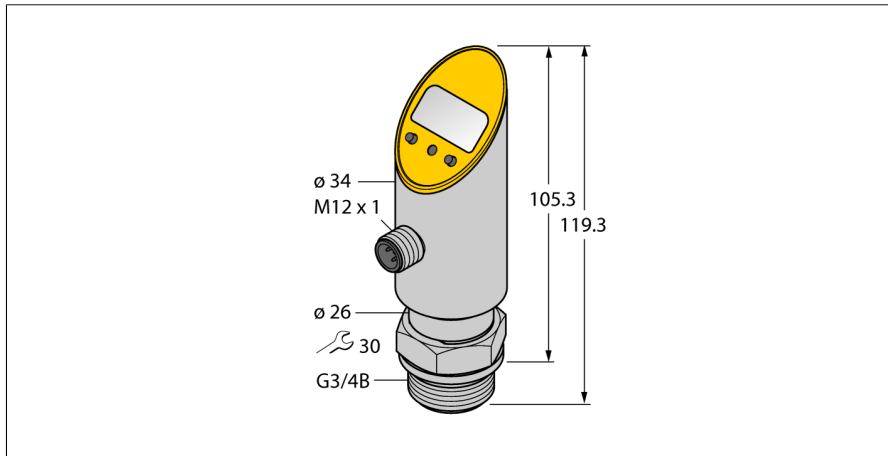
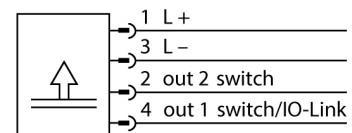


# Drucksensor (frontbündig) mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn PS001V-606-2UPN8X-H1141



- Frontbündige Membran durch Druckmittlersystem
- Ablesen der eingestellten Werte ohne Werkzeug möglich
- Programmierschutz durch versenkten Taster und Lock-Funktion
- Permanente Anzeige der Druckeinheit (bar, psi, kPa, MPa, ...)
- Druckspeicherspeicher
- Druckbereich -1 ... 1 bar rel.

## Anschlussbild



## Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der PS-Serie arbeiten mit keramischen Messzellen. Durch die Druckwirkung auf das Keramikträgermaterial wird ein druckproportionales Signal erzeugt und elektronisch weiterverarbeitet. Das verarbeitete Signal steht je nach Sensorvariante als Schalt- oder Analogausgang zur Verfügung. Höchste Flexibilität, durch einen starren oder verdrehbaren Sensorkörper, einer Vielzahl von Gewindearten, frontbündige oder tottraumfreie Druckmembranen und einer Genauigkeit von 0,5% vom Endwert, garantieren eine sichere Prozeßanbindung

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Typenbezeichnung</b>                      | PS001V-606-2UPN8X-H1141                               |
| Ident-Nr.                                    | 6833056                                               |
| <b>Druckbereich</b>                          |                                                       |
| Relativdruck                                 | -1...1 bar rel.<br>-14.5...14.5 psi<br>-0.1...0.1 MPa |
| zulässiger Überdruck                         | ≤ 5,5 bar                                             |
| Berstdruck                                   | ≥ 5,5 bar                                             |
| Ansprechzeit                                 | < 3 ms                                                |
| <b>Versorgung</b>                            |                                                       |
| Betriebsspannung                             | 18...30 VDC                                           |
| Stromaufnahme                                | ≤ 50 mA                                               |
| Spannungsfall bei I <sub>s</sub>             | ≤ 2 V                                                 |
| Schutzmaßnahme                               | SELV, PELV nach EN 50178                              |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz               | ja / ja                                               |
| Schutzart und -klasse                        | IP67 / IP69K / III                                    |
| <b>Ausgänge</b>                              |                                                       |
| Ausgang 1                                    | Schaltausgang oder IO-Link Modus                      |
| Ausgang 2                                    | Schaltausgang                                         |
| <b>Schaltausgang</b>                         |                                                       |
| Ausgangsfunktion                             | Schließer/Öffner, PNP/NPN                             |
| Genauigkeit                                  | ± 0.5 % v. E. BSL                                     |
| Bemessungsbetriebsstrom                      | 0.2 A                                                 |
| Schaltfrequenz                               | ≤ 180 Hz                                              |
| Schaltpunktabstand                           | ≥ 0.5 %                                               |
| Schaltpunkt(e)                               | (min + 0,005 x Spanne) bis 100% v. E.                 |
| Rückschaltpunkt(e)                           | min bis (SP - 0,005 x Spanne)                         |
| Schaltzyklen                                 | ≥ 100 Mio.                                            |
| <b>IO-Link</b>                               |                                                       |
| IO-Link Spezifikation                        | spezifiziert nach Version 1.0                         |
| Parametrierung                               | FDT/DTM                                               |
| Übertragungsphysik                           | entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)                 |
| Übertragungsrate                             | COM 2 / 38,4 kBit/s                                   |
| Prozessdatenbreite                           | 16 bit                                                |
| Messwertinformation                          | 14 bit                                                |
| Schaltpunktinformation                       | 2 bit                                                 |
| Frametyp                                     | 2.2                                                   |
| Genauigkeit                                  | ± 0.5 % v.E. BSL                                      |
| <b>Temperaturverhalten</b>                   |                                                       |
| Medientemperatur                             | -10...+85 °C                                          |
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt Tk0          | ± 0.15 % v.E./10 K                                    |
| Temperaturkoeffizient Spanne T <sub>is</sub> | ± 0.15 % v.E./10 K                                    |

