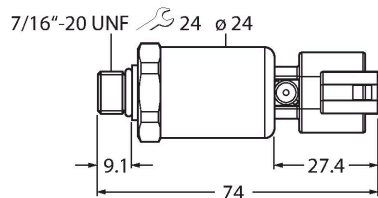


PT160R-2105-U3-DT043P

Drucktransmitter – mit Spannungsausgang (3-Leiter)



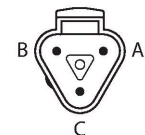
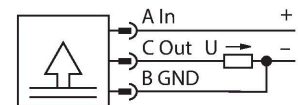
Merkmale

- Für mobile Hydraulikanwendungen
- Vollverschweißte Metallmesszelle
- Dichtungsfrei
- Mit Druckspitzenblende
- Kompakte und robuste Bauart
- Hervorragende EMV Eigenschaften
- Hervorragende Genauigkeit & Langzeitstabilität
- Kfz-Norm ISO 16750
- Druckbereich 0 ... 160 bar rel.
- 7 ... 33 VDC
- Analogausgang 0 ... 5 V
- Prozessanschluss 7/16" UNF (SAE) Außen-gewinde
- Steckergerät, Deutsch DT04-3P

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|--|
| Typ | PT160R-2105-U3-DT043P |
| Ident-No. | 100026708 |
| Druckbereich | |
| Druckart | Relativdruck |
| Druckbereich | 0...160 bar |
| | 0...2320.6 psi |
| | 0...16 MPa |
| zulässiger Überdruck | ≤ 480 bar |
| Berstdruck | ≥ 960 bar |
| Ansprechzeit | < 2 ms, typ. 1 ms |
| Langzeitstabilität | 0.3 % FS, gemäß IEC EN 61298-2 |
| Versorgung | |
| Betriebsspannung | 7...33 VDC |
| Stromaufnahme | ≤ 7 mA |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz | ja / ja |
| Schutzart und -klasse | IP69K / III |
| Isolationsspannung | 500 VDC |
| Ausgänge | |
| Ausgang 1 | Analogausgang |
| Ausgangsfunktion | Analogausgang Spannung |
| Analogausgang | |
| Spannungsausgang | 0...5 V |
| Bürde | ≤ 100 nF / >10 kΩ |
| Genauigkeit LHR | ±0,5 % FS (unter EMV-Störbeeinflussung max. ±1,5 % FS) |
| Temperaturverhalten | |
| Medientemperatur | -40...+125 °C |

Anschlussbild





Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der Serie PT...-2100 sind speziell für anspruchsvolle mobile Hydraulikanwendungen entwickelt. Sie arbeiten mit einer vollverschweißten Metallmesszelle in verschiedenen Druckbereichen von maximal 0...600 bar 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. Eine Vielzahl an Prozessanschlüssen und elektrischen Verbindungen bietet eine hohe Flexibilität in verschiedensten Anwendungsbereichen.

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Temperaturkoeffizient | ± 0.2 % v.E./10 K |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -40...+100 °C |
| Lagertemperatur | -50...+100 °C |
| Vibrationsfestigkeit | Test VI (12 g, sinusoidal 18 g random vibration) |
| Schockfestigkeit | 50 g, 11 ms, Halbsinuskurve, 1000x / Achse gemäß ISO 16750-3 |
| EMV | <p>Störfestigkeit / Störemission</p> <p>EN 61326-2-3 - Druckmessumformer</p> <p>ISO 13766 - Erdbewegende Maschinen</p> <p>DIN EN 13309 - Baumaschinen</p> <p>DIN ISO 14982 - Forst- und Landwirtschaft</p> <p>CISPR11</p> <p>Störfestigkeit Kfz-Richtlinie</p> <p>ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz)</p> <p>ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz)</p> <p>ISO 10605, ESD, ±15 kV Kontakt, ±15 kV Luft</p> <p>ISO 7637-2 3), Pulse 1, 2a, 2b, 3a, 3b (Prüflevel 4)</p> <p>ISO 16750-2, Load Dump, 155 V (1 Ω, 300 ms)</p> <p>Kfz-Richtlinie ECE R10</p> <p>Kfz-Richtlinie 2004/104/EG</p> |
| 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 | Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) |
| Prozessanschluss | 7/16"-20 UNF Außengewinde |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter | 24 |
| Elektrischer Anschluss | Steckverbinder, Deutsch DT04-3P |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 10 Nm |
| Referenzbedingungen nach IEC 61298-1 | |
| Temperatur | 15...+25 °C |
| Luftdruck | 860...1060 hPa abs. |
| Luftfeuchtigkeit | 45 % rel. |
| Hilfsenergie | 24 VDC |
| Tests/Zulassungen | |
| MTTF | 1238 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Im Lieferumfang enthalten | O-Ring FKM spez. (1 Stück) |

Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---|------------------|-----------|--|
|  | DT06-3S-A-2/TXL | 100000367 | Ventilstecker Anschlussleitung, Deutsch, DT06-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: TPE-U (PUR), schwarz, Gehäuse: Deutsch DT06 / schwarz |
|  | DT06-3S-A-20/TXL | 100038083 | Ventilstecker Anschlussleitung, Deutsch, DT06-Kupplung, gerade, 3-polig, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: TPE-U (PUR), schwarz, Gehäuse: Deutsch DT06 / schwarz |