# MASS-VIEW® MV-194-H2

Durchflussmesser für Wasserstoff mit integriertem Display

MASSFLOW-ONLINE PRODUKT



### Massendurchflussmesser für Wasserstoff mit integriertem Display

MASS-VIEW $^{\circ}$  thermische Direktstrom-Massendurchflussmesser des Typs MV-194-H2 für Wasserstoff sind für die genaue Messung von Durchflussbereichen zwischen 0,1...1  $I_n$ /min und 0,1...10  $I_n$ /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<sup>®</sup> 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	min. 0,11 I <sub>n</sub> /min
(Zwischenbereiche verfügbar)	max. 0,110 l <sub>n</sub> /min
	(based on $H_2$ )
Genauigkeit (inkl. Linearität)	± 2% Rd for flow > 50% of max. capacity;
(basierend auf der aktuellen	$\pm$ (1% Rd + 0,5% FS) on lower flows
Kalibrierung)	
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
Standard-Kalibrierung Gas	$H_2$
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 (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, 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 <u>Produktseite</u> auf unserer <u>webseite</u>

#### ähnliche Produkte



#### MASS-VIEW® MV-104

Min. Bereich 0,04...2 In/min

Max. Bereich 0,2...20 In/min

111/11111

Druckklasse 10 bar

Helles, grafisches OLED-

Display

10 vorinstallierte Gase



MASS-VIEW® MV-394-H2

Min. Bereich 0,1...1

In/min H2

Max. Bereich 0,1...10

In/min H2

Helles, grafisches OLED-

Display

Hochwertiges

Nadelventil



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-196-H2

Min. Bereich 0,2...10

In/min H2

Max. Bereich 1...100

In/min H2

Helles, grafisches OLED-

Display

Elektr. Ausgang, Alarm

and Zähler



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®!