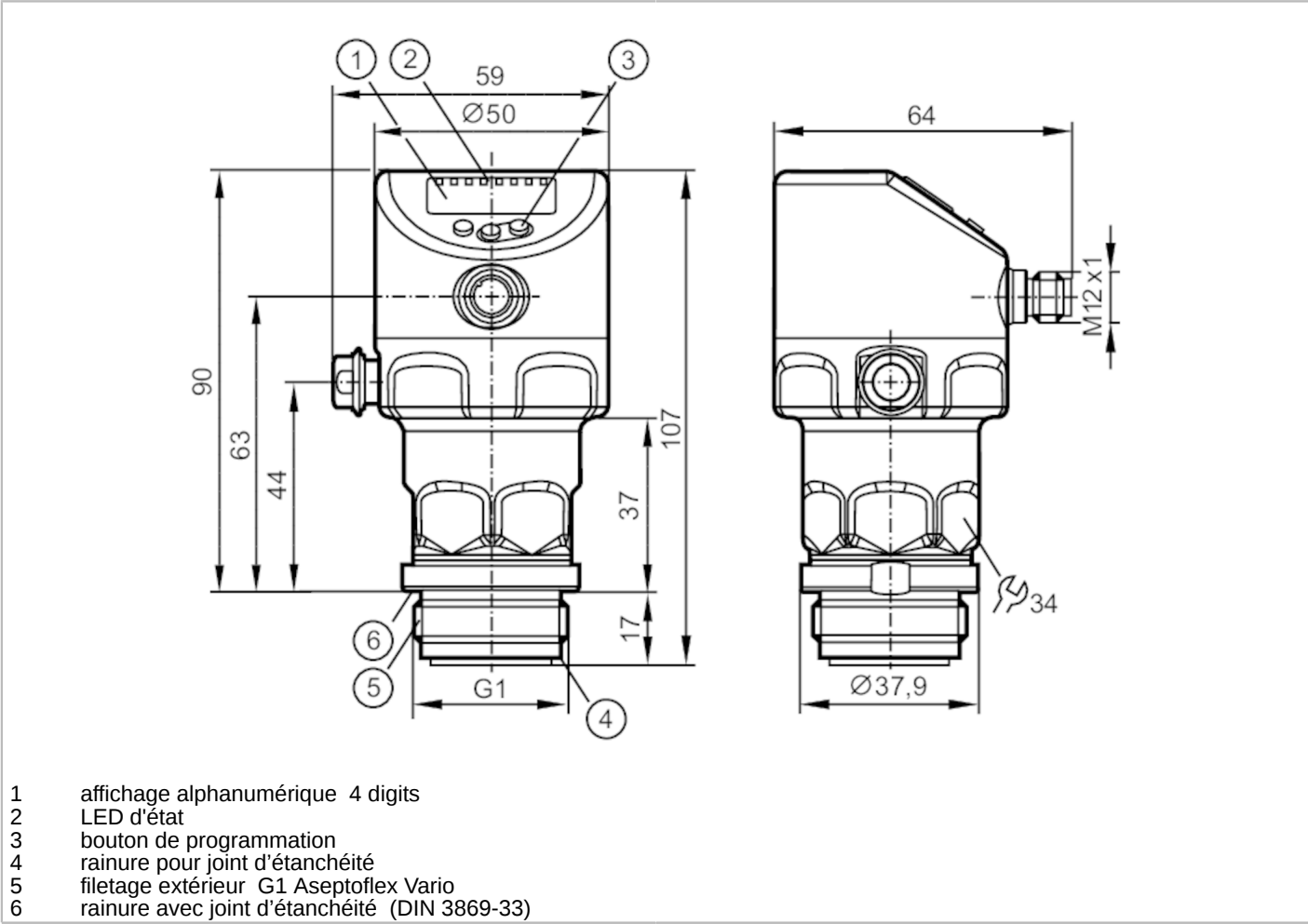




Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

Lorsque vous sélectionnez un autre article possible, veuillez tenir compte des données techniques qui peuvent différer !



Caractéristiques du produit

|                               |                                                              |                 |                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |                 |                |
| Etendue de mesure             | -1...16 bar                                                  | -14,6...232 psi | -0,1...1,6 MPa |
| Raccord process               | taraudage G 1 filetage extérieur Aseptoflex Vario            |                 |                |

Application

|                                            |                                                                        |          |         |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| Caractéristique spécifique                 | contacts dorés                                                         |          |         |
| 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.                 | 250 bar                                                                | 3625 psi | 25 MPa  |
| Tenue en pression                          | 75 bar                                                                 | 1085 psi | 7,5 MPa |
| Résistance à la dépression [mbar]          | -1000                                                                  |          |         |
| Type de pression                           | pression relative; vide                                                |          |         |
| Sans zone morte                            | oui                                                                    |          |         |
| PMSA pour des applications selon NEC [bar] | 50                                                                     |          |         |



## Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

| Données électriques                                            |                |                                                              |                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Résistance d'isolation min.                                    | [MΩ]           | 100; (500 V DC)                                              |                  |
| Classe de protection                                           |                | III                                                          |                  |
| Protection inversion de polarité                               |                | oui                                                          |                  |
| Chien de garde intégré                                         |                | oui                                                          |                  |
| 2 fils                                                         |                |                                                              |                  |
| Tension d'alimentation                                         | [V]            | 20...30 DC                                                   |                  |
| Consommation                                                   | [mA]           | 3,5...21,5                                                   |                  |
| Retard à la disponibilité                                      | [s]            | < 1                                                          |                  |
| 3 fils                                                         |                |                                                              |                  |
| Tension d'alimentation                                         | [V]            | 18...30 DC                                                   |                  |
| Consommation                                                   | [mA]           | 5...45; (430 bei max. Laststrom)                             |                  |
| Retard à la disponibilité                                      | [s]            | < 0,5                                                        |                  |
| Entrées/sorties                                                |                |                                                              |                  |
| Nombre des entrées et sorties                                  |                | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 |                  |
| Sorties                                                        |                |                                                              |                  |
| Nombre total de sorties                                        |                | 2                                                            |                  |
| Sortie signal                                                  |                | signal de commutation; signal analogique; IO-Link            |                  |
| Technologie                                                    |                | PNP/NPN                                                      |                  |
| Nombre des sorties TOR                                         |                | 2                                                            |                  |
| Fonction de sortie                                             |                | normalement ouvert / fermé; (paramétrage)                    |                  |
| Nombre des sorties analogiques                                 |                | 1                                                            |                  |
| Sortie analogique (courant)                                    | [mA]           | 4...20, inversible; (possibilité de mise à l'échelle)        |                  |
| Protection courts-circuits                                     |                | oui                                                          |                  |
| Version protection courts-circuits                             |                | pulsé                                                        |                  |
| Protection surcharges                                          |                | oui                                                          |                  |
| 2 fils                                                         |                |                                                              |                  |
| Charge maxi                                                    | [Ω]            | 300                                                          |                  |
| 3 fils                                                         |                |                                                              |                  |
| Chute de tension max. sortie de commutation DC                 | [V]            | 2                                                            |                  |
| Courant de sortie (au maintien) de la sortie de commutation DC | [mA]           | 100                                                          |                  |
| Fréquence de commutation DC                                    | [Hz]           | 125                                                          |                  |
| Charge maxi                                                    | [Ω]            | (Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)                     |                  |
| Etendue de mesure / plage de réglage                           |                |                                                              |                  |
| Etendue de mesure                                              | -1...16 bar    | -14,6...232 psi                                              | -0,1...1,6 MPa   |
| Point de consigne haut SP                                      | -0,98...16 bar | -14,2...232,1 psi                                            | -0,098...1,6 MPa |
| Point de consigne bas rP                                       | -1...15,98 bar | -14,5...231,7 psi                                            | -0,1...1,598 MPa |
| Sortie analogique/valeur min                                   | -1...12,8 bar  | -14,5...185,6 psi                                            | -0,1...1,28 MPa  |



## Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                  |              |                  |                 |
|----------------------------------|--------------|------------------|-----------------|
| Sortie analogique/valeur max     | 2,2...16 bar | 31,9...232,1 psi | 0,22...1,6 MPa  |
| Distance minimale entre SP et rP | 0,03 bar     | 0,4 psi          | 0,003 MPa       |
| En pas de                        | 0,01 bar     | 0,1 psi          | 0,001 MPa       |
| Réglage usine                    |              | SP1 = 4,00bar    | rP1 = 3,68 bar  |
|                                  |              | SP2 = 12,00 bar  | rP2 = 11,68 bar |
|                                  |              | ASP = 0,00 bar   | AEP = 16,00 bar |
|                                  |              | dAP = 0,06 s     | dAA = 0,06 s    |

## Surveillance de la température

|                   |              |              |
|-------------------|--------------|--------------|
| Etendue de mesure | -25...150 °C | -13...302 °F |
|-------------------|--------------|--------------|

## Exactitude / déviations

|                                         |                                                                                                           |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Exactitude du seuil [% du gain]         | < ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)                                                              |                                         |
| Répétabilité [% du gain]                | < ± 0,1; (en cas de variations de température < 10 K; Turn down 1:1)                                      |                                         |
| Exactitude type [% du gain]             | < ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 incluant décalage du zéro et gain, non-linéarité, hystérésis; Turn down 1:1) |                                         |
| 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)                                                                          |                                         |
| Écart total sur la plage de température | <b>Plage de température</b>                                                                               | <b>écart total</b>                      |
|                                         | -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                                            |                                         |

