

DATASHEET F-116BX

EX-FLOW F-116BX

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-116BX de la gamme EX-FLOW couvre les plages de débit allant de 1 à 50 m³_n/h jusqu'à 7,5 à 375 m³_n/h (équivalent N₂) à des pressions de service jusqu'à 95 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. 1...50 m ³ _n /h max. 7,5...375 m ³ _n /h (based on N ₂)
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 ⁻⁹ mbar l/s He
Sensibilité à l'orientation	max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N ₂
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)	95 bar abs
Raccords de process	raccords double bagues ou à étanchéité de surface (VCR/VCO)
Joints	standard: FKM/Viton®; options: EPDM, FFKM/Kalrez®
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-116AX

Gammes de débit de
0.4...20 m3n/h jusqu'à
4...200 m3n/h
Pression 100 bar
Certification ATEX Cat.2,
Zone 1
Conception compacte,
IP65



EX-FLOW F-206BX

Gammes de débit de
1...50 m3n/h jusqu'à
7,5...375 m3n/h
Pression 64 bar
Certification ATEX Cat.2,
Zone 1
Conception compacte,
IP65



EX-FLOW F-106BX

Gammes de débit de
1...50 m3n/h jusqu'à
10...500 m3n/h
Pression 40 bar
Certification ATEX Cat.2,
Zone 1
Conception compacte,
IP65



EX-FLOW F-107BX

Gammes de débit de
1...50 m3n/h jusqu'à
10...500 m3n/h
Pression 40 bar
Certification ATEX Cat.2,
Zone 1
Conception compacte,
IP65