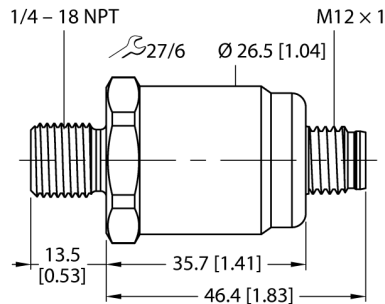


# Drucktransmitter mit Stromausgang (2-Leiter) PT3PSIV-1503-I2-H1143/D840



|           |                            |
|-----------|----------------------------|
| Typ       | PT3PSIV-1503-I2-H1143/D840 |
| Ident-No. | 100004640                  |

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Sonderausführung | D840 entspricht:<br>FPM Dichtung |
|------------------|----------------------------------|

## Druckbereich

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| Druckart                                 | Relativdruck                    |
| Druckbereich                             | -0.207...0.207 bar              |
|                                          | -3...3 psi                      |
|                                          | -0.0207...0.0207 MPa            |
| zulässiger Überdruck                     | ≤ 2 bar                         |
| zulässiger Unterdruck                    | -0.3 bar                        |
| Berstdruck                               | ≥ 2 bar                         |
| Ansprechzeit                             | < 150 ms                        |
| Abgleichlage                             | vertikal, Druckanschluss unten  |
| Lagefehler vertikal, Druckanschluss oben | + 0.2 mbar                      |
| Lagefehler horizontal                    | + 0.1 mbar                      |
| Langzeitstabilität                       | 0.25 % FS, gemäß IEC EN 60770-1 |

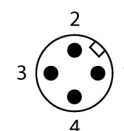
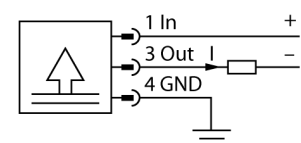
|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Versorgung                     |             |
| Betriebsspannung               | 10...30 VDC |
| Stromaufnahme                  | ≤ 23 mA     |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz | ja / ja     |
| Schutzart und -klasse          | IP67 / III  |
| Isolationsspannung             | 500 VDC     |

|           |               |
|-----------|---------------|
| Ausgänge  |               |
| Ausgang 1 | Analogausgang |

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| Analogausgang   |                                      |
| Stromausgang    | 4...20 mA                            |
| Bürde           | ≤ (Speisespannung - 10) / 20 kΩ      |
| Auflösung       | ± 0.1 % FS                           |
| Genauigkeit LHR | ±0,35 % FS (FS < 100 mbar ±0,7 % FS) |

- keramische Messzelle
- sehr hohe Messgenauigkeit
- kompakte und robuste Bauart
- ausgezeichnetes Temperaturverhalten
- Druckbereich -3 ... 3 psi rel.
- 10 ... 30 VDC
- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Prozessanschluss 1/4"-18 NPT Außengewinde
- Steckergerät, M12x1

## Anschlussbild



## Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der Serie PT...-1500 arbeiten mit einer keramischen Messzelle in verschiedenen Kleinstdruckbereichen von maximal -100...600 mbar in der 2- oder auch 3-Leitertechnik. Das verarbeitete Signal steht je nach Sensorvariante als Analogausgang (4...20mA, 0...10V, 0...5V, ratiometrisch) zur Verfügung.

Neben den Standardvarianten gibt es spezielle Sensoren unter anderem für den ATEX-Bereich.

|                                              |                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperaturverhalten                          |                                                                                                                                      |
| Medientemperatur                             | -15...+85 °C                                                                                                                         |
| Temperaturkoeffizient Spanne TkS             | ± 0.07 % FS/10 K                                                                                                                     |
| Umgebungsbedingungen                         |                                                                                                                                      |
| Umgebungstemperatur                          | -25...+85 °C                                                                                                                         |
| Lagertemperatur                              | -40...+85 °C                                                                                                                         |
| Vibrationsfestigkeit                         | 20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz mit Amplitude ± 15 mm, 1 Oktave / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen, gemäß IEC 68-2-6 |
| Schockfestigkeit                             | 50 g, 6 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x) gemäß IEC 68-2-27                                  |
| Mechanische Daten                            |                                                                                                                                      |
| Gehäusewerkstoff                             | Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)/Polyarylamid 50% GF UL 94 V-0                                                               |
| Werkstoff Druckanschluss                     | Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                         |
| Werkstoff Druckaufnehmer                     | Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                               |
| Werkstoff Dichtung                           | FPM                                                                                                                                  |
| Prozessanschluss                             | 1/4" NPT-18 Außengewinde                                                                                                             |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter | 27                                                                                                                                   |
| Elektrischer Anschluss                       | Steckverbinder, M12 x 1                                                                                                              |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter          | 27 Nm                                                                                                                                |
| Referenzbedingungen nach IEC 61298-1         |                                                                                                                                      |
| Temperatur                                   | 15...+25 °C                                                                                                                          |
| Luftdruck                                    | 800...1060 hPa abs.                                                                                                                  |
| Luftfeuchtigkeit                             | 45 % rel.                                                                                                                            |
| Hilfsenergie                                 | 24 VDC                                                                                                                               |
| Tests/Zulassungen                            |                                                                                                                                      |
| Zulassungen                                  | cULus                                                                                                                                |
| Zulassungsnummer UL                          | E302799                                                                                                                              |
| MTTF                                         | 965 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                               |

Eine Vielzahl an Prozessanschlüssen und elektrischen Verbindungen bietet eine hohe Flexibilität in verschiedensten Anwendungsbereichen.