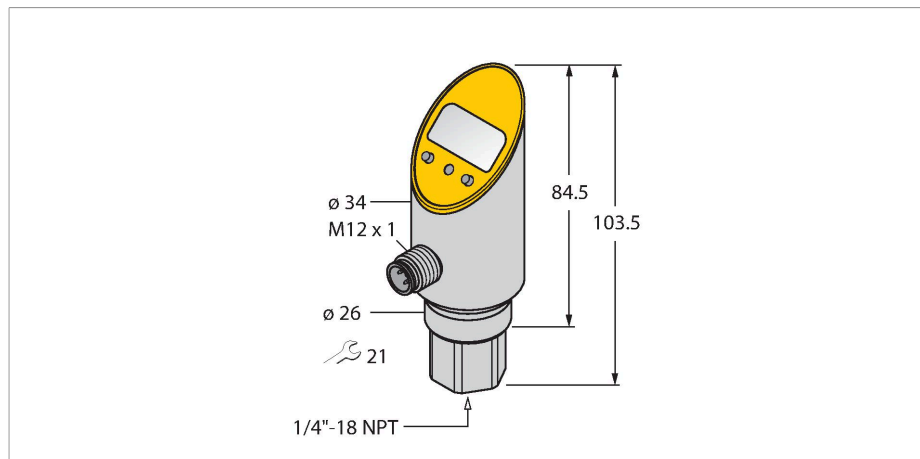


# PS003V-302-LI2UPN8X-H1141

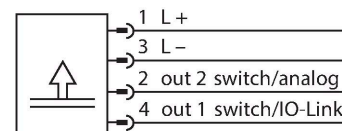
Senzor de presiune – Cu ieşire analogică şi ieşire digitală pe tranzistor PNP/NPN  
ieşirea 2 este reprogramabilă ca ieşire digitală



## Caracteristici

- Rigid process connection, non-rotatable body
- Reading of adjusted values without tool
- Recessed pushbutton and keylock for secure programming
- Permanent indication of pressure (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- Peak pressure memory
- Domeniu de presiune -1 ... 2,5 bar relativ

## Diagramă de conexiuni



## Caracteristici tehnice

|                                              |                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------|
| Tip                                          | PS003V-302-LI2UPN8X-H1141       |
| Nr. ID                                       | 6833339                         |
| Tip presiune                                 | Presiune relativă               |
| Domeniu de presiune                          | -1...2.5 bar                    |
|                                              | -14.5...36.26 psi               |
|                                              | -0.1...0.25 MPa                 |
| Suprapresiune admisibilă                     | ≤ 12 bar                        |
| Pulsuri de presiune                          | ≥ 12 bar                        |
| Timp de răspuns                              | < 3 ms                          |
| <b>Alimentare</b>                            |                                 |
| Tensiune de alimentare $U_b$                 | 18...30 Vcc                     |
| Consum de curent                             | ≤ 50 mA                         |
| Cădere de tensiune la $I_b$                  | ≤ 2 V                           |
| Protec#ie                                    | SELV; PELV conform EN 50178     |
| Protec#ie la scurtcircuit/alimentare inversă | Da / Da                         |
| Clasă de protec#ie                           | IP67<br>IP69K                   |
| Clasă de protec#ie                           | III                             |
| <b>Ieşiri</b>                                |                                 |
| Ieşire 1                                     | Ieşire digitală sau mod IO-Link |
| Ieşire 2                                     | Ieşire analogică sau digitală   |
| <b>Ieşire în comuta#ie</b>                   |                                 |
| Protocol de comunica#ie                      | IO-Link                         |
| Func#ie de ieşire                            | Contact NO/NC, PNP/NPN          |

## Principiu de func#ionare

Senzorii de presiune din seria PS func#ionează pe bază de celule de măsură ceramice. Ca urmare a presiunii care ac#ionează asupra substratului ceramic, este generat un semnal care este propor#ional cu presiunea şi este procesat electronic. Semnalul procesat este disponibil fie sub formă de comutare sau semnal de ieşire analogic, în func#ie de tipul de senzor utilizat. Flexibilitate maximă datorată corpului rigid sau cu posibilitate de rotire, a numeroaselor tipuri de filete, prezen#a sau nu a membranelor de presiune frontale sau fără spa#iu mort şi precizia de 0,5 % din valoarea finală garantează conectarea sigură la proces.

## Caracteristici tehnice

|                                                               |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accuracy                                                      | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                                |
| Curent nominal de ieșire                                      | 0.2 A                                                                                                                                                                                         |
| Frecvență de comutație                                        | ≤ 180 Hz                                                                                                                                                                                      |
| Distanță de comutare                                          | ≥ 0.5 %                                                                                                                                                                                       |
| Punct de comutare:                                            | (Min. + 0.005 × domeniu)... 100 % din scala completă                                                                                                                                          |
| Punct(e) de revenire                                          | min până la (SP - 0.005 x range)                                                                                                                                                              |
| Cicluri de comutare                                           | ≥ 100 mil.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ieșire analogică</b>                                       |                                                                                                                                                                                               |
| Ieșire în curent                                              | 4...20 mA                                                                                                                                                                                     |
| Ieșire în tensiune                                            | 0...10 V                                                                                                                                                                                      |
| Sarcină                                                       | ≤ 0,5 kΩ                                                                                                                                                                                      |
| Precizie LHR                                                  | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                                |
| <b>IO-Link</b>                                                |                                                                                                                                                                                               |
| Specificație IO-Link                                          | V 1.0                                                                                                                                                                                         |
| Parametrizare                                                 | FDT / DTM                                                                                                                                                                                     |
| Fizica transmisiei                                            | Corespunde fizicii cu 3-fire (PHY2)                                                                                                                                                           |
| Viteză de transmisie                                          | COM 2 / 38.4 kbps                                                                                                                                                                             |
| Lungime date de proces                                        | 16 bit                                                                                                                                                                                        |
| Informație valoare măsurată                                   | 14 bit                                                                                                                                                                                        |
| Informație punct de comutație                                 | 2 bit                                                                                                                                                                                         |
| Tip de cadru                                                  | 2.2                                                                                                                                                                                           |
| Accuracy                                                      | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                                |
| inclusă în SIDI GSDML                                         | Da                                                                                                                                                                                            |
| <b>Variație cu temperatura</b>                                |                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura mediului măsurat                                  | -40...+85 °C                                                                                                                                                                                  |
| Coeficient de temperatură la capătul inferior TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % din capătul de scală/10 K                                                                                                                                                            |
| Domeniu coeficient de temperatură TK <sub>s</sub>             | ± 0.15 % din capătul de scală/10 K                                                                                                                                                            |
| <b>Condiții de mediu</b>                                      |                                                                                                                                                                                               |
| Temperatura mediului                                          | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura de depozitare                                     | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                  |
| Rezistență la vibrații                                        | 20 g (9...2000 Hz), conform IEC 68-2-6                                                                                                                                                        |
| Rezistență la șoc                                             | 50 g (11 ms) conform IEC 68-2-27                                                                                                                                                              |
| EMV                                                           | EN 61000-4-2 ESD: 4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 HF radiată: 15 V/m<br>EN 61000-4-4 descărcare: 2 kV<br>EN 61000-4-5 supratensiune: 1.000 V, 42 Ohmi<br>EN 61000-4-6 legare cablu HF: 10 V |
| <b>Caracteristici Mecanice</b>                                |                                                                                                                                                                                               |
| Materialul carcasei                                           | Oțel inoxidabil/Plastic, 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                    |
| Materialul conexiunii la proces                               | Oțel inoxidabil 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                             |
| Materialul traductorului de presiune                          | Ceramică Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                                       |

