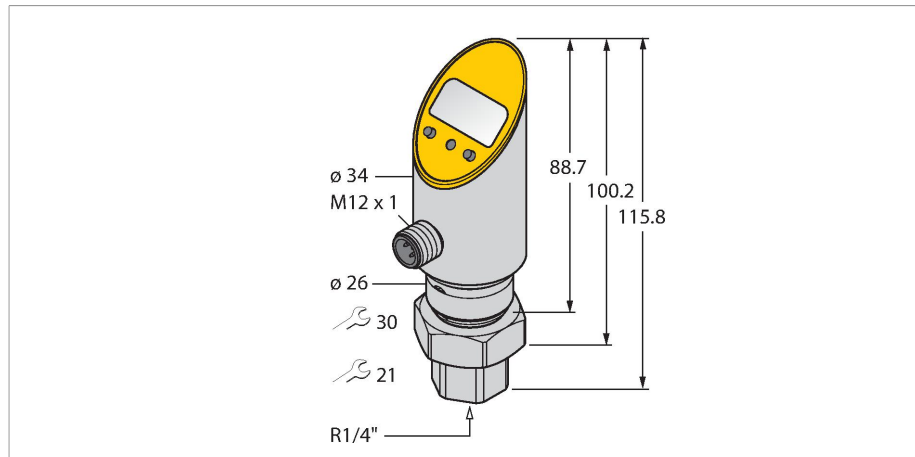


# PS040V-511-LI2UPN8X-H1141 druksensor (draaibaar) – Met analoge uitgang en een transistorschakeluitgang pnp/npn uitgang 2 programmeerbaar als schakeluitgang



## 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
- drukbereik -1 ... 40 bar rel.

## Aansluitschema



## Technische gegevens

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Type                         | PS040V-511-LI2UPN8X-H1141       |
| Identnr.                     | 6832971                         |
| Afdruktype                   | Relatieve druk                  |
| Drukbereik                   | -1...40 bar                     |
|                              | -14.5...580.15 psi              |
|                              | -0.1...4 MPa                    |
| Toegelaten overdruk          | ≤ 180 bar                       |
| Max. toegelaten druk         | ≥ 180 bar                       |
| Aanspreektijd                | < 3 ms                          |
| <b>Voeding</b>               |                                 |
| Bedrijfsspanning $U_s$       | 18...30 VDC                     |
| Stroomopname                 | ≤ 50 mA                         |
| Spanningsverlies bij $I_s$   | ≤ 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                    | Analoge of schakeluitgang       |
| <b>Schakeluitgang</b>        |                                 |
| Communicatieprotocol         | IO-Link                         |
| Uitgangsfunctie              | N.O. / N.C., PNP/NPN            |

## 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

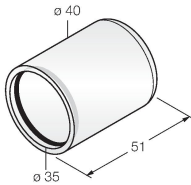
|                                                |                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accuracy                                       | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                      |
| Nominale bedrijfsstroom                        | 0.2 A                                                                                                                                                                               |
| Schakelfrequentie                              | ≤ 180 Hz                                                                                                                                                                            |
| Schakelpuntafstand                             | ≥ 0.5 %                                                                                                                                                                             |
| Schakelpunt(en)                                | (min + 0,005 × bereik)...100 % van eindwaarde                                                                                                                                       |
| Terugschakelpunt(en)                           | min tot (SP - 0,005 x span)                                                                                                                                                         |
| Schakelcycli                                   | ≥ 100 Mio.                                                                                                                                                                          |
| <b>Analoge uitgang</b>                         |                                                                                                                                                                                     |
| Stroomuitgang                                  | 4...20 mA                                                                                                                                                                           |
| Spanningsuitgang                               | 0...10 V                                                                                                                                                                            |
| Load                                           | ≤ 0,5 kΩ                                                                                                                                                                            |
| Nauwkeurigheid LHR                             | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                      |
| <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                                       | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                      |
| In SIDI GSDML inbegrepen                       | Ja                                                                                                                                                                                  |
| <b>Temperatuurgedrag</b>                       |                                                                                                                                                                                     |
| Mediumtemperatuur                              | -40...+85 °C                                                                                                                                                                        |
| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % van eindwaarde/10 K                                                                                                                                                        |
| Temperatuurcoëfficiënt bereik TK <sub>s</sub>  | ± 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>                                                                                                                                             |

Technische gegevens

|                                              |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiaal dichtingsring                      | FPM spez.                                                                                                                                                          |
| Procesaansluiting                            | R 1/4" binnendraad DIN 2999                                                                                                                                        |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-<br>moer | 21/ 30                                                                                                                                                             |
| Elektrische aansluiting                      | Connector, M12 × 1                                                                                                                                                 |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer           | 35 Nm                                                                                                                                                              |
| Referentievoorwaarden volgens IEC<br>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                     | start-/eindwaarde analoge uitgang; scha-<br>kel-/terugschakelpunten; PNP/NPN; N.C./<br>N.O.; hysteresis-/venstermodus; dem-<br>ping; drukeenheid; drukpiekgeheugen |
| Tests/certificaten                           |                                                                                                                                                                    |
| Certificaten                                 | cULus                                                                                                                                                              |
| Goedkeuringsnummer UL                        | E183243                                                                                                                                                            |
| MTTF                                         | 439 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40<br>°C                                                                                                                       |

Toebehoren

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| PTS-COVER               | A9350 |
| Beschermdende 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       |
|   | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, recht, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring       |
|  | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-goedkeuring       |
|  | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, 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,<br>4 IO-Link master 1.1 klasse A, 4<br>universele digitale PNP-kanalen 0.5 A |
|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

