

# KATflow 180

## Débitmètre gaz à ultrasons



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](mailto:contact@dimelco.com)



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   |
|----------------------------|----------------------------|---|--|
| <b>Modbus RTU</b>          | RS 485                     | KATflow 100<br>KATflow 150<br>KATflow 170<br>KATflow 210<br>KATflow 230 | Aéronautique et aérospatiale<br>Services des bâtiments<br>Industrie pétrochimique/chimique<br>Agro-alimentaire et boissons<br>Fabrication et traitement<br>Marine et construction navale<br>Pétrole et gaz<br>Industrie pharmaceutique<br>Production électrique<br>Semi-conducteurs<br>Eau et eaux usées |
| <b>Modbus TCP/IP</b>       | Ethernet                   | KATflow 100<br>KATflow 150<br>KATflow 210<br>KATflow 230                | Services des bâtiments<br>Fabrication et traitement  |
| <b>LonWorks</b>            | Paire croisée              | KATflow 100<br>KATflow 150  | Services des bâtiments   |
| <b>BACnet</b>              | Ethernet                   | KATflow 100<br>KATflow 150  | Services des bâtiments   |
| <b>M-Bus</b>               | 2 fils                     | KATflow 100<br>KATflow 150  | Services des bâtiments   |
| <b>HART</b>                | 2 fils 4 ... 20 mA         | KATflow 100<br>KATflow 150<br>KATflow 170                               | Automatisation des processus   |
| <b>Profibus PA</b>         | Paire croisée, IEC 61158-2 | KATflow 150<br>KATflow 170  | Automatisation des processus   |
| <b>Profibus DP</b>         | Paire croisée, RS 485      | KATflow 100<br>KATflow 150  | Automatisation d'usine   |
| <b>Profinet</b>            | Ethernet                   | KATflow 100<br>KATflow 150  | Automatisation d'usine   |
| <b>Fieldbus Foundation</b> | Paire croisée, IEC 61158-2 | KATflow 150<br>KATflow 170  | Automatisation d'usine   |
| <b>Ethernet</b>            | Cablé ou sans fils         | KATflow 150   | Services des bâtiments<br>Automatisation d'usine   |
| <b>Wireless/sans fils</b>  | GSM/GPRS/3G                | KATflow 150<br>KATflow 210  | Pétrole et gaz<br>Automatisation des processus<br>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)<br>-30 ... +80 °C         | Fils                   |
|  |   |   | Ex-rated (ATEX certification)<br>-50 ... +115 °C  | Fils                   |
|  |   |   | Normal (température normale)<br>-30 ... +130 °C   | Connecteur SMB         |
|  |   |   |   | Connecteur Amphenol    |
|  |   |   |   | Connecteur ODU         |
|  |   |   | Extended (température étendue)<br>-30 ... +250 °C | Connecteur SMB         |
|  |   |   |   | Connecteur Amphenol   |
|  |   |   |   | Connecteur ODU       |
|  | K1 (1 MHz)  | 50 ... 600 mm   | Plastic (cale en plastique)<br>-20 ... +60 °C     | Fils                 |
|  |   | 50 ... 3 000 (6500) mm  | Low (basse température)<br>-30 ... +80 °C         | Fils                 |
|  |   |   | Ex-rated (ATEX certification)<br>-50 ... +115 °C  | Fils                 |
|  |   |   | Normal (température normale)<br>-30 ... +130 °C   | Connecteur SMB       |
|  |   |   |   | Connecteur Amphenol  |
|  |   |   |   | Connecteur ODU       |
|  |   |   | Extended (température étendue)<br>-30 ... +250 °C | Connecteur SMB       |
|  |   | Connecteur Amphenol  |   |   |
|  |   | Connecteur ODU       |   |   |
| 40 ... 600 mm  | Very High Temperature<br>(très haute température)<br>-200 ... +450 °C | Fils                 |   |   |
|  | K0 (0,5 MHz)  | (100) 200 ... 6 500 mm  | Low (basse température)<br>-30 ... +80 °C         | Fils                 |