



LAMBDA MASSFLOW *touch*

PROGRAMMIERBARE GAS-DURCHFLUSSREGLER

Präzise Gasflussregelung mit intuitiver Touchscreen-Bedienung

Intelligente Gasflussregelung

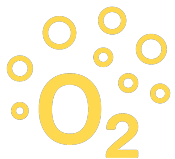
Der **LAMBDA MASSFLOW touch** ist ein programmierbarer digitaler Gasdurchflussregler – entwickelt für den **eigenständigen Betrieb** oder die nahtlose Integration in den **LAMBDA Minifor2Bio touch** Labor-Bioreaktor. Ein **laminarer Massendurchflusssensor** gewährleistet eine präzise Messung bei **minimalem Druckabfall**. Die Gaszufuhr wird über ein von LAMBDA speziell entwickeltes, **mikroprozessorgesteuertes Proportionalnadelventil** geregelt.

Präzise Gasflussregelung



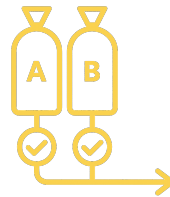
Der MASSFLOW touch ermöglicht eine **genaue Messung des Gasdurchflusses**, die weitgehend **unabhängig von Druck- und Temperaturschwankungen** bleibt.

O₂-Anreicherung



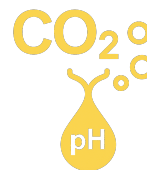
Erhöhen Sie die **Sauerstoffzufuhr** bei **hochdichten Bakterien- oder Hefekulturen**. Der MASSFLOW touch sorgt für eine **kontrollierte O₂-Zugabe**, genau dann und dort, wo sie benötigt wird.

Automatische Gasmischung



Mehrere MASSFLOW touch Geräte lassen sich kombinieren, um Gase wie **N₂, Luft, O₂ und CO₂** präzise zu mischen – ideal für **definierte Gaszusammensetzungen** oder zur **gezielten Anpassung einzelner Gas-Konzentrationen**.

Automatische pH-Regelung



Halten Sie den **pH-Wert der Kultur** mühelos im **optimalen Bereich**. Der MASSFLOW touch dosiert **CO₂ präzise in Echtzeit**, um die **Säurekonzentration automatisch zu regulieren**.

MASSFLOW touch – Intelligente, präzise Gasregelung für jedes Labor!

Kompakt & Benutzerfreundlich

Kompaktes Design: 10 x 10 x 21 cm, stapelbar

Touchscreen-Bedienung: 3.5" TFT IPS Display für intuitive Steuerung und Monitoring

Erweiterte Konnektivität: USB-Anschluss zur Fernsteuerung, Programmverwaltung und Software-Updates

Durchflussbereiche

MASSFLOW 500: 0 - 500 ml/Min

MASSFLOW 5000: 0 - 5 l/Min

Geeignete Gase: Luft, N₂, O₂, CO₂, Argon

Konfiguration der Gasmischung

Flexible Konfiguration zur **präzisen Steuerung und Mischung mehrerer Gasströme**, z.B. Luft, O₂, CO₂, N₂, usw.:

- **4-Gas Mischung:** für Zell- oder Stammzellkulturen mit konstantem Gasfluss
- **3-Gas Mischung:** für anaerobe Fermentation und pH-Regelung mit CO₂
- **2-Gas Mischung:** für O₂-Anreicherung und pO₂ Regelung

