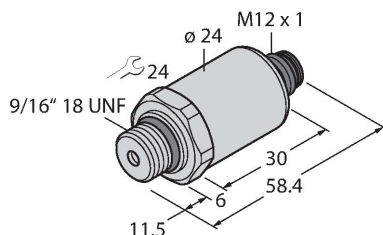


# PT500R-2021-U6-H1143/X

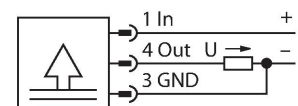
## Przetwornik ciśnienia – Wyjście ratiometryczne (3-przewodowe)



### Cechy charakterystyczne

- Szczelna metalowa cela pomiarowa
- Zakres ciśnienia 0...500 barów, nadciśnienia
- Apertura wartości szczytowej ciśnienia
- 5 VDC  $\pm$  10 %
- Wyjście proporcjonalne 10...90 %
- Podłączenie procesowe za pomocą gwintu męskiego 9/16"-18 UNF (SAE)
- Urządzenie ze złączem, M12  $\times$  1

### Schemat podłączenia



### Dane techniczne

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Typ                                       | PT500R-2021-U6-H1143/X                    |
| Nr kat.                                   | 100000856                                 |
| Typ ciśnienia                             | Ciśnienie względne                        |
| Zakres ciśnienia                          | 0...500 bar                               |
|                                           | 0...7251.89 psi                           |
|                                           | 0...50 MPa                                |
| Dopuszczalne przeciążenie                 | $\leq$ 1500 bar                           |
| Ciśnienie rozrywające                     | $\geq$ 2500 bar                           |
| Czas odpowiedzi                           | < 2 ms, stand. 1 ms                       |
| Stabilność długoterminowa                 | 0.25 % FS, zgodnie z normą IEC EN 60770-1 |
| <b>Napięcie zasilania</b>                 |                                           |
| Napięcie robocze $U_B$                    | 4.5...5.5 V DC                            |
| Pobór prądu                               | $\leq$ 7 mA                               |
| Short-circuit/reverse polarity protection | tak / tak                                 |
| Klasa ochrony                             | IP67                                      |
| Klasa ochrony                             | III                                       |
| Napięcie izolacji                         | 750 V DC                                  |
| <b>Wyjścia</b>                            |                                           |
| Wyjście 1                                 | wyjście analogowe                         |
| Funkcja wyjścia                           | ratiom. 10...90%                          |
| <b>Wyjście analogowe</b>                  |                                           |
| Napięcie wyjściowe                        | 0.5...4.5 V                               |
| Obciążenie                                | $\leq$ 100 nF / $>$ 10 k $\Omega$         |
| Rozdzielczość                             | $<\pm$ 0.1 % FS                           |

### Zasada działania

Czujniki ciśnienia z serii PT...-2000 są wyposażone w całkowicie szczelne metalowe cele pomiarowe o różnych zakresach ciśnienia do maks. -1...1000 bar w technologii 2-, 3- lub nawet 4-przewodowej. W zależności od wersji czujnika przetwarzany sygnał dostępny jest jako analogowy sygnał wyjściowy (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, ratiometryczny) lub jako cyfrowy parametr procesu IO-Link. Wersje czujników IO-Link są również wyposażone w dwa niezależnie konfigurowane wyjścia dwustanowe. Oprócz wersji standardowych istnieją specjalne czujniki do zastosowań takich jak obszary ATEX lub do zastosowań z tlenem. Szeroki zakres połączeń procesowych i elektrycznych zapewnia dużą elastyczność w szerokiej gamie zastosowań.

Dane techniczne

|                                                |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dokładność LHR                                 | ±0,3 % FS (typowo; maks. ±0,5 % FS)                                                                                                    |
| Warunki temperaturowe                          |                                                                                                                                        |
| Temperatura medium                             | -40...+135 °C                                                                                                                          |
| Współczynnik temperaturowy                     | ± 0.2 % pełnej skali / 10 K                                                                                                            |
| Warunki środowiskowe                           |                                                                                                                                        |
| Temperatura pracy                              | -30...+85 °C                                                                                                                           |
| Temperatura składowania                        | -50...+100 °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, wg normy IEC 68-2-6 |
| Shock resistance                               | 100 g, 11 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 łączą procesowego                     | Stal nierdzewna 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                     |
| Materiał przetwornika ciśnienia                | Stal nierdzewna 1.4435 (AISI 316L)                                                                                                     |
| Podłączenie procesowe                          | Gwint męski 9/16"-18 UNF                                                                                                               |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | 24                                                                                                                                     |
| Połączenie elektryczne                         | Złącze, M12 × 1                                                                                                                        |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy       | 20 Nm                                                                                                                                  |
| Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1       |                                                                                                                                        |
| temperatura                                    | 15...+25 °C                                                                                                                            |
| Ciśnienie atmosferyczne                        | 860...1060 hPa bezwzgl.                                                                                                                |
| Wilgotność                                     | 45...75 % wzgl.                                                                                                                        |
| Zasilanie pomocnicze                           | 24 VDC                                                                                                                                 |
| Testy/aprobaty                                 |                                                                                                                                        |
| MTTF                                           | 1564 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                        |
| W zestawie                                     | Specjalny pierścień O-ring FKM (1 szt.)                                                                                                |

Akcesoria

| Rysunek wymiarowy                                                                   | Typ           | Nr kat. |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | RKC4.4T-2/TXL | 6625503 | Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobata cULus |
|  |               |         |                                                                                                                            |

| Rysunek wymiarowy                                                                 | Typ           | Nr kat. |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TXL | 6625515 | Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PUR, czarny; aprobatą cULus |
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025 | Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus |
|  | RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | Kabel połączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-styk., długość kabla: 2 m, materiał powłoki: PVC, czarny; aprobatą cULus |