

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

Particularités

- Répétabilité de point de seuil $\pm 5\%$, 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 empêchent 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	
Lieu du raccordement	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
Lieu du raccordement	Raccord vertical
Matériau	Laiton (ASTM B455 C38500) Plaqué nickel
Étanchéité	NBR

Signal de sortie		
Fonction de commutation	1 x SPDT (double inverseur unipolaire)	
Plage de réglage des points de seuil	→ Voir 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-fil

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
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 CEI 60529	IP30

Conditions de fonctionnement	
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 [po]	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]).

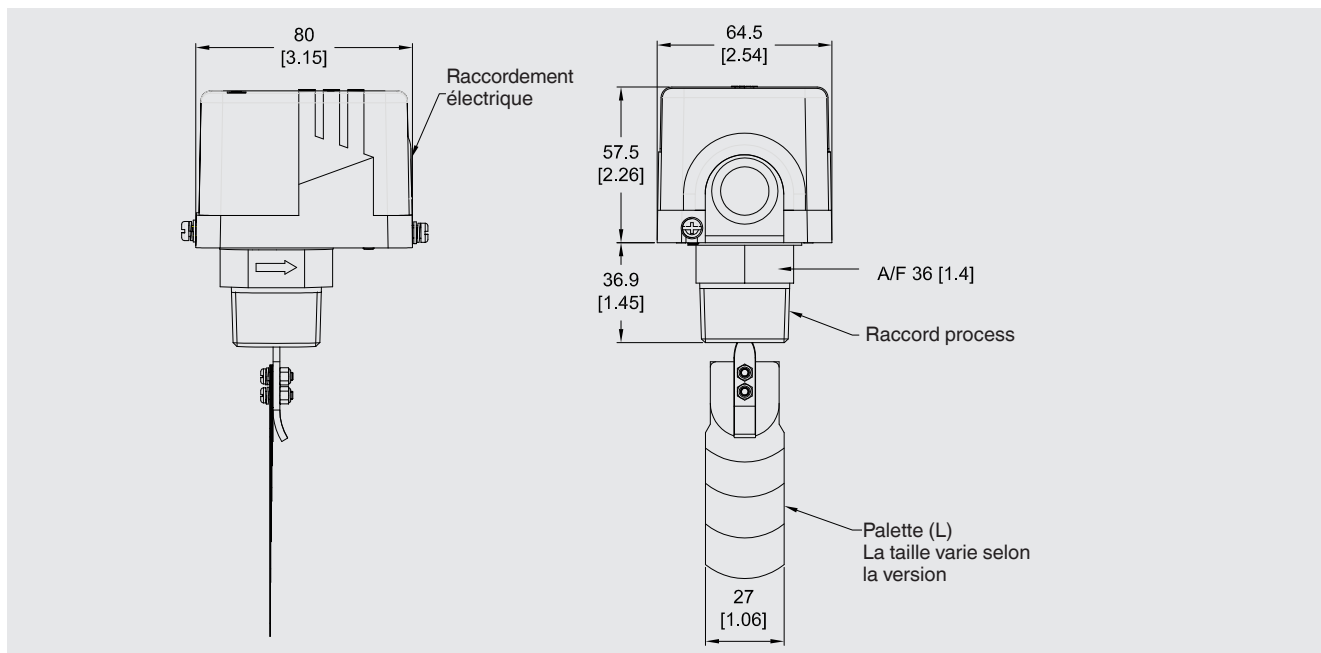
Agréments

Agréments en option

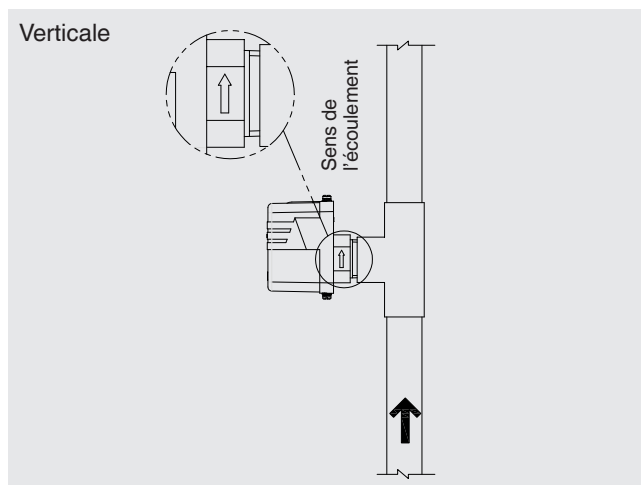
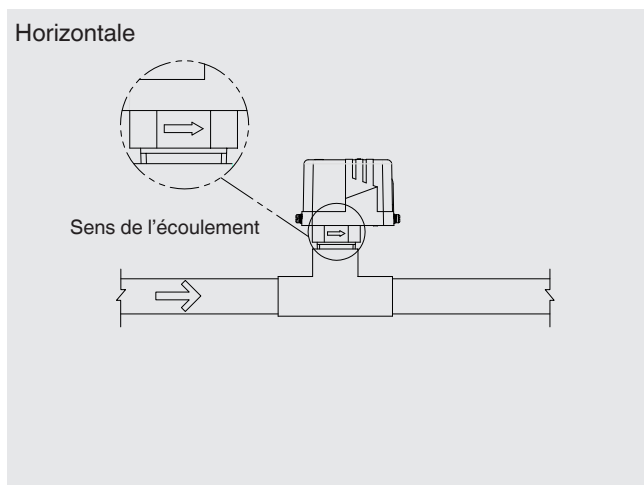
Logo	Description	Pays
	Déclaration de conformité UE	Union européenne
	Directive basse tension	
	Directive RoHS	
	EAC	Communauté économique eurasiatique

→ Agréments et certificats, voir site Internet

Dimensions en mm [po]



Position de montage



Accessoires

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

Informations de commande

Type / Agréments / 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.
En cas d'interprétation différente de la fiche technique traduite et de la fiche anglaise, c'est la version anglaise qui prévaut.

