



Zone Acticentre - Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com

Débitmètre Portable Polyvalent KATflow 230

- Basée sur la méthode des temps de transit
- Installation simple et rapide avec deux capteurs externes
- Visualisation de l'écho (diagnostique)
- Traitement numérique du signal par multiprocesseur
- Mesure d'épaisseur et bilan thermique
- Deux voies de mesure avec fonctions de calcul
- Pour conduites de DN 10 mm à 3000 mm
- Pour tout type de canalisation (inox, acier, cuivre, verre, PVC, fonte ...)
- Méthode innovatrice d'installation



Description

Le débitmètre KATflow 230, 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 ingénieurs des services de maintenance qui souhaitent effectuer des contrôles sur les écoulements de liquide à différents endroits de l'installation. Les débitmètres de Katronic sont simples à utiliser et permettent d'obtenir les informations souhaitées en quelques minutes.

La technique consiste à mesurer la différence du temps de propagation des 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 230 peut être utilisé sur toutes les conduites standards et pour tout type de fluide (eau, essence, pétrole, produits chimiques, lait, huile, etc.) un fluide pouvant transporter les ultrasons.

Avantages

- Installation en quelques minutes
- Mesure du bilan thermique
- Grande précision
- La mesure est indépendante de la viscosité et de la pression
- Boîtier robuste en aluminium, 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

Caractéristiques

Performance

Principe de mesure : Les temps de transit d'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 pour un procédé calibré
Vitesse d'écoulement:
±0,5 % de la valeur mesurée

Dynamique de mesure : 1/100

Pourcentage de particules solides ou gazeuses : < 10 % of volume

Convertisseur

Electronique : Débitmètre portable

Degré de protection : IP 65 pour le modèle standard EN 60529

Température d'utilisation : -10 ... +60 °C (14 ... +140 °F)

Boîtier : Aluminium, Al MG Si 0.5, lids die-cast zinc alloy GD-Zn AL 4 CU 1

Voies de mesure : 2



Zone Acticentre -Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com

Convertisseur (cont.)

Alimentation	: Batteries internes rechargeables 8 x NiMH AA 2850 mAh soit alimentation externe 9 V DC
Durée de fonctionnement	: > 24 h avec batteries chargées
Affichage	: Numérique et graphique
Ecran	: Ecran LCD, 128 x 64 points rétroéclairé
Dimensions	: H 266 x L 168 x E 37 mm
Poids	: < 2 kg
Consommation	: < 5 W en fonction de mesure
Amortissement	: 0 ... 99 s
Cycle de mesure	: 10 ... 1000 mesures par seconde
Langages d'opération	: Anglais, Allemand, Français, Espagnol, Russe
Temps de réponse	: 1 s
Fonctions de calcul	: Moyenne/différence/total

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
Bilan thermique	: W, kW, MW, J, kJ, MJ (option)

Acquisition des données

Memoire	: Environ 30,000 valeurs (128 kByte), option > 100,000 valeurs (512 kByte)
Enregistrement des mesures	: Toutes mesures et tous paramètres

Communication

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

Logiciel KATdata+

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

Entrées process	: Isolé galvaniquement sur le convertisseur
Température	: PT 100 -50 ... +400 °C, résolution 0,1 K, précision ±0,2 K

Sorties process	: Isolé galvaniquement sur le convertisseur
Courant	: 0 ... 20 mA, active ($R_{Load} < 500$ W), 16 bit résolution, U = 30 V, précision 0,1 % de la valeur mesuré
Numérique (impulsions/statut)	: Valeurs de 0,01 à 1000/unités, largeur de 30 ... 999 ms, U = 24 V, $I_{max} = 4$ mA
Numérique (relais)	: Alarme, faute (programmable), form C (SPDT-CO) contacts, U = 48 V, $I_{max} = 250$ mA

Capteurs

Type K1N, K1E

Diamètre	: 50 ... 3000 mm
Dimensions	: 60 x 30 x 34 mm
Matière	: Inox
Température d'utilisaton	: <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

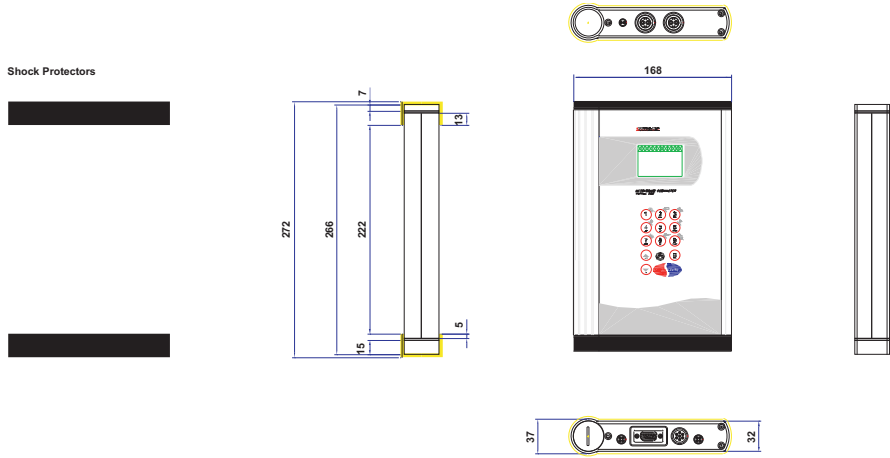
Type K4N, K4E

Diamètre	: 10 ... 250 mm
Dimensions	: 60 x 30 x 34 mm
Matière	: Inox
Température d'utilisaton	: <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



