

Débitmètre à ultrasons S-Flow

Installation facile, gain de place

Visualisez le débit grâce à notre technologie ultrasonique, fruit d'une longue expérience. Ce débitmètre contribue aux économies d'énergie et aux solutions des processus de production.

- ✓ **Fixation facile par simple serrage de 4 vis.
Pas besoin de modifier la tuyauterie.**
- ✓ **Gain de place grâce au détecteur et au transmetteur de débit intégrés.**
- ✓ **Capteur de température intégré permettant la mesure simultanée du débit et de la température (en option).**



Conformité



Installation facile, gain de place.

Débitmètre à ultrasons S-Flow facile à déployer

Depuis quelques années, la neutralité carbone à l'échelle mondiale est sous le feu des projecteurs.

Les entreprises encouragent leurs activités à atteindre un haut niveau d'efficacité tout en économisant l'énergie.

Dans ce contexte, on constate une demande croissante dans le domaine du contrôle du débit des fluides aux points terminaux des lignes de production dans les usines.

Pour répondre à cette demande, Fuji Electric a mis au point un débitmètre intégré facile à déployer appelé « S-FLOW ».

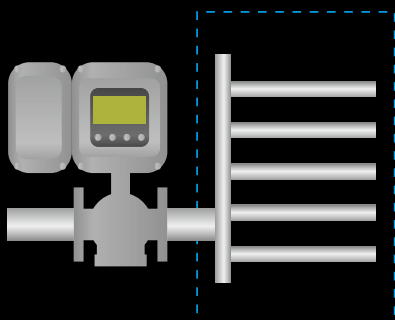
Il allie simplicité d'installation et gain de place, le tout pour un coût abordable.



Diamètre de canalisation : 8A/10A

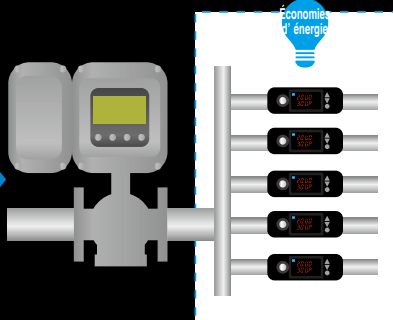
Débitmètre conventionnel

Impossible à monter sur de petites tuyauteries à forte densité



Débitmètre S-Flow

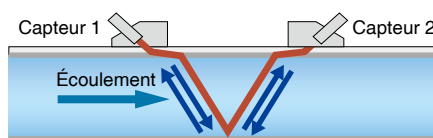
Permet de mesurer et de contrôler même aux points terminaux afin d'économiser l'énergie



Principe de mesure

Méthode de mesure du temps de transit grâce à la technologie de traitement numérique du signal exclusive à Fuji Electric.

À partir d'impulsions ultrasoniques propagées en diagonale entre les capteurs amont et aval montés à l'extérieur de la canalisation, l'appareil mesure le débit en détectant la différence de temps obtenue par l'écoulement du fluide.





Diamètre de canalisation : 25A/32A



Diamètre de canalisation : 15A/20A

L'afficheur LED multicouches doit être raccordé à un câble dédié pendant l'utilisation.

Gamme de produits

Capable de mesurer des tuyaux de 8A à 32A.

Type	Diamètre de canalisation
FSZ08	8A, 10A
FSZ15	15A, 20A
FSZ25	25A, 32A

Matériaux de canalisation et fluides mesurables

Compatible avec un large éventail de matériaux et de fluides

Matériaux de canalisation	Métal (acier inoxydable, acier, cuivre), plastique (PVC, PP, PVDF), etc.
Types de fluides	Eau, eau ultra-pure, produits chimiques, huile, etc.

Configuration de l'équipement

Intègre le détecteur et le transmetteur de débit pour simplifier la configuration de l'équipement.



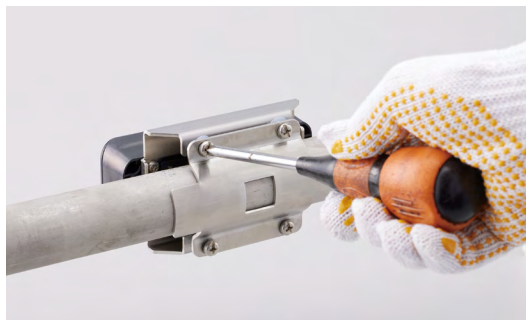
Installation facile

Temps et coût d'installation réduits

- La fixation clamp-on ne nécessite pas de modifier la tuyauterie. Le débitmètre peut être installé sans mettre l'équipement à l'arrêt.
- Il n'est pas nécessaire d'ajuster la distance du capteur. N'importe qui peut l'installer : il suffit de serrer les vis.



