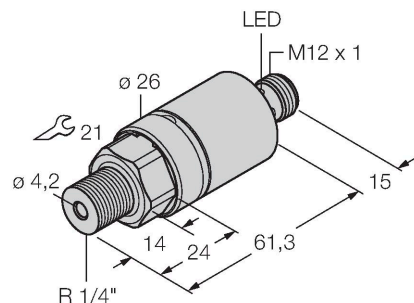


# PC001R-210-2UPN8X-H1141

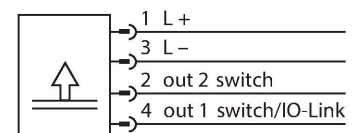
## Drucksensor – mit 2 Transistorschaltausgängen pnp/npn



### Merkmale

- Zylindrische Bauform ohne Display
- 2 Schaltausgänge pnp/npn
- Kommunikation über IO-Link
- Kommunikationsanzeige über LED am M12 Stecker
- Druckbereich 0 ... 1 bar rel.

### Anschlussbild



### Technische Daten

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Typ                              | PC001R-210-2UPN8X-H1141          |
| Ident-No.                        | 6833763                          |
| <b>Druckbereich</b>              |                                  |
| Druckart                         | Relativdruck                     |
| Druckbereich                     | 0...1 bar                        |
|                                  | 0...14.5 psi                     |
|                                  | 0...0.1 MPa                      |
| zulässiger Überdruck             | ≤ 5,5 bar                        |
| Berstdruck                       | ≥ 5,5 bar                        |
| Ansprechzeit                     | < 3 ms                           |
| <b>Versorgung</b>                |                                  |
| Betriebsspannung                 | 15...30 VDC                      |
| Stromaufnahme                    | ≤ 12 mA                          |
| Spannungsfall bei I <sub>0</sub> | ≤ 2 V                            |
| Schutzmaßnahme                   | SELV, PELV nach EN 50178         |
| Kurzschluss-/ Verpolungsschutz   | ja / ja                          |
| Schutzart und -klasse            | IP67<br>IP69K / III              |
| <b>Ausgänge</b>                  |                                  |
| Ausgang 1                        | Schaltausgang oder IO-Link Modus |
| Ausgang 2                        | Schaltausgang                    |
| <b>Schaltausgang</b>             |                                  |
| Kommunikationsprotokoll          | IO-Link                          |
| Ausgangsfunktion                 | Schließer/Öffner, PNP/NPN        |
| Genauigkeit                      | ± 0.5 % FS BSL                   |
| Bemessungsbetriebsstrom          | 0.15 A                           |
| Schaltfrequenz                   | ≤ 180 Hz                         |

### Funktionsprinzip

Die IO-Link Drucksensoren der PC 200 Serie arbeiten mit keramischen Messzellen. Durch die Druckeinwirkung auf das Keramikträgermaterial wird ein druckproportionales Signal erzeugt und digital weiterverarbeitet. Das verarbeitete Signal steht über IO-Link oder als Schaltausgang zur Verfügung. Höchste Flexibilität und eine Genauigkeit von 0,5% vom Endwert, garantieren eine sichere Anbindung in Ihre Prozesse.

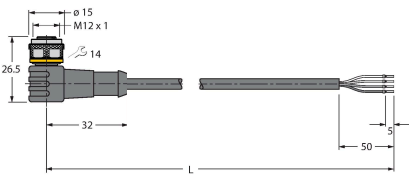
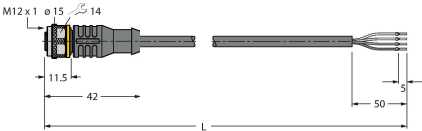
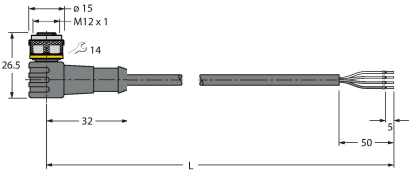
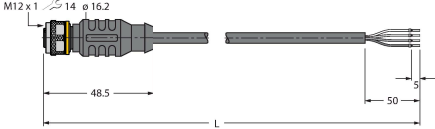
## Technische Daten

