

F-133MX

EX-FLOW F-133MX

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 temperatuuronafhankelijk
- Drukklasse 400 bar



Intrinsiek veilige massaflowmeters voor hogere 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-133MX dekt een flowbereik af van 4...200 l_n/min tot 25...1250 l_n/min (N₂-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. 4...200 I _N /min max. 25...1250 I _N /min (based on N ₂)
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 ⁻⁹ mbar l/s He
Standgevoeligheid	max. error at 90° off horizontal 0,2% FS at 1 bar, typical N ₂
Opwarmtijd	30 min. for optimum accuracy 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®; 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: U _i = 28 V, I _i = 98 mA, P _i = 686 mW The effective internal capacitance between: Terminals 1 and 3: C _i = 1 nF; Effective internal inductance: L _i = 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; 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-132MX

Flow ranges from 0,3...15 l/min up to
5...250 l/min

Pressure rating 400 bar

ATEX approval Cat.2, Zone 1

Rugged IP65 construction



EX-FLOW F-136AX

Flow ranges from 0,4...20 m³n/h up to
4...200 m³n/h

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