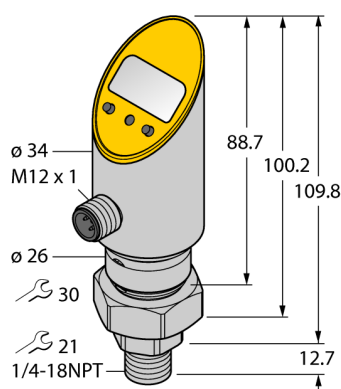
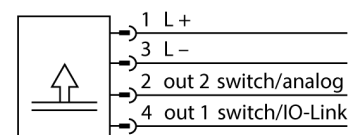


**Czujnik ciśnienia (obracalny)**  
**2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN - kanał 2 programowalny jako**  
**wyjście prądowe**  
**output 2 reprogrammable as switching output**  
**PS001A-503-LI2UPN8X- H1141**



- Możliwość obrotu obudowy po instalacji łącza 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...1,0 bar wzg.

#### Schemat podłączenia



#### Zasada działania

Czujniki ciśnienia serii PS wyposażone są w ceramiczne piezorezystywne cele pomiarowe. Nacisk wywierany na element ceramiczny proporcjonalny do ciśnienia jest przetwarzany elektronicznie. Zależnie od typu czujnika przetwornik sygnałowy wykonuje konwersję do sygnału dwustanowego lub analogowego. Maximum flexibility provided by a rigid or a rotatable sensor, numerous thread types, front-flush or dead-zone free pressure membrane and an accuracy of 0.5% of full scale guarantee a safe process connection

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| <b>Typ</b>     | PS001A-503-LI2UPN8X- H1141 |
| <b>Nr kat.</b> | 6832834                    |

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| <b>Ciśnienie bezwzględne</b> | 0...1 bar abs.      |
| Zakres pracy                 | 0...14.5psi bezwzg. |
| Zakres pracy                 | 0...0.1MPa bezwzg.  |
| Dopuszczalne przeciążenie    | ≤ 3 bar             |
| Ciśnienie rozrywające        | ≥ 3 bar             |
| Czas odpowiedzi              | < 3 ms              |

|                                           |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Napięcie zasilania</b>                 |                               |
| Napięcie zasilania                        | 18...30 V DC                  |
| Pobór prądu                               | ≤ 50 mA                       |
| Spadek napięcia przy I <sub>e</sub>       | ≤ 2 V                         |
| Ochrona przeciwporażeniowa                | SELV; PELV zgodnie z EN 50178 |
| Short-circuit/reverse polarity protection | tak/ tak                      |
| Stopień ochrony / Klasa                   | IP67/IP69K/ III               |

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| <b>Wyjścia</b> |                                     |
| Wyjście 1      | Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link |
| Wyjście 2      | Wyjście dwustanowe lub analogowe    |

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Wyjście dwustanowe</b>  |                                             |
| Funkcja wyjścia            | Styk NO/NZ, PNP/NPN                         |
| Accuracy switching output  | ± 0.5 % v. E. BSL                           |
| Nominalny prąd zasilania   | 0.2 A                                       |
| Częstotliwość przełączania | ≤ 180 Hz                                    |
| Zakres punktu przełączania | ≥ 0.5 %                                     |
| Punkt załączania:          | (min + 0,005 x zakres) do 100% pełnej skali |
| Punkt(y) wyłączenia        | min do (SP - 0,005 x zakres)                |
| Cykle przełączania         | ≥ 100 mil.                                  |

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Wyjście analogowe</b>           |                                |
| wyjście prądowe                    | 4...20 mA                      |
| Zakres pracy                       | 4...20/ 0...20 mA (3-przewody) |
| Obciążenie                         | ≤ 0,5 kΩ                       |
| Dokładność wyjścia analogowego LHR | ± 0.5 % wartości końcowej BSL  |

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| <b>IO-Link</b>             |                                      |
| Specyfikacja IO-Link       | Specyfikacja zgodna z wersją 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                                  |
| Genauigkeit                | ± 0.5 % wartości końcowej BSL        |

**Czujnik ciśnienia (obracalny)**  
**2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN - kanał 2 programowalny jako**  
**wyjście prądowe**  
**output 2 reprogrammable as switching output**  
**PS001A-503-LI2UPN8X- H1141**

**Warunki temperaturowe**

|                                                      |                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------|
| Temperatura medium                                   | -40...+85 °C                 |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego Tk0       | ± 0,15 % pełnej skali / 10 K |
| Zakres współczynnika temperaturowego T <sub>is</sub> | ± 0,15 % pełnej skali / 10 K |

**Warunki otoczenia**

|                         |                                          |
|-------------------------|------------------------------------------|
| 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 61508        |
| EMC                     | EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD      |
|                         | EN 61000-4-3 pasmo HF: 15 V/m            |
|                         | EN 61000-4-4 impuls: 2 kV                |
|                         | EN 61000-4-5 udar: 1000 V, 42 Ohm        |
|                         | EN 61000-4-6 przewód HF: 10 V            |

