

# DATASHEET MV-304

## MASS-VIEW® MV-304

Régulateur de débit massique pour les gaz, avec afficheur intégré

PRODUIT MASSFLOW-ONLINE



### Régulateurs de débit massique pour gaz avec afficheur intégré

Le régulateur de débit massique (MFR) MASS-VIEW® MV-302 permet la mesure précise sur des plages de débit de 0,04 à 2 l<sub>n</sub>/min et de 0,2 à 20 l<sub>n</sub>/min à des pressions de service jusqu'à 10 bar rel. Le MFR 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. Une vanne à pointe de haute résolution permet un réglage souple et précis du débit 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 <sub>n</sub> /min max. 0,2...20 l <sub>n</sub> /min (based on N <sub>2</sub> )
Précision (Linéarité incl.) (basée sur étalonnage réel)	± 2% Rd for flow > 50% of max. capacity; ± (1% Rd + 0,5% FS) on lower flows
Répetabilité	< 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 <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , N <sub>2</sub> O, CO and C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
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 <sup>-9</sup> mbar l/s He
Sensibilité à l'orientation	< 0,1 % FS

## Parties mécaniques

Matériau (pièces en contact avec le fluide)	Meter: Aluminium; Needle valve: SS316
Pression de test	21 bar(a) / 300 psi(a)
Raccords de process	G 1/4" BSPP female thread (compression fittings optional)
Joints	Viton®, PTFE
Poids	0,7 kg
Protection IP	IP40

## Propriétés électriques

Alimentation électrique	+15 ... 24 Vdc (+/- 10%)
Consommation d'électricité 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-104**

Débit min. 0,04...2  
In/min  
Débit max. 0,2...20  
In/min  
Pression 10 bar  
Bright, Afficheur OLED  
lumineux  
10 gaz pré-installés



**MASS-VIEW® MV-394-H2**

Débit min. 0,1...1 In/min  
H2  
Débit max. 0,1...10  
In/min H2  
Bright, Afficheur OLED  
lumineux  
Vanne à aiguille haute  
résolution



**MASS-VIEW® MV-394-He**

Débit min. 0,1...2 In/min  
He  
Débit max. 0,2...20  
In/min He  
Bright, Afficheur OLED  
lumineux  
Vanne à aiguille haute  
résolution



**MASS-VIEW® MV-404**

Débit min. 0,04...2  
In/min  
Débit max. 0,2...20  
In/min  
Pression 10 bar  
Bright, Afficheur OLED  
lumineux  
Vanne à pression  
compensée