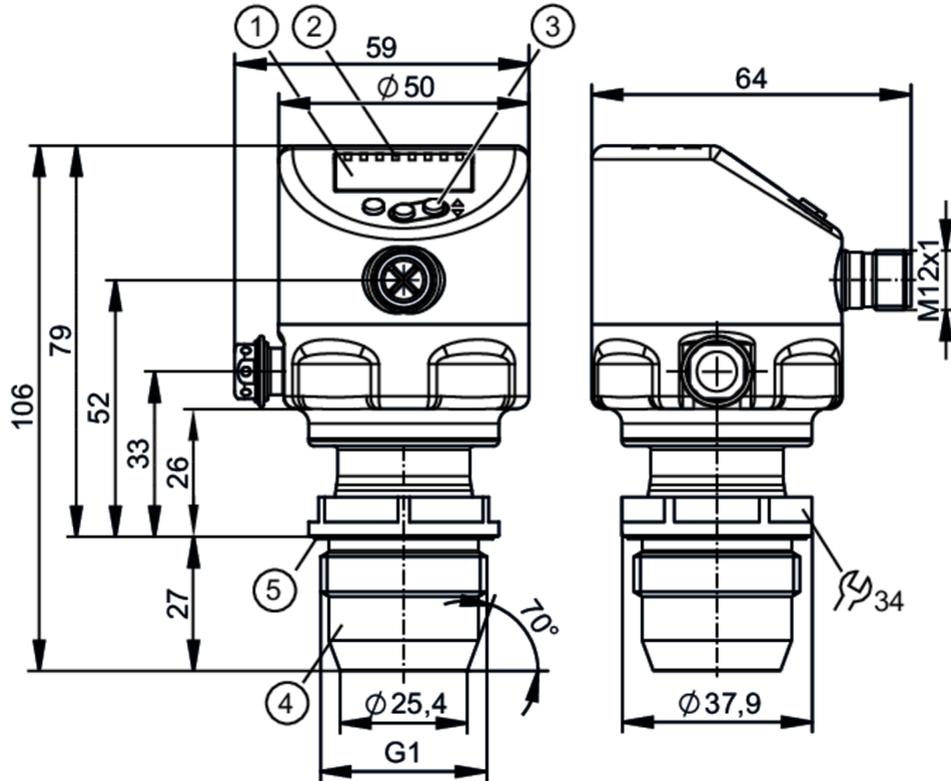


PI1806



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP



- 1 affichage alphanumérique 4 digits
- 2 LED d'état
- 3 Bouton de programmation
- 4 G1 cône d'étanchéité filetage extérieur
Attention : L'appareil ne doit être installé que dans un raccord process pour cône d'étanchéité G1 !
Le cône d'étanchéité G1 mâle n'est approprié que pour des adaptateurs avec mémorisation du montage métallique !
- 5 rainure avec joint d'étanchéité



ACS



CRN



US

EC 1935/2004

EHDG

Tested

FCM



Reg31

UK

CA

CA

Caractéristiques du produit

| | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|------------------|-----------------|
| Nombre des entrées et sorties | Nombre des sorties TOR: 2; Nombre des sorties analogiques: 1 | | | |
| Etendue de mesure | -0,124...2,5 bar | -1,8...36,25 psi | -50...1004 inH2O | -12,4...250 kPa |
| Raccord process | taroudage G 1 filetage extérieur cône d'étanchéité Attention : L'appareil ne doit être installé que dans un raccord process pour cône d'étanchéité G1 !; Le cône d'étanchéité G1 mâle n'est approprié que pour des adaptateurs avec mémorisation du montage métallique ! | | | |

Application

| | | | |
|--|--|---------|----------|
| Système | 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. | 50 bar | 725 psi | 5000 MPa |
| Tenue en pression | 20 bar | 290 psi | 2000 kPa |
| Résistance à la dépression [mbar] | -1000 | | |
| Type de pression | pression relative; vide | | |
| Pour une parfaite étanchéité | oui | | |
| PMSA pour des applications selon NEC [bar] | 20 | | |