|                                              |                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Schaltpunktabstand                           | ≥ 0.5 %                                |
| Schaltpunkt(e)                               | (min + 0,005 x Spanne) bis 100% v. E.  |
| Rückschaltpunkt(e)                           | min bis (SP - 0,005 x Spanne)          |
| Schaltzyklen                                 | ≥ 100 Mio.                             |
| Schaltpunkt SP1                              | parametrierbar                         |
| Rückschaltpunkt rP1                          | kundenspezifisch                       |
| <b>IO-Link</b>                               |                                        |
| IO-Link Spezifikation                        | V 1.0                                  |
| Parametrierung                               | FDT/DTM                                |
| Übertragungsphysik                           | entspricht der 3-Leiter Physik (PHY2)  |
| Übertragungsrate                             | COM 2 / 38,4 kBit/s                    |
| Prozessdatenbreite                           | 16 bit                                 |
| Messwertinformation                          | 14 bit                                 |
| Schaltpunktinformation                       | 2 bit                                  |
| Frametyp                                     | 2.2                                    |
| Genauigkeit                                  | ± 0.5 % FS BSL                         |
| In SIDI GSDML enthalten                      | Ja                                     |
| <b>Temperaturverhalten</b>                   |                                        |
| Medientemperatur                             | -40...+85 °C                           |
| Temperaturkoeffizient Nullpunkt Tk0          | ± 0.3 % v.E./10 K                      |
| Temperaturkoeffizient Spanne T <sub>ks</sub> | ± 0.3 % v.E./10 K                      |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                  |                                        |
| Umgebungstemperatur                          | -40...+80 °C                           |
| Lagertemperatur                              | -40...+80 °C                           |
| Vibrationsfestigkeit                         | 20 g (9...2000 Hz), gemäß IEC 68-2-6   |
| Schockfestigkeit                             | 50 , gemäß IEC 68-2-27                 |
| <b>Gehäuse</b>                               |                                        |
| Gehäusewerkstoff                             | Edelstahl, 1.4305 (AISI 303)/PBT-GF15  |
| Werkstoff Druckanschluss                     | Edelstahl 1.4305 (AISI 303)            |
| Werkstoff Druckaufnehmer                     | Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
| Werkstoff Dichtung                           | FPM                                    |
| Prozessanschluss                             | R 1/4" Außengewinde DIN 2999           |
| Schlüsselweite Druckanschluss/Überwurfmutter | 21                                     |
| Elektrischer Anschluss                       | Steckverbinder, M12 x 1                |
| <b>Referenzbedingungen nach IEC 61298-1</b>  |                                        |
| Temperatur                                   | 15...+25 °C                            |
| Luftdruck                                    | 860...1060 hPa abs.                    |
| Luftfeuchtigkeit                             | 45...75 % rel.                         |
| Hilfsenergie                                 | 24 VDC                                 |

Technische Daten

|                          |                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programmiermöglichkeiten | Schalt-/Rückschaltpunkte; PNP/NPN; Öffner/Schließer; Hysterese-/Fenstermodus; Dämpfung; Druckeinheit; Druckspitzen-speicher |
| MTTF                     | 2079 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                     |

Anschlusszubehör

| Maßbild                                                                             | Typ                | Ident-No. |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | WK4.4T-2/TEL       | 6625025   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>    |
|   | RK4.4T-2/TEL       | 6625013   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PVC, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>       |
|  | RK4.4T-2/TXL       | 6625503   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>       |
|  | WK4.4T-2/TXL       | 6625515   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gewinkelt, 4-polig, Leitungslänge: 2m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>    |
|  | RK4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184   | Anschlussleitung, M12-Kupplung, gerade, 4-polig, LED, Leitungslänge: 10m, Mantelmaterial: PUR, schwarz; cULus-Zulassung; andere Leitungslängen und Ausführungen lieferbar, siehe <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

Funktionszubehör

| Maßbild | Typ            | Ident-No. |                                                   |
|---------|----------------|-----------|---------------------------------------------------|
|         | USB-2-IOL-0002 | 6825482   | IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle |

