

## Capteur de pression affleurant

PM-001BREZ01-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



ACS



EC 1935/2004

EHEDG Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

## Caractéristiques du produit

Nombre des entrées et sorties

Nombre des sorties TOR: 1; Nombre des sorties analogiques: 1

Etendue de mesure

-0,05...1 bar

-50...1000 mbar

-0,73...14,5 psi

-5...100 kPa

Raccord process

Clamp DN25...DN40 (1...1,5") DIN 32676 (ISO 2852)

## Application

Système

contacts dorés

Elément 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.

30000 mbar

435 psi

3000 kPa

Tenue en pression

10000 mbar

145 psi

1000 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]

10



## Capteur de pression affleurant

PM-001BREZ01-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                                                                                                                  |                  |                                  |
| Principe de mesure                        |                    | hydrostatique                                                                                                        |                  |                                  |
| 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                         |                    | -0,05...1 bar                                                                                                        | -50...1000 mbar  | -0,73...14,5 psi    -5...100 kPa |
| Sortie analogique/valeur min              |                    | -50...800 mbar                                                                                                       | -0,73...11,6 psi | -5...80 kPa                      |
| Sortie analogique/valeur max              |                    | 150...1000 mbar                                                                                                      | 2,18...14,5 psi  | 15...100 kPa                     |
| En pas de                                 |                    | 0,5 mbar                                                                                                             | 0,01 psi         | 0,05 kPa                         |
| Réglage usine                             |                    | ASP = 0,0 mbar                                                                                                       | AEP = 1000 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     |                    | < ± 0,05                                                                                                             |                  |                                  |
|                                           | [% du gain / 10 K] |                                                                                                                      |                  |                                  |
| Coefficient de température gain           |                    | < ± 0,15                                                                                                             |                  |                                  |



## Capteur de pression affleurant

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

|                                                           |                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| [% du gain / 10 K]                                        |                                                                                                                 |                                         |
| Écart total sur la plage de température                   | Plage de température                                                                                            | écart total                             |
|                                                           | -25...15 °C                                                                                                     | Exactitude type ± 0,05 % du gain / 10 K |
|                                                           | 15...80 °C                                                                                                      | Exactitude type                         |
|                                                           | 80...150 °C                                                                                                     | Exactitude type ± 0,1 % du gain / 10 K  |
| Remarques sur la précision / déviation                    | pour plus d'informations voir la section Diagrammes et courbes                                                  |                                         |
| Temps de réponse                                          |                                                                                                                 |                                         |
| Amortissement sortie analogique dAA [s]                   | 0...4                                                                                                           |                                         |
| 2 fils                                                    |                                                                                                                 |                                         |
| Temps de réponse de la sortie analogique pour un pic [ms] | 30                                                                                                              |                                         |
| 3 fils                                                    |                                                                                                                 |                                         |
| Temps de réponse de la 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 analogiques                               | 3                                                                                                               |                                         |
| Temps de cycle de process min. [ms]                       | 3,2                                                                                                             |                                         |
| Résolution IO-Link pression [mbar]                        | 0,2                                                                                                             |                                         |
| Données process IO-Link (cyclique)                        | Fonction                                                                                                        | longueur en bits                        |
|                                                           | pression                                                                                                        | 16                                      |
|                                                           | état d'appareil                                                                                                 | 4                                       |
| Fonctions IO-Link (acyclique)                             | étiquette électronique spécifique application; température interne                                              |                                         |
| DeviceID supportés                                        | Mode fonctionnement                                                                                             | DeviceID                                |
|                                                           | default                                                                                                         | 668                                     |
| 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> |                                         |



Capteur de pression affleurant

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

|                 |                      |         |
|-----------------|----------------------|---------|
| Homologation UL | N° d'agrément UL     | J055    |
|                 | Numéro de fichier UL | E174189 |

Données mécaniques

|                                    |                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poids [g]                          | 358,2                                                                                               |
| Matières                           | inox (1.4404 / 316L); PBT                                                                           |
| 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

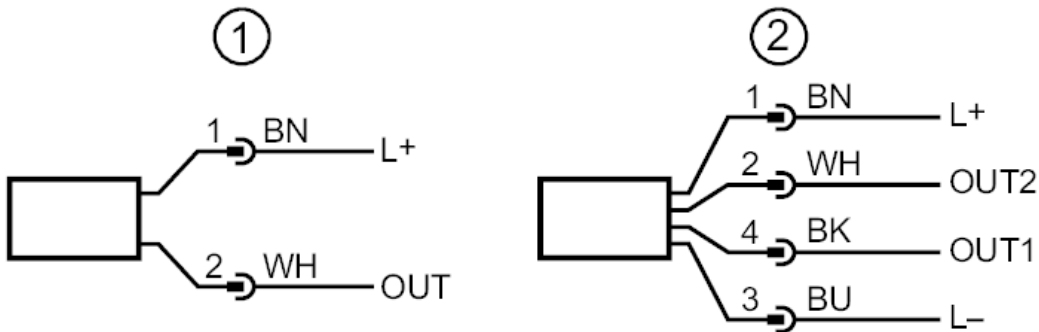
|          |          |
|----------|----------|
| Quantité | 1 pièces |
|----------|----------|

Raccordement électrique

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



Raccordement



- 1
- raccordement pour le fonctionnement 2 fils ( Analogique )
- 2
- raccordement pour le fonctionnement 3 fils ( Analogique / IO-Link )  
OUT1 : IO-Link  
OUT2 : Sortie analogique



## Capteur de pression affleurant

PM-001BREZ01-E-ZVG/US

## Diagrammes et courbes

influence de la température  
ambiante sur l'exactitude



X température

Y écart total