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

| Données électriques | | | | | |
|--|------|--|-------------------|------------------|-------------------|
| 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 | | | | | |
| 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] | (U _b - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U _b = 24 V) | | | |
| Etendue de mesure / plage de réglage | | | | | |
| Etendue de mesure | | -0,124...2,5 bar | -1,8...36,25 psi | -50...1004 inH2O | -12,4...250 kPa |
| Point de consigne haut SP | | -0,12...2,5 bar | -1,74...36,26 psi | -48...1004 inH2O | -12...250 kPa |
| Point de consigne bas rP | | -0,124...2,496 bar | -1,8...36,2 psi | -50...1002 inH2O | -12,4...249,6 kPa |
| Sortie analogique/valeur min | | -0,124...1,994 bar | -1,8...28,92 psi | -50...801 inH2O | -12,4...199,4 kPa |

PI1806



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

| | | | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|
| Sortie analogique/valeur max | 0,382...2,5 bar | 5,54...36,26 psi | 153...1004 inH2O | 38,2...250 kPa |
| Distance minimale entre SP et rP | 0,004 bar | 0,06 psi | 2 inH2O | 0,4 kPa |
| En pas de | 0,001 bar | 0,01 psi | 1 inH2O | 0,1 kPa |
| Réglage usine | SP1 = 0,625 bar | | rP1 = 0,575 bar | |
| | SP2 = 1,875 bar | | rP2 = 1,825 bar | |
| | ASP = 0,00 bar | | AEP = 2,50 bar | |
| | dAP = 2,00 s | | dAA = 2,00 s | |

Surveillance de la température

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

Exactitude / dérives

| | | |
|---|---|---|
| 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 | 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 | |

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 de la sortie analogique pour un pic [ms] | 30 |
|---|----|

3 fils

| | |
|--|---|
| Temps de réponse min. de la sortie de commutation dAP [ms] | 3 |
| Temps de réponse de la sortie analogique pour un pic [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-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

| 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] | 0,0001 | | | | | | | | | | |
| Résolution IO-Link température [K] | 0,2 | | | | | | | | | | |
| Données process IO-Link (cyclique) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonction</th> <th>longueur en bits</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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 border="1"> <thead> <tr> <th>Mode fonctionnement</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>default</td> <td>1154</td> </tr> </tbody> </table> | Mode fonctionnement | DeviceID | default | 1154 | | | | | | |
| Mode fonctionnement | DeviceID | | | | | | | | | | |
| default | 1154 | | | | | | | | | | |

| 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 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 www.factory-certificate.ifm |
| Homologation UL | N° d'agrément UL J049 |
| | Numéro de fichier UL E174189 |

| Données mécaniques | |
|------------------------------------|--|
| Poids [g] | 384,8 |
| Matières | inox (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA |
| Matières en contact avec le fluide | céramique (99,9 % Al ₂ O ₃); inox (1.4435 / 316L); caractéristiques de surface: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |
| Cycles de pression min. | 100 millions |
| Couple de serrage [Nm] | 20 |
| Raccord process | taraudage G 1 filetage extérieur cône d'étanchéité Attention : L'appareil ne doit être installé que dans un raccord process pour cône d'étanchéité G1 !; Le cône d'étanchéité G1 mâle n'est approprié que pour des adaptateurs avec mémorisation du montage métallique ! |

| Afficheurs / éléments de service | | |
|----------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Indication | Unité d'affichage | LED, vert |
| | Indication de commutation | LED, jaune |
| | Indication de fonction | affichage alphanumérique, 4 digits |
| | Valeurs mesurées | affichage alphanumérique, 4 digits |
| Unité d'affichage | bar; psi; kPa; inH2O | |

