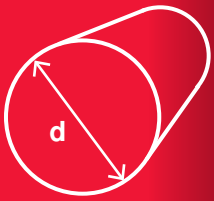




Spécialiste des
mesures de débit
par ultrasons



10–6500 mm



Production électrique

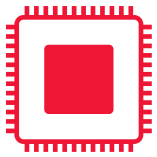


Aéronautique et
aérospatiale

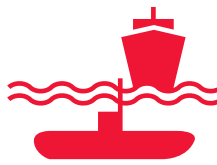


Mesures de
liquides et de gaz

Installations
portables
ou
fixes



Semi-conducteurs



Marine et
construction navale



Industrie chimique
et pétrochimique

+250°C
et supérieure



Industrie
pharmaceutique

24^h



Pétrole et gaz

±25 m/s

Vitesse
d'écoulement

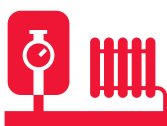


Agro-alimentaire
et boissons

-50°C
et inférieure



Eau et
eaux usées



Services des bâtiments

Société
certifiée
ISO 9001



Fabrication et
traitement



Des mesures de débit fiables pour des clients satisfaits depuis 1996

Katronic a acquis une excellente réputation grâce à une gamme complète de débitmètres à ultrasons non-intrusifs, ainsi qu'un service clients et une assistance technique de qualité.



Nos missions

Fournir des produits et des services innovants dont notre personnel peut être fier et auxquels nos clients peuvent accorder leur confiance.

Favoriser des relations avec nos clients, nos fournisseurs et nos collaborateurs, ce qui ajoute de la valeur pour toutes les parties concernées.

Offrir des niveaux d'assistance et de souplesse qui surpassent ceux de nos concurrents.

Katronic

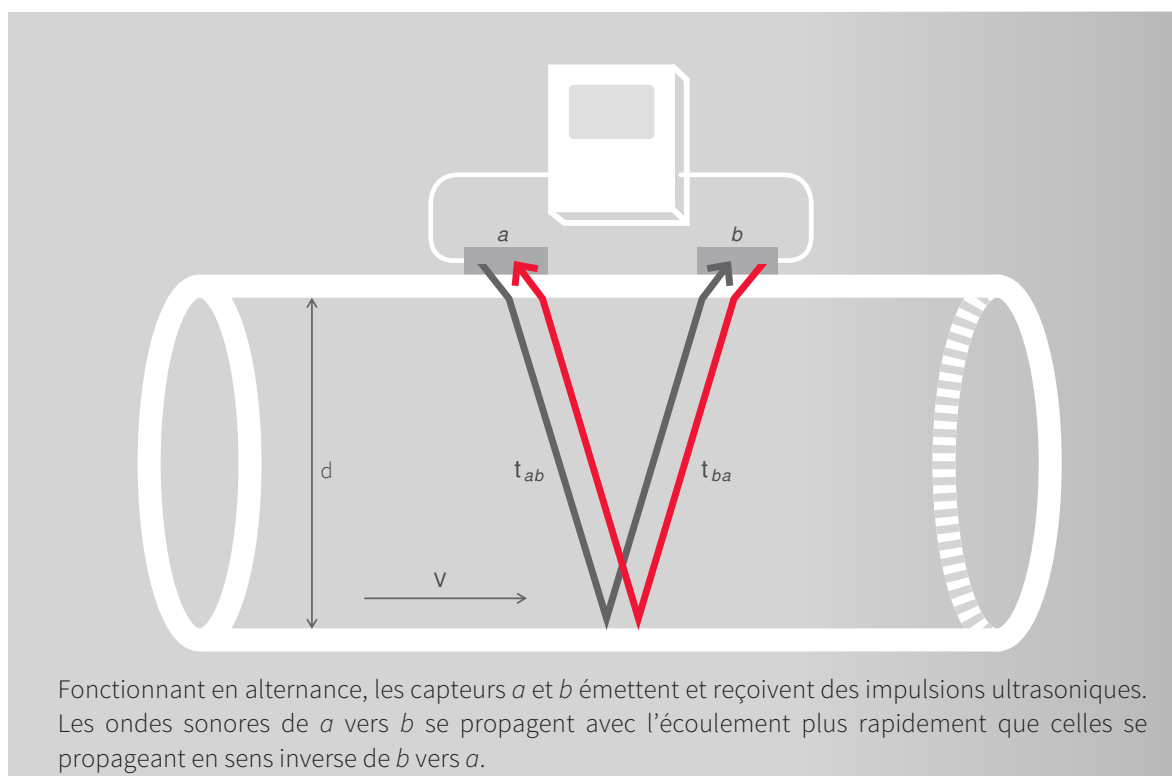
Votre solution commence par notre produit

