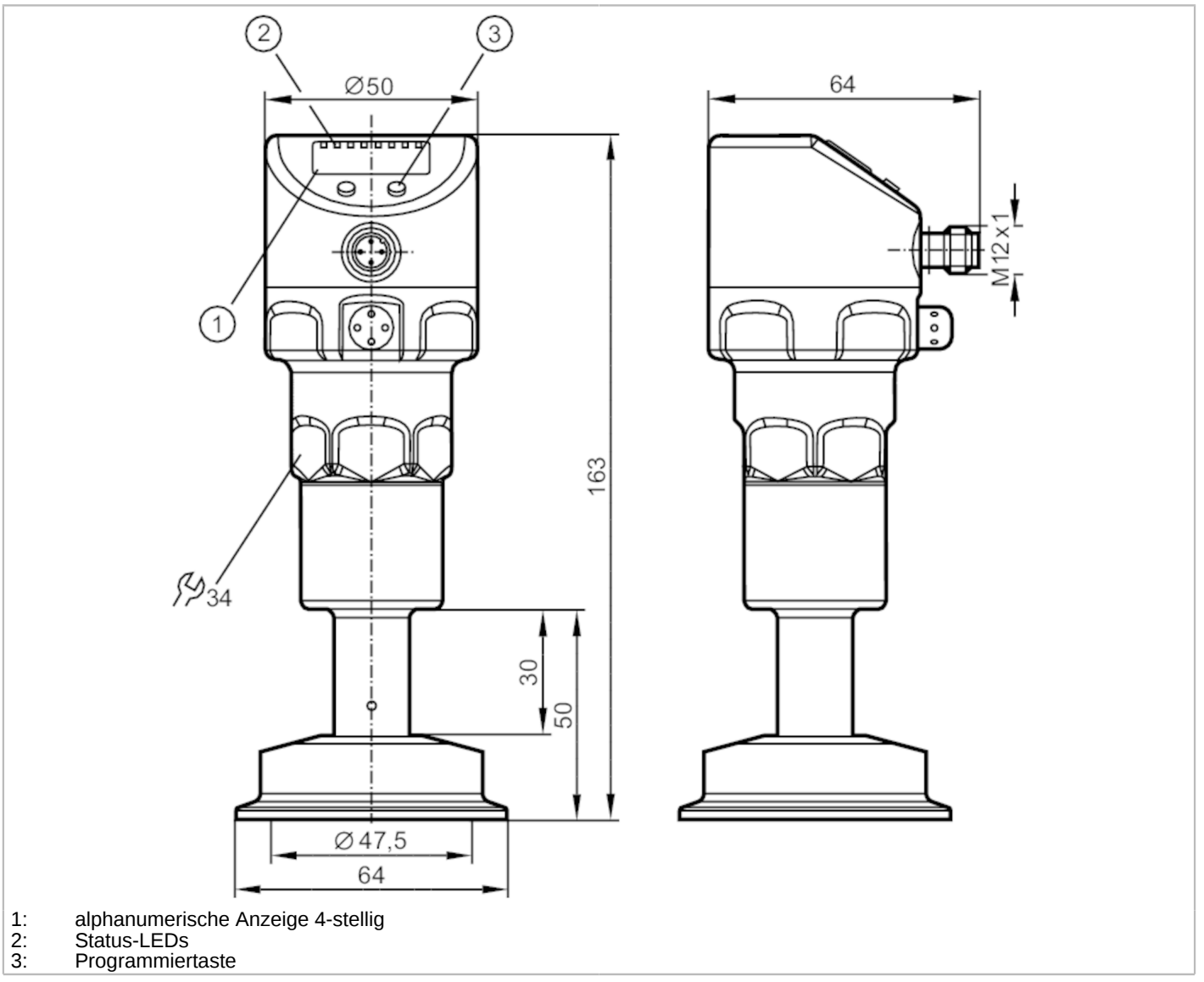
PI2309

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1-1BREZ02-MFRKG/US/ /P



1: alphanumerische Anzeige 4-stellig
2: Status-LEDs
3: Programmiertaste

EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM CN FCM JP IO-Link

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1		
Messbereich	-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Prozessanschluss	Clamp DN50 (2") DIN 32676 (ISO 2852)		
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte		
Applikation	Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie		
Medien	Pastöse und feststoffhaltige Medien; Flüssige und gasförmige Medien		
Mediumtemperatur [°C]	-20...200; (-20...90 < 0 bar)		
Min. Berstdruck	30000 mbar	435 psi	3000 kPa
Druckfestigkeit	10000 mbar	145 psi	1000 kPa
Druckart	Relativdruck; Vakuum		

