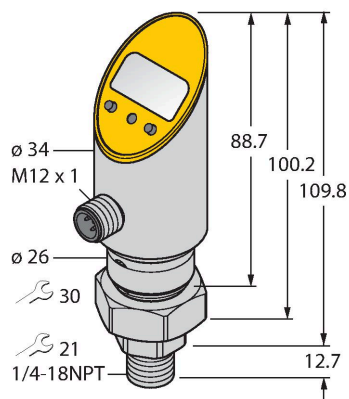


# PS400R-503-2UPN8X-H1141

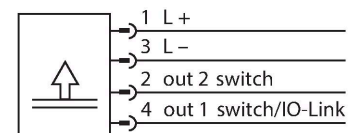
## Czujnik ciśnienia (obracalny) – 2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN



### Cechy charakterystyczne

- Możliwość obrotu obudowy po instalacji łącząca procesowego.
- Odczyt ustawionych wartości bez stosowania dodatkowych narzędzi.
- Bezpieczne programowanie, dzięki zabudowaniu przycisku i funkcji blokowania.
- Ciągłe wskazanie jednostki ciśnienia (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- Pamięć wartości szczytowej ciśnienia
- Zakres ciśnienia 0...400 bar wzgl.

### Schemat podłączenia



### Dane techniczne

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Typ                                       | PS400R-503-2UPN8X-H1141             |
| Nr kat.                                   | 6832668                             |
| <b>Zakres ciśnienia</b>                   |                                     |
| Typ ciśnienia                             | Ciśnienie względne                  |
| Zakres ciśnienia                          | 0...400 bar                         |
|                                           | 0...5801.51 psi                     |
|                                           | 0...40 MPa                          |
| Dopuszczalne przeciążenie                 | ≤ 700 bar                           |
| Ciśnienie rozrywające                     | ≥ 700 bar                           |
| Czas odpowiedzi                           | < 3 ms                              |
| <b>Napięcie zasilania</b>                 |                                     |
| Napięcie zasilania                        | 18...30 V DC                        |
| Pobór prądu                               | ≤ 50 mA                             |
| Spadek napięcia przy I <sub>0</sub>       | ≤ 2 V                               |
| Ochrona przeciwporażeniowa                | SELV; PELV zgodnie z EN 50178       |
| Short-circuit/reverse polarity protection | tak / tak                           |
| Stopień ochrony / Klasa                   | IP67<br>IP69K / III                 |
| <b>Wyjścia</b>                            |                                     |
| Wyjście 1                                 | Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link |
| Wyjście 2                                 | Wyjście dwustanowe                  |
| <b>Wyjście dwustanowe</b>                 |                                     |
| Protokół komunikacyjny                    | IO-Link                             |
| Funkcja wyjścia                           | Styk NO/NZ, PNP/NPN                 |
| Accuracy                                  | ± 0.5 % FS BSL                      |

### Zasada działania

Czujniki ciśnienia w produktach z serii PS są wyposażone w ceramiczne ogniwa pomiarowe. Nacisk wywierany na podłoże ceramiczne — proporcjonalny do ciśnienia — powoduje wytworzenie sygnału, który jest przetwarzany elektronicznie. Przetworzony sygnał jest udostępniany na wyjściu przełączającym lub analogowym zależnie od typu czujnika. Maksymalna elastyczność dzięki sztywnemu lub obrotowemu korpusowi czujnika, dostępne różne typy gwintów, membrany ciśnieniowe wpuszczane z przodu lub bez strefy martwej i dokładność 0,5 % pełnej skali gwarantują bezpieczne przyłącze procesowe.

