# Massendurchflussregler

Artikel vom **27. November 2019**
Mess- und Prüfgeräte, Sensoren



Die Massendurchflussregler von Bürkert zeichnen sich durch eine sehr hohe Biokompatibilität aus.

Die Herausforderung bei der Herstellung von Bakterien, Pilzen oder Zellkulturen liegt in der exakten Einhaltung der jeweiligen Rahmenbedingungen. Vor allem die präzise Regulierung der Gasmengen ist bei der Fermentation dem Bedarf der sich stetig vermehrenden Kulturen gleitend anzupassen. Die Massendurchflussregler (MFCs) von Bürkert haben einen großen Stellbereich, eine sehr gute Wiederholgenauigkeit und Dokumentationsfunktionen für reproduzierbare Prozesse. Die Geräte sind konform zu den Zulassungen USP Class VI, FDA, 3.1 Zeugnis und EG 1935. Sie eignen sich für den Einsatz im Forschungslabor bis hin zur Versuchsanlage. Dabei können bis zu vier verschiedene Gase kalibriert werden. Mit einem Gerät kann der Anwender also die gängigen Fermentergase, beispielsweise Luft, Sauerstoff, Stickstoff oder Kohlendioxid,

exakt nach dem Bedarf der jeweiligen Kulturen steuern. Die MFCs vom »Typ 8741« und »Typ 8745« decken Normdurchflussbereiche bei Stickstoff von 0,010 bis 160 lN/min und 20 bis 2500 lN/min ab. Die medienberührenden Teile sind aus Edelstahl gefertigt, um eine Fermentkontamination auszuschließen. Durch direkt messende Sensoren sind die wiederholgenauen MFCs auch für sehr kleine Gasmengen geeignet. In Verbindung mit dem integrierten, direkt wirkenden Proportionalventil erlauben sie eine sehr dynamische Regelung. Prozessdaten wie Gasdruck und -durchfluss können in Verbindung mit der Geräteplattform »EDIP« (Efficient Device Integration Platform) des Herstellers variabel übertragen werden. Die MFCs unterstützen zudem Industrial Ethernet, Profinet, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP oder CANopen sowie Profibus-DP über ein Gateway. Zusätzlich bietet das Unternehmen auch fertig aufgebaute kompakte Systemlösungen an. Die vorkonfigurierten Komplettsysteme aus MFCs und Ventilen können als kundenspezifische Gasmischeinheiten einfach in vorhandene Anlagen integriert werden.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---

**a.b.jödden gmbh**
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de
www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

---

**Dr. Jessberger GmbH**
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

---

**Seli GmbH Automatisierungstechnik**
Dieselstr. 13
D-48485 Neuenkirchen
05973 9474-0
Zentrale@seli.de
www.seli.de
Firmenprofil ansehen

---

© 2025 Kuhn Fachverlag