

# DATASHEET F-116BX

## EX-FLOW F-116BX

Explosiongeschützte Massendurchflussmesser für hohe Gasdurchflüsse



### 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-116BX deckt Durchflussbereiche zwischen 1...50 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h und 10...500 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (N<sub>2</sub>-Äquivalent) bei Betriebsdrücken von bis zu 95 bar abs.

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. 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> )
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	± 1 % FS
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

## Mechanische Teile

Druckstufe (PN)	95 bar abs
Prozessanschlüsse	Klemmringverschraubungen oder Rohrverschraubungen mit stirnseitiger Abdichtung (VCR/VCO)
Dichtungen	standard: FKM/Viton®; optionell: EPDM, FFKM/Kalrez®
Schutzart (Gehäuse)	IP65

## Elektrische Eigenschaften

Ausgangssignal	15 ... 20 mA (linear) Terminal connection, cable gland M16x1,5
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
-------------------------	--

## Optionen Regelventil

## Externe Antriebsmöglichkeiten zum Anschluss an das Instrument

## Spezifikationen EX-Schutz

## Zulassungen / Zertifikate

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 / Regelssysteme

Helles, 1,8"-Display (TFT-  
Technologie)

Benutzerfreundliche  
Bedienung,  
menügesteuert mit 4  
Drucktasten

## ähnliche Produkte



EX-FLOW F-116AX

Min. Bereich 0,4...20  
m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 4...200  
m<sup>3</sup>n/h

Druckstufe 100 bar  
ATEX Zulassung Kat.2,  
Zone 1  
IP65 Design



EX-FLOW F-206BX

Min. Bereich 1...50  
m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 7,5...375  
m<sup>3</sup>n/h

Druckstufe 64 bar  
ATEX Zulassung Kat.2,  
Zone 1  
IP65 Design



EX-FLOW F-106BX

Min. Bereich 1...50  
m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 10...500  
m<sup>3</sup>n/h

Druckstufe bis zum 40  
bar  
ATEX Zulassung Kat.2,  
Zone 1  
IP65 Design



EX-FLOW F-107BX

Min. Bereich 1...50  
m<sup>3</sup>n/h  
Max. Bereich 10...500  
m<sup>3</sup>n/h

Druckstufe 40 bar  
ATEX Zulassung Kat.2,  
Zone 1  
Flanschverbindung  
(DIN/ANSI)