

# DATASHEET F-136AX

---

## EX-FLOW F-136AX

Débitmètres massiques sécurité intrinsèque pour les débits élevés de 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-136AX de la gamme EX-FLOW couvre les plages de débit allant de 0,4 à 20 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h jusqu'à 4 à 200 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (équivalent N<sub>2</sub>) à des pressions de service jusqu'à 400 bar.

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

Autres certifications : IECEx (IECEX DEK14.0060) et TIIS (検・第TC21584号).

## Spécifications techniques

### Système de mesure / régulation

Gamme de débit (gammes intermédiaires disponibles)	min. 0,4...20 m <sup>3</sup> n/h max. 4...200 m <sup>3</sup> n/h
Précision (Linéarité incl.) (basée sur étalonnage réel)	± 1 % FS
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 N2
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
Pression (PN)	400 bar abs
Raccords de process	raccords double bagues ou à étanchéité de surface (VCR/VCO)
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.

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-133MX

Gammes de débit de 4...  
200 l<sub>n</sub>/min jusqu'à 25...  
1250 l<sub>n</sub>/min

Pression 400 bar

Certification ATEX Cat.2,  
Zone 1

Conception compacte, IP65



**BRONKHORST (SCHWEIZ) AG**

Gewerbestrasse 7

4147 Aesch BL (CH)

Tel. +41 61 715 90 70

[info@bronkhorst.ch](mailto:info@bronkhorst.ch)

