

# PT10R-1001-I2-H1143/X

## Drucktransmitter – mit Stromausgang (2-Leiter)



### Merkmale

- Keramische Messzelle
- Kompakte und robuste Bauart
- Hervorragende EMV Eigenschaften
- Druckbereich 0 ... 10 bar rel.
- Druckspitzenblende
- 7 ... 33 VDC
- Analogausgang 4 ... 20 mA
- Prozessanschluss G1/4" Innengewinde vorne dichtend
- Steckergerät, M12x1

### Anschlussbild



### Funktionsprinzip

Die Drucksensoren der Serie PT...-1000 arbeiten mit einer keramischen Messzelle in verschiedenen Druckbereichen von maximal -1...60 bar in der 2-, 3- oder auch 4-Leitertechnik. Das verarbeitete Signal steht je nach Sensorvariante als Analogausgang (4...20mA, 0...10V, 0...5V, 1...6V, ratiometrisch) oder als digitale IO-Link Prozessparameter zur Verfügung. Die IO-Link Sensorvarianten verfügen zudem über zwei voneinander unabhängig konfigurierbare Schaltausgänge. Neben den Standardvarianten gibt es spezielle Sensoren unter anderem für den ATEX-Bereich oder für Sauerstoffanwendungen. Eine Vielzahl an Prozessanschlüssen und elektrischen Verbindungen bietet eine hohe Flexibilität in verschiedensten Anwendungsbereichen.

### Technische Daten

|                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Typ                            | PT10R-1001-I2-H1143/X           |
| Ident-No.                      | 6836277                         |
| <b>Druckbereich</b>            |                                 |
| Druckart                       | Relativdruck                    |
| Druckbereich                   | 0...10 bar                      |
|                                | 0...145.04 psi                  |
|                                | 0...1 MPa                       |
| zulässiger Überdruck           | ≤ 30 bar                        |
| Berstdruck                     | ≥ 30 bar                        |
| Ansprechzeit                   | < 2 ms, typ. 1 ms               |
| Langzeitstabilität             | 0.25 % FS, gemäß IEC EN 60770-1 |
| <b>Versorgung</b>              |                                 |
| Betriebsspannung               | 7...33 VDC                      |
| Stromaufnahme                  | ≤ 23 mA                         |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz | ja / ja                         |
| Schutzart und -klasse          | IP67 / III                      |
| Isolationsspannung             | 750 VDC                         |
| <b>Ausgänge</b>                |                                 |
| Ausgang 1                      | Analogausgang                   |
| Ausgangsfunktion               | Analogausgang Strom             |
| <b>Analogausgang</b>           |                                 |
| Stromausgang                   | 4...20 mA                       |
| Bürde                          | ≤ (Speisespannung - 7) / 20 kΩ  |
| Auflösung                      | <± 0.1 % FS                     |
| Genauigkeit LHR                | ± 0.3 % FS BSL                  |

## Technische Daten

| Temperaturverhalten                               |                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medientemperatur                                  | -40...+125 °C                                                                                                                        |
| Temperaturkoeffizient                             | ± 0.2 % v.E./10 K                                                                                                                    |
| Umgebungsbedingungen                              |                                                                                                                                      |
| Umgebungstemperatur                               | -30...+85 °C                                                                                                                         |
| Lagertemperatur                                   | -50...+100 °C                                                                                                                        |
| Vibrationsfestigkeit                              | 20 g, 15....2000 Hz, 15....25 Hz mit Amplitude +/- 15mm, 1 Okta-ve / Minute alle 3 Richtungen, 50 Dauerbelastungen, gemäß IEC 68-2-6 |
| Schockfestigkeit                                  | 100 g, 11 ms, Halbsinuskurve, alle 6 Richtungen, freier Fall aus 1 m auf Beton (6x) , gemäß IEC 68-2-27                              |
| Gehäuse                                           |                                                                                                                                      |
| Gehäusewerkstoff                                  | Edelstahl/Kunststoff, 1.4404 (AISI 316L)/ Polyacrylamid 50% GF UL 94 V-0                                                             |
| Werkstoff Druckanschluss                          | Edelstahl 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                         |
| Werkstoff Druckaufnehmer                          | Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                               |
| Werkstoff Dichtung                                | FPM spez.                                                                                                                            |
| Prozessanschluss                                  | G 1/4" Innengewinde (vorne dichtend)                                                                                                 |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Über-<br>wurfmutter | 24                                                                                                                                   |
| Elektrischer Anschluss                            | Steckverbinder, M12 x 1                                                                                                              |
| Max. Anziehdrehmoment Gehäusemutter               | 20 Nm                                                                                                                                |
| Referenzbedingungen nach IEC 61298-1              |                                                                                                                                      |
| Temperatur                                        | 15...+25 °C                                                                                                                          |
| Luftdruck                                         | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                  |
| Luftfeuchtigkeit                                  | 45...75 % rel.                                                                                                                       |
| Hilfsenergie                                      | 24 VDC                                                                                                                               |
| Tests/Zulassungen                                 |                                                                                                                                      |
| Zulassungen                                       | UL                                                                                                                                   |
| Zulassungsnummer UL                               | E302799                                                                                                                              |
| MTTF                                              | 1189 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                              |
| Im Lieferumfang enthalten                         | O-Ring FKM spez. (1 Stück)                                                                                                           |