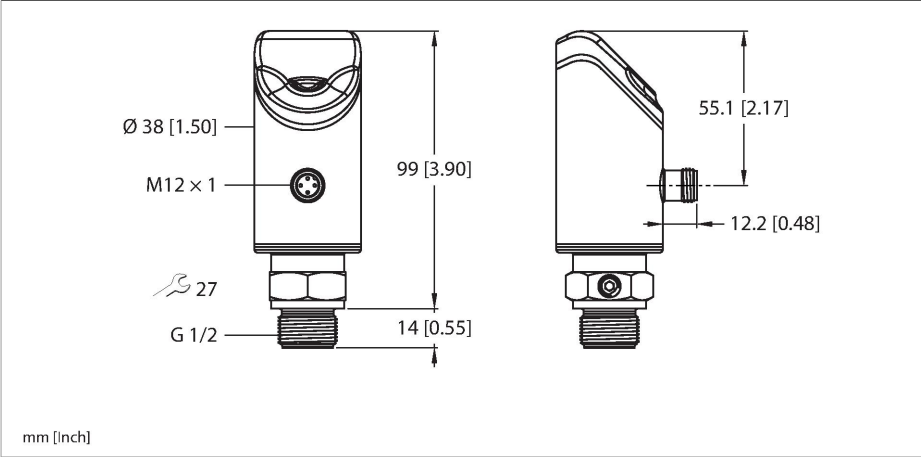


PS311-40V-09-LI2UPN8-H1141

Capteur de pression affleurant – Pression relative : -1 ... 40 bar



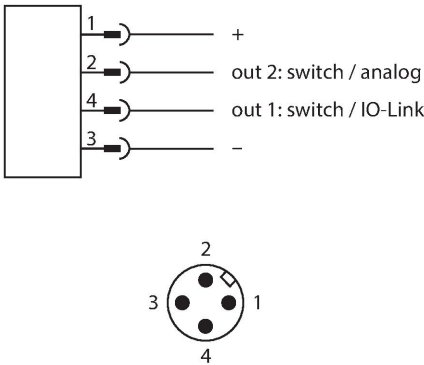
Données techniques

|                                                              |                                                        |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Type                                                         | PS311-40V-09-LI2UPN8-H1141                             |
| N° d'identification                                          | 100001568                                              |
| Température du milieu                                        | -30...+80 °C                                           |
| Plage d'application                                          | liquides et gaz                                        |
| Plage de pression:                                           |                                                        |
| Type de pression                                             | Pression relative                                      |
| Plage de pression                                            | -1...40 bar                                            |
|                                                              | -14.5...580.15 psi                                     |
|                                                              | -0.1...4 MPa                                           |
| Surpression admissible                                       | ≤ 180 bar                                              |
| Pression d'éclatement                                        | ≥ 180 bar                                              |
| Temps de réponse                                             | ≤ 3 ms                                                 |
| Données électriques                                          |                                                        |
| Tension de service U <sub>B</sub>                            | 18...33 VDC                                            |
| Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité | Oui, contrôle cyclique / oui (alimentation en courant) |
| Charge capacitive                                            | 100 nF                                                 |
| Classe de protection                                         | III                                                    |
| Sorties                                                      |                                                        |
| Sortie 1                                                     | sortie logique ou mode IO-Link                         |
| Sortie 2                                                     | Sortie analogique ou logique                           |
| Sortie de commutation                                        |                                                        |
| Protocole de communication                                   | IO-Link                                                |
| Fonction de sortie                                           | N.O. / N.F., PNP/NPN                                   |
| Accuracy                                                     | ± 0.5 % FS BSL                                         |
| Courant de service nominal                                   | 0.25 A                                                 |

Caractéristiques

- Afficheur 12 segments bicolore (rouge/vert) à 4 chiffres orientable sur 180°
- Boîtier orientable après montage du raccordement de processus
- Détecteur céramique
- 18...33 VDC
- N.O. / N.F., sortie PNP/NPN, sortie analogique (courant/tension), IO-Link
- Raccord de pression avec membrane inox affleurante
- Raccordement au processus filetage extérieur G1/2" membrane affleurante
- Appareil à connecteurs, M12 x 1

Schéma de raccordement



Principe de fonctionnement

Les détecteurs de pression de la série PS310 fonctionnent à l'aide de détecteurs céramiques. L'effet de pression sur le support céramique génère un signal proportionnel à la pression qui est transformé électroniquement. En fonction de la variante de détecteur, le signal transformé est disponible sous forme

## Données techniques

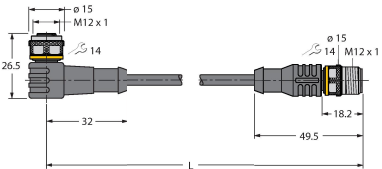
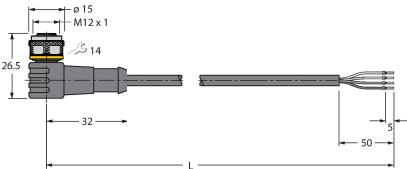
de signaux de commutation ou de signaux analogiques avec une précision de 0,5 % de la valeur finale. Le boîtier pivotable et un grand nombre de raccordements de processus garantissent une connexion flexible du processus.

