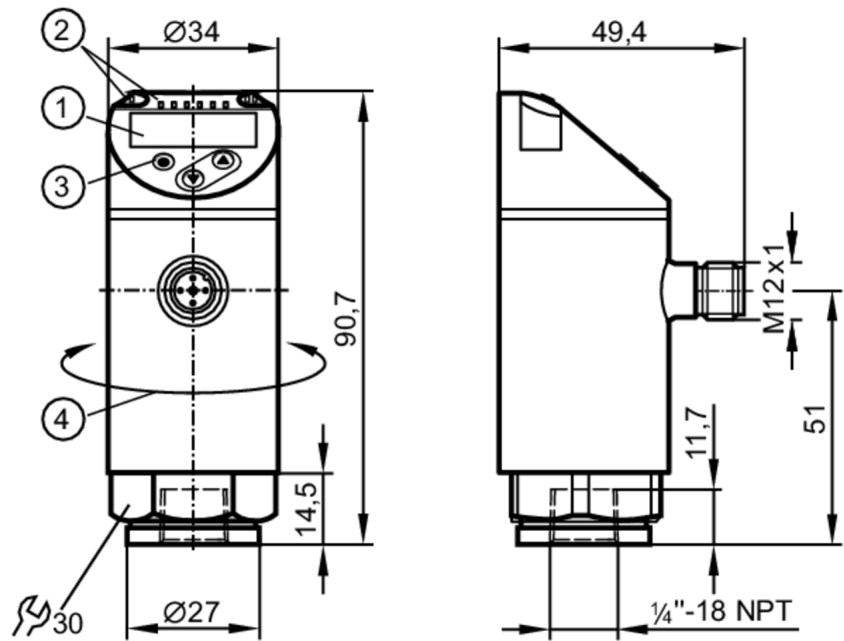


PN7296



Capteur de pression avec afficheur

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV



- 1 affichage alphanumérique 4 digits rouge / vert
- 2 LED Unité d'affichage / état de commutation
- 3 bouton de programmation
- 4 partie supérieure du boîtier orientable 345°



Caractéristiques du produit

|                               |                                  |               |              |             |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties numériques: 2 |               |              |             |
| Etendue de mesure             | 0...2,5 bar                      | 0...2500 mbar | 0...36,2 psi | 0...250 kPa |
| Raccord process               | taraudage 1/4" NPT taraudage     |               |              |             |

Application

|                                      |                                                   |         |          |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|----------|
| Caractéristique spécifique           | contacts dorés                                    |         |          |
| Elément de mesure                    | cellule de mesure de pression céramique-capacitif |         |          |
| Application                          | pour les applications industrielles               |         |          |
| Fluides                              | milieux liquides et gazeux                        |         |          |
| Température du fluide [°C]           | -25...80                                          |         |          |
| Pression d'éclatement min.           | 50 bar                                            | 725 psi | 5000 kPa |
| Tenue en pression                    | 20 bar                                            | 290 psi | 2000 kPa |
| Type de pression                     | pression relative                                 |         |          |
| PMSA pour des applications selon NEC | 20 bar                                            | 290 psi | 2000 kPa |

Données électriques

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Tension d'alimentation [V]       | 18...30 DC; (selon TBTS/TBTP) |
| Consommation [mA]                | < 35                          |
| Résistance d'isolation min. [MΩ] | 100; (500 V DC)               |
| Classe de protection             | III                           |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-2,5-REN14-QFRKG/USI / IV

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Protection inversion de polarité | oui   |
| Retard à la disponibilité [s]    | < 0,3 |
| Chien de garde intégré           | oui   |

## Entrées/sorties

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties numériques: 2 |
|-------------------------------|----------------------------------|

## Sorties

|                                                                     |                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Nombre total de sorties                                             | 2                                              |
| Sortie signal                                                       | signal de commutation; IO-Link; (configurable) |
| Technologie                                                         | PNP/NPN                                        |
| Nombre des sorties numériques                                       | 2                                              |
| Fonction de sortie                                                  | normalement ouvert / fermé; (paramétrage)      |
| Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]                  | 2,5                                            |
| Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC [mA] | 150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))           |
| Fréquence de commutation DC [Hz]                                    | < 170                                          |
| Protection courts-circuits                                          | oui                                            |
| Version protection courts-circuits                                  | pulsé                                          |
| Protection surcharges                                               | oui                                            |

