

mini CORI-FLOW™ M13

Coriolis-Massendurchflussmesser für niedrige Durchflüsse

- Hohe Genauigkeit, exzellente Wiederholbarkeit
- Schnelle Reaktion
- Medienunabhängig
- Zusätzliche Dichte und Temperaturmessung
- Kompaktes, robustes (IP65) Design
- Optionale ATEX Zulassung Cat.3, Zone 2



Coriolis-Massendurchflussmesser für Flüssigkeiten und Gase für niedrige Durchflüsse

mini CORI-FLOW™ Massendurchflussmesser und Massendurchflussregler sind präzise und kompakte Instrumente, die auf dem Coriolis-Messprinzip basieren. Sie wurden entwickelt, um den Bedürfnissen des Markts nach niedrigen Durchflüssen zu entsprechen. Bronkhorst® M13 Massendurchflussmesser sind für die sehr genaue Messung von Gas- oder Flüssigkeitsdurchflussbereichen bis 0...2000 g/h (dies entspricht 0...26,6 l_n/min, wenn Stickstoff verwendet wird) bei Betriebsdrücken von bis zu 200 bar (auf Wunsch höher) geeignet. Die Instrumente sind mit einem robusten, wetterbeständigen Gehäuse (IP65) versehen und optional mit ATEX-Zulassung zum Einsatz in Gefahrenbereichen der Zone 2 lieferbar.

Das Instrument besteht aus einer mikroprozessorgesteuerten Platine mit Signal- und Feldbuskommunikation sowie einem PID-Regler für die optionale Massendurchflussregelung mittels eines separat angebrachten Regelventils oder einer Pumpe.

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Durchflussmengen	Liquid: 0...2000 g/h (nominal flow rate: 1000 g/h); Gas: 0...26,6 l _n /min (N ₂); Full Scale (FS) value is user-configurable
Massendurchflussgenauigkeit	Liquid: ± 0,2% of rate; Gas: ± 0,5% of rate
Wiederholgenauigkeit	± 0,05 % of rate ± ½(ZS* x 100/actual flow)%
Turndown-Bereich	up to 1:100
Nullpunkt-Stabilität (ZS)	< ± 0,2 g/h (Guaranteed at constant temperature and for unchanging process and environment conditions.)
Ansprechzeit (Sensor)	≤ 200 msec
Temperatur-Effekt	on zero: < 0,02 g/h/°C; on span: < 0,001% Rd/°C; self heating (at zero flow): < 15°C (Depends on flow rate, heat capacity fluid, T amb., T fluid and cooling capacity.)
Betriebstemperatur	0 ... 70 °C; for ATEX Cat.3, Zone 2 max. 50°C
Einbau	Any position, attitude sensitivity negligible. Instrument to be rigidly bolted to a stiff and heavy mass or construction for guaranteed zero stability. External shocks or vibrations should be avoided.
Temperatur-Genauigkeit	± 0,5 °C
Genauigkeit Dichtemessung	< ± 5 kg/m ³
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s He
Aufwärmzeit	> 30 min for optimum accuracy

Mechanische Teile

Sensor	single tube, DN 0.5
Werkstoff (medienberührte Teile)	stainless steel 316L or comparable; optional: Hastelloy-C22
Gehäuse	stainless steel 430F
Druckstufe (PN)	200 bar abs , higher on request
Prozessanschlüsse	Klemmringverschraubungen oder Rohrverschraubungen mit stirnseitiger Abdichtung, oder Tri-Clamp Flanschen (geschweißt)
Dichtungen	metal
Gewicht	1,1 kg
Schutzart (Gehäuse)	IP65 (weatherproof)

Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15...24 Vdc +/- 10% Max. ripple recommended: 50 mV tt
Stromaufnahme max.	max. 3 W
Analoges Ausgangssignal	0...5 (10) Vdc, min. load impedance > 2 kΩ; 0 (4)...20 mA (sourcing), max. load impedance < 375 Ω
Analoger Sollwert	0...5 (10) Vdc, min. load impedance > 100 kΩ; 0 (4)...20 mA (sourcing), max. load impedance ~ 250 Ω
Digitale Kommunikation	standard: RS232; options: PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU oder FLOW-BUS

Elektrische Anschlüsse

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

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



BRIGHT SERIES

Kompaktes lokales R/C-Modul

helles, Weitwinkel 1.8" Display
Benutzerfreundliche Bedienung
Anzeige/Bedienung/Konfiguration



PIPS SERIES

Steckernetzteil

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



MOUNTING PARTS

Massenblöcke und Schwingungsdämpfer

Um die Nullstabilität von Coriolis-
Instrumente für niedrige Durchflüsse zu
garantieren

ähnliche Produkte



MINI CORI-FLOW™ M13V141

Durchfluss 0...2000 g/h
Druckstufe 100 bar
Medienunabhängig
Hohe Genauigkeit, schnelle Messung



MINI CORI-FLOW EX D XM13

Durchfluss 0...2000 g/h
Druckstufe 138 bar
IECEX und ATEX Zone 1 zugelassen
Medienunabhängig



MINI CORI-FLOW™ M12

Durchfluss 0...200 g/h
Druckstufe 200 bar
Medienunabhängig
Hohe Genauigkeit, schnelle Messung



MINI CORI-FLOW™ M14

Durchfluss 0...30 kg/h
Druckstufe 200 bar
Medienunabhängig
Hohe Genauigkeit, schnelle Messung

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH Diese Webseite verwendet Cookies

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. [+49 230792512-0](tel:+492307925120)

info@bronkhorst-nord.de



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

OK