

1. [Download as PDF](#)

1. [Produits](#)

>

2. [Débit Gaz](#)

>

3. [IQ+FLOW](#)

>

4. IQF-100C

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

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

IQ+FLOW IQF-100C MFM

Débitmètre microfluidique pour les gaz

- Concept à faible encombrement
- Faible volume interne
- Solution avantageuse, faible coût de revient
- Communication numérique ou analogique

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



Débitmètres massiques miniaturisés MEMS pour les gaz destinés aux applications OEM

Le débitmètre massique (MFM) IQF-100C de la série IQ⁺FLOW[®] de Bronkhorst[®] permet une mesure précise de gaz secs, propres, non corrosifs et non explosifs. Ce MFM ultracompact dispose d'un capteur de débit massique thermique réalisé sur une puce (MEMS) et permet la mesure sur des plages de débit de 0,2 à 10 ml_n/min et de 0,1 à 5 l_n/min équivalent N₂ à des pressions de service comprises entre le vide et 10 bar rel. La communication avec les dispositifs se fait en mode analogique ou en mode numérique via RS232 ou RS485.

Il est généralement conseillé d'intégrer les instruments IQ⁺FLOW ultracompacts dans des équipements analytiques et médicaux.

Spécifications techniques

Measurement / control system

Flow range (intermediate ranges available)

min. 0,2...10 ml_n/min
max. 0,1...5 l_n/min
(based on N₂)

Measurement / control system

Accuracy (incl. linearity) (based on actual calibration)	< ±1,5% RD + ±0,5% FS (Based on calibration with actual gas, at ambient temperature and at customer specified inlet pressure. Horizontal mounting position.)
Repeatability	for flows < 20 ml _n /min: < ±0.5% FS; for flows > 20 ml _n /min: < ±0,5% RD
Turndown ratio	1:50 (2...100%)
Operating pressure	0 ... 10 bar g
Fluids	Dry, clean, non-corrosive gases. Standard calibration gases Air, N ₂ , Ar, He, CO ₂ and H ₂ . Other dry, clean, non-corrosive gases on request (O ₂ , CO, ...)
Multi fluid capability	Stockage de max. 8 courbes d'étalonnage
Operating temperature	5 ... 50 °C
Temperature sensitivity	span: 0,2% RD/°C; zero: 0,01 ml _n /min/°C
Pressure drop	0,3 psi dif (20 mbard) based on 1 l _n /min Air at 0 bar(g)
Leak integrity, outboard	1 x 10 ⁻⁸ mbar·l/s He
Attitude sensitivity	max. error at 90° off horizontal 0,5 ml _n /min at 1 bar, typical N ₂

Mechanical parts

Material (wetted parts)	aluminium, Si, SiOx, epoxy; option: stainless steel body (SS316L)
Process connections	optional: 10-32 UNF threaded internal nut with 1/16" ferrule (SS316 or Peek); 1/16" or 1/8" OD compression type
Seals	standard: Viton®; other on request
Weight	100 g (Aluminium) / 160 g (SS316L)
Ingress protection	IP40

Electrical properties

Readout sample time	2 msec
Power supply	+ 15 ... 24 Vdc
Max. power consumption	50 mA
Analog output	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)
Digital communication	RS232, RS485 (Modbus-RTU/ASCII or FLOW-BUS)

Electrical connection

Power/Analog/RS232/RS485	RJ45 modular jack
---------------------------------	-------------------

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 IQ+FLOW brochure

Choose your language and download the .pdf file

Choose your language 

[Télécharger](#)

Brochures

IQ-FLOW Brochure



Download the manual

Check the version of the IQ+FLOW and download the manual you need


Please select 

[Télécharger](#)



Download the manual

Check the version of the IQ+FLOW and download the manual you need

Select a language 

Manuels

Manuel IQ-FLOW

Guide d'installation rapide



Download the hook-up diagrams for the IQ+FLOW

Choose your language and download the .pdf file

Choose language 

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the IQ+FLOW

Choose your language and download the .pdf file

Choose language 

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the IQ+FLOW

Choose your language and download the .pdf file

Choose language 

[Télécharger](#)

Schémas de câblage

Analog I-O RS232


RS232-RS485

RS232-RS485 Analog I-O



Download the IQ+FLOW dimensional drawing

Choose the dimensional drawing and download the .pdf file


Choose the dimensional drawing 

[Télécharger](#)

Schéma d'encombrement

Schéma d'encombrement IQF-IQP 1-channel in-line



Select a language 

Solids 3D

IQF-100C-200C

Accessoires recommandés

Produits associés