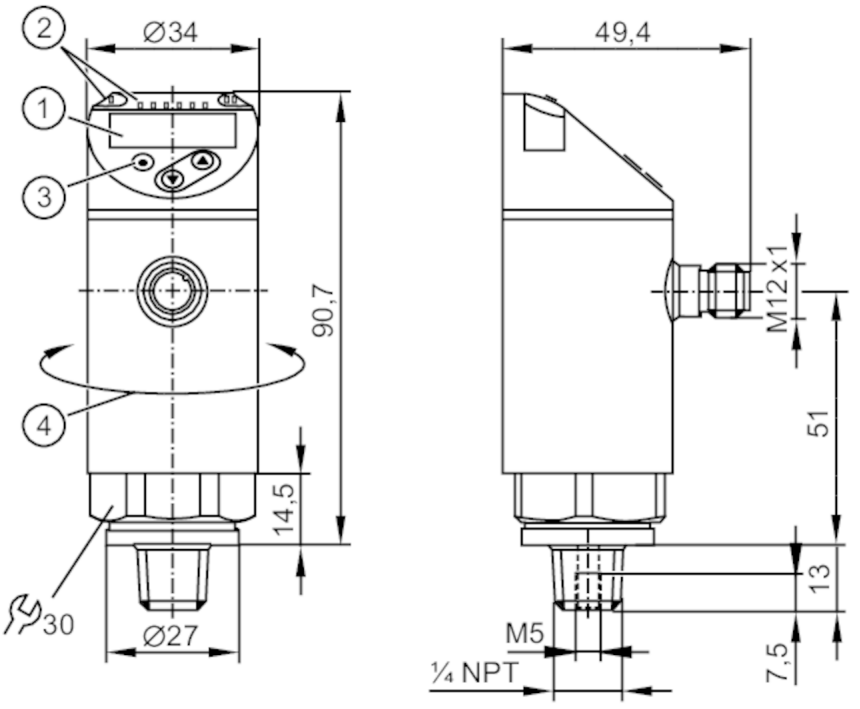
# PN7692

## Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ /V




1 alphanumerische Anzeige 4-stellig rot / grün
2 LEDs Anzeigeeinheit / Schaltzustand
3 Programmiertaste
4 Gehäuseoberteil drehbar 345°

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Produktmerkmale** | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2 | | |
| Messbereich | 0...100 bar | 0...1450 psi | 0...10 MPa |
| Prozessanschluss | Gewindeanschluss 1/4" NPT Außengewinde | | |
| **Einsatzbereich** | | | |
| Besondere Eigenschaft | Vergoldete Kontakte | | |
| Messelement | keramisch-kapazitive Druckmesszelle | | |
| Applikation | für den industriellen Einsatz | | |
| Medien | Flüssige Medien | | |
| Bedingt verwendbar für | Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage | | |
| Mediumtemperatur [°C] | -25...80 | | |
| Min. Berstdruck | 650 bar | 9400 psi | 65 MPa |
| Druckfestigkeit | 300 bar | 4350 psi | 30 MPa |
| Druckart | Relativdruck | | |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar] | 125 | | |
| **Elektrische Daten** | | | |
| Betriebsspannung [V] | 18...30 DC; (nach SELV/PELV) | | |
| Stromaufnahme [mA] | < 35 | | |
| Min. Isolationswiderstand [MΩ] | 100; (500 V DC) | | |

# PN7692

## Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ /V

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Schutzklasse | | III | | |
| Verpolungsschutz | | ja | | |
| Bereitschaftsverzögerungszeit | [s] | 0,3 | | |
| Watchdog integriert | | ja | | |
| **Ein-/Ausgänge** | | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2 | | |
| **Ausgänge** | | | | |
| Gesamtzahl Ausgänge | | 2 | | |
| Ausgangssignal | | Schaltsignal; IO-Link; (konfigurierbar) | | |
| Elektrische Ausführung | | PNP/NPN | | |
| Anzahl der digitalen Ausgänge | | 2 | | |
| Ausgangsfunktion | | Schließer / Öffner; (parametrierbar) | | |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC | [V] | 2,5 | | |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC | [mA] | 150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C)) | | |
| Schaltfrequenz DC | [Hz] | < 170 | | |
| Kurzschlussschutz | | ja | | |
| Ausführung Kurzschlussschutz | | getaktet | | |
| Überlastfest | | ja | | |
| **Mess-/Einstellbereich** | | | | |
| Messbereich | | 0...100 bar | 0...1450 psi | 0...10 MPa |
| Factory setting / CMPT = 2 | | | | |
| Schaltpunkt SP | | 1...100 bar | 10...1450 psi | 0,1...10 MPa |
| Rückschaltpunkt rP | | 0,5...99,5 bar | 5...1445 psi | 0,05...9,95 MPa |
| Min. Abstand zwischen SP und rP | | 0,5 bar | 10 psi | 0,05 MPa |
| In Schritten von | | 0,5 bar | 5 psi | 0,05 MPa |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | | | | |
| Schaltpunkt SP | | 0,8...100 bar | 12...1450 psi | 0,08...10 MPa |
| Rückschaltpunkt rP | | 0,3...99,5 bar | 5...1443 psi | 0,03...9,95 MPa |
| Min. Abstand zwischen SP und rP | | 0,5 bar | 8 psi | 0,05 MPa |
| In Schritten von | | 0,1 bar | 1 psi | 0,01 MPa |
| **Genauigkeit / Abweichungen** | | | | |
| Schaltpunktgenauigkeit | [% der Spanne] | < ± 0,5 | | |
| Wiederholgenauigkeit | [% der Spanne] | < ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K) | | |
| Kennlinienabweichung | [% der Spanne] | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung) | | |
| Hystereseabweichung | [% der Spanne] | < ± 0,25 | | |
| Langzeitstabilität | [% der Spanne] | < ± 0,05; (pro 6 Monate) | | |