LE PRINCIPE DE LA MESURE

Les débitmètres KATflow à ultrasons non-intrusifs sont basés sur le principe du temps de transit. Les impulsions ultrasoniques sont émises et reçues depuis une paire de capteurs et se propagent à travers la paroi de la canalisation et le milieu. La technologie peut être appliquée aux liquides comme aux gaz avec l'utilisation de transducteurs à fixation externe qui sont montés à la surface de la canalisation. Les débitmètres peuvent effectuer des mesures sur les canalisations de tous matériaux standards et de diamètres allant de 10 à 6 500 mm. Le principe fondamental de cette méthode tient au fait que les ondes sonores, qui se propagent dans le sens de l'écoulement, se déplacent plus vite que celles qui se propagent à l'encontre de l'écoulement. La différence du temps de transit de ces signaux est mesurée de manière très précise puisqu'elle est proportionnelle à la vitesse d'écoulement, et par conséquent, aux valeurs de débit. Le débitmètre

compense ensuite certains éléments qui pourraient avoir un effet sur les mesures, tels que le profil de l'écoulement, le matériau de la canalisation ou les changements du fluide, afin de donner des mesures fiables.

Ces débitmètres à fixation externe peuvent être utilisés pour des fluides aussi différents que l'eau purifiée ou les effluents toxiques et chimiques, le gaz naturel ou l'air, afin de fournir à l'utilisateur de nombreux avantages par rapport aux technologies de mesure en ligne. Il n'est donc pas nécessaire de couper la canalisation, ni d'interrompre l'alimentation du système, ce qui élimine tout risque de fuite. Cela permet de réaliser des économies considérables, notamment sur les canalisations de grands diamètres. Les instruments KATflow sont d'une fiabilité remarquable depuis les mesures sur les sous-marins jusqu'aux installations pour les systèmes destinés aux voyages spatiaux.



KATflow 200

Débitmètre portable à ultrasons



Le design du KATflow 200 portable le rend facile d'utilisation. La qualité des débitmètres Katronic réside aussi dans des transducteurs résistants et durables qui peuvent être utilisés dans différentes applications et environnements.



INNOVANT. INTUITIF. INTELLIGENT.

Le KATflow 200 est un débitmètre portable d'une puissance insoupçonnée pour une taille aussi réduite. Cet appareil léger est incroyablement facile à utiliser et peut être commandé d'une seule main. Il est l'outil idéal à emporter dans les endroits confinés ou pour travailler en hauteur. Le KATflow 200 pré-

sente une performance de mesure qui est généralement associée aux appareils plus complexes et plus chers. Il bénéficie également de la qualité et de la robustesse exceptionnelles des transducteurs Katronic.

Portable -30°C $+250^{\circ}\text{C}$



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 10 mm à 6 500 mm
- Plage de température des capteurs de -30°C à $+250^{\circ}\text{C}$
- Poids 650 g
- Boîtier robuste IP 65 avec protecteur antichoc en caoutchouc
- Écran LCD sur trois lignes sélectionnables et clavier complet
- Autonomie des piles jusqu'à 24 heures avec des piles Ni-MH AA standard interchangeables

PARTICULARITÉS

- Appareil léger à écran rétroéclairé pour une utilisation pratique d'une seule main
- Capteurs, câble et connecteurs en inox de série
- Assistant d'installation innovant pour une programmation rapide et intuitive
- Fonction de diagnostic complet de l'instrument et d'oscilloscope
- Enregistreur de données à grande capacité et logiciel pour échantillonnage et transfert de données
- Mesure d'épaisseur de paroi de canalisation en option

APPLICATIONS

- Essais et inspection de pompes
- Vérification de performance de débitmètre en ligne
- Détection de fuite et de colmatage
- Essais de système Nettoyage en place (NEP, CIP)
- Contrôle des systèmes hydrauliques
- Applications dans les salles blanches



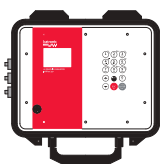
KATflow 210

Débitmètre autonome à ultrasons



Le design robuste du KATflow 210 en fait un appareil idéal à utiliser pour des conditions extérieures et dans des zones où l'humidité est importante. Il comporte également une pile de plus grande capacité que les autres débitmètres portables, et rend ainsi son utilisation considérablement plus longue.

