

# PT0.1VR-1501-I2-H1143/D840

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



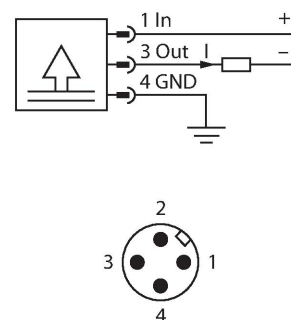
### Données techniques

|                                                               |                                          |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Type                                                          | PT0.1VR-1501-I2-H1143/D840               |
| N° d'identification                                           | 100004270                                |
| Special version                                               | D840 Correspond à :joint FPM             |
| Type de pression                                              | Pression relative                        |
| Plage de pression                                             | -0.1...0 bar                             |
|                                                               | -1.45...0 psi                            |
|                                                               | -0.01...0 MPa                            |
| Surpression admissible                                        | ≤ 2 bar                                  |
| Sous-pression admissible                                      | -0.3 bar                                 |
| Pression d'éclatement                                         | ≥ 2 bar                                  |
| Temps de réponse                                              | < 150 ms                                 |
| État d'alignement                                             | Vertical, raccord de pression en dessous |
| Erreur de position verticalement, raccord de pression en haut | + 0.2 mbar                               |
| Erreur de position horizontalement                            | + 0.1 mbar                               |
| Stabilité à long terme                                        | 0.25 % FS, suivant CEI EN 60770-1        |
| <b>Alimentation</b>                                           |                                          |
| Tension de service $U_s$                                      | 10...30 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                                           | 500 VDC                                  |
| <b>Sorties</b>                                                |                                          |
| Sortie 1                                                      | Sortie analogique                        |

### Caractéristiques

- capteur céramique
- précision de mesure très élevée
- construction compacte et robuste
- comportement de température excellent
- Plage de pression -100...0 mbar rel.
- 10...30 VDC
- sortie analogique 4...20 mA
- Raccordement au processus filetage intérieur G1/4", étanche à l'avant
- Appareil avec connecteur, M12 x 1

### Schéma de raccordement



### Principe de fonctionnement

Les capteurs de pression de la série PT...-1500 fonctionnent avec une cellule de mesure céramique dans différentes plages de faible pression de maximum -100...600 mbar dans la technique à 2 ou 3 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, ratiométrique). Outre les variantes standard, il existe des capteurs spéciaux pour la zone ATEX, entre autres.

## Données techniques

Une multitude de raccordements au processus et de connexions électriques offre une grande flexibilité dans les domaines d'application les plus divers.

|                                                    |                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sortie analogique</b>                           |                                                                                                                                                               |
| Sortie de courant                                  | 4...20 mA                                                                                                                                                     |
| Charge                                             | $\leq (\text{tension d'alimentation} - 10)/20 \text{ k}\Omega$                                                                                                |
| Résolution                                         | $< \pm 0.1 \text{ \% FS}$                                                                                                                                     |
| Précision LHR                                      | $\pm 0,35 \text{ \% FS (FS} < 100 \text{ mbar } \pm 0,7 \text{ \% FS)}$                                                                                       |
| <b>Comportement de température</b>                 |                                                                                                                                                               |
| Température du milieu                              | -15...+85 °C                                                                                                                                                  |
| Coefficient de température portée TkS              | $\pm 0.07 \text{ \% FS/10 K}$                                                                                                                                 |
| <b>Conditions ambiantes</b>                        |                                                                                                                                                               |
| Température ambiante                               | -25...+85 °C                                                                                                                                                  |
| Température de stockage                            | -40...+85 °C                                                                                                                                                  |
| Résistance aux vibrations                          | 20 g, 15...2 000 Hz, 15...25 Hz avec une amplitude de $\pm 15 \text{ mm}$ , 1 octave/minute dans les 3 directions, 50 charges permanentes, suivant CEI 68-2-6 |
| Résistance aux chocs                               | 50 g, 6 ms, courbe demi-sinusoïdal, dans les 6 directions, chute libre de 1 m sur béton (6x) suivant IEC 68-2-27                                              |
| <b>Données mécaniques</b>                          |                                                                                                                                                               |
| Matériau de boîtier                                | acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AISI 316L) / polyarylamide 50 % GF UL 94 V-0                                                                              |
| Matériau raccordement de pression                  | acier inoxydable 1.4404 (AISI 316L)                                                                                                                           |
| Matériau capteur de pression                       | Céramique $\text{Al}_2\text{O}_3$                                                                                                                             |
| Matériau joint d'étanchéité                        | FPM                                                                                                                                                           |
| Raccord de processus                               | G 1/4" filetage intérieur (étanche à l'avant)                                                                                                                 |
| Clé raccordement de la pression/écrou de serrage   | 27                                                                                                                                                            |
| Raccordement électrique                            | Connecteur, M12 x 1                                                                                                                                           |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier       | 27 Nm                                                                                                                                                         |
| <b>Conditions de référence suivant CEI 61298-1</b> |                                                                                                                                                               |
| température                                        | 15...+25 °C                                                                                                                                                   |
| Pression d'air                                     | 800...1060 hPa abs.                                                                                                                                           |
| humidité de l'air                                  | 45 % rel.                                                                                                                                                     |
| Energie auxiliaire                                 | 24 VDC                                                                                                                                                        |
| <b>Essais/Certificats</b>                          |                                                                                                                                                               |
| Homologations                                      | cULus                                                                                                                                                         |
| Numéro d'homologation UL                           | E302799                                                                                                                                                       |
| MTTF                                               | 965 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                    |
| Fait partie de la livraison                        | Joint torique spécial en FKM (1 pièce)                                                                                                                        |