

1. [Download as PDF](#)

1. [Produkte](#)

>

2. [Gas-Durchfluss](#)

>

3. [MASS-STREAM](#)

>

4. D-6380

- [Introduction](#)
- [Technical specifications](#)
- [Downloads](#)
- [Related products](#)

- [Get a quote](#)
- [Request a demo](#)

MASS-STREAM D-6380 MFM

Thermischer Direktstrom-Massendurchflussmesser für Gase, Schutzklasse IP65

- Bewährter Inline-CTA-Sensor (kein Bypass)
- kompaktes, robustes Design (IP65, staub- und spritzwassergeschützt)
- Sehr geringer Druckabfall
- Geringere Empfindlichkeit gegenüber Feuchtigkeit und Schmutz
- Optional mit integriertem TFT-Display

[Get a quote](#) [Downloads](#) [Support](#)



Kompakte IP65 Massendurchflussmesser für hohe Gasdurchflüsse

Bronkhorst® D-6380 Massendurchflussmesser sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 10...500 l/min und 50...5000 l/min bei Betriebsdrücken von bis zu 10 bar (Aluminium) oder 20 bar (Edelstahl) geeignet. Der Massendurchflussmesser besteht aus einem bewährten thermischen Inline-Massendurchflusssensor und einer mikroprozessorgesteuerten Platine mit Signal- und Feldbuskommunikation sowie einem PID-Regler für die optionale Massendurchflussregelung mittels eines zusätzlichen Regelventils. Das Instrument ist IP65-tauglich und kann optional mit einem modernen, multifunktionalen, mehrfarbigen Display und Bedientasten ausgestattet werden.

Die digitale MASS-STREAM™ Serie kennzeichnet sich durch ein hohes Maß an Signalintegrität. Optional können bis zu acht Kalibrierkurven verschiedener Gase und Prozessbedingungen in dem Instrument gespeichert werden. Neben dem Standard-RS232-Ausgang bieten die Instrumente auch analoge Signale. Optional kann eine On-Board-Schnittstelle für CANopen®, DeviceNet™, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU/ASCII or FLOW-BUS Protokolle integriert werden.

Technical specifications

Measurement / control system

Flow range (intermediate ranges available)	min. 10...500 I _n /min
	max. 50...5000 I _n /min (based on N ₂)
Accuracy (incl. linearity) (based on actual calibration)	± 1,0 % RD plus ± 0,5% FS (at calibration conditions)
Repeatability	< 0,2 % FS
Turndown ratio	up to 1:100
Type of gases	almost all gases, compatible with chosen materials

Response time (sensor) approx. 0,9 sec.

Operating temperature 0 ... 50 °C

Temperature sensitivity ± 0,2% Rd/°C (Air)

Pressure sensitivity ± 0,3% Rd/bar typical (Air)

Leak integrity, outboard tested < 2 x 10⁻⁸ mbar l/s He

Attitude sensitivity at 90° deviation from horizontal max. error 0,2 % at 1 bar typical N₂

Warm-up time 30 min. for optimum accuracy,
within 30 seconds for accuracy ±4% FS

Mechanical parts

Sensor Stainless steel SS 316 (AISI 316L)

Pressure rating (PN) 10 bar g for instrument body in aluminium,
20 bar g for instrument body in stainless steel SS 316

Process connections G1" / compression type couplings

Seals standard: Viton®;
options: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA and USP Class VI approved compounds

Ingress protection IP65

Instrument body Aluminium AL 50ST/51ST (anodised) or stainless steel SS 316

Sieves and rings Teflon or stainless steel SS 316

Electrical properties

Power supply +15 ... 24 Vdc ±10%

Max. power consumption	Supply	Basic model	Add. for fieldbus	Add. for display
	15 V	115 mA	80 mA	30 mA
	24 V	85 mA	50 mA	20 mA

Analog output 0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)

Digital communication standard: RS232
options: PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen®, DeviceNet™, Modbus RTU or FLOW-BUS

Electrical connection

Analog/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)

Electrical connection

PROFINET

bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out);
power: 8 DIN (male);

Control valve options

External actuator options to be connected to the controller

Ex-proof specifications

Approvals / certificates

Technical specifications subject to change without notice.

For dimensional drawings and hook-up diagrams please visit the [product page](#) on our [website](#)

Downloads



Download the MASS-STREAM brochure

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)

Prospekte

MASS-STREAM D-6300 Prospekt



Download the manual

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the manual

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)

Bedienungsanleitungen

MASS-STREAM D-6300 Bedienungsanleitung Instrumente

MASS-STREAM D-6300 Bedienungsanleitung Display



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)



Download the hook-up diagrams for the MASS-STREAM

Choose your language and download the .pdf file

[Download](#)

Anschlusspläne

Analog I-O RS232

DeviceNet

FLOW-BUS

Modbus

PROFIBUS DP with 5-pin M12 connector

PROFINET

CANopen



[Download](#)



Dimensionszeichnungen

D-6380

D-6300 fieldbus cases (option)

Dimensions Mass-Stream adapters (option)



Solids 3D

D-6380

Recommended accessories

Related products