

# PS001R-501-LI2UPN8X-H1141

détecteur de pression (pivotable) – avec une sortie analogique et une sortie logique transistorisée pnp/npn  
sortie 2 programmable comme sortie de commutation



## Caractéristiques

- boîtier orientable après montage du raccordement du processus
- lecture des valeurs programmées sans utilisation d'outil est possible
- protection de programmation par bouton noyé et fonction "lock"
- Visualisation permanente de l'unité de pression (bar, psi, kPa, MPa, misc)
- mémoire de la pointe de pression
- plage de pression 0 ... 1 bar rel.

## Schéma de raccordement



## Données techniques

|                                                              |                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Type                                                         | PS001R-501-LI2UPN8X-H1141      |
| N° d'identification                                          | 6832221                        |
| Type de pression                                             | Pression relative              |
| Plage de pression                                            | 0...1 bar                      |
|                                                              | 0...14.5 psi                   |
|                                                              | 0...0.1 MPa                    |
| Surpression admissible                                       | ≤ 5.5 bar                      |
| Pression d'éclatement                                        | ≥ 5.5 bar                      |
| Temps de réponse                                             | < 3 ms                         |
| <b>Alimentation</b>                                          |                                |
| Tension de service $U_B$                                     | 18...30 VDC                    |
| courant absorbé                                              | ≤ 50 mA                        |
| Tension de déchet $I_o$                                      | ≤ 2 V                          |
| Mesure de protection                                         | SELV, PELV suivant EN 50178    |
| Protection contre les courts-circuits/inversions de polarité | oui / oui                      |
| Mode de protection                                           | IP67<br>IP69K                  |
| Classe de protection                                         | III                            |
| <b>Sorties</b>                                               |                                |
| Sortie 1                                                     | sortie logique ou mode IO-Link |
| Sortie 2                                                     | Sortie analogique ou logique   |
| <b>Sortie de commutation</b>                                 |                                |
| Protocole de communication                                   | IO-Link                        |
| Fonction de sortie                                           | N.O. / N.F., PNP/NPN           |

## Principe de fonctionnement

Les détecteurs de pression de la série PS 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 comme sortie logique ou analogique. La meilleure flexibilité par un boîtier fixe ou pivotable, un grand nombre de types de filetage, des membranes de séparation affleurante ou sans chambre d'intermédiaire et une précision de 0,5 % de la valeur finale, garantissent un raccordement au process fiable.

## Données techniques

|                                                       |                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accuracy                                              | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                               |
| Courant de service nominal                            | 0.2 A                                                                                                                                                                                        |
| Fréquence de commutation                              | ≤ 180 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                                                                                                                                                                                    |
| Sortie de tension                                     | 0...10 V                                                                                                                                                                                     |
| Charge                                                | > 0,5 kΩ                                                                                                                                                                                     |
| Précision LHR                                         | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                               |
| <b>IO-Link</b>                                        |                                                                                                                                                                                              |
| Spécification IO-Link                                 | V 1.0                                                                                                                                                                                        |
| Paramétrage                                           | FDT/DTM                                                                                                                                                                                      |
| 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                                                                                                                                                                                       |
| Information de valeur mesurée                         | 14 bit                                                                                                                                                                                       |
| Information de point de commutation                   | 2 bit                                                                                                                                                                                        |
| Type de châssis                                       | 2.2                                                                                                                                                                                          |
| Accuracy                                              | ± 0.5 % FS BSL                                                                                                                                                                               |
| Inclus dans la norme SIDI GSDML                       | Oui                                                                                                                                                                                          |
| <b>Comportement de température</b>                    |                                                                                                                                                                                              |
| Température du milieu                                 | -40...+85 °C                                                                                                                                                                                 |
| Coefficient de température point zéro TK <sub>0</sub> | ± 0.15 % de la valeur finale / 10 K                                                                                                                                                          |
| Plage de coefficients de température TK <sub>s</sub>  | ± 0.15 % de la valeur finale / 10 K                                                                                                                                                          |
| <b>Conditions ambiantes</b>                           |                                                                                                                                                                                              |
| Température ambiante                                  | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                 |
| Température de stockage                               | -40...+80 °C                                                                                                                                                                                 |
| Résistance aux vibrations                             | 20 g (9...2000 Hz), suivant IEC 68-2-6                                                                                                                                                       |
| Résistance aux chocs                                  | 50 g (11 ms) suivant IEC 68-2-27                                                                                                                                                             |
| 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 61000-4-5 Surge: 1000 V, 42 Ohm<br>EN 61000-4-6 immunité aux courants induits HF.:10 V |
| <b>Données mécaniques</b>                             |                                                                                                                                                                                              |
| Matériau de boîtier                                   | acier inoxydable/plastique, 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                |
| Matériau raccordement de pression                     | Acier inoxydable 1.4305 (AISI 303)                                                                                                                                                           |
| Matériau capteur de pression                          | Céramique Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                                     |

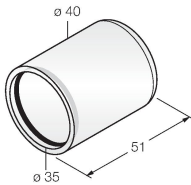
Données techniques

|                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matériau joint d'étanchéité                      | FPM spez.                                                                                                                                                                                        |
| Raccord de processus                             | G 1/4" filetage interne                                                                                                                                                                          |
| Clé raccordement de la pression/écrou de serrage | 21/ 30                                                                                                                                                                                           |
| Raccordement électrique                          | Connecteur, M12 × 1                                                                                                                                                                              |
| Couple de serrage max. de l'écrou de boîtier     | 35 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                                                                                                                                                                                           |
| Indication                                       | Afficheur 7 segments à 4 décades orientable sur 180°, avec fonction d'arrêt                                                                                                                      |
| Indication de l'état de commutation              | 2 x LED , Jaune                                                                                                                                                                                  |
| Visualisation de l'unité                         | 5 x LED verte (bar, psi, kPa/MPa, misc)                                                                                                                                                          |
| 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 |
| Essais/Certificats                               |                                                                                                                                                                                                  |
| Homologations                                    | cULus                                                                                                                                                                                            |
| Numéro d'homologation UL                         | E183243                                                                                                                                                                                          |
| MTTF                                             | 439 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                                                                                       |

Accessoires

|           |       |
|-----------|-------|
| PTS-COVER | A9350 |
|-----------|-------|

Boîtier de protection



Accessoires

| Dimensions                                                                          | Type                | N° d'identification |                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 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       |
|   | 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       |
|  | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184             | Câble de raccordement, connecteur femelle M12, droit, 4 broches, LED, longueur de câble : 10 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 |



|              |         |                                                                                                              |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TBEN-S2-4IOL | 6814024 | Module E/S de multiprotocole compact, 4 maîtres IO-Link 1.1 classe A, canaux PNP digitales universelles 0.5A |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|