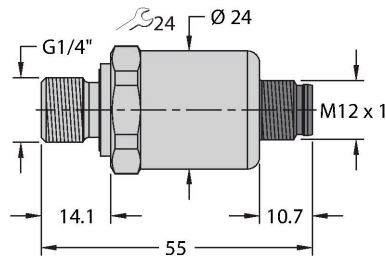


# PT4R-1004-IOL-H1141

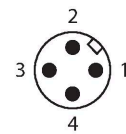
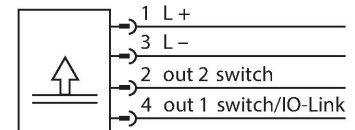
## Emitător de presiune – Cu 2 ieșiri digitale și IO-Link



### Caracteristici

- Celulă de măsură din ceramică
- Design compact și robust
- Proprietăți EMC excelente
- Domeniu de presiune 0...4 bar relativ
- 18...33 V cc
- Contact NO/NC, 2 x ieșiri PNP/NPN, IO-Link
- Conectare la proces G1/4" filet exterior (garnitură posterioară) conform DIN EN ISO 1179-2 cu inel de etanșare cu profil FPM
- Dispozitiv conector, M12 x 1

### Diagramă de conexiuni



### Principiu de funcționare

Senzorii de presiune din seria PT...-1000 funcționează cu o celulă de măsură ceramică în diverse game de presiune -1...60 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

|                                              |                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tip                                          | PT4R-1004-IOL-H1141               |
| Nr. ID                                       | 100017805                         |
| <b>Domeniu de presiune</b>                   |                                   |
| Tip presiune                                 | Presiune relativă                 |
| Domeniu de presiune                          | 0...4 bar                         |
|                                              | 0...58.02 psi                     |
|                                              | 0...0.4 MPa                       |
| Suprapresiune admisibilă                     | ≤ 12 bar                          |
| Pulsuri de presiune                          | ≥ 12 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                       | 18...33 Vcc                       |
|                                              | Mod IO-Link                       |
|                                              | 9...33 Vcc                        |
|                                              | Mod SIO                           |
| Protecție la scurtcircuit/alimentare inversă | Da / Da                           |
| Clasă și grad de protecție                   | IP67 / III                        |
| Tensiune de izolație                         | 500 Vcc                           |
| <b>Ieșiri</b>                                |                                   |
| Ieșire 1                                     | Ieșire digitală sau mod IO-Link   |
| Ieșire 2                                     | Ieșire în comutație               |
| <b>Ieșire în comutație</b>                   |                                   |
| Protocol de comunicație                      | IO-Link                           |
| Funcție de ieșire                            | Contact NO/NC, PNP/NPN            |
| Curent de comutare                           | ≤ 100 mA                          |

## Caracteristici tehnice

|                                                   |                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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: 25 % din valoarea finală                                                                                              |
| Punct de declanșare rP1                           | Setare din fabrică: 23 % din valoarea finală                                                                                              |
| Punct de comutație SP2                            | Setare din fabrică: 75 % din valoarea finală                                                                                              |
| Punct de eliberare rP2                            | Setare din fabrică: 73 % din valoarea finală                                                                                              |
| Rezoluție                                         | <± 0.1 % FS                                                                                                                               |
| Precizie LHR                                      | ±0.3 % FS (tipic; max. ±0.5 % FS)                                                                                                         |
| <b>IO-Link</b>                                    |                                                                                                                                           |
| 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                                                                                                                                       |
| <b>Variație cu temperatura</b>                    |                                                                                                                                           |
| Temperatura mediului măsurat                      | -40...+125 °C                                                                                                                             |
| Coeficient de temperatură                         | ± 0.2 % din capătul de scală/10 K                                                                                                         |
| <b>Condiții de mediu</b>                          |                                                                                                                                           |
| 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                         |
| <b>Caracteristici Mecanice</b>                    |                                                                                                                                           |
| 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              | Ceramică Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                   |
| Conectare la proces                               | G1/4" filet exterior (garnitură posterioară) conform DIN EN ISO 1179-2 cu inel de etanșare cu profil FPM                                  |
| Dimensiunea cheii mecanice / piulița de conectare | 24                                                                                                                                        |
| Conexiune electrică                               | Conectori, M12 × 1                                                                                                                        |

## Caracteristici tehnice

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              |

### Programare

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 incluse        | Garnitură profilată FKM special (1 buc)  |

## 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 cõt, 4-pini, 2 leduri, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, negru; certificare cULus |

## Accesorii

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