# Drucksensor (frontbündig)

## mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn

### PS001V-606-2UPN8X-H1141

#### Umgebungsbedingungen

|                      |                                                                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur  | -40...+80 °C                                                                                                                                                                 |
| Lagertemperatur      | -40...+80 °C                                                                                                                                                                 |
| Vibrationsfestigkeit | 20 g (9...2000 Hz), gemäß IEC 68-2-6                                                                                                                                         |
| Schockfestigkeit     | 50 g (11 ms), gemäß IEC 68-2-27                                                                                                                                              |
| EMV                  | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF gestrahlt:15 V/m<br>EN 61000-4-4 Burst:2 kV<br>EN 61000-4-5 Surge: 1000 V, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 HF leitungsgeb.:10 V |

#### Gehäuse

|                                              |                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------|
| Gehäusewerkstoff                             | Edelstahl/Kunststoff, V2A (1.4305) |
| Werkstoff Druckanschluss                     | Edelstahl A4 1.4435 (AISI 316L)    |
| Werkstoff Dichtung                           | FPM spez.                          |
| Prozessanschluss                             | G 3/4" frontbündig                 |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter | 30                                 |
| Elektrischer Anschluss                       | Steckverbinder, M12 x 1            |
| max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter          | 25 Nm                              |

#### Referenzbedingungen nach IEC 61298-1

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Temperatur       | 15...+25 °C         |
| Luftdruck        | 860...1060 hPa abs. |
| Luftfeuchtigkeit | 45...75 % rel.      |
| Hilfsenergie     | 24 VDC              |

#### Anzeige

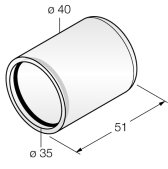
|                          |                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | 4-stelliges 7-Segment Display um 180° drehbar und ausschaltbar                                                              |
| Schaltzustandsanzeige    | 2 x LED, gelb                                                                                                               |
| Programmiermöglichkeiten | Schalt-/Rückschaltpunkte; PNP/NPN; Öffner/Schließer; Hysterese-/Fenstermodus; Dämpfung; Druck-einheit; Druckspitzenspeicher |
| Anzeige der Einheit      | 5 x LED grün (bar, psi, kPa, MPa, misc)                                                                                     |

#### MTTF

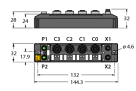
439 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

**Drucksensor (frontbündig)**  
**mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn**  
**PS001V-606-2UPN8X-H1141**

**Zubehör**

| Typ       | Ident-Nr. |             | Maßbild                                                                             |
|-----------|-----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PTS-COVER | A9350     | Schutzkappe |  |

**Funktionszubehör**

| Typ          | Ident-Nr. |                                                                                                           | Maßbild                                                                             |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| TBEN-S2-4IOL | 6814024   | kompaktes Multiprotokoll-I/O-Modul, 4 IO-Link Master 1.1 Class A, 4 universelle digitale PNP-Kanäle 0.5 A |  |