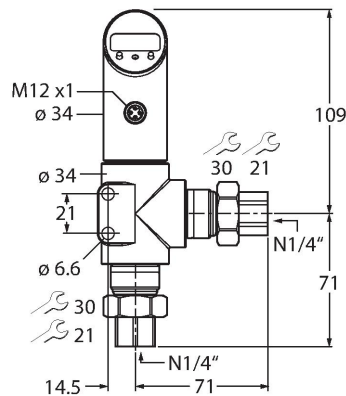


## PS003D-502L-2UPN8X-H1141

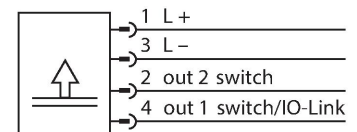
## Senzor presiune diferențială – Cu două ieșiri digitale pe tranzistor PNP/NPN



## Caracteristici

- Monitorizare presiune în condiții industriale dure
- Carcasă are posibilitatea de rotire după conectarea la proces
- Citirea valorilor setate fără instrument
- Comutare pe stare înaltă
- Buton cu montare retrasă, blocare a tastelor și parolă pentru programare sigură
- Afișare permanentă a unității de măsură a presiunii (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- Memorie pentru presiuni maxime
- Domeniu de presiune 0...2,5 bar diferențială

## Diagramă de conexiuni



## Principiu de funcționare

Senzorii de presiune diferențială PSD au două conectoare de presiune cu celule de măsură ceramice pentru detectarea diferitelor presiuni din care rezultă diferența. Ca urmare a presiunii care acționează asupra celulelor de măsură, este generat un semnal care este proporțional cu presiunea și este procesat intern electronic. În funcție de versiunea senzorului, sunt disponibile semnale digitale sau analogice. Toate versiunile PSD au IO-Link.

Senzorii PSD funcționează în diverse domenii de presiune pozitivă cu o diferență de până la 250 de bari. Conexiunea cu o presiune mai înaltă poate fi configurată prin meniu (High-Site-Switch)

## Caracteristici tehnice

|                                              |                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------|
| Tip                                          | PS003D-502L-2UPN8X-H1141        |
| Nr. ID                                       | 6834141                         |
| Tip presiune                                 | Presiune diferențială           |
| Domeniu de presiune                          | 0...2.5 bar                     |
|                                              | 0...36.26 psi                   |
|                                              | 0...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 $I_e$                  | ≤ 2.5 V                         |
| Protec#ie                                    | SELV; PELV conform EN 50178     |
| Protec#ie la scurtcircuit/alimentare inversă | Da / Da                         |
| Clasă de protecție                           | IP67<br>IP69K                   |
| Clasă de protecție                           | III                             |
| <b>Ieșiri</b>                                |                                 |
| Ieșire 1                                     | Ieșire digitală sau mod IO-Link |
| Ieșire 2                                     | Ieșire în comutație             |
| <b>Ieșire în comuta#ie</b>                   |                                 |
| Protocol de comunicație                      | IO-Link                         |
| Funcție de ieșire                            | Contact NO/NC, PNP/NPN          |
| Accuracy                                     | ± 1 % FS BSL                    |

## Caracteristici tehnice

|                                                               |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                                                                                                                                         |
| 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> | ± 0.3 % din capătul de scală/10 K                                                                                                                                                  |
| Domeniu coeficient de temperatură TK <sub>s</sub>             | ± 0.3 % 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 60068-2-6                                                                                                                                          |
| Rezistență la șoc                                             | 50 g (11 ms) conform IEC 60068-2-27                                                                                                                                                |
| 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 kV, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 HF radiată: 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>                                                                                                                                            |
| Material de etanșare                                          | FPM spec.                                                                                                                                                                          |
| Conectare la proces                                           | 1/4" NPT-18 filet interior                                                                                                                                                         |
| Dimensiunea cheii mecanice / piulița de conectare             | 21/ 30                                                                                                                                                                             |
| Conexiune electrică                                           | Conectori, M12 × 1                                                                                                                                                                 |
| Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei                 | 35 Nm                                                                                                                                                                              |
| <b>Condiții de referință conform IEC 61298-1</b>              |                                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                                                |

## Caracteristici tehnice

|                           |                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afişare unitate de măsură | 5 x LED verde (bar, psi, kPa/MPa, misc)                                                                                                |
| Op#iuni de programare     | Puncte de acţionare/revenire, PNP/NPN; NO/NC; mod histerezis/fereastră, atenuare, unitate de presiune, memorie pentru cap de imprimare |
| Teste/Certificări         |                                                                                                                                        |
| MTTF                      | 439 ani                                                                                                                                |