

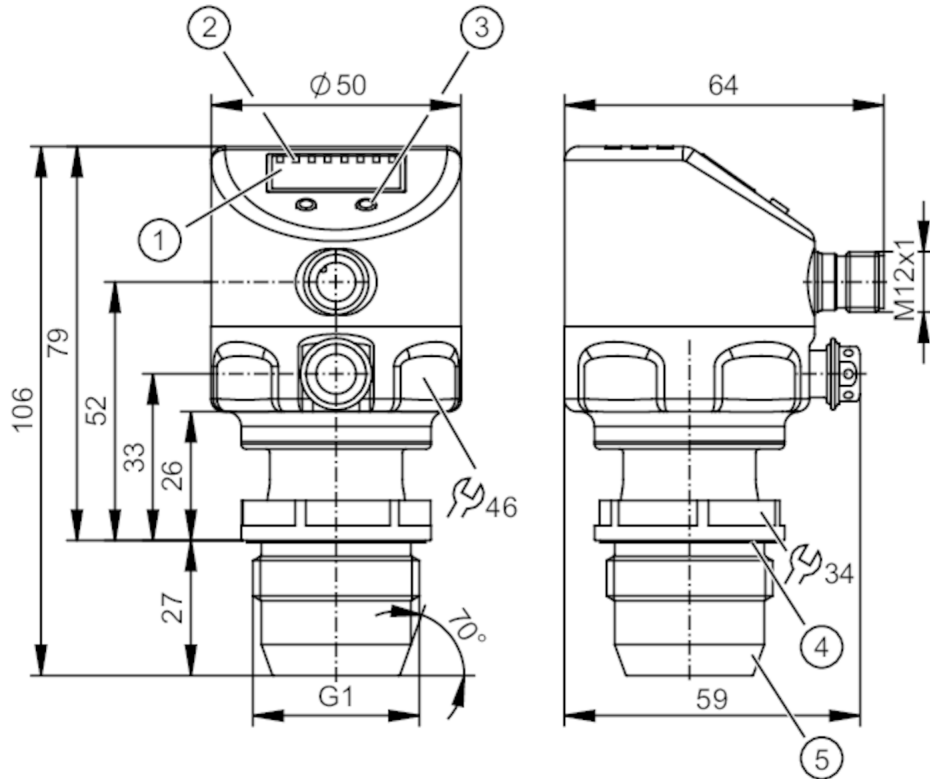


## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

Alternativartikel: PI1805

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...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 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	100 bar	1450 psi	10000 kPa
Druckfestigkeit	30 bar	435 psi	3000 kPa
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar		-0,1 MPa
Druckart	Relativdruck; Vakuum		



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	30		
<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)		
Kurzschlusschutz		ja		
Ausführung Kurzschlusschutz		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...4 bar	-14,5...58 psi	-100...400 kPa
Schaltpunkt SP		-0,99...4 bar	-14,35...58 psi	-99...400 kPa
Rückschaltpunkt rP		-1...3,99 bar	-14,5...57,85 psi	-100...399 kPa



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

Analogstartpunkt	-1...3 bar	-14,5...43,5 psi	-100...300 kPa
Analogendpunkt	0...4 bar	0...58 psi	0...400 kPa
In Schritten von	0,005 bar	0,05 psi	0,5 kPa
Werkseinstellung		SP1 = 1,000 bar	rP1 = 0,920 bar
		SP2 = 3,000 bar	rP2 = 2,920 bar
		ASP = 0,000 bar	AEP = 4,000 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
<b>2-Leiter</b>	
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	45
<b>3-Leiter</b>	
Min. Ansprechzeit Schaltausgang dAP [ms]	3
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	7

### Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.0
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	1
Prozessdaten binär	2
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

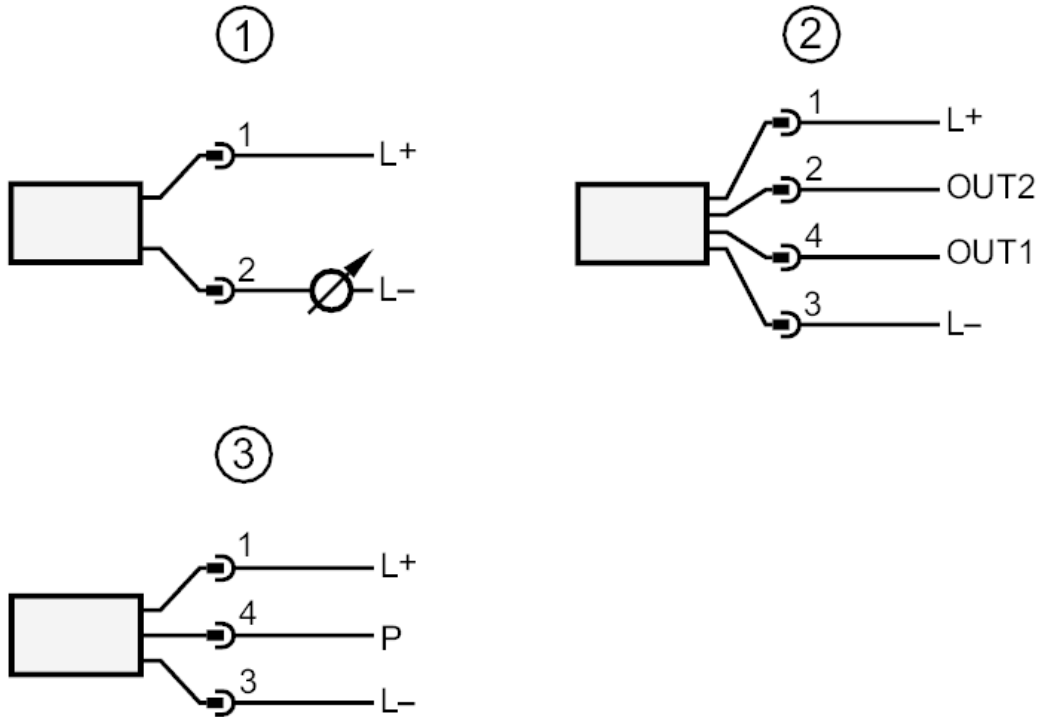
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	default	158
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur [°C]		-25...80
Lagertemperatur [°C]		-40...100
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69K
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>		
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF gestrahlt	10 V/m
	EN 61000-4-4 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
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht [g]		379
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 µm / Rz = 4 µm; 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	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit		bar; psi; kPa; % 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-004-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)