

RotorFlow - Type RFS

Contrôleur de débit réglable

Le contrôleur de débit Rotorflow apporte un niveau supérieur de fiabilité et de protection pour votre installation. Par principe, le rotor ne peut pas être amené à indiquer un débit lorsqu'aucun débit n'existe. Une fois qu'il est réglé au seuil choisi, le Rotorflow commutera en position "absence de débit" au cas où le rotor s'arrêterait pour une raison quelconque.

Applications typiques

Protège des équipements électroniques coûteux dans le cas d'une panne de refroidissement.

- ▶ Lasers
- ▶ Equipement médical
- ▶ Tubes à rayons X
- ▶ Ordinateurs
- ▶ Robot de soudure

Principe de fonctionnement

1. Comme le liquide traverse le boîtier du Rotorflow, le rotor magnétique tourne avec une vitesse proportionnelle au débit; les pales magnétisées du rotor engendrent un champ magnétique qui excite le détecteur à effet Hall en produisant un train d'impulsions
2. Le contrôleur de débit type RFS incorpore un circuit performant qui compare la fréquence des impulsions avec à une fréquence réglable sélectionnée. Quand la fréquence des impulsions est supérieure ou égale à la valeur sélectionnée, le relais de sortie SPDT se ferme. Lorsque la fréquence descend en dessous de la valeur réglée, le relais de sortie SPDT s'ouvre. Ce principe unique élimine la possibilité pour un contrôleur de débit Rotorflow de rester dans un état "contact active" dans le cas où le rotor se bloque accidentellement.
3. L'indicateur Rotorflow peut être monté dans les deux sens. Pour les faibles débits, le fonctionnement est optimal lorsque les raccords sont situés en haut, dans un plan horizontal.

Caractéristiques

Matériaux en contact	
Boîtier	Polypropylène, ou laiton, Acier Inox
Axe du rotor	Céramique
Rotor	Ryton Composite de couleur noire
Lentille	Polysulfone
Joint torique	Buna N
Pression de service max.	Boîtier polypropylène: 7 bar Boîtier laiton, Acier Inox: 14 bar
Température de service max.	Boîtier polypropylène: 80 °C Boîtier laiton: 80 °C Acier Inox: 100 °C
Electronique	65°C ambiant
Viscosité maximum	45 Cst
Alimentation	12 Vcc., 24 Vcc. or 110 Vca (230 Vca sur demande)
Pouvoir de coupure (Relais)	1A, 24 Vcc Résistif 0,5 A, 110 Vca (230 Vca sur demande)
Répétabilité	2% de la gamme max.
Précision du seuil (régle usine)	± 5%
Hystérésis	max. 15%
Sortie Electrique	Câble AWG 22 en PVC, longueur 0,6m Rouge = +Vcc/Vac, Noir = Masse; Blanc = NO, Marron = NF; Vert = Commun
Pertes de charge typiques	Voir type RFO en page 19

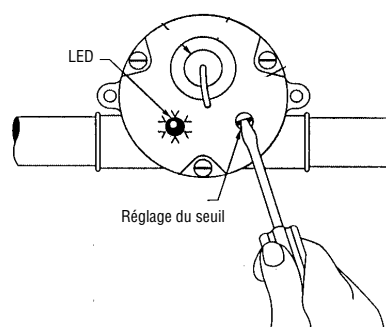
Références

Matériau du Boîtier	Type Raccord NPT	Gamme de débit (l/min)		Références	
		Faible gamme*	Gamme Standard	Alim.	Ref.
Polypropylène	1/4"	0,4 ... 4,0	2,0 ... 20,0	12 Vcc 24 Vcc 110 Vca	155424 155425 155876
	1/2"	6,0 ... 45,0	15,0 ... 75,0	12 Vcc 24 Vcc 110 Vca	155484 155485 155886
Laiton	1/4"	0,4 ... 4,0	4,0 ... 20,0	12 Vcc 24 Vcc 110 Vca	156264 156265 156266
	1/2"	6,0 ... 45,0	15,0 ... 75,0	12 Vcc 24 Vcc 110 Vca	156267 156268 156269
	3/4"	---	7,5 ... 112,5	12 Vcc 24 Vcc 110 Vca	180394 180395 180396
	1"	---	15 ... 225	24 Vcc 110 Vca	181688 181689
Acier Inox	9/16 - 18	0,4 ... 4	4,0 ... 20	24 Vcc 110 Vca	165073 165074
	1/2"	6 ... 45	15 ... 75	24 Vcc 110Vca	165077 165078
	3/4"	---	7,5 ... 112,5	24 Vcc 110 Vca	181691 181692
	1"	---	15 ... 225	24 Vcc 110 Vca	181693 181694

Etalonnage du seuil avec la LED témoin (Type RFS)

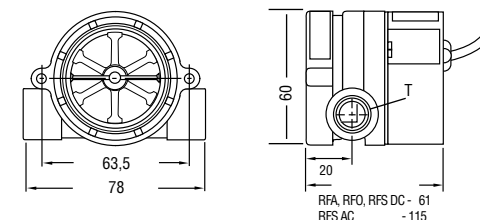
Lorsque l'appareil est installé en ligne et mis sous tension, suivez les étapes ci-après afin de régler le seuil à la valeur du débit approprié. Le seul outillage nécessaire est un petit tournevis à bout plat.

1. Etablir le débit de liquide dans le circuit à la valeur du seuil choisi.
2. Insérer le tournevis dans la fente du potentiomètre de réglage situé à l'arrière du boîtier.
3. Si la LED n'est pas allumée, tourner lentement le tournevis dans le sens anti-horaire et arrêter dès que la diode s'allume.
4. Si la LED est allumée, tourner le tournevis dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle s'allume.

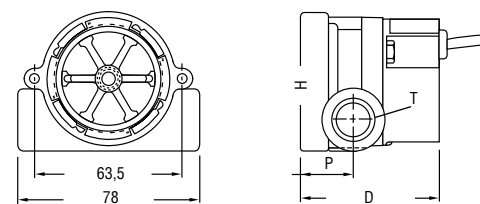


Dimensions - RFA, RFO, RFS

Boîtier en polypropylène



Boîtier en laiton ou Acier Inox



T	W	H	D		P
			modèles Vcc	modèles Vca	
1/4	77	60	61	114	20
1/2	77	60	61	114	22
3/4	100	66	75	121	27
1	100	66	75	121	27

* En utilisant l'adaptateur faible débit fourni. Pour plus de renseignements, voir page 20.