

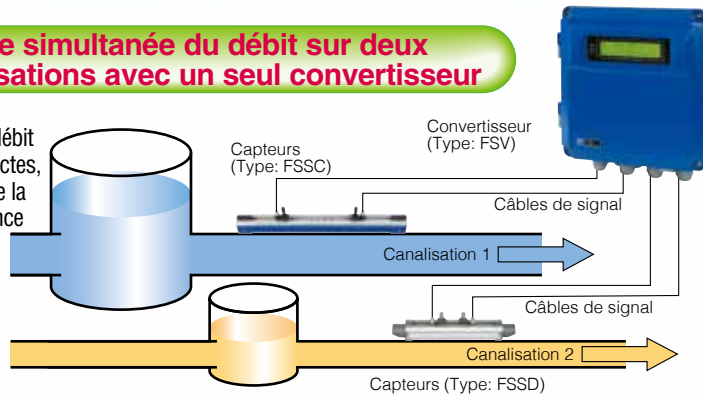
Fonctions étendues

Débitmètre à ultrasons TIME DELTA-C

**Mesure 2 voies / 2 cordes et calcul d'énergie...
...Maintenant disponibles !**

1 Mesure simultanée du débit sur deux canalisations avec un seul convertisseur

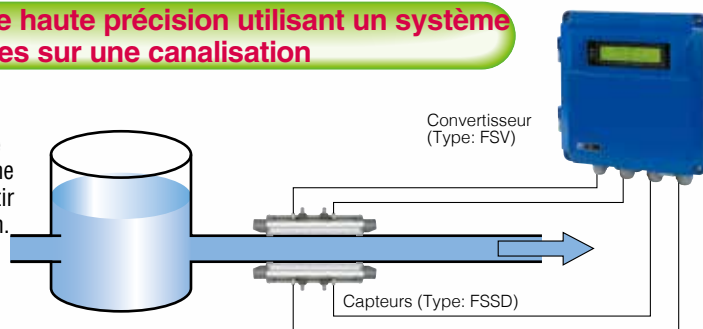
Capable de mesurer le débit de 2 canalisations distinctes, calcul de la moyenne, de la somme ou de la différence des deux débits.



- 2 sorties analogiques (4 à 20mA CC)
Valeur configurable parmi la liste suivante :
(1) Débit voie 1
(2) Débit voie 2
(3) Moyenne
(4) Somme
(5) Différence
- 4 sorties impulsion
Débit totalisé, alarme etc...
- RS-485 (MODBUS)

2 Mesure haute précision utilisant un système 2 cordes sur une canalisation

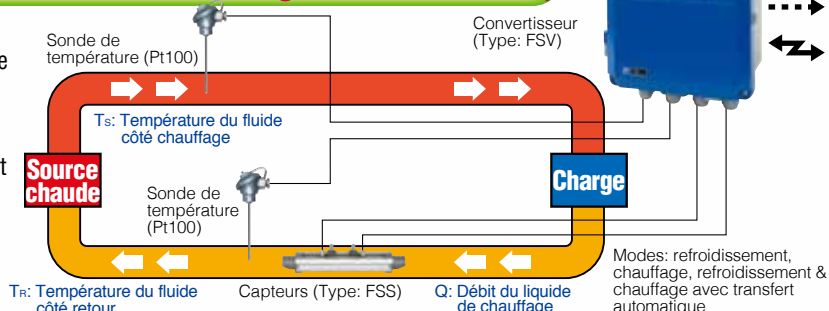
L'écoulement du fluide non uniforme peut être moyenné par le système 2 cordes afin de garantir une meilleure précision.



- 2 sorties analogiques (4 à 20mA CC)
Valeur configurable parmi la liste suivante :
(1) Valeur moyennée
(2) Débit corde 1
(3) Débit corde 2
- 4 sorties impulsion
Débit totalisé, alarme etc...
- RS-485 (MODBUS)

3 Mesure de la consommation d'énergie (installations de chauffage / refroidissement)

Calcul de l'énergie thermique reçue et propagée par le fluide (eau) en refroidissement et en chauffage.



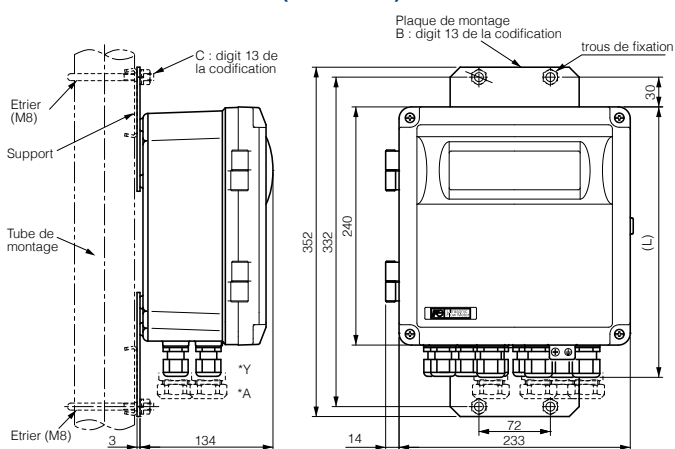
- 2 sorties analogiques (4 à 20mA CC)
Valeur configurable parmi la liste suivante :
(1) Débit volumique
(2) Consommation d'énergie
- 4 sorties impulsion
Totalisation d'énergie, alarme température, permutation froid/chaud, etc...
- RS-485 (MODBUS)

Modes: refroidissement, chauffage, refroidissement & chauffage avec transfert automatique