ROBUSTE. RÉGLABLE. RESISTANT.



Le KATflow 210 est un débitmètre portable conçu pour les situations exigeant une mesure fiable du débit quelles que soient les conditions. Bénéficiant d'une technologie avancée en termes d'autonomie, et d'un boîtier étanche et résistant, cet instrument est conçu pour une installation à long terme dans des zones éloignées où l'accès à l'électricité est

limité et où les conditions d'exposition aux éléments sont probablement les plus défavorables. Cet appareil est encore amélioré par des transducteurs en inox K1N dans la version IP 68 de fabrication spéciale qui renforce la protection contre les chocs. Cet ensemble tout-terrain concrétise un équilibre parfait de fiabilité, de robustesse et d'autonomie.

Portable **-30°C** **+130°C**



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 50 mm à 2 500 mm
- Plage de température des capteurs de -30 °C à +130 °C
- Design portable et robuste IP 67 intégré
- Écran LCD sur trois lignes sélectionnables et clavier complet
- Poids 6 kg
- Fonctionnement standard jusqu'à 100 jours, plus longtemps en mode d'économie d'énergie

PARTICULARITÉS

- Trois modes de mesure différents pour maximiser la durée de vie des piles
- Capteurs, câble et connecteurs en inox IP 68 de série
- Options de sortie du process, 4/20 mA, collecteur ouvert, relais
- Enregistreur de données à grande capacité et logiciel pour échantillonnage et transfert de données
- Mesure d'épaisseur de paroi des canalisations intégrée disponible
- Transmission des données sans fil en option

APPLICATIONS

- Études d'étanchéité à long terme
- Comptage dans les fosses, puits et zones susceptibles d'être inondées
- Inspection/Vérification de débitmètre en ligne
- Comptage dans les conduites dans des emplacements exposés
- Remplacement temporaire de débitmètres en ligne classiques
- Contrôle des systèmes d'irrigation



KATflow 230

Débitmètre modulable à ultrasons



Le KATflow 230 multifonctionnel est fourni en série avec les capteurs robustes de type N. Le débitmètre peut comporter deux capteurs de température à fixation externe afin d'en faire un compteur d'énergie portable.

PUISSANT. PERFORMANT. PORTABLE.



Le KATflow 230 est un débitmètre portable très performant. Il bénéficie de caractéristiques avancées correspondant aux situations exigeant des mesures complètes, ainsi qu'un fonctionnement facile. Le débitmètre est doté de deux voies de mesure pour

pouvoir contrôler simultanément deux canalisations, ou pour améliorer la précision dans des conditions défavorables. Le KATflow 230 est également proposé avec toute une variété d'options répondant aux exigences d'application les plus diverses.

Portable **-30 °C** **+250 °C**



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 10 mm à 6 500 mm
- Plage de température des capteurs de -30 °C à +250 °C
- Boîtier aluminium robuste IP 65
- Écran LCD sur trois lignes sélectionnables et clavier complet
- Autonomie des piles jusqu'à 24 heures (piles faciles à remplacer)
- Mesures simultanées de deux débits

PARTICULARITÉS

- Contrôle du débit sur deux canalisation avec calculs de *somme*, *moyenne*, *différence* et *maximum*
- Entrées Pt 100 pour les mesures de quantité de chaleur (énergie thermique)
- Options de sortie du process, 4/20 mA, collecteur ouvert, relais
- Enregistreur de données à grande capacité et logiciel pour échantillonnage et transfert de données
- Capteurs, câble et connecteurs en inox de série
- Mesure d'épaisseur de paroi de canalisation en option

