

# PT250R-2003-IOL-H1141/X

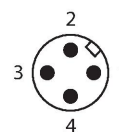
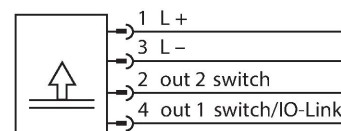
## Emitător de presiune – IO-Link cu două ieșiri digitale programabile



### Caracteristici

- Celulă de măsură din metal, complet sudată
- Domeniu de presiune 0...250 bar relativ
- Orificiu vârf de presiune
- 18...33 V cc
- Contact NO/NC, 2 x ieșiri PNP/NPN, IO-Link
- Conectare la proces 1/4"-18 NPT filet exterior
- Conector, M12 x 1

### Diagramă de conexiuni



### Caracteristici tehnice

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tip                                          | PT250R-2003-IOL-H1141/X           |
| Nr. ID                                       | 100022258                         |
| Tip presiune                                 | Presiune relativă                 |
| Domeniu de presiune                          | 0...250 bar                       |
|                                              | 0...3625.94 psi                   |
|                                              | 0...25 MPa                        |
| Suprapresiune admisibilă                     | ≤ 750 bar                         |
| Pulsuri de presiune                          | ≥ 1500 bar                        |
| Timp de răspuns                              | < 2 ms, typ. 1 ms                 |
| Stabilitate pe termen lung                   | 0.25 % FS, Conform IEC EN 60770-1 |
| <b>Alimentare</b>                            |                                   |
| Tensiune de alimentare $U_b$                 | 18...33 Vcc                       |
|                                              | Mod IO-Link                       |
|                                              | 9...33 Vcc                        |
|                                              | Mod SIO                           |
| Protec#ie la scurtcircuit/alimentare inversă | Da / Da                           |
| Clasă de protecție                           | IP67                              |
| Clasă de protecție                           | III                               |
| Tensiune de izolație                         | 750 Vcc                           |
| <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                           |

### Principiu de funcționare

Senzorii de presiune din seria PT...-2000 funcționează cu o celulă de măsură metalică complet sudată în diverse game de presiune -1...1000 bar cu conectare pe 2-, 3- sau chiar 4-fire. În funcție de varianta de senzor, semnalul procesat este disponibil ca semnal analogic de ieșire (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, proporțional) sau ca parametru de proces digital IO-Link. Variantele de senzor IO-Link au deasemenea două ieșiri digitale configurabile separat. În plus față de variantele standard, există senzori speciali pentru utilizare în zone speciale ATEX sau pentru aplicații cu oxigen. O gamă largă de conectări la proces și conexiuni electrice oferă un mare grad de flexibilitate într-o gamă largă de aplicații.

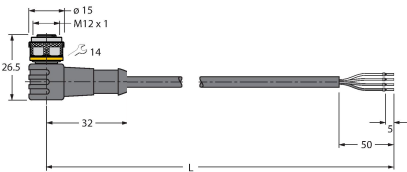
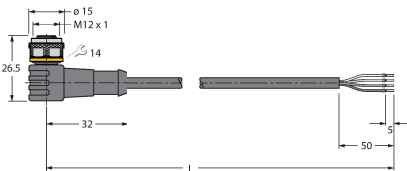
## Caracteristici tehnice

|                                                   |                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funcție de ieșire                                 | Contact NO/NC, PNP/NPN                                                                                                                    |
| Curent de comutare                                | ≤ 100 mA                                                                                                                                  |
| Frecvență de comutație                            | ≤ 100 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 × domeniu)                                                                                                       |
| Cicluri de comutare                               | ≥ 100 mil.                                                                                                                                |
| Punct de comutare SP1                             | Setare din fabrică: 50% din valoarea finală                                                                                               |
| Punct de declanșare rP1                           | Setare din fabrică: 25% din valoarea finală                                                                                               |
| Punct de comutație SP2                            | Setare din fabrică: 60% din valoarea finală                                                                                               |
| Punct de eliberare rP2                            | Setare din fabrică: 30% din valoarea finală                                                                                               |
| Rezoluție                                         | <± 0.1 % FS                                                                                                                               |
| Precizie LHR                                      | ±0.3 % FS (tipic; max. ±0.5 % FS)                                                                                                         |
| IO-Link                                           |                                                                                                                                           |
| Specificație IO-Link                              | V 1.1                                                                                                                                     |
| Parametrizare                                     | FDT/DTM                                                                                                                                   |
| Fizica transmisiei                                | Corespunde fizicii cu 3-fire (PHY2)                                                                                                       |
| Viteză de transmisie                              | COM 2/38,4 kbps                                                                                                                           |
| Tip de cadru                                      | 2,2                                                                                                                                       |
| Variație cu temperatura                           |                                                                                                                                           |
| Temperatura mediului măsurat                      | -40...+135 °C                                                                                                                             |
| Coeficient de temperatură                         | ± 0.2 % din capătul de scală/10 K                                                                                                         |
| Condiții de mediu                                 |                                                                                                                                           |
| Temperatura mediului                              | -30...+85 °C                                                                                                                              |
| Temperatura de depozitare                         | -50...+100 °C                                                                                                                             |
| Rezistență la vibrații                            | 20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz cu amplitudine ± 15 mm, 1 octavă/minut în toate 3 direcțiile, 50 de încărcări continue, conform IEC 68-2-6 |
| Rezistență la șoc                                 | 100 g, 11 ms, curbă sinusoidală, toate cele 6 direcții, cădere liberă de la 1 m pe beton (6X) conform IEC 68-2-27                         |
| Caracteristici Mecanice                           |                                                                                                                                           |
| Materialul carcasei                               | Oțel inoxidabil/Plastic, 1.4404 (AISI 316L)/poliarilamidă 50% GF UL 94 V-0                                                                |
| Materialul conexiunii la proces                   | Oțel inoxidabil 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                        |
| Materialul traductorului de presiune              | Oțel inoxidabil 1.4435 (AISI 316L)                                                                                                        |
| Conectare la proces                               | 1/4" NPT-18 filet exterior                                                                                                                |
| Dimensiunea cheii mecanice / piulișă de conectare | 24                                                                                                                                        |

Caracteristici tehnice

|                                               |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conexiune electrică                           | Conectori, M12 × 1                                                                                                                                           |
| Cuplul maxim de strângere a piuliței carcasei | 20 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                                                                                                                                                       |
| Op#iuni de programare                         | Offset; filtru; puncte de comutație; funcție histerezis/filtrare, NC/NO; min./max. valori de presiune, contor vârfuri de presiune; contor ore de funcționare |
| Teste/Certificări                             |                                                                                                                                                              |
| Certificări                                   | cULus                                                                                                                                                        |
| Număr de înregistrare UL                      | E302799                                                                                                                                                      |
| MTTF                                          | 1200 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                     |

Accesorii

| Desen cu dimensiuni                                                                 | Tip                | Nr. ID  |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | RKC4.4T-P7X2-2/TXL | 6626795 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, 2 leduri, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus  |
|  | WKC4.4T-P7X2-2/TXL | 6626173 | Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, 2 leduri, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus |
|  | 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           |

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