

1. [Download as PDF](#)

1. [Produkte](#)

>

2. [Gas-Durchfluss](#)

>

3. [MASS-STREAM](#)

>

4. D-6360

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

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

## MASS-STREAM D-6360 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 mittlere Gasdurchflüsse

Bronkhorst® D-6360 Massendurchflussmesser sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 0,4...20 l/min und 2...200 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 zeichnet 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

### Measurement / control system

<b>Flow range (intermediate ranges available)</b>	min. 0,4...20 I <sub>n</sub> /min max. 2...200 I <sub>n</sub> /min (based on N <sub>2</sub> )
<b>Accuracy (incl. linearity) (based on actual calibration)</b>	± 1,0 % RD plus ± 0,5% FS (at calibration conditions)
<b>Repeatability</b>	< 0,2 % FS
<b>Turndown ratio</b>	up to 1:100
<b>Type of gases</b>	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<sup>-8</sup> mbar l/s He

**Attitude sensitivity** at 90° deviation from horizontal max. error 0,2 % at 1 bar typical N<sub>2</sub>

**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** G1/2" / compression type or face seal (VCR/VCO) 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%

<b>Max. power consumption</b>	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-6360

D-6300 fieldbus cases (option)

Dimensions Mass-Stream adapters (option)



### **Solids 3D**

D-6360

---

## Recommended accessories

---

## Related products