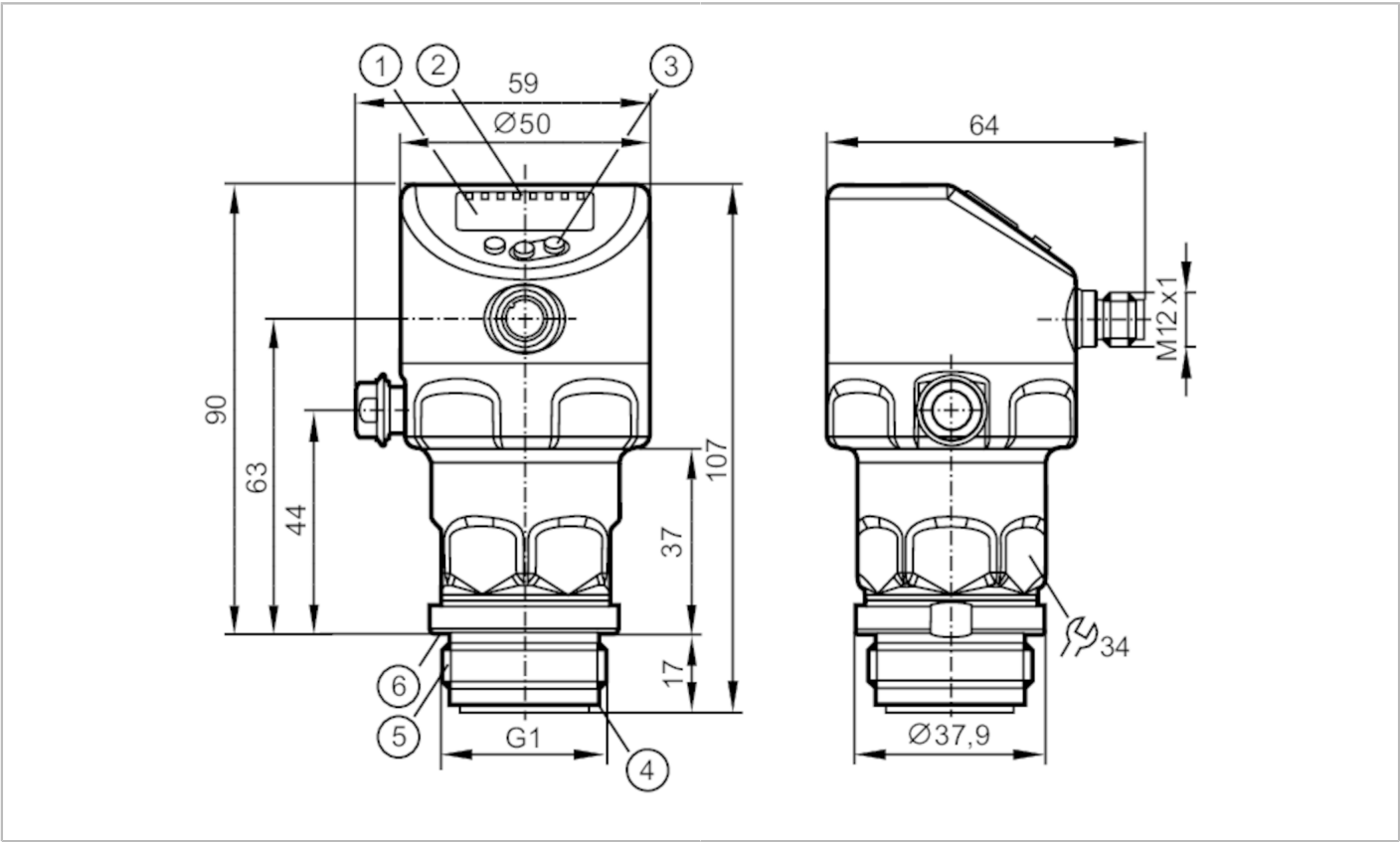




Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P



Produktmerkmale				
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1			
Messbereich	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH2O	-5...100 kPa
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	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
Druckfestigkeit	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
Vakuumfestigkeit	-1000 mbar		-0,1 MPa	
Druckart	Relativdruck; Vakuum			
Totraumfrei	ja			
MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]10			
Elektrische Daten				
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]100; (500 V DC)			
Schutzklasse	III			
Verpolungsschutz	ja			
Watchdog integriert	ja			



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

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		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	125		
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich	-50...1000 mbar	-0,72...14,5 psi	-20...401,5 inH2O	-5...100 kPa
Schaltpunkt SP	-49...1000 mbar	-0,7...14,5 psi	-19,5...401,5 inH2O	-4,9...100 kPa
Rückschaltpunkt rP	-50...999 mbar	-0,73...14,48 psi	-20,1...400,9 inH2O	-5...99,9 kPa
Analogstartpunkt	-50...800 mbar	-0,73...11,6 psi	-20,1...321,2 inH2O	-5...80 kPa
Analogendpunkt	150...1000 mbar	2,18...14,5 psi	60,2...401,5 inH2O	15...100 kPa
Min. Abstand zwischen SP und rP	2 mbar	0,03 psi	0,6 inH2O	0,2 kPa
In Schritten von	1 mbar	0,01 psi	0,1 inH2O	0,1 kPa



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Werkseinstellung		SP1 =250 mbar	rP1 = 230 mbar
		SP2 = 750 mbar	rP2 = 730 mbar
		ASP = 0,00 mbar	AEP = 1000 mbar
		dAP = 0,06 s	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		
3-Leiter			
Min. Ansprechzeit Schaltausgang dAP [ms]	3		
Sprungantwortzeit Analogausgang [ms]	7		
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle	IO-Link		
Übertragungstyp	COM2 (38,4 kBaud)		



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

IO-Link Revision	1.1	
SDCI-Norm	IEC 61131-9	
Profile	Common - I&D	Identification and Diagnosis
	Function	Measurement data, standard 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	1937

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]	201	
UL-Zulassung	Zulassungsnummer UL	J048
	File Nummer UL	E174189

Mechanische Daten		
Gewicht [g]	361,8	
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 % Al ₂ O ₃); 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	

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	mbar; psi; kPa; inH ₂ O	

PY1707



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

Bemerkungen

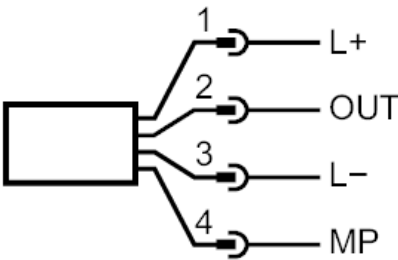
Verpackungseinheit	1 Stück
--------------------	---------

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