

## Capteur de pression affleurant

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US



- 1 clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)  
le joint pour le raccord process Tri-clamp doit avoir un diamètre intérieur d'au moins 22 mm



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM



Reg31



## Caractéristiques du produit

|                               |                                                              |                  |                   |               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 1; Nombre des sorties analogiques: 1 |                  |                   |               |
| Etendue de mesure             | -0,1...1,6 bar                                               | -100...1600 mbar | -1,45...23,21 psi | -10...160 kPa |
| Raccord process               | Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)            |                  |                   |               |

## Application

|                                            |                                                                                               |         |          |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| Système                                    | contacts dorés                                                                                |         |          |
| Élément de mesure                          | cellule de mesure de pression céramique-capacitif                                             |         |          |
| Surveillance de la température             | non                                                                                           |         |          |
| Application                                | affleurant pour l'industrie agroalimentaire et le secteur des boissons                        |         |          |
| Fluides                                    | Fluides visqueux ou pulvérulents; milieux liquides et gazeux                                  |         |          |
| Température du fluide [°C]                 | -25...150                                                                                     |         |          |
| Pression d'éclatement min.                 | 40000 mbar                                                                                    | 580 psi | 4000 kPa |
| Tenue en pression                          | 15000 mbar                                                                                    | 215 psi | 1500 kPa |
| Remarque sur la tenue en pression          | tenir compte de la résistance à la pression du serrage et joint d'étanchéité du raccord clamp |         |          |
| Résistance à la dépression [mbar]          | -1000                                                                                         |         |          |
| Type de pression                           | pression relative                                                                             |         |          |
| Pour une parfaite étanchéité               | oui                                                                                           |         |          |
| PMSA pour des applications selon NEC [bar] | 15                                                                                            |         |          |



## Capteur de pression affleurant

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

| Données électriques                       |                    |                                                                                                                      |                   |                                    |
|-------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| Tension d'alimentation                    | [V]                | 18...30 DC                                                                                                           |                   |                                    |
| Résistance d'isolation min.               | [MΩ]               | 100; (500 V DC)                                                                                                      |                   |                                    |
| Classe de protection                      |                    | III                                                                                                                  |                   |                                    |
| Protection contre l'inversion de polarité |                    | oui                                                                                                                  |                   |                                    |
| Chien de garde intégré                    |                    | oui                                                                                                                  |                   |                                    |
| 2 fils                                    |                    |                                                                                                                      |                   |                                    |
| Consommation                              | [mA]               | 3,5...21,5                                                                                                           |                   |                                    |
| Retard à la disponibilité                 | [s]                | 1                                                                                                                    |                   |                                    |
| 3 fils                                    |                    |                                                                                                                      |                   |                                    |
| Consommation                              | [mA]               | < 45                                                                                                                 |                   |                                    |
| Retard à la disponibilité                 | [s]                | 0,5                                                                                                                  |                   |                                    |
| 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 analogique; IO-Link; (configurable)                                                                           |                   |                                    |
| Nombre des sorties TOR                    |                    | 1; (IO-Link)                                                                                                         |                   |                                    |
| Nombre des sorties analogiques            |                    | 1                                                                                                                    |                   |                                    |
| Sortie analogique (courant)               | [mA]               | 4...20; (possibilité de mise à l'échelle)                                                                            |                   |                                    |
| Charge maxi                               | [Ω]                | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)                                                                               |                   |                                    |
| Résistance courts-circuits                |                    | oui                                                                                                                  |                   |                                    |
| Protection surcharges                     |                    | oui                                                                                                                  |                   |                                    |
| Etendue de mesure / plage de réglage      |                    |                                                                                                                      |                   |                                    |
| Etendue de mesure                         |                    | -0,1...1,6 bar                                                                                                       | -100...1600 mbar  | -1,45...23,21 psi    -10...160 kPa |
| Sortie analogique/valeur min              |                    | -100...1280 mbar                                                                                                     | -1,45...18,56 psi | -10...128 kPa                      |
| Sortie analogique/valeur max              |                    | 220...1600 mbar                                                                                                      | 3,19...23,21 psi  | 22...160 kPa                       |
| En pas de                                 |                    | 1 mbar                                                                                                               | 0,01 psi          | 0,1 kPa                            |
| Réglage usine                             |                    | ASP                                                                                                                  |                   | 0,0 mbar                           |
|                                           |                    | AEP                                                                                                                  |                   | 1600 mbar                          |
| Exactitude / dérives                      |                    |                                                                                                                      |                   |                                    |
| Répétabilité                              | [% du gain]        | < ± 0,1; (en cas de variations de température < 10 K; Turn down 1:1)                                                 |                   |                                    |
| Exactitude type                           | [% du gain]        | < ± 0,2; (linéarité, y inclus l'hystérésis et la répétabilité, réglage des valeurs limites selon DIN EN CEI 62828-1) |                   |                                    |
| Ecart de linéarité                        | [% du gain]        | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                            |                   |                                    |
| Déviations hystérésis                     | [% du gain]        | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                            |                   |                                    |
| Stabilité à long terme                    | [% du gain]        | < ± 0,1; (Turn down 1:1; par an)                                                                                     |                   |                                    |
| Coefficient de température point zéro     | [% du gain / 10 K] | < ± 0,05; (0...70 °C)                                                                                                |                   |                                    |
| Coefficient de température gain           |                    | < ± 0,15; (0...70 °C)                                                                                                |                   |                                    |



