

# F-136AX

---

## EX-FLOW F-136AX

Hogedruk Mass Flow Meter voor Gassen, Ex-proof Stijl

- ATEX-goedkeuring Cat.2, Zone 1
- Ook IECEx, TIIS en KC's gecertificeerd
- Hoge nauwkeurigheid, uitstekende herhaalbaarheid
- Vrijwel druk- en temperatuurafhankelijk
- Drukklasse 400 bar



---

### Intrinsiek veilige massaflowmeters voor hoge gasflow

Bronkhorst® EX-FLOW massaflowmeters (MFM's) zijn geschikt voor nauwkeurige gasflowmetingen in explosiegevaarlijke omgeving van ATEX Zone 1. De MFM moet worden aangesloten op een voeding met galvanische scheiding / voorversterker / uitleessysteem (in de veilige zone). Zie Bronkhorst® [E-8000 series](#).

EX-FLOW model F-136AX dekt een flowbereik af van 0,4...20 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h tot 4...200 m<sup>3</sup><sub>n</sub>/h (N<sub>2</sub>-equivalent) bij een werkdruk tot 400 bar.

De intrinsiek veilige meetkop van de flowmeter is getest volgens ATEX 114 richtlijn 2014/34/EU en goedgekeurd onder het EC-Type onderzoeksnummer: KEMA 01ATEX1172, bescherming II 2 G Ex ib IIC T4 Gb.

Andere certificeringen: IECEx (IECEx DEK14.0060), TIIS (検・第TC21584号) en KCs = Ex ib IIC T4.

## Technische specificaties

### Meet- / regelsysteem

|  |   |
|--|---|
| Flowbereik (tussenliggende bereiken beschikbaar)                     | min. 0,4...20 m <sup>3</sup> n/h<br>max. 4...200 m <sup>3</sup> n/h       |
| Nauwkeurigheid (incl. lineariteit) (gebaseerd op actuele kalibratie) | ± 1 % FS  |
| Herhaalbaarheid  | < 0,2 % RD  |
| Turndown ratio   | 1:50 (2...100%)   |
| Tijdconstante  | 5 sec.  |
| Bedrijfstemperatuur  | -10... +70 °C   |
| Temperatuurgevoeligheid  | zero: < 0,05% FS/°C; span: < 0,05% Rd/°C                                  |
| Lekdichtheid, naar buiten  | tested < 2 x 10 <sup>-9</sup> mbar l/s He                                 |
| Standgevoeligheid  | max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N <sub>2</sub> |
| Opwarmtijd   | 30 min. for optimum accuracy<br>2 min. for accuracy ± 2% FS               |

### Mechanische delen

|  |   |
|--|---|
| Materiaal (onderdelen die in contact komen met het medium) | Roestvrij staal 316L of vergelijkbaar                 |
| Drukclassificatie  | 400 bar abs   |
| Procesaansluitingen  | knelkoppelingen of face seal (VCR/VCO) koppelingen    |
| Afdichtingen   | standaard: Viton®;<br>optioneel: EPDM, Kalrez® (FFKM) |
| Beschermingsgraad (behuizing)                              | IP65  |

### Elektrische eigenschappen

|   |  |
|---|--|
| Signaal circuit   | type of explosion protection: intrinsic safety Ex ib IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit with the following maximum values:<br>U <sub>i</sub> = 28 V, I <sub>i</sub> = 98 mA, P <sub>i</sub> = 686 mW<br>The effective internal capacitance between:<br>Terminals 1 and 3: C <sub>i</sub> = 1 nF;<br>Effective internal inductance: L <sub>i</sub> = 0,3 mH |
| Output signaal  | 15... 20 mA (linear)   |
| I/O-signalen via voedings-/uitleessysteem (in veilige omgeving) | analog: 0...5 Vdc, 0...10 Vdc, 0...20 mA, 4...20 mA;<br>digital: RS232, PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU or ASCII, PROFINET, EtherCAT®, FLOW-BUS  |

### Elektrische aansluiting

|                  |  |
|------------------|--|
| Ex-proof meetkop | Terminal connection, cable gland M16x1,5 |
|------------------|--|

Technische specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Voor technische maattekeningen en aansluitschema's bezoekt u de [productpagina](#) op onze [website](#)

---

## Recommended accessories



### E-8000 SERIES

#### Digitale uitlees- /regelsystemen

Helder, wijde kijkhoek, 1.8" display (TFT technologie)

User friendly operation, menu driven with 4 push buttons

---

## Related products



### EX-FLOW F-133MX

Flow ranges from 4...200 l/min up to 25...1250 l/min

Pressure rating 400 bar

ATEX approval Cat.2, Zone 1

Rugged IP65 construction



**BRONKHORST NEDERLAND**

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

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