

DATASHEET D-6383-BJ-1-2INCH-AND-D-6483-BJ-1-2INCH

MASS-STREAM D-6383/BJ-1/2 & D-6483/BJ-1/2 MFC

Directe Thermische Massflowregelaar voor Gas (IP65 beschermd)



IP54 Massflowregelaars voor hoge flowbereiken van gassen

Bronkhorst® model D-6383/BJ-1/2" en D-6483/BJ-1/2" Massflowregelaars (MFC's) zijn geschikt voor het nauwkeurig meten van flowbereiken tussen 10...500 l_n/min en 100...5000 l_n/min bij een werkdruk tussen vacuüm en 16 bar (g). 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 IP54-compliant en kan optioneel worden uitgerust met een modern, multi-functioneel 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 CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII of TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK of FLOW-BUS protocollen te leveren.

Technische specificaties

Meet- / regelsysteem

Flowbereik (tussenliggende bereiken beschikbaar)	min. 10...500 l _n /min max. 100...5000 l _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 1:30
Soort gassen	almost all gases, compatible with chosen materials
Responstijd (sensor)	approx. 0,9 sec.
Settling time (in regeling, typisch)	< 5 sec.
Stabiliteit van de regeling	< 0,2 % FS typical
Bedrijfstemperatuur	0 ... 50 °C
Opslag / Transport condities	met display : 0 ... 50 °C, max. 95% RH (niet condenserend); zonder display : -20 ... +80 °C, max. 95% RH (niet condenserend)
Temperatuurgevoeligheid	D-63xx : ±0,2% Rd/°C (Air) D-64xx : ±0,1% Rd/°C (Air)
Drukgevoeligheid	±0,3% Rd/bar typical (Air)
Max. Kv-waarde	1,1 / 3,4 (remain position)
Lekdichtheid, naar buiten	getest < 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He

Meet- / regelsysteem

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

Opwarmtijd 30 min. for optimum accuracy,
within 30 seconds for accuracy ±4% FS

Mechanische delen

Sensor Stainless steel SS 316 (AISI 316L)

Instrument body D-63xx : Aluminium AL 50ST/51ST (anodised) or stainless steel SS 316 /
D-64xx : Aluminium EN AW-6082-T6 (non-anodised) or stainless steel SS 316;
Body of motor driven valve: Brass

Zeven en ringen Stainless steel SS 316

Drukclassificatie 10 bar g for instrument body in aluminium,
16 bar g for instrument body in stainless steel SS 316

Procesaansluitingen G1/2" / compression type couplings

Afdichtingen standard: Viton®; option: EPDM

Gewicht Aluminium: 7,5 kg
Stainless steel: 9,0 kg

Beschermingsgraad (behuizing) IP65 (if applicable IP54 for motor driven valve)

Elektrische eigenschappen

Stroomvoorziening +24 Vdc ±10%

Max. stroomverbruik	Voeding	Basisversie	Add. voor fieldbus	Add. voor display
	24 V	260 mA	50 mA	20 mA

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

Digitale communicatie standard: RS232
options: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII of TCP/IP,
EtherNet/IP, POWERLINK 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)

Modbus RTU / FLOW-BUS 5-pin M12 (male)

Modbus TCP / EtherNet/IP /
POWERLINK bus: 2 x 5-pin M12 (female) (in/out);
power: 8 DIN (male);

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

Control valve options

Externe actuatoropties die op de controller moeten worden aangesloten

Ex-proof specificaties

Goedkeuringen / certificaten

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-6380 & D-6480 MFM

Min. flow 10...500

l/min

Max. flow 50...5000

l/min

Drukklasse tot 20 bar

Robuuste sensor en
behuizing (IP65)

Optioneel geïntegreerd
TFT display



Bronkhorst High-Tech designs and manufactures innovative instruments and subsystems for low-flow measurement and control for use in laboratories, machinery and industry. Driven by a strong sense of sustainability and with many years of experience, we offer an extensive range of (mass) flow meters and controllers for gases and liquids, based on thermal, Coriolis and ultrasonic measuring principles. Our global sales and service network provides local support in more than 40 countries. Discover Bronkhorst[®]!