## Capteur de pression affleurant

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

|                                                         |  |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [% du gain / 10 K]                                      |  |                                                                                                                 |
| Remarques sur la précision /<br>déviation               |  | pour plus d'informations voir la section Diagrammes et courbes                                                  |
| Temps de réponse                                        |  |                                                                                                                 |
| Amortissement sortie<br>analogique dAA                  |  | [s] 0...4                                                                                                       |
| 2 fils                                                  |  |                                                                                                                 |
| Temps de réponse de la<br>sortie analogique pour un pic |  | [ms] 30                                                                                                         |
| 3 fils                                                  |  |                                                                                                                 |
| Temps de réponse de la<br>sortie analogique pour un pic |  | [ms] 7                                                                                                          |
| Interfaces                                              |  |                                                                                                                 |
| Interface de communication                              |  | IO-Link                                                                                                         |
| Type de transmission                                    |  | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                               |
| Révision IO-Link                                        |  | 1.1                                                                                                             |
| Standard SDCI                                           |  | IEC 61131-9                                                                                                     |
| Profiles                                                |  | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                                        |
| Mode SIO                                                |  | non                                                                                                             |
| Type de port maître requis                              |  | A                                                                                                               |
| Données process<br>analogiques                          |  | 3                                                                                                               |
| Temps de cycle de process<br>min.                       |  | [ms] 3,2                                                                                                        |
| Résolution IO-Link pression                             |  | [bar] 0,5                                                                                                       |
| Données process IO-Link<br>(cyclique)                   |  | Fonction                                                                                                        |
|                                                         |  | pression                                                                                                        |
|                                                         |  | état d'appareil                                                                                                 |
| Fonctions IO-Link (acyclique)                           |  | longueur en bits 16 4                                                                                           |
| DeviceID supportés                                      |  | étiquette électronique spécifique application; température interne                                              |
|                                                         |  | Mode fonctionnement                                                                                             |
|                                                         |  | DeviceID                                                                                                        |
|                                                         |  | default 666                                                                                                     |
| Conditions d'utilisation                                |  |                                                                                                                 |
| Température ambiante                                    |  | [°C] -25...80                                                                                                   |
| Température de stockage                                 |  | [°C] -40...100                                                                                                  |
| Protection                                              |  | IP 67; IP 68; IP 69K                                                                                            |
| 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] 323                                                                                                    |
| Remarque sur l'homologation                             |  | certificat usine à télécharger sur <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |
| Homologation UL                                         |  | N° d'agrément UL                                                                                                |
|                                                         |  | Numéro de fichier UL                                                                                            |
|                                                         |  | J055 E174189                                                                                                    |
| Données mécaniques                                      |  |                                                                                                                 |
| Poids                                                   |  | [g] 394,6                                                                                                       |
| Matières                                                |  | inox (1.4404 / 316L); PBT                                                                                       |

PM1117



Capteur de pression affleurant

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

|                                    |                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Matières en contact avec le fluide | céramique (99,9 % Al2 O3); inox (1.4435 / 316L); caractéristiques de surface: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Cycles de pression min.            | 100 millions                                                                                        |
| Raccord process                    | Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)                                                   |

Remarques

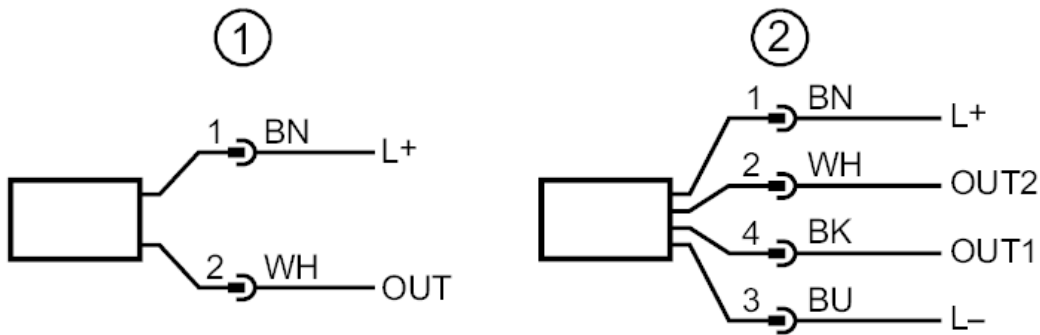
|          |          |
|----------|----------|
| Quantité | 1 pièces |
|----------|----------|

Raccordement électrique

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



Raccordement



- 1
- 2
- raccordement pour le fonctionnement 2 fils ( Analogique )

raccordement pour le fonctionnement 3 fils ( Analogique / IO-Link )

OUT1 : IO-Link

OUT2 : Sortie analogique



## Capteur de pression affleurant

PM-1,6BREZ01-E-ZVG/US

### Diagrammes et courbes

influence de la température  
ambiante sur l'exactitude



X température

Y écart total