## Surveillance de la température

|                  |                                                            |
|------------------|------------------------------------------------------------|
| Précision [K]    | ± 2,5+ (0,08 x ( Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur )) |
| Répétabilité [K] | ± 0,2                                                      |
| Résolution [K]   | 0,2                                                        |

## Temps de réponse

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| Amortissement valeur process dAP [s]    | 0...99,99 |
| Amortissement sortie analogique dAA [s] | 0...99,99 |

## 2 fils

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Temps de réponse indicielle de la sortie analogique [ms] | 30 |
|----------------------------------------------------------|----|

## 3 fils

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Temps de réponse min. de la sortie de commutation dAP [ms] | 3 |
| Temps de réponse indicielle de la sortie analogique [ms]   | 7 |

## Surveillance de la température

|                                          |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Temps de réponse dynamique T05 / T09 [s] | < 35 / < 135; (DIN EN 60751 eau ; > 0,9 m/s) |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|

## Interfaces

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Interface de communication | IO-Link           |
| Type de transmission       | COM2 (38,4 kBaud) |



## Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

| Révision IO-Link                     | 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|----------|------|-------------|----|-----------------|---|--------------------------------------|---|
| Standard SDCI                        | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Profils                              | Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)                                                                                                                                                                                              |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Mode SIO                             | oui                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Type de port maître requis           | A                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Temps de cycle de process min. [ms]  | 5,6                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Résolution IO-Link pression [bar]    | 0,0005                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Résolution IO-Link température [K]   | 0,2                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Données process IO-Link (cyclique)   | <table> <tr> <th>Fonction</th><th>longueur en bits</th></tr> <tr> <td>pression</td><td>32</td></tr> <tr> <td>température</td><td>32</td></tr> <tr> <td>état d'appareil</td><td>4</td></tr> <tr> <td>informations de commutation binaires</td><td>2</td></tr> </table> | Fonction               | longueur en bits | pression | 32   | température | 32 | état d'appareil | 4 | informations de commutation binaires | 2 |
| Fonction                             | longueur en bits                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| pression                             | 32                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| température                          | 32                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| état d'appareil                      | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| informations de commutation binaires | 2                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| Fonctions IO-Link (acyclique)        | étiquette électronique spécifique application; température interne; compteur horaire; compteur du nombre de commutations; compteur des pics de pression                                                                                                               |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| DeviceID supportés                   | <table> <tr> <th>Mode de fonctionnement</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1147</td></tr> </table>                                                                                                                                                   | Mode de fonctionnement | DeviceID         | default  | 1147 |             |    |                 |   |                                      |   |
| Mode de fonctionnement               | DeviceID                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |
| default                              | 1147                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                  |          |      |             |    |                 |   |                                      |   |

### Conditions d'utilisation

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Température ambiante [°C]    | -25...80             |
| Température de stockage [°C] | -40...100            |
| Indice de protection         | IP 67; IP 68; IP 69K |

### Tests / homologations

|                             |                                                                                                                 |                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| CEM                         | DIN EN 61326-1                                                                                                  |                     |
| 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]               | 214                                                                                                             |                     |
| 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                                                                                                | J048                |
|                             | Numéro de fichier UL                                                                                            | E174189             |

### Données mécaniques

|                                    |                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poids [g]                          | 357,8                                                                                                                        |
| Matières                           | inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                               |
| Matières en contact avec le fluide | céramique (99,9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); inox (1.4435 / 316L); caractéristiques de surface: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Cycles de pression min.            | 100 millions                                                                                                                 |
| Couple de serrage [Nm]             | 35                                                                                                                           |
| Raccord process                    | taraudage G 1 filetage extérieur Aseptoflex Vario                                                                            |

### Afficheurs / éléments de service

|                   |                        |                                    |
|-------------------|------------------------|------------------------------------|
| Indication        | Unité d'affichage      | LED, vert                          |
|                   | état de commutation    | LED, jaune                         |
|                   | indication de fonction | affichage alphanumérique, 4 digits |
|                   | valeurs mesurées       | affichage alphanumérique, 4 digits |
| Unité d'affichage | bar; psi; MPa          |                                    |

### Remarques

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



## Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

### Raccordement électrique

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



### Raccordement



- 1 raccordement pour le fonctionnement 2 fils  
 2 raccordement pour le fonctionnement 3 fils  
 OUT1 sortie de commutation / IO-Link  
 OUT2 sortie de commutation / sortie analogique  
 3 Raccordement pour le paramétrage IO-Link (P = communication par IO-Link)  
 couleurs selon DIN EN 60947-5-2  
 Couleurs des fils conducteurs  
 BK = noir  
 BN = brun  
 BU = bleu  
 WH = blanc



## Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

### Diagrammes et courbes

influence de la température ambiante sur l'exactitude



X température

Y écart total