

# PT0.3V-1501-I2-H1141/D840

## Przetwornik ciśnienia – z wyjściem prądowym (2-przewodowym)



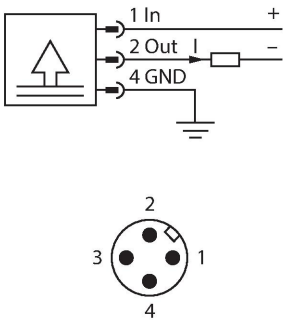
### Dane techniczne

|                                                          |                                                        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Typ                                                      | PT0.3V-1501-I2-H1141/D840                              |
| Nr kat.                                                  | 100004258                                              |
| Special version                                          | D840 Odpowiednik:Uszczelnienie FPM                     |
| Typ ciśnienia                                            | Ciśnienie względne                                     |
| Zakres ciśnienia                                         | -0.3...0.3 bar<br>-4.35...4.35 psi<br>-0.03...0.03 MPa |
| Dopuszczalne przeciążenie                                | ≤ 2 bar                                                |
| Dozwolone wartości próżni                                | -0.3 bar                                               |
| Ciśnienie rozrywające                                    | ≥ 2 bar                                                |
| Czas odpowiedzi                                          | < 150 ms                                               |
| Pozycja regulacji                                        | Pion., podłączenie ciśnienia na dole                   |
| Błąd położenia pionowego, podłączenie ciśnienia na górze | + 0.2 mbar                                             |
| Błąd położenia poziomego                                 | + 0.1 mbar                                             |
| Stabilność długoterminowa                                | 0.25 % FS, Zgodnie z normą IEC EN 60770-1              |
| Napięcie zasilania                                       |                                                        |
| Napięcie robocze U <sub>B</sub>                          | 10...30 V DC                                           |
| Pobór prądu                                              | ≤ 23 mA                                                |
| Short-circuit/reverse polarity protection                | tak / tak                                              |
| Klasa ochrony                                            | IP67                                                   |
| Klasa ochrony                                            | III                                                    |
| Napięcie izolacji                                        | 500 V DC                                               |
| Wyjścia                                                  |                                                        |
| Wyjście 1                                                | wyjście analogowe                                      |

### Cechy charakterystyczne

- Ceramiczny czujnik pomiarowy
- Bardzo wysoka dokładność pomiarowa
- Kompaktowa i trwała konstrukcja
- Doskonale warunki temperaturowe
- Zakres ciśnienia -300...300 mbar wzgl.
- 10...30 V DC
- Wyjście analogowe 4...20 mA
- Przyłącze procesowe G1/4" z gwintem żeńskim, uszczelniona powierzchnia przednia
- Złącze, M12 × 1

### Schemat podłączenia



### Zasada działania

Czujniki ciśnienia z serii PT...-1500 są wyposażone w ceramiczne cele pomiarowe o różnych zakresach mikrociśnienia do maks. -100...600 mbar w technologii 2- lub 3-przewodowej. W zależności od wersji czujnika przetwarzany sygnał jest dostępny jako analogowy sygnał wyjściowy (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ratiometryczny).

## Dane techniczne

Oprócz wersji standardowych istnieją też specjalne czujniki do zastosowań takich jak obszary ATEX. Szeroki zakres połączeń procesowych i elektrycznych zapewnia dużą elastyczność w szerokiej gamie zastosowań.

| Wyjście analogowe                              |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wyjście prądowe                                | 4...20 mA                                                                                                                                     |
| Obciążenie                                     | ≤ (napięcie zasilania -10)/20 kΩ                                                                                                              |
| Rozdzielczość                                  | <± 0.1 % FS                                                                                                                                   |
| Dokładność LHR                                 | ±0,35% FS (FS < 100 MBAR ±0,7% FS)                                                                                                            |
| Warunki temperaturowe                          |                                                                                                                                               |
| Temperatura medium                             | -15...+85 °C                                                                                                                                  |
| Zakres współczynnika temperaturowego TkS       | ± 0.07 % FS/10 K                                                                                                                              |
| Warunki środowiskowe                           |                                                                                                                                               |
| Temperatura pracy                              | -25...+85 °C                                                                                                                                  |
| Temperatura składowania                        | -40...+85 °C                                                                                                                                  |
| Odporność na wibracje                          | 20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz z amplitudą ± 15 mm, 1 oktawa/min we wszystkich 3 kierunkach, 50 ciągłych obciążeń, zgodnie z normą IEC 68-2-6 |
| Shock resistance                               | 50 g, 6 ms, przebieg półsinus, wszystkie 6 kierunków, upadek z wysokości 1 m na beton (6x) zgodnie z IEC 68-2-27                              |
| Dane mechaniczne                               |                                                                                                                                               |
| Materiał obudowy                               | Stal nierdzewna / tworzywo sztuczne, 1.4404 (AISI 316L) / poliakrylamid 50 % GF UL 94 V-0                                                     |
| Materiał łączy procesowego                     | Stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                            |
| Materiał przetwornika ciśnienia                | Ceramika Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                       |
| Materiał uszczelniający                        | FPM                                                                                                                                           |
| Podłączenie procesowe                          | Gwint żeński G 1/4" (uszczelniona powierzchnia przednia)                                                                                      |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | 27                                                                                                                                            |
| Połączenie elektryczne                         | Złącze, M12 × 1                                                                                                                               |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy       | 27 Nm                                                                                                                                         |
| Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1       |                                                                                                                                               |
| temperatura                                    | 15...+25 °C                                                                                                                                   |
| Ciśnienie atmosferyczne                        | 800...1060 hPa bezwzgl.                                                                                                                       |
| Wilgotność                                     | 45 % wzgl.                                                                                                                                    |
| Zasilanie pomocnicze                           | 24 VDC                                                                                                                                        |
| Testy/aprobata                                 |                                                                                                                                               |
| Certyfikaty                                    | cULus                                                                                                                                         |
| Numer rejestracji UL                           | E302799                                                                                                                                       |
| MTTF                                           | 965 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                |
| W zestawie                                     | Specjalny pierścień O-ring FKM (1 szt.)                                                                                                       |

