DATASHEET MV-104

MASS-VIEW® MV-104

Débitmètre massique pour les gaz, avec afficheur intégré

PRODUIT MASSFLOW-ONLINE



Débitmètres massiques pour gaz avec afficheur intégré

Le débitmètre massique (MFM) thermique à passage intégral MASS-VIEW® MV-104 permet la mesure précise sur des plages de débit de 0,04 à 2 l_n/min et de 0,2 à 20 l_n/min à des pressions de service jusqu'à 10 bar rel. Le MFM dispose d'un écran OLED intégré, grand angle de vision 180°, qui permet de lire le débit réel (valeur et graphe-barre), le débit total et le type de gaz.

L'écran est facile à configurer, grâce à un menu convivial, à l'aide d'un bouton-poussoir de navigation à 4 axes. Grâce à plusieurs calibrations de gaz déjà installées, le changement d'échelle se fait sur site sans nécessité de recalibrer l'appareil chez Bronkhorst, ce qui permet de réduire le coût de possession. L'instrument dispose d'un grand nombre de fonctions supplémentaires (notamment d'alarme et de compteur), d'une sortie analogique, d'interfaces numériques et de deux contacts relais.

La série MASS-VIEW® offre une alternative moderne, innovante et économique aux débitmètres VA traditionnels (débitmètres à section variable), également appelés débitmètres à flotteur. Contrairement aux débitmètres VA, ces nouveaux instruments mesurent le débit massique et non pas le débit volumique.

Spécifications techniques

Système de mesure / régulation

Gamme de débit (gammes intermédiaires disponibles)	min. 0,04…2 l_n/min max. 0,2…20 l_n/min (based on N_2)
Précision (Linéarité incl.) (basée sur étalonnage réel)	± 2% Rd for flow > 50% of max. capacity; ± (1% Rd + 0,5% FS) on lower flows
Répétabilité	< 0,2 % FS typical
Rangeabilité	up to 1 : 100
Pression de fonctionnement	0 … 10 bar(g) / 0 … 150 psi(g)
Coefficient de pression	± 0,2% Rd/bar typical at Air
Gaz pré-enregistrés	Air, Ar, N_2, O_2, CO_2, CH_4, C_3H_8, N_2O, CO and C_4H_{10}
Gaz d'étalonnage standard	Air, other gases are converted using our Fluidat® conversion model which will introduce extra inaccuracy
Temps de réponse (capteur)	2 sec.
Température de fonctionnement	0 … 50 °C (32 … 122°F)
Coefficient de température	Zero: <0,1% FS/°C, Span: <0,2% Rd/°C
Etanchéité, vers l'extérieur	testée < 2 x 10^{-9} mbar l/s He
Sensibilité à l'orientation	< 0,1 % FS

Parties mécaniques

Matériau (pièces en contact avec le fluide)	Aluminium
Pression de test	21 bar(a) / 300 psi(a)
Raccords de process	G 1/4" BSPP female thread (compression fittings optional)
Joints	Viton®
Poids	0,7 kg
Protection IP	IP40

Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 … 24 Vdc (+/- 10%)
Consommation d'électrique max.	approx. 135 mA
Sortie analogique	0 … 5 Vdc
Communication numérique	RS232 / RS485 (Modbus RTU/ASCII)
Contacts relais min. et max.	switching current 0,5 A, 24 Vdc, one side grounded (0 Vdc power)
Raccordement électrique	8-pin RJ-45 modular jack

Raccordement électrique

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

Produits associés



MASS-VIEW® MV-304

Débit min. 0,04...2 ln/min
Débit max. 0,2...20 ln/min

Pression 10 bar

Bright, Afficheur OLED lumineux

Vanne à aiguille haute résolution



MASS-VIEW® MV-404

Débit min. 0,04...2 ln/min
Débit max. 0,2...20 ln/min

Pression 10 bar

Bright, Afficheur OLED lumineux

Vanne à pression compensée



MASS-VIEW® MV-194-H2

Débit min. 0,1...1 ln/min H2
Débit max. 0,1...10 ln/min H2

Bright, Afficheur OLED lumineux

Fonctions alarme et compteur



MASS-VIEW® MV-194-HE

Débit min. 0,1...2 ln/min He
Débit max. 0,2...20 ln/min He

Bright, Afficheur OLED lumineux

Fonctions alarme et compteur

Bronkhorst®

www.bronkhorst.com

Bronkhorst High-Tech designs and manufactures innovative instruments and subsystems for low-flow measurement and control for use in laboratories, machinery and industry. Driven by a strong sense of sustainability and with many years of experience, we offer an extensive range of (mass) flow meters and controllers for gases and liquids, based on thermal, Coriolis and ultrasonic measuring principles. Our global sales and service network provides local support in more than 40 countries. Discover Bronkhorst®!