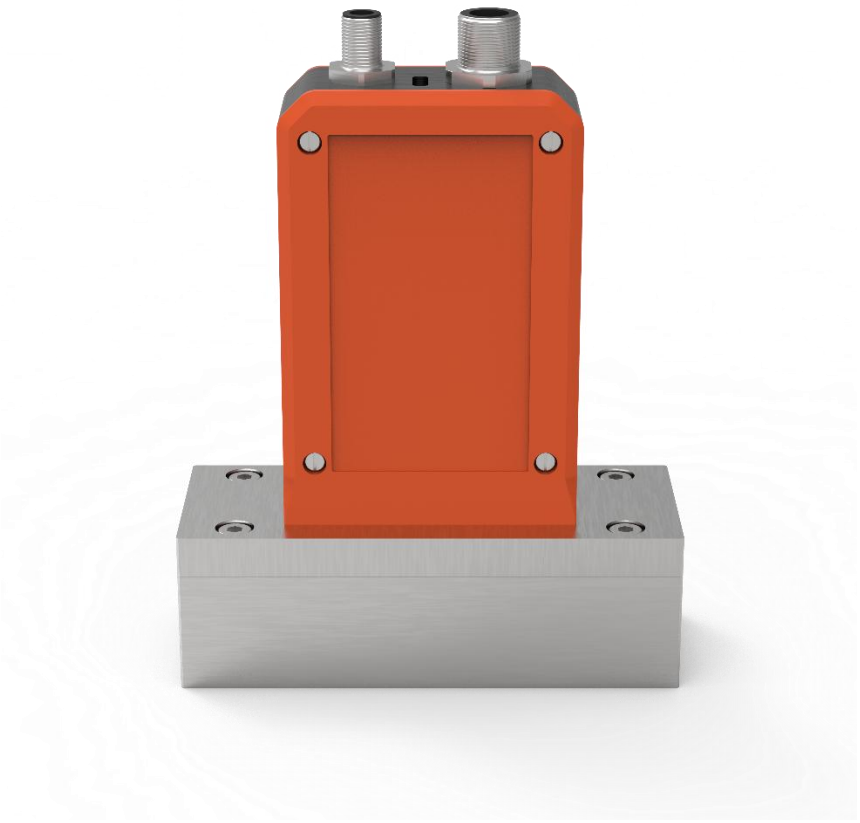
Trigas DM

Durchflussmesser-Manufaktur



AETOS MFM STANDARD

Massendurchflußmesser für GASE

Mit Multigas-Funktion

Datenblatt

2026-11-12 DE

Technische Daten für AETOS MFM STANDARD Massendurchflussmesser
Messbereiche 200 SCCM bis 500 SLPM
Standardausführung. Für verfügbare Optionen beraten wir Sie gern.

Sensor Performance

Messgenauigkeit:	Standard Genauigkeit: ±0.6% v. MW oder ±0.1% v. EW (jeweils der höhere Wert)
Wiederholbarkeit:	± (0.1% v.MW + 0.02% v. EW)
Druckgenauigkeit:	Über 1 atm: ±0.5% v. MW Unter 1 atm: ±0.07 PSI
Betriebsbereich / Betriebsverhältnis:	0.05 - 100% v. EW (2000:1 turndown)
Arbeitsdruckbereich:	10bar (145 PSI)
Einfluss Druck:	Massendurchfluss Nullpunkt Driftt: ±0.01% v.EW pro atm vom Referenzdruck (Tara) Massendurchfluss Messwert Drift: ±0.1% v. MW pro atm von den Kalibrierbedingungen
Einfluss Temperatur:	Massendurchfluss Nullpunkt Drift: ±0.01% vom EW pro °C der Referenztemperatur (Tara) Massendurchfluss Messwert Drift: ±0.01% v. MW pro °C von 25°C
Temperatur Genauigkeit:	±0.9°C
Zulässiger Temperaturbereich:	-25 bis +85°C (Umgebung und Messgas)
Volumenzähler Unsicherheit:	±0.1% v. MW zusätzliche Unsicherheit
Ansprechzeit Sensor:	<8 ms
Typische Aufwärmzeit:	<1 s

Mechanische Größen

Medienberührte Materialien:	316L, Silikon, RTV, Gold, Keramik, Epoxidharz, Nylon, Aluminium, LCP, Pyrex, EPDM/NBR/FKM
Druckbereich:	Möglicher Schaden über 16 Bar-Gleichtaktdruck (232 PSI) Common-Mode Pressure Möglicher Schaden durch Druckspitzen über 1 bar (14 PSI) Differenzdruck
Bereich relative Feuchtigkeit:	0 - 95%, nicht-kondensierend
Schutzart:	IP40 (sprechen Sie uns an für höhere Schutzarten)
Einbaurichtung:	Jede / bidirektional
Montagebohrungen:	G1/8 | G1/4 | G3/4
Prozessanschluss:	200 SCCM - 20 SLPM: G1/8-Innengewinde 50 - 100 SLPM: G1/4-Innengewinde 250 - 500 SLPM: G3/4-Innengewinde

Technische Daten für AETOS MFM STANDARD Massendurchflussmesser
Messbereiche 200 SCCM bis 500 SLPM
Standardausführung. Für verfügbare Optionen beraten wir Sie gern.

