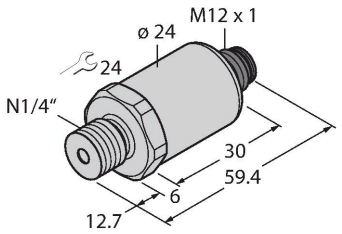
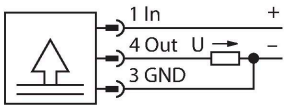
PT100R-2003-U1-H1143
Drucktransmitter

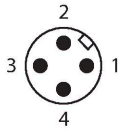


Merkmale

- Vollverschweißte Metallmesszelle
- Druckbereich 0 … 100 bar rel.
- Prozessanschluss 1/4“-18 NPT Außengewinde
- Steckergerät, M12x1

Anschlussbild





Technische Daten

Typ	PT100R-2003-U1-H1143
Ident-No.	100000233
Druckbereich	
Druckart	Relativdruck
Druckbereich	0…100 bar
	0…1450.38 psi
	0…10 MPa
zulässiger Überdruck	≤ 300 bar
Berstdruck	≥ 600 bar
Ansprechzeit	< 2 ms, typ. 1 ms
Langzeitstabilität	0.25 % FS, gemäß IEC EN 60770-1
Versorgung	
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja / ja
Schutzart und -klasse	IP67 / III
Ausgänge	
Auflösung	<± 0.1 % FS
Genauigkeit LHR	± 0.3 % FS BSL
Temperaturverhalten	
Medientemperatur	-40…+135 °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 +/- 15mm, 1 Oktave / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen, gemäß IEC 68-2-6

Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der Serie PT…-2000 arbeiten mit einer vollverschweißten Metallmesszelle in verschiedenen Druckbereichen von maximal -1…1000 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.

PT100R-2003-U1-H1143| 21-09-2021 11-36 | Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Schockfestigkeit	100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x) , gemäß IEC 68-2-27
Gehäuse	
Gehäusewerkstoff	Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)/ Polyacrylamid 50% GF UL 94 V-0
Werkstoff Druckanschluss	Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)
Werkstoff Druckaufnehmer	Edelstahl 1.4435 (AISI 316L)
Prozessanschluss	1/4“ NPT-18 Außengewinde
Schlüsselweite Druckanschluss/Über-wurfmutter	24
Elektrischer Anschluss	Steckverbinder, M12 x 1
Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter	20 Nm
Referenzbedingungen nach IEC 61298-1	
Temperatur	15…+25 °C
Luftdruck	860…1060 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	45…75 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC
Tests/Zulassungen	
Zulassungen	UL
Zulassungsnummer UL	E302799

PT100R-2003-U1-H1143| 21-09-2021 11-36 | Technische Änderungen vorbehalten