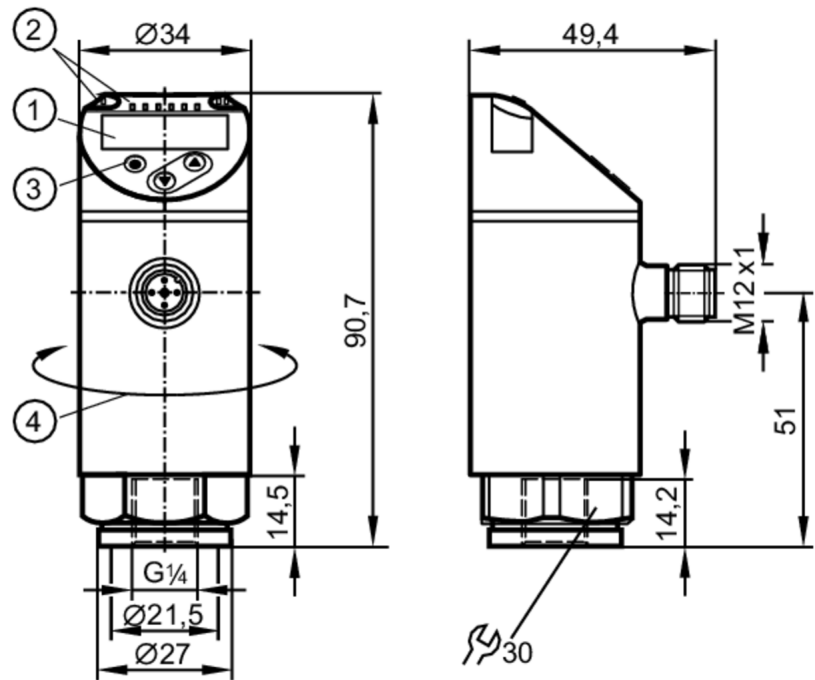




Capteur de pression avec afficheur

PN-001BRER14-MFRKG/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 TOR: 1; Nombre des sorties analogiques: 1 |               |              |               |             |
| Etendue de mesure             | 0...1 bar                                                    | 0...1000 mbar | 0...14,5 psi | 0...29,5 inHg | 0...100 kPa |
| Raccord process               | taraudage G 1/4 taraudage M6 I                               |               |              |               |             |

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                                 |         |          |          |

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-001BRER14-MFRKG/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: 1; Nombre des sorties analogiques: 1 |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|

## Sorties

|                                                                     |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nombre total de sorties                                             | 2                                                                 |
| Sortie signal                                                       | signal de commutation; signal analogique; IO-Link; (configurable) |
| Technologie                                                         | PNP                                                               |
| Nombre des sorties TOR                                              | 1                                                                 |
| 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                                                             |
| Nombre des sorties analogiques                                      | 1                                                                 |
| Sortie analogique (courant) [mA]                                    | 4...20                                                            |
| Charge maxi [Ω]                                                     | 500                                                               |
| Sortie analogique (tension) [V]                                     | 0...10                                                            |
| Résistance de charge min. [Ω]                                       | 2000                                                              |
| Protection courts-circuits                                          | oui                                                               |
| Version protection courts-circuits                                  | pulsé                                                             |
| Protection surcharges                                               | oui                                                               |

## Etendue de mesure / plage de réglage

|                   |           |               |              |               |             |
|-------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------------|
| Etendue de mesure | 0...1 bar | 0...1000 mbar | 0...14,5 psi | 0...29,5 inHg | 0...100 kPa |
|-------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|-------------|

## Factory setting / CMPT = 2

|                                  |                |                  |                 |                |
|----------------------------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| Point de consigne haut SP        | 10...1000 mbar | 0,1...14,5 psi   | 0,2...29,5 inHg | 1...100 kPa    |
| Point de consigne bas rP         | 5...995 mbar   | 0,05...14,45 psi | 0,1...29,4 inHg | 0,5...99,5 kPa |
| Distance minimale entre SP et rP | 5 mbar         | 0,1 psi          | 0,2 inHg        | 0,5 kPa        |
| En pas de                        | 5 mbar         | 0,05 psi         | 0,1 inHg        | 0,5 kPa        |

## Status\_B High Resolution / CMPT = 3

|                                  |               |                  |                 |                |
|----------------------------------|---------------|------------------|-----------------|----------------|
| Point de consigne haut SP        | 8...1000 mbar | 0,12...14,5 psi  | 0,2...29,5 inHg | 0,8...100 kPa  |
| Point de consigne bas rP         | 3...995 mbar  | 0,05...14,43 psi | 0,1...29,4 inHg | 0,3...99,5 kPa |
| Distance minimale entre SP et rP | 5 mbar        | 0,08 psi         | 0,2 inHg        | 0,5 kPa        |
| En pas de                        | 1 mbar        | 0,01 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) |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

