

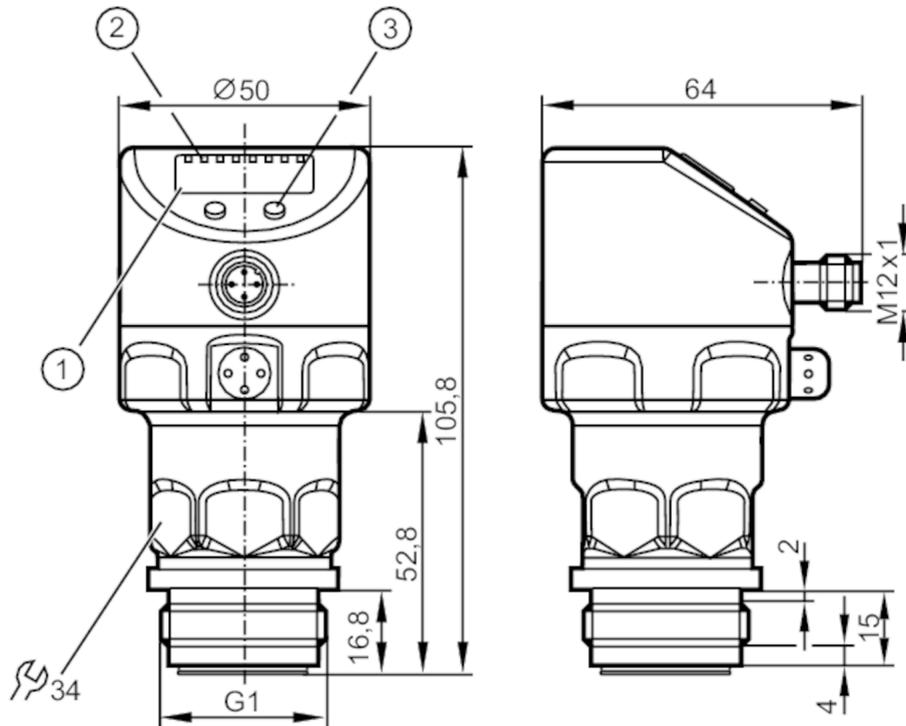


Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

Alternativartikel: PI1705

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



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



IO-Link

Reg31



UK

CA

Reg31

UK

CA

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 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 | 100 bar | 1450 psi | 10000 kPa |
| Druckfestigkeit | 30 bar | 435 psi | 3000 kPa |
| Vakuumfestigkeit [mbar] | -1000 | | |
| Druckart | Relativdruck; Vakuum | | |
| Totraumfrei | ja | | |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar] | 30 | | |



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

| 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) | |
| 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] | 250 | |
| Schaltfrequenz DC | [Hz] | 125 | |
| Max. Bürde | [Ω] | (U _b - 10 V) / 20 mA | |
| Mess-/Einstellbereich | | | |
| Messbereich | | -1...4 bar | -14,5...58 psi |
| Schaltpunkt SP | | -0,99...4 bar | -14,35...58 psi |
| Rückschaltpunkt rP | | -1...3,99 bar | -14,5...57,85 psi |
| Analogstartpunkt | | -1...3 bar | -14,5...43,5 psi |
| Analogendpunkt | | 0...4 bar | 0...58 psi |
| | | | -100...400 kPa |
| | | | -99...400 kPa |
| | | | -100...399 kPa |
| | | | -100...300 kPa |
| | | | 0...400 kPa |



Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

| | | | |
|------------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 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 |

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 |

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 default |
| | DeviceID 158 |

PI2795



Frontbündiger Drucksensor mit Display

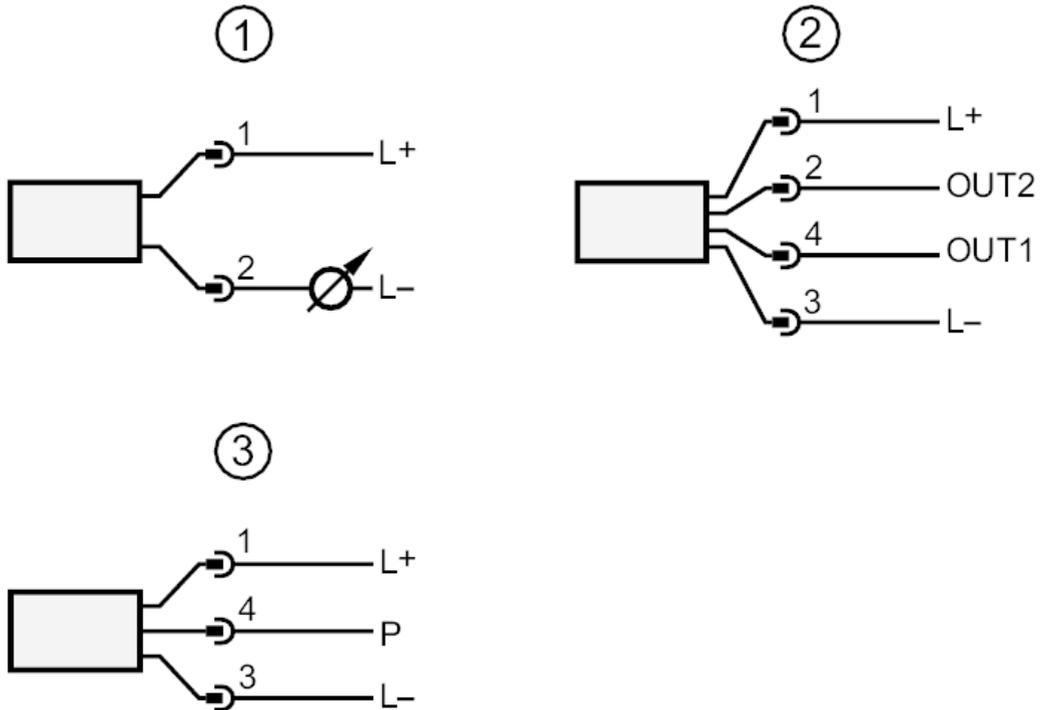
PI-004-REA01-MFRKG/US/ IP

| Umgebungsbedingungen | | |
|---|----------------------------------|---|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -25...80 |
| Lagertemperatur | [°C] | -40...100 |
| Schutzart | | IP 67; IP 68; IP 69K |
| 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] | 160 |
| Hinweis zur Zulassung | | Werkszertifikat als download unter www.factory-certificate.ifm verfügbar |
| Mechanische Daten | | |
| Gewicht | [g] | 358,5 |
| Werkstoffe | | 1.4404 (Edelstahl / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | | Keramik (99,9 % Al ₂ O ₃); 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; psi; kPa; % der Spanne |
| Bemerkungen | | |
| Verpackungseinheit | | 1 Stück |
| Elektrischer Anschluss | | |
| 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)