

μ-FLOW L01

Ultra lage flow thermische vloeistof massflowmeter

- Snel en nauwkeurig meetsignaal
- Ongevoelig voor inbouwpositie
- Zeer klein intern volume (sensor: 1,5...33 μl)
- Geschikt voor vloeistoffen met lage kookpunten
- Analoge communicatie, RS232- of veldbuscommunicatie



Vloeistof massflowmeter voor ultra lage flow

Type L01 vloeistofmeters (LFM's) zijn geschikt voor het nauwkeurig meten van een flowbereik tussen 5...100 mg/h en 0,2...2 g/h bij een werkdruk tot 400 bar. De vloeistofmeters (LFM) 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 DeviceNet™, PROFIBUS DP, Modbus 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%)
Bedrijfstemperatuur	5 ... 50 °C
Temperatuurgevoeligheid	± 0,2% FS/°C
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	400 bar abs
Procesaansluitingen	1/16" or 1/8" OD compression type; other on request (<1 g/h we advise to use 1/16" only)
Afdichtingen	Metal
Beschermingsgraad (behuizing)	IP40

Elektrische eigenschappen

Stroomvoorziening	+15 ... 24 Vdc +/-10%			
Max. stroomverbruik	Voeding	bij spanning I/O	bij stroom I/O	extra voor veldbus
	15V	100 mA	120 mA	<75 mA
	24V	65 mA	85 mA	<50 mA
Analoog signaal	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)			
Digitale communicatie	standard: RS232; options: PROFIBUS DP, DeviceNet™, Modbus RTU, 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

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)

User friendly operation, menu driven with 4 push buttons



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 L01V12

Min. flow 5 ... 100 mg/h
Max. flow 0,1 ... 2 g/h
Pressure rating 100 bar
Compact unit; small internal volume
Analog, RS232 or fieldbus I/O



LIQUI-FLOW™ L13

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