

PT16R-1004-IOL-H1141

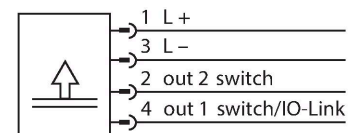
Drucktransmitter – mit 2 Schaltausgängen und IO-Link



Merkmale

- Keramische Messzelle
- Kompakte und robuste Bauart
- Hervorragende EMV Eigenschaften
- Druckbereich 0 ... 16 bar rel.
- 18...33 VDC (IO-Link-Mode)
- 9...33 VDC (SIO-Mode)
- Schließer/Öffner, 2x PNP/NPN-Ausgänge, IO-Link
- Prozessanschluss G1/4" (hinten dichtend)
Außengewinde gemäß DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtring FPM
- Steckergerät, M12x1

Anschlussbild



Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der Serie PT...-1000 arbeiten mit einer keramischen Messzelle in verschiedenen Druckbereichen von maximal -1...60 bar in der 2-, 3- oder auch 4-Leitertechnik. Das verarbeitete Signal steht je nach Sensorvariante als Analogausgang (4...20mA, 0...10V, 0...5V, 1...6V, ratiometrisch) oder als digitale IO-Link Prozessparameter zur Verfügung. Die IO-Link Sensorvarianten verfügen zudem über zwei voneinander unabhängig konfigurierbare Schaltausgänge. Neben den Standardvarianten gibt es spezielle Sensoren unter anderem für den ATEX-Bereich oder für Sauerstoffanwendungen. Eine Vielzahl an Prozessanschlüssen und elektrischen Verbindungen bietet eine hohe Flexibilität in verschiedensten Anwendungsbereichen.

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Typ | PT16R-1004-IOL-H1141 |
| Ident-No. | 100021535 |
| Druckbereich | |
| Druckart | Relativdruck |
| Druckbereich | 0...16 bar |
| | 0...232.06 psi |
| | 0...1.6 MPa |
| zulässiger Überdruck | ≤ 48 bar |
| Berstdruck | ≥ 48 bar |
| Ansprechzeit | < 2 ms, typ. 1 ms |
| Langzeitstabilität | 0.25 % FS, gemäß IEC EN 60770-1 |
| Versorgung | |
| Betriebsspannung | 18...33 VDC |
| | im IO-Link-Mode |
| Betriebsspannung | 9...33 VDC |
| | im SIO-Mode |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz | ja / ja |
| Schutzart und -klasse | IP67 / III |
| Isolationsspannung | 500 VDC |
| Ausgänge | |
| Ausgang 1 | Schaltausgang oder IO-Link Modus |
| Ausgang 2 | Schaltausgang |
| Schaltausgang | |
| Kommunikationsprotokoll | IO-Link |
| Ausgangsfunktion | Schließer/Öffner, PNP/NPN |
| Schaltstrom | ≤ 100 mA |

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Schaltfrequenz | ≤ 100 Hz |
| Schaltpunktabstand | ≥ 0.5 % |
| Schaltpunkt(e) | (min + 0,005 x Spanne)...100 % v. E. |
| Rückschaltpunkt(e) | min bis (SP - 0,005 x Spanne) |
| Schaltzyklen | ≥ 100 Mio. |
| Schaltpunkt SP1 | Werkseinstellung: 25% vom Messbereichsendwert |
| Rückschaltpunkt rP1 | Werkseinstellung: 23% vom Messbereichsendwert |
| Schaltpunkt SP2 | Werkseinstellung: 75% vom Messbereichsendwert |
| Rückschaltpunkt rP2 | Werkseinstellung: 73% vom Messbereichsendwert |
| Auflösung | ± 0.1 % FS |
| Genauigkeit LHR | ±0,3 % FS (typisch; max. ±0,5 % FS) |
| IO-Link | |
| IO-Link Spezifikation | V 1.1 |
| Parametrierung | FDT/DTM |
| Übertragungsphysik | entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2) |
| Übertragungsrate | COM 2 / 38,4 kBit/s |
| Frametyp | 2.2 |
| Temperaturverhalten | |
| Medientemperatur | -40...+125 °C |
| Temperaturkoeffizient | ± 0.2 % v.E./10 K |
| Umgebungsbedingungen | |
| Umgebungstemperatur | -30...+85 °C |
| Lagertemperatur | -50...+100 °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 | 100 g, 11 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 ₂ O ₃ |
| Prozessanschluss | G 1/4" Außengewinde (hinten dichtend) gemäß DIN EN ISO 1179-2 mit Profildichtring FPM |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter | 24 |
| Elektrischer Anschluss | Steckverbinder, M12 x 1 |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter | 20 Nm |

Technische Daten

| | |
|--------------------------------------|---|
| Referenzbedingungen nach IEC 61298-1 | |
| Temperatur | 15...+25 °C |
| Luftdruck | 860...1060 hPa abs. |
| Luftfeuchtigkeit | 45...75 % rel. |
| Hilfsenergie | 24 VDC |
| Programmierung | |
| Programmiermöglichkeiten | Offset; Filter; Schaltpunkte; Hysteresis-/Filterfunktion, Öffner/schließer; min./max. Druckwerte, Druckspitzenzähler; Betriebsstundenzähler |
| Tests/Zulassungen | |
| Zulassungen | cULus |
| Zulassungsnummer UL | E302799 |
| MTTF | 1200 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Im Lieferumfang enthalten | Profildichtung FKM spezial (1 Stück) |

Anschlusszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---------|--------------------|-----------|--|
| | RKC4.4T-P7X2-2/TXL | 6626795 | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, 2 LED, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung |
| | WKC4.4T-P7X2-2/TXL | 6626173 | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, 2 LED, Leitungslänge: 2 m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung |

Funktionszubehör

| Maßbild | Typ | Ident-No. | |
|---------|----------------|-----------|---|
| | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle |

