

Capteur de débit Pour échangeurs de chaleur industriels Type FSM-6100

Fiche technique WIKA FL 60.01

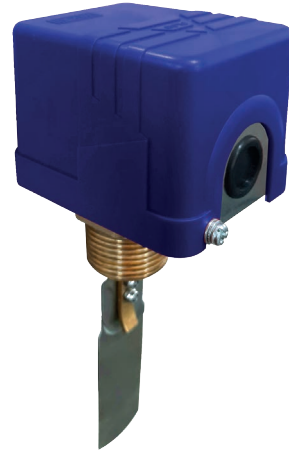
EAC

Applications

- Installations de chauffage, de refroidissement, de conditionnement d'air et de traitement des eaux
- Pompes et systèmes de dosage
- Contrôles opérationnels pour prévenir des défaillances du système en l'absence d'alimentation en eau ou en liquide

Particularités

- Répétabilité de point de seuil $\pm 0,5\%$, ce qui permet une commutation fiable
- Soufflets et microrupteur de haute qualité pour une durée de fonctionnement > 500.000 cycles
- Palettes rigides en acier inox pour résister à des pics de pression et à de hautes températures de fluide



Capteur de débit, type FSM-6100

Description

Le capteur de débit électromécanique type FSM-6100 est conçu pour détecter une interruption de débit ("no flow"/"pas de débit") d'eau ou d'autres liquides non-corrosifs dans des installations industrielles de refroidissement, de chauffage ou autres réseaux de fluides industriels.

Le signal du capteur de débit est utilisé pour des contrôles opérationnels qui veillent à empêcher une défaillance du système due par exemple à la formation de glace en l'absence de débit d'eau de refroidissement.

Ce capteur de débit, très économique est disponible en boîtier plastique. L'indice de protection IP30 le protège contre

la pénétration indésirable de corps étrangers.

Le type FSM-6100 est équipé de microrupteurs homologués UL et de soufflets de protection pour assurer une haute endurance en fonctionnement continu et une longue durée de vie.

Différentes gammes de débit avec des tailles de tuyauterie de 25 à 150 mm [1 à 6 in], permettent une large utilisation pour la détection de débit dans les applications avec fluides non-critiques.

Spécifications

| Informations de base | |
|----------------------|--|
| Position du plongeur | Installation sur tuyauterie horizontale et verticale Direction de débit en ligne avec le marquage par flèche sur le raccord process |
| Boîtier | Plastique (ABS) <ul style="list-style-type: none">■ Bleu (RAL 5022)■ Rouge (RAL 3028) |

| Capteur | |
|--------------------------|---|
| Type d'élément de mesure | Palette |
| Matériau | Acier inox 316 et soufflets en bronze phosphoré |

| Raccord process | |
|----------------------|---|
| Taille du filetage | <ul style="list-style-type: none">■ 1" NPT, mâle selon ASME B1.20.1■ 1" BSPT, mâle selon ISO 7 |
| Position du plongeur | Raccord vertical |
| Matériau | Laiton (ASTM B455 C38500) |
| Étanchéité | NBR |

| Signal de sortie | | |
|--|--|--------|
| Fonction de commutation | 1 x SPDT (double inverseur unipolaire) | |
| Plage de réglage des points de seuil | → Voir le tableau "Plage de réglage des points de seuil" | |
| Répétabilité du point de seuil | ± 5 % de l'échelle | |
| Matériau du contact | Alliage d'argent, certifié UL | |
| Capacité électrique courant alternatif | | |
| Charge résistive | 125 V | 15 A |
| | 250 V | 15 A |
| Charge inductive | 125 V | 15 A |
| | 250 V | 15 A |
| Capacité électrique courant continu | | |
| Charge résistive | 125 V | 0,5 A |
| | 250 V | 0,25 A |
| Charge inductive | 30 V | 5 A |
| | 125 V | 0,05 A |
| | 250 V | 0,03 A |

| Raccordement électrique | |
|-------------------------|------------------------|
| Type de raccordement | M16 via un passe-câble |

| Conditions de fonctionnement | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Plage de température du fluide | -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F] |
| Plage de température ambiante | -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F] |
| Plage de température de stockage | -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F] |
| Pression de service maximale | 10 bar |
| Limite de surpression | 15 bar |

| Conditions de fonctionnement | |
|--|--|
| Fluides admissibles | Eau, glycol éthylène et autres liquides qui ne sont pas corrosifs pour le laiton, le bronze phosphoré et les matériaux à base de nitrile |
| Indice de protection (code IP) selon IEC 60529 | IP30 |
| Durée de vie | > 500.000 cycles |
| Poids | Environ 400 à 420 g, en fonction de la plage de réglage |



Plage de réglage des points de seuil

| Alésage nominal en mm [in] | Longueur des combinaisons de palettes (L) en mm | Point de seuil avec débit décroissant en l/mn | | Point de seuil avec débit croissant en l/mn | | Débit maximum de fonctionnement en l/mn |
|----------------------------|---|---|----------|---|----------|---|
| | | Minimum | Maximale | Minimum | Maximale | |
| 25 [1] | 28 | 15 | 50 | 25 | 60 | 150 |
| 32 [1,25] | 28 | 45 | 100 | 50 | 110 | 200 |
| 40 [1,5] | 28 | 50 | 140 | 60 | 160 | 350 |
| 50 [2] | 37 | 100 | 240 | 110 | 260 | 450 |
| | 37 + 50 | 50 | 160 | 60 | 180 | 450 |
| 65 [2,5] | 37 | 225 | 480 | 230 | 520 | 1.000 |
| | 37 + 50 | 140 | 320 | 150 | 340 | 1.000 |
| 80 [3] | 37 | 320 | 750 | 380 | 860 | 1.300 |
| | 37 + 50 | 210 | 550 | 225 | 635 | 1.000 |
| | 37 + 50 + 80 | 105 | 320 | 115 | 340 | 1.000 |
| 100 [4] | 37 | 500 | 1.400 | 590 | 1.700 | 2.500 |
| | 37 + 50 | 350 | 1.100 | 400 | 1.300 | 2.000 |
| | 37 + 50 + 80 | 200 | 580 | 230 | 680 | 2.000 |
| 125 [5] | 37 | 730 | 1.750 | 1.030 | 2.100 | 3.200 |
| | 37 + 50 | 500 | 1.500 | 650 | 2.050 | 3.200 |
| | 37 + 50 + 80 | 400 | 1.000 | 475 | 1.250 | 2.000 |
| | 37 + 50 + 80 + 100 | 300 | 800 | 330 | 930 | 2.000 |
| 150 [6] | 37 | 2.650 | 3.000 | 2.750 | 3.100 | 4.000 |
| | 37 + 50 | 850 | 2.400 | 990 | 2.600 | 4.000 |
| | 37 + 50 + 80 | 650 | 1.800 | 750 | 1.900 | 3.200 |
| | 37 + 50 + 80 + 100 | 350 | 1.450 | 450 | 1.550 | 3.200 |

Les plages de débit ci-dessus sont considérées avec de l'eau comme fluide (densité $\rho = 1.000 \text{ kg/m}^3$ pour une pression $p = 1 \text{ atm}$, température = 25 °C [77 °F]).

