

# F-106EX

---

## EX-FLOW F-106EX

Explosiongeschützte Massendurchflussmesser für hohe Gasdurchflüsse

- ATEX-Zulassung Kat. 2, Zone 1
- Auch IECEx-, TIIS- und KCs-zertifiziert
- Hohe Genauigkeit und hervorragende Wiederholbarkeit
- "Zwischenflanschtyp" zur Montage zwischen Flanschen (DN150 / 6")



---

## Explosiongeschützte Massendurchflussmesser für hohe Gasdurchflüsse

Bronkhorst® EX-FLOW Massendurchflussmesser sind für die genaue Messung des Gasdurchflusses in Gefahrenbereichen der ATEX-Zone 1 geeignet. Der Massendurchflussmesser sollte an die Stromversorgung mit galvanischer Trennung, einen Vorverstärker oder ein Auswertesystem (außerhalb der EX-Zone) angeschlossen werden. Siehe Bronkhorst® [E-8000 Serie](#).

Das EX-FLOW Modell F-106EX deckt Durchflussbereiche zwischen 8...400 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h und 80...4000 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (N<sub>2</sub>-Äquivalent) bei Betriebsdrücken von bis zu 40 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.

Weitere Zertifizierungen: ECEX (IECEx DEK14.0060), TIIS (検・第TC21584号) und KCs =Ex ib IIC T4.

# Technische Spezifikationen

## Mess- / Regelsystem

Durchflussbereich (Zwischenbereiche verfügbar)	min. 8...400 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h max. 80...4000 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h (based on N <sub>2</sub> )
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	± 1 % FS up to 1100 m <sup>3</sup> <sub>n</sub> /h N <sub>2</sub> -equivalent; for higher flows please contact factory
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % RD
Turndown-Bereich	1:50 (2...100%)
Zeitkonstante	5 sec.
Betriebstemperatur	-10 ... +70 °C
Temperatursensibilität	zero: < 0,05% FS/°C; span: < 0,05% Rd/°C
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He
Lageempfindlichkeit	max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N <sub>2</sub>
Aufwärmzeit	30 min. for optimum accuracy 2 min. for accuracy ± 2% FS

## Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Edelstahl 316L oder ähnlich
Druckstufe (PN)	up to 40 bar abs (PN10, 16, 40); for hazardous gases such as O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , etc. do not exceed operating pressure of 10 bar; for higher pressure select a flanged type MFM, series F-107/F-117.
Prozessanschlüsse	Wafer type, for mounting between flanges according to DIN DN150 or ANSI 6"
Dichtungen	standard: Viton®; optionell: EPDM, Kalrez® (FFKM)
Schutzart (Gehäuse)	IP65

## Elektrische Eigenschaften

Signalkreis	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
Ausgangssignal	15 ... 20 mA (linear)
I/O-Signale über PS/Readout (befindet sich im sicheren Bereich)	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

## Elektrische Anschlüsse

Ex-geschützter Messkopf	Terminal connection, cable gland M16x1,5
-------------------------	--

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



**EX-FLOW F-106DX**

Min. Bereich 3,6...180 m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 36...1800 m<sup>3</sup>n/h  
Druckstufe 40 bar  
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1  
IP65 Design



**EX-FLOW F-106FX**

Min. Bereich 14...700 m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 140...7000 m<sup>3</sup>n/h  
Druckstufe 40 bar  
ATEX Zulassung Kat.2, Zone 1  
IP65 Design



**BRONKHORST (SCHWEIZ) AG**

Gewerbstrasse 7

4147 Aesch BL (CH)

Tel. [+41 61 715 90 70](tel:+41617159070)

[info@bronkhorst.ch](mailto:info@bronkhorst.ch)