

DATASHEET L01V12

μ-FLOW L01V12

Ultra lage flow thermische massflowregelaar



Vloeistof massflowregelaar voor ultra lage flow

Type L01V12 vloeistofregelaars (LFC's) zijn geschikt voor het nauwkeurig regelen van een flowbereik tussen 5...100 mg/h en 0,1...2 g/h bij een werkdruk tot 100 bar. De vloeistofregelaar bestaat uit een thermische massflowsensor en bevat een intelligente signaal- en veldbusconversie en een PID-regelaar voor de massflowregeling bij gebruik van een regelventiel.

De μ-FLOW serie is uitgerust met een digitale printplaat, die een hoge nauwkeurigheid, uitstekende temperatuurstabiliteit en snelle respons biedt. De belangrijkste digitale printplaat bevat alle algemene functies die nodig zijn voor meting en regeling. Naast de standaard RS232-uitgang bieden de instrumenten ook analoge I/O. Als optie kan een on-board interface worden gemonteerd voor CANopen®, DeviceNet™, EtherCAT®, PROFIBUS DP, PROFINET, Modbus RTU, ASCII of TCP/IP, EtherNet/IP, POWERLINK of FLOW-BUS protocollen.

Technische specificaties

Meet- / regelsysteem

Flowbereik (tussenliggende bereiken beschikbaar)	min. 5...100 mg/h max. 0,1...2 g/h (based on H ₂ O)
Nauwkeurigheid (incl. lineariteit) (gebaseerd op actuele kalibratie)	± 2 % FS
Herhaalbaarheid	< 0,2 % FS (typical H ₂ O)
Turndown ratio	1:20 (5...100%)
Settling time (in regeling, typisch)	2 ... 4 sec.
Bedrijfstemperatuur	5 ... 50 °C
Temperatuurgevoeligheid	± 0,2% FS/°C
Max. Kv-waarde	2,37x10 ⁻³
Max. vloeibare viscositeit	0.1 Pa·s
Standgevoeligheid	negligible
Opwarmtijd	approx.10 min. for accuracy ± 2% FS

Mechanische delen

Materiaal (onderdelen die in contact komen met het medium)	roestvrij staal 316L/320; andere op aanvraag
Drukclassificatie	100 bar abs
Max. ΔP	10 bar dif.

Mechanische delen

Procesaansluitingen	1/16" or 1/8" OD compression type; other on request (<1 g/h we advise to use 1/16" only)
Purge-verbinding	1/16" OD compression type
Afdichtingen	Kalrez®-6375; others on request
Beschermingsgraad (behuizing)	IP40

Elektrische eigenschappen

Stroomvoorziening	+15 ... 24 Vdc +/-10%			
Max. stroomverbruik	Voeding	bij spanning I/O	bij stroom I/O	extra voor veldbus
	15 V	285 mA	305 mA	<75 mA
	24 V	250 mA	270 mA	<50 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	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)
FLOW-BUS/Modbus-RTU/ASCII	RJ45 modular jack
Modbus TCP / EtherNet/IP / POWERLINK	2 x RJ45 modular jack (in/out);

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](#)

Aanbevolen accessoires



E-8000 SERIES

Digitale uitlees- /regelsystemen

Helder, wijde kijkhoek, 1.8" display (TFT technologie)

Gebruiksvriendelijke bediening



BRIGHT SERIES

- Compacte lokale R/C-modules

Bright, wijde hoek, 1.8" display

Gebruiksvriendelijke bediening

Uitlezing/bediening/configuratie



PIPS SERIES

Plug-in Power Supply

Voor lab-style of industriële instrumenten

Uitwisselbare stekkers (Euro, UK, USA, Australisch, IEC) voor netaansluiting

Gerelateerde producten



μ-FLOW L01

Min. flow 5 ... 100 mg/h

Max. flow 0,1 ... 2 g/h

Pressure rating 400 bar

Small internal volume

Analog, RS232 or fieldbus I/O



LIQUI-FLOW™ L13V12

Min. flow 0,25 ... 5 g/h

Max. flow 5 ... 100 g/h

Pressure rating 100 bar

Compact, IP40 design

Analog, RS232 or fieldbus I/O



BRONKHORST NEDERLAND

Lunet 10c

3905 NW Veenendaal

Tel. +31 (0)318 55 12 80

info@bronkhorst.nl