Gasfunktionen

STP-Referenzbedingungen:	25 °C, 1.01325 bar(a)
NTP-Referenzbedingungen:	0°C, 1.01325 bar(a)
Gaswahl:	Große Auswahl an gespeicherten Gasen, Auswahl mit Gaskurven nach NIST REFPROP 10 zur Kompensation von Temperatur und Druck für höchste Genauigkeit bei Gaswechsel ohne Echtgaskalibration
GASMIX:	Auf Anfrage

Spannungsversorgung und Kommunikation

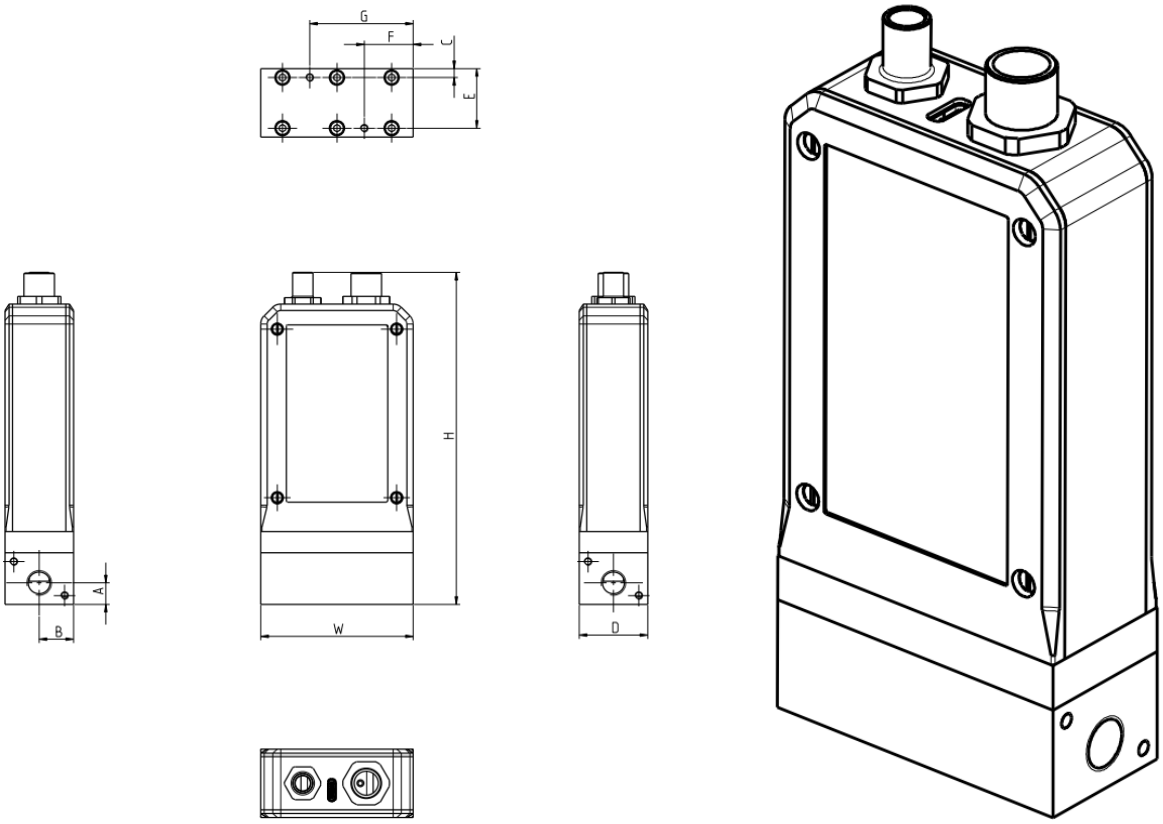
Digitaler Input und Output Optionen:	RS-485 Serial and Modbus RTU (Standard)
Schnittstelle (Service)	USB-C (für PC-Software / Konfiguration)
Digitale Daten Update Rate:	40 Hz bei 19.200 Baud
Analoger Eingang und Ausgang:	Optionen: 4 - 20 mA, 0 -5 V, 0 - 10 V, 1 - 5V
Analoge Daten Update Rate:	80 kHz
Analog Signal Genauigkeit:	± 0.1% des Endwertes zusätzliche Unsicherheit
Elektrischer Anschluss:	4-pin M8
Spannungsanschluss:	12 - 24 VDC, USB-C-Kabel, 4-pin M12

Messbereiche

Maximaler Durchfluss	Druckabfall am Endwert beim Ablassen von Luft in die Atmosphäre
200 - 500 SCCM	70 mbar
1 SLPM	105 mbar
2 SLPM	200 mbar
5 SLPM	140 mbar
10 SLPM	380 mbar
20 SLPM	830 mbar
50 SLPM	175 mbar
100 SLPM	205 mbar
250 SLPM	175 mbar
500 SLPM	310 mbar

Technische Daten für AETOS MFM STANDARD Massendurchflussmesser
Messbereiche 200 SCCM bis 500 SLPM
Standardausführung. Für verfügbare Optionen beraten wir Sie gern.

Dimensionen und Gewicht



Dimensionen										
Durchfluss Endwert	**Breite**	**Tiefe**	**Höhe**	**A**	**B**	**C**	**E**	**F**	**G**	**Gewicht**
200 SCCM - 20 SLPM	60 mm	27 mm	131,1 mm	8.5 mm	13,5 mm	3,5 mm	23,5 mm	19,2 mm	40,75 mm	≈ 0,5 kg
50 SLPM - 100 SLPM	103 mm	42 mm	135,7 mm	20 mm	21 mm	6 mm	36 mm	18 mm	85 mm	≈ 1,2 kg
250 SLPM - 500 SLPM	103 mm	42 mm	150,7 mm	12,7 mm	21 mm	6 mm	36 mm	18 mm	85 mm	≈ 1,4 kg