

- **Débitmètre hauteur-vitesse**
- **Sonde combinée Doppler/pression**
- **Pour le réseau d'assainissement**
- **Pour les effluents industriels**
- **Lecture directe débit et totalisation**
- **Paramétrage au clavier**
- **Sorties 4-20 mA**
- **Sorties TOR programmables**
- **Certification**    



Présentation

Le débitmètre DET 5CM est destiné aux applications de mesures en poste fixe, dans les ouvrages de type canal ouvert. Il utilise un capteur combiné à installer au fond du conduit, qui mesure la vitesse de déplacement par effet Doppler, et le niveau d'eau à l'aide d'un capteur de pression. Le débitmètre calcule ensuite le débit selon les dimensions de l'ouvrage.

Interface utilisateur

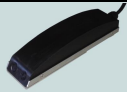
Le débitmètre DET 5CM possède un clavier numérique ainsi qu'un afficheur LCD avec rétro-éclairage. L'opérateur bénéficie d'un accès au paramétrage directement à partir du clavier, pour entrer la dimension du conduit, les gammes des sorties 4-20 mA, les fonctions et seuils des relais. L'opérateur visualise en permanence les informations de hauteur, vitesse, débit et totalisation, présentes sur l'afficheur LCD.


Fonctions


L'utilisateur dispose de 3 sorties analogiques 4-20 mA programmables, en débit, vitesse et en niveau. Il y a également 4 sorties TOR par relais libres de potentiel, 1 d'alarme et 3 programmables par l'utilisateur en seuil ou totalisation, par exemple pour l'asservissement d'un préleveur d'échantillons.



Caractéristiques techniques

Capteur DSM 2420	
	
Mesure de niveau	
Principe de mesure	Pression différentielle
Gamme de mesure	0 à 2 m en standard, autre sur demande : 0 à 1 m, 0 à 4 m et 0 à 5 m
Précision	< 0,2% de la mesure
Dérive en température	0,005% / °C
Matériau	Face active en Al2O3 (96%)
Signal de sortie	4-20 mA
Zéro	4 mA ± 3%
Mesure de vitesse	
Principe de mesure	Doppler ultrasonique
Gamme de mesure	0,1 à 4 m/s
Précision	± 5% de la mesure
Dérive en température	0,05% / °C sur le zéro 0,1% / °C sur la gamme
Signal de sortie	4-20 mA
Zéro	4 mA ± 3%
Intégration du signal	environ 1 s
Construction	
Matériau	POM
Dimensions	180 x 45 x 35 mm (L x l x H)
Poids	1,5 kg avec 10 m de câble
Protection	IP68
Câble	longueur standard 10 m, autre sur demande
Gamme température	0 à 50 °C
Fixation	Montage sur bandeau épaisseur 1,5 mm
Alimentation	Protégée contre les inversions de polarité et les courts circuits 13 à 30 Vdc (24 V nominal) Consommation 20 mA + 4/20 mA de vitesse + 4/20 mA de niveau

Barrière Zener SG2420	
	
Construction	
Classe	EEx ib IIB T4 . ATEX zone 2
Boîtier	Montage Rail DIN
Dimensions	125 x 120 x 60 mm
Température	-20 à 60 °C
Electrique	
Alimentation	24 Vdc ± 10% Consommation maximum 65 mA
Sortie capteur	Tension d'alimentation 12,7 V max
Sorties 4-20 mA	Recopient hauteur et vitesse

Transmetteur DET 5 CM	
	
Construction	
Boîtier	aluminium
Protection	IP30
Dimensions	197 x 153 x 38 (HxLxP)
Température	0 à 50 °C
Entrées mesure	
Type d'entrées	1 entrée pour signal 4-20 mA de niveau, gamme standard 0-2 m. 1 entrée pour signal 4-20 mA de vitesse, gamme standard 0 à 4 m/s. Gammes ajustables. Masse commune.
Alimentation	Tension 13 Vdc commune.
Calcul du débit	
Formule	Conversion de la hauteur H en section mouillée S. Débit : $Q = V \times S$
Type d'ouvrage	Formes standard circulaire, rectangulaire, trapézoïdale. Autre forme à partir d'une table Hauteur/Section lue sur la carte SD.
Informations de mesure	
Afficheur	LCD 4 lignes de 20 caractères. Vitesse en m/s, niveau en m, débit en l/s, totalisation en m3
Sorties analogiques	3 sorties actives 4-20 mA programmables en hauteur, vitesse et débit
Sorties TOR	3 sorties TOR programmables en seuil niveau, vitesse débit, ou volume débit. 4ème sortie TOR pour alarme. Sorties isolées de type transistor PNP, tension 12-30 V, courant max 50 mA. Alimentation via source 24 V extérieure. Protégées contre les courts-circuits
Enregistrement	
Support	Sur carte SD 8 Go
Cadences	2 cadences : normale et rapide. Changement de cadence sur seuil de niveau. Intervalle programmable de 1 à 999 sec ou min
Format	1 fichier texte créé par jour. Compatible tableur.
Electrique	
Alimentation	24 Vdc ± 20% Consommation 120 à 220 mA
Protection	Protection contre les inversions de polarité et fusible réarmable