

DATASHEET MV-402

MASS-VIEW® MV-402

Massendurchflussregler für Gase mit Druckausgleich und integriertem Display

MASSFLOW-ONLINE PRODUKT



Massendurchflussregler für Gase mit Druckausgleich und integriertem Display

MASS-VIEW® MV-402 Massendurchflussregler sind für die genaue Messung und Regelung 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 mit integriertem Druckausgleich ermöglicht die reibungslose Feineinstellung des Gasdurchflusses - auch bei unterschiedlichen Vordrücken.

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
Medien	Non-hazardous gases; Helium excepted
vor-installiere Gase	Air, Ar, N ₂ , O ₂ , CO ₂ , CH ₄ , C ₃ H ₈ , N ₂ O, CO and C ₄ H 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

Mess- / Regelsystem

Leckdichtigkeit, nach außen	getestet < 2 x 10 ⁻⁹ mbar l/s
Lageempfindlichkeit	< 0,1 % FS

Mechanische Teile

Werkstoff (medienberührte Teile)	Meter: Aluminium; Needle valve: SS316, Brass
Test-Druck	21 bar(a) / 300 psi(a)
Min. ΔP	1 bar(d)
Max. ΔP	7 bar (d)
Prozessanschlüsse	G 1/4" BSPP female thread (compression fittings optional)
Dichtungen	Viton®, PTFE, Fluorosint®, Buna N; Controller membrane: fiber-reinforced nitrile
Gewicht	1,4 kg
Schutzart (Gehäuse)	IP40
Regelgenauigkeit	< 0,5-1% Rd/bar

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-302

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



MASS-VIEW® MV-401

Min. Bereich 20...50
mln/min
Max. Bereich 20...200
mln/min
Druck 10 bar
Helles, grafisches OLED-
Display
Druckausgleichsventil



MASS-VIEW® MV-404

Min. Bereich 0,04...2
ln/min
Max. Bereich 0,2...20
ln/min
Druck 10 bar
Helles, grafisches OLED-
Display
Druckausgleichsventil