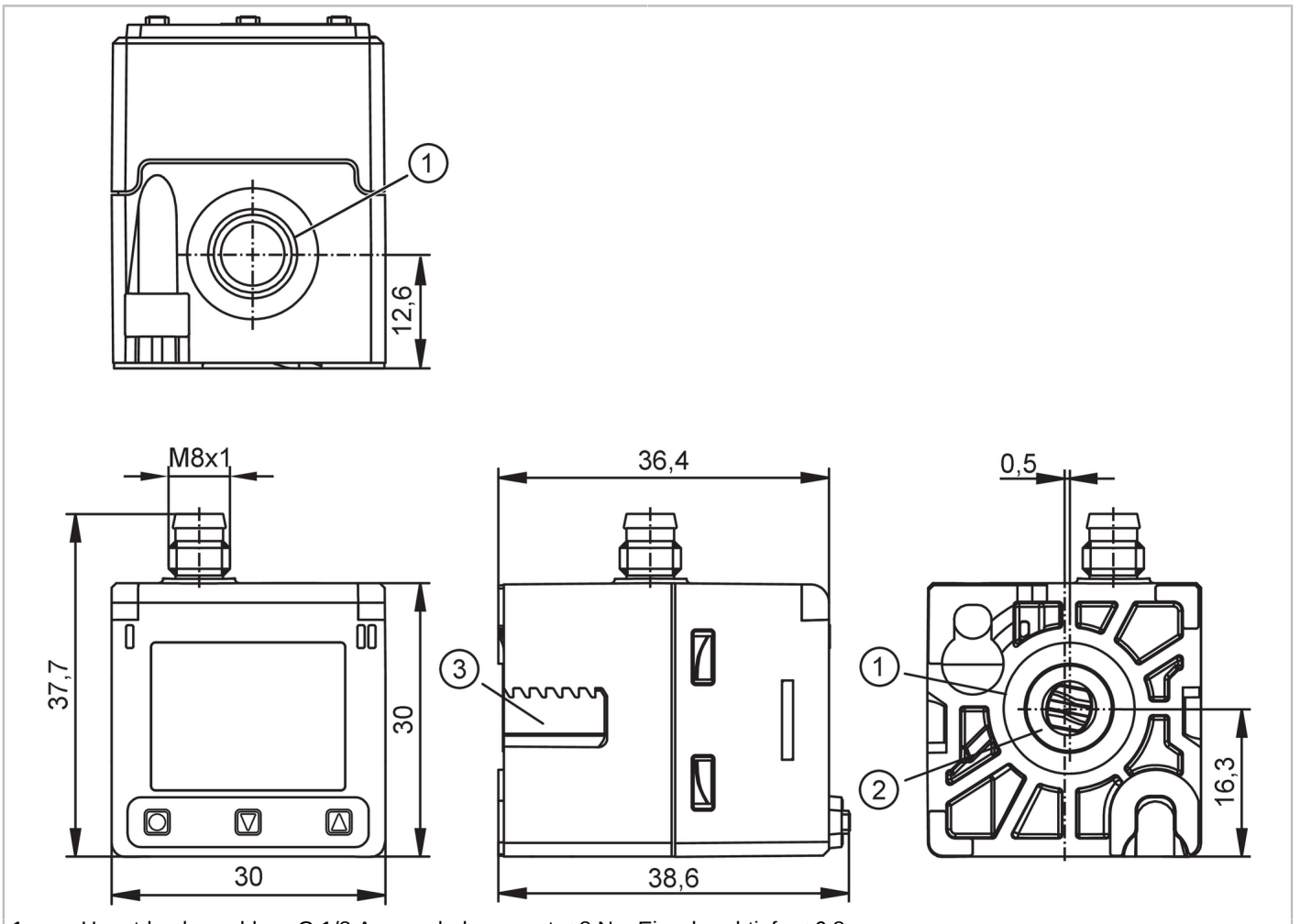
# PQC819

## Drucksensor für die Pneumatik

PQ-0-1BKHR18-MFPKG/AS/




1 Hauptdruckanschluss G 1/8 Anzugsdrehmoment < 8 Nm Einschraubtiefe < 6,8 mm
2 hinterer Anschluss im Auslieferungszustand mit Blindstopfen verschlossen
3 Befestigung der Halteklammer für Panelmontage