APPLICATIONS

- Mesures du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (HVAC)
- Mesures de canalisation à gros diamètre avec deux paires de capteurs dans la configuration X
- Remplacement temporaire de débitmètres en ligne classiques
- Études des bâtiments dans des grands complexes
- Contrôle de performance des échangeurs thermiques
- Essais de système Nettoyage en place (NEP, CIP)



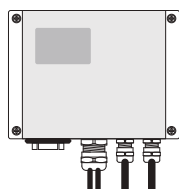
KATflow 100

Débitmètre standard à ultrasons en poste fixe



Le KATflow 100 peut fonctionner avec les transducteurs de type L ou P afin de s'adapter aux diverses applications et au budget. Les nouveaux capteurs K1P sont économiques et peuvent être utilisés pour des diamètres allant de 50 à 600 mm.

PETIT. PRATIQUE. POSTE FIXE.



Le KATflow 100 est un débitmètre compact à ultrasons en version poste fixe. D'un design robuste et pratique, il est prévu pour une installation permanente afin d'effectuer la mesure de débit sur les canalisations simples. Cet appareil constitue une solution économique en raison de ses caractéristiques

simplifiées et de sa large gamme de types de transducteurs. Les diverses fonctionnalités et la simplicité d'utilisation du KATflow 100 en font le produit parfait pour les projets de grande envergure et apporte des solutions spécifiques à chaque client.

Poste fixe

-30 °C +80 °C



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 10 mm à 3 000 mm
- Plage de température des capteurs de -30 °C à +80 °C
- Poids 750 g
- Boîtier aluminium robuste IP 66
- Appareil robuste avec écran LCD et clavier à cinq touches
- Montage mural ou sur canalisation

PARTICULARITÉS

- Faible coût
- Sorties de process RS 485, Modbus et sortie compatible HART*
- Entrées Pt 100 pour les mesures de quantité de chaleur (énergie thermique)
- Mesures bidirectionnelles avec fonction de totalisateur
- Assistant d'installation innovant pour une programmation rapide et intuitive
- Possibilité de modifier la configuration pour s'adapter aux exigences du client

APPLICATIONS

- Mesures des eaux et des eaux usées
- Remplacement de débitmètres électromagnétiques
- Contrôle et régulation des systèmes HVAC
- Solution rentable pour projets de large envergure
- Pilotage automatisé de process
- Applications d'expédition

* HART® est une marque déposée de la HART Communication Foundation



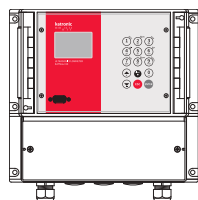
KATflow 150

Débitmètre avancé à ultrasons en poste fixe



Doté d'un boîtier ergonomique, d'un couvercle en polycarbonate verrouillable et de transducteurs inox, le KATflow 150 à montage mural présente un fonctionnement pratique et simple. Le rail de montage métallique garantit une installation simple des capteurs ainsi qu'une haute précision de leur alignement.

FACILE. FLEXIBLE. FONCTIONNEL.

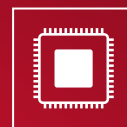


Le KATflow 150 est le produit numéro un au niveau de la souplesse et de la performance. Il met à la disposition de l'utilisateur une série complète de fonctionnalités et d'options de configuration. Grâce à son design modulaire et pratique, et au vaste choix

de types de transducteurs disponibles, cet instrument s'adapte à tout, depuis les mesures simples du débit d'eau jusqu'au contrôle du flux d'énergie et au pilotage automatisé de process.

Poste fixe

-30°C +250°C



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 10 mm à 6 500 mm
- Plage de température des capteurs de -30 °C à +250 °C, températures supérieures disponibles sur demande
- Boîtier de débitmètre en polycarbonate IP 66 verrouillable et robuste
- Écran LCD sur trois lignes sélectionnables et clavier complet
- Jusqu'à dix entrées ou sorties
- Mesures simultanées de deux débits

PARTICULARITÉS

- Contrôle du débit sur deux canalisation avec calculs de *somme, moyenne, différence et maximum*
- Options de sortie du process, 4/20 mA, collecteur ouvert, relais
- Options de communication sur RS 485, Modbus, Profibus PA et sortie compatible HART*
- Entrées correspondant à la température, à la pression et à la compensation de densité
- Enregistreur de données à grande capacité et logiciel pour échantillonnage et transfert de données
- Fonctionnalité de mesures de la quantité de chaleur (énergie thermique) en option

