

# PT1000PSIG-2005-U1-H1141/X

## Druktransmitter – met spanningsuitgang (3-draads)



### Kenmerken

- Volledig gelaste metalen meetcel
- Druk bereik 0 ... 1000 psi rel.
- Drukpiekbescherming
- 12 ... 33 VDC
- Analoge uitgang 0...10 V
- Procesaansluiting 7/16" UNF (SAE) buiten-draad
- Apparaat met stekker, M12 × 1

### Aansluitschema



### Functieprincipe

De druksensoren van de serie PT...-2000 werken met een volledig gelaste metalen meetcel in verschillende drukbereiken van maximaal -1...1000 bar in de 2-, 3- of ook 4-draads techniek. Afhankelijk van de sensorvariant is het verwerkte signaal als analoge uitgang (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, ratiometrisch) of als digitale I/O-link-procesparameter beschikbaar. De I/O-link sensorvarianten beschikken bovendien over twee onafhankelijk configureerbare schakeluitgangen.

Naast de standaardvarianten zijn er speciale sensoren voor onder andere het ATEX-bereik of voor zuurstoftoeepassingen.

Een groot aantal procesaansluitingen en elektrische verbindingen biedt een hoge flexibiliteit in de meest uiteenlopende toepassingsgebieden.

### Technische gegevens

|                              |                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------|
| Type                         | PT1000PSIG-2005-U1-H1141/X              |
| Identnr.                     | 6837225                                 |
| Afdruktype                   | Relatieve druk                          |
| Druk bereik                  | 0...68.95 bar                           |
|                              | 0...1000 psi                            |
|                              | 0...6.89 MPa                            |
| Toegelaten overdruk          | ≤ 180 bar                               |
| Max. toegelaten druk         | ≥ 360 bar                               |
| Aanspreektijd                | < 2 ms, typ. 1 ms                       |
| Langdurige stabiliteit       | 0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1       |
| <b>Voeding</b>               |                                         |
| Bedrijfsspanning $U_s$       | 12...33 VDC                             |
| Stroomopname                 | ≤ 7 mA                                  |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | Ja / Ja                                 |
| Beschermingsklasse           | IP67                                    |
| Beschermingsklasse           | III                                     |
| Isolatiespanning             | 750 VDC                                 |
| <b>Uitgangen</b>             |                                         |
| Uitgang 1                    | Analoge uitgang                         |
| Uitgangsfunctie              | Analoge uitgang spanning                |
| <b>Analoge uitgang</b>       |                                         |
| Spanningsuitgang             | 0...10 V                                |
| Load                         | ≤ 100 nF / > 10 kΩ                      |
| Resolutie                    | < ± 0.1 % FS                            |
| Nauwkeurigheid LHR           | ± 0,3 % FS (standaard; max. ± 0,5 % FS) |

Technische gegevens

| Temperatuurgedrag                         |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mediumtemperatuur                         | -40...+135 °C                                                                                                                         |
| Temperatuurcoëfficiënt                    | ± 0.2 % van eindwaarde/10 K                                                                                                           |
| Omgevingsomstandigheden                   |                                                                                                                                       |
| Omgevingstemperatuur                      | -30...+85 °C                                                                                                                          |
| Opslagtemperatuur                         | -50...+100 °C                                                                                                                         |
| Vibratiebestendigheid                     | 20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz met amplitude +/- 15 mm, 1 octaaf/minuut in alle 3 richtingen, 50 duurbelastingen, Volgens IEC 68-2:-6 |
| Schokbestendigheid                        | 100 g, 11 ms, halve sinuscurve, alle 6 richtingen, vrije val vanaf 1 m op beton (6x) volgens IEC 68-2-27                              |
| Mechanische gegevens                      |                                                                                                                                       |
| 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 1.4016 (AISI 430)                                                                                                     |
| Procesaansluiting                         | 7/16"-20 UNF buitendraad                                                                                                              |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer  | 24                                                                                                                                    |
| Elektrische aansluiting                   | Connector, M12 × 1                                                                                                                    |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer        | 20 Nm                                                                                                                                 |
| Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1 |                                                                                                                                       |
| Temperatuur                               | 15...+25 °C                                                                                                                           |
| Luchtdruk                                 | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                   |
| Luchtvochtigheid                          | 45...75 % rel.                                                                                                                        |
| Hulpenergie                               | 24 VDC                                                                                                                                |
| Tests/certificaten                        |                                                                                                                                       |
| Certificaten                              | cULus                                                                                                                                 |
| Goedkeuringsnummer UL                     | E302799                                                                                                                               |
| MTTF                                      | 1238 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                            |
| Meegeleverd                               | O-ring FKM spec. (1 stk)                                                                                                              |

Toebehoren

| Afmetingen                                                                          | Type          | Identnr. |                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | RKC4.4T-2/TXL | 6625503  | Aansluitkabel, M12-connector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring |
|  |               |          |                                                                                                                |

| Afmetingen                                                                        | Type          | Identnr. |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TXL | 6625515  | Aansluitkabel, M12-connector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring |
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025  | Aansluitkabel, M12-connector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-goedkeuring |
|  | RKC4.4T-2/TEL | 6625013  | Aansluitkabel, M12-connector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-goedkeuring |