

# PT2000PSIG-2003-IX-H1143

## Emitător de presiune – Cu ieșire în curent (2-fire)



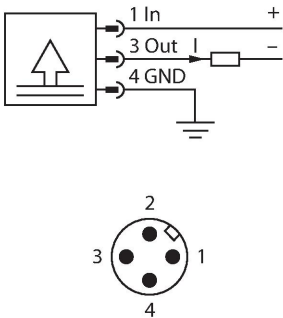
### Caracteristici tehnice

|                                              |                                      |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Tip                                          | PT2000PSIG-2003-IX-H1143             |
| Nr. ID                                       | 100002240                            |
| Tip presiune                                 | Presiune relativă                    |
| Domeniu de presiune                          | 0...137.9 bar                        |
|                                              | 0...2000 psi                         |
|                                              | 0...13.79 MPa                        |
| Suprapresiune admisibilă                     | ≤ 480 bar                            |
| Pulsuri de presiune                          | ≥ 960 bar                            |
| Timp de răspuns                              | < 2 ms, typ. 1 ms                    |
| Stabilitate pe termen lung                   | 0.25 % FS, Conform IEC EN 60770-1    |
| Alimentare                                   |                                      |
| Tensiune de alimentare $U_B$                 | 10...30 Vcc                          |
| Consum de curent                             | ≤ 23 mA                              |
| Protecție la scurtcircuit/alimentare inversă | Da / Da                              |
| Clasă de protecție                           | IP67                                 |
| Clasă de protecție                           | III                                  |
| Tensiune de izolație                         | 750 Vcc                              |
| Ieșiri                                       |                                      |
| Ieșire 1                                     | Ieșire analogică                     |
| Funcție de ieșire                            | Ieșire analogică în curent           |
| Ieșire analogică                             |                                      |
| Ieșire în curent                             | 4...20 mA                            |
| Sarcină                                      | ≤ (Tensiune de alimentare -10)/20 kΩ |
| Rezoluție                                    | <± 0.1 % FS                          |
| Precizie LHR                                 | ±0.3 % FS (tipic; max. ±0.5 % FS)    |

### Caracteristici

- Celulă de măsură din metal, complet sudată
- Domeniu de presiune 0...2000 psi rel.
- 10...30 Vcc
- Ieșire analogică 4...20 mA
- Conectare la proces 1/4"-18 NPT filet exterior
- Conector, M12 x 1
- ATEX, IECEx
- Categoria II 1/2 GD, Ex Zona 0

### Diagramă de conexiuni



### 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

| Varia#ie cu temperatura                               |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura mediului măsurat                          | -30...+120 °C                                                                                                                             |
| Coeficient de temperatură                             | ± 0.2 % din capătul de scală/10 K                                                                                                         |
| Condi#ii de mediu                                     |                                                                                                                                           |
| Temperatura mediului                                  | -25...+85 °C                                                                                                                              |
| Temperatura de depozitare                             | -50...+100 °C                                                                                                                             |
| Rezisten#ă la vibra#ii                                | 20 g, 15...2000 Hz, 15...25 Hz cu amplitudine ± 15 mm, 1 octavă/minut în toate 3 direc#iile, 50 de încărcări continue, conform IEC 68-2-6 |
| Rezisten#ă la șoc                                     | 100 g, 11 ms, curbă sinusoidală, toate cele 6 direc#ii, cădere liberă de la 1 m pe beton (6X) conform IEC 68-2-27                         |
| Caracteristici Mecanice                               |                                                                                                                                           |
| Materialul carcasei                                   | O#el inoxidabil/Plastic, 1.4404 (AISI 316L)/poliarilamidă 50% GF UL 94 V-0                                                                |
| Materialul conexiunii la proces                       | O#el inoxidabil 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                        |
| Materialul traductorului de presiune                  | O#el inoxidabil 1.4435 (AISI 316L)                                                                                                        |
| Conectare la proces                                   | 1/4" NPT-18 filet exterior                                                                                                                |
| Dimensiunea cheii mecanice / piuli#ă de conectare     | 24                                                                                                                                        |
| Conexiune electrică                                   | Conectori, M12 × 1                                                                                                                        |
| Cuplul maxim de strângere a piuli#ei carcasei         | 20 Nm                                                                                                                                     |
| Condi#ii de referin#ă conform IEC 61298-1             |                                                                                                                                           |
| Temperatură                                           | 15...+25 °C                                                                                                                               |
| Presiune atmosferică                                  | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                       |
| Umiditate                                             | 45...75 % rel.                                                                                                                            |
| Tensiune auxiliară                                    | 24 Vcc                                                                                                                                    |
| Teste/Certificări                                     |                                                                                                                                           |
| Certificări                                           | cULus                                                                                                                                     |
| Număr de înregistrare UL                              | E302799                                                                                                                                   |
| Notă importantă                                       | Pentru aplica#ii cu protec#ie intrinsecă, valorile specificate în certificatele Ex corespunzătoare (ATEX, IECEX, UL, etc.) se aplică.     |
| Certificare Ex conform certificatului de conformitate | SEV 16 ATEX 0145                                                                                                                          |
| Domeniu de utilizare                                  | II 1/2 GD                                                                                                                                 |
| Categorie protec#ie contra aprinderii                 | Gaz Ex ia IIC; Praf Ex ia IIIC                                                                                                            |
| MTTF                                                  | 1189 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                  |

