

IQF-200C

IQ+FLOW IQF-200C MFC

Microfluidische Massflowregelaar voor Gas

- Kleine footprint zorgt voor ruimtebesparing
- Zeer klein intern volume
- Economische oplossing, lage cost of ownership
- Analoge of digitale communicatie



MEMS-gebaseerde massflowregelaar voor gassen, voor OEM-toepassingen

Bronkhorst® IQ+FLOW® model IQF-200C massflowcontrollers (MFC's) zijn geschikt voor nauwkeurige regeling van droge, schone, niet-corrosieve, niet-explosieve gassen. De ultracompacte MFC heeft een thermische massflowsensor op basis van een chiptechnologie (MEMS) en is geschikt voor flowbereiken tussen 0,2...10 ml_n/min en 0,1...5 l_n/min N₂-equivalent bij bedrijfsdrukken tussen vacuüm en 10 bar(g). De communicatie met de instrumenten kan zowel analoog als digitaal over RS232 of RS485 verlopen.

De ultracompacte IQ+FLOW instrumenten worden vooral aanbevolen voor integratie in analytische en medische apparatuur.

Technische specificaties

Meet- / regelsysteem

Flowbereik (tussenliggende bereiken beschikbaar)	min. 0,2...10 ml _n /min max. 0,1...5 l _n /min (based on N ₂)
Nauwkeurigheid (incl. lineariteit) (gebaseerd op actuele kalibratie)	< ±1,5% RD + ±0,5% FS (Based on calibration with actual gas, at ambient temperature and at customer specified inlet pressure. Horizontal mounting position.)
Herhaalbaarheid	for flows < 20 ml _n /min: < ±0,5% FS; for flows > 20 ml _n /min: < ±0,5% RD
Turndown ratio	1:50 (2...100%)
Bedrijfsdruk	0 ... 10 bar g
Media	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 mogelijkheid	storage of max. 8 calibration curves
Settling time (in regeling, typisch)	t _{98%} down to 300 msec, 700 msec typical
Bedrijfstemperatuur	5 ... 50 °C
Temperatuurgevoeligheid	span: 0,2% RD/°C; zero: 0,01 ml _n /min/°C
Max. Kv-waarde	2,37 x 10 ⁻³
Lekdichtheid, naar buiten	1 x 10 ⁻⁸ mbar-l/s He
Standgevoeligheid	max. error at 90° off horizontal 0,5 ml _n /min at 1 bar, typical N ₂

Mechanische delen

Materiaal (onderdelen die in contact komen met het medium)	aluminium, Si, SiOx, epoxy; option: stainless steel body (SS316L)
Procesaansluitingen	optional: 10-32 UNF threaded internal nut with 1/16" ferrule (SS316 or Peek); 1/16" or 1/8" OD compression type
Afdichtingen	standard: Viton®; other on request
Gewicht	120 g (Aluminium) / 180 g (SS316L)
Beschermingsgraad (behuizing)	IP40
Max. drukverschil over regelklep	9 bar dif.

Elektrische eigenschappen

Readout sample time	2 msec
Stroomvoorziening	+ 15 ... 24 Vdc
Max. stroomverbruik	100 mA
Analoog signaal	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)
Digitale communicatie	RS232, RS485 (Modbus-RTU/ASCII or FLOW-BUS)

Elektrische aansluiting

Stroom/Analoog/RS232/RS485	RJ45 modular jack
----------------------------	-------------------

Technische specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Voor technische maattekeningen en aansluitschema's bezoekt u de [productpagina](#) op onze [website](#)

Aanbevolen accessoires



E-8000 SERIES

Digitale uitlees- /regelsystemen

Helder, wijde kijkhoek, 1.8" display (TFT technologie)

User friendly operation, menu driven with 4 push buttons



PIPS SERIES

Plug-in Power Supply

Voor lab-style of industriële instrumenten

Uitwisselbare stekkers (Euro, UK, USA, Australisch, IEC) voor netaansluiting

Gerelateerde producten



IQ+FLOW IQF-100C MFM

Min. flow 0...10 ml/min
Max. flow 0...5 l/min
Drukklasse 10 bar
Ultracompact
MEMS technologie



IQ+FLOW IQFD-100C DOWNPORTED MFM

Min. flow 0...10 ml/min
Max. flow 0...5 l/min
Drukklasse 10 bar
Ultracompact (MEMS technologie)
Top-mount constructie



IQ+FLOW IQFD-200C DOWNPORTED MFC

Min. flow 0...10 ml/min
Max. flow 0...5 l/min
Drukklasse 10 bar
Ultracompact (MEMS technologie)
Top-mount constructie



IQ+FLOW IQP-500C

Min. druk 0,01...0,5 bar
Max. druk 0,2...10 bar
Ultracompact
MEMS technologie



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

info@bronkhorst.nl