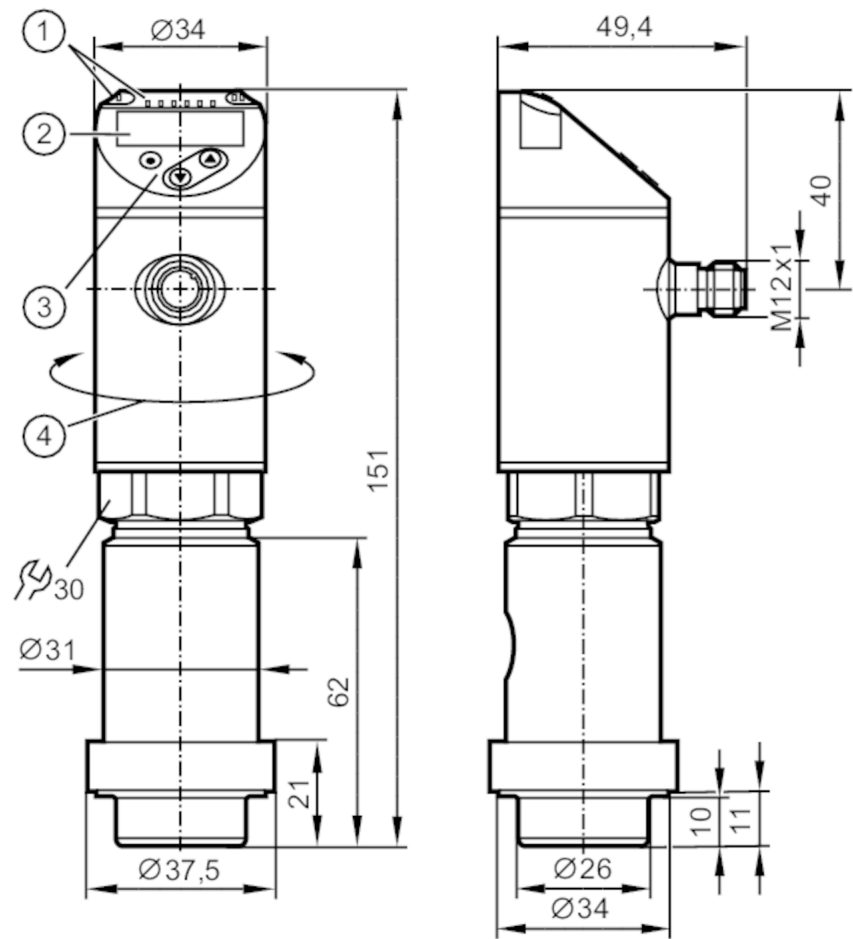


PY9060



Drucksensor mit Display

PN-600-SE MFRKG/US/ I



- 1 LEDs Anzeigeeinheit Schaltzustand
- 2 Analoganzeige, 4-stellige alphanumerische Anzeige
- 3 Programmier Taste



Produktmerkmale

|                              |                                                                   |              |            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 |              |            |
| Messbereich                  | 0...600 bar                                                       | 0...8700 psi | 0...60 MPa |
| Prozessanschluss             | Homogenisierer-Anschluss                                          |              |            |

Einsatzbereich

|                         |                                                         |           |         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Besondere Eigenschaft   | Vergoldete Kontakte                                     |           |         |
| Messelement             | Druckmittler                                            |           |         |
| Applikation             | Frontbündig für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie |           |         |
| Medien                  | Flüssige und gasförmige Medien                          |           |         |
| Mediumtemperatur [°C]   | 5...90; (< 1 h: 145)                                    |           |         |
| Min. Berstdruck         | 1200 bar                                                | 17400 psi | 120 MPa |
| Druckfestigkeit         | 800 bar                                                 | 11580 psi | 80 MPa  |
| Vakuumfestigkeit [mbar] | -1000                                                   |           |         |
| Druckart                | Relativdruck                                            |           |         |



