

Technische Daten für Alicat **BIO-Serie** Massendurchflussmesser 1 SCCM bis 5 SCCM vom Endwert

Standard-Spezifikationen (wenden Sie sich an Alicat für verfügbare Optionen)

Leistung	BIO-Serie-Massendurchflussmesser	
Genauigkeit bei Kalibrierungsbedingungen nach Trieren ¹	± (0,8 % des Messwerts + 0,2 % vom Endwert)	
Genauigkeit für bidirektionale Messgeräte bei Kalibrierungsbedingungen nach Trieren	± 0,2 % Vom Messwert zuzüglich Basisgenauigkeit	
Wiederholbarkeit	± (0,2 % Vom Messwert + 0,02 % vom Endwert)	
Durchflussbereich	0,01 % - 100 % vom Endwert	
Temperatur Empfindlichkeit	Nullpunktverschiebung und Spannenverschiebung: 0,02 % vom Endwert) / °C	
Druck Empfindlichkeit	Nullpunktverschiebung und Spannenverschiebung: ±(0,08 % vom Messwert + 0,02 % vom Endwert) / atm	
Betriebstemperatur	-10 bis +60 °C (erweiterte Bereiche auf Anfrage)	
Temperatur Genauigkeit	±0,75 °C	
Maximaler Innendruck (statisch)	160 psia (Optionen auf Anfrage)	
Druck Genauigkeit	über 1 atm: ± 0,5 % vom Messwert	unter 1 atm: ±0,07 psia
Typische Reaktionszeit	100-1000 ms (abhängig vom Durchfluss)	
Warmlaufzeit	< 1 Sekunde	

¹ Die angegebene Genauigkeit gilt nach Tara bei eindeutigem Aggregatzustand. Unter Extrembedingungen (insbesondere in der Nähe von Phasengrenzen) können zusätzliche Unsicherheiten auftreten.

Betriebsbedingungen	BIO -Serie-Massendurchflussmesser	
Minimaler arbeitsdruck	11,5 psia (niedrigere Betriebsdrücke bei Alicat erfragen) Der Differenzdruck muss den Druckabfall des Modells überschreiten, siehe unten für Details	
Maximaler Arbeitsdruck	Schäden über 175 psia Gleichtaktdruck möglich Beschädigung über 75 psia möglich	
Eindringungsschutz	IP40 (Wetterschutzoptionen auf Anfrage)	
Feuchtigkeitsbereich	0 bis 95 % (nicht kondensierend)	
Die technischen Daten zu Abmessungen, Druckverlust, Gewicht und Prozessanschlüssen sind auf den technischen Zeichnungen aufgeführt.		

Kommunikation / Strom	BIO -Serie-Massendurchflussmesser	
analoges Ausgangssignal	0-5 VDC	
Optionen analoges Ausgangssignal ²	DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus RTU over RS-232/Analog, Modbus RTU over RS-485/Analog, Modbus TCP/IP, Profibus, RS-232 Serial, RS-485 Serial	
Elektrische Anschlussoptionen	8-Pin M12 oder protokollabhängig	
Stromversorgung ²	9-24 VDC, 40 mA min.	
Daten Aktualisierungsrate ²	Seriell: 40 Hz bei 19200 Baud	Analog: 1000 Hz
Display Aktualisierungsrate	10 Hz	
Analog Signal Genauigkeit	± 0,1 % vom Endwert zusätzlich Unsicherheit	

² Informationen zu den spezifischen Leistungsanforderungen für Industrieprotokolle und Datenübertragungsspezifikationen finden Sie in den jeweiligen Betriebsinformationen.

Funktionen	BIO -Serie-Massendurchflussmesser	
STP Referenzbedingungen	25 °C bei 1 atm (benutzerdefinierbar)	
NTP Referenzbedingungen	0 °C bei 1 atm (benutzerdefinierbar)	
Monochrome LCD-Anzeige oder Farb-TFT-Anzeige mit integriertem Touchpad	Zeigt gleichzeitig Massenfluss, volumetrischen Fluss, Druck und Temperatur an	
Gas Select™ 5.0	Gas Select™ bietet 98 vorgeladene Gaskalibrierungen : Jedes Gas wurde so optimiert, dass es den Berechnungen der Gaseigenschaften von REFPROP 10 von NIST in allen Betriebstemperatur- und Druckbereichen für höchste Genauigkeit entspricht.	
COMPOSER™	COMPOSER™ ist eine Funktion von Gas Select™ , die den Benutzern eine Auswahl von bis zu 20 benutzerdefinierten Gaszusammensetzungen mit bis zu 5 Gasbestandteilen pro Mischung ermöglicht (www.alicat.com/composer).	

