

## 98 Technische Daten für Alicat **BIO-Serie** Massendurchflussmesser 10 SCCM bis 20 SLPM Endwert

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

Leistung	BIO-Serie-Massendurchflussmesser	
Genauigkeit bei Kalibrierungsbedingungen nach Tarieren <sup>1</sup>	± 0,6 % vom Messwert	16,7 %-100 % vom Endwert
	± 0,1 % vom Endwert	0 %-16,7 % vom Endwert
Wiederholbarkeit	± (0,1 % vom Messwert + 0,02 % vom Endwert)	
Durchflussbereich	0,01 % - 100 % vom Endwert	
Temperatur Empfindlichkeit	Nullpunktverschiebung: ±0,01 % vom Endwert) / °C ab Temp. Tarieren Spannenverschiebung: ±0,01 % vom Endwert) / °C ab 25 °C	
Druck Empfindlichkeit	Nullpunktverschiebung: ±0,01 % vom Endwert) / °C ab atm. Tarieren Spannenverschiebung: ±0,1 % vom Endwert) / atm. Ab 1 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
Totalisator Volumen Unsicherheit	± 0,5 % Vom Messwert zuzüglich Basisgenauigkeit	
Typische Reaktionszeit	< 10 ms (einstellbar)	
Warmlaufzeit	< 1 Sekunde	

<sup>1</sup> 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 Gleichaktdruck 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 digitales Ausgangssignal <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	12-24 VDC, 325 mA-Ausgang
Daten Aktualisierungsrate <sup>2</sup>	Seriell: 40 Hz bei 19200 Baud
Display Aktualisierungsrate	Analog 1000 Hz
Analog Signal Genauigkeit	± 0,1 % vom Endwert zusätzlich Unsicherheit

<sup>2</sup> 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
<b>Gas Select™ 5.0</b>	<b>Gas Select™</b> bietet <b>98 vorgeladene Gaskalibrierungen</b> : 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.
<b>COMPOSER™</b>	<b>COMPOSER™</b> ist eine Funktion von <b>Gas Select™</b> , die den Benutzern eine Auswahl von bis zu 20 benutzerdefinierten Gaszusammensetzungen mit bis zu 5 Gasbestandteilen pro Mischung ermöglicht ( <a href="http://www.alicat.com/composer">www.alicat.com/composer</a> ).

**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