## Etendue de mesure / plage de réglage

|                   |             |               |              |             |
|-------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| Etendue de mesure | 0...2,5 bar | 0...2500 mbar | 0...36,2 psi | 0...250 kPa |
|-------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|

## Factory setting / CMPT = 2

|                                  |                 |                |             |
|----------------------------------|-----------------|----------------|-------------|
| Point de consigne haut SP        | 0,02...2,5 bar  | 0,4...36,2 psi | 2...250 kPa |
| Point de consigne bas rP         | 0,01...2,49 bar | 0,2...36 psi   | 1...249 kPa |
| Distance minimale entre SP et rP | 0,02 bar        | 0,2 psi        | 2 kPa       |
| En pas de                        | 0,01 bar        | 0,2 psi        | 1 kPa       |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                  |                 |                |             |
|----------------------------------|-----------------|----------------|-------------|
| Point de consigne haut SP        | 0,02...2,5 bar  | 0,3...36,3 psi | 2...250 kPa |
| Point de consigne bas rP         | 0,01...2,49 bar | 0,1...36,1 psi | 1...249 kPa |
| Distance minimale entre SP et rP | 0,02 bar        | 0,2 psi        | 2 kPa       |
| En pas de                        | 0,01 bar        | 0,1 psi        | 1 kPa       |

## Exactitude / déviations

|                                       |                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exactitude du seuil [% du gain]       | < ± 0,5                                                                                                                 |
| Répétabilité [% du gain]              | < ± 0,1; (en cas de variations de température < 10 K)                                                                   |
| Exactitude type [% du gain]           | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (la meilleure droite); LS = réglage des valeurs limites) |
| Déviations hystérésis [% du gain]     | < ± 0,25                                                                                                                |
| Stabilité à long terme [% du gain]    | < ± 0,05; (par 6 mois)                                                                                                  |
| Coefficient de température point zéro | < ± 0,2; (-0...80 °C)                                                                                                   |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

|                                     |                                                                                                                                                                |                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| [% du gain / 10 K]                  |                                                                                                                                                                |                              |
| Coefficient de température gain     |                                                                                                                                                                | < ± 0,2; (-0...80 °C)        |
| [% du gain / 10 K]                  |                                                                                                                                                                |                              |
| Temps de réponse                    |                                                                                                                                                                |                              |
| Temps de réponse                    | [ms]                                                                                                                                                           | < 3                          |
| Temporisation réglable dS, dr       | [s]                                                                                                                                                            | 0...50                       |
| Logiciel / programmation            |                                                                                                                                                                |                              |
| Possibilités de paramétrage         | hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; logique de commutation; temporisation à l'enclenchement / au déclenchement; Amortissement; Unité d'affichage |                              |
| Interfaces                          |                                                                                                                                                                |                              |
| Interface de communication          | IO-Link                                                                                                                                                        |                              |
| Type de transmission                | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                              |                              |
| Révision IO-Link                    | 1.1                                                                                                                                                            |                              |
| Standard SDCI                       | IEC 61131-9                                                                                                                                                    |                              |
| Mode SIO                            | oui                                                                                                                                                            |                              |
| Type de port maître requis          | A; (si broche 2 n'est pas raccordée: B)                                                                                                                        |                              |
| DeviceID supportés                  | Mode de fonctionnement                                                                                                                                         | DeviceID                     |
|                                     | Factory setting / CMPT = 2                                                                                                                                     | 455                          |
|                                     | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                                                                                            | 634                          |
| Remarque                            | Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"                                                                                     |                              |
| Factory setting / CMPT = 2          |                                                                                                                                                                |                              |
| Profils                             | Smart Sensor - SSP 0                                                                                                                                           | Generic Profiled Sensor      |
|                                     | Function                                                                                                                                                       | Device identification        |
|                                     | Function                                                                                                                                                       | Process data variable        |
|                                     | Function                                                                                                                                                       | Device diagnosis             |
| Temps de cycle de process min.      | [ms]                                                                                                                                                           | 2,3                          |
| Résolution IO-Link pression         | 0,01 bar                                                                                                                                                       | 0,001 MPa                    |
| Données process IO-Link (cyclique)  | Fonction                                                                                                                                                       | longueur en bits             |
|                                     | pression                                                                                                                                                       | 14                           |
|                                     | informations de commutation binaires                                                                                                                           | 2                            |
| Fonctions IO-Link (acyclique)       | étiquette électronique spécifique application                                                                                                                  |                              |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 |                                                                                                                                                                |                              |
| Profils                             | Smart Sensor - SSP 3.1                                                                                                                                         | Measuring Sensor             |
|                                     | Common - I&D                                                                                                                                                   | Identification and Diagnosis |
| Temps de cycle de process min.      | [ms]                                                                                                                                                           | 3                            |
| Résolution IO-Link pression         | 0,001 bar                                                                                                                                                      | 0,0001 MPa                   |
| Données process IO-Link (cyclique)  | Fonction                                                                                                                                                       | longueur en bits             |
|                                     | pression                                                                                                                                                       | 16                           |
|                                     | état d'appareil                                                                                                                                                | 4                            |
|                                     | informations de commutation binaires                                                                                                                           | 2                            |
| Fonctions IO-Link (acyclique)       | étiquette électronique spécifique application                                                                                                                  |                              |
| Conditions d'utilisation            |                                                                                                                                                                |                              |
| Température ambiante                | [°C]                                                                                                                                                           | -25...80                     |
| Température de stockage             | [°C]                                                                                                                                                           | -40...100                    |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Indice de protection | IP 65; IP 67 |
|----------------------|--------------|

