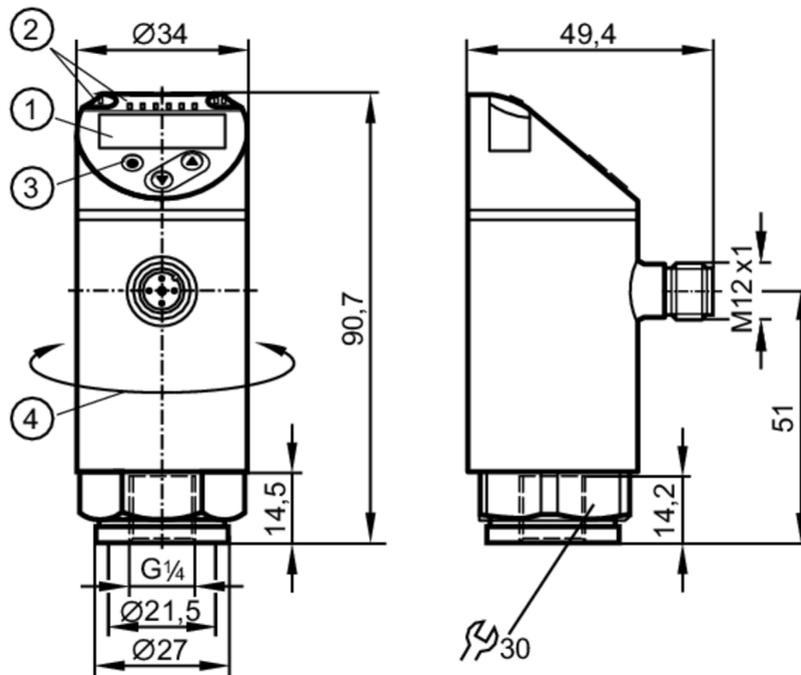


PN7072



Drucksensor mit Display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV



- 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 G 1/4 Innengewinde | | |

Einsatzbereich

| | | | |
|-----------------------|--------------------------------|-----------|---------|
| Besondere Eigenschaft | Vergoldete Kontakte | | |
| Messelement | metallische Dünnschichtzelle | | |
| Applikation | für den industriellen Einsatz | | |
| Medien | Flüssige und gasförmige Medien | | |
| Mediumtemperatur [°C] | -25...80 | | |
| Min. Berstdruck | 1000 bar | 14500 psi | 100 MPa |
| Druckfestigkeit | 300 bar | 4350 psi | 30 MPa |
| Druckart | Relativdruck | | |

Elektrische Daten

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--|--|
| Betriebsspannung [V] | 18...30 DC; (nach SELV/PELV) | | |
| Stromaufnahme [mA] | < 35 | | |
| Min. Isolationswiderstand [MΩ] | 100; (500 V DC) | | |
| Schutzklasse | III | | |
| Verpolungsschutz | ja | | |
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s] | 0,3 | | |

PN7072



Drucksensor mit Display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

| | |
|---------------------|----|
| 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 (Kleinstwerteeinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung) |
| Hystereseabweichung [% der Spanne] | < ± 0,25 |
| Langzeitstabilität [% der Spanne] | < ± 0,05; (pro 6 Monate) |
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt | 0,2; (-25...80 °C) |



Drucksensor mit Display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

| | |
|---|--------------------|
| [% der Spanne / 10 K] | |
| Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K] | 0,2; (-25...80 °C) |

Reaktionszeiten

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

Software / Programmierung

| | |
|--------------------------|---|
| Parametriermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Schalt-/Rückschaltverzögerung; 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 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Betriebsart</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>401</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>599</td> </tr> </tbody> </table> | Betriebsart | DeviceID | Factory setting / CMPT = 2 | 401 | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 599 |
| Betriebsart | DeviceID | | | | | | |
| Factory setting / CMPT = 2 | 401 | | | | | | |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 599 | | | | | | |
| 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) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funktion</th> <th>Bitlänge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Druck</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Binäre Schaltinformationen</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | Funktion | Bitlänge | Druck | 14 | Binäre Schaltinformationen | 2 |
| 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) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Funktion</th> <th>Bitlänge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Druck</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Gerätestatus</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Binäre Schaltinformationen</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> | Funktion | Bitlänge | Druck | 16 | Gerätestatus | 4 | Binäre Schaltinformationen | 2 |
| Funktion | Bitlänge | | | | | | | | |
| Druck | 16 | | | | | | | | |
| Gerätestatus | 4 | | | | | | | | |
| Binäre Schaltinformationen | 2 | | | | | | | | |
| IO-Link Funktionen (azyklisch) | Anwendungsspezifische Markierung | | | | | | | | |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------------|----------|
| Umgebungstemperatur [°C] | -25...80 |
|--------------------------|----------|

PN7072



Drucksensor mit Display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

| | | |
|-----------------|------|--------------|
| 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] | 214 |
| UL-Zulassung | Zulassungsnummer UL | J002 |
| Druckgeräterichtlinie | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage | |

Mechanische Daten

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| Gewicht | [g] | 227,5 |
| Werkstoffe | 1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC | |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630) | |
| Min. Druckzyklen | 100 Millionen | |
| Anzugsdrehmoment | [Nm] | 25...35; (empfohlenes Drehmoment; Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung) |
| Prozessanschluss | Gewindeanschluss G 1/4 Innengewinde | |
| Drosselement 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



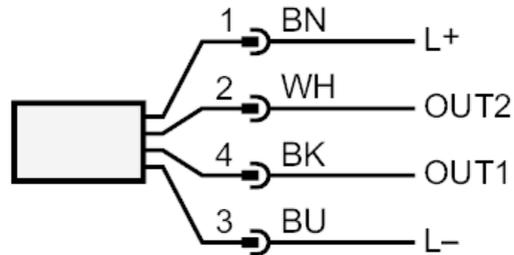
PN7072



Drucksensor mit Display

PN-100-SER14-QFRKG/US/ IV

Anschluss



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