

# D-6341

---

## MASS-STREAM D-6341 MFC

Thermischer Direktstrom-Massendurchflussregler für Gase, Schutzklasse IP65

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



---

### Kompakte IP65 Massendurchflussregler für niedrige/mittlere Gasdurchflüsse

Bronkhorst® D-6341 Massendurchflussregler sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 0,14...7 l/min und 1...50 l/min bei Betriebsdrücken von bis zu 10 bar (Aluminium) oder 20 bar (Edelstahl) geeignet. Der Massendurchflussregler besteht aus einem bewährten thermischen (CTA) Inline-Massendurchflusssensor, einem genauen Regelventil und einer mikroprozessorgesteuerten Platine mit Signal- und Feldbuskommunikation. Auf Sollwertänderungen reagiert der Durchflussregler mit einer schnellen Anpassung auf die gewünschte Durchflussmenge. 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 PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen®, DeviceNet™, Modbus RTU oder FLOW-BUS Protokolle integriert werden.

---

### Technische Spezifikationen

## Mess- / Regelsystem

Durchflussbereich (Zwischenbereiche verfügbar)	min. 0,14...7 I <sub>N</sub> /min max. 1...50 I <sub>N</sub> /min (based on N <sub>2</sub> )
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	± 1,0 % RD plus ± 0.5% FS (at calibration conditions)
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % FS
Turndown-Bereich	1:50
Gasart	almost all gases, compatible with chosen materials
Ansprechzeit (Sensor)	approx. 0,9 sec.
Einschwingzeit (regler, typisch)	plus approx. 2 sec.
Regelstabilität	< 0,2 % FS typical
Betriebstemperatur	0 ... 50 °C
Temperatursensibilität	± 0,2% Rd/°C (Air)
Druckempfindlichkeit	± 0,3% Rd/bar typical (Air)
max. Kv-Wert	6,6 x 10 <sup>-2</sup>
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10 <sup>-8</sup> mbar l/s He
Lageempfindlichkeit	at 90° deviation from horizontal max. error 0,2 % at 1 bar typical N <sub>2</sub>
Aufwärmzeit	30 min. for optimum accuracy, within 30 seconds for accuracy ±4% FS

## Mechanische Teile

Sensor	Stainless steel SS 316 (AISI 316L)
Druckstufe (PN)	10 bar g for instrument body in aluminium, 20 bar g for instrument body in stainless steel SS 316
Prozessanschlüsse	G1/4" / Klemmringverschraubungen oder Rohrverschraubungen mit stirnseitiger Abdichtung (VCR/VCO)
Dichtungen	standard: Viton®; optionell: EPDM, Kalrez® (FFKM), FDA- und USP Klasse VI-zugelassenen Dichtungsmaterialien
Schutzart (Gehäuse)	IP65
Instrumentenkörper	Aluminium AL 50ST/51ST (anodised) or stainless steel SS 316
Siebe und Ringe	Teflon or stainless steel SS 316

## Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15 ... 24 Vdc ±10%			
Stromaufnahme max.	Speisung	Grundmodell	Add. für Feldbus	Add. für Anzeige
	15 V	300 mA	80 mA	30 mA
	24 V	200 mA	50 mA	20 mA
Analoges Ausgangssignal	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)			
Digitale Kommunikation	standard: RS232 options: PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen®, DeviceNet™, Modbus RTU oder FLOW-BUS			

## Elektrische Anschlüsse

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

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die [Produktseite](#) auf unserer [webseite](#)

## Empfohlenes Zubehör



### PIPS SERIES

#### Steckernetzteil

für Labor- oder Industriegeräte  
Austauschbare Stecker (Euro, UK, USA,  
Australien, IEC) für Netzanschluss

## ähnliche Produkte



**MASS-STREAM D-6321 MFC**

Min. Bereich 0,05...1 l/min  
Max. Bereich 0,35...7 l/min  
Druckstufe bis zu 20 bar  
Robuster Sensor, IP65 Gehäuse  
Option: integriertes TFT-Display



**MASS-STREAM D-6361/002BI MFC**

Min. Bereich 0,4...20 l/min  
Max. Bereich 4...200 l/min  
Druckstufe bis zu 20 bar  
Robuster Sensor, IP65 Gehäuse  
Option: integriertes TFT-Display



**MASS-STREAM D-6340 MFM**

Min. Bereich 0,14...7 l/min  
Max. Bereich 0,5...50 l/min  
Druckstufe bis zu 20 bar  
Robuster Sensor, IP65 Gehäuse  
Option: integriertes TFT-Display



**BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH**

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

[info@bronkhorst-nord.de](mailto:info@bronkhorst-nord.de)



### Diese Webseite verwendet Cookies

Wir verwenden Cookies, um Inhalte und Anzeigen zu personalisieren, Funktionen für soziale Medien anbieten zu können und die Zugriffe auf unsere Website zu analysieren. Außerdem geben wir Informationen zu Ihrer Verwendung unserer Website an unsere Partner für soziale Medien, Werbung und Analysen weiter. Unsere Partner führen diese Informationen möglicherweise mit weiteren Daten zusammen, die Sie ihnen bereitgestellt haben oder die sie im Rahmen Ihrer Nutzung der Dienste gesammelt haben. Sie geben Einwilligung zu unseren Cookies, wenn Sie unsere Webseite weiterhin nutzen.

Notwendig   Präferenzen   Statistiken   Marketing   Details zeigen

OK