APPLICATIONS

- Mesures du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (HVAC)
- Mesures de canalisations à gros diamètre avec deux paires de capteurs dans la configuration X
- Systèmes de reconnaissance de produit et de détection d'interface
- Mesures avec transducteurs certifiés Ex
- Mesures des effluents et des eaux usées
- Pilotage automatisé de process

* HART® est une marque déposée de la HART Communication Foundation



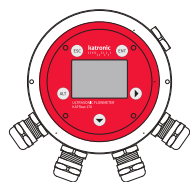
KATflow 170

Débitmètre antidéflagrant à ultrasons



Le KATflow 170 est désormais disponible en version aluminium revêtu époxy ou en inox. Il est assorti de transducteurs IP 68 pour une résistance optimale. Ces instruments sont programmés à l'aide d'un stylo magnétique pour une utilisation simple et une sécurité maximum.

SÛR. SOLIDE. SÉCURITÉ.



Pour les applications où les conditions environnementales sévères exigent un instrument plus robuste, le KATflow 170 constitue une option résistante à la corrosion dans le cadre d'un ensemble certifié Ex. Destiné à un fonctionnement en permanence dans des emplacements dangereux en zones 1 et 2,

ce débitmètre est un choix économique convenant à toute une variété d'applications de comptage. Le KATflow 170 est la preuve que même les exigences techniques les plus complexes peuvent être satisfaites par des solutions simples.

Poste fixe

-50°C +115°C



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 10 mm à 3 000 mm
- Plage de température des capteurs de -50 °C à +115°C, températures supérieures disponibles sur demande
- Appareil robuste IP 66 avec écran LCD et clavier sous verre
- Boîtier en aluminium enduit époxy ou inox
- Stylo magnétique pour programmation sûre et facile
- Mesures simultanées de deux débits

PARTICULARITÉS

- Convient aux installations dans des emplacements dangereux
- Contrôle du débit sur deux canalisations avec calculs de *somme, moyenne, différence* et *maximum*
- Capteurs en inox IP 68 de série
- Options de sortie du process, 4/20mA, collecteur ouvert, relais
- Options de communication sur RS 485, Modbus, Profibus PA et sortie compatible HART*
- Sonde Pt 100 certifiée Ex pour compensation de température

APPLICATIONS

- Mesures de solvants
- Systèmes d'injection d'eau et de méthanol
- Systèmes de reconnaissance de produit et de détection d'interface
- Mesures de produits raffinés
- Systèmes de déchargement des pétroliers
- Trémies de mélange de pétroles

* HART® est une marque déposée de la
HART Communication Foundation



KATflow 180

Débitmètre gaz à ultrasons



Les nouveaux débitmètres pour le gaz sont disponibles en version portable ou fixe pour une utilisation autant dans les zones sûres qu'en zones dangereuses. Ils fonctionnent sur tous les matériaux de canalisation couramment utilisés.

MESURES DE L'AMMONIAQUE AU XÉNON.

Après avoir prouvé leur efficacité sur les applications liquides, le KATflow 180 peut désormais effectuer la mesure non intrusive des gaz. Il mesure les débits de gaz sous haute pression. La nouvelle technologie Katronic permet à présent aussi la mesure au vide, en dessous de la pression atmosphérique, même dans des canalisations en inox, ce qui était jusque-là

impossible. Cette innovation unique est le résultat d'avancées en matière de technologie de capteurs, de produits électroniques puissants, de techniques de filtrage adaptatives et d'algorithmes de traitement de signaux innovants utilisant les processeurs de signaux numériques (DSP).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plage de diamètre de canalisation de 25 mm à 1 500 mm
- Plage de température des capteurs en zones sûres de -20 °C à +135 °C, pour les capteurs Ex de -40 °C à +80 °C
- Appareil robuste IP 66 avec écran OLED et clavier sous verre
- Vitesses d'écoulement de 0,1 m/s à 75 m/s
- Plage de pression 1 bar (absolu) jusqu'à un maximum illimité

APPLICATIONS

- Mesures de canalisations de gaz naturel
- Installations de stockage de gaz naturel
- Contrôle des stations de compression
- Mesures de débit de gaz de synthèse
- Mesures de débit d'air comprimé

