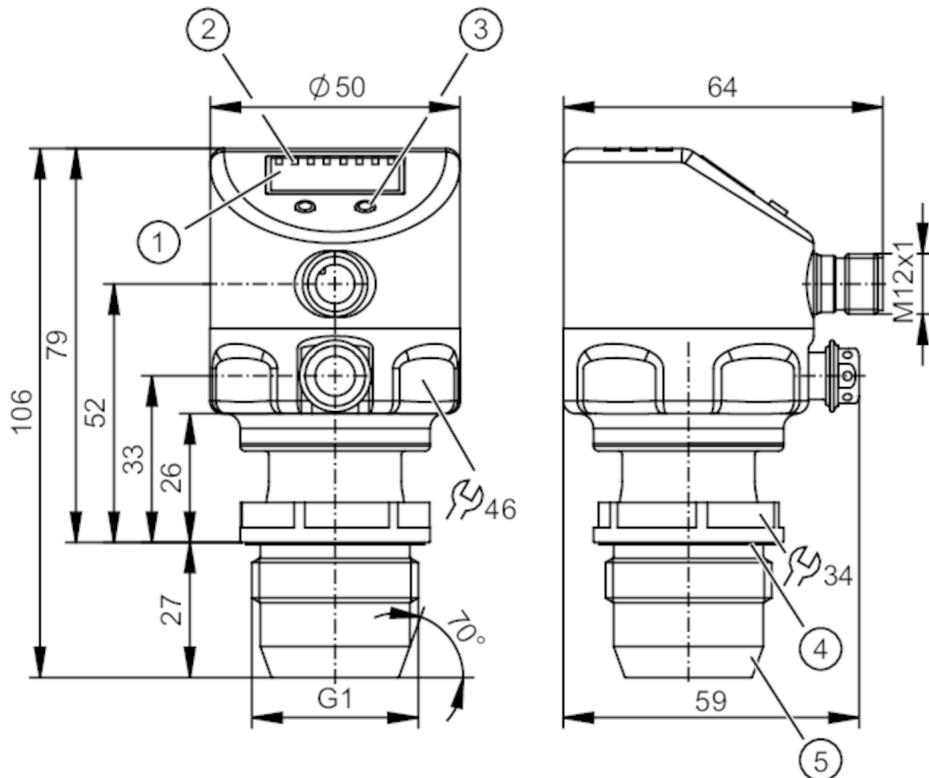


## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-10BREA01-MFRKG/US/ /P

Alternativartikel: PI1889

Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



1 alphanumerische Anzeige 4-stellig

2 Status-LEDs

3 Programmiertaste

4 Nut mit Dichtring

5 Dichtkontur Außengewinde G1

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!



## Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge

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

Messbereich

-0,005...0,1 bar | -5...100 mbar | -2...40,16 inH2O | -0,5...10 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...125; (145 max. 1h)

Min. Berstdruck

30000 mbar | 12044 inH2O | 3000 kPa

Druckfestigkeit

4000 mbar | 1606 inH2O | 400 kPa

Vakuumfestigkeit

-1000 mbar | -0,1 MPa

Druckart

Relativdruck

# PI2889

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-10BREA01-MFRKG/US/ /P



MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	4
<b>Elektrische Daten</b>		
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Messprinzip		hydrostatisch
Watchdog integriert		ja
2-Leiter		
Betriebsspannung	[V]	20..32 DC
Stromaufnahme	[mA]	3,6..21
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	1
3-Leiter		
Betriebsspannung	[V]	18..32 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 45
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	0,5
<b>Ein-/Ausgänge</b>		
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1
<b>Ausgänge</b>		
Gesamtzahl Ausgänge		2
Ausgangssignal		Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)
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	[V]	2
Schaltausgang DC		
Dauerhafte	[mA]	250
Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	125
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA
<b>Mess-/Einstellbereich</b>		
Messbereich		-0,005...0,1 bar
Schaltpunkt SP		-4,8...100 mbar
		-5...100 mbar
		-2...40,16 inH2O
		-0,5...10 kPa
		-1,92...40,16 inH2O
		-0,48...10 kPa

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-10BREA01-MFRKG/US/ /P

Rückschaltpunkt rP	-5...99,8 mbar	-2...40,08 inH2O	-0,5...9,98 kPa
Analogstartpunkt	-5...75 mbar	-2...30,12 inH2O	-0,5...7,5 kPa
Analogendpunkt	20...100 mbar	8,04...40,16 inH2O	2...10 kPa
In Schritten von	0,1 mbar	0,04 inH2O	0,01 kPa
Werkseinstellung		SP1 = 25 mbar	rP1 = 23 mbar
		SP2 = 75 mbar	rP2 = 73 mbar
		ASP = 0 mbar	AEP = 100 mbar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,03 s

## Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,5; (Turn down 1:1)
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,5; (Turn down 1:1 , Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit , Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)
Linearitätsabweichung [% der Spanne]	< ± 0,25; (Turn down 1:1)
Hystereseabweichung [% der Spanne]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität [% der Spanne]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,1; (0...70 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,2; (0...70 °C)

## Reaktionszeiten

Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...30
Dämpfung Analogausgang [s] dAA	0,01...99,99
2-Leiter	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	45
3-Leiter	
Min. Ansprechzeit Schaltausgang dAP [ms]	3
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	7

## Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.0
Profile	kein Profil
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	1
Prozessdaten binär	2

# PI2889

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-10BREA01-MFRKG/US/ /P

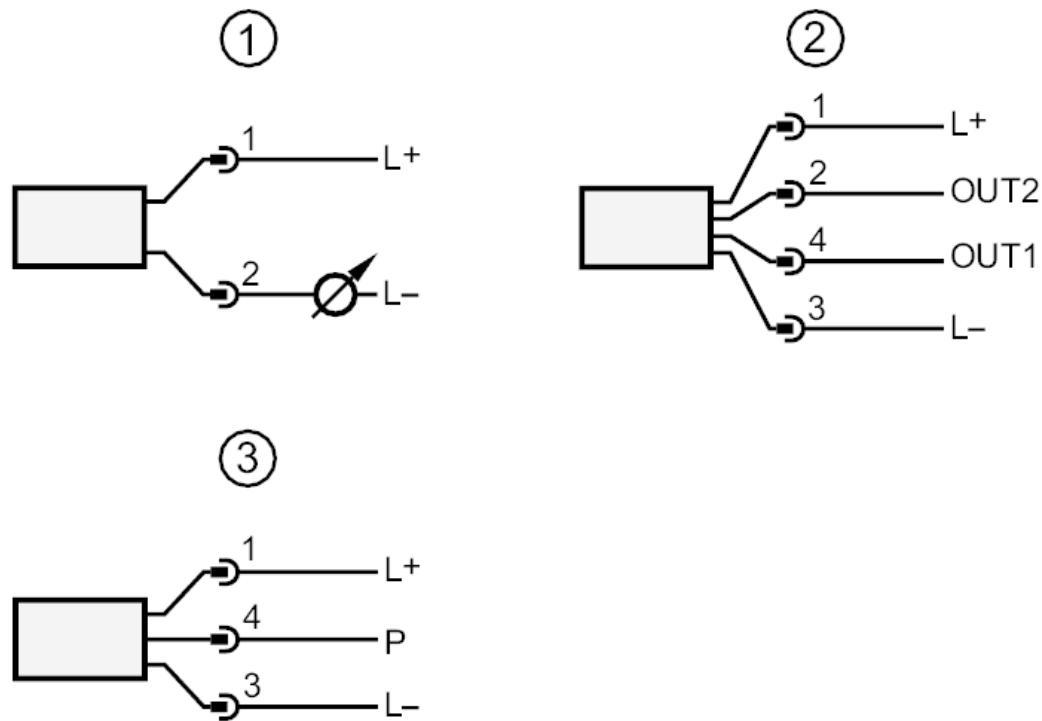


Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3
Unterstützte DeviceIDs	<b>Betriebsart</b>	<b>DeviceID</b>
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80
Lagertemperatur	[°C]	-40...100
Schutztart		IP 67; IP 68; IP 69K
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
EMV	EN 61000-4-2 ESD EN 61000-4-3 HF gestrahlte EN 61000-4-4 Burst EN 61000-4-5 Surge EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	4 kV CD / 8 kV AD 10 V/m 2 kV 0,5/1 kV 10 V
Schockfestigkeit	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF	[Jahre]	148,85
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht	[g]	376,5
Gehäuse		Zylindrisch
Abmessungen	[mm]	Ø 50 / L = 106
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA
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		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!
<b>Anzeigen / Bedienelemente</b>		
Anzeige	Anzeigeeinheit Schaltzustand Funktionsanzeige Messwerte	LED, grün LED, gelb alphanumerische Anzeige, 4-stellig alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit		mbar; kPa; inH2O; mmWS; % der Spanne
<b>Bemerkungen</b>		
Verpackungseinheit		1 Stück
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet		
		

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-10BREA01-MFRKG/US/ /P

### Anschluss



- |      |  |
|------|--|
| 1    | Anschluss für 2-Leiter-Betrieb                                       |
| 2    | Anschluss für 3-Leiter-Betrieb :                                     |
| OUT1 | Schaltausgang  |
| OUT2 | Schaltausgang  |
| 3    | Analogausgang  |
|      | Anschluss für IO-Link-Parametrierung (P = Kommunikation per IO-Link) |