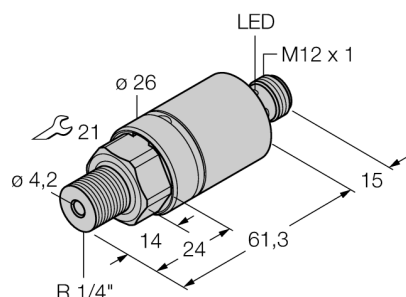


# Czujnik ciśnienia

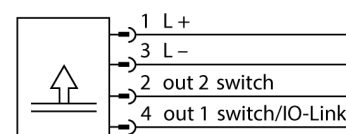
## 2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN

### PC01VR-210-2UPN8X-H1141



- Wersja cylindryczna bez wyświetlacza
- 2 wyjścia dwustanowe PNP/NPN
- Komunikacja za pomocą IO-Link
- Wyświetlanie stanu przełączania i komunikacji za pomocą diody LED na złączu M12
- Zakres ciśnienia -1...0 bar wzgl.

#### Schemat podłączenia



#### Zasada działania

Przetworniki ciśnienia z IO-Link serii PC 200 wyposażone są w ceramiczne piezorezystywne cele pomiarowe. Oddziaływanie na przesłone ceramiczną jest proporcjonalne do ciśnienia. Przetworzony cyfrowo sygnał dostępny jest poprzez IO-Link lub na wyjściu dwustanowym. Wysoka elastyczność i dokładność na poziomie 0,5 % p.s. zapewnia bezpieczne rozwiązanie dla Twojego procesu.

|                                                      |                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                                           | PC01VR-210-2UPN8X-H1141                     |
| Nr kat.                                              | 6833761                                     |
| <b>Ciśnienie względne</b>                            | -1...0 bar rel.                             |
| Zakres pracy                                         | -14.5...0psi                                |
| Zakres pracy                                         | -0.1...0MPa                                 |
| Punkt załączenia SP1                                 | wykonanie specjalne                         |
| Punkt wyłączenia rP1                                 | wykonanie specjalne                         |
| Dopuszczalne przeciążenie                            | ≤ 5,5 bar                                   |
| Ciśnienie rozrywające                                | ≥ 5,5 bar                                   |
| Czas odpowiedzi                                      | < 3 ms                                      |
| <b>Napięcie zasilania</b>                            |                                             |
| Napięcie zasilania                                   | 15...30 V DC                                |
| Pobór prądu                                          | ≤ 12 mA                                     |
| Spadek napięcia przy I <sub>a</sub>                  | ≤ 2 V                                       |
| Ochrona przeciwporażeniowa                           | SELV; PELV zgodnie z EN 50178               |
| Short-circuit/reverse polarity protection            | tak/ tak                                    |
| Stopień ochrony / Klasa                              | IP69K/ III                                  |
| <b>Wyjście 1</b>                                     | Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link         |
| Wyjście 2                                            | wyjście dwustanowe                          |
| <b>Wyjście dwustanowe</b>                            |                                             |
| Funkcja wyjścia                                      | Styk NO/NZ, PNP/NPN                         |
| Accuracy switching output                            | ± 0.5 % v. E. BSL                           |
| Nominalny prąd zasilania                             | 0.15 A                                      |
| Częstotliwość przełączania                           | ≤ 180 Hz                                    |
| Zakres punktu przełączania                           | ≥ 0.5 %                                     |
| Punkt załączenia:                                    | (min + 0,005 x zakres) do 100% pełnej skali |
| Punkt(y) wyłączenia                                  | min do (SP - 0,005 x zakres)                |
| Cykle przełączania                                   | ≥ 100 mil.                                  |
| Punkt załączenia SP1                                 | wykonanie specjalne                         |
| Punkt wyłączenia rP1                                 | wykonanie specjalne                         |
| <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               |
| <b>Warunki temperaturowe</b>                         |                                             |
| Temperatura medium                                   | -40...+85 °C                                |
| Współczynnik temperaturowy punktu zerowego Tk0       | ± 0,3 % pełnej skali / 10 K                 |
| Zakres współczynnika temperaturowego T <sub>is</sub> | ± 0,3 % pełnej skali / 10 K                 |

## Czujnik ciśnienia

### 2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN

### PC01VR-210-2UPN8X-H1141

---

**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 , zgodnie z IEC 61508                 |

---

**Obudowa**

|                                                |                                             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Materiał obudowy                               | Stal nierdzewna, 1.4305 (AISI 303)/PBT-GF15 |
| Materiał łącza procesowego                     | Stal nierdzewna A2 1.4305 (AISI 303)        |
| Materiał przetwornika ciśnienia                | Ceramics AL2O3                              |
| Materiał uszczelniający                        | FPM                                         |
| Podłączenie procesowe                          | Gwint męski R 1/4" zgodny z normą DIN 2999  |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | 21                                          |
| Połączenie elektryczne                         | Złącze, M12 × 1                             |

---

**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                  |

---

**Wskaźnik stanu przełączenia**

|                                 |                                                                                                                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wartość pomiarowa/programowanie | LED<br>Punkt załączania/wyłączania, PNP/NPN; NO/NC; histeresa/tryb okna, filtr; jednostki ciśnienia; pamięć wartości szczytowej ciśnienia |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

**MTTF**

2079 zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C

---

**Czujnik ciśnienia**  
**2 tranzystorowe wyjścia dwustanowe PNP/NPN**  
**PC01VR-210-2UPN8X-H1141**

**TURCK**

Industrial  
Automation

**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>     |                   |
| 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> |                   |