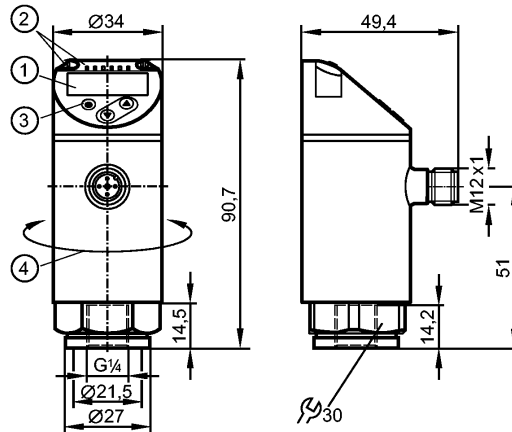


**PN7092**

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**



- 1: 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (rot und grün)
- 2: LEDs (Anzeigeeinheit / Schaltzustand)
- 3: Programmier Taste
- 4: Gehäuseoberseite 345° drehbar

Made in Germany



**Produktmerkmale**

|  |
|--|
| Elektronischer Druckschalter                                       |
| M12-Steckverbindung  |
| Funktion programmierbar  |
| Messelement: keramisch-kapazitive Druckmesszelle                   |
| Prozessanschluss: G ¼ I  |
| 2 Ausgänge<br>OUT1 = Schaltausgang<br>OUT2 = Schaltausgang         |
| 4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige (rot und grün) |
| Messbereich: 0...100 bar / 0...1450 psi / 0...10 MPa               |

**Einsatzbereich**

|                       |  |          |        |
|-----------------------|--|----------|--------|
| Einsatzbereich        | Druckart: Relativdruck<br>Flüssige und gasförmige Medien der Fluidgruppe 2 gemäß Artikel 9 der Druckgeräterichtlinie (DGRL)<br>Bei Gasapplikationen > 25 bar: Baureihe PN7x7x wählen |          |        |
| Druckfestigkeit       | 300 bar  | 4350 psi | 30 MPa |
| Berstdruck min.       | 650 bar  | 9400 psi | 65 MPa |
| Mediumtemperatur [°C] | -25...80   |          |        |

**Elektrische Daten**

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Elektrische Ausführung    | DC PNP/NPN       |
| Betriebsspannung [V]      | 18...30 DC 1)    |
| Stromaufnahme [mA]        | < 35             |
| Isolationswiderstand [MΩ] | > 100 (500 V DC) |
| Schutzklasse              | III              |
| Verpolungsschutz          | ja               |

**Ausgänge**

|                  |  |
|------------------|--|
| Ausgang          | 2 Ausgänge<br>OUT1 = Schaltausgang<br>OUT2 = Schaltausgang |
| Ausgangsfunktion | 2 x Schließer / Öffner programmierbar                      |

**PN7092**

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Strombelastbarkeit [mA] | 150 (...80°C) / 200 (...60°C) / 250 (...40°C) |
| Spannungsabfall [V]     | < 2,5   |
| Kurzschlussschutz       | getaktet                                      |
| Überlastfest            | ja  |
| Schaltfrequenz [Hz]     | ≤ 170   |

**Mess- / Einstellbereich**

|                     |                 |               |                  |
|---------------------|-----------------|---------------|------------------|
| Messbereich         | 0...100 bar     | 0...1450 psi  | 0...10 MPa       |
| Einstellbereich     |                 |               |                  |
| Schaltpunkt, SP     | 1,0...100,0 bar | 10...1450 psi | 0,10...10,00 MPa |
| Rückschaltpunkt, rP | 0,5...99,5 bar  | 5...1445 psi  | 0,05...9,95 MPa  |
| in Schritten von    | 0,5 bar         | 5 psi         | 0,05 MPa         |

**Genauigkeit / Abweichungen**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne)   |                                |
| Schaltpunktgenauigkeit   | < ± 0,5                        |
| Kennlinienabweichung *)  | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS) |
| Hysterese  | < ± 0,25                       |
| Wiederholgenauigkeit **)   | < ± 0,1                        |
| Langzeitstabilität ***)  | < ± 0,05                       |
| Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich -25...80° C (in % der Spanne pro 10 K) |                                |
| Größter TK des Nullpunkts  | 0,2                            |
| Größter TK der Spanne  | 0,2                            |

**Reaktionszeiten**

|  |        |
|--|--------|
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s]        | 0,3    |
| Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr [s] | 0...50 |
| Watchdog integriert                      | ja     |

**Software / Programmierung**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Programmiermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-, Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit |
|--------------------------|--|

**Schnittstellen**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| IO-Link-Device              |  |
| Übertragungstyp             | COM2 (38,4 kBaud)  |
| IO-Link Revision            | 1.1  |
| SDCI-Norm                   | IEC 61131-9  |
| IO-Link-Device ID           | 401 d / 00 01 91 h   |
| Profile                     | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |
| SIO-Mode                    | ja   |
| Benötigte Masterportklasse  | A  |
| Prozessdaten analog         | 1  |
| Prozessdaten binär          | 2  |
| Min. Prozesszykluszeit [ms] | 2,3  |

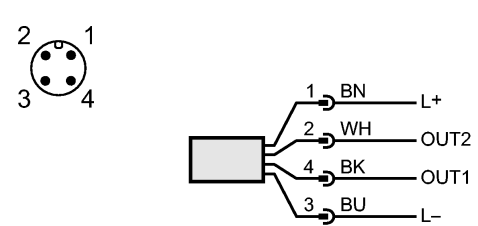
**Umgebungsbedingungen**

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

**PN7092**

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

**Drucksensoren**

| Zulassungen / Prüfungen              |   |
|--------------------------------------|---|
| Druckgeräterichtlinie                | Artikel 3 Absatz 3 - Gute Ingenieurpraxis   |
| EMV                                  | DIN EN 61000-6-2<br>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]                         | 236   |
| Zulassungsnummer UL                  | J002  |
| Mechanische Daten                    |   |
| Prozessanschluss                     | G ¼ I   |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4404; Keramik; FKM  |
| Gehäusewerkstoffe                    | 1.4404; PBT/PC-GF 30; PBT-GF 20; PC   |
| Schaltzyklen min.                    | 100 Millionen   |
| Anzugsdrehmoment [Nm]                | 25...35 (empfohlenes Drehmoment <sup>2</sup> )  |
| Gewicht [kg]                         | 0,275   |
| Anzeigen / Bedienelemente            |   |
| Anzeige                              | Anzeigeeinheit 3 x LED grün (bar, psi, MPa)<br>Schaltzustand 2 x LED gelb<br>4-stellige alphanumerische Anzeige / Wechselanzeige<br>Messwerte (rot und grün)  |
| Elektrischer Anschluss               |   |
| Anschluss                            | M12-Steckverbindung; Kontakte vergoldet   |
| <b>Anschlussbelegung</b>             |    |
| Adernfarben                          |   |
| BK schwarz                           |   |
| BN braun                             |   |
| BU blau                              |   |
| WH weiß                              |   |
| Bemerkungen                          | <p>OUT1: Schaltausgang oder IO-Link<br/>OUT2: Schaltausgang<br/>Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2</p> <p>1) nach EN50178, SELV, PELV<br/>*) BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung<br/>**) bei Temperaturschwankungen &lt; 10 K<br/>***) in % der Spanne pro 6 Monate<br/>2) Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung</p> |
| Verpackungseinheit [Stück]           | 1   |