# PN7692

## Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ /V

| | | |
|---|---|---|
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K] | < ± 0,2; (-0...80 °C) | |
| Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K] | < ± 0,2; (-0...80 °C) | |

| **Reaktionszeiten** | | |
|---|---|---|
| Ansprechzeit [ms] | < 3 | |
| Einstellbare Verzögerungszeit [s] dS, dr | 0...50 | |

| **Software / Programmierung** | |
|---|---|
| Parametriermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Anzug-/Abfallverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit |

| **Schnittstellen** | | |
|---|---|---|
| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link | |
| Übertragungstyp | COM2 (38,4 kBaud) | |
| IO-Link Revision | 1.1 | |
| SDCI-Norm | IEC 61131-9 | |
| SIO-Mode | ja | |
| Benötigte Masterportklasse | A; (wenn PIN 2 nicht verbunden: B) | |
| Unterstützte DeviceIDs | **Betriebsart** | **DeviceID** |
| | Factory setting / CMPT = 2 | 452 |
| | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 629 |
| Hinweis | Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads" | |
| Factory setting / CMPT = 2 | | |
| Profile | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis | |
| Min. Prozesszykluszeit [ms] | 2,3 | |
| IO-Link-Auflösung Druck [bar] | 0,1 | |
| IO-Link-Auflösung Druck [MPa] | 0,01 | |
| IO-Link Prozessdaten (zyklisch) | **Funktion** | **Bitlänge** |
| | Druck | 14 |
| | Binäre Schaltinformationen | 2 |
| IO-Link Funktionen (azyklisch) | Anwendungsspezifische Markierung | |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | | |
| Profile | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) | |
| Min. Prozesszykluszeit [ms] | 3 | |
| IO-Link-Auflösung Druck [bar] | 0,05 | |
| IO-Link-Auflösung Druck [MPa] | 0,005 | |
| IO-Link Prozessdaten (zyklisch) | **Funktion** | **Bitlänge** |
| | Druck | 16 |
| | Gerätestatus | 4 |
| | Binäre Schaltinformationen | 2 |
| IO-Link Funktionen (azyklisch) | Anwendungsspezifische Markierung | |

# PN7692

## Drucksensor mit Display

PN-100-SEN14-QFRKG/US/ /V

| Umgebungsbedingungen | | | |
|---|---|---|---|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -25...80 | |
| Lagertemperatur | [°C] | -40...100 | |
| Schutzart | | IP 65; IP 67 | |

| 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] | 286 | |
| UL-Zulassung | | Zulassungsnummer UL | J002 |
| Druckgeräterichtlinie | | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage | |

| Mechanische Daten | | |
|---|---|---|
| Gewicht | [g] | 282 |
| Werkstoffe | | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | | 1.4404 (Edelstahl / 316L); Keramik; FKM |
| Min. Druckzyklen | | 100 Millionen |
| Anzugsdrehmoment | [Nm] | 2...3 Umdrehungen nach handfestem Anziehen; empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung |
| Prozessanschluss | | Gewindeanschluss 1/4" NPT Außengewinde |
| Drosselelement vorhanden | | nein (nachrüstbar) |

| Anzeigen / Bedienelemente | | |
|---|---|---|
| Anzeige | Anzeigeeinheit | 3 x LED, grün (bar, psi, MPa) |
| | Schaltzustand | 2 x LED, gelb |
| | Messwerte | alphanumerische Anzeige, rot / grün 4-stellig |

| Bemerkungen | |
|---|---|
| Verpackungseinheit | 1 Stück |

## Elektrischer Anschluss

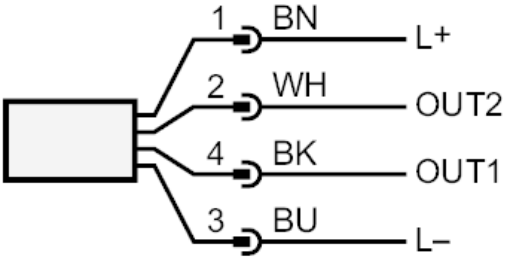
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet

# PN7692

## Drucksensor mit Display

**PN-100-SEN14-QFRKG/US/ /V**

### Anschluss




| | |
|---|---|
| OUT1 | Schaltausgang<br>IO-Link |
| OUT2 | Schaltausgang |
| | Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2 |
| | Adernfarben : |
| BK = | schwarz |
| BN = | braun |
| BU = | blau |
| WH = | weiß |