**Obudowa**

|                                                |                                                 |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Materiał obudowy                               | Stal nierdzewna/tworzywo sztuczne, V2A (1.4305) |
| Materiał łączy procesowego                     | Stal nierdzewna A2 1.4305 (AISI 303)            |
| Materiał przetwornika ciśnienia                | Ceramics Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>         |
| Materiał uszczelniający                        | FPM spec.                                       |
| Podłączenie procesowe                          | NPT 1/4" -18, gwint męski                       |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | 21/ 30                                          |
| Połączenie elektryczne                         | Złącze, M12 × 1                                 |
| Maks. moment dokręcający 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                  |

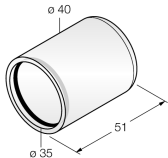
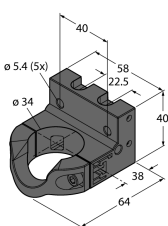
**Wyświetlacz**

|                                 |                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 4-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, możliwość obrotu o 180°, rozłączany                                                                                                                |
| Wskaźnik stanu przełączenia     | 2 x LED żółta                                                                                                                                                                          |
| Wartość pomiarowa/programowanie | Początek/koniec zakresu wyjścia analogowego; punkty załączenia/wyłączenia; PNP/NPN; styki NO/NZ; histereza/tryb okna; filtr; jednostka ciśnienia; pamięć wartości szczytowej ciśnienia |
| Jednostka wyświetlacza          | 5 zielonych diod LED (bar, psi, kPa, MPa, misc)                                                                                                                                        |

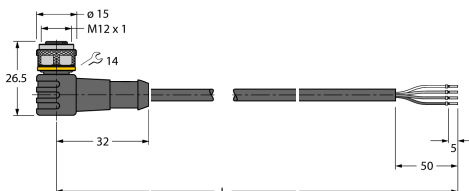
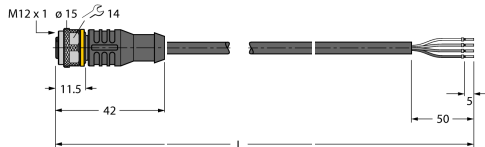
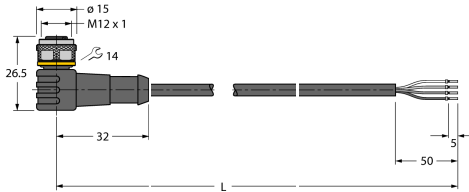
**MTTF**

439 zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

**Czujnik ciśnienia (obracalny)**
**2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN - kanał 2 programowalny jako wyjście prądowe**
**output 2 reprogrammable as switching output**
**PS001A-503-LI2UPN8X- H1141**
**Akcesoria montażowe**

| Typ       | Nr kat. |                  | Rysunek wymiarowy                                                                   |
|-----------|---------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| PTS-COVER | A9350   | Zaślepka         |  |
| PTS-MB-34 | 6835043 | Uchwyt montażowy |  |

**Akcesoria - okablowanie**

| Typ           | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                                    | Rysunek wymiarowy                                                                     |
|---------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| WKC4.4T-2/TEL | 6625025 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pi-<br>nowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat<br>cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny,<br>patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |  |
| RKC4.4T-2/TXL | 6625503 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, proste, 4-pi-<br>nowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat<br>cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny,<br>patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |  |
| WKC4.4T-2/TXL | 6625515 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M12, kątowe, 4-pi-<br>nowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat<br>cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny,<br>patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |  |

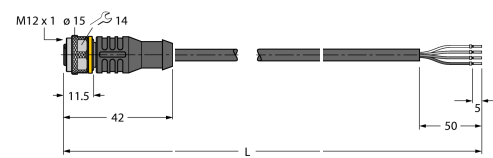
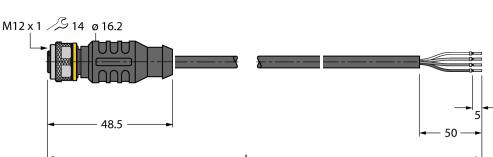
# Czujnik ciśnienia (obracalny)

2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN - kanał 2 programowalny jako wyjście prądowe

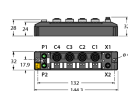
output 2 reprogrammable as switching output

PS001A-503-LI2UPN8X- H1141

## Akcesoria - okablowanie

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

## Akcesoria - funkcja

| Typ          | Nr kat.       |                                                                                                                | Rysunek wymiarowy                                                                     |
|--------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| TBEN-S2-4IOL | Start1_681402 | Kompaktowy, wieloprotokołowy moduł I/O, 4 porty mastera<br>IO-Link 1.1 klasa A, 4 uniwersalne kanały PNP 0,5 A |  |