

# PT20PSIG-1005-I2-H1143

## Druktransmitter – Met stroomuitgang (2-draads)



### Kenmerken

- Keramische meetcel
- Compacte en robuuste constructie
- Uitstekende EMC-eigenschappen
- Drukbereik 0 ... 20 psi relatief
- 7 ... 33 VDC
- Analoge uitgang 4 ... 20 mA
- Procesaansluiting 7/16" UNF (SAE) buiten-draad
- Apparaat met stekker, M12 × 1

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

### Technische gegevens

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Type                         | PT20PSIG-1005-I2-H1143                |
| Identnr.                     | 6837452                               |
| Afdruktype                   | Relatieve druk                        |
| Drukbereik                   | 0...1.38 bar                          |
|                              | 0...20 psi                            |
|                              | 0...0.14 MPa                          |
| Toegelaten overdruk          | ≤ 4.8 bar                             |
| Max. toegelaten druk         | ≥ 4.8 bar                             |
| Aanspreektijd                | < 2 ms, typ. 1 ms                     |
| Langdurige stabiliteit       | 0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1     |
| <b>Voeding</b>               |                                       |
| Bedrijfsspanning $U_s$       | 7...33 VDC                            |
| Stroomopname                 | ≤ 23 mA                               |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | Ja / Ja                               |
| Beschermingsklasse           | IP67                                  |
| Beschermingsklasse           | III                                   |
| Isolatiespanning             | 750 VDC                               |
| <b>Uitgangen</b>             |                                       |
| Uitgang 1                    | Analoge uitgang                       |
| Uitgangsfunctie              | Analoge uitgang stroom                |
| <b>Analoge uitgang</b>       |                                       |
| Stroomuitgang                | 4...20 mA                             |
| Load                         | ≤ (voedingsspanning - 7)/20 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                         | 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                                      | 1189 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                            |
| Meegeleverd                               | O-ring FKM spec. (1 stk)                                                                                                              |