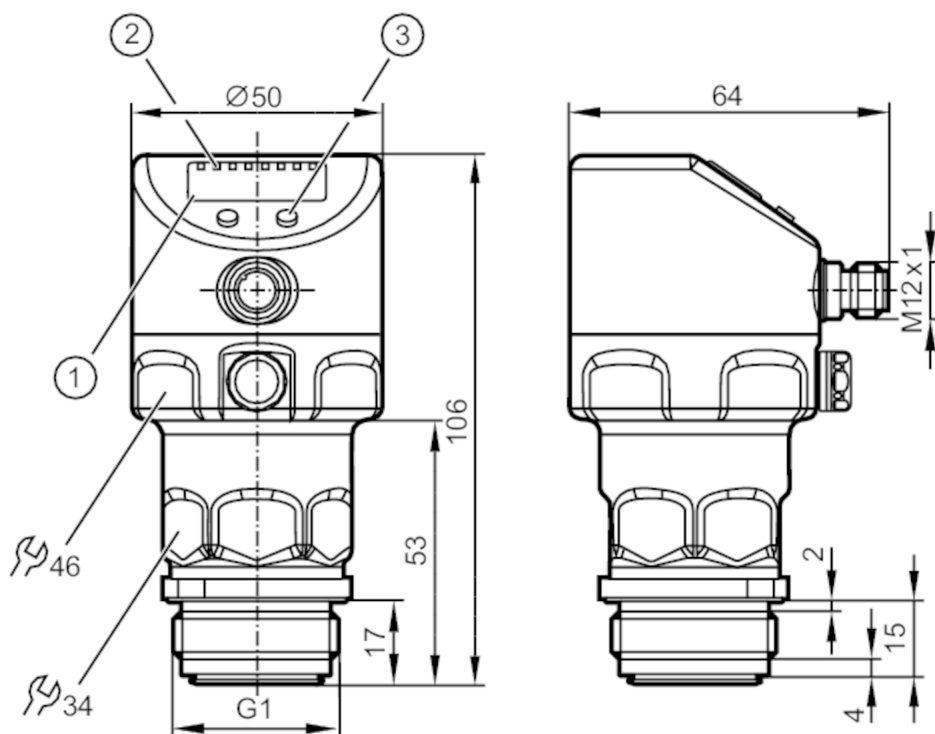




Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-016-REA01-MFRKG/US/ IP



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



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHDG

Certified

FCM



Reg31



Reg31



Reg31

Produktmerkmale

Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)		
Messbereich	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
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...125; (145 max. 1h)		
Min. Berstdruck	250 bar	3625 psi	25 MPa
Druckfestigkeit	75 bar	1085 psi	7,5 Mpa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000		
Druckart	Relativdruck; Vakuum		
Totraumfrei	ja		
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	60		

Elektrische Daten

Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Watchdog integriert	ja



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

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	-1...16 bar	-14,6...232 psi	-0,1...1,6 MPa
Schaltpunkt SP	-0,98...16 bar	-14,2...232 psi	-0,098...1,6 MPa
Rückschaltpunkt rP	-1...15,98 bar	-14,6...231,6 psi	-0,1...1,598 MPa
Analogstartpunkt	-1...12 bar	-14,6...174 psi	-0,1...1,2 MPa
Analogendpunkt	3...16 bar	43,6...232 psi	0,3...1,6 MPa
In Schritten von	0,02 bar	0,2 psi	0,002 MPa
Werkseinstellung		SP1 = 4,0 bar	rP1 = 3,68 bar
		SP2 = 12,0 bar	rP2 = 11,68 bar
		ASP = 0,0 bar	AEP = 16,0 bar
Genauigkeit / Abweichungen			
Schaltpunktgenauigkeit	< ± 0,2; (Turn down 1:1)		



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

	[% der Spanne]	
Wiederholgenauigkeit	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1)
Kennlinienabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,2$; (Turn down 1:1 , Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit , Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1)
Linearitätsabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Hysteresabweichung	[% der Spanne]	$< \pm 0,15$; (Turn down 1:1)
Langzeitstabilität	[% der Spanne]	$< \pm 0,1$; (Turn down 1:1; pro Jahr)
Temperaturkoeffizient Nullpunkt	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,05$; (0...70 °C)
Temperaturkoeffizient Spanne	[% der Spanne / 10 K]	$< \pm 0,15$; (0...70 °C)

Reaktionszeiten

Dämpfung Schaltausgang 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	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	2,3
Unterstützte DeviceIDs	Betriebsart	DeviceID
	Default	729

Umgebungsbedingungen

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



Frontbündiger Drucksensor mit Display

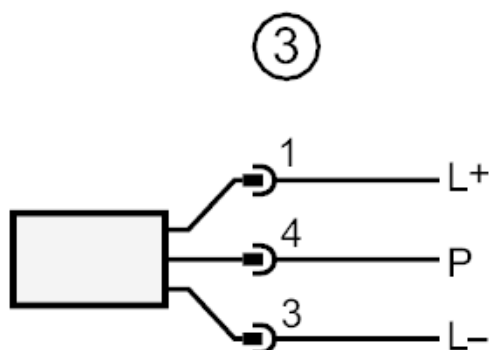
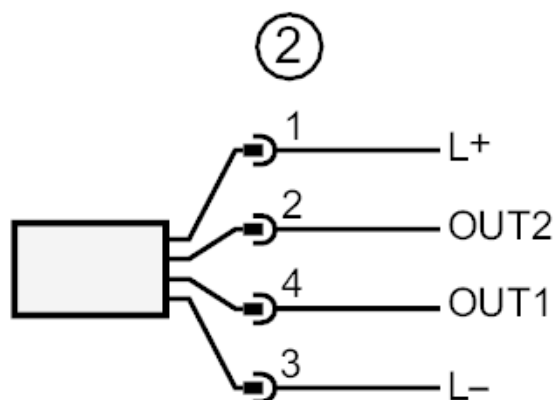
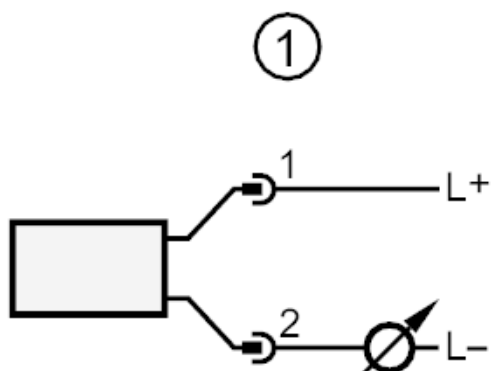
PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

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]	154
Hinweis zur Zulassung		Werkszertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar
Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	361
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 Aseptoflex Vario	
Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	bar; MPa; psi; % der Spanne	
Bemerkungen		
Verpackungseinheit	1 Stück	
Elektrischer Anschluss		
Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet		
		

Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

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)