Materialien

Optionen	Durchflusskörper aus gehärteten Materialien
A	Edelstahl 316L, USP VI FDA-zertifiziertes Viton-Elastome

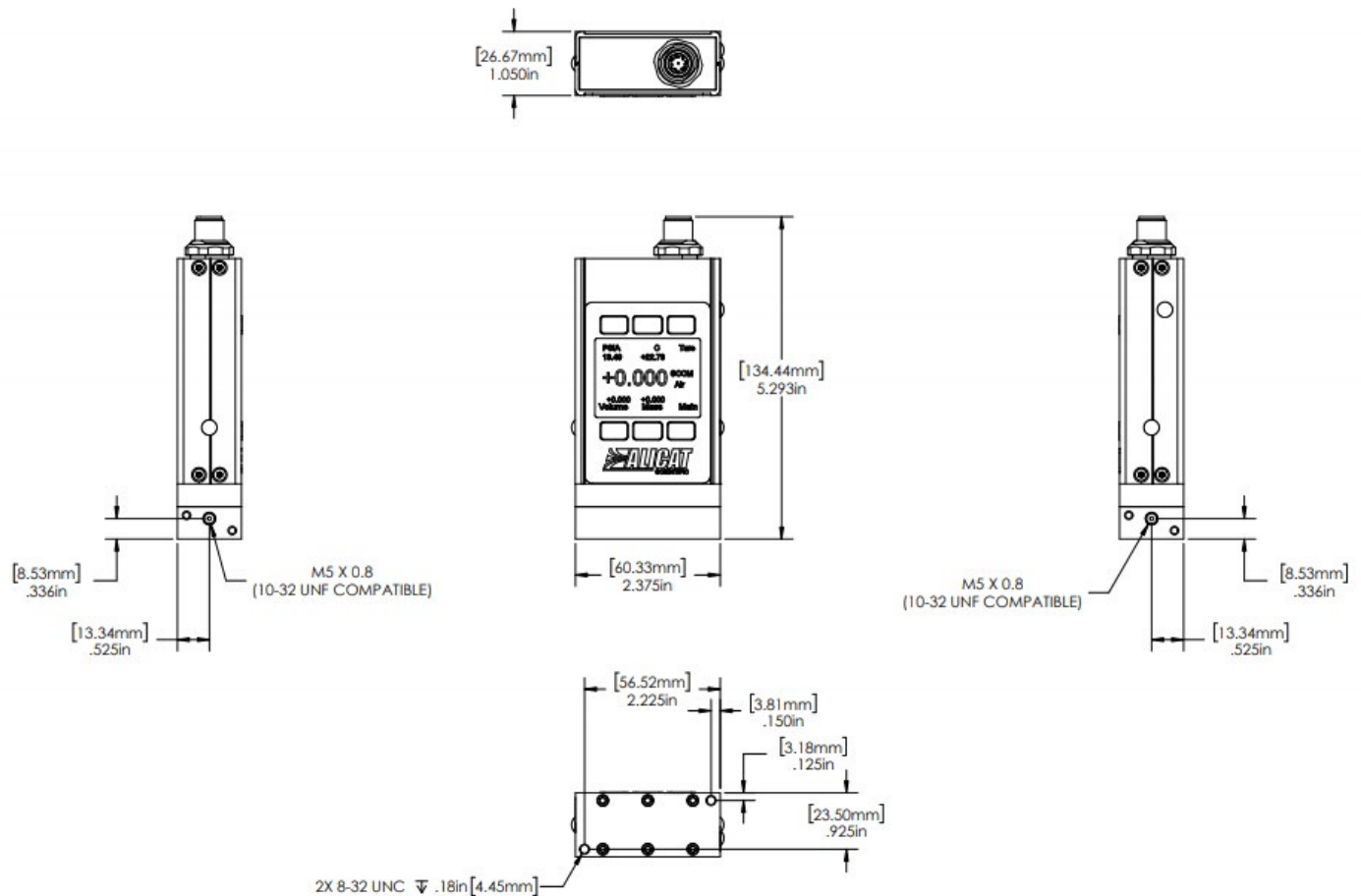
ASME BPE-2016-Konformität erfordert Sensor A.
Jeder Zähler besteht aus zwei Teilen: Durchflusskörper und Sensor

Optionen	Sensoren aus gehärteten Materialien
A	316L Edelstahl
B	Polyamid, Aluminiumoxid, Keramik, Glas, Gold, Silizium, Nylon, Delrin, wärmegehärtetes Epoxid, RTV, Silikon

Mechanische Zeichnung

BIO-Series

- 0 – 1 sccm
- 0 – 2 sccm
- 0 – 5 sccm



Full Scale-Massendurchflussmesser	Druckabfall bei FS-Durchfluss (psid) Entlüftung in Atmosphäre ³	Mechanische Abmessungen ⁴	Prozessanschlüsse ⁵
1 – 5 SCCM	1,0	5,3" H x 2,4" B x 1,1" T	M-56 (10-32) Innengewinde

³ Modelle mit niedrigerem Druckverlust erhältlich. Weitere Informationen finden Sie in unseren Massendurchflussreglern der WHISPER-Serie unter www.alicat.com/whisper.

⁴ Siehe Zeichnungen für metrische Äquivalente

⁵ Weitere Prozessanschlüsse auf Anfrage. Wenden Sie sich an Alicat, um weitere Informationen zu erhalten.

