

Technische Daten für Alicat **BIO-Serie** Massendurchflussmesser 50 SLPM bis 5000 SLPM vom Endwert

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

Leistung	BIO -Serie-Massendurchflussmesser
Genauigkeit bei Kalibrierungsbedingungen nach Tarieren ¹	± (0,8 % des Messwerts + 0,2 % vom Endwert)
Genauigkeit für bidirektionale Messgeräte bei Kalibrierungsbedingungen nach Tarieren	± 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	65-255 ms (einstellbar)
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 (IP66-Ausführung möglich)
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 Serial and Modbus RTU
Optionen digitales Ausgangssignal ²	DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus RTU over RS-232, Modbus RTU over RS-485, Modbus TCP/IP, Profibus, RS-232 Serial, RS-485 Serial
Elektrische Anschlussoptionen	8-Pin M12 oder protokollabhängig
Stromversorgung ²	12-24 VDC, 325 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™	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, bis zu einem Prozentsatz von 0,01 % (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

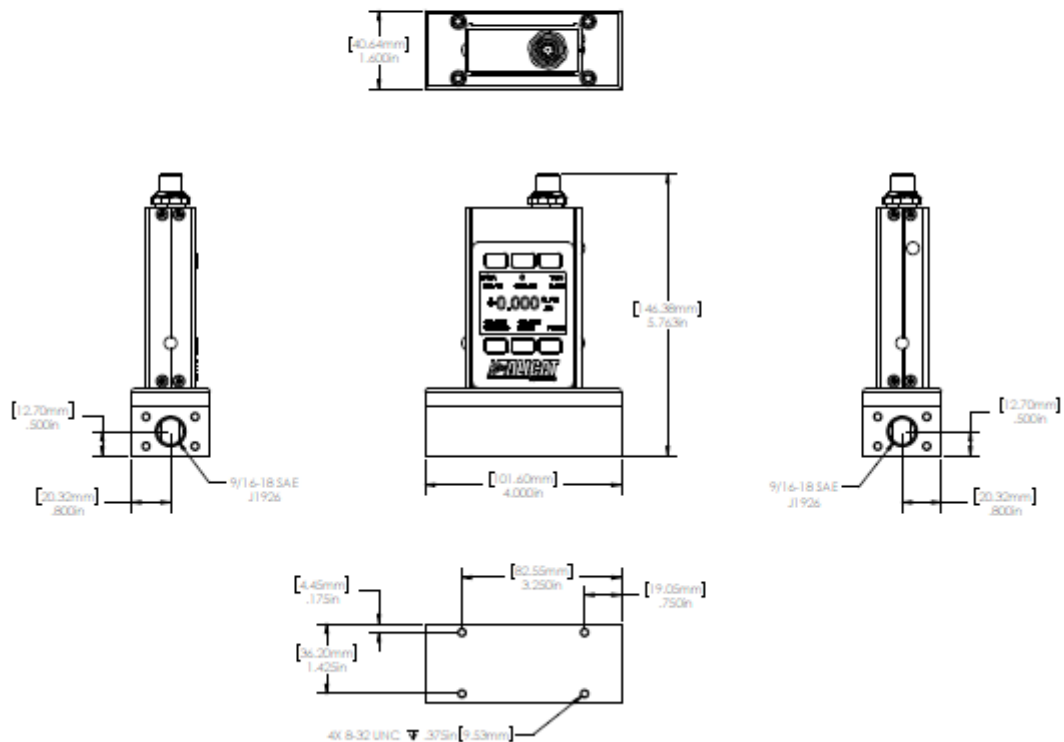
Optionen	Sensoren aus gehärteten Materialien
A	316L Edelstahl
B	Polyamid, Aluminiumoxid, Keramik, Glas, Gold, Silizium, Nylon, Delrin, wärmegehärtetes Epoxid, RTV, Silikon