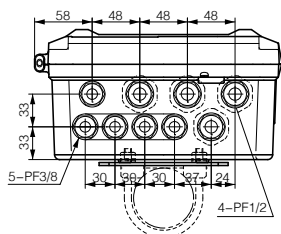
■ Spécification: Convertisseur pour mesure d'énergie

Signal d'entrée	1) 2 entrées sondes de température (Pt100, 3 fils) (Une pour la température du fluide côté process et l'autre du fluide côté retour) 2) Signal pour la vitesse d'écoulement sur capteur côté retour
Sorties analogiques	4 à 20mA CC, 2 sorties Débit côté retour, consommation d'énergie
Sorties numériques	4 sorties transistor isolées à collecteur ouvert Totalisation d'énergie, alarme température, changement chaud/froid, totalisation dans les 2 sens, alarmes, dépassement d'échelle, commutation débit, commutation arbitraire totalisation,
Formules de calcul	Calcul de l'énergie thermique reçu et transmis par le fluide (eau) en mode refroidissement et chauffage. Consommation énergie (q) = K.Q.I T _S - T _R I K: Coefficient thermique (chaud : K = 4.123) (froid : K = 4.186) T _S : Température du fluide côté process T _R : Température du fluide côté retour Q: Débit sur température moyenne
Indication valeur totalisée	8 digits (point décimal compté comme 1 digit), affichage sur 2 lignes Débit énergie thermique : MJ/h, GJ/h, BTU/h, kBTU/h, kWh, MWh Energie totalisée : MJ, GJ, BTU, kBTU, MBTU, kW, MW
*Sélection unité	
Type de réglage	Refroidissement, chauffage, refroidissement & chauffage avec transfert automatique
Entrée température	Sonde de température (Pt100, 3 fils), échelle : -40 à +200°C
Indication température	°C ou K

■ Plans d'encombrement (unité: mm)



Digit 10 de la codification	Connecteurs	L	Diamètre de câble	
			PF1/2	PF3/8
*Y	Presse étoupes étanches	273	Ø6 à 12	Ø5 à 10
*A	Presse étoupes étanches avec union	294	Ø14 max.	Ø5 à 10



■ Spécification: Convertisseur pour mesure 2 voies

Signal d'entrée	Vitesse d'écoulement sur 2 voies
Sorties analogiques	2 sorties 4 à 20mA CC, Valeur configurable parmi la liste suivante : Débit voie 1, Débit voie 2, Moyenne, Somme, Différence
Sorties numériques	4 sorties transistor isolées à collecteur ouvert Totalisation sur les 2 sens, alarmes température, dépassement d'échelle, commutation débit, commutation arbitraire totalisation
Affichage débit	8 digits numériques (point décimal compté comme 1 digit), affichage sur 2 lignes

■ Spécifications communes

Capteurs	Type	Dimensions canalisation (Ø extérieur) (mm)	Echelle température du fluide (°C)	Type de montage
	FSSA	25 à 225	-20 à +100	Méthode en V
FSSC	50 à 1200	-40 à +120	Méthode en V ou Z	
FSSD	13 à 100	-40 à +100	Méthode en V	
FSSE	200 à 6000	-40 à +80	Méthode en V ou Z	
FSSH	50 à 400	-40 à +200	Méthode en V ou Z	

Matériaux de la canalisation	Plastique, etc. Métal (inox, acier, cuivre, aluminium, etc.)
Temps de réponse	0.5 sec. (0.2 sec. suivant réglage)
Précision	±1.0% de l'échelle
Alimentation électrique	100 à 240V CA 50/60Hz

■ Codification du convertisseur

Digit	Description	FSV	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	<Langue> Japonais Anglais	S E										
5	<Communication> Sans RS-485 (MODBUS)	Y D										
6	<Fonction> 2 cordes / 2 voies Simple voie / calcul énergie	A B										
7	<Alimentation électrique> 100 à 240Vca 50/60Hz	1										
8	<N° de modèle>	2										
9	<Protection> IP67							L				
10	<Presse étoupe> Presse étoupe étanche Presse étoupe étanche avec union								Y A			
12	<Configuration> Sans Configuration atelier Configuration atelier + plaquette repère Plaquette repère										Y A B C	
13	<Type de montage> Mural Sur tube											B C

Installation rapide sur conduites existantes! Canalisations Ø13 à Ø6000mm

Capteurs pour petits DN (Type: FSSD)

Température fluide : 100°C max.
Ø canalisation : Ø13 à Ø100mm



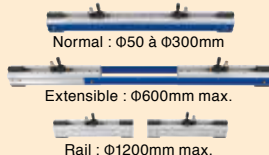
Capteurs compacts (Type: FSSA)

Température fluide : 100°C max.
Ø canalisation : Ø25 à Ø225mm



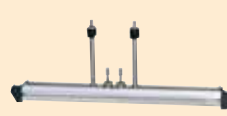
Capteurs à rails extensibles (Type: FSSC)

Température fluide : 120°C max.
Ø canalisation : Ø50 à Ø1200mm



Capteurs pour haute température (Type: FSSH)

Température fluide : 200°C max.
Ø canalisation : Ø50 à Ø400mm



Capteurs pour grands DN (Type: FSSE)

Température fluide : 80°C max.
Ø canalisation : Ø200 à Ø6000mm



FE Fuji Electric

Fuji Electric France S.A.S.

46 rue Georges Besse - ZI du Brézet

63039 Clermont Ferrand cedex 2 - FRANCE

Tél: 04 73 98 26 98

Fax: 04 73 98 26 99

http://www.fujielectric.fr

Email: sales.dpt@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 sur ce document sont la propriété de leurs déposants respectifs. Tous droits sont réservés.