

D-6360

MASS-STREAM D-6360 MFM

Directe Thermische Massflowmeter voor Gas (IP65 beschermd)

- Met bewezen direct-inline CTA sensortechniek (zonder bypass)
- Compact, robuust design (IP65, stof- en waterdicht)
- Zeer lage drukval
- Minder gevoelig voor vocht of vervuiling
- Optioneel met geïntegreerd TFT display



Compacte IP65-Massflowmeters voor medium flowbereiken van gassen

Bronkhorst® model D-6360 Massflowmeters (MFM's) zijn geschikt voor het nauwkeurig meten van flowbereiken tussen de 0,4...20 l/min en 2...200 l/min bij werkdrukken tussen vacuüm en 10 bar (aluminium) of 20 bar (roestvrij staal). De MFM bestaat uit een bewezen inline thermische (CTA) massflowsensor en een microprocessorgebaseerde printplaat met signaal- en veldbusconversie en een PID-regelaar voor optionele massflowregeling door middel van een apart gemonteerd regelventiel. Het instrument is IP65-complient en kan optioneel worden uitgerust met een modern, multi-functioneel en meerkleurig display, met bedieningsknoppen op het instrument.

De digitale MASS-STREAM™ kenmerkt zich door een hoge mate van signaalintegriteit en, als optie, kunnen tot 8 kalibratiecurves van verschillende gassen en procescondities in het instrument worden opgeslagen. Naast de standaard RS232-uitgang, bieden de instrumenten ook analoge I/O. Als optie kan een on-board interface worden gemonteerd om PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen®, DeviceNet™, Modbus RTU of FLOW-BUS protocollen te leveren.

Technische specificaties

Meet- / regelsysteem

Flowbereik (tussenliggende bereiken beschikbaar)	min. 0,4...20 I _n /min max. 2...200 I _n /min (based on N ₂)
Nauwkeurigheid (incl. lineariteit) (gebaseerd op actuele kalibratie)	± 1,0 % RD plus ± 0.5% FS (at calibration conditions)
Herhaalbaarheid	< 0,2 % FS
Turndown ratio	up to 1:100
Soort gassen	almost all gases, compatible with chosen materials
Responstijd (sensor)	approx. 0,9 sec.
Bedrijfstemperatuur	0 ... 50 °C
Temperatuurgevoeligheid	± 0,2% Rd/°C (Air)
Drukgevoeligheid	±0,3% Rd/bar typical (Air)
Lekdichtheid, naar buiten	getest < 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He
Standgevoeligheid	at 90° deviation from horizontal max. error 0,2 % at 1 bar typical N ₂
Opwarmtijd	30 min. for optimum accuracy, within 30 seconds for accuracy ±4% FS

Mechanische delen

Sensor	Stainless steel SS 316 (AISI 316L)
Drukclassificatie	10 bar g for instrument body in aluminium, 20 bar g for instrument body in stainless steel SS 316
Procesaansluitingen	G1/2" / knelkoppelingen of face seal (VCR/VCO) koppelingen
Afdichtingen	standaard: Viton®; optioneel: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA en USP Class VI goedgekeurde compounds
Beschermingsgraad (behuizing)	IP65
Instrument body	Aluminium AL 50ST/51ST (anodised) or stainless steel SS 316
Zeven en ringen	Teflon or stainless steel SS 316

Elektrische eigenschappen

Stroomvoorziening	+15 ... 24 Vdc ±10%			
Max. stroomverbruik	Voeding	Basisversie	Add. voor fieldbus	Add. voor display
	15 V	115 mA	80 mA	30 mA
	24 V	85 mA	50 mA	20 mA
Analoog signaal	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)			
Digitale communicatie	standard: RS232 options: PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen®, DeviceNet™, Modbus RTU of FLOW-BUS			

Elektrische aansluiting

Analoog/RS232	8 DIN (male);
PROFIBUS DP	bus: 5-pin M12 (female); power: 8 DIN (male)
CANopen® / DeviceNet™	5-pin M12 (male)
FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII	5-pin M12 (male)
PROFINET	bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out); power: 8 DIN (male);

Technische specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

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

Recommended accessories



PIPS SERIES

Plug-in Power Supply

Voor lab-style of industriële instrumenten
Uitwisselbare stekkers (Euro, UK, USA,
Australisch, IEC) voor netaansluiting

Related products



MASS-STREAM D-6340 MFM

Min. flow 0,14...7 l/min
Max. flow 0,5...50 l/min
Drukklasse tot 20 bar
Robuuste sensor en behuizing (IP65)
Optioneel geïntegreerd TFT display



MASS-STREAM D-6370 MFM

Min. flow 2...100 l/min
Max. flow 10...1000 l/min
Drukklasse tot 20 bar
Robuuste sensor en behuizing (IP65)
Optioneel geïntegreerd TFT display



MASS-STREAM D-6361/002BI MFC

Min. flow 0,4...20 l/min
Max. flow 4...200 l/min
Drukklasse tot 20 bar
Robuuste sensor en behuizing (IP65)
Optioneel geïntegreerd TFT display



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. [+31 \(0\)318 55 12 80](tel:+31(0)318551280)

info@bronkhorst.nl