

# DATASHEET F-106EX

## EX-FLOW F-106EX

Débitmètre massique Sécurité Intrinsèque pour les gaz



### Débitmètres massiques sécurité intrinsèque pour les débits élevés de gaz

Les débitmètres massiques (MFM) EX-FLOW de Bronkhorst® permettent de mesurer de façon précise le débit de gaz dans les zones dangereuses de type ATEX Zone 1. Le MFM doit être raccordé à une source d'alimentation avec isolation galvanique/préamplificateur/système de lecture (situé hors zone). Voir la série E-8000 de Bronkhorst®.

Le modèle F-106EX de la gamme EX-FLOW couvre les plages de débit allant de 8 à 400 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h jusqu'à 80 à 4000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (équivalent N<sub>2</sub>) à des pressions de service jusqu'à 40 bar.

La tête de mesure à sécurité intrinsèque du débitmètre répond à la directive ATEX114 n° 2014/34/UE et est approuvée sous la certification CE de type : KEMA 01ATEX1172, protection II 2 G Ex ib IIC T4 Gb.

Autres certifications : IECEx (IECEx DEK14.0060), TIIS (検・第TC21584号) et KCs = Ex ib IIC T4.

### Spécifications techniques

#### Système de mesure / régulation

Gamme de débit (gammes intermédiaires disponibles)	min. 8...400 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h max. 80...4000 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h (based on N <sub>2</sub> )
Précision (Linéarité incl.) (basée sur étalonnage réel)	± 1 % FS up to 1100 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h N <sub>2</sub> -equivalent; for higher flows please contact factory
Répétabilité	< 0,2 % RD
Rangeabilité	1:50 (2... 100%)
Constante de temps	5 sec.
Température de fonctionnement	-10 ... +70 °C
Sensibilité à la température	zero: < 0,05% FS/°C; span: < 0,05% Rd/°C
Étanchéité, vers l'extérieur	testée < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He
Sensibilité à l'orientation	max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N <sub>2</sub>
Temps de chauffe	30 min. for optimum accuracy 2 min. for accuracy ± 2% FS

#### Parties mécaniques

Matériau (pièces en contact avec le fluide)	Stainless steel 316L or comparable
---	------------------------------------

## Parties mécaniques

Pression (PN)	up to 40 bar abs (PN10, 16, 40); for hazardous gases such as O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , etc. do not exceed operating pressure of 10 bar; for higher pressure select a flanged type MFM, series F-107/F-117.
Raccords de process	Wafer type, for mounting between flanges according to DIN DN150 or ANSI 6"
Joints	standard: Viton®; options: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Protection IP	IP65

## Propriétés électriques

Signal de sortie	15 ... 20 mA (linear) Terminal connection, cable gland M16x1,5
Signaux E/S par l'alimentation / l'afficheur (placés en zone sécurisée)	analog: 0...5 Vdc, 0...10 Vdc, 0...20 mA, 4...20 mA; digital: RS232, PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU or ASCII, PROFINET, EtherCAT®, FLOW- BUS

## Raccordement électrique

Boîtier de mesure Ex-Proof ATEX Zone 1	Terminal connection, cable gland M16x1,5
---	--

## Options vanne de régulation

## Options actionneur externe à connecter au régulateur

## Spécifications Ex-proof

## Certifications / certificats

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Pour les schémas d'encombrements et les schémas de câblage, visitez le/la [page produits](#) sur notre [Site internet](#)

## Accessoires recommandés



### E-8000 SERIES

#### Électroniques de commande / lecture

Écran lumineux, grand  
angle, 1,8" (TFT)

Utilisation conviviale,  
menu piloté par 4 boutons  
poussoirs

## Produits associés



**EX-FLOW F-106DX**

Gammes de débit de 3.6...  
180 m<sup>3</sup>n/h jusqu'à  
36...1800 m<sup>3</sup>n/h  
Pression 40 bar  
Certification ATEX Cat.2,  
Zone 1  
Conception compacte, IP65



**EX-FLOW F-106FX**

Gammes de débit de 14...  
700 m<sup>3</sup>n/h jusqu'à  
140...7000 m<sup>3</sup>n/h  
Pression 40 bar  
Certification ATEX Cat.2,  
Zone 1  
Conception compacte, IP65



**BRONKHORST FRANCE S.A.S.**

53 Rue Jacques Verniol

F-95370 Montigny-Les-Cormeilles (FR)

Tel. +33 1 34 50 87 00

[sales@bronkhorst.fr](mailto:sales@bronkhorst.fr)

