

# PT2.5R-1001-U1-DA91

## Druktransmitter – met spanningsuitgang (3-draads)



### Kenmerken

- Keramische meetcel
- Compacte en robuuste constructie
- Uitstekende EMC-eigenschappen
- drukbereik 0 ... 2,5 bar rel.
- 12 ... 33 VDC
- Analoge uitgang 0...10 V
- Procesaansluiting G1/4", binnendraad, vooraan afdichtend
- Apparaat met stekker, DIN EN 175301-803-A

### Aansluitschema



### Functieprincipe

De druksensoren van de serie PT...-1000 werken met een keramische meetcel in verschillende drukbereiken van maximaal -1... 60 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                            | PT2.5R-1001-U1-DA91                   |
| Identnr.                        | 6836108                               |
| Afdruktype                      | Relatieve druk                        |
| Drukbereik                      | 0...2.5 bar                           |
|                                 | 0...36.26 psi                         |
|                                 | 0...0.25 MPa                          |
| Toegelaten overdruk             | ≤ 7.5 bar                             |
| Max. toegelaten druk            | ≥ 7.5 bar                             |
| Aanspreektijd                   | < 2 ms, typ. 1 ms                     |
| Langdurige stabiliteit          | 0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1     |
| <b>Voeding</b>                  |                                       |
| Bedrijfsspanning U <sub>s</sub> | 12...33 VDC                           |
| Stroomopname                    | ≤ 7 mA                                |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging    | Ja / Ja                               |
| Beschermingsklasse              | IP65                                  |
| 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...+125 °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                     | Keramiek Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                               |
| Materiaal dichtingsring                   | FPM spec.                                                                                                                             |
| Procesaansluiting                         | G 1/4" binnendraad (vooraan afdichtend)                                                                                               |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer  | 24                                                                                                                                    |
| Elektrische aansluiting                   | Connector, DIN EN 175301-803 vorm A                                                                                                   |
| 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. |                                                                                                                        |
|------------|--------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | VAS04-K81E-0.6-RSC5T/TXL | 6606726  | Verlengkabel, klepconnector type A naar M12-connector, recht, 5-polig; kabellengte: 0,6 m, mantelmateriaal: PUR, zwart |