Fixation clamp-on sans modification de la tuyauterie.



Installation facile avec un simple tournevis.

Facile à mettre en service

- Configurable avec seulement trois boutons. Il suffit de l'allumer et de définir quatre paramètres, et l'appareil commence immédiatement à prendre les mesures.



Réglages conventionnels

Type de capteur

Méthode de montage (en V ou en Z)

Matériau de la canalisation

Épaisseur de la canalisation

Diamètre extérieur de la canalisation

Fluide mesuré

Réglages du S-Flow

Matériau de la canalisation

Épaisseur de la canalisation

Diamètre extérieur de la canalisation

Fluide mesuré

Aucune graisse requise

- Au lieu de graisse, un caoutchouc spécial est utilisé pour maintenir le tuyau en contact étroit.
- Il n'est pas nécessaire de stocker de la graisse à des fins d'entretien.

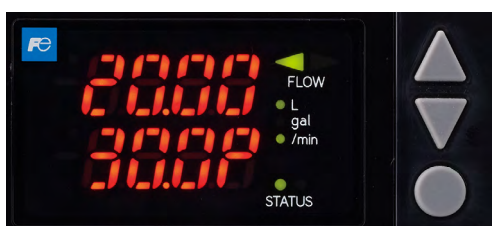


Caoutchouc au dos

Affichage lisible des valeurs de débit sur l'écran LED

- Affichage LED sur 2 rangées, lisible et intuitif. Facile à utiliser grâce à ses touches de fonction en façade.

Indication du débit
Exemple 1



Rangée 1 : Valeur du débit instantané
Rangée 2 : Valeur en % du débit instantané

Indication du débit
Exemple 2



Rangée 1 : Valeur du débit instantané
Rangée 2 : Température de la canalisation

Gain de place

Design intégré compact

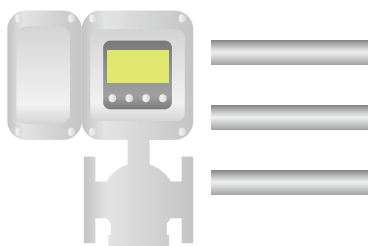
- Les fonctions du transmetteur et du détecteur de débit sont intégrées pour limiter l'encombrement. Par rapport à un transmetteur de débit conventionnel (type : FLR), la taille est réduite d'environ 76 %.



Peut être installé sur une tuyauterie dense et à l'intérieur des équipements

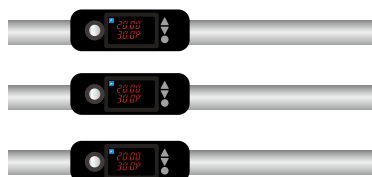
- Grâce à son design compact, il peut s'installer dans des endroits où l'espace est limité, notamment sur des tuyauteries denses et à l'intérieur des équipements.

Débitmètre conventionnel



Ne peut pas être monté sur une tuyauterie dense en raison de sa grande taille

Débitmètre S-Flow



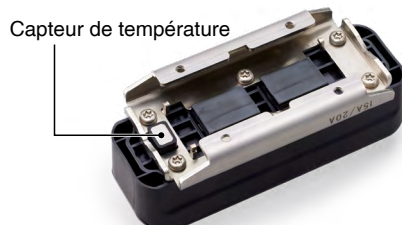
Peut être monté sur de petites tuyauteries à forte densité



Compact et facile à monter à l'intérieur de l'équipement

Fonction de mesure de la température intégrée (en option)

