

LIQUI-FLOW™ L13

Digitaler thermischer Massendurchflussmesser für Flüssigkeiten

- Schnelles und genaues Messsignal
- Unempfindlich gegenüber Einbauposition
- Analog-, RS232- oder Feldbus-Kommunikation
- Sehr geringes Innenvolumen



Massendurchflussmesser für Flüssigkeiten, für niedrige Durchflüsse

Bronkhorst® L13 Flüssigkeitsdurchflussmesser sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 0,25...5 g/h und 5...100 g/h bei Betriebsdrücken von bis zu 100 bar geeignet. Der Flüssigkeitsdurchflussmesser besteht aus einem thermischen Massendurchflusssensor und einer mikroprozessorgesteuerten Platine mit Signal- und Feldbuskommunikation sowie einem PID-Regler für die optionale Massendurchflussregelung mittels eines separat angebrachten Regelventils.

Die LIQUI-FLOW™ Serie ist mit einer Digitalplatine ausgestattet, die eine hohe Genauigkeit, hervorragende Temperaturstabilität und schnelle Ansprechzeit gewährleistet. Die digitale Hauptplatine umfasst alle allgemeinen Funktionen, die für Messung und Regelung erforderlich sind. Neben dem Standard-RS232-Ausgang bieten die Instrumente auch analoge Signale. Optional kann eine On-Board-Schnittstelle für DeviceNet™-, PROFIBUS DP-, Modbus-, EtherCAT®- oder FLOW-BUS-Protokolle integriert werden.

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Durchflussbereich (Zwischenbereiche verfügbar)	min. 0,25...5 g/h max. 5...100 g/h (based on H ₂ O)
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	± 1 % FS
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % FS (typical H ₂ O)
Turndown-Bereich	FS <50 g/h : 1:20 (5...100%); FS >50 g/h : 1:50 (2...100%)
Betriebstemperatur	5 ... 50 °C
Temperatursensibilität	± 0,1% FS/°C
Lageempfindlichkeit	negligible
Aufwärmzeit	30 min. for optimum accuracy; 2 min for accuracy ± 2% FS

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Edelstahl 316L/320; andere auf Anfrage
Druckstufe (PN)	100 bar abs
Prozessanschlüsse	Klemmringverschraubungen oder Rohrverschraubungen mit stirnseitiger Abdichtung (VCR/VCO)
Dichtungen	Kalrez®; andere auf Anfrage
Schutzart (Gehäuse)	IP40

Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15 ... 24 Vdc +/-10%			
Stromaufnahme Messgerät max.	Speisung	bei Spannung I/O	bei Strom I/O	Extra für Feldbus
	15 V	100 mA	120 mA	<75 mA
	24 V	65 mA	85 mA	<50 mA
Analoges Ausgangssignal	0...5 (10) Vdc or 0 (4)...20 mA (sourcing output)			
Digitale Kommunikation	standard: RS232; options: PROFIBUS DP, DeviceNet™, EtherCAT®, Modbus RTU, FLOW-BUS			

Elektrische Anschlüsse

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)
Modbus/FLOW-BUS	RJ45 modular jack
EtherCAT®/ PROFINET	2 x RJ45 modular jack (in/out)

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die [Produktseite](#) auf unserer [webseite](#)

Empfohlenes Zubehör



E-8000 SERIES

Digitale Anzeige / Regelsysteme

Helles, 1,8"-Display (TFT-Technologie)
Benutzerfreundliche Bedienung,
menügesteuert mit 4 Drucktasten



BRIGHT SERIES

Kompaktes lokales R/C-Modul

helles, Weitwinkel 1.8" Display
Benutzerfreundliche Bedienung
Anzeige/Bedienung/Konfiguration



PIPS SERIES

Steckernetzteil

für Labor- oder Industriergeräte
Austauschbare Stecker (Euro, UK, USA,
Australien, IEC) für Netzanschluss

ähnliche Produkte



LIQUI-FLOW™ L13V12

Min. Bereich 0,25 ... 5 g/h
Max. Bereich 5 ... 100 g/h
Druckstufe 100 bar
kompaktes, IP40 Design
Analoge, RS232 oder Feldbus I/O



**LIQUI-FLOW™ 'INDUSTRIAL STYLE'
L13I**

Min. Bereich 0,25 ... 5 g/h
Max. Bereich 5 ... 100 g/h
Druckstufe 100 bar
kompaktes, IP65 Design
Analoge, RS232 oder Feldbus I/O



LIQUI-FLOW™ L23

Min. Bereich 2 ... 100 g/h
Max. Bereich 20 ... 1000 g/h
Druckklasse 100 bar
kompaktes, IP40 Design
Analoge, RS232 oder Feldbus I/O



μ-FLOW L01

Min. Bereich 5 ... 100 mg/h
Max. Bereich 0,1 ... 2 g/h
Druckstufe 400 bar
Geringes Innenvolumen
Analog, RS232 oder Feldbus I/O

BRONKHORST DEUTSCHLAND NORD GMBH

Südfeld 1b

59174 Kamen (GER)

Tel. +49 230792512-0

info@bronkhorst-nord.de



Diese Webseite verwendet Cookies

Wir verwenden Cookies, um Inhalte und Anzeigen zu personalisieren, Funktionen für soziale Medien anbieten zu können und die Zugriffe auf unsere Website zu analysieren. Außerdem geben wir Informationen zu Ihrer Verwendung unserer Website an unsere Partner für soziale Medien, Werbung und Analysen weiter. Unsere Partner führen diese Informationen möglicherweise mit weiteren Daten zusammen, die Sie ihnen bereitgestellt haben oder die sie im Rahmen Ihrer Nutzung der Dienste gesammelt haben. Sie geben Einwilligung zu unseren Cookies, wenn Sie unsere Webseite weiterhin nutzen.

Notwendig

Präferenzen

Statistiken

Marketing

Details zeigen

OK