PI2309

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1-1BREZ02-MFRKG/US/ /P

Elektrische Daten				
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)		
Schutzklasse		III		
Verpolungsschutz		ja		
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		
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; (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		
2-Leiter				
Max. Bürde	[Ω]	300		
3-Leiter				
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2		
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	250		
Schaltfrequenz DC	[Hz]	125		
Max. Bürde	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
Mess-/Einstellbereich				
Messbereich		-1000...1000 mbar	-14,5...14,5 psi	-100...100 kPa
Schaltpunkt SP		-998...1000 mbar	-14,45...14,5 psi	-99,8...100 kPa
Rückschaltpunkt rP		-1000...998 mbar	-14,5...14,45 psi	-100...99,8 kPa
Analogstartpunkt		-1000...500 mbar	-14,5...7,25 psi	-100...50 kPa
Analogendpunkt		-500...1000 mbar	-7,25...14,5 psi	-50...100 kPa

PI2309

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1-1BREZ02-MFRKG/US/ /P

In Schritten von	1 mbar	0,05 psi	0,1 kPa
Werkseinstellung		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar

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)	
Nullpunktstabilisierung [% der Spanne]	IO-Link, Analogausgang	0,15
	Anzeige, Schaltausgang	0,2
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]	< ± 0,3; (0...200 °C)	
Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]	< ± 0,15; (0...200 °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
SDCI-Norm	IO-Link Communication Specification, Version 1.0, January 2009, Ordner No: 10.002
SIO-Mode	ja
Benötigte Masterportklasse	A
Prozessdaten analog	1
Prozessdaten binär	2
Min. Prozesszykluszeit [ms]	2,3

PI2309

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1-1BREZ02-MFRKG/US/ /P

Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**	
		default	258	
Umgebungsbedingungen				
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...80		
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Mediumtemperatur: ≤ 160 °C		
Umgebungstemperatur	[°C]	-25...65		
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Mediumtemperatur: ≤ 200 °C		
Lagertemperatur	[°C]	-25...100		
Schutzart		IP 67; IP 68; IP 69K		
Zulassungen / Prüfungen				
EMV		DIN EN 61000-6-2		
		DIN EN 61000-6-3		
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)	
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)	
MTTF	[Jahre]	141		
Hinweis zur Zulassung		Kostenloses 6-Punkt-Kalibrierzertifikat inklusive.		
Mechanische Daten				
Gewicht	[g]	1200,3		
Gehäuse		Zylindrisch		
Abmessungen	[mm]	Ø 50 / L = 163		
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); 1.4435 (Edelstahl / 316L); PBT; PEI; PFA		
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4435 (Edelstahl / 316L)		
Min. Druckzyklen		10 Millionen		
Prozessanschluss		Clamp DN50 (2") DIN 32676 (ISO 2852)		
Passend für Prozessanschlussnorm		DIN 32676 Reihe A (DIN)	Clamp DN50	
		DIN 32676 Reihe C (ASME BPE)	Clamp 2"	
		ISO 2852	Clamp DN51	
Oberflächenbeschaffenheit Ra/Rz der medienberührenden Flächen		Ra < 0,38 µm		
Füllflüssigkeit zur Druckübertragung		NEOBEE (lebensmitteltauglich, FDA konform)		
Membrandurchmesser	[mm]	47,5		
Anzeigen / Bedienelemente				
Anzeige		Anzeigeeinheit	LED, grün	
		Schaltzustand	LED, gelb	
		Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig	
		Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig	
Anzeigeeinheit		mbar; kPa; psi; inH2O; mWS; % der Spanne		
Bemerkungen				
Verpackungseinheit		1 Stück		

PI2309

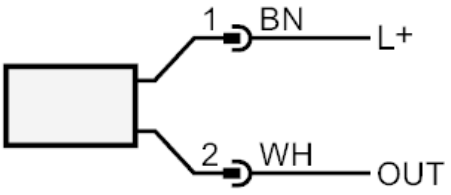
Frontbündiger Drucksensor mit Display

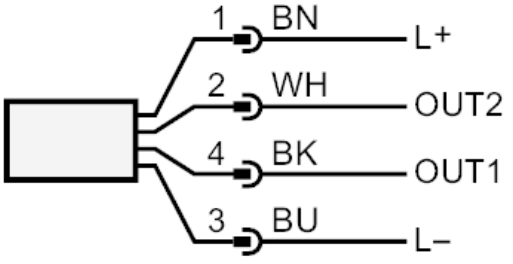
PI-1-1BREZ02-MFRKG/US/ /P

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet







	Anschluss für 2-Leiter-Betrieb :
OUT	Analogausgang
	Anschluss für 3-Leiter-Betrieb :
OUT1	Schaltausgang
	IO-Link
OUT2	Schaltausgang
	Analogausgang
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß