

# DATASHEET MV-191-HE

## MASS-VIEW® MV-191-HE

Durchflussmesser für Helium mit integriertem Display.

MASSFLOW-ONLINE PRODUKT



### Massendurchflussmesser für Helium mit integriertem Display

MASS-VIEW® thermische Direktstrom-Massendurchflussmesser des Typs MV-191-HE für Helium sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 20...50 ml<sub>n</sub>/min und 20...200 ml<sub>n</sub>/min bei Betriebsdrücken von bis zu 10 bar(g) geeignet. Der Massendurchflussmesser 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.

Das Display erlaubt die leichte Konfiguration über ein benutzerfreundliches Menü mithilfe einer Vierfach-Navigationstaste. 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<br>(Zwischenbereiche verfügbar)                               | min. 20...50 ml <sub>n</sub> /min<br>max. 20...200 ml <sub>n</sub> /min<br>(based on helium) |
| Genauigkeit (inkl. Linearität)<br>(basierend auf der aktuellen<br>Kalibrierung) | ± 2% Rd for flow > 50% of max. capacity;<br>± (1% Rd + 0,5% FS) on lower flows               |
| Wiederholgenauigkeit  | < 0,2 % FS typical   |
| Turndown-Bereich  | up to 1 : 10   |
| Betriebsdruck   | 0 ... 10 bar(g) / 0 ... 150 psi(g)   |
| Druck-Koeffizient   | ± 0,2% Rd/bar typical at Air   |
| Standard-Kalibrierung Gas   | Helium   |
| 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 <sup>-9</sup> mbar l/s He  |
| Lageempfindlichkeit   | < 0,1 % FS   |

#### Mechanische Teile

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Werkstoff (medienberührte Teile) | Aluminium  |
| Test-Druck                       | 21 bar(a) / 300 psi(a)                                       |
| Prozessanschlüsse                | G 1/4" BSPP female thread<br>(compression fittings optional) |
| Dichtungen                       | Viton®   |
| 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,<br>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-101

Min. Bereich 10...50  
mln/min  
Max. Bereich 10...200  
mln/min  
Druckklasse 10 bar  
Helles, grafisches OLED-  
Display  
10 vorinstallierte Gase



MASS-VIEW® MV-391-HE

Min. Bereich 20...50  
mln/min He  
Max. Bereich 20...200  
mln/min He  
Helles, grafisches OLED-  
Display  
Hochwertiges  
Nadelventil



MASS-VIEW® MV-192-HE

Min. Bereich 50...200  
mln/min He  
Max. Bereich 50...2000  
mln/min He  
Helles, grafisches OLED-  
Display  
Elektr. Ausgang, Alarm  
and Zähler