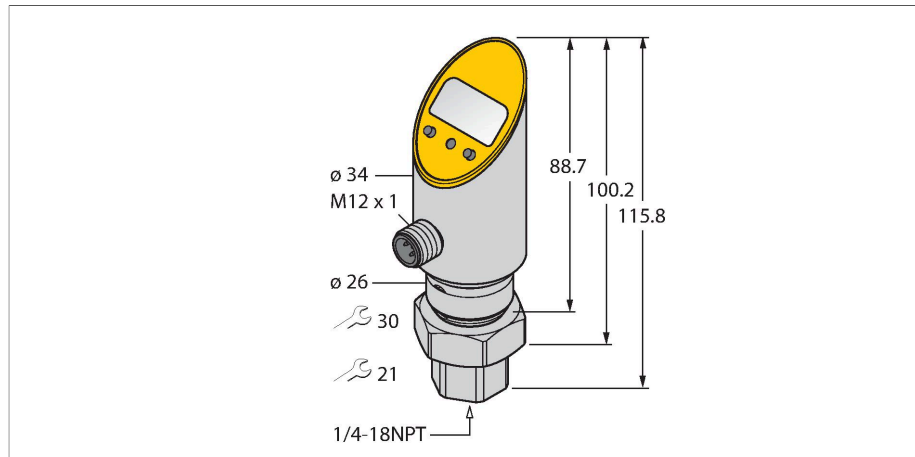


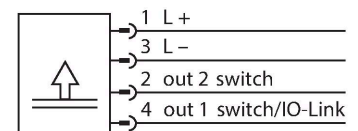
# PS100R-502-2UPN8X-H1141 druksensor (draaibaar) – met 2 transistorschakeluitgangen pnp/npn



## Kenmerken

- draaibare behuizing na montage van de procesaansluiting
- aflezen van de ingestelde waarden mogelijk zonder werktuig
- programmeerbeveiliging door verzonken toets en Lock-functie
- permanente weergave van de drukeenheid (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- drukpiekgeheugen
- drukk bereik 0 ... 100 bar rel.

## Aansluitschema



## Functieprincipe

De druksensoren van de PS-serie werken met keramische meetcellen. Door de druinwerking op het keramische dragermateriaal wordt een drukproportioneel signaal gegenereerd en elektronisch verder verwerkt. Afhankelijk van de sensorvariant is het verwerkte signaal beschikbaar als schakel- of analoge uitgang. Hoogste flexibiliteit, door een vaste of draaibare sensorbehuizing, verschillende schroefdraadtypes, frontbondige drukmembranen of drukmembranen zonder intermediaire kamer en een nauwkeurigheid van 0,5 % van de eindwaarde zorgen voor een betrouwbare procesaansluiting

## Technische gegevens

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Type                         | PS100R-502-2UPN8X-H1141         |
| Identnr.                     | 6832649                         |
| Afdruktype                   | Relatieve druk                  |
| Drukbereik                   | 0...100 bar                     |
|                              | 0...1450.38 psi                 |
|                              | 0...10 MPa                      |
| Toegelaten overdruk          | ≤ 420 bar                       |
| Max. toegelaten druk         | ≥ 420 bar                       |
| Aanspreektijd                | < 3 ms                          |
| <b>Voeding</b>               |                                 |
| Bedrijfsspanning $U_b$       | 18...30 VDC                     |
| Stroomopname                 | ≤ 50 mA                         |
| Spanningsverlies bij $I_b$   | ≤ 2 V                           |
| Beschermmaatregel            | SELV, PELV volgens EN 50178     |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | Ja / Ja                         |
| Beschermingsklasse           | IP67<br>IP69K                   |
| Beschermingsklasse           | III                             |
| <b>Uitgangen</b>             |                                 |
| Uitgang 1                    | schakeluitgang of IO-Link modus |
| Uitgang 2                    | Schakeluitgang                  |
| <b>Schakeluitgang</b>        |                                 |
| Communicatieprotocol         | IO-Link                         |
| Uitgangsfunctie              | N.O. / N.C., PNP/NPN            |
| Accuracy                     | ± 0.5 % FS BSL                  |

