

PN7004

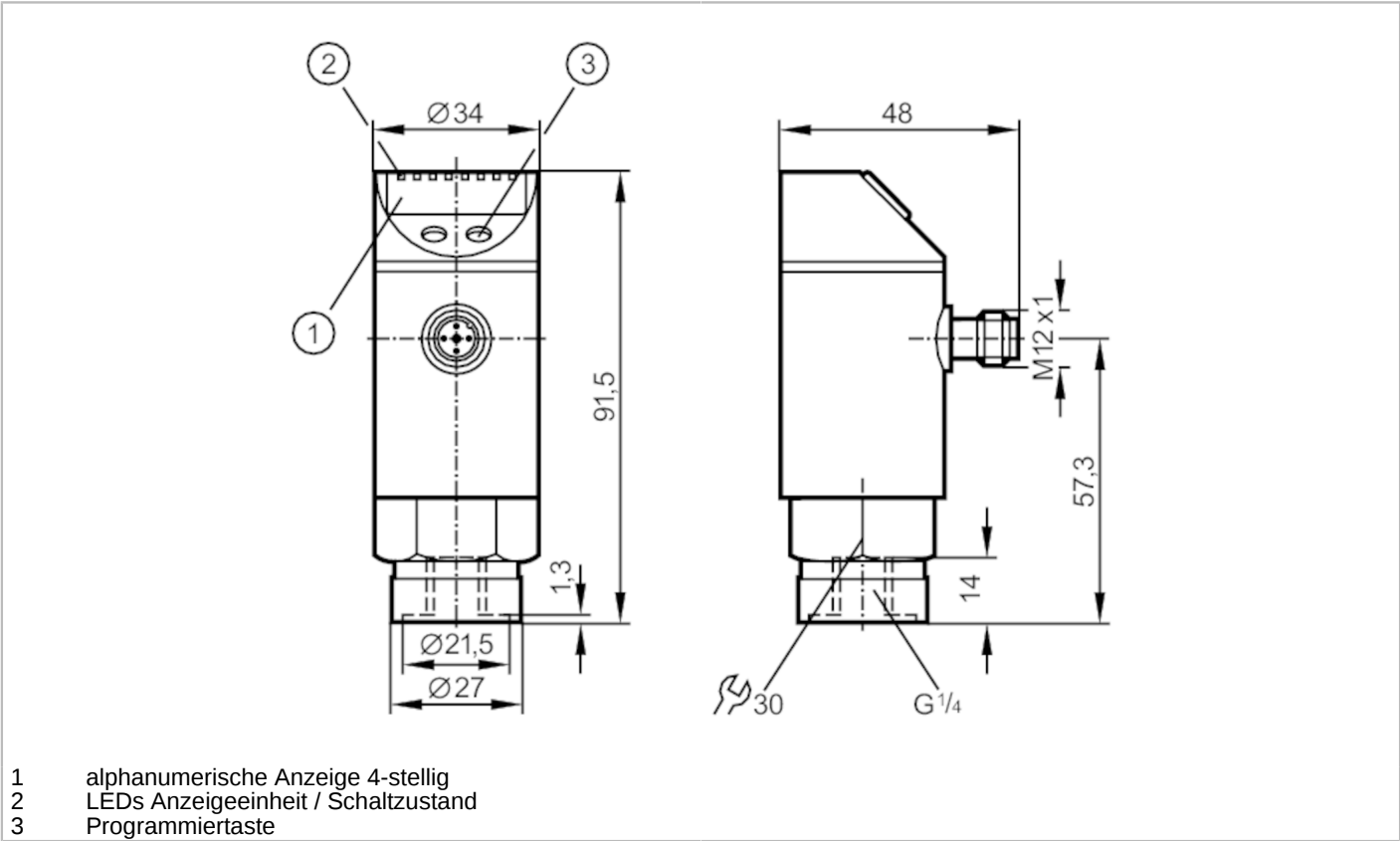


Drucksensor mit Display

PN-010-RBR14-QFRKG/US/ IV

Auslaufartikel

Alternativartikel: PN7094  
Beachten Sie bei der Auswahl des Alternativartikels und des Zubehörs eventuell abweichende technische Daten.



Produktmerkmale

|                              |                                     |                 |              |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2    |                 |              |
| Messbereich                  | -1...10 bar                         | -14,5...145 psi | -0,1...1 MPa |
| Prozessanschluss             | Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde |                 |              |

Einsatzbereich

|                       |                                |          |         |
|-----------------------|--------------------------------|----------|---------|
| Besondere Eigenschaft | Vergoldete Kontakte            |          |         |
| Applikation           | für den industriellen Einsatz  |          |         |
| Medien                | Flüssige und gasförmige Medien |          |         |
| Mediumtemperatur [°C] | -25...80                       |          |         |
| Min. Berstdruck       | 150 bar                        | 2175 psi | 15 MPa  |
| Druckfestigkeit       | 75 bar                         | 1087 psi | 7,5 MPa |
| Druckart              | Relativdruck                   |          |         |

