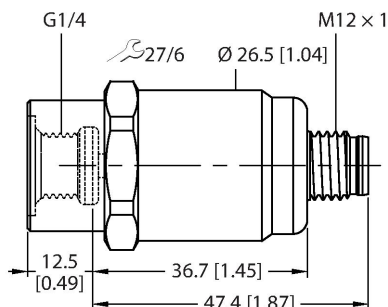


# PT0.05R-1501-I2-H1141/D840

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



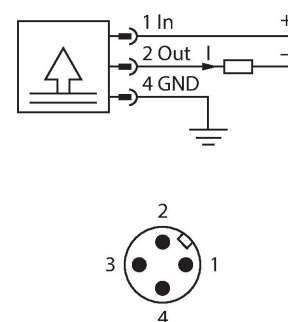
### Dane techniczne

|                                                          |                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Typ                                                      | PT0.05R-1501-I2-H1141/D840                |
| Nr kat.                                                  | 100004259                                 |
| Special version                                          | D840 Odpowiednik:Uszczelnienie FPM        |
| Typ ciśnienia                                            | Ciśnienie względne                        |
| Zakres ciśnienia                                         | 0...0.05 bar                              |
|                                                          | 0...0.73 psi                              |
|                                                          | 0...0.005 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 |
| <b>Napięcie zasilania</b>                                |                                           |
| 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                                  |
| <b>Wyjścia</b>                                           |                                           |
| Wyjście 1                                                | wyjście analogowe                         |

### Cechy charakterystyczne

- Ceramiczny czujnik pomiarowy
- Bardzo wysoka dokładność pomiarowa
- Kompaktowa i trwała konstrukcja
- Doskonałe warunki temperaturowe
- Zakres ciśnienia 0...50 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

| Wyjście analogowe                                     |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| wyjście prądowe                                       | 4...20 mA                                                                                                                                         |
| Obciążenie                                            | $\leq$ (napięcie zasilania -10)/20 k $\Omega$                                                                                                     |
| Rozdzielczość                                         | $\leq \pm 0.1$ % FS                                                                                                                               |
| Dokładność LHR                                        | $\pm 0,35\%$ FS (FS < 100 MBAR $\pm 0,7\%$ FS)                                                                                                    |
| Warunki temperaturowe                                 |                                                                                                                                                   |
| Temperatura medium                                    | -15...+85 °C                                                                                                                                      |
| Zakres współczynnika temperaturowego T <sub>K</sub> S | $\pm 0.07$ % 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 $\pm 15$ 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 łącza 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/aprobaty                                        |                                                                                                                                                   |
| 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.)                                                                                                           |

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.

