

1. [Download as PDF](#)

1. [Produits](#)

>

2. [Débit Liquide](#)

>

3. [LIQUI-FLOW™](#)

>

4. L23V12

- [Introduction](#)
- [Spécifications techniques](#)
- [Téléchargements](#)
- [Produits associés](#)

- [Obtenir une offre de prix](#)
- [Request a demo](#)

LIQUI-FLOW™ L23V12

Régulateur de débit massique thermique numérique pour les liquides

- Mesure rapide et précise
- insensible à la position de montage
- Faible volume interne
- Convient aux liquides avec un point bas d'ébullition
- Communication analogique, RS232 ou de fieldbus

[Obtenir une offre de prix](#) [Téléchargements](#) [Support](#)



Régulateurs de débit massique pour les faibles débits de liquide

Le régulateur de débit liquide (LFC) L23V12 de Bronkhorst® permet la mesure et la régulation précises sur des plages de débit de 2 à 100 g/h et de 20 à 1000 g/h à des pressions de service jusqu'à 100 bar. Le LFC se compose d'un capteur de débit massique thermique et d'une carte électronique numérique avec sortie analogique et RS232, et en option des interfaces bus de terrain. L'appareil comprend une boucle PID pour réguler le débit massique au moyen d'une vanne de régulation intégrée.

La technologie numérique des instruments de la série LIQUI-FLOW™ offre une grande précision, une excellente stabilité de température et une réponse rapide. La carte mère contient toutes les fonctions générales nécessaires à la mesure et à la régulation. 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 DeviceNet™, PROFIBUS DP, Modbus, EtherCAT® ou FLOW-BUS.

Spécifications techniques

Measurement / control system

Measurement / control system

Flow range (intermediate ranges available) min. 2...100 g/h
max. 20...1000 g/h
(based on H₂O)

Accuracy (incl. linearity) (based on actual calibration) ± 1 % FS

Repeatability < 0,2 % FS (typical H₂O)

Turndown ratio 1:50 (2...100%)

Settling time (in control, typical) < 2 sec.

Operating temperature 5 ... 50 °C

Temperature sensitivity ± 0,1% FS/°C

Max. Kv-value 2,37x10⁻³

Max. fluid viscosity 0,1 Pa*s

Attitude sensitivity negligible

Warm-up time 30 min. for optimum accuracy;
2 min for accuracy ± 2% FS

Mechanical parts

Material (wetted parts) stainless steel 316L/320;
other on request

Pressure rating (PN) 100 bar abs

Max. ΔP 10 bar dif.

Process connections compression type or face seal (VCR/VCO) couplings

Purge connection 1/16" OD compression type

Seals Kalrez®; other on request

Ingress protection IP40

Electrical properties

Power supply +15 ... 24 Vdc +/-10%

	Supply	at voltage I/O	at current I/O	extra for fieldbus
Max. Power consumption controller	15 V	285 mA	305 mA	<75 mA
	24 V	250 mA	270 mA	<50 mA

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

Digital communication standard: RS232;
options: PROFIBUS DP, DeviceNet™, EtherCAT®, Modbus RTU, FLOW-BUS

Electrical connection

Analog/RS232 9-pin D-connector (male)

PROFIBUS DP bus: 9-pin D-connector (female);
power: 9-pin D-connector (male)

CANopen® / DeviceNet™ 5-pin M12-connector (male)

EtherCAT® 2 x RJ45 modular jack (in/out)

FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII RJ45 modular jack

Control valve options

Control valve options

External actuator options to be connected to the controller

Ex-proof specifications

Approvals / certificates

Technical specifications subject to change without notice.

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

Téléchargements



Download the LIQUI-FLOW brochure

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)

Brochures

LIQUI-FLOW series L10-L20 brochure



Download the manuals

[Télécharger](#)



Download the manuals

[Télécharger](#)

Manuels

Manuel général Instruments numériques

Manuel d'instructions des instruments numériques



Download the hook-up diagrams for the EL-FLOW Select

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the EL-FLOW Select

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the EL-FLOW Select

Choose your language and download the .pdf file

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the EL-FLOW Select

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the EL-FLOW Select

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Télécharger](#)



Download the hook-up diagrams for the EL-FLOW Select

Choose your language and download the .pdf file

Choose language

[Télécharger](#)

Schémas de câblage

Analog IO - RS232

DeviceNet

EtherCAT

FLOW-BUS

Modbus

PROFIBUS DP



Select a language

Schéma d'encombrement

Schéma d'encombrement LIQUI-FLOW L23V12

Accessoires recommandés

Produits associés



[LIQUI-FLOW™ L23](#)

- [Débit min. 2 ... 100 g/h](#)
[Débit max. 20 ... 1000 g/h](#)
- [Pression 100 bar](#)
- [Conception compacte, IP40](#)
- [Communication analogique, RS232 ou de fieldbus](#)



[LIQUI-FLOW™ L13V12](#)

- [Débit min. 0,25 ... 5 g/h](#)
[Débit max. 5 ... 100 g/h](#)
- [Pression 100 bar](#)
- [Conception compacte, IP40](#)
- [Communication analogique, RS232 ou de fieldbus](#)