

Débitmètre Portable à Ultrasons KATflow 200

- Basée sur les temps de transit d'ultrason
- Installation simple et rapide avec deux capteurs externes
- Visualisation de l'écho (diagnostique)
- Traitement numérique du signal par multiprocesseur
- Mesure non invasive des liquides, pas de trouble dans les conduites, pas de pertes de pressions
- Pour conduites de DN 10 mm à 3000 mm
- Batterie rechargeable – autonomie > 24 h
- Pour tout type de canalisation (inox, acier, cuivre, verre, PVC, fonte ...)
- Mesure de l'épaisseur



Description

Le débitmètre KATflow 200, utilise la mesure par ultrasons afin d'effectuer des mesures précises d'écoulement de liquide dans les conduites.

Ce débitmètre a été conçu pour faire face aux besoins des services de maintenance et des d'ingénieurs qui souhaitent effectuer des contrôles sur les écoulements de liquide à différents endroits de l'installation. Cette technique est simple à utiliser et permet d'obtenir les informations souhaitées en quelques minutes. La mesure d'écoulement est basée sur le principe des temps de transit, influencé par la vitesse moyenne d'écoulement du fluide.

Cette système consiste à mesurer la différence entre du temps de propagation d'ondes ultrasonores grâce à des capteurs externes non-intrusifs. Les capteurs à ultrasons sont fixés à l'extérieur de la conduite. Il n'est pas nécessaire de modifier l'installation, ni d'interrompre le process. Le KATflow 200 peut être utilisé dans toutes les conduites standard et pour tout type de fluid: eau, lait, produits chimiques, glycol, huile, etc.

Avantages

- Installation en quelques minutes
- Léger et ergonomique < 700 g
- Grande précision
- Mesure indépendante de la viscosité et de la pression
- Boîtier robuste, IP 65
- Paramétrage simple et rapide par clavier
- Méthode innovatrice de positionnement des capteurs
- Fonction oscilloscope: aide au diagnostique
- Acquisition des données
- Fonction mesure d'épaisseur de conduites par ultrasons

Caractéristiques

Performance

Principe de mesure : Le temps de transit de l'ultrason
Vitesse

d'écoulement : 0,01 ... 25 m/s
Résolution : 0,25 mm/s
Répétabilité : 0,15 % de la valeur mesurée,
±0,015 m/s

Précision : *Débit volumétrique:*
±1 ... 3 % de la valeur mesurée
selon fonction de l'application
±0,5 % de la valeur mesurée
avec un procédé calibré
Vitesse d'écoulement:
±0,5 % de la valeur mesurée

Dynamique de mesure : 1/100
Pourcentage de particules solides ou gazeuses : < 10 % de volume

Convertisseur

Électronique : Débitmètre portable
Degré de protection : IP 65 selon EN 60529
Température d'utilisation : -10 ... +60 °C (+14 ... +140 °F)
Boîtier : ABS (UL 94 HB)
Alimentation : Batteries internes rechargeables 4 x NiMH AA 2850 mAh soit alimentation externe 9 V DC

Durée de fonctionnement : > 24 h avec batteries chargées

Convertisseur (cont.)

Affichage	: Numérique et graphique
Ecran	: Ecran LCD, 128 x 64 dots, rétroéclairé
Dimensions	: H 228 x L 72/117 x E 47 mm
Poids	: Environ 650 g
Consommation	: < 1 W en fonction mesure
Signal d'amortissement	: 0 ... 99 s, configuré
Cycle de mesure	: 10 ... 100 mesures par seconde
Langues	: Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Russe
Temps de réponse	: 1 s

Quantité et unité de mesure

Débit volumétrique	: m ³ /h, m ³ /min, m ³ /s, l/h, l/min, l/s, USgal/h (US gallons par heure), USgal/min, USgal/s, bbl/d (barils par jour), bbl/h, bbl/min, bbl/s
Vitesse d'écoulement	: m/s, ft/s, inch/s
Débit massique	: g/s, t/h, kg/h, kg/min
Volume	: m ³ , l, gal (US gallons), bbl
Masse	: g, kg, t

Acquisition des données

Memoire	: Environ 30000 valeurs (128 kByte), option > 100000 valeurs (512 kByte)
Enregistrement	: Toutes mesures et tous paramètres

Communication

Liaison série	: RS 232 et USB (en option)
Données	: Mesure instantanée des valeurs, paramètres, et configuration, en tranches de donnée

Logiciel KATdata+

Fonctionnalité	: Transfert des données mesurées, valeurs, paramètres, présentation en graphique, sous forme de liste, exportation des données vers un autre logiciel, transfert en ligne des mesures de données
Système	: Windows 2000, NT, XP, Vista, Linux Mac (en option)

Capteurs

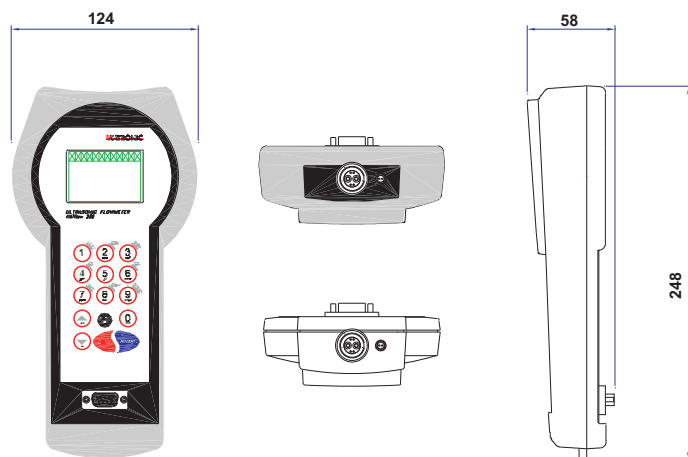
Type K1N, K1E

Diamètre	: 50 ... 3000 mm
Dimensions	: 60 x 30 x 34 mm
Matière	: Inox
Température d'utilisation	: <i>Type K1N:</i> -30 ... +130 °C (-22 ... +266 °F) <i>Type K1E:</i> -30 ... +200 °C (-22 ... +392 °F), +300 °C en pointe pour une courte durée
Etanchéité	: IP 66 selon EN 60529, IP 67 et IP 68 en option

Type K4N, K4E

Diamètre	: 10 ... 250 mm
Dimensions	: 60 x 30 x 34 mm
Matière	: Inox
Température d'utilisation	: <i>Type K4N:</i> -30 ... +130 °C (-22 ... +266 °F) <i>Type K4E:</i> -30 ... +200 °C (-22 ... +392 °F), +300 °C en pointe pour une courte durée
Etanchéité	: IP 66 selon EN 60529, IP 67 et IP68 en option