PARTICULARITÉS

- Capteurs en inox IP 68 de série
- Options de sortie du process, 4/20mA, collecteur ouvert, relais
- Option de communication Modbus RTU
- Entrées correspondant à la température, à la pression et au facteur de compressibilité de gaz
- Évaluation des données basées sur le Web, configuration de l'appareil via une connexion filaire, sans fil ou GSM

TYPES DE SUPPORTS

Air, argon, monoxyde de carbone, éthane, éthylène, hélium, hydrogène, gaz naturel, azote, oxyde nitreux, oxygène, gaz de procédé, propane, vapeur saturée

Types de communications

Sorties numériques des appareils

LES MESURES SONT PRÉCIEUSES. LES DONNÉES SONT INESTIMABLES.





















La gamme d'appareils KATflow a été conçue spécifiquement pour fournir à ses utilisateurs un instrument de mesure de débits fiable et efficace. Elle propose également de nombreuses options d'interface de série numérique spécifiques à diverses industries.

Le tableau ci-dessous présente un aperçu des protocoles de communication que Katronic est en mesure de fournir, ainsi que les appareils sur lesquels ils sont installés.

Protocole	Sorties	Appareils	Industries
Modbus RTU	RS 485	KATflow 100 KATflow 150 KATflow 170 KATflow 210 KATflow 230	Aéronautique et aérospatiale Services des bâtiments Industrie pétrochimique/chimique Agro-alimentaire et boissons Fabrication et traitement Marine et construction navale Pétrole et gaz Industrie pharmaceutique Production électrique Semi-conducteurs Eau et eaux usées
Modbus TCP/IP	Ethernet	KATflow 100 KATflow 150 KATflow 210 KATflow 230	Services des bâtiments Fabrication et traitement
LonWorks	Paire croisée	KATflow 100 KATflow 150	Services des bâtiments
BACnet	Ethernet	KATflow 100 KATflow 150	Services des bâtiments
M-Bus	2 fils	KATflow 100 KATflow 150	Services des bâtiments
HART	2 fils 4 ... 20 mA	KATflow 100 KATflow 150 KATflow 170	Automatisation des processus
Profibus PA	Paire croisée, IEC 61158-2	KATflow 150 KATflow 170	Automatisation des processus
Profibus DP	Paire croisée, RS 485	KATflow 100 KATflow 150	Automatisation d'usine
Profinet	Ethernet	KATflow 100 KATflow 150	Automatisation d'usine
Fieldbus Foundation	Paire croisée, IEC 61158-2	KATflow 150 KATflow 170	Automatisation d'usine
Ethernet	Cablé ou sans fils	KATflow 150	Services des bâtiments Automatisation d'usine
Wireless/sans fils	GSM/GPRS/3G	KATflow 150 KATflow 210	Pétrole et gaz Automatisation des processus Eau et eaux usées

Types de transducteurs




















Connexions et extensions des capteurs

Image du capteur	Type de capteur	Plage de diamètre de canalisation	Plage de température	Connectique du capteur
	K4 (4 MHz)	10 ... 250 mm	Low (basse température) -30 ... +80 °C	Fils 
			Ex-rated (ATEX certification) -50 ... +115 °C	Fils 
			Normal (température normale) -30 ... +130 °C	Connecteur SMB 
				Connecteur Amphenol 
				Connecteur ODU 
			Extended (température étendue) -30 ... +250 °C	Connecteur SMB 
				Connecteur Amphenol 
				Connecteur ODU 
	K1 (1 MHz)	50 ... 600 mm	Plastic (cale en plastique) -20 ... +60 °C	Fils 
		50 ... 3 000 (6500) mm	Low (basse température) -30 ... +80 °C	Fils 
			Ex-rated (ATEX certification) -50 ... +115 °C	Fils 
			Normal (température normale) -30 ... +130 °C	Connecteur SMB 
				Connecteur Amphenol 
				Connecteur ODU 
			Extended (température étendue) -30 ... +250 °C	Connecteur SMB 
				Connecteur ODU 
		40 ... 600 mm	Very High Temperature (très haute température) -200 ... +450 °C	Fils 
			K0 (0,5 MHz)	(100) 200 ... 6 500 mm

