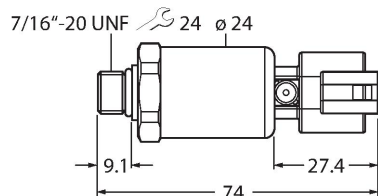


# PT100R-2105-U6-DT043P

## Druktransmitter – ratiometrische uitgang (3-draads)



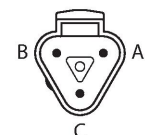
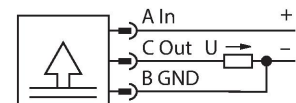
### Kenmerken

- Voor mobiele hydraulische toepassingen
- Volledig gelaste metalen meetcel
- Zonder afdichting
- Met drukpiekbescherming
- Compacte en robuuste constructie
- Uitstekende EMC-eigenschappen
- Uitstekende nauwkeurigheid & langdurige stabiliteit
- Voertuignorm ISO 16750
- Druk bereik 0 ... 100 bar rel.
- 5 VDC  $\pm 10$  %
- Ratiometrische uitgang 10 ... 90 %
- Proces aansluiting 7/16" UNF (SAE) buiten-draad
- Apparaat met stekker, Deutsch DT04-3P

### Technische gegevens

|                              |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Type                         | PT100R-2105-U6-DT043P                                        |
| Identnr.                     | 100012157                                                    |
| Afdruktype                   | Relatieve druk                                               |
| Druk bereik                  | 0...100 bar                                                  |
|                              | 0...1450.38 psi                                              |
|                              | 0...10 MPa                                                   |
| Toegelaten overdruk          | $\leq 300$ bar                                               |
| Max. toegelaten druk         | $\geq 600$ bar                                               |
| Aanspreek tijd               | < 2 ms, typ. 1 ms                                            |
| Langdurige stabiliteit       | 0.3 % FS, Volgens IEC 61298-2                                |
| <b>Voeding</b>               |                                                              |
| Bedrijfsspanning $U_s$       | 4.5...5.5 VDC                                                |
| Stroomopname                 | $\leq 7$ mA                                                  |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | Ja / Ja                                                      |
| Beschermingsklasse           | IP69K                                                        |
| Beschermingsklasse           | III                                                          |
| Isolatiespanning             | 500 VDC                                                      |
| <b>Uitgangen</b>             |                                                              |
| Uitgang 1                    | Analoge uitgang                                              |
| Uitgangsfunctie              | ratiom. 10...90%                                             |
| <b>Analoge uitgang</b>       |                                                              |
| Spanningsuitgang             | 0.5...4.5 V                                                  |
| Load                         | $\leq 100$ nF / $\geq 10$ k $\Omega$                         |
| Nauwkeurigheid LHR           | $\pm 0,5\%$ FS (onder EMC-interferentie max. $\pm 1,5\%$ FS) |
| <b>Temperatuurgedrag</b>     |                                                              |
| Mediumtemperatuur            | -40...+125 °C                                                |

### Aansluitschema



### Functieprincipe

De druksensoren van de serie PT...-2100 zijn speciaal ontwikkeld voor veeleisende mobiele hydraulische toepassingen. Ze werken met een volledig gelaste metalen meetcel in verschillende drukbereiken van maximaal 0...600 bar in de 2- of ook 3-draads techniek. Afhankelijk van de sensorvariant is het verwerkte signaal beschikbaar als analoge uitgang (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ratiometrisch). Een breed scala aan proces aansluitingen en elektrische aansluitingen biedt een hoge mate van flexibiliteit in veel verschillende toepassingen.

## Technische gegevens

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuurcoëfficiënt                           | ± 0.2 % van eindwaarde/10 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Omgevingsomstandigheden</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Omgevingstemperatuur                             | -40...+100 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Opslagtemperatuur                                | -50...+100 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vibratiebestendigheid                            | test VI (12 g, sinusoidal 18 g random vibration)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Schokbestendigheid                               | 50 G, 11 ms, halve sinuscurve, 1000x / as volgens ISO 16750-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EMV                                              | Stoorbestendigheid / stooremissie<br>EN 61326-2-3 - drukmeetomvormers<br>ISO 13766 - aardebewegende machines<br>DIN EN 13309 - bouwmaschinen<br>DIN ISO 14982 - bos- en landbouw<br>CISPR11<br>Stoorbestendigheid richtlijn voertuigen<br>ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz)<br>ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz)<br>ISO 10605, ESD, ±15 kV contact, ±15 kV lucht<br>ISO 7637-2 3), puls 1, 2a, 2b, 3a, 3b (testniveau 4)<br>ISO 16750-2, load dump, 155 V (1 Ω, 300 ms)<br>Richtlijn voertuigen ECE R10<br>Richtlijn voertuigen 2004/104/EG |
| <b>Mechanische gegevens</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Materiaal behuizing                              | roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Polyarylamide 50% GF UL 94 V-0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Materiaal drukkoppeling                          | roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Materiaal drukopnemer                            | Roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Procesaansluiting                                | 7/16"-20 UNF buitendraad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer         | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elektrische aansluiting                          | Connector, Deutsch DT04-3P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer               | 10 Nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperatuur                                      | 15...+25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Luchtdruk                                        | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Luchtvochtigheid                                 | 45 % rel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Hulpenergie                                      | 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Tests/certificaten</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MTTF                                             | 1564 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Meegeleverd                                      | O-ring FKM spec. (1 stk)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Toebehoren

| Afmetingen                                                                        | Type             | Identnr.  |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | DT06-3S-A-2/TXL  | 100000367 | Ventielconnector aansluitkabel, Deutsch, DT06-contraconnector, recht, 3-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: TPE-U (PUR), zwart, behuizing: Deutsch DT06/zwart |
|  | DT06-3S-A-20/TXL | 100038083 | Ventielconnector aansluitkabel, Deutsch, DT06-contraconnector, recht, 3-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: TPE-U (PUR), zwart, behuizing: Deutsch DT06/zwart |