Débitmètre KATflow 200

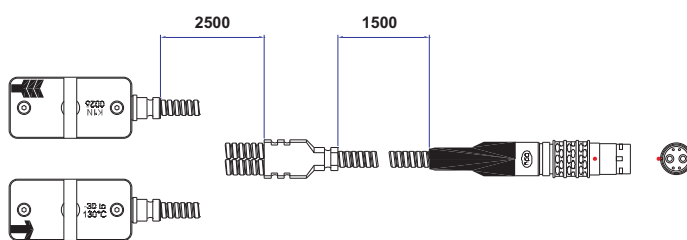


080609_1

Capteurs externes



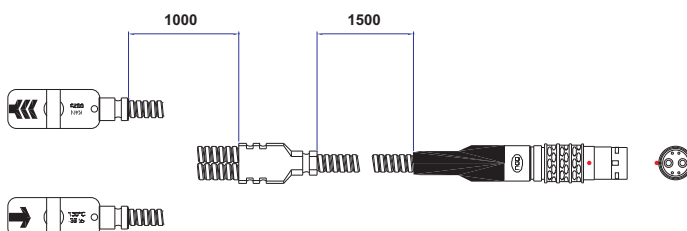
Capteurs type K1N avec connecteur ODU



080609

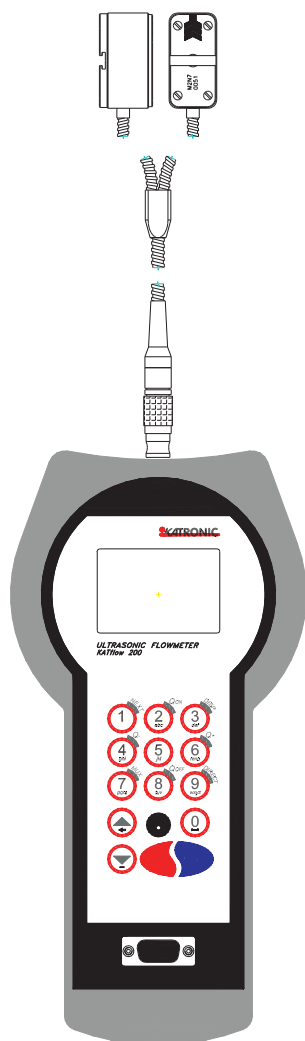


Capteurs type K4N avec connecteur ODU



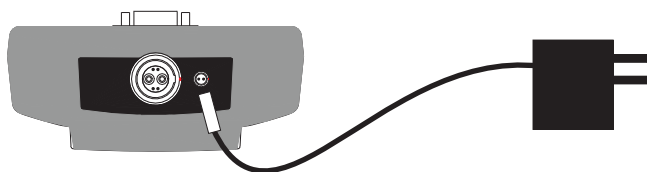
080609_1

Connections



080123_1

Configuration mesure de débit



080125_1

Alimentation externe

Code Commande

KF200 Débitmètre portable KATflow 200, sortie serie RS 232 avec notice d'utilisation

Configuration

0 Modèle de base sans accessoires

1 Avec les accessoires standards, mallette de protection IP 67, bloc alimentation externe servant de chargeur

2 Avec mallette de protection souple, bloc alimentation externe servant de chargeur

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Code interne

xx Version

Cordon d'alimentation

0 Sans

1 UK

2 USA

3 Europe

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Protection

1 IP 65 (standard)

2 IP 67 (mallette de protection avec entrées de capteurs externes)

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Acquisition des données

0 Sans datalogger

1 Standard 30000 valeurs, avec logiciel KATdata+ et cable RS 232

2 Optionel 100000 valeurs, avec logiciel KATdata+ et cable RS 232

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Mesure d'épaisseur

0 Sans

1 Avec fonction de mesure d'épaisseur de conduits par ultrasons

Options

BA Piles de rechange et chargeur extérieur

US Cable USB

ZZ Spécial (veuillez consulter l'usine)

KF200 - 1 - 01 - 1 - 1 - 1 - 0 / * Code commande typique

/ * ... Laissez un blanc s'il n y a pas d'options

Diamètre de conduites

K1 Capteurs pour diamètres 25 ... 3000 mm

K4 Capteurs pour diamètres 10 ... 250 mm

Z Spécial

Plage de température

L Réduit -30 ... 80 °C (veuillez consulter l'usine)

N Standard -30 ... 130 °C

E Etendue -30 ... 200 (300) °C

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Code interne

x Version

Protection

1 IP 66 (standard)

2 IP 67 (veuillez consulter l'usine)

3 IP 68 (veuillez consulter l'usine)

Accessoires

00 Sans

40 Avec fixations temporaires en inox DN 15 ... DN 310

50 Avec fixations temporaires en inox DN 25 ... DN 600

60 Avec fixations temporaires en inox DN 25 ... DN 1200

80 Montage avec rail en inox et aimants de support DN 10 ... 250 (seulement type K4)

90 Montage avec rail en inox et aimants de support DN 50 ... 3000 (seulement type K1)

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Connections

P Avec connecteur ODU (pour débitmètres portables)

E000 Sans

E005 Avec cable d'extension, 5 m

E010 Avec cable d'extension, 10 m

E___ Avec cable d'extension, longueur en metre à préciser

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

xxxx

Options

CA Certificat d'étalonnage, 5-point

K1 N - 1 - 1 - 20 - P - E000 / * Code commande typique

/ * ... Laissez un blanc s'il n y a pas d'options