

# PT10R-2005-I2-H1143

## Transmetteur de pression – avec sortie de courant (2 fils)



### Caractéristiques

- Détecteur métallique entièrement soudé
- plage de pression 0 ... 10 bar rel.
- 7...33 VDC
- sortie analogique 4...20 mA
- Raccordement au processus filetage extérieur 7/16" UNF (SAE)
- Appareil à connecteur, M12 x 1

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

Les capteurs de pression de la série PT...-2000 fonctionnent avec une cellule de mesure métallique entièrement soudée dans différentes plages de pression de maximum -1...1 000 bar dans la technique à 2, 3 ou même 4 conducteurs. En fonction de la variante de détecteur, le signal transformé est disponible comme sortie analogique (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, 1...6 V, ratiométrique) ou comme paramètre de service numérique IO-Link. Les variantes de détecteur IO-Link sont également dotées de deux sorties de commutation configurables indépendamment les unes des autres. Outre les variantes standard, il existe des capteurs spéciaux pour la zone ATEX ou pour les applications à oxygène. Une multitude de raccordements au processus et de connexions électriques offre une grande flexibilité dans les domaines d'application les plus divers.

### Données techniques

|                                                              |                                      |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Type                                                         | PT10R-2005-I2-H1143                  |
| N° d'identification                                          | 100003700                            |
| Type de pression                                             | Pression relative                    |
| Plage de pression                                            | 0...10 bar                           |
|                                                              | 0...145.04 psi                       |
|                                                              | 0...1 MPa                            |
| Surpression admissible                                       | ≤ 30 bar                             |
| Pression d'éclatement                                        | ≥ 60 bar                             |
| Temps de réponse                                             | < 2 ms, typ. 1 ms                    |
| Stabilité à long terme                                       | 0.25 % FS, suivant IEC EN 60770-1    |
| <b>Alimentation</b>                                          |                                      |
| Tension de service $U_B$                                     | 7...33 VDC                           |
| courant absorbé                                              | ≤ 23 mA                              |
| Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité | oui / oui                            |
| Mode de protection                                           | IP67                                 |
| Classe de protection                                         | III                                  |
| Tension d'isolement                                          | 750 VDC                              |
| <b>Sorties</b>                                               |                                      |
| Sortie 1                                                     | Sortie analogique                    |
| Fonction de sortie                                           | Sortie analogique courant            |
| <b>Sortie analogique</b>                                     |                                      |
| Sortie de courant                                            | 4...20 mA                            |
| Charge                                                       | ≤ (tension d'alimentation -7)/20 kΩ  |
| Résolution                                                   | <± 0.1 % FS                          |
| Précision LHR                                                | ±0,3 % FS (typique ; max. ±0,5 % FS) |

## Données techniques

| Comportement de température                      |                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température du milieu                            | -40...+135 °C                                                                                                                                     |
| Coefficient de température                       | ± 0.2 % de la valeur finale / 10 K                                                                                                                |
| Conditions ambiantes                             |                                                                                                                                                   |
| Température ambiante                             | -30...+85 °C                                                                                                                                      |
| Température de stockage                          | -50...+100 °C                                                                                                                                     |
| Résistance aux vibrations                        | 20 g, 15...2 000 Hz, 15...25 Hz avec une amplitude de ± 15 mm, 1 octave/mi-nute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant IEC 68-2-6 |
| Résistance aux chocs                             | 100 g, 11 ms, courbe demi-sinusoïdal, tous les 6 sens, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27                                      |
| Données mécaniques                               |                                                                                                                                                   |
| Matériau de boîtier                              | acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AI-SI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0                                                                 |
| Matériau raccordement de pression                | acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                               |
| Matériau capteur de pression                     | Acier inoxydable 1.4016 (AISI 430)                                                                                                                |
| Raccord de processus                             | 7/16"-20 UNF filetage extérieur                                                                                                                   |
| Clé raccordement de la pression/écrou de serrage | 24                                                                                                                                                |
| Raccordement électrique                          | Connecteur, M12 × 1                                                                                                                               |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier     | 20 Nm                                                                                                                                             |
| Conditions de référence suivant CEI 61298-1      |                                                                                                                                                   |
| température                                      | 15...+25 °C                                                                                                                                       |
| Pression d'air                                   | 860...1060 hPa abs.                                                                                                                               |
| humidité de l'air                                | 45...75 % rel.                                                                                                                                    |
| Energie auxiliaire                               | 24 VDC                                                                                                                                            |
| Essais/Certificats                               |                                                                                                                                                   |
| Homologations                                    | cULus                                                                                                                                             |
| Numéro d'homologation UL                         | E302799                                                                                                                                           |
| MTTF                                             | 1189 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                       |
| Fait partie de la livraison                      | Joint torique spécial en FKM (1 pièce)                                                                                                            |

Accessoires

| Dimensions                                                                          | Type          | N° d'identification |                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | RKC4.4T-2/TXL | 6625503             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |
|    | WKC4.4T-2/TXL | 6625515             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PUR, noir ; homologation cULus |
|   | WKC4.4T-2/TEL | 6625025             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus |
|  | RKC4.4T-2/TEL | 6625013             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, longueur de câble : 2 m, matériau de la gaine : PVC, noir ; homologation cULus |