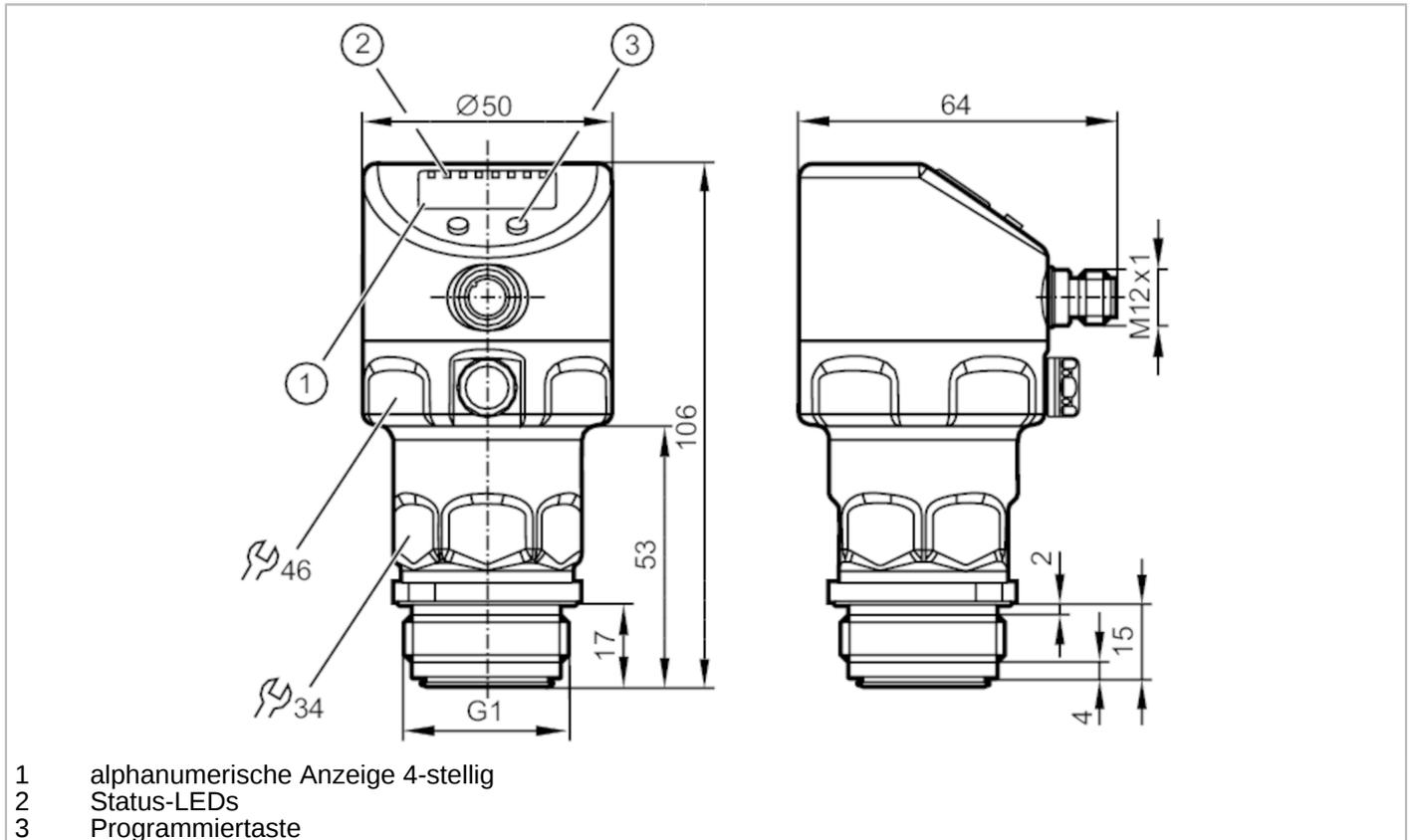


# PI2717



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ IP



- 1 alphanumerische Anzeige 4-stellig
- 2 Status-LEDs
- 3 Programmier Taste



Produktmerkmale	
Ausgangssignal	Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar)
Messbereich	-0,1...1,6 bar    -100...1600 mbar    -1,46...23,2 psi    -10...160 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...125; (145 max. 1h)
Min. Berstdruck	40000 mbar    580 psi    4000 kPa
Druckfestigkeit	15000 mbar    215 psi    1500 kPa
Vakuumfestigkeit [mbar]	-1000
Druckart	Relativdruck
Totraumfrei	ja
MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]	15
Elektrische Daten	
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja
Watchdog integriert	ja



