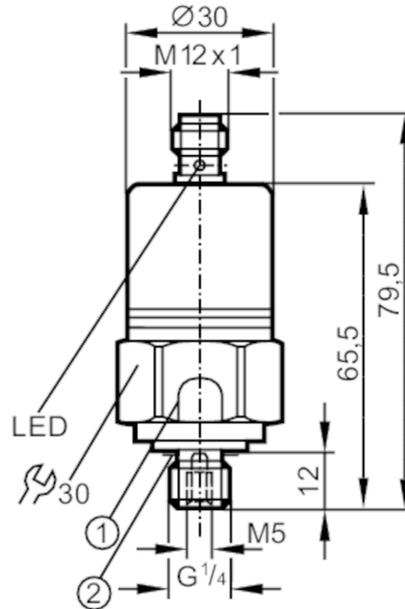


# PP0520



## Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-400-SBG14-QFNKG/US/ IV



- 1 Abblasvorrichtung  
Auf die Abblasvorrichtung darf keinerlei mechanische Kraft ausgeübt werden.
- 2 Dichtung



### Produktmerkmale

|                  |   |              |            |
|------------------|---|--------------|------------|
| Ausgangssignal   | Schaltsignal  |              |            |
| Messbereich      | 0...400 bar   | 0...5800 psi | 0...40 MPa |
| Prozessanschluss | Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5 |              |            |

### Einsatzbereich

|                        |  |           |         |
|------------------------|--|-----------|---------|
| Applikation            | für den industriellen Einsatz                                      |           |         |
| Medien                 | Flüssige und gasförmige Medien                                     |           |         |
| Bedingt verwendbar für | Einsatz in gasförmigen Medien bei Drücken > 25 bar nur auf Anfrage |           |         |
| Mediumtemperatur [°C]  | -25...90   |           |         |
| Min. Berstdruck        | 1000 bar   | 14500 psi | 100 MPa |
| Druckfestigkeit        | 600 bar  | 8700 psi  | 60 MPa  |
| Druckart               | Relativdruck   |           |         |

### Elektrische Daten

|                                   |   |  |  |
|-----------------------------------|---|--|--|
| Betriebsspannung [V]              | 9,6...36 DC; (Kommunikationsbetrieb: 18...32) |  |  |
| Stromaufnahme [mA]                | < 45  |  |  |
| Min. Isolationswiderstand [MΩ]    | 100; (500 V DC)                               |  |  |
| Schutzklasse                      | III   |  |  |
| Verpolungsschutz                  | ja  |  |  |
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s] | 0,3   |  |  |

### Ein-/Ausgänge

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2 |
|------------------------------|----------------------------------|



## Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-400-SBG14-QFNKG/US/ IV

| Ausgänge   |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Gesamtzahl Ausgänge                                      | 2                                    |
| Ausgangssignal   | Schaltsignal                         |
| Elektrische Ausführung                                   | 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                                  |
| Kurzschlussschutz  | ja                                   |
| Ausführung Kurzschlussschutz                             | getaktet                             |
| Überlastfest   | ja                                   |

| Mess-/Einstellbereich |             |               |                |
|-----------------------|-------------|---------------|----------------|
| Messbereich           | 0...400 bar | 0...5800 psi  | 0...40 MPa     |
| Schaltpunkt SP        | 4...400 bar | 60...5790 psi | 0,4...40 MPa   |
| Rückschaltpunkt rP    | 2...398 bar | 30...5760 psi | 0,2...39,8 MPa |
| In Schritten von      | 2 bar       | 30 psi        | 0,2 MPa        |
| Werkseinstellung      |             | SP1 = 100 bar | rP1 = 92 bar   |
|                       |             | SP2 = 300 bar | rP2 = 292 bar  |
|                       |             | OUT1 = Hno    | OUT2 = Hno     |

| Genauigkeit / Abweichungen                            |   |
|---|---|
| Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]                 | $< \pm 0,5$   |
| Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]                   | $< \pm 0,1$ ; (bei Temperaturschwankungen $< 10$ K)   |
| Kennlinienabweichung [% der Spanne]                   | $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung); LS = Grenzpunkteinstellung) |
| Hysteresabweichung [% der Spanne]                     | $< \pm 0,1$   |
| Langzeitstabilität [% der Spanne]                     | $< \pm 0,1$ ; (pro Jahr)  |
| 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]                     | $< 3$   |
| Dämpfung Schaltausgang dAP Stufen [s] | 0,003 - 0,006 - 0,010 - 0,017 - 0,060 - 0,125 - 0,250 - 0,500 |