## Technische gegevens

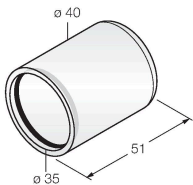
|                                                |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominale bedrijfsstroom                        | 0.2 A                                                                                                                                                                               |
| Schakelfrequentie                              | $\leq 180 \text{ Hz}$                                                                                                                                                               |
| Schakelpuntafstand                             | $\geq 0.5 \%$                                                                                                                                                                       |
| Schakelpunt(en)                                | (min + 0,005 × bereik)...100 % van eindwaarde                                                                                                                                       |
| Terugschakelpunt(en)                           | min tot (SP - 0,005 x span)                                                                                                                                                         |
| Schakelcycli                                   | $\geq 100 \text{ Mio.}$                                                                                                                                                             |
| <b>IO-Link</b>                                 |                                                                                                                                                                                     |
| IO-Link specificatie                           | V 1.0                                                                                                                                                                               |
| Parametrering                                  | FDT/DTM                                                                                                                                                                             |
| Transmissiefysica                              | voldoet aan de 3-draadstechniek (PHY2)                                                                                                                                              |
| Transmissiesnelheid                            | COM 2 / 38,4 kBit/s                                                                                                                                                                 |
| Processdatabreedte                             | 16 bit                                                                                                                                                                              |
| Informatie gemeten waarde                      | 14 bit                                                                                                                                                                              |
| Informatie schakelpunt                         | 2 bit                                                                                                                                                                               |
| Frametype                                      | 2.2                                                                                                                                                                                 |
| Accuracy                                       | $\pm 0.5 \%$ FS BSL                                                                                                                                                                 |
| In SIDI GSDML inbegrepen                       | Ja                                                                                                                                                                                  |
| <b>Temperatuurgedrag</b>                       |                                                                                                                                                                                     |
| Mediumtemperatuur                              | -40...+85 °C                                                                                                                                                                        |
| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt TK <sub>0</sub> | $\pm 0.15 \%$ van eindwaarde/10 K                                                                                                                                                   |
| Temperatuurcoëfficiënt bereik TK <sub>s</sub>  | $\pm 0.15 \%$ van eindwaarde/10 K                                                                                                                                                   |
| <b>Omgevingsomstandigheden</b>                 |                                                                                                                                                                                     |
| Omgevingstemperatuur                           | -40...+80 °C                                                                                                                                                                        |
| Opslagtemperatuur                              | -40...+80 °C                                                                                                                                                                        |
| Vibratiebestendigheid                          | 20 g (9...2000 Hz), volgens IEC 68-2-6                                                                                                                                              |
| Schokbestendigheid                             | 50 g (11 ms) volgens IEC 68-2-27                                                                                                                                                    |
| EMV                                            | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF gestraald:15 V/m<br>EN 61000-4-4 stroomstoot:2 kV<br>EN 61000-4-5 overspanning: 1000 V, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 HF geleid:10 V |
| <b>Mechanische gegevens</b>                    |                                                                                                                                                                                     |
| Materiaal behuizing                            | roestvaststaal/kunststof, 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                         |
| Materiaal drukkoppeling                        | Roestvast staal, 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                  |
| Materiaal drukopnemer                          | Keramiek Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                             |
| Materiaal dichtingsring                        | FPM spez.                                                                                                                                                                           |
| Procesaansluiting                              | 1/4" NPT-18 binnendraad                                                                                                                                                             |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer       | 21/ 30                                                                                                                                                                              |
| Elektrische aansluiting                        | Connector, M12 × 1                                                                                                                                                                  |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer             | 35 Nm                                                                                                                                                                               |

Technische gegevens

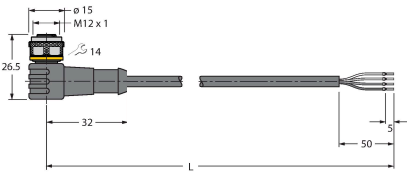
| Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1 |                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuur                               | 15...+25 °C                                                                                                                  |
| Luchtdruk                                 | 860...1060 hPa abs.                                                                                                          |
| Luchtvochtigheid                          | 45...75 % rel.                                                                                                               |
| Hulpenergie                               | 24 VDC                                                                                                                       |
| Weergave                                  | 4-cijferig 7-segment display, 180° draai-<br>baar, met uitschakelfunctie                                                     |
| Schakeltoestandsindicatie                 | 2 x LED, Geel                                                                                                                |
| Weergave van de eenheid                   | 5 x LED groen (bar, psi, kPa/MPa, misc)                                                                                      |
| Programmeermogelijkheden                  | schakel-/terugschakelpunten; PNP/NPN;<br>N.C./N.O.; hysteresis-/venstermodus;<br>demping; drukeenheid; drukpiekgeheu-<br>gen |
| Tests/certificaten                        |                                                                                                                              |
| Certificaten                              | cULus                                                                                                                        |
| Goedkeuringsnummer UL                     | E183243                                                                                                                      |
| MTTF                                      | 439 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40<br>°C                                                                                 |

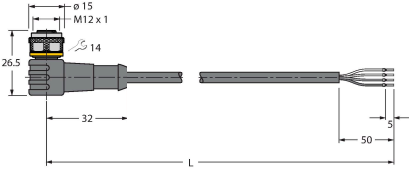
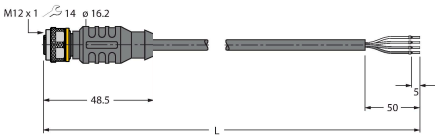
Toebehoren

|                        |       |
|------------------------|-------|
| PTS-COVER              | A9350 |
| Beschermende behuizing |       |

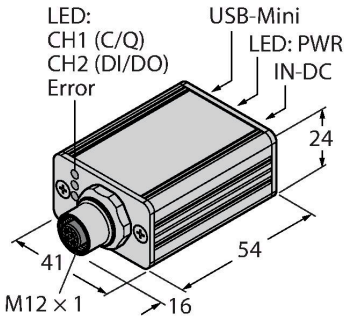
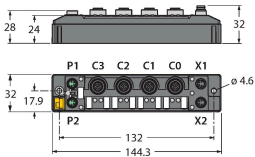


Toebehoren

| Afmetingen                                                                          | Type          | Identnr. |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TEL | 6625025  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-goedkeuring |
|  | RKC4.4T-2/TEL | 6625013  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: Pvc, zwart; cULus-goedkeuring |

| Afmetingen                                                                        | Type                | Identnr. |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503  | Aansluitkabel, M12-connector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring       |
|  | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515  | Aansluitkabel, M12-connector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring       |
|  | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184  | Aansluitkabel, M12-connector, recht, 4-polig, led, kabellengte: 10 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring |

Toebehoren

| Afmetingen                                                                          | Type           | Identnr. |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | USB-2-IOL-0002 | 6825482  | IO-Link master met geïntegreerde USB-interface                                                            |
|  | TBEN-S2-4IOL   | 6814024  | compacte multiprotocol-I/O-module, 4 IO-Link master 1.1 klasse A, 4 universele digitale PNP-kanalen 0.5 A |