

D-6381-003AI

MASS-STREAM D-6381/003AI MFC

Directe Thermische Massflowregelaar voor Gas (IP65 beschermd)

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



IP65 Massflowregelaars voor hoge flowbereiken van gassen

Bronkhorst® model D-6381/003AI Massflowregelaars (MFC's) zijn geschikt voor het nauwkeurig meten van flowbereiken tussen 10...500 l/min en 100...5000 l/min bij een werkdruk tussen vacuüm en 10 bar (aluminium) of 20 bar (roestvrij staal). De MFC bestaat uit een bewezen inline thermische (CTA) massflowsensor, een nauwkeurige regelklep en een microprocessorgebaseerde printplaat met signaal- en veldbusconversie. Als functie van de instelwaarde past de flowregelaar snel de gewenste luchthoeveelheid aan. Het instrument is IP65-compliant en kan optioneel worden uitgerust met een modern, multifunctioneel en meerkleurig display, met bedieningsknoppen op het instrument.

De digitale MASS-STREAM™ serie kenmerkt zich door een hoge mate van signaalintegriteit en als optie kunnen tot 8 kalibratiecurves van verschillende gassen en procescondities 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. 10...500 I _n /min max. 100...5000 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 | 1:50 |
| Soort gassen | almost all gases, compatible with chosen materials |
| Responstijd (sensor) | approx. 0,9 sec. |
| Settling time (in regeling, typisch) | plus approx. 2 sec. |
| Stabiliteit van de regeling | < 0,2 % FS typical |
| Bedrijfstemperatuur | 0 ... 50 °C |
| Temperatuurgevoeligheid | ± 0,2% Rd/°C (Air) |
| Drukgevoeligheid | ±0,3% Rd/bar typical (Air) |
| Max. Kv-waarde | 0,15 ... 1,5 |
| 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 _n |
| 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 |
| Max. ΔP | up to 20 bar d |
| Procesaansluitingen | G1" inlet, G1/2" outlet / compression type couplings |
| 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 | 300 mA | 80 mA | 30 mA |
| | 24 V | 200 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-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



MASS-STREAM D-6383/BJ-1 MFC

Min. flow 17...500 l/min
Max. flow 167...5000 l/min
Drukklasse tot 20 bar
Robuuste sensor en behuizing (IP54)
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



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

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

info@bronkhorst.nl