DATASHEET MV-302

MASS-VIEW® MV-302

Massendurchflussregler für Gase mit integriertem Display.

MASSFLOW-ONLINE PRODUKT

Massendurchflussregler für Gase mit integriertem Display

MASS-VIEW® MV-302 Massendurchflussregler sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 20…200 ml_n/min und 20…2000 ml_n/min bei Betriebsdrücken von bis zu 10 bar(g) geeignet. Der Massendurchflussregler verfügt über ein integriertes graphisches OLED-Display, das auch aus einem weiten Winkel gut ablesbar ist. Es zeigt den aktuellen Durchfluss (Wert und Balkendiagramm), den Summenfluss und die Gasart an. Ein hochwertiges Nadelventil ermöglicht die reibungslose Feineinstellung des Gasdurchflusses.

Das Display erlaubt die leichte Konfiguration über ein benutzerfreundliches Menü mithilfe einer Vierfach-Navigationstaste. Aufgrund der vorinstallierten Gase ist eine Neukalibrierung bei der Benutzung verschiedener Gase überflüssig. Dies trägt zu einer Senkung der Betriebskosten bei. Zusätzliche Features und Funktionen umfassen eine Vielfalt von Alarm- und Zählerfunktionen, ein analoges Ausgangssignal, digitale Schnittstellen und zwei Relaiskontakte.

Die MASS-VIEW® Serie stellt eine moderne, neue und wirtschaftliche Alternative zu Schwebekörperdurchflussmessern dar. Im Gegensatz zu herkömmlichen Schwebekörperdurchflussmessern messen diese neuen Durchflussmesser den Massenstrom anstelle des Volumenstroms.

Technische Spezifikationen

Mess- / Regelsystem

Durchflussbereich (Zwischenbereiche verfügbar)	min. 20…200 ml_n/min max. 20…2000 ml_n/min (based on N_2)
Genauigkeit (inkl. Linearität) (basierend auf der aktuellen Kalibrierung)	± 2% Rd for flow > 50% of max. capacity; ± (1% Rd + 0,5% FS) on lower flows
Wiederholgenauigkeit	< 0,2 % FS typical
Turndown-Bereich	up to 1 : 100
Betriebsdruck	0 … 10 bar(g) / 0 … 150 psi(g)
Druck-Koeffizient	± 0,2% Rd/bar typical at Air
vor-installiere Gase	Air, Ar, N_2, O_2, CO_2, CH_4, C_3H_8, N_2O, CO and C_4H_{10}
Standard-Kalibrierung Gas	Air, other gases are converted using our Fluidat® conversion model which will introduce extra inaccuracy
Ansprechzeit (Sensor)	2 sec.
Betriebstemperatur	0 … 50 °C (32 … 122°F)
Temperatur-Koeffizient	Zero: <0,1% FS/°C, Span: <0,2% Rd/°C
Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10^{-9} mbar l/s He
Lageempfindlichkeit	< 0,1 % FS

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Meter: Aluminium; Needle valve: SS316, Brass
Test-Druck	21 bar(a) / 300 psi(a)
Prozessanschlüsse	G 1/4" BSPP female thread (compression fittings optional)
Dichtungen	Viton®, PTFE, Fluorosint®, Buna N
Gewicht	0,7 kg
Schutzart (Gehäuse)	IP40

Elektrische Eigenschaften

Spannungsversorgung	+15 … 24 Vdc (+/- 10%)
Stromaufnahme max.	approx. 135 mA
Analoges Ausgangssignal	0 … 5 Vdc
Digitale Kommunikation	RS232 / RS485 (Modbus RTU/ASCII)
Min. und Max. Relaiskontakte	switching current 0,5 A, 24 Vdc, one side grounded (0 Vdc power)
Elektrische Anschlüsse	8-pin RJ-45 modular jack

Elektrische Anschlüsse

Optionen Regelventil

Externe Antriebsmöglichkeiten zum Anschluss an das Instrument

Spezifikationen EX-Schutz

Zulassungen / Zertifikate

Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

Für Maßzeichnungen und Anschlusspläne besuchen Sie die Produktseite auf unserer webseite

ähnliche Produkte

MASS-VIEW® MV-102

Min. Bereich 20...200 mln/min
Max. Bereich 20...2000 mln/min
Druckklasse 10 bar
Helles, grafisches OLED-Display
10 vorinstallierte Gase

MASS-VIEW® MV-392-H2

Min. Bereich 50...100 mln/min H2
Max. Bereich 50...1000 mln/min H2
Helles, grafisches OLED-Display
Hochwertiges Nadelventil

MASS-VIEW® MV-392-HE

Min. Bereich 50...200 mln/min He
Max. Bereich 50...2000 mln/min He
Helles, grafisches OLED-Display
Hochwertiges Nadelventil

MASS-VIEW® MV-402

Min. Bereich 20...200 mln/min
Max. Bereich 20...2000 mln/min
Druck 10 bar
Helles, grafisches OLED-Display
Druckausgleichsventil

Bronkhorst®

www.bronkhorst.com

Bronkhorst High-Tech designs and manufactures innovative instruments and subsystems for low-flow measurement and control for use in laboratories, machinery and industry. Driven by a strong sense of sustainability and with many years of experience, we offer an extensive range of (mass) flow meters and controllers for gases and liquids, based on thermal, Coriolis and ultrasonic measuring principles. Our global sales and service network provides local support in more than 40 countries. Discover Bronkhorst®!