Zone Acticentre - Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com

Débitmètre KATflow 230

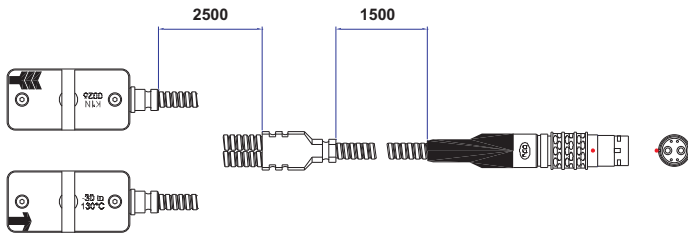


080610_1

Capteurs externes



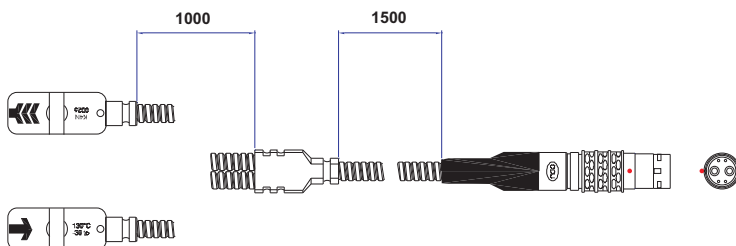
Capteurs type K1N avec connecteur ODU



080609



Capteurs type K4N avec connecteur ODU

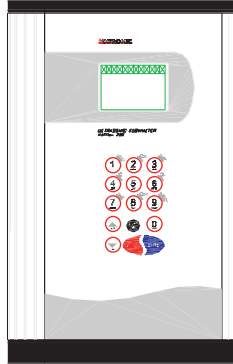
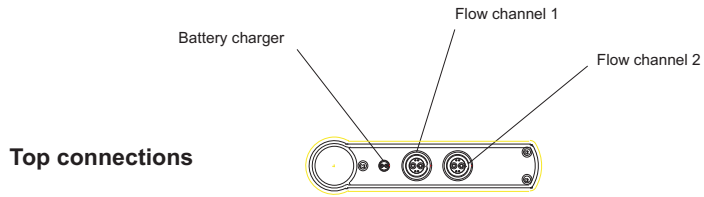


080605

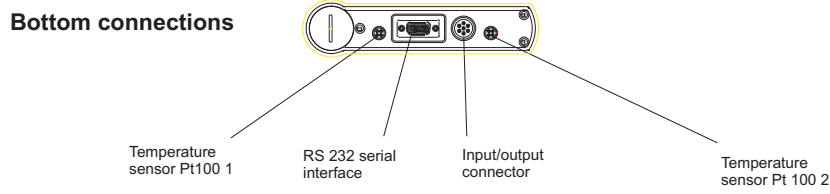


Zone Acticentre - Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com

Connections



080610_1





Zone Acticentre - Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com

Code commande

KF230 Débitmètre portable KATflow 230, deux voies de mesure, sortie serie RS 232 avec notice d'utilisation

Configuration

- 0 Modèle de base sans accessoire
- 1 Avec les accessoires standard, 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)

Sorties process

Courant

- N Sans
- C1 1 x sortie courant, 0 ... 20 mA, actif
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Sortie collecteur numérique ouverte

- N Sans
- D1 1 x sortie numérique, Collecteur Ouverte (impulsions/statut)
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Sortie relais numérique (pulsion/statut)

- N Sans
- R1 1 x sortie numérique relais
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Entrées process

- N Sans
- A2 2 x PT100 *)
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Acquisition des données

- 0 Sans
- 1 Standard 30,000 valeurs, avec logiciel KATdata+ et cable RS 232
- 2 Optionnel 100,000 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
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Mesure du bilan thermique

- 0 Sans
- 1 Inc. deux sondes x PT100 capteurs de temp.
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Mesure de la vitesse sonique

- 0 Sans
- 1 Avec mesure de la vitesse sonique
- Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

Options

- BA Piles de rechange et chargeur extérieur
- US Cable USB
- ZZ Spécial (veuillez consulter l'usine)

KF230 - 2 - 1 - 1 - 1 - C1 D1 N - A2 - 1 - 1 - 0 - 0 / * Configuration typique

*) ... Sélection d'option A2 = Sélection du bilan thermique obligatoire

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



Zone Acticentre - Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com

Diamètre de conduit

K1 Capteurs pour diamètre 25 ... 3000 mm

K4 Capteurs pour diamètre 10 ... 250 mm

Z Spécial (veuillez consulter l'usine)

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, température < 500 °C (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 accessoires

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

50 Avec fixations temporaires inox DN 15 ... DN 600

60 Avec fixations temporaires inox DN 15 ... DN 1200

80 Montage avec rail inox et aimants de support DN 10 ... 250 (option K4-type only)

90 Montage avec rail inox et aimants de support DN 50 ... 3000 (option K1-type only)

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 à étalonnage, 5-points

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

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



Zone Acticentre - Bâtiment H - 156/220
Rue des Famards - CRT2 - CS 10210 - 59273 FRETIN
Tél. 03 20 62 06 80 Télécopie : 03 20 96 95 62
E-mail : contact@dimelco.com