PI1806



Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

Remarques

Quantité

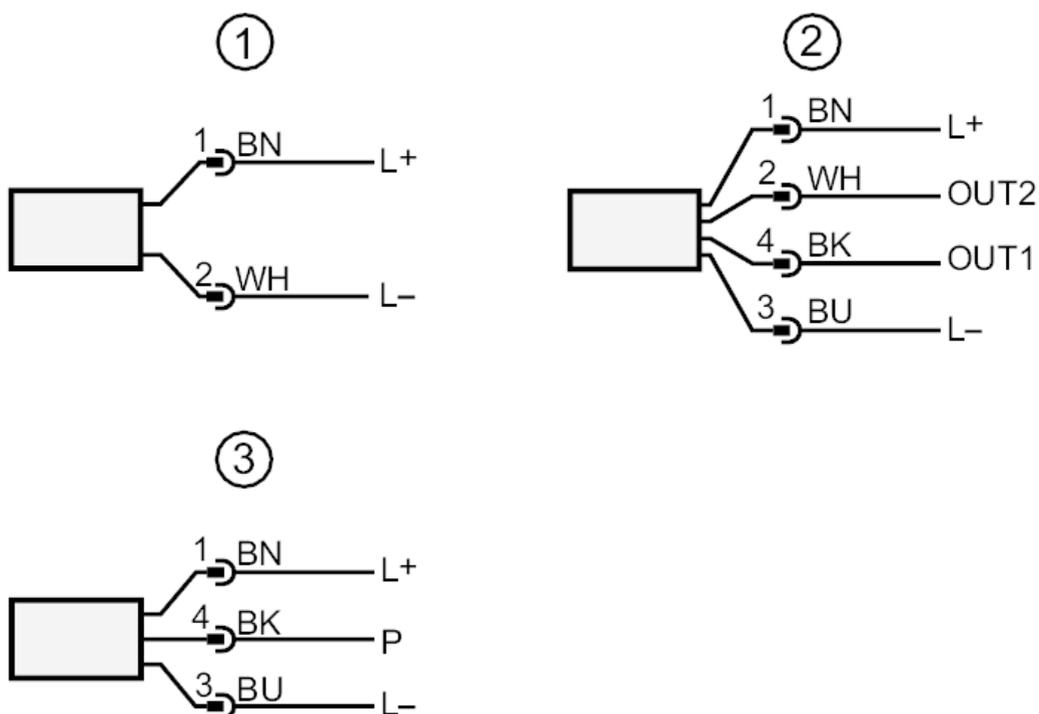
1 pièces

Raccordement électrique

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



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

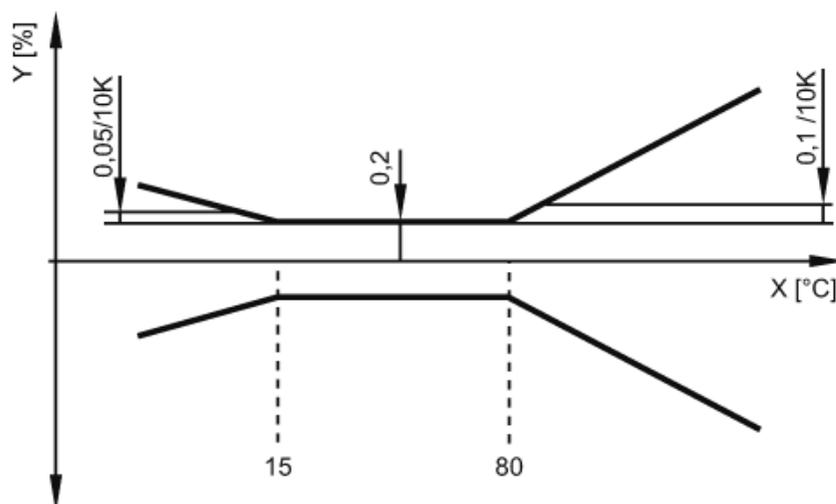


Capteur de pression affleurant avec afficheur

PI-2,5-REA01-MFRKG/US/ IP

Diagrammes et courbes

influence de la température ambiante sur l'exactitude



X température

Y écart total