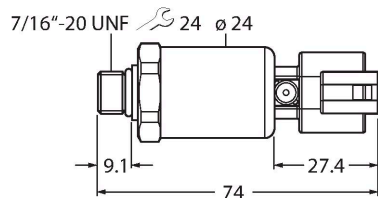


# PT100R-2105-U6-DT043P

## Drucktransmitter – Ratiometrischer Ausgang (3-Leiter)



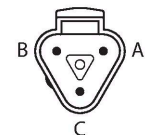
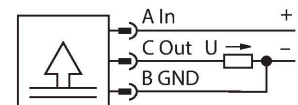
### Merkmale

- Für mobile Hydraulikanwendungen
- Vollverschweißte Metallmesszelle
- Dichtungsfrei
- Mit Druckspitzenblende
- Kompakte und robuste Bauart
- Hervorragende EMV Eigenschaften
- Hervorragende Genauigkeit & Langzeitstabilität
- Kfz-Norm ISO 16750
- Druckbereich 0 ... 100 bar rel.
- 5 VDC  $\pm 10\%$
- Ratiometrischer Ausgang 10 ... 90 %
- Prozessanschluss 7/16" UNF (SAE) Außengewinde
- Steckergerät, Deutsch DT04-3P

### Technische Daten

Typ	PT100R-2105-U6-DT043P
Ident-No.	100012157
<b>Druckbereich</b>	
Druckart	Relativdruck
Druckbereich	0...100 bar
	0...1450.38 psi
	0...10 MPa
zulässiger Überdruck	$\leq 300$ bar
Berstdruck	$\geq 600$ bar
Ansprechzeit	$< 2$ ms, typ. 1 ms
Langzeitstabilität	0.3 % FS, gemäß IEC EN 61298-2
<b>Versorgung</b>	
Betriebsspannung	4.5...5.5 VDC
Stromaufnahme	$\leq 7$ mA
Kurzschluss-/ Verpolungsschutz	ja / ja
Schutzart und -klasse	IP69K / III
Isolationsspannung	500 VDC
<b>Ausgänge</b>	
Ausgang 1	Analogausgang
Ausgangsfunktion	ratiom. 10...90%
<b>Analogausgang</b>	
Spannungsausgang	0.5...4.5 V
Bürde	$\leq 100$ nF / $>10$ k $\Omega$
Genauigkeit LHR	$\pm 0,5$ % FS (unter EMV-Störbeeinflussung max. $\pm 1,5$ % FS)
<b>Temperaturverhalten</b>	
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
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
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>
<b>Mechanische Daten</b>	
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
<b>Referenzbedingungen nach IEC 61298-1</b>	
Temperatur	15...+25 °C
Luftdruck	860...1060 hPa abs.
Luftfeuchtigkeit	45 % rel.
Hilfsenergie	24 VDC
<b>Tests/Zulassungen</b>	
MTTF	1564 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