

# XM13

---

## mini CORI-FLOW Ex d XM13

Explosionsschutz Coriolis-Massendurchflussmesser und Massendurchflussregler für niedrige Durchflüsse

- Hohe Genauigkeit, exzellente Wiederholbarkeit
- Schnelle Reaktion
- Medienunabhängig
- Zusätzliche Dichte und Temperaturmessung
- IECEx und ATEX Zone 1 zugelassen



---

## Explosionsschutz Coriolis-Massendurchflussmesser & Massendurchflussregler für niedrige Durchflüsse

Die genauen und kompakten Massendurchflussmesser und Massendurchflussregler der mini CORI-FLOW Ex d Serie für niedrige Durchflüsse, die auf dem Coriolis-Messprinzip basieren, sind mit ATEX-Zulassung II 2G Ex d e IIB T6 Gb für den Einsatz in Gefahrenbereichen der IECEx- und ATEX-Zone 1 erhältlich. Hierzu wird das Durchflussmessgerät in ein explosionsschutz Gehäuse eingebaut. Bronkhorst® XM13 Massendurchflussmesser sind für die sehr genaue Messung von Gas- oder Flüssigkeitsdurchflussbereichen bis 0...2000 g/h (dies entspricht 0...26,6 l<sub>n</sub>/min, wenn Stickstoff verwendet wird) bei Betriebsdrücken von bis zu 138 bar (a) geeignet.

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 <sub>n</sub> /min (N <sub>2</sub> ); Full Scale (FS) value is user-configurable
Massendurchflussgenauigkeit	Liquid: ±0,2% RD; Gas: ±0,5% RD
Wiederholgenauigkeit	±0,05% of rate ± ½(ZS* x 100/actual flow)%
Turndown-Bereich	Meter: up to 1:100; Controller: ≥ 1:50
Nullpunkt-Stabilität (ZS)	< ± 0,2 g/h (Guaranteed at constant temperature and for unchanging process and environmental conditions.)
Ansprechzeit (Sensor)	≤ 200 msec
Einschwingzeit (regler, typisch)	1 sec. (typical)
Temperaturbereich	Ambient temperature range: 0...55°C; Process temperature range: 0...70°C
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.)
Einbau	Any position, attitude sensitivity negligible. External shocks or vibrations should be avoided.
Temperatur-Genauigkeit	± 0,5 °C
Genauigkeit Dichtemessung	< ± 5 kg/m <sup>3</sup>
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He
Aufwärmzeit	> 30 min for optimum accuracy

## Mechanische Teile

Sensor	single tube, DN 0,5
Ventilsitz	Kalrez®-6375, other on request; (for controllers)
Werkstoff (medienberührte Teile)	stainless steel 316L or comparable
Druckstufe (PN)	138 bar abs
Prozessanschlüsse	1/8" OD compression type (welded); other on request
Dichtungen	metal
Schutzart (Gehäuse)	IP66

## Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15...24 Vdc +/- 10% Max. ripple recommended: 50 mV tt
Stromaufnahme max.	Meter: max. 3 W; Controller: max. 7 W
Analoges Ausgangssignal	0...5 (10) Vdc, min. load impedance > 2 k $\Omega$ ; 0 (4)...20 mA (sourcing), max. load impedance < 375 $\Omega$ ; on request: Ex i output 4...20 mA
Analoger Sollwert	(for MFM + pump or control valve) 0...5 (10) Vdc, min. load impedance > 100 k $\Omega$ ; 0 (4)...20 mA (sourcing), max. load impedance ~ 250 $\Omega$
Digitale Kommunikation	standard: RS232; options: PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU oder FLOW-BUS
Elektrische Anschlüsse	All instrument connections are wired to screw terminals

## Externe Antriebsmöglichkeiten zum Anschluss an das Instrument

Elektromagnetisches Regelventil (Bronkhorst®)	C2I valve with XC coil or XB coil through barrier
Pneumatisch gesteuertes Regelventil (Badger Meter)	RC200 valve with Ex d TEIP11 I/P converter
durch Massendurchflussmesser gesteuerte Pumpe	Pump with ATEX zone 1 U/f converter

## Spezifikationen EX-Schutz

Zulassungen (MFM)	ATEX: II 2 G Ex d e IIB T6 Gb   DEKRA 12ATEX0144X   IECx: Ex d e IIB T6 Gb   IECEx DEK 12.00400   TIIS Zone 1 / JP Ex IIB T6 Gb   DEK 19.0041
-------------------	---

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

## ähnliche Produkte



### MINI CORI-FLOW EX D XM12

Durchfluss 0...200 g/h  
Druckstufe 138 bar  
IECEX und ATEX Zone 1 zugelassen  
Medienunabhängig



### MINI CORI-FLOW EX D XM14

Durchfluss 0...30 kg/h  
Druckstufe 107 bar  
IECEX und ATEX Zone 1 zugelassen  
Medienunabhängig



### MINI CORI-FLOW™ M13

Durchfluss 0...2000 g/h  
Druckstufe 200 bar  
Medienunabhängig  
Hohe Genauigkeit, schnelle Messung

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

[info@bronkhorst-nord.de](mailto: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

OK