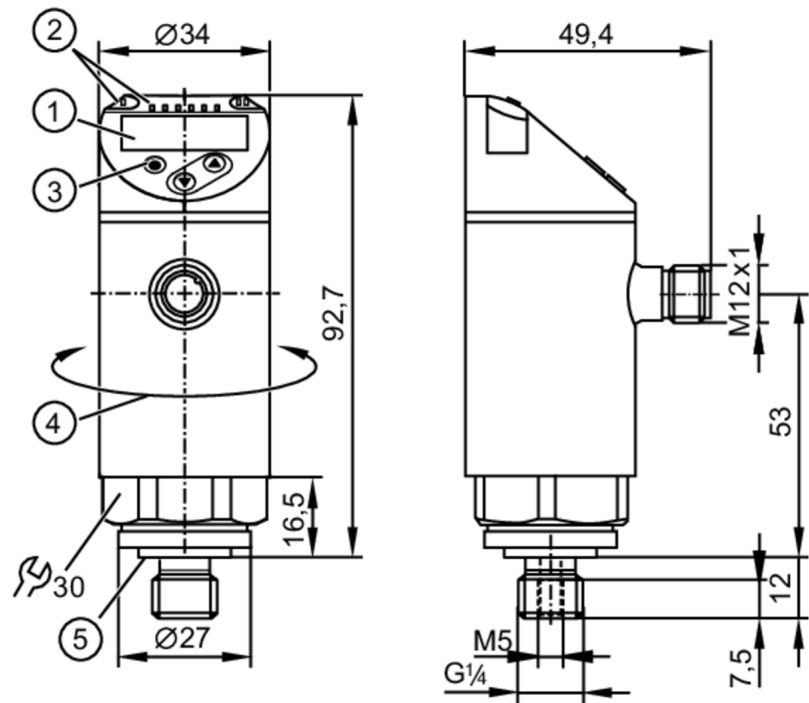




Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREG14-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°
- 5 Joint d'étanchéité



Caractéristiques du produit

|                               |                                                 |                   |                  |                   |                |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2                       |                   |                  |                   |                |
| Etendue de mesure             | -1...1 bar                                      | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi | -29,4...29,4 inHg | -100...100 kPa |
| Raccord process               | taraudage G 1/4 filetage extérieur taraudage:M5 |                   |                  |                   |                |

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.        | 30000 mbar                                        | 450 psi | 880 inHg | 3000 kPa |
| Tenue en pression                 | 10000 mbar                                        | 145 psi | 290 inHg | 1000 kPa |
| Résistance à la dépression [mbar] | -1000                                             |         |          |          |
| Type de pression                  | pression relative; vide                           |         |          |          |

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-1-1BREG14-QFRKG/US/ 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 TOR: 2 |
|-------------------------------|---------------------------|

## Sorties

|                                                                     |                                                |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Nombre total de sorties                                             | 2                                              |
| Sortie signal                                                       | signal de commutation; IO-Link; (configurable) |
| Technologie                                                         | PNP/NPN                                        |
| Nombre des sorties TOR                                              | 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 | -1...1 bar | -1000...1000 mbar | -14,5...14,5 psi | -29,4...29,4 inHg | -100...100 kPa |
|-------------------|------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------|

## Factory setting / CMPT = 2

|                                  |                  |                  |                   |               |
|----------------------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Point de consigne haut SP        | -980...1000 mbar | -14,3...14,5 psi | -29...29,6 inHg   | -98...100 kPa |
| Point de consigne bas rP         | -990...990 mbar  | -14,4...14,4 psi | -29,4...29,2 inHg | -99...99 kPa  |
| Distance minimale entre SP et rP | 10 mbar          | 0,2 psi          | 0,4 inHg          | 1 kPa         |
| En pas de                        | 10 mbar          | 0,1 psi          | 0,2 inHg          | 0,1 kPa       |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                  |                  |                  |                   |               |
|----------------------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Point de consigne haut SP        | -983...1000 mbar | -14,3...14,5 psi | -29...29,5 inHg   | -98...100 kPa |
| Point de consigne bas rP         | -993...990 mbar  | -14,4...14,4 psi | -29,3...29,2 inHg | -99...99 kPa  |
| Distance minimale entre SP et rP | 10 mbar          | 0,2 psi          | 0,3 inHg          | 1 kPa         |
| En pas de                        | 1 mbar           | 0,1 psi          | 0,1 inHg          | 0,1 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)                                                                                                  |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

|                                                             |                                                                                                                                                                |                  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Coefficient de température point zéro<br>[% du gain / 10 K] | < ± 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                                                         |                  |
| Coefficient de température gain<br>[% du gain / 10 K]       | < ± 0,2; (-25...80 °C)                                                                                                                                         |                  |
| 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)                                                                                                                        |                  |
| Données process analogiques                                 | 1                                                                                                                                                              |                  |
| Données process TOR                                         | 2                                                                                                                                                              |                  |
| DeviceID supportés                                          | Mode de fonctionnement                                                                                                                                         | DeviceID         |
|                                                             | Factory setting / CMPT = 2                                                                                                                                     | 406              |
|                                                             | PN7009                                                                                                                                                         | 314              |
|                                                             | Status_B High Resolution / CMPT = 3                                                                                                                            | 604              |
| Remarque                                                    | Pour d'autres informations voir le fichier pdf IODD sous "Téléchargements"                                                                                     |                  |
| Factory setting / CMPT = 2                                  |                                                                                                                                                                |                  |
| Profils                                                     | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                                                                   |                  |
| Temps de cycle de process min. [ms]                         | 2,3                                                                                                                                                            |                  |
| Résolution IO-Link pression [mbar]                          | 1                                                                                                                                                              |                  |
| Résolution IO-Link pression [MPa]                           | 0,0001                                                                                                                                                         |                  |
| 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 ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                                                     |                  |
| Temps de cycle de process min. [ms]                         | 3                                                                                                                                                              |                  |
| Résolution IO-Link pression [mbar]                          | 1                                                                                                                                                              |                  |
| Résolution IO-Link pression [MPa]                           | 0,0001                                                                                                                                                         |                  |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

| Données process IO-Link<br>(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    |
| 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]                                             | 259,5                                                                                                        |
| 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]                                            | 25...35; (couple de serrage recommandé; Dépend de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la pression) |
| Raccord process                    | taraudage G 1/4 filetage extérieur taraudage:M5 |                                                                                                              |
| Orifice d'étranglement intégré     | non (peut être inséré ultérieurement)           |                                                                                                              |

### Afficheurs / éléments de service

|            |                     |                                                 |
|------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| Indication | Unité d'affichage   | 4 x LED, vert (bar, psi, kPa, inHg)             |
|            | 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

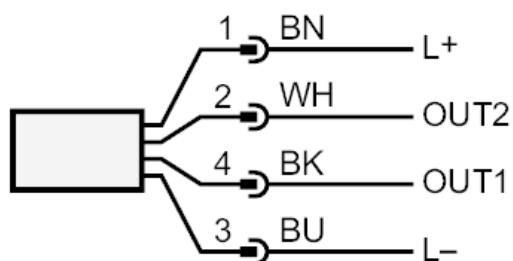




## Capteur de pression avec afficheur

PN-1-1BREG14-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                                                                                       |