

1. [Download as PDF](#)

1. [Produits](#)

>

2. [Débit Gaz](#)

>

3. [MASS-STREAM](#)

>

4. D-6373-002AI

- [Introduction](#)
- [Spécifications techniques](#)
- [Téléchargements](#)
- [Produits associés](#)

- [Obtenir une offre de prix](#)
- [Request a demo](#)

MASS-STREAM D-6373/002AI MFC

Régulateur de débit massique thermique à passage intégral pour gaz, protection

- Capteur CTA à passage intégral (sans by-pass) éprouvé
- Compact, conception robuste (IP65)
- Peu sensible à l'humidité et aux impuretés
- Option afficheur TFT intégré
- Très bon rapport performance / prix

[Obtenir une offre de prix](#) [Téléchargements](#) [Support](#)



Régulateurs de débit massique IP65 pour les débits élevés de gaz

Le régulateur de débit massique (MFC) D-6373/002AI de Bronkhorst® permet une mesure et une régulation précises sur des plages de débit de 2 à 100 l/min et de 20 à 1000 l/min à des pressions de service comprises entre le vide et 10 bar rel (version aluminium) ou 20 bar rel (version acier inoxydable). Le MFC se compose d'un capteur éprouvé de débit massique thermique (CTA) à passage intégral, d'une vanne de régulation pilotée de haute résolution et d'une carte électronique numérique avec sortie analogique et RS232, et en option une interface bus de terrain (au choix). Le régulateur de débit ajuste rapidement le débit souhaité en fonction d'une valeur de consigne. L'instrument est IP65 et peut être équipé en option d'un écran couleur multifonctions et doté de boutons de commande.

Les modèles numériques de la série MASS-STREAM™ offrent un signal de mesure de grande fiabilité. Il est également possible, en option, de mémoriser jusqu'à 8 courbes d'étalonnage pour d'autres conditions de procédé ou d'autres gaz. Outre la sortie standard RS232, les instruments disposent également des entrées / sorties analogiques. En option, il est possible d'équiper l'appareil d'une interface bus de terrain CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII or FLOW-BUS.

Spécifications techniques

Measurement / control system

Measurement / control system

Flow range (intermediate ranges available)	min. 2...100 l _n /min max. 20...1000 l _n /min (based on N ₂)
Accuracy (incl. linearity) (based on actual calibration)	± 1,0 % RD plus ± 0,5% FS (at calibration conditions)
Repeatability	< 0,2 % FS
Turndown ratio	1:50
Type of gases	almost all gases, compatible with chosen materials

Response time (sensor)	approx. 0,9 sec.
Settling time (in control, typical)	plus approx. 2 sec.
Control stability	< 0,2 % FS typical
Operating temperature	0 ... 50 °C
Temperature sensitivity	± 0,2% Rd/°C (Air)

Pressure sensitivity	±0,3% Rd/bar typical (Air)
Max. Kv-value	0,04 ... 0,4

Leak integrity, outboard	tested < 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He
Attitude sensitivity	at 90° deviation from horizontal max. error 0,2 % at 1 bar typical N ₂
Warm-up time	30 min. for optimum accuracy, within 30 seconds for accuracy ±4% FS

Mechanical parts

Sensor	Stainless steel SS 316 (AISI 316L)
Pressure rating (PN)	10 bar g for instrument body in aluminium, 20 bar g for instrument body in stainless steel SS 316
Max. ΔP	up to 20 bar d
Process connections	G1/2" / compression type or face seal (VCR/VCO) couplings
Seals	standard: Viton®; options: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA and USP Class VI approved compounds
Ingress protection	IP65
Instrument body	Aluminium AL 50ST/51ST (anodised) or stainless steel SS 316
Sieves and rings	Teflon or stainless steel SS 316

Electrical properties

Power supply	+15 ... 24 Vdc ±10%			
Max. power consumption	Supply	Basic model	Add. for fieldbus	Add. for display
	15 V	300 mA	80 mA	30 mA
	24 V	200 mA	50 mA	20 mA
Analog output	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)			
Digital communication	standard: RS232 options: PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen®, DeviceNet™, Modbus RTU or FLOW-BUS			

Electrical connection

Analog/RS232	8 DIN (male);
PROFIBUS DP	bus: 5-pin M12 (female); power: 8 DIN (male)
CANopen® / DeviceNet™	5-pin M12 (male)

Electrical connection

FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII 5-pin M12 (male)

PROFINET

bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out);
power: 8 DIN (male);

Control valve options

External actuator options to be connected to the controller

Ex-proof specifications

Approvals / certificates

Technical specifications subject to change without notice.

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

Téléchargements



Download the MASS-STREAM brochure

Choose your language and download the .pdf file

Choose your language

[Télécharger](#)

Brochures

MASS-STREAM D-6300 Brochure



Download the manual

Choose your language and download the .pdf file

Choose your language

[Télécharger](#)



Download the manual

Choose your language and download the .pdf file

Choose your language

[Télécharger](#)

Manuels

Manuel MASS-STREAM D-6300 d'instructions des Instruments

Manuel MASS-STREAM D-6300 d'instructions de l'afficheur



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)

Schémas de câblage

Analog I-O RS232

DeviceNet

FLOW-BUS

Modbus

PROFIBUS DP with 5-pin M12 connector

PROFINET

CANopen



Schéma d'encombrement

D-6373-002AI

D-6300 Boîtiers électroniques bus de terrain (Option)

Dimensions connexions Mass-Stream (Option)



Solides 3D

D-6373-002AI

Accessoires recommandés

Produits associés



MASS-STREAM D-6370 MFM

- [Débit min. 2...100 l/min](#)
[Débit max. 10...1000 l/min](#)
- [Pression jusqu'à 20 bar](#)
- [Boîtier robuste \(IP65\)](#)
- [Option afficheur TFT intégré](#)