Elektrische Daten

|                                |                              |  |  |
|--------------------------------|------------------------------|--|--|
| Betriebsspannung [V]           | 18...36 DC; (nach SELV/PELV) |  |  |
| Stromaufnahme [mA]             | < 35                         |  |  |
| Min. Isolationswiderstand [MΩ] | 100; (500 V DC)              |  |  |



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBR14-QFRKG/US/ /V

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| Schutzklasse                      | III          |
| Verpolungsschutz                  | ja           |
| Überspannungsschutz               | ja; (< 40 V) |
| 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                                       |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA] | 250                                     |
| Schaltfrequenz DC [Hz]                                   | < 170                                   |
| Kurzschlusschutz                                         | ja                                      |
| Ausführung Kurzschlusschutz                              | getaktet                                |

### Mess-/Einstellbereich

|                    |                  |                 |                    |
|--------------------|------------------|-----------------|--------------------|
| Messbereich        | -1...10 bar      | -14,5...145 psi | -0,1...1 MPa       |
| Schaltpunkt SP     | -0,9...10 bar    | -12...145 psi   | -0,09...1 MPa      |
| Rückschaltpunkt rP | -0,95...9,95 bar | -13...144 psi   | -0,095...0,995 MPa |
| In Schritten von   | 0,05 bar         | 1 psi           | 0,005 MPa          |
| Werkseinstellung   |                  | SP1 = 2,50 bar  | rP1 = 2,30 bar     |
|                    |                  | SP2 = 7,50 bar  | rP2 = 7,30 bar     |

### 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) |
| Hysteresabweichung [% der Spanne]                     | < ± 0,25                                                                                                             |
| Langzeitstabilität [% der Spanne]                     | < ± 0,05; (pro 6 Monate)                                                                                             |
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K] | 0,2; (-20...80 °C)                                                                                                   |
| Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K]    | 0,2; (-20...80 °C)                                                                                                   |



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBR14-QFRKG/US/ /V

| Reaktionszeiten                      |                                                                                                                            |                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Einstellbare Verzögerungszeit dS, dr | [s]                                                                                                                        | 0; 0,2...50         |
| Software / Programmierung            |                                                                                                                            |                     |
| Parametriermöglichkeiten             | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Diagnosefunktion; Schaltlogik; Anzug-/Abfallverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit |                     |
| Schnittstellen                       |                                                                                                                            |                     |
| Kommunikationsschnittstelle          | IO-Link                                                                                                                    |                     |
| Übertragungstyp                      | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                          |                     |
| IO-Link Revision                     | 1.1                                                                                                                        |                     |
| SDCI-Norm                            | IEC 61131-9 CDV                                                                                                            |                     |
| 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                                                                                                                    | 311                 |
| Umgebungsbedingungen                 |                                                                                                                            |                     |
| Umgebungstemperatur                  | [°C]                                                                                                                       | -25...80            |
| Lagertemperatur                      | [°C]                                                                                                                       | -40...100           |
| Schutzart                            | IP 65                                                                                                                      |                     |
| 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]                                                                                                                    | 219                 |
| Druckgeräteichtlinie                 | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage                        |                     |
| Mechanische Daten                    |                                                                                                                            |                     |
| Gewicht                              | [g]                                                                                                                        | 262,6               |
| Werkstoffe                           | 1.4301 (Edelstahl / 304); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE                                               |                     |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4305 (Edelstahl / 303); Keramik; FKM                                                                                     |                     |
| Min. Druckzyklen                     | 100 Millionen                                                                                                              |                     |
| Prozessanschluss                     | Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde                                                                                        |                     |
| Drosselement vorhanden               | nein (nachrüstbar)                                                                                                         |                     |

# PN7004



## Drucksensor mit Display

PN-010-RBR14-QFRKG/US/ /V

### Anzeigen / Bedienelemente

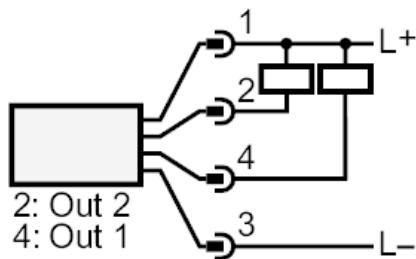
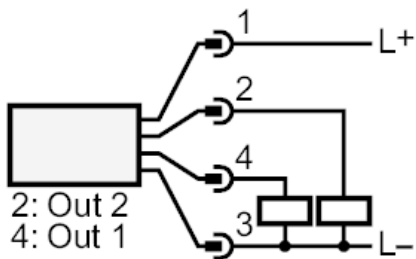
|         |                  |                                    |
|---------|------------------|------------------------------------|
| Anzeige | Anzeigeeinheit   | 3 x LED, grün                      |
|         | Schaltzustand    | 2 x LED, gelb                      |
|         | Funktionsanzeige | alphanumerische Anzeige, 4-stellig |
|         | Messwerte        | alphanumerische Anzeige, 4-stellig |

### Bemerkungen

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

### Elektrischer Anschluss

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



|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| OUT1 | Schaltausgang<br>IO-Link         |
| OUT2 | Schaltausgang<br>Diagnoseausgang |