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

| Temps de réponse                             |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Temps de réponse [ms]                        | $< 3$  |
| Temporisation réglable dS, dr [s]            | 0...50 |
| Amortissement valeur process dAP [s]         | 0...4  |
| Amortissement sortie analogique dAA [s]      | 0...4  |
| Temps de réponse max. sortie analogique [ms] | 3      |

| Logiciel / programmation    |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Possibilités de paramétrage | hystérésis / fenêtre; normalement ouvert / fermé; temporisation à l'enclenchement / au déclenchement; Amortissement; Unité d'affichage; sortie de courant / tension |

| 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                                                                                                                                                                                                        |                        |          |                            |     |                                     |     |
| Données process analogiques         | 1                                                                                                                                                                                                        |                        |          |                            |     |                                     |     |
| Données process TOR                 | 1                                                                                                                                                                                                        |                        |          |                            |     |                                     |     |
| DeviceID supportés                  | <table> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td><td>433</td></tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td><td>618</td></tr> </table> | Mode de fonctionnement | DeviceID | Factory setting / CMPT = 2 | 433 | Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 618 |
| Mode de fonctionnement              | DeviceID                                                                                                                                                                                                 |                        |          |                            |     |                                     |     |
| Factory setting / CMPT = 2          | 433                                                                                                                                                                                                      |                        |          |                            |     |                                     |     |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3 | 618                                                                                                                                                                                                      |                        |          |                            |     |                                     |     |
| 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)   | <table> <tr> <th>Fonction</th><th>longueur en bits</th></tr> <tr> <td>pression</td><td>14</td></tr> <tr> <td>informations de commutation binaires</td><td>1</td></tr> </table> | Fonction | longueur en bits | pression | 14 | informations de commutation binaires | 1 |
| Fonction                             | longueur en bits                                                                                                                                                               |          |                  |          |    |                                      |   |
| pression                             | 14                                                                                                                                                                             |          |                  |          |    |                                      |   |
| informations de commutation binaires | 1                                                                                                                                                                              |          |                  |          |    |                                      |   |
| Fonctions IO-Link (acyclique)        | étiquette électronique spécifique application                                                                                                                                  |          |                  |          |    |                                      |   |



## Capteur de pression avec afficheur

PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

|                                                  |                                                                                                              |                                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Status_B High Resolution / CMPT = 3              |                                                                                                              |                                                                                            |
| Profils                                          |                                                                                                              | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) |
| Temps de cycle de process [ms] min.              |                                                                                                              | 3                                                                                          |
| Résolution IO-Link pression [mbar]               |                                                                                                              | 0,5                                                                                        |
| Résolution IO-Link pression [MPa]                |                                                                                                              | 0,00005                                                                                    |
| Données process IO-Link (cyclique)               | Fonction                                                                                                     | longueur en bits                                                                           |
|                                                  | pression                                                                                                     | 16                                                                                         |
|                                                  | état d'appareil                                                                                              | 4                                                                                          |
|                                                  | informations de commutation binaires                                                                         | 1                                                                                          |
| 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]                                    | 226                                                                                                          |                                                                                            |
| Homologation UL                                  | N° d'agrément UL                                                                                             | J004                                                                                       |
| 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]                                        | 233,5                                                                                                        |                                                                                            |
| Matières                                         | inox (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT GF20; PC                                                              |                                                                                            |
| Matières en contact avec le fluide               | inox (1.4404 / 316L); Al2O3 (céramique); FKM                                                                 |                                                                                            |
| Cycles de pression min.                          | 100 millions                                                                                                 |                                                                                            |
| Couple de serrage [Nm]                           | 25...35; (couple de serrage recommandé; Depënd de la lubrification, du joint d'étanchéité et de la pression) |                                                                                            |
| Raccord process                                  | taraudage G 1/4 taraudage M6 I                                                                               |                                                                                            |
| 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                                                                                          | 1 x LED, jaune                                                                             |
|                                                  | valeurs mesurées                                                                                             | affichage alphanumérique, rouge / vert 4 digits                                            |
| Remarques                                        |                                                                                                              |                                                                                            |
| Unité d'emballage                                | 1 pièces                                                                                                     |                                                                                            |

# PN3097



## Capteur de pression avec afficheur

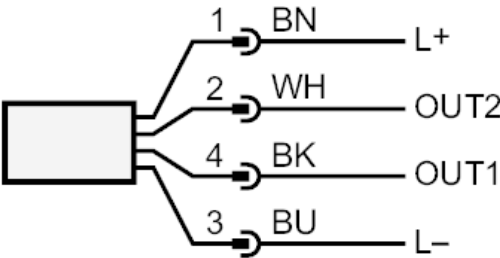
PN-001BRER14-MFRKG/US/ IV

### Raccordement électrique

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



### Raccordement



|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| OUT1                            | sortie de commutation<br>IO-Link |
| OUT2                            | sortie analogique                |
| Couleurs des fils conducteurs : |                                  |
| BK =                            | noir                             |
| BN =                            | brun                             |
| BU =                            | bleu                             |
| WH =                            | blanc                            |