Mechanische Zeichnung

BIO-Series

0 – 50 slpm

0 – 100 slpm

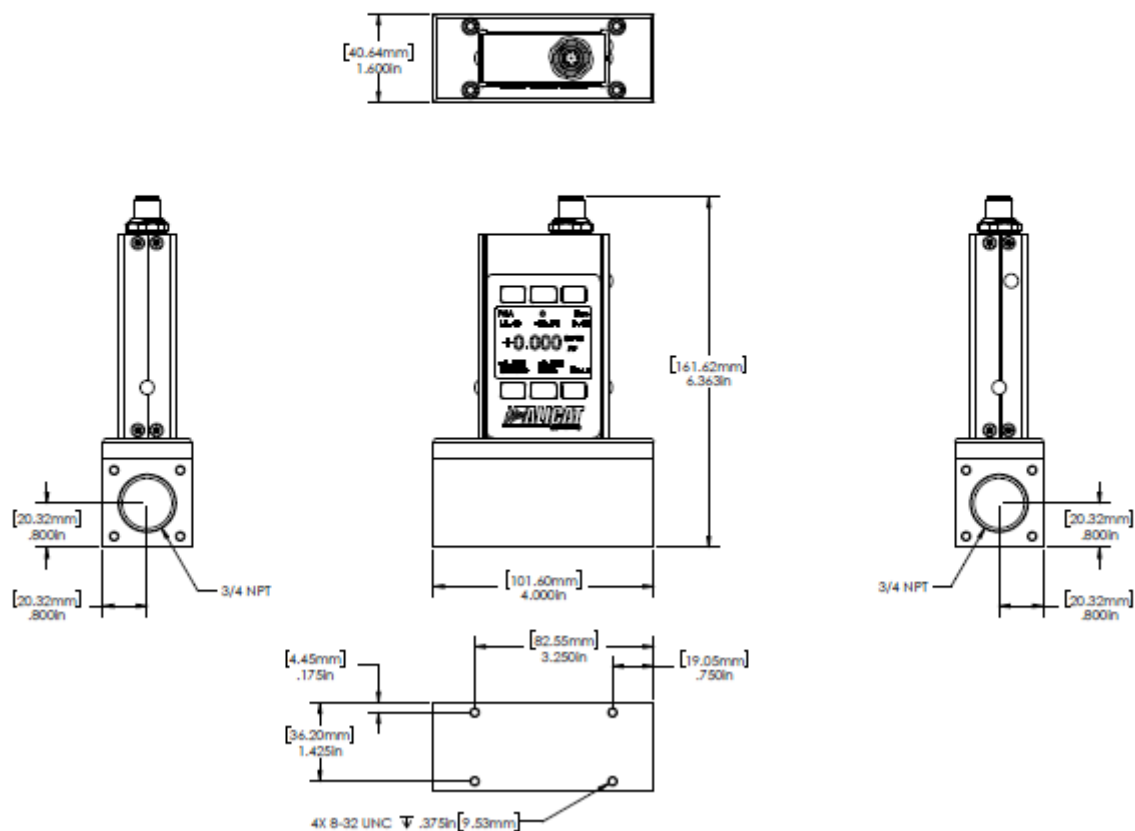


Full Scale-Massendurchflussmesser	Druckabfall bei FS-Durchfluss (psid) Entlüftung in Atmosphäre ¹	Mechanische Abmessungen ²	Prozessanschlüsse
50 SLPM	2,0	5,8" H x 4,0" B x 1,6" T	9/16 -18 SAE6-Innengewinde
100 SLPM	2,5		

BIO-Series

0 – 250 slpm

0 – 500 slpm



Full Scale-Massendurchflussmesser	Druckabfall bei FS-Durchfluss (psid) Entlüftung in Atmosphäre ¹	Mechanische Abmessungen ²	Prozessanschlüsse
200 SLPM	2,1	6,4" H x 4,0" B x 1.6" T	7/8-14 SAE10-Innengewinde
500 SLPM	4,0		