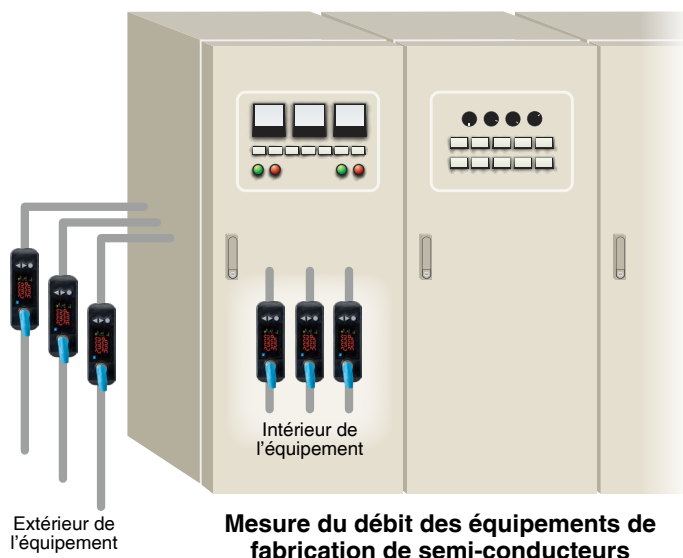
- Une fonction intégrée de mesure de la température permet de mesurer simultanément le débit et la température.



Contrôle du débit des équipements de fabrication de semi-conducteurs

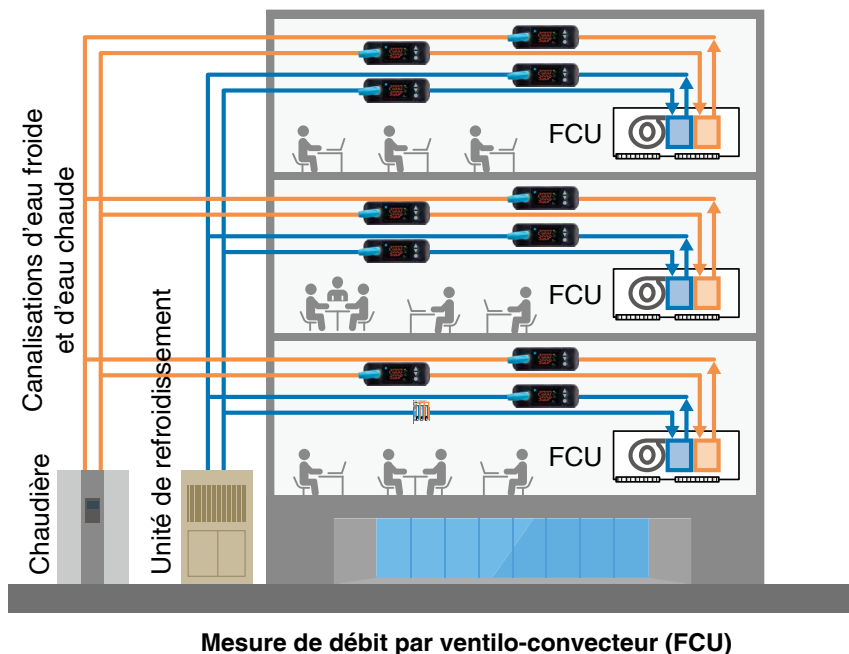
Outre les canalisations destinées aux processus de fabrication d'eau pure, aux processus de nettoyage et au refroidissement des équipements, ce débitmètre peut également être monté à l'intérieur des équipements où se trouve un réseau dense de canalisations de petit diamètre.

Il contribue au contrôle du débit sur les lignes de fabrication de semi-conducteurs.



Surveillance du débit d'eau des systèmes de climatisation des bâtiments

Ce débitmètre peut être installé sur les canalisations d'eau froide et d'eau chaude dans tout le bâtiment. En mesurant le débit, il améliore l'efficacité des ventilo-convecteurs (FCU). De même, il facilite le fonctionnement efficace des centrales de traitement d'air (CTA) dans les grands espaces. La surveillance des débits contribue aux économies d'énergie.



Codification

Débitmètre

1	2	3	4	5	6	7	8	Description	
F	S	Z					1		
0	8							Diamètre	8A
1	5								15A
2	5								25A
		Y						Alimentation	20 à 27,5 V DC
		Y						Option	Sans
		T							Mesure de la température de la canalisation
							1	N° de révision	—

Câble de signal dédié

1	2	3	4	5	6	7	8	Description	
F	L	Y					1		
F								Application	Débitmètre à ultrasons (FSZ)
0	0	3						Longueur du câble de signal dédié	3 m
0	1	0							10 m
							1	N° de révision	—

Caractéristiques

Type d'appareil	Type	Diamètre de canalisation
	FSZ08	8A, 10A
	FSZ15	15A, 20A
	FSZ25	25A, 32A