## Drucksensor mit Display

PN-600-SE MFRKG/US/ I

| 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                                                               |                |
| Watchdog integriert                                 |                                                             | ja                                                                |                |
| Ein-/Ausgänge                                       |                                                             |                                                                   |                |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge                        |                                                             | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 |                |
| Ausgänge                                            |                                                             |                                                                   |                |
| Gesamtzahl Ausgänge                                 |                                                             | 2                                                                 |                |
| Ausgangssignal                                      |                                                             | Schaltsignal; Analogsignal; 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]                                                        | < 500                                                             |                |
| Anzahl der analogen Ausgänge                        |                                                             | 1                                                                 |                |
| Analogausgang Strom                                 | [mA]                                                        | 4...20; (skalierbar 1:5)                                          |                |
| Max. Bürde                                          | [Ω]                                                         | 500                                                               |                |
| Analogausgang Spannung                              | [V]                                                         | 0...10; (skalierbar 1:5)                                          |                |
| Min. Lastwiderstand                                 | [Ω]                                                         | 2000                                                              |                |
| Kurzschlussschutz                                   |                                                             | ja                                                                |                |
| Ausführung Kurzschlussschutz                        |                                                             | getaktet                                                          |                |
| Überlastfest                                        |                                                             | ja                                                                |                |
| Mess-/Einstellbereich                               |                                                             |                                                                   |                |
| Messbereich                                         | 0...600 bar                                                 | 0...8700 psi                                                      | 0...60 MPa     |
| Schaltpunkt SP                                      | 4...600 bar                                                 | 60...8700 psi                                                     | 0,4...60 MPa   |
| Rückschaltpunkt rP                                  | 1...597 bar                                                 | 20...8660 psi                                                     | 0,1...59,7 MPa |
| Analogstartpunkt                                    | 0...480 bar                                                 | 0...6960 psi                                                      | 0...48 MPa     |
| Analogendpunkt                                      | 120...600 bar                                               | 1740...8700 psi                                                   | 12...60 MPa    |
| In Schritten von                                    | 1 bar                                                       | 20 psi                                                            | 0,1 MPa        |
| Genauigkeit / Abweichungen                          |                                                             |                                                                   |                |
| Schaltpunktgenauigkeit [% der Spanne]               | < ± 0,4; (Turn down 1:1)                                    |                                                                   |                |
| Wiederholgenauigkeit [% der Spanne]                 | < ± 0,1; (bei Temperaturschwankungen < 10 K; Turn down 1:1) |                                                                   |                |



## Drucksensor mit Display

PN-600-SE MFRKG/US/ /

|                                                                |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kennlinienabweichung<br>[% der Spanne]                         | < ± 1; (Linearität, einschließlich Hysterese und Wiederholgenauigkeit;<br>Grenzpunkteinstellung nach DIN EN IEC 62828-1) |
| Hystereseabweichung<br>[% der Spanne]                          | < ± 0,1; (Turn down 1:1)                                                                                                 |
| Langzeitstabilität [% der Spanne]                              | < ± 0,05; (Turn down 1:1; pro 6 Monate)                                                                                  |
| Temperaturkoeffizient<br>Nullpunkt<br>[% der Spanne / 10<br>K] | 0,2; (5...80 °C)                                                                                                         |
| Temperaturkoeffizient Spanne<br>[% der Spanne / 10<br>K]       | 0,2; (5...80 °C)                                                                                                         |

### Reaktionszeiten

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Ansprechzeit [ms]                           | < 1,5  |
| Einstellbare Verzögerungszeit<br>dS, dr [s] | 0...50 |
| Dämpfung Prozesswert dAP [s]                | 0...4  |
| Dämpfung Analogausgang<br>dAA [s]           | 0...4  |
| Max. Anstiegszeit<br>Analogausgang [ms]     | 3      |

### Software / Programmierung

|                          |                                                                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametriermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schalt-/Rückschaltverzögerung;<br>Dämpfung; Anzeigeeinheit; Strom-/Spannungsausgang |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Schnittstellen

| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link                                                                                                 |             |          |         |     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|---------|-----|
| Übertragungstyp             | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                       |             |          |         |     |
| IO-Link Revision            | 1.1                                                                                                     |             |          |         |     |
| SDCI-Norm                   | IEC 61131-9                                                                                             |             |          |         |     |
| 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                                                                                                     |             |          |         |     |
| Unterstützte DeviceIDs      | <table> <tr> <th>Betriebsart</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>458</td></tr> </table> | Betriebsart | DeviceID | default | 458 |
| Betriebsart                 | DeviceID                                                                                                |             |          |         |     |
| default                     | 458                                                                                                     |             |          |         |     |

### Umgebungsbedingungen

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Umgebungstemperatur [°C] | 5...80    |
| Lagertemperatur [°C]     | -40...100 |
| Schutzart                | 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  | 10 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [Jahre]         |                   | 143                 |

PY9060



Drucksensor mit Display

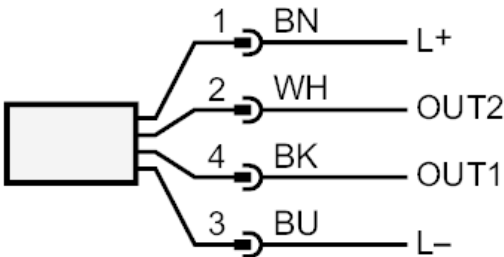
PN-600-SE MFRKG/US/ /

| Mechanische Daten                    |                                                                                                                        |                                               |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Gewicht                              | [g]                                                                                                                    | 675                                           |
| Werkstoffe                           | 1.4542 (Edelstahl / 17-4 PH / 630); 1.4404 (Edelstahl / 316L);<br>1.4435 (Edelstahl / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC |                                               |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4435 (Edelstahl / 316L)                                                                                              |                                               |
| Min. Druckzyklen                     | 60 Millionen; (bei 1,2-fachem Nenndruck)                                                                               |                                               |
| Prozessanschluss                     | Homogenisierer-Anschluss                                                                                               |                                               |
| 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



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