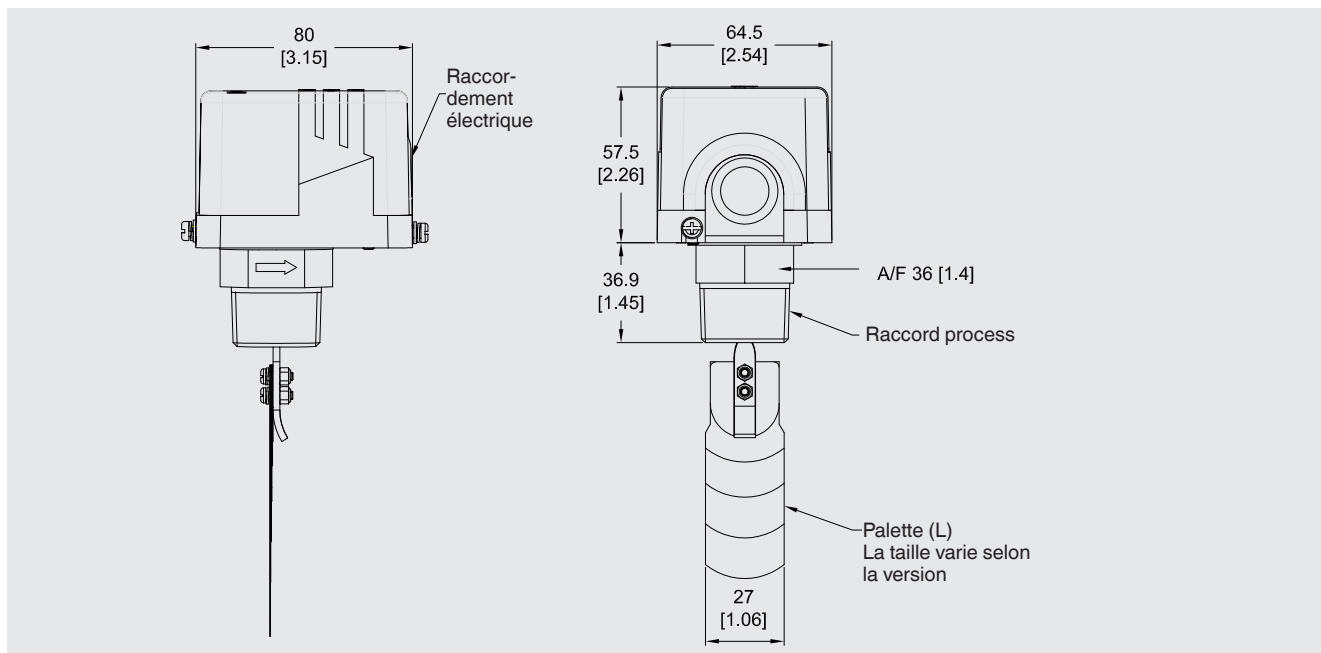
Agréments

Agréments en option

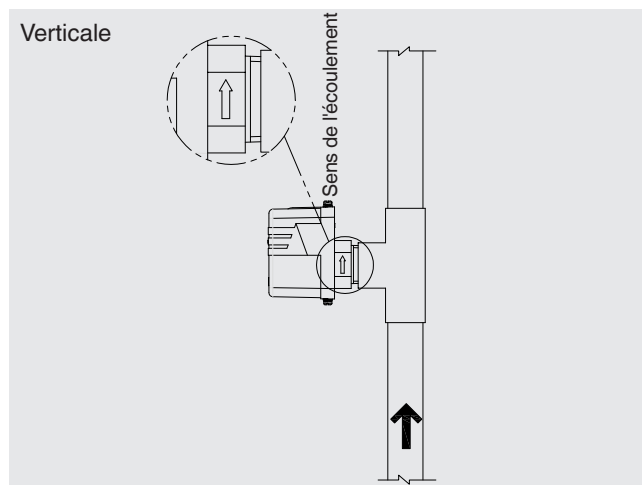
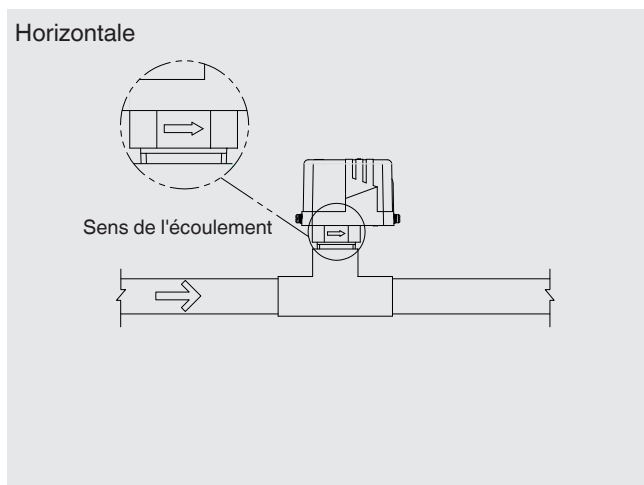
| Logo | Description | Pays |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|
|  | Déclaration de conformité UE | Union européenne |
| | Directive basse tension | |
| | Directive RoHS | |
|  | EAC | Communauté économique eurasiatique |

→ Agréments et certificats, voir site web

Dimensions en mm [pouces]



Position de montage



Accessoires

| Type | Description | Code article |
|--------------------------|--|--------------|
| Presse-étoupe avec écrou | M16 x 1,5 x 8 à partir de PA6 Couleur : RAL9005 | 85500944 |

Informations de commande

Type / Homologations / Couleur de boîtier / Raccord process / Accessoires

© 06/2021 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, tous droits réservés.
Les spécifications mentionnées ci-dessus correspondent à l'état actuel de la technologie au moment de l'édition du document.
Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications et matériaux.



WIKAL Instruments S.A.R.L.
38 avenue du Gros Chêne
95220 Herblay/France
Tel. 0 820 95 10 10 (0,15 €/min)
info@wika.fr
www.wika.fr