Portables ou fixes

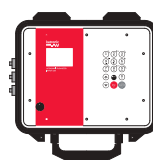
-200°C +450°C



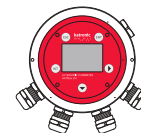
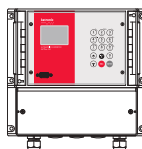
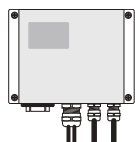
Longueur de câble	Type	Type d'extension	Câble d'extension	Longueur du câble d'extension	Type de connexion
10 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 50 m	Direct (bornier)
5 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 50 m	Direct (bornier)
2,5 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 50 m	Direct (bornier)
2,5 m	Fixe	Connecteur Amphenol 	8 mm OD	10 m, 20 m, 30 m	Connecteur SMB
2,5 m	Portable	Connecteur ODU 	6 mm OD	5 m, 10 m, 20 m	Connecteur ODU
2,5 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 50 m	Direct (bornier)
2,5 m	Fixe	Connecteur Amphenol 	8 mm OD	10 m, 20 m, 30 m	Connecteur SMB
2,5 m	Portable	Connecteur ODU 	6 mm OD	5 m, 10 m, 20 m	Connecteur ODU
10 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 100 m	Direct (bornier)
10 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 100 m	Direct (bornier)
5 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 100 m	Direct (bornier)
4 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 100 m	Direct (bornier)
4 m	Fixe	Connecteur Amphenol 	8 mm OD	10 m, 20 m, 30 m	Connecteur SMB
4 m	Portable	Connecteur ODU 	6 mm OD	5 m, 10 m, 20 m	Connecteur ODU
4 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 100 m	Direct (bornier)
4 m	Fixe	Connecteur Amphenol 	8 mm OD	10 m, 20 m, 30 m	Connecteur SMB
4 m	Portable	Connecteur ODU 	6 mm OD	5 m, 10 m, 20 m	Connecteur ODU
10 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 50 m	Direct (bornier)
10 m	Fixe	Boite de jonction 	12 mm OD	Max. 200 m	Direct (bornier)

Types de débitmètres

Données techniques des débitmètres portables ou fixes



Unité	KATflow 200	KATflow 210	KATflow 230
Type de modèles	Portable	Portable	Portable
Plage de diamètres	10 ... 6 500 mm	50 ... 2 500 mm	10 ... 6 500 mm
Plage de température	-30 ... +250 °C	-30 ... +133 °C	-30 ... +250 °C
Voies de mesure	1	1	1 ou 2 ¹⁾
Plage de vitesse d'écoulement	0,01 ... 25 m/s	0,01 ... 25 m/s	0,01 ... 25 m/s
Précision	De ±1 à 3 % de la valeur mesurée selon l'application ±0,5 % de la valeur mesurée avec étalonnage du process		
Marge de réglage de débit	0,25 ... 25 m/s	0,25 ... 25 m/s	0,25 ... 25 m/s
Poids	650 g	6,0 kg	2,0 kg
Autonomie de fonctionnement	Jusqu'à 24 h	3 batteries - jusqu'à 100 jours	Jusqu'à 24 h
Alimentation électrique	4 x Ni-MH AA 2850 mAh 100 ... 240 V a.a. (prise de courant) ²⁾	1 à 3 LiFePo4 cellules 12,8 Ah 100 ... 240 V a.a. (prise de courant) ²⁾	8 x Ni-MH AA 2850 mAh 100 ... 240 V a.a. (prise de courant) ²⁾
Écran	Écran graphique LCD, 128 x 64 points, rétroéclairé	Écran graphique LCD, 128 x 64 points, rétroéclairé	Écran graphique LCD, 128 x 64 points, rétroéclairé
Entrées de process	Aucun	0/4 ... 20 mA	Pt 100 température ³⁾ , 0/4 ... 20 mA
Sorties de process	Aucun	0/4 ... 20 mA, impulsions, relais numérique	0/4 ... 20 mA, impulsions, relais numérique
Communication ⁴⁾	RS 232, USB	USB	USB
Enregistreur de données internes	Oui	Oui	Oui
Mesure d'épaisseur de paroi	Oui	Oui	Oui
Mesure de quantité thermique	Aucun	Aucun	Oui ⁵⁾
Version ATEX	Non	Non	Non