Accesorii

| Desen cu dimensiuni                                                                 | Tip             | Nr. ID  |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RKC4.441T-2/TEB | 6628444 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, albastru; certificare cULus  |
|    | RKC4.441T-2/TXB | 6631010 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, albastru; certificare cULus  |
|   | WKC4.441T-2/TEB | 6628451 | Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, albastru; certificare cULus |
|  | WKC4.441T-2/TXB | 6629180 | Cablu de conectare, conector mamă M12, cu cot, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PUR, albastru; 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    |
|  | 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    |

| Desen cu dimensiuni | Tip           | Nr. ID  |                                                                                                                         |
|---------------------|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | RKC4.4T-2/TEL | 6625013 | Cablu de conectare, conector mamă M12, drept, 4-pini, lungime cablu: 2 m, material manta: PVC, negru; certificare cULus |



## Instrucțiuni de utilizare

### Utilizare

Acest dispozitiv îndeplinește specificațiile directivei 2014/34/EU și poate fi utilizat în zone cu pericol de explozie conform EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-11:2012 și EN 60079-26:2015. Pentru a asigura funcționarea corectă în conformitate cu scopul propus, se vor respecta reglementările și directivele naționale.

Pentru utilizare în zone cu pericol de explozie conform clasificării

Senzorii pot fi utilizați numai în zone cu pulberi sau gaze

Marcare (vezi dispozitiv sau foaie de catalog)

II 1/2 GD Ex ia IIC T4 Ga/Gb și EX ia IIIC T125 °C Da/Db conform EN60079-0:12+A11:2013

### Instalare / Punere în funcțiune

Aceste dispozitive trebuie instalate, conectate și operate numai de personal calificat. Personalul calificat trebuie să aibă cunoștințe despre clasele de protecție, directivele și reglementările referitoare la echipamentele electrice pentru zone cu pericol de explozie. Verificați dacă marcarea și clasa produsului corespund cerințelor aplicației.

Acest dispozitiv este destinat conectării numai în circuite certificate Exi conform EN60079-0 și EN 60079-11. Vă rugăm respectați valorile electrice maxim admisibile. După conectarea în circuit senzorul nu mai poate fi folosit în alte instalații Exi. La interconectarea cu echipamentul electric asociat este necesară verificarea parametrilor intrinseci (EN60079-14).

### Instrucțiuni de instalare

Trebuie evitată încărcarea electrostatică a cablurilor și dispozitivelor confecționate din materiale plastice. Curățați dispozitivul numai cu cârpa umedă. Nu montați dispozitivul în curenți de aer cu praf și evitați depunerea prafului pe dispozitiv. Dacă dispozitivele sau cablurile pot suferi deteriorări mecanice, ele trebuie protejate corespunzător. Acestea trebuie de asemenea ecranate împotriva câmpurilor electromagnetice cu intensități ridicate. Configurația pinilor și specificațiile electrice pot fi găsite pe marcajul dispozitivului sau în foile de catalog. Pentru prevenirea contaminării, nu demontați eventualele capace de protecție ale cablurilor sau conectoarelor decât cu puțin timp înainte de montare.

Condiții speciale de securitate a muncii

Dispozitivul trebuie protejat împotriva oricăror deteriorări mecanice.

### Service/Mentenanță

Nu sunt posibile reparații. Certificarea își pierde valabilitatea dacă dispozitivul este reparat sau modificat de altcineva decât producătorul. Sunt listate cele mai importante caracteristici conform certificării.