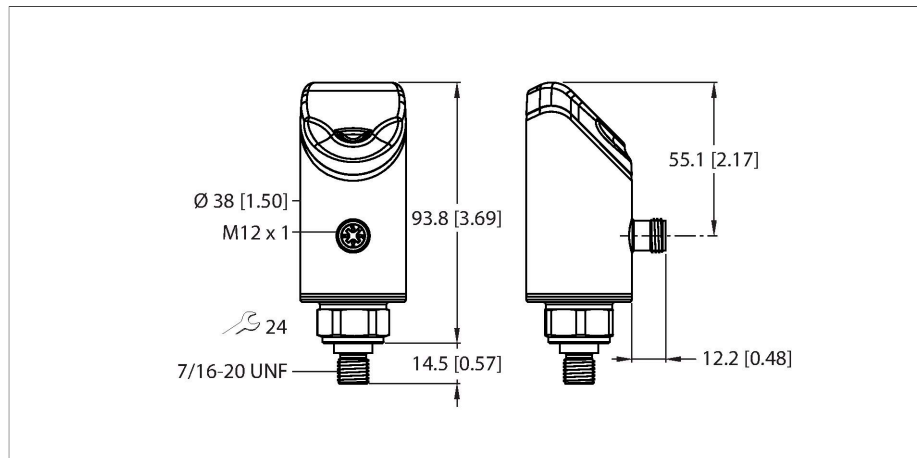


# PS510-400-05-LI2UPN8-H1141

## Drucksensor – Relatieve druk: 0...400 bar



### Technische gegevens

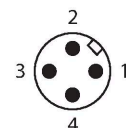
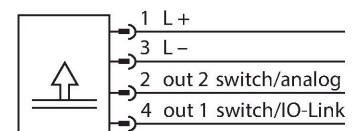
|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Type                         | PS510-400-05-LI2UPN8-H1141            |
| Identnr.                     | 100002992                             |
| Mediumtemperatuur            | -30...+80 °C                          |
| Toepassingsgebied            | Vloeistoffen en gassen                |
| <b>Drukbereik</b>            |                                       |
| Afdruktype                   | Relatieve druk                        |
| Drukbereik                   | 0...400 bar                           |
|                              | 0...5801.51 psi                       |
|                              | 0...40 MPa                            |
| Toegelaten overdruk          | ≤ 2160 bar                            |
| Max. toegelaten druk         | ≥ 2700 bar                            |
| Aansprektijd                 | ≤ 3 ms                                |
| <b>Elektrische gegevens</b>  |                                       |
| Bedrijfsspanning             | 18...33 VDC                           |
| Kortsluit-/ompoolbeveiliging | Ja, pulserend / Ja (spanningsvoeding) |
| Capacitieve belasting        | 100 nF                                |
| 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                  |
| Accuracy                     | ± 0.25 % FS BSL                       |
| Nominale bedrijfsstroom      | 0.25 A                                |
| Schakelfrequentie            | ≤ 300 Hz                              |
| Schakelpuntafstand           | ≥ 0.5 %                               |



### Kenmerken

- 4-cijferig, tweekleurig 12-segment display 180° draaibaar
- Draaibare behuizing na montage van de procesaansluiting
- Metalen meetcel
- 18...33 VDC
- N.O./N.C., PNP/NPN-uitgang, analoge uitgang (stroom/spanning), IO-link
- Procesaansluiting 7/16" UNF (SAE) buitendraad
- Apparaat met stekker, M12 × 1

### Aansluitschema



### Functieprincipe

De druksensoren van de serie P510 werken met een volledig gelaste metalen meetcel. Door de drukinwerking op het metalen dragermateriaal wordt een drukproportioneel signaal gegenereerd en elektronisch verder verwerkt. Het verwerkte signaal is afhankelijk van de sensorvariant als schakel- of analoge uitgang met een nauwkeurigheid van 0,25% van de eindwaarde beschikbaar. Het draaibare sensorlichaam en een groot aantal procesaansluitingen garanderen een flexibele procesaansluiting.

