IQFD-200C

IQ+FLOW IQFD-200C DOWNPORTED MFC

Mikrofluidischer Massendurchflussmesser für Gase, Downported

- Geringe Größe gewährleistet Platzeffizienz
- Sehr geringes Innenvolumen
- wirtschaftliche Lösung, niedrige Betriebskosten
- Analoge oder digitale Kommunikation
- Top-mount Konstruktion; leicht zugänglich

MEMS-basierter Massendurchflussregler für Gase, für OEM-Anwendungen

Bronkhorst® IQ+FLOW® IQFD-200C Massendurchflussregler sind für die genaue Regelung trockener, reiner, nicht korrosiver und nicht explosiver Gase geeignet. Der ultrakompakte „downported" Massendurchflussregler ist mit einem chip-basierten (MEMS) thermischen Massendurchflusssensor ausgestattet und für Durchflussbereiche zwischen 0,2…10 ml_n/min und 0,1…5 l_n/min (N_2-Äquivalent) bei Betriebsdrücken von bis zu 10 bar(g) geeignet. Die Kommunikation mit den Geräten erfolgt entweder im Analog-Modus oder digital über RS232 oder RS485.

Die ultrakompakten IQ+FLOW Instrumente werden normalerweise für den Einbau in Analyse- und medizinische Geräte empfohlen.

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Durchflussbereich (Zwischenbereiche verfügbar)	min. 0,2…10 ml_n/min max. 0,1…5 l_n/min (based on N_2)
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	< ±1,5% RD + ±0,5% FS (Based on calibration with actual gas, at ambient temperature and at customer specified inlet pressure. Horizontal mounting position.)
Wiederholgenauigkeit	for flows < 20 ml_n/min: < ±0.5% FS; for flows > 20 ml_n/min: < ±0,5% RD
Turndown-Bereich	1:50 (2…100%)
Betriebsdruck	0 … 10 bar g
Medien	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-Fähigkeit	Bis zu 8 Kalibrierkurven speicherbar
Einschwingzeit (regler, typisch)	t98% down to 300 msec, 700 msec typical
Betriebstemperatur	5 … 50 °C
Temperatursensibilität	span: 0,2% RD/°C; zero: 0,01 ml_n/min/°C
max. Kv-Wert	2,37 x 10^{-3}
Leckdichtigkeit, nach außen	< 1 x 10^{-8} mbar·l/s He
Lageempfindlichkeit	max. error at 90° off horizontal 0,5 ml_n/min at 1 bar, typical N_2

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	aluminium, Si, SiOx, epoxy; option: stainless steel body (SS316L)
Prozessanschlüsse	downported construction
Dichtungen	standard: Viton®; other on request
Gewicht	120 g (Aluminium) / 180 g (SS316L)
Schutzart (Gehäuse)	IP40
Max. Druckdifferenz über das Regelventil	9 bar dif.

Elektrische Eigenschaften

Abtastzeit	2 msec
Spannungsversorgung	+ 15 … 24 Vdc
Stromaufnahme max.	100 mA
Analoges Ausgangssignal	0…5 (10) Vdc or 0 (4)…20 mA (sourcing output)
Digitale Kommunikation	RS232, RS485 (Modbus-RTU/ASCII or FLOW-BUS)

Elektrische Anschlüsse

Stromversorgung/Analog/RS232/RS485	RJ45 modular jack

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die Produktseite auf unserer webseite

Empfohlenes Zubehör

E-8000 SERIES

Digitale Anzeige / Regelsysteme

- Helles, 1,8"-Display (TFT-Technologie)
- Benutzerfreundliche Bedienung, menügesteuert mit 4 Drucktasten

PIPS SERIES

Steckernetzteil

- für Labor- oder Industriegeräte
- Austauschbare Stecker (Euro, UK, USA, Australien, IEC) für Netzanschluss

ähnliche Produkte

IQ+FLOW IQF-100C MFM

Min. Bereich 0...10 mln/min
Max. Bereich 0...5 ln/min

Druckstufe 10 bar

Ultrakompakt

MEMS Technologie

IQ+FLOW IQFD-100C DOWNPORTED MFM

Min. Bereich 0...10 mln/min
Max. Bereich 0...5 ln/min

Druckstufe 10 bar

Ultrakompakt (MEMS Technologie)

Top-mount Konstruktion

IQ+FLOW IQF-200C MFC

Min. Bereich 0...10 mln/min
Max. Bereich 0...5 ln/min

Druckstufe 10 bar

Ultrakompakt

MEMS Technologie

IQ+FLOW IQPD-500C

Min. Druck 0,01...0,5 bar
Max. Druck 0,2...10 bar

Ultrakompakt, downported

MEMS Technologie

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

info@bronkhorst-nord.de

Diese Webseite verwendet Cookies

Wir verwenden Cookies, um Inhalte und Anzeigen zu personalisieren, Funktionen für soziale Medien anbieten zu können und die Zugriffe auf unsere Website zu analysieren. Außerdem geben wir Informationen zu Ihrer Verwendung unserer Website an unsere Partner für soziale Medien, Werbung und Analysen weiter. Unsere Partner führen diese Informationen möglicherweise mit weiteren Daten zusammen, die Sie ihnen bereitgestellt haben oder die sie im Rahmen Ihrer Nutzung der Dienste gesammelt haben. Sie geben Einwilligung zu unseren Cookies, wenn Sie unsere Webseite weiterhin nutzen.

Notwendig | Präferenzen | Statistiken | Marketing | Details zeigen

O K