

DATASHEET D-6373-BJ-1-2INCH-AND-D-6473-BJ-1-2INCH

MASS-STREAM D-6373/BJ-1/2 & D-6473/BJ-1/2 MFC

Régulateur de débit massique thermique à passage
intégral pour gaz, protection

Régulateurs de débit massique IP54 pour les débits élevés de gaz

Le régulateur de débit massique (MFC) D-6373/BJ-1/2" de Bronkhorst® permet une mesure et une régulation précises sur des plages de débit de 2 à 100 l_n/min et de 20 à 1000 l_n/min à des pressions de service comprises entre le vide et 16 bar rel. Le MFC se compose d'un capteur éprouvé de débit massique thermique (CTA) à passage intégral, d'une vanne de régulation de haute résolution et d'une carte électronique numérique avec sortie analogique et RS232, et en option une interface bus de terrain (au choix). Le régulateur de débit ajuste rapidement le débit souhaité en fonction d'une valeur de consigne. L'instrument est IP54 et peut être équipé en option d'un écran couleur multifonctions et doté de boutons de commande.

Les modèles numériques de la série MASS-STREAM™ offrent un signal de mesure de grande fiabilité. Il est également possible, en option, de mémoriser jusqu'à 8 courbes d'étalonnage pour d'autres conditions de procédé ou d'autres gaz. Outre la sortie standard RS232, les instruments disposent également des entrées / sorties analogiques. En option, il est possible d'équiper l'appareil d'une interface bus de terrain CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII ou TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK ou FLOW-BUS.

Spécifications techniques

Système de mesure / régulation

Gamme de débit (gammes intermédiaires disponibles)	min. 2...100 l _n /min max. 20...1000 l _n /min (based on N ₂)
Précision (Linéarité incl.) (basée sur étalonnage réel)	± 1 % RD plus ± 0.5% FS (at calibration conditions)
Répétabilité	< 0,2 % FS
Rangeabilité	up to 1:30
Nature des gaz	almost all gases, compatible with chosen materials
Temps de réponse (capteur)	approx. 0,9 sec.
Temps de réponse (en régulation, standard)	< 5 sec.
Stabilité de régulation	< 0,2 % FS typical
Température de fonctionnement	0 ... 50 °C
Conditions de stockage / transport	avec afficheur : 0 ... 50 °C, max. 95% RH (non condensant); sans afficheur : -20 ... +80 °C, max. 95% RH (non condensant)
Sensibilité à la température	D-63xx : ±0,2% Rd/°C (Air) D-64xx : ±0,1% Rd/°C (Air)
Sensibilité à la pression	±0,3% Rd/bar typical (Air)
Valeur de Kv max.	1,1 / 3,4 (remain position)
Étanchéité, vers l'extérieur	testée < 2 x 10 ⁻⁸ mbar l/s He

Système de mesure / régulation

Sensibilité à l'orientation at 90° deviation from horizontal max. error 0,2 % at 1 bar typical N₂

Temps de chauffe 30 min. for optimum accuracy,
within 30 seconds for accuracy ±4% FS

Parties mécaniques

Capteur Stainless steel SS 316 (AISI 316L)

Corps de l'instrument 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

Mailles et anneaux Stainless steel SS 316

Pression (PN) 10 bar g for instrument body in aluminium,
16 bar g for instrument body in stainless steel SS 316

Raccords de process G1/2" (D-63xx : RP-type cavity / D-64xx : ISO1179-1 cavity) /
compression type couplings

Joints standard: Viton®; option: EPDM

Poids Aluminium: 3,3 kg
Stainless steel: 4,4 kg

Protection IP IP65 (if applicable IP54 for motor driven valve)

Propriétés électriques

Alimentation électrique +24 Vdc ±10%

Consommation d'électricité max.	Alimentation	Version de base	Add. pour fieldbus	Add. pour affichage
	24 V	260 mA	50 mA	20 mA

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

Communication numérique standard: RS232
options: CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII ou TCP/IP,
EtherNet/IP, POWERLINK ou FLOW-BUS

Raccordement électrique

Analogique/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)

Options vanne de régulation

Options actionneur externe à connecter au régulateur

Spécifications Ex-proof

Certifications / certificats

Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.

Pour les schémas d'encombrements et les schémas de câblage, visitez le/la [page produits](#) sur notre [Site internet](#)

Accessoires recommandés



PIPS SERIES

Adaptateurs d'alimentation

Style laboratoire ou industriel

Fiches interchangeable
(Euro, UK, USA,
Australiennes, IEC)

Produits associés



MASS-STREAM D-6373/002AI & D-6473/002AI MFC

Débit min. 2...100 lⁿ/min
Débit max. 20...1000 lⁿ/min
Pression jusqu'à 20 bar
Boîtier robuste (IP65)
Option afficheur TFT intégré



MASS-STREAM D-6370 & D-6470 MFM

Débit min. 2...100 lⁿ/min
Débit max. 10...1000 lⁿ/min
Pression jusqu'à 20 bar
Boîtier robuste (IP65)
Option afficheur TFT intégré



MASS-STREAM D-6373/BJ-1 & D-6473/BJ-1 MFC

Débit min. 2...10 lⁿ/min
Débit max. 20...1000 lⁿ/min
Pression jusqu'à 16 bar
Boîtier robuste (IP54)
Option afficheur TFT intégré