## Dane techniczne

|                                                            |                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominalny prąd zasilania                                   | 0.2 A                                                                                                                                                                  |
| Częstotliwość przełączania                                 | $\leq 180 \text{ Hz}$                                                                                                                                                  |
| Zakres punktu przełączania                                 | $\geq 0.5 \%$                                                                                                                                                          |
| Punkt załączania:                                          | (Min. + $0,005 \times \text{zakres}$ )...100 % pełnej skali                                                                                                            |
| Punkt(y) wyłączenia                                        | min do (SP - $0,005 \times \text{zakres}$ )                                                                                                                            |
| Cykle przełączania                                         | $\geq 100 \text{ mil.}$                                                                                                                                                |
| <b>IO-Link</b>                                             |                                                                                                                                                                        |
| Specyfikacja IO-Link                                       | V 1.0                                                                                                                                                                  |
| Programming                                                | FDT / DTM                                                                                                                                                              |
| Transmission physics                                       | corresponds to 3-wire physics (PHY2)                                                                                                                                   |
| Transmission rate                                          | COM 2 / 38.4 kbps                                                                                                                                                      |
| Process data width                                         | 16 bit                                                                                                                                                                 |
| Measured value information                                 | 14 bit                                                                                                                                                                 |
| Switchpoint information                                    | 2 bit                                                                                                                                                                  |
| Frame type                                                 | 2,2                                                                                                                                                                    |
| Accuracy                                                   | $\pm 0.5 \%$ FS BSL                                                                                                                                                    |
| W zestawie SIDI GSDML                                      | Tak                                                                                                                                                                    |
| <b>Warunki temperaturowe</b>                               |                                                                                                                                                                        |
| Temperatura medium                                         | -40...+85 °C                                                                                                                                                           |
| Punkt zerowy współczynnika temperaturowego TK <sub>0</sub> | $\pm 0.15 \%$ pełnej skali/10 K.                                                                                                                                       |
| Zakres współczynnika temperaturowego TK <sub>s</sub>       | $\pm 0.15 \%$ pełnej skali / 10 K                                                                                                                                      |
| <b>Warunki otoczenia</b>                                   |                                                                                                                                                                        |
| Temperatura pracy                                          | -40...+80 °C                                                                                                                                                           |
| Temperatura składowania                                    | -40...+80 °C                                                                                                                                                           |
| Odporność na wibracje                                      | 20 g (9...2000 Hz), zgodnie z IEC 68-2-6                                                                                                                               |
| Shock resistance                                           | 50 g (11 ms) , zgodnie z IEC 68-2-27                                                                                                                                   |
| EMV                                                        | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 pasmo HF: 15 V/m<br>EN 61000-4-4 impuls: 2 kV<br>EN 61000-4-5 udar: 1000 V, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 przewód HF: 10 V |
| <b>Dane mechaniczne</b>                                    |                                                                                                                                                                        |
| Materiał obudowy                                           | Stal nierdzewna / tworzywo sztuczne, 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                 |
| Materiał łączą procesowego                                 | Stal nierdzewna 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                      |
| Materiał przetwornika ciśnienia                            | Ceramika Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                |
| Materiał uszczelniający                                    | FPM spec.                                                                                                                                                              |
| Podłączenie procesowe                                      | Gwint męski 1/4" NPT-18                                                                                                                                                |
| Wrench size pressure connection / coupling nut             | 21/ 30                                                                                                                                                                 |
| Połączenie elektryczne                                     | Złącze, M12 × 1                                                                                                                                                        |

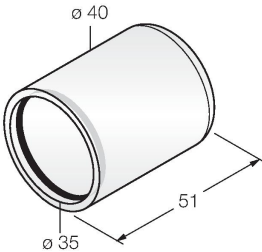
Dane techniczne

|                                          |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 35 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                                                                                                                             |
| Wyświetlacz                              | 4-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, możliwość obrotu o 180°, z funkcją wyłączenia                                                  |
| Wskaźnik stanu przełączenia              | 2 x LED, Żółty                                                                                                                     |
| Jednostka wyświetlacza                   | 5 zielonych diod LED (bar, psi, kPa, MPa, misc)                                                                                    |
| Opcje programowania                      | Punkt załączania/wyłączania, PNP/NPN; NO/NC; histereza/tryb okna, filtr; jednostki ciśnienia; pamięć wartości szczytowej ciśnienia |
| Testy/aprobaty                           |                                                                                                                                    |
| Certyfikaty                              | cULus                                                                                                                              |
| Numer rejestracji UL                     | E183243                                                                                                                            |
| MTTF                                     | 439 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                     |

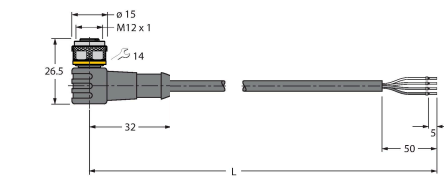
Akcesoria

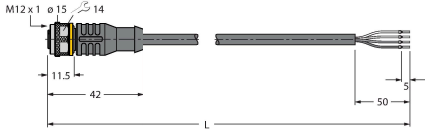
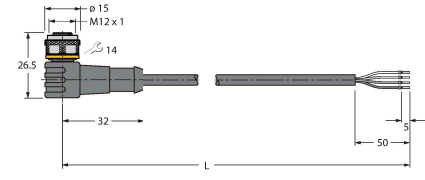
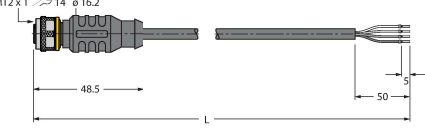
PTS-COVERA9350

Obudowa ochronna

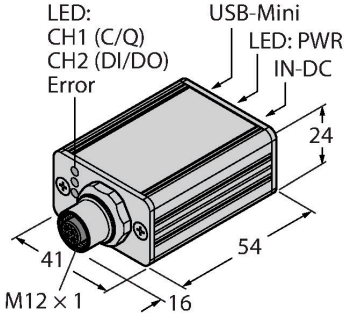


Akcesoria

| Rysunek wymiarowy                                                                   | Typ           | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

| Rysunek wymiarowy                                                                   | Typ                 | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RKC4.4T-2/TEL       | 6625013 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|    | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|    | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|  | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pinowe, długość: 10m; materiał otuliny: PUR, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

Akcesoria

| Rysunek wymiarowy                                                                   | Typ            | Nr kat. |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------------------------------------|
|  | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB |

| Rysunek wymiarowy | Typ          | Nr kat. |                                                                                                             |
|-------------------|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | TBEN-S2-4IOL | 6814024 | Kompaktowy, wieloprotokołowy moduł I/O, 4 porty mastera IO-Link 1.1 klasa A, 4 uniwersalne kanały PNP 0,5 A |