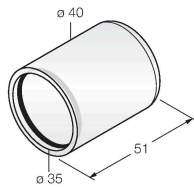
Caracteristici tehnice

|                                                   |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material de etanșare                              | FPM spez.                                                                                                                                                                                          |
| Conectare la proces                               | 1/4" NPT-18 filet interior                                                                                                                                                                         |
| Dimensiunea cheii mecanice / piuli#a de conectare | 21                                                                                                                                                                                                 |
| Conexiune electrică                               | Conectori, M12 × 1                                                                                                                                                                                 |
| Cuplul maxim de strângere a piuli#ei carcasei     | 35 Nm                                                                                                                                                                                              |
| Condiții de referință conform IEC 61298-1         |                                                                                                                                                                                                    |
| Temperatură                                       | 15...+25 °C                                                                                                                                                                                        |
| Presiune atmosferică                              | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                                                                                |
| Umiditate                                         | 45...75 % rel.                                                                                                                                                                                     |
| Tensiune auxiliară                                | 24 Vcc                                                                                                                                                                                             |
| Afișaj                                            | Afișaj 4 caractere cu 7-segmente, cu posibilitate de rotire cu 180°, cu funcție de întrerupere                                                                                                     |
| Indicare stare                                    | 2 x LED-uri, Galben                                                                                                                                                                                |
| Afișare unitate de măsură                         | 5 x LED verde (bar, psi, kPa/MPa, misc)                                                                                                                                                            |
| Op#iuni de programare                             | leșire analogică pentru valoarea inițială/finală, puncte de acționare/revenire, PNP/NPN; contact NO/NC; mod histerezis/fereastră, damping; unitate de presiune, memorie pentru vârfuri de presiune |
| Teste/Certificări                                 |                                                                                                                                                                                                    |
| Certificări                                       | cULus                                                                                                                                                                                              |
| Număr de înregistrare UL                          | E183243                                                                                                                                                                                            |
| MTTF                                              | 242 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                                                            |

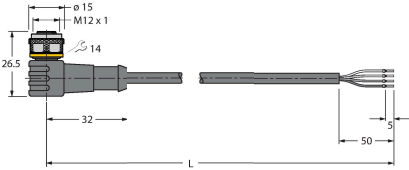
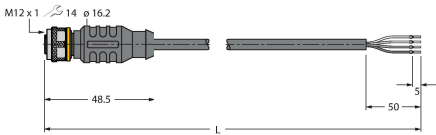
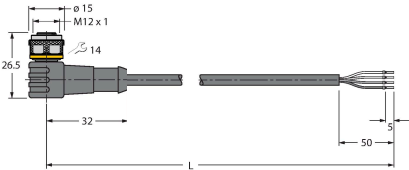
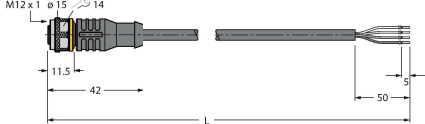
Accesorii

|           |       |
|-----------|-------|
| PTS-COVER | A9350 |
|-----------|-------|

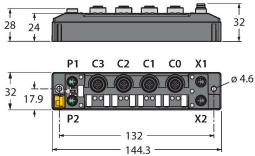
Carcasă de protecție



Accesorii

| Desen cu dimensiuni                                                                 | Tip                 | Nr. ID  |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus       |
|    | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515 | Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus      |
|   | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, led, lungime cablu: 10 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus |
|  | WKC4.4T-2/TEL       | 6625025 | Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus      |
|  | RKC4.4T-2/TEL       | 6625013 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus       |

Accesorii

| Desen cu dimensiuni                                                                 | Tip          | Nr. ID  |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | TBEN-S2-4IOL | 6814024 | Modul compact I/O multiprotocol, Master IO-Link 1.1 Clasa A, 4 canale digitale PNP, universale, 0,5 A |

| Desen cu dimensiuni | Tip            | Nr. ID  |                                     |
|---------------------|----------------|---------|-------------------------------------|
|                     | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | Master IO-Link cu port USB integrat |

