

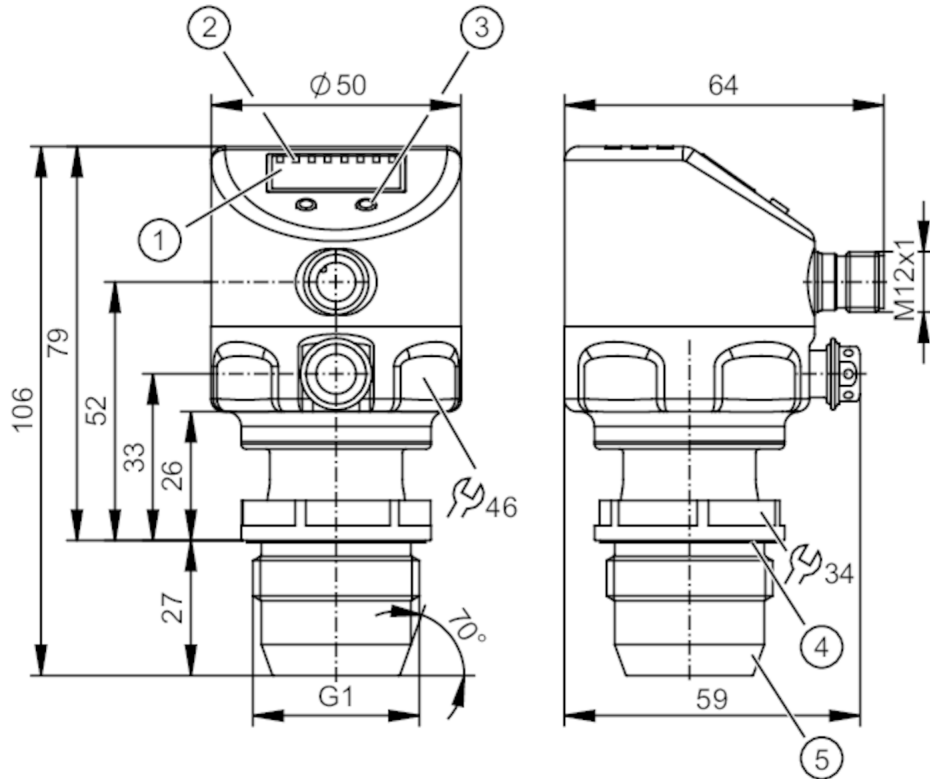


## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

Alternativartikel: PI1804

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



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 Status-LEDs
- 3 Programmier Taste
- 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	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
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	150 bar	2175 psi	15 MPa
Druckfestigkeit	50 bar	725 psi	5 MPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Vakuumfestigkeit [MPa]	-0,1		



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

Druckart	Relativdruck; Vakuum		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	50		
<b>Elektrische Daten</b>			
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse	III		
Verpolungsschutz	ja		
Watchdog integriert	ja		
<b>2-Leiter</b>			
Betriebsspannung [V]	20...32 DC		
Stromaufnahme [mA]	3,6...21		
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	1		
<b>3-Leiter</b>			
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)		
Kurzschlussschutz	ja		
Ausführung Kurzschlussschutz	getaktet		
Überlastfest	ja		
<b>2-Leiter</b>			
Max. Bürde [Ω]	300		
<b>3-Leiter</b>			
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC [V]	2		
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA]	250		
Schaltfrequenz DC [Hz]	125		
Max. Bürde [Ω]	(U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA		
<b>Mess-/Einstellbereich</b>			
Messbereich	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-0,1...1 MPa
Schaltpunkt SP	-0,98...10 bar	-14,2...145 psi	-0,098...1 MPa



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

Rückschaltpunkt rP	-1...9,98 bar	-14,5...144,7 psi	-0,1...0,998 MPa
Analogstartpunkt	-1...7,5 bar	-14,5...108,7 psi	-0,1...0,75 MPa
Analogendpunkt	1,5...10 bar	21,8...145 psi	0,15...1 MPa
In Schritten von	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa
Werkseinstellung		SP1 = 2,50 bar	rP1 = 2,30 bar
		SP2 = 7,50 bar	rP2 = 7,30 bar
		ASP = 0,00 bar	AEP = 10,00 bar
		dAP = 0,06 s	dAA = 0,03 s

### Genauigkeit / Abweichungen

Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,2; (Turn down 1:1)
Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]	< ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung [% der Spanne]	< ± 0,2; (Turn down 1:1, 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)
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)

### Reaktionszeiten

Dämpfung Prozesswert dAP [s]	0...30
Dämpfung Analogausgang dAA [s]	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

# PI2894



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3	
Unterstützte DeviceIDs	<b>Betriebsart</b> default	<b>DeviceID</b> 157

Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur [°C]	-25...80
Lagertemperatur [°C]	-40...100
Schutzart	IP 67; IP 68; IP 69K

Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden	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	

Mechanische Daten	
Gewicht [g]	378,5
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 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); 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!

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	bar; psi; MPa; % der Spanne	

Bemerkungen	
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

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

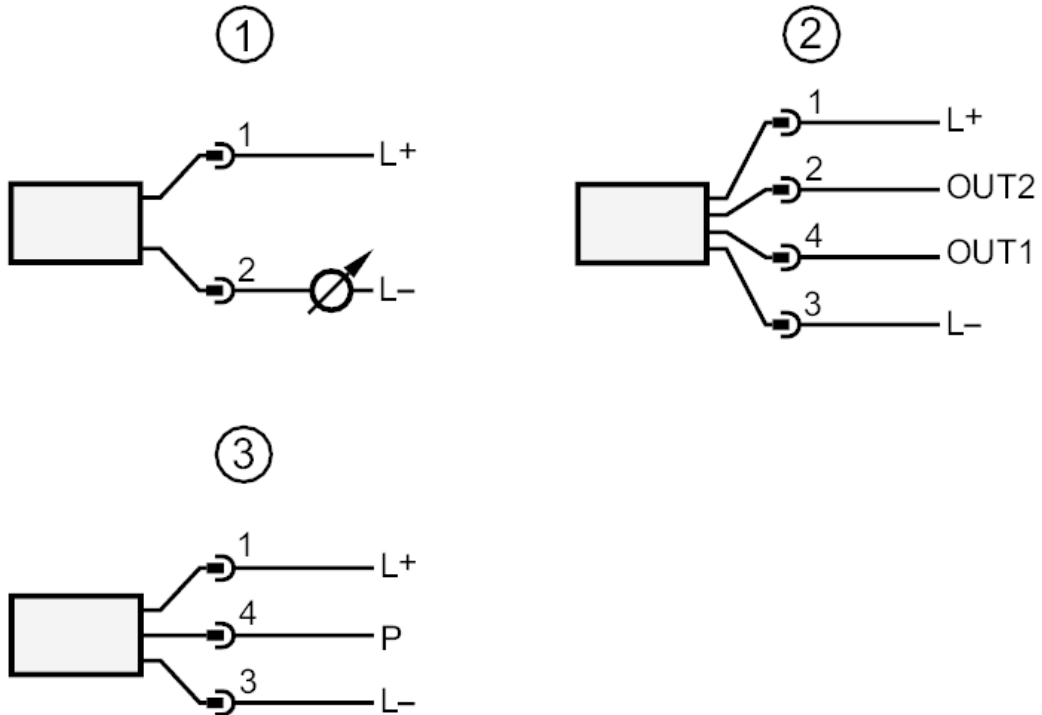




## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-010-REA01-MFRKG/US/ IP

### Anschluss



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