

## Débitmètre

### DFM IV

#### Débitmètre à poste fixe

- Simple, sans contact avec le fluide
- Mesure depuis l'extérieur de la canalisation par une sonde bridée
- Affiche, transmet, totalise, commande
- Convivial
- 3 sorties Relais
- Sortie isolée de recopie 4-20mA
- Totalisateur 10 décades
- Auto-diagnostic
- Fonctionnement sur secteur



## MESURES RAPIDES ET SIMPLES DES DEBITS SUR LES CONDUITES EN CHARGE, SANS INTRUSION DANS LE CIRCUIT IDEAL POUR LES LIQUIDES A PROBLEMES

Le débitmètre à effet Doppler GREYLINE DFM IV mesure les variations de débit des liquides « difficiles » parmi lesquels : les boues et les eaux usées, les produits chimiques, les acides, les rejets miniers, les liquides corrosifs, abrasifs, visqueux, les lubrifiants. Vous l'installez et le programmez en quelques minutes pour vérifier un point de mesure permanent ou pour remplacer un instrument indisponible.

### PAS DE CONTACT, PAS DE MAINTENANCE

La MonoSonde du DFM IV est maintenant bridée sur l'extérieur de la conduite. Une onde acoustique impulsionnelle est réfléchiée par les particules et/ou les bulles de gaz en circulation avec le liquide vers le récepteur.

Les variations de débit d'une grande variété de liquides peuvent ainsi être mesurées, sans interrompre le process, percer ou couper la conduite. L'encrassement est un problème inexistant pour le capteur du débitmètre GREYLINE DFM IV.

### INSTALLATION DE LA SONDE

6-10 diamètres à distance des coudes, des intersections (organes générant des turbulences), 30 diamètres à distance des pompes, des vannes, des plaques à orifices, des venturis, de la sortie de la conduite.

Ne pas installer sur les conduites dont les matériaux peuvent comporter des inclusions d'air ou des revêtements se décollant de la paroi.

#### Recommandé pour :

- Assainissement
- Traitement des eaux usées
- Eaux aérées
- boues et rejets miniers
- Produits chimiques et solvants
- Liquides visqueux
- Abrasifs
- Produits alimentaires
- Pulpes papetières
- Acides et bases

Le DFM IV est idéal pour toutes les mesures sur des fluides transportant des bulles ou des solides de taille supérieure à 100 microns et en concentration supérieure à 75ppm.

#### Idéal pour les applications difficiles

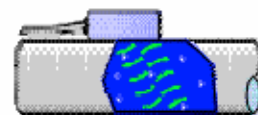
Le débitmètre DFM IV répond mieux sur les liquides des applications difficiles qui endommagent les instruments classiques. Comme la sonde est installée à l'extérieur de la conduite, il n'y a pas de contact avec le fluide en mouvement.

La MonoSonde standard se bride sur l'extérieur de toute conduite à partir du diamètre interne 25mm puis mesure le débit au travers de la majorité des matériaux communs : PVC, acier au carbone, acier inoxydable, fer moulé, fibres de verre et conduites gainées, tout matériaux conduisant les ultrasons. Les signaux Doppler ne peut être transmis au travers des parois incluant des poches d'air (béton, bois...) ou perdant leur gainage (avec donc une poche d'air entre la conduite et son gainage). Comme l'installation du capteur est extrêmement rapide, vous pouvez tester facilement plusieurs points et/ou matériaux.

#### Comment fonctionne-t-il ?

La sonde à ultrasons du DFMIV injecte en continu une onde sonore à haute fréquence au travers de la paroi dans le liquide en mouvement. Les bulles de gaz et les solides transportés réfléchissent le signal sonore vers le récepteur. Lorsque le son est réfléchi par les bulles et les particules, sa fréquence se trouve altérée. Cette variation de fréquence est appelée l'effet Doppler.

Le DFM IV mesure en permanence cette variation de fréquence et l'utilise pour calculer le débit de l'écoulement.



Caractéristiques techniques	
<b>Plage de variation de vitesse</b>	0,08 à 12,2 m/s sur la majorité des applications
<b>Tailles de canalisation</b>	Tous diamètres entre 25 mm et 4 500 mm avec la MonoSonde standard (cf options)
<b>Précision</b>	+/-2% de la pleine échelle. Requier des particules et/ou bulles de taille supérieure à 100 microns et en concentration minimale 75ppm. Fidélité +/-1% PE, linéarité +/-0,5%
<b>Indications</b>	Débit : en unités usuelles sur afficheur 4 décades LCD. Totalisateur/menu/états, sur écran alphanumérique 16 caractères LCD.
<b>Sensibilité et amortissement</b>	Ajustables
<b>Calibrage</b>	Clavier 3 touches intégré, transmetteur sans dérive avec référence de fréquence par quartz interne.
<b>Alimentation</b>	Secteur 200-260Vca 50/60Hz, 5 W max
<b>Sorties</b>	- 4-20 mA (500 Ohms) programmable et isolée pour échantillonneur ou périphérique - RS232 de l'enregistreur vers PC ou Modem externe, 1200 à 19200 Bauds - 3 relais SPDT configurable en alarme ou fréquence
<b>Capteur</b>	Modèle SE3, simple tête ultrasonore avec câble de 6 mètres. En acier inoxydable, submersible par accident (7 mètres d'eau, non fonctionnelle en immersion), à brider avec le collier en acier inoxydable
<b>Plage d'utilisation en température</b>	Electroniques: -23°C à +60°C. Capteur: -40°C à 93°C (+150°C : cf. options)
<b>Boitier électronique</b>	Fibre de verre
<b>Dimensions</b>	278 x 188 x &30 mm approx. (h x l x p)
<b>Poids</b>	5kg
<b>Protection</b>	IP66