

# F-206BX

---

## EX-FLOW F-206BX

Explosionssgeschützte Massendurchflussregler für hohe Gasdurchflüsse

- ATEX-Zulassung Kat. 2, Zone 1
- Hohe Genauigkeit und hervorragende Wiederholbarkeit
- Kompaktes Design



---

## Explosionssgeschützte Massendurchflussregler für hohe Gasdurchflüsse

Bronkhorst® EX-FLOW Massendurchflussregler sind für die genaue Regelung des Gasdurchflusses in Gefahrenbereichen der ATEX-Zone 1 geeignet. Der Durchflussmesser und das Regelventil des Massendurchflussreglers sollten (mittels separater Verbindungskabel) an die Stromversorgung mit galvanischer Trennung, einen Vorverstärker oder ein Auswertesystem (außerhalb der EX-Zone) angeschlossen werden, das eine Regelplatine umfasst, um den Regelkreis zu vervollständigen. Siehe Bronkhorst® [E-8000 Serie](#).

Das EX-FLOW Modell F-206BX deckt Durchflussbereiche zwischen 1...50 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h und 7,5...375 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (N<sub>2</sub>-Äquivalent) bei Betriebsdrücken von bis zu 64 bar ab.

Der eigensichere Messkopf des Durchflussmessers wurde gemäß ATEX 114 Richtlinie 2014/34/EU geprüft und unter der EG-Prüfungsnummer KEMA 01ATEX1172, Klassifikation II 2 G Ex ib IIC T4 Gb, zugelassen.

Die eigensicheren Ventilsolen sind explosionssgeschützt und entsprechend zertifiziert. Es sind zwei Optionen (nur Zertifizierung nach ATEX) verfügbar:

Spule XB: Schutzart II 1 G Ex ia IIC T6 / Schutzart II 1 D Ex ta IIIC T80°C

Spule XC: Schutzart II 2 G Ex eb IIC T4 / Schutzart II 2 D Ex tb IIIC T130°C

---

## Technische Spezifikationen

## Measurement / control system

Flow range (intermediate ranges available)	min. 1...50 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h max. 7,5...375 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h (based on N <sub>2</sub> )
Accuracy (incl. linearity) (based on actual calibration)	± 1 % FS
Repeatability	< 0,2 % RD
Turndown ratio	1:50 (2... 100%)
Time constant	5 sec.
Control stability	≤ ± 1 % FS typical
Operating temperature	-10 ... +65 °C
Temperature sensitivity	zero: < 0,05% FS/°C; span: < 0,05% Rd/°C
Max. Kv-value	0,6 ... 6
Leak integrity, outboard	tested < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He
Attitude sensitivity	max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N <sub>2</sub>
Warm-up time	30 min. for optimum accuracy 2 min. for accuracy ± 2% FS

## Mechanical parts

Material (wetted parts)	Stainless steel 316L or comparable
Pressure rating (PN)	64 bar abs
Process connections	compression type or face seal (VCR/VCO) couplings
Seals	standard: Viton®; options: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Ingress protection	IP65

## Electrical properties

Signal circuit	type of explosion protection: intrinsic safety Ex ib IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit with the following maximum values: U <sub>i</sub> = 28 V, I <sub>i</sub> = 98 mA, P <sub>i</sub> = 686 mW The effective internal capacitance between: Terminals 1 and 3: C <sub>i</sub> = 1 nF; Effective internal inductance: L <sub>i</sub> = 0,3 mH
Output signal	15 ... 20 mA (linear)
I/O signals via PS/Readout (located in safe area)	analog: 0...5 Vdc, 0...10 Vdc, 0...20 mA, 4...20 mA; digital: RS232, PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU or ASCII, PROFINET, EtherCAT®, FLOW- BUS
XB-coil	Coil voltage max. 28 V/110 mA; 295 Ohm at 20°C
XC-coil	Coil voltage max. 24 V; 65 Ohm at 20°C, P <sub>max</sub> = 9 W at 20°C

## Electrical connection

Ex-proof measuring head	Terminal connection, cable gland M16x1,5
Control valve coil	cable gland M20x1,5

Technical specifications subject to change without notice.

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



**EX-FLOW F-206AX**

Min. Bereich 0,4...20 m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 4...200 m<sup>3</sup>n/h  
Druckstufe 64 bar  
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1  
IP65 Design



**EX-FLOW F-116BX**

Min. Bereich 1...50 m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 7,5...375 m<sup>3</sup>n/h  
Druckstufe 100 bar  
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1  
IP65 Design



**BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH**

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

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