## Tests / homologations

|                                                  |                                                                                           |                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| CEM                                              | DIN EN 61000-6-2                                                                          |                     |
|                                                  | DIN EN 61000-6-3                                                                          |                     |
| Tenue aux chocs                                  | DIN EN 60068-2-27                                                                         | 50 g (11 ms)        |
| Tenue aux vibrations                             | DIN EN 60068-2-6                                                                          | 20 g (10...2000 Hz) |
| MTTF [Années]                                    |                                                                                           | 260                 |
| Homologation UL                                  | N° d'agrément UL                                                                          | J001                |
| Directive relative aux équipements sous pression | règles de l'art; utilisable pour des fluides du groupe 2; fluides du groupe 1 sur demande |                     |

## Données mécaniques

|                                    |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poids [g]                          | 221                                                                                                                                              |
| Boîtier                            | cylindrique                                                                                                                                      |
| Dimensions [mm]                    | Ø 34 / L = 90,7                                                                                                                                  |
| Matières                           | inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC                                                                                                  |
| Matières en contact avec le fluide | inox (1.4404 / 316L); céramique; FKM                                                                                                             |
| Cycles de pression min.            | 100 millions                                                                                                                                     |
| Couple de serrage [Nm]             | 2...3 tours après le serrage manuel; couple de serrage recommandé; dépend de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la charge de pression |
| Raccord process                    | taraudage 1/4" NPT taraudage                                                                                                                     |
| Orifice d'étranglement intégré     | non (peut être inséré ultérieurement)                                                                                                            |

## Afficheurs / éléments de service

|            |                     |                                                 |
|------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| Indication | Unité d'affichage   | 3 x LED, vert (bar, psi, kPa)                   |
|            | état de commutation | 2 x LED, jaune                                  |
|            | valeurs mesurées    | affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits |

## Remarques

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Unité d'emballage | 1 pièces |
|-------------------|----------|

## Raccordement électrique

Connecteur: 1 x M12; codage: A; Contacts: doré



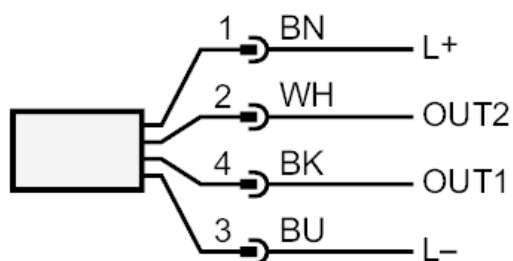
# PN7296



## Capteur de pression avec afficheur

PN-2,5-REN14-QFRKG/US/ IV

### Raccordement



|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| OUT1 | sortie de commutation<br>IO-Link                                                            |
| OUT2 | sortie de commutation<br>couleurs selon DIN EN 60947-5-2<br>Couleurs des fils conducteurs : |
| BK = | noir                                                                                        |
| BN = | brun                                                                                        |
| BU = | bleu                                                                                        |
| WH = | blanc                                                                                       |