

DATASHEET MV-405

MASS-VIEW® MV-405

Massendurchflussregler für Gase mit Druckausgleich und integriertem Display

MASSFLOW-ONLINE PRODUKT



Massendurchflussregler für Gase mit Druckausgleich und integriertem Display

MASS-VIEW® MV-405 Massendurchflussregler sind für die genaue Messung und Regelung von Durchflussbereichen zwischen 0,05...50 l_n/min und 0,5...50 l_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. 0,05...50 l _n /min max. 0,5...50 l _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-installierte 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 | 2 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-106

Min. Bereich 0,4...20
In/min
Max. Bereich 2...200
In/min
Druckklasse 10 bar
Helles, grafisches OLED-
Display
10 vorinstallierte Gase



MASS-VIEW® MV-306

Min. Bereich 0,4...20
In/min
Max. Bereich 2...200
In/min
Druckklasse 10 bar
Helles, grafisches OLED-
Display
Hochwertiges
Nadelventil



MASS-VIEW® MV-404

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