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ IP

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]	(U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA
Mess-/Einstellbereich	
Messbereich	-0,1...1,6 bar    -100...1600 mbar    -1,46...23,2 psi    -10...160 kPa
Schaltpunkt SP	-96...1600 mbar    -1,4...23,2 psi    -9,6...160 kPa
Rückschaltpunkt rP	-100...1598 mbar    -1,44...23,16 psi    -10...159,8 kPa
Analogstartpunkt	-100...1200 mbar    -1,46...17,42 psi    -10...120 kPa
Analogendpunkt	300...1600 mbar    4,34...23,2 psi    30...160 kPa
In Schritten von	2 mbar    0,02 psi    0,2 kPa
Werkseinstellung	SP1 = 0,4 bar    rP1 = 0,368 bar
	SP2 = 1,2 bar    rP2 = 1,168 bar
	ASP = 0,0 bar    AEP = 1,6 bar
Genauigkeit / Abweichungen	
Schaltpunktgenauigkeit	< ± 0,2; (Turn down 1:1)



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ IP

	[% 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)
Hystereseabweichung	[% 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	727

### Umgebungsbedingungen

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

# PI2717



## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-REA01-MFRKG/US/ IP

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 <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> verfügbar	

Mechanische Daten		
Gewicht [g]	360	
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 Aseptoflex Vario	

Anzeigen / Bedienelemente		
Anzeige	Anzeigeeinheit	LED, grün
	Schaltzustand	LED, gelb
	Funktionsanzeige	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
	Messwerte	alphanumerische Anzeige, 4-stellig
Anzeigeeinheit	mbar; kPa; psi; inH <sub>2</sub> O; mWS; % der Spanne	

Bemerkungen		
Verpackungseinheit	1 Stück	

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet

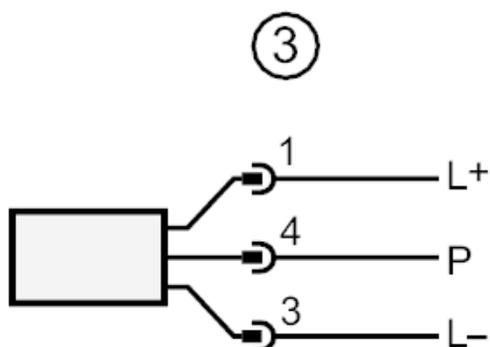
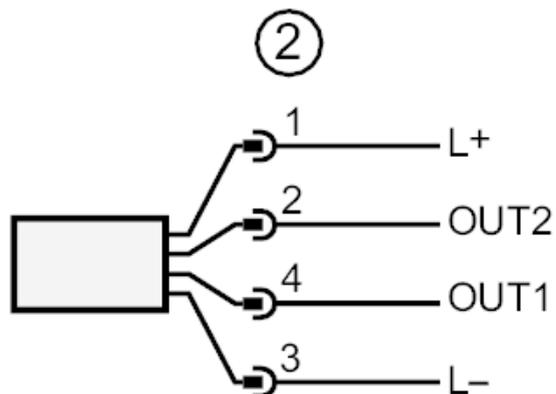
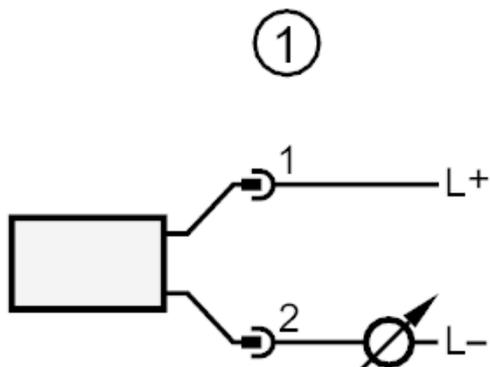




## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-1,6-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) |