## Technische gegevens

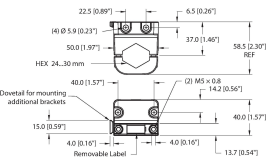
|                                          |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schakelpunt(en)                          | (min + 0,005 x bereik) tot 100% van eindwaarde                                                                                                       |
| Terugschakelpunt(en)                     | min tot (SP - 0,005 x bereik)                                                                                                                        |
| Schakelcycli                             | ≥ 100 Mio.                                                                                                                                           |
| <b>Analoge uitgang</b>                   |                                                                                                                                                      |
| Stroomuitgang                            | 4...20 mA                                                                                                                                            |
| Signaalstroom High Level                 | 20.5 mA                                                                                                                                              |
| Signaalstroom Low Level                  | 3.8 mA                                                                                                                                               |
| Lastweerstand stroomuitgang              | ≤ 0.5 kΩ                                                                                                                                             |
| Spanningsuitgang                         | 0...10 V                                                                                                                                             |
| Lastweerstand spanningsuitgang           | ≥ 8 kΩ                                                                                                                                               |
| Nauwkeurigheid LHR                       | ± 0.25 % FS BSL                                                                                                                                      |
| <b>IO-Link</b>                           |                                                                                                                                                      |
| IO-Link specificatie                     | V 1.1                                                                                                                                                |
| IO-Link port type                        | Class A                                                                                                                                              |
| Transmissiefysica                        | Voldoet aan de 3-draadsfysica (PHY2)                                                                                                                 |
| Frametype                                | 2,2                                                                                                                                                  |
| Transmissiesnelheid                      | COM 2 / 38,4 kBit/s                                                                                                                                  |
| Processdatabreedte                       | 16 bit                                                                                                                                               |
| Informatie gemeten waarde                | 14 bit                                                                                                                                               |
| Informatie schakelpunt                   | 2 bit                                                                                                                                                |
| Parametrering                            | FDT/DTM                                                                                                                                              |
| Accuracy                                 | ± 0.25 % FS BSL                                                                                                                                      |
| In SIDI GSDML inbegrepen                 | Ja                                                                                                                                                   |
| <b>Programmering</b>                     |                                                                                                                                                      |
| Programmeermogelijkheden                 | Start-/eindwaarde analoge uitgang; schakel-/terugschakelpunten; PNP/NPN; N.C./N.O.; hysteresis-/venstermodus; demping; drukeenheid; drukpiekgeheugen |
| <b>Mechanische gegevens</b>              |                                                                                                                                                      |
| Materiaal behuizing                      | roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamide TR90 UV                                                                                       |
| Materialen (in contact met het medium)   | Roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)/1.4542 (AISI 630)                                                                                                 |
| Procesaansluiting                        | 7/16"-20 UNF buitendraad                                                                                                                             |
| Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer | 24                                                                                                                                                   |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer       | 15 Nm                                                                                                                                                |
| Elektrische aansluiting                  | Connector, M12 × 1                                                                                                                                   |
| Beschermingsklasse                       | IP66<br>IP67<br>IP69K                                                                                                                                |
| <b>Omgevingsomstandigheden</b>           |                                                                                                                                                      |
| Omgevingstemperatuur                     | -40...+80 °C                                                                                                                                         |

Technische gegevens

|                                             |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opslagtemperatuur                           | -40...+100 °C                                                                                                                                                                       |
| Schokbestendigheid                          | 50 g (11 ms) , DIN EN 60068-2-27                                                                                                                                                    |
| 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 61000-4-6 HF geleid:10 V<br>EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω<br>EN 61326-2-3 |
| Tests/certificaten                          |                                                                                                                                                                                     |
| Certificaten                                | cULus                                                                                                                                                                               |
| Goedkeuringsnummer UL                       | E183243                                                                                                                                                                             |
| Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1   |                                                                                                                                                                                     |
| Temperatuur                                 | 15...+25 °C                                                                                                                                                                         |
| Luchtdruk                                   | 860...1030 hPa abs.                                                                                                                                                                 |
| Luchtvochtigheid                            | 45...75 % rel.                                                                                                                                                                      |
| Hulpenergie                                 | 24 VDC                                                                                                                                                                              |
| Weergavefuncties                            |                                                                                                                                                                                     |
| Weergave                                    | Rood of groen, tot 180° draaibaar 4-cijferig display met 12 segmenten                                                                                                               |
| Schakeltoestandsindicatie                   | 2 x LED, geel                                                                                                                                                                       |
| Weergave van de eenheid                     | 5 x LED groen (bar, psi, kPa/MPa, misc)                                                                                                                                             |
| Temperatuurgedrag                           |                                                                                                                                                                                     |
| Temperatuurcoëfficiënt span T <sub>KS</sub> | ± 0.1 % van eindwaarde/10 K                                                                                                                                                         |
| Temperatuurcoëfficiënt nulpunt Tk0          | ± 0.1 % van eindwaarde/10 K                                                                                                                                                         |
| MTTF                                        | 100 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99)<br>40 °C                                                                                                                                        |

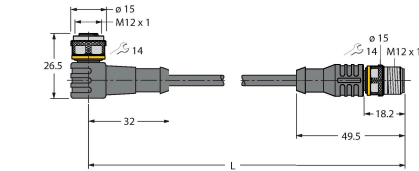
Toebehoren

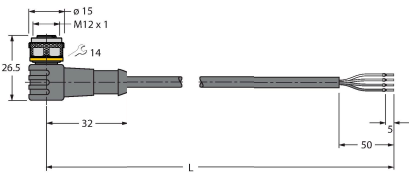
FAM-30-PA66100018384



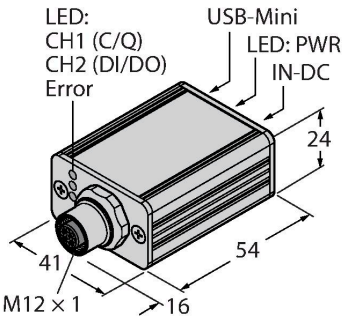
Montagehoek; variabele sleutelwijdte 24 - 30 mm; afneembaar label 20 x 9 mm

Toebehoren

| Afmetingen                                                                          | Type                  | Identnr. |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640  | Aansluitkabel, M12-contraconnector, haaks, 4-polig op M12-connector, recht, 4-polig; kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

| Afmetingen                                                                        | Type          | Identnr. |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2/TXL | 6625515  | Aansluitkabel, M12-connector, haaks, 4-polig, kabellengte: 2m, mantelmateriaal: PUR, zwart; cULus-homologatie; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

Toebehoren

| Afmetingen                                                                         | Type           | Identnr. |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|------------------------------------------------|
|  | USB-2-IOL-0002 | 6825482  | IO-Link master met geïntegreerde USB-interface |