# PP0520



## Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-400-SBG14-QFNKG/US/ IV

| Umgebungsbedingungen |      |   |
|----------------------|------|---|
| Umgebungstemperatur  | [°C] | -25...85                                    |
| Lagertemperatur      | [°C] | -40...100                                   |
| Schutzart            |      | IP 68; (7 Tage / 1 m Wassertiefe / 0,1 bar) |

| Zulassungen / Prüfungen |   |   |
|-------------------------|---|---|
| EMV                     | Störfestigkeit                          | EN 61000-6-2  |
|                         | EN 61000-4-2 ESD                        | 4 kV Kontaktentladung / 15 kV Luftentladung   |
|                         | EN 61000-4-3 HF gestrahlt               | 20 V/m  |
|                         | EN 61000-4-4 Burst                      | 4 kV Koppelzange  |
|                         | EN 61000-4-5 Surge                      | 0,5 kV Versorgung / 1 kV Signal bei DC-Geräten  |
|                         | EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden        | 30 V  |
| Schockfestigkeit        | DIN IEC 60068-2-27 / DIN IEC 60068-2-29 | 1000 g  |
|                         | DIN EN 61373                            | Kategorie 3   |
| Vibrationsfestigkeit    | DIN IEC 68-2-6                          | 20 g (10...2000 Hz)   |
|                         | DIN EN 60068-2-64                       | 14 g  |
|                         | DIN EN 61373                            | Kategorie 2   |
| MTTF                    | [Jahre]                                 | 309   |
| Druckgeräterichtlinie   |   | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage |

| Mechanische Daten                    |     |   |
|--------------------------------------|-----|---|
| Gewicht                              | [g] | 216   |
| Werkstoffe                           |     | 1.4301 (Edelstahl / 304); FKM; EPDM/X; PA           |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium |     | 1.4305 (Edelstahl / 303); Keramik; FKM              |
| Min. Druckzyklen                     |     | 100 Millionen                                       |
| Prozessanschluss                     |     | Gewindeanschluss G 1/4 Außengewinde Innengewinde:M5 |
| Drosselement vorhanden               |     | ja  |

| Anzeigen / Bedienelemente |               |               |
|---------------------------|---------------|---------------|
| Anzeige                   | Betrieb       | 2 x LED, grün |
|                           | Schaltzustand | 2 x LED, gelb |
| Teach-Funktion            |               | ja            |

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

### Elektrischer Anschluss

Steckverbindung: 1 x M12

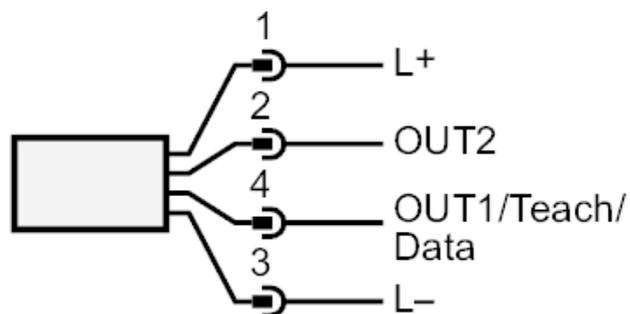




## Druckschalter mit keramischer Messzelle

PP-400-SBG14-QFNKG/US/ IV

### Anschluss



|      |                 |
|------|-----------------|
| OUT1 | Schaltausgang   |
| OUT2 | Schaltausgang   |
|      | Diagnoseausgang |