Unité	KATflow 100	KATflow 150	KATflow 170
Type de modèles	Poste fixe	Poste fixe	Poste fixe
Plage de diamètres	10 ... 3000 mm	10 ... 6500 mm	10 ... 3000 mm
Plage de température	-30 ... +80 °C	-30 ... +250 °C	-50 ... +115 °C
Voies de mesure	1	1 ou 2 ¹⁾	1 ou 2 ¹⁾
Plage de vitesse d'écoulement	0,01 ... 25 m/s	0,01 ... 25 m/s	0,01 ... 25 m/s
Précision	De ± 1 à 3 % de la valeur mesurée selon l'application $\pm 0,5$ % de la valeur mesurée avec étalonnage du process		
Marge de réglage de débit	0,25 ... 25 m/s	0,25 ... 25 m/s	0,25 ... 25 m/s
Poids	750 g	2,3 kg	4,0 kg
Autonomie de fonctionnement	N. A.	N. A.	N. A.
Alimentation électrique	100 ... 240 V c.a. ou 9 ... 36 V c.c.	100 ... 240 V c.a. ou 9 ... 36 V c.c.	100 ... 240 V c.a. ou 9 ... 36 V c.c.
Écran	Écran graphique LCD, 128 x 64 points, rétroéclairé	Écran graphique LCD, 128 x 64 points, rétroéclairé	Écran graphique LCD, 128 x 64 points, rétroéclairé
Entrées procédé	Température Pt 100 ³⁾ , 0/4 ... 20 mA	Température Pt 100 ³⁾ , 0/4 ... 20 mA	Température Pt 100 ³⁾ , 0/4 ... 20 mA
Sorties procédé	0/4 ... 20 mA, impulsions, relais, fréquence, tension, HART* compatible	0/4 ... 20 mA, impulsions, relais, fréquence, tension, HART* compatible	0/4 ... 20 mA, impulsions, relais, fréquence, tension, HART* compatible
Communication ⁴⁾	RS 232, Modbus RTU	RS 232, RS 485, Modbus RTU, Profibus PA	RS 232, Modbus RTU, Profibus PA
Enregistreur de données internes	Oui	Oui	Oui
Mesure d'épaisseur de paroi	N. A.	N. A.	N. A.
Mesure de quantité thermique	Oui ⁵⁾	Oui ⁵⁾	Oui ⁵⁾
Version ATEX	Non	Oui	Oui

1) Pour effectuer des mesures simultanées sur deux canalisations séparées pour des mesures sur une seule canalisation dans une configuration de montage des capteurs sur deux voies.

2) Pour le chargement des piles ou utiliser avec le secteur, branchez le sur une prise électrique.

3)+ 5) Pour la mesure de la consommation d'énergie sans fil, les unités possible sont: W, kW, MW, J, kJ, MJ, BTU (sur demande)

4) Voir la page des connexions de communication pour la liste complète des options.

* HART® est une marque déposée de HART Communication Foundation



Ce que disent nos Clients:

«J'ai été vraiment impressionné par vos appareils ainsi que par votre service après-vente.»

Chris Barlow - **S. I. SEALY**

«Merci pour le service et l'après-vente exceptionnels que vous et votre société m'avez fournis. C'est un appareil incroyable.»

Philip Guard – **PCG CONSULTANCY SERVICES**

«Excellent service !»

Peter Hartley – **UK EXCHANGERS**

«J'ai fortement apprécié la prise en main intuitive, le service compétent et plus que tout les excellents résultats des mesures.»

Olaf Koberstein – **TenneT TSO GmbH**

Katronic Technologies Ltd.
Earls Court
Warwick Street
Coventry CV 5 6ET
Royaume-Uni

Tél. +44 (0)2476 714 111
Fax +44 (0)2476 715 446
E-mail info@katronic.co.uk
Web www.katronic.co.uk

Katronic AG & Co.
KG Gießbergweg 5
38855 Wernigerode
Allemagne

Tél. +49 (0)3943 239 900
Fax +49 (0)3943 239 951
E-mail info@katronic.de
Web www.katronic.de

Katronic France
Thierry Nodin
26000 Valence
France

Tél. +33 (0)7 8370 2790
E-mail tnodin@katronic.co.uk
Web www.katronic.com/fr