|                                              |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fréquence de commutation                     | ≤ 300 Hz                                                                                                                                                                                         |
| Distance de point de commutation             | ≥ 0.5 %                                                                                                                                                                                          |
| Point(s) d'enclenchement                     | (min + 0,005 × plage)... 100 % de la valeur finale                                                                                                                                               |
| Point(s) de déclenchement                    | min à (SP - 0,005 x plage)                                                                                                                                                                       |
| Cycles d'opérations                          | ≥ 100 Mio.                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sortie analogique</b>                     |                                                                                                                                                                                                  |
| Sortie de courant                            | 4...20 mA                                                                                                                                                                                        |
| Courant de signal - niveau élevé             | 20,5 mA                                                                                                                                                                                          |
| Courant de signal - niveau bas               | 3,8 mA                                                                                                                                                                                           |
| Résistance de charge sortie de courant       | ≤ 0.5 kΩ                                                                                                                                                                                         |
| Sortie de tension                            | 0...10 V                                                                                                                                                                                         |
| Résistance de charge de la sortie de tension | ≥ 8 kΩ                                                                                                                                                                                           |
| <b>IO-Link</b>                               |                                                                                                                                                                                                  |
| Spécification IO-Link                        | V 1.1                                                                                                                                                                                            |
| IO-Link port type                            | Class A                                                                                                                                                                                          |
| Physique de transmission                     | correspond à la physique 3 fils (PHY2)                                                                                                                                                           |
| Vitesse de transmission                      | COM 2 / 38,4 kBit/s                                                                                                                                                                              |
| Largeur de données de processus              | 16 bit                                                                                                                                                                                           |
| Informations sur les valeurs mesurées        | 14 bit                                                                                                                                                                                           |
| Informations sur le point de commutation     | 2 bit                                                                                                                                                                                            |
| Type de châssis                              | 2.2                                                                                                                                                                                              |
| Paramétrage                                  | FDT/DTM                                                                                                                                                                                          |
| Accuracy                                     | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                                   |
| Inclus dans la norme SIDI GSDML              | Oui                                                                                                                                                                                              |
| <b>Programmation</b>                         |                                                                                                                                                                                                  |
| Possibilités de programmation                | valeur de départ/début sortie analogique; points d'enclenchement/de déclenchement; PNP/NPN; N.C./N.O.; mode hystérésis/fenêtre; atténuation; unité de pression; mémoire de la pointe de pression |
| <b>Données mécaniques</b>                    |                                                                                                                                                                                                  |
| Matériau de boîtier                          | acier inoxydable/plastique, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV/Elastollan C 65 A 15 HPM 000/Ultramid A3X2G5                                                                                     |
| Matériaux (en contact avec le milieu)        | Acier inoxydable 1.4435 (AISI 316L), FPM spéc.                                                                                                                                                   |
| Raccord de processus                         | G 1/2" filetage extérieur membrane affleurante                                                                                                                                                   |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier | 35 Nm                                                                                                                                                                                            |
| Raccordement électrique                      | Connecteur, M12 × 1                                                                                                                                                                              |
| Mode de protection                           | IP66<br>IP67<br>IP69K                                                                                                                                                                            |

Données techniques

| Conditions ambiantes                                  |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Température ambiante                                  | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                        |
| Température de stockage                               | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                        |
| Résistance aux chocs                                  | 50 g (11 ms) DIN EN 60068-2-27                                                                                                                                                                      |
| EMV                                                   | EN 61000-4-2 ESD:4 kV CD / 8 kV AD<br>EN 61000-4-3 rayonné HF:15 V/m<br>EN 61000-4-4 Burst:2 kV<br>EN 61000-4-6 immunité aux courants induits HF.:10 V<br>EN 61000-6-2 0,5 kV, 42 Ω<br>EN 61326-2-3 |
| Essais/Certificats                                    |                                                                                                                                                                                                     |
| Conditions de référence suivant CEI 61298-1           |                                                                                                                                                                                                     |
| température                                           | 15...+25 °C                                                                                                                                                                                         |
| Pression d'air                                        | 860...1030 hPa abs.                                                                                                                                                                                 |
| humidité de l'air                                     | 45...75 % rel.                                                                                                                                                                                      |
| Energie auxiliaire                                    | 24 VDC                                                                                                                                                                                              |
| Affichages/Commandes                                  |                                                                                                                                                                                                     |
| Indication                                            | Afficheur 12 segments à 4 décades orientable sur 180°, rouge ou vert                                                                                                                                |
| Indication de l'état de commutation                   | 2 x LED , Jaune                                                                                                                                                                                     |
| Visualisation de l'unité                              | 5 x LED verte (bar, psi, kPa/MPa, misc)                                                                                                                                                             |
| Comportement de température                           |                                                                                                                                                                                                     |
| Plage de coefficients de température TK <sub>s</sub>  | ± 0.15 % de la valeur finale / 10 K                                                                                                                                                                 |
| Coefficient de température point zéro TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % de la valeur finale / 10 K                                                                                                                                                                 |
| MTTF                                                  | suit SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                                                                        |
| Fait partie de la livraison                           | Joint plat NBR70 (Usit Ring, caoutchouc nitrile), 1 pièce                                                                                                                                           |

Accessoires

| Dimensions                                                                          | Type                  | N° d'identification |                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | WKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL | 6625640             | Rallonge, connecteur femelle M12, coudé, 4 broches vers connecteur mâle 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                               |

Accessoires

| Dimensions | Type           | N° d'identification |                                            |
|------------|----------------|---------------------|--------------------------------------------|
|            | USB-2-IOL-0002 | 6825482             | maître IO-Link avec interface USB intégrée |