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Produktmerkmale** | | | |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 | | |
| Messbereich | -1...0 bar | -1000...0 mbar | -100...0 kPa |
| Prozessanschluss | Gewindeanschluss G 1/8 Innengewinde (2x) | | |
| **Einsatzbereich** | | | |
| Besondere Eigenschaft | Vergoldete Kontakte | | |
| Applikation | für den industriellen Einsatz | | |
| Medien | Druckluft; Stickstoff (N2) | | |
| Bedingt verwendbar für | andere Medien auf Anfrage | | |
| Mediumtemperatur [°C] | 0...60 | | |
| Min. Berstdruck | 20 bar | 2 MPa | |
| Druckfestigkeit | 10 bar | 1 MPa | |
| Vakuumfestigkeit | -1000 mbar | -0,1 MPa | |
| Druckart | Relativdruck; Vakuum | | |

# PQC819

## Drucksensor für die Pneumatik

PQ-0-1BKHR18-MFPKG/AS/

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Elektrische Daten** | | | | |
| Betriebsspannung | [V] | 18...30 DC | | |
| Stromaufnahme | [mA] | < 30 | | |
| Min. Isolationswiderstand | [MΩ] | 100; (500 V DC) | | |
| 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: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 | | |
| **Ausgänge** | | | | |
| Gesamtzahl Ausgänge | | 2 | | |
| Ausgangssignal | | Schaltsignal; Analogsignal; IO-Link; (konfigurierbar) | | |
| Elektrische Ausführung | | PNP/NPN; (konfigurierbar) | | |
| Anzahl der digitalen Ausgänge | | 1 | | |
| Ausgangsfunktion | | Schließer / Öffner; (parametrierbar) | | |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC | [V] | 2,5 | | |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC | [mA] | 100 | | |
| Schaltfrequenz DC | [Hz] | < 170 | | |
| Anzahl der analogen Ausgänge | | 1 | | |
| Analogausgang Strom | [mA] | 4...20, invertierbar; (skalierbar) | | |
| Max. Bürde | [Ω] | 500 | | |
| Analogausgang Spannung | [V] | 0...10 / 1...5, invertierbar; (skalierbar) | | |
| Min. Lastwiderstand | [Ω] | 2000 | | |
| Kurzschlussschutz | | ja | | |
| Ausführung Kurzschlussschutz | | getaktet | | |
| Überlastfest | | ja | | |
| **Mess-/Einstellbereich** | | | | |
| Messbereich | | -1...0 bar | -1000...0 mbar | -100...0 kPa |
| Schaltpunkt SP | | -1...0 bar | -100...0 kPa | |
| Analogstartpunkt | | -1...-0,2 bar | -100...-20 kPa | |
| Analogendpunkt | | -0,8...0 bar | -80...0 kPa | |
| In Schritten von | | 0,001 bar | 0,1 kPa | |
| **Genauigkeit / Abweichungen** | | | | |
| Schaltpunktgenauigkeit | [% der Spanne] | < ± 1; (Turn down 1:1) | | |
| Wiederholgenauigkeit | [% der Spanne] | < ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K: Turn down 1:1) | | |
| Kennlinienabweichung | | < ± 1; (Turn down 1:1; einschließlich Linearität, Hysterese und Wiederholgenauigkeit) | | |

# PQC819

## Drucksensor für die Pneumatik

PQ-0-1BKHR18-MFPKG/AS/

| | | |
|---|---|---|
| [% der Spanne] | | |
| Linearitätsabweichung [% der Spanne] | < ± 1 % (Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1) | |
| Hystereseabweichung [% der Spanne] | < ± 0,25;  (Turn down 1:1) | |
| Langzeitstabilität [% der Spanne] | < ± 0,1;  (Turn down 1:1; pro Jahr) | |
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt [% der Spanne / 10 K] | 0,2; (Turn down 1:1) | |
| Temperaturkoeffizient Spanne [% der Spanne / 10 K] | 0,2; (Turn down 1:1) | |

### Reaktionszeiten

| | | |
|---|---|---|
| Reaktionszeit [ms] | 6 | |
| Dämpfung Prozesswert dAP [s] | 0...4 | |
| Dämpfung Analogausgang dAA [s] | 0...99,99 | |

### Software / Programmierung

| | |
|---|---|
| Parametriermöglichkeiten | Display drehbar / abschaltbar; Analogausgang umschaltbar und skalierbar; Teach-Funktion; Simulationsfunktion; Diagnosefunktion |

