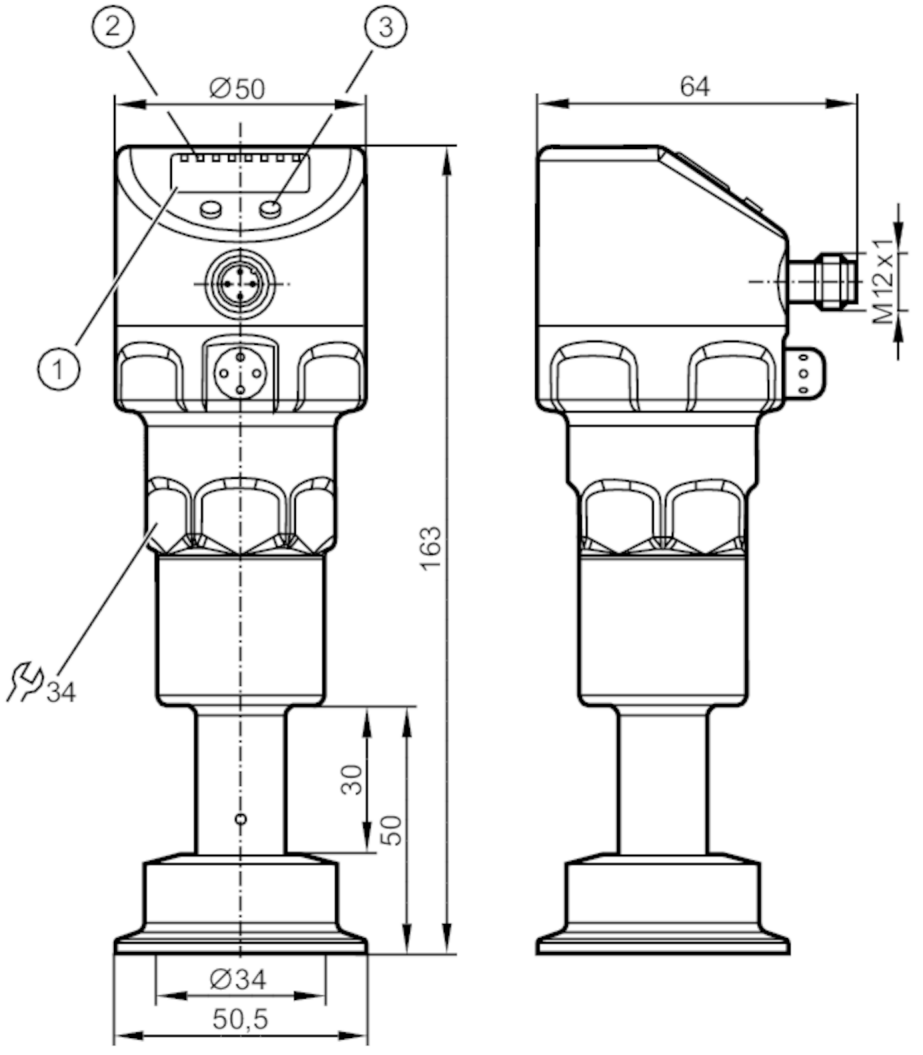
# PI2205

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REZ01-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 | -1...4 bar | -14,5...58 psi | -100...400 kPa |
| Prozessanschluss | Clamp DN40 (1,5") 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 | 50 bar | 725 psi | 5000 kPa |
| Druckfestigkeit | 30 bar | 435 psi | 3000 kPa |
| Druckart | Relativdruck; Vakuum | | |

# PI2205

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REZ01-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 | | -1...4 bar | -14,5...58 psi | -100...400 kPa |
| Schaltpunkt SP | | -0,99...4 bar | -14,35...58 psi | -99...400 kPa |
| Rückschaltpunkt rP | | -1...3,99 bar | -14,5...57,85 psi | -100...399 kPa |
| Analogstartpunkt | | -1...3 bar | -14,5...43,5 psi | -100...300 kPa |
| Analogendpunkt | | 0...4 bar | 0...58 psi | 0...400 kPa |

# PI2205

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REZ01-MFRKG/US/ /P

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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) | |
| 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] | < ± 0,2; (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 |

# PI2205

## Frontbündiger Drucksensor mit Display

PI-004-REZ01-MFRKG/US/ /P

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Unterstützte DeviceIDs | | **Betriebsart** | **DeviceID** | |
| | | default | 158 | |
| **Umgebungsbedingungen** | | | | |
| Umgebungstemperatur | [°C] | -25...80 | | |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur | | Mediumtemperatur: ≤ 160 °C | | |
| Umgebungstemperatur | [°C] | -25...60 | | |
| 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] | 149 | | |
| Hinweis zur Zulassung | | Kostenloses 6-Punkt-Kalibrierzertifikat inklusive. | | |
| **Mechanische Daten** | | | | |
| Gewicht | [g] | 1072 | | |
| 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 DN40 (1,5") DIN 32676 (ISO 2852) | | |
| Passend für Prozessanschlussnorm | | DIN 32676 Reihe A (DIN) | Clamp DN40 | |
| | | DIN 32676 Reihe B (ISO) | Clamp DN42,4 | |
| | | DIN 32676 Reihe C (ASME BPE) | Clamp 1,5" | |
| | | ISO 2852 | Clamp DN38 | |
| Oberflächenbeschaffenheit Ra/Rz der medienberührenden Flächen | | Ra < 0,38 µm | | |
| Füllflüssigkeit zur Druckübertragung | | NEOBEE (lebensmitteltauglich, FDA konform) | | |
| Membrandurchmesser | [mm] | 34 | | |
| **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 | | |

# PI2205

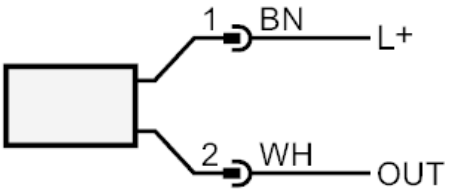
## Frontbündiger Drucksensor mit Display

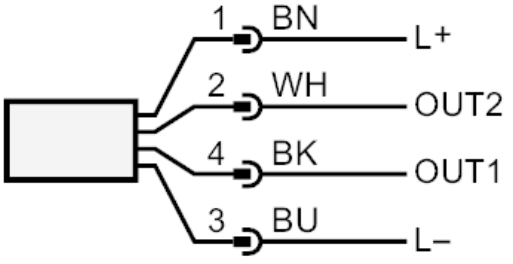
PI-004-REZ01-MFRKG/US/ /P

## 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 |