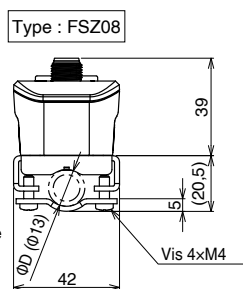
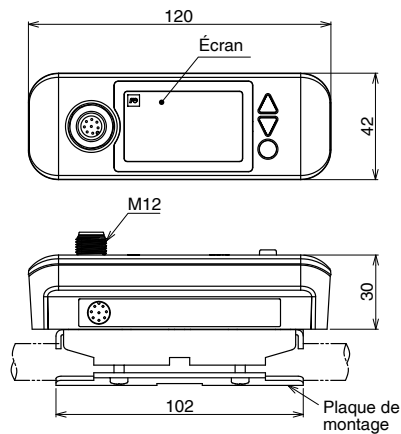
Configuration	Transmetteur et détecteur de débit intégrés
Méthode de montage	Fixation clamp-on
Méthode de mesure	Méthode de mesure du temps de transit
Fluide mesuré	Fluides homogènes permettant la propagation de signaux ultrasoniques
Étendue de mesure	0 à ± 5 m/s (min. 0 à ± 0,2 m/s)
Précision	Vitesse de 1 m/s à 5 m/s : ± 2 % de la mesure Vitesse inférieure à 1 m/s : ± 0,02 m/s
Longueur de canalisation requise en ligne droite	10D ou plus en amont ; 5D ou plus en aval (D : diamètre intérieur de la canalisation)
Matériau de la canalisation	Métal (acier inoxydable, acier, cuivre) Plastique (PVC, PP, PVDF)
Épaisseur de la canalisation	1,2 mm à 4,9 mm
Température du fluide	-15 à +85 °C (peut varier en fonction de la température ambiante)

Temps de réponse :	0,5 seconde
Signal de sortie	4 à 20 mA DC : 1 point Contact : 2 points
Affichage	Écran LED à 4 digits sur 2 rangées
Indice de protection	IP65/IP67
Température ambiante	-15 à +60 °C
Humidité ambiante	95 % HR ou moins
Alimentation et consommation électrique	20 à 27,5 V DC, 2,5 W ou moins
Poids	FSZ08 : 400 g FSZ15 : 500 g FSZ25 : 600 g
Mesure de la température (En option)	Mesure de la température à la surface de la canalisation

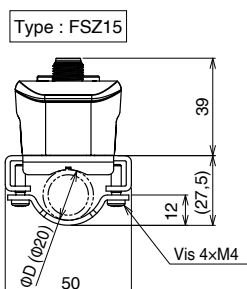
Dimensions extérieures

(Unité : mm)

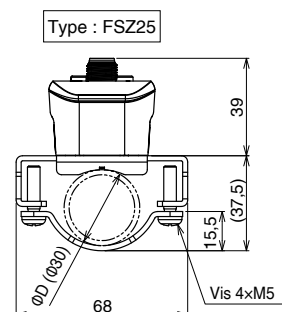
Débitmètre



ØD : Diamètre extérieur de la canalisation (Ø13-Ø18)

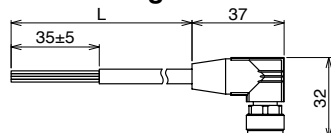


ØD : Diamètre extérieur de la canalisation (Ø20-Ø28)



ØD : Diamètre extérieur de la canalisation (Ø30-Ø43)

Câble de signal dédié



Type	FLYF003	FLYF010
L [m]	3 ± 0,15	10 ± 0,2



FUJI ELECTRIC FRANCE S.A.S.

46, rue Georges Besse - ZI du Brézet - 63 039 Clermont-Ferrand Cedex 2 - France

Téléphone: +33 (0)4 73 98 26 98

Email : sales.dpt@fujielectric.fr

Site internet : www.fujielectric.fr

La responsabilité de Fuji Electric n'est pas engagée pour des erreurs éventuelles dans des catalogues, brochures ou divers supports imprimés. Fuji Electric se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Ceci s'applique également aux produits commandés, si les modifications n'altèrent pas les spécifications de façon substantielle. Les marques et appellations déposées figurant dans ce document sont la propriété de leurs déposants respectifs. Tous droits sont réservés.