### Schnittstellen

| | | |
|---|---|---|
| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link | |
| Übertragungstyp | COM3 (230,4 kBaud) | |
| IO-Link Revision | 1.1.3 | |
| SDCI-Norm | IEC 61131-9: 2019-06 | |
| Profile | Smart Sensor - SSP 4.1.1 | Measuring and Switching Sensor, 1 channel |
| | BLOB | Binary Large Object transfer |
| | Common - I&D | Identification and Diagnosis |
| | Extension | Quantity detection, switches when value exceeds the setpoint |
| | Function | Locator |
| | Function | ProductURI |
| SIO-Mode | ja | |
| Benötigte Masterportklasse | A | |
| Prozessdaten analog | 1 | |
| Prozessdaten binär | 2 | |
| Min. Prozesszykluszeit [ms] | 0,6 | |
| IO-Link-Auflösung Druck [bar] | 0,0001 | |
| IO-Link Prozessdaten (zyklisch) | **Funktion** | **Bitlänge** |
| | Druck | 16 |
| | Gerätestatus | 4 |
| | SSC1.1 | 1 |
| | SSC1.2 | 1 |
| IO-Link Funktionen (azyklisch) | Anwendungsspezifische Markierung; interne Temperatur; Mediumtemperatur | |
| Unterstützte DeviceIDs | **Betriebsart** | **DeviceID** |
| | default | 1726 |

# PQC819

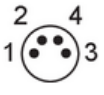
## Drucksensor für die Pneumatik

PQ-0-1BKHR18-MFPKG/AS/

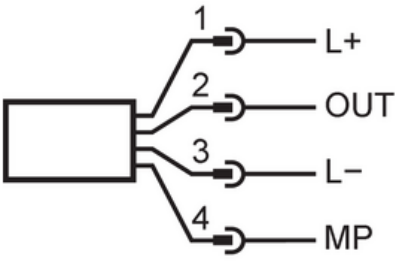
| | | | |
|---|---|---|---|
| **Umgebungsbedingungen** | | | |
| Umgebungstemperatur | [°C] | 0...60 | |
| Lagertemperatur | [°C] | -25...85 | |
| Schutzart | | IP 65 | |
| **Zulassungen / Prüfungen** | | | |
| EMV | | DIN EN 61326-1 | |
| Schockfestigkeit | | DIN EN 60068-2-27 | 50 g (11 ms) |
| Vibrationsfestigkeit | | DIN EN 60068-2-6 | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF | [Jahre] | 392 | |
| UL-Zulassung | | Zulassungsnummer UL | J067 |
| | | File Nummer UL | E174189 |
| Druckgeräterichtlinie | | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für stabile Gase der Fluidgruppe 2 | |
| **Mechanische Daten** | | | |
| Gewicht | [g] | 53,2 | |
| Gehäuse | | Quaderförmig | |
| Abmessungen | [mm] | 37,7 x 30 x 38,6 | |
| Werkstoffe | | PBT; PC; TPE; NBR; FKM; Messing; Silizium (beschichtet) | |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | | PBT; FKM; Messing; Silizium (beschichtet) | |
| Min. Druckzyklen | | 50 Millionen | |
| Prozessanschluss | | Gewindeanschluss G 1/8 Innengewinde (2x) | |
| **Anzeigen / Bedienelemente** | | | |
| Anzeige | | Display 1" | 128 x 96 Pixel |
| | | Schaltzustand | 1 x LED, gelb |
| Anzeigeeinheit | | mbar; kPa; mmHg; kgf/cm²; % | |
| **Zubehör** | | | |
| Lieferumfang | | Zylinderschraube: 2 x (M3 x 8 mm) | |
| **Bemerkungen** | | | |
| Verpackungseinheit | | 1 Stück | |

**Elektrischer Anschluss**

Steckverbindung: 1 x M8; Codierung: A; Kontakte: 4, vergoldet




Anschluss



# PQC819

## Drucksensor für die Pneumatik

**PQ-0-1BKHR18-MFPKG/AS/**

### Elektrischer Anschluss - Stecker

| | | |
|---|---|---|
| 1 | L+ | |
| 2 | OUT | AO |
| 3 | L- | |
| 4 | MP | DO, IO-Link |

AO: Analogausgang; DO: Digitalausgang; MP: Multifunktionsanschluss

### Diagramme und Kurven

Bohrbild

