

Thermische Massendurchflussregler und -messer

SLA Biotech-Serie

Gestalten Sie Ihre Bioprozesse einfacher, leistungsfähiger und effizienter zugleich – mit den Massendurchflussreglern (MFC) unserer SLA Biotech-Serie. Für die Biotech-Serie haben wir die Geräte der SLA-Serie mit zusätzlichen Vorteilen ausgestattet – speziell für die Messung und Regelung an Bioreaktoren.



Ein MFC für den gesamten Regelbereich

Der hohe Turndown (Regelbereich) dieses auf Biotech-Prozesse zugeschnittenen MFCs deckt eine größere Bandbreite von Gasdurchflüssen ab:

- 250:1 F.S. bei Durchflussmengen 5 sccm – 150 slpm
- 150:1 F.S. bei Durchflussmengen >150 slpm

Dadurch benötigen Sie eine deutlich geringere Anzahl an Geräten, um Ihren kompletten Durchflussbereich abzudecken.



Bisher:
Unterschiedliche Geräte für mehrere Durchflussbereiche

SLA Biotech-Serie:
Ein MFC für den gesamten Messbereich

Kein Absperrventil mehr notwendig

Die SLA Biotech-Serie hat ein verbessertes Regelventil mit einer extrem niedrigen Leckagerate:

- < 0,005 sccm bei F.S. Durchflussmengen 5 sccm – 150 slpm
- < 15,6 sccm bei F.S. Durchflussmengen >150 slpm

Dadurch kann ein separates Absperrventil im Gasversorgungssystem entfallen. Das reduziert die Zeit für Design, Tests und Validierung sowie den Platzbedarf Ihres Systems.



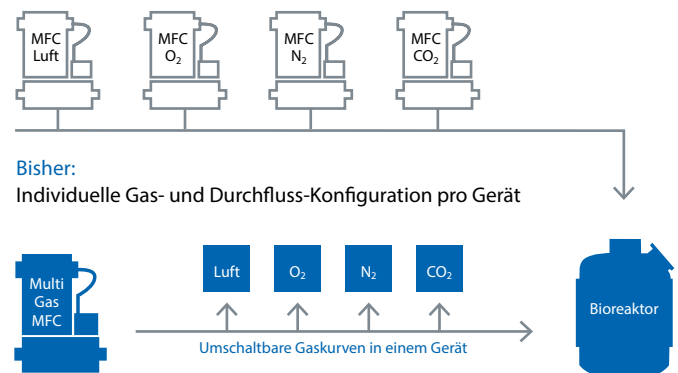
SLA Biotech-Serie:
Vereinfachtes Gasversorgungssystem

Vier Kalibrierkurven in einem Gerät

Da die SLA Biotech-Serie mit einem hohen Regelbereich ausgestattet ist, können Sie selbst kleinste Durchflüsse realisieren.

Dank der vier vorkalibrierten Gaskurven für Luft, CO₂, N₂ und O₂ können Sie den MFC zwischen diesen Medien vor Ort im laufenden Prozess umkonfigurieren.

Dadurch sinkt Ihr Bedarf an MFC-Konfigurationen um bis zu 90% und auch Ihre Lagerhaltung wird reduziert.



SLA Biotech-Serie:
Eine Konfiguration für alle Geräte mit hohem Turndown und Multi-Gas

Entdecken Sie die Vorteile der beiden Options-Pakete

Bei der SLA *Biotech*-Serie haben Sie die Wahl zwischen zwei Ausstattungs-Versionen. Im Performance-Paket bekommen Sie bereits viele Features, die Ihnen den Einsatz am Bioreaktor erleichtern. Im Premium-Paket sind zusätzlich noch hochwertigere Materialien mit den dazu gehörenden Zertifikaten enthalten.

		SLA Standard-Serie	SLA <i>Biotech</i> -Serie	
			Performance-Paket Verbesserungen, die Ihre Betriebskosten senken	Premium-Paket Zusätzliche Premium-Werkstoffe inkl. Zertifizierungen
Nullpunktstabilität	< ± 0,2% des Endwerts pro Jahr	✓	✓	✓
Genauigkeit	± 0,9% des Messwerts (20 – 100% des Endwerts), ± 0,18% des FS (< 20% FS)	✓	✓	✓
Wiederholgenauigkeit	0,20% des Messwerts	✓	✓	✓
Alarmer und Diagnosen	Gewährleisten, dass das Gerät innerhalb der Spezifikationen arbeitet, um eine hohe Prozesssicherheit zu erzielen.	✓	✓	✓
Analoge und digitale Schnittstellen	DeviceNet™, EtherCAT®, EtherNet/IP™, RS-485, Profibus®, PROFINET	✓	✓	✓
Hohe Messspanne	<ul style="list-style-type: none"> • 250:1 Durchflussraten des Endwerts bei 5 sccm – 150 slpm • 150:1 bei allen anderen Durchflussraten 		✓	✓
Extrem niedrige Leckagerate	<ul style="list-style-type: none"> • 0,005 sccm für < 150 slpm • 15,6 sccm für > 150 slpm 		✓	✓
Verbessertes Sensor-Design	Konform zu Industriestandards zur Reinheit		✓	✓
Vorkalibrierte Multigas-Gaskurven	Zwischen den Gaskurven von Luft, CO ₂ , N ₂ und O ₂ kann vor Ort gewechselt werden, was die Anzahl benötigter Ersatzgeräte reduziert, die am Lager vorrätig gehalten werden müssen.		✓	✓
Class VI Elastomere	FDA/USP Class VI und ADI-free zertifizierte O-Ringe und Ventilsitze			✓
Zertifizierungen	Medienberührte Materialien (wetted path) nach 2.1 Material Cert, NIST/ICC Kalibrierung und Rückverfolgbarkeit			✓

Brooks Instrument GmbH
 Zur Wetterwarte 50, Gebäude 337/B
 01109 Dresden, Deutschland
 BrooksGermany@BrooksInstrument.com
 www.BrooksInstrument.de

Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Brooks ist eine Marke von Brooks Instrument, LLC. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. © 2021 Brooks Instrument, LLC. Alle Rechte vorbehalten. SLABiotech-6/21DE

BROOKS[®]
 INSTRUMENT

Beyond Measure