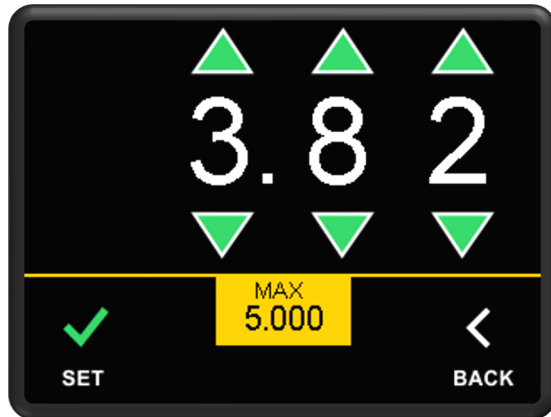
LAMBDA Device Manager

Kostenloses Software-Tool für einfache Firmware-Updates und Basis-PC-Steuerung

Erweiterte Funktionen für Präzision und Effizienz

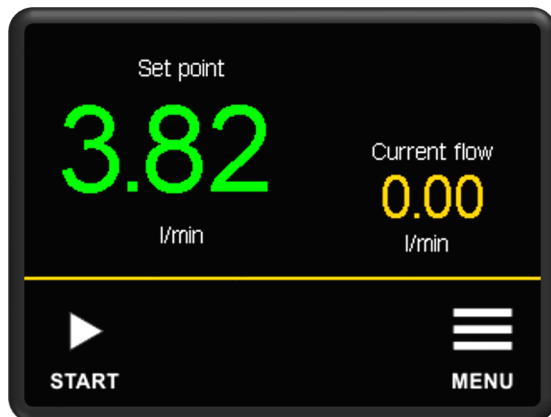
DURCHFLUSS-EINSTELLUNG

Den gewünschten Gasdurchfluss direkt über den **Touchscreen** auswählen



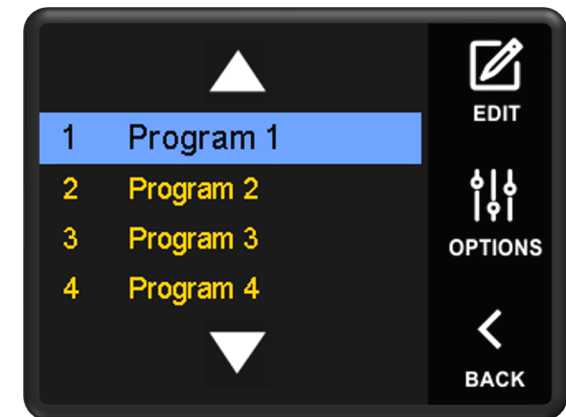
DURCHFLUSS-ANZEIGE

Soll- und Istwerte des Gasdurchflusses in **Echtzeit** überwachen



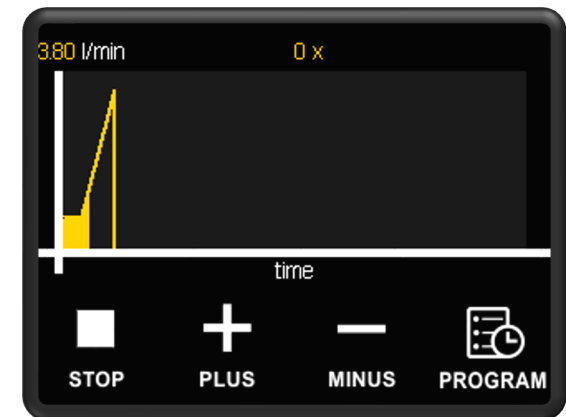
GASDOSIERPROGRAMME

Programme direkt am Gerät oder über die **Software** erstellen und verwalten



ECHTZEIT-VISUALISIERUNG

Die **Übersichtsseite** zeigt Gasdurchfluss, Status und weitere Parameter in Echtzeit an



Technische Spezifikationen

	MASSFLOW <i>touch</i> 500	MASSFLOW <i>touch</i> 5000
Typ	Microprozessor-gesteuerter, programmierbarer Gas-Durchflussregler	
Durchflussbereich	0.000–0.500 l/Min	0.000–5.000 l/Min
Genauigkeit	± (1.5% + 0.0025 l/Min)	± (1.5% + 0.010 l/Min)
Durchflussschritte	Einstellbar in 0.1, 0.01, 0.001	
Interner Speicher	Bis zu 10 Programme (je 100 Segmente)	
Betriebsdruck	Min. 0.5 bar, Max. 2 bar	
Sensor-Fabrikkalibrierung	Luft (CO ₂ – optional)	
Maximaler Durchfluss	0.55 l/Min	5.5 l/Min
Druckabfall am Sensor	< 30 Pa	< 100 Pa
Maximale Sensorüberströmung	10 l/Min	200 l/Min
Maximale Durchflussänderung	1.5 l/Sek	30 l/Sek
Regelung	Mikroprozessorgesteuertes Proportional-Nadelventil	
Schnittstelle	USB 1.1/2.0 & REMOTE (CAN BUS)	
Display	3.5" TFT IPS Display, 320 x 240 Pixel, Betrachtungswinkel ± 70°	
Konformität	Richtlinie 2014/35/EU, Richtlinie 2014/30/EU	
Technische Normen	EN 61000-6-1, EN-61000-6-4, EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04, EN 61326-1:2013	
Abmessungen (B x H x T)	105 mm x 95 mm x 210 mm	
Gewicht	0.8 kg	
Betriebstemperatur	0-40 °C	
Betriebsfeuchtigkeit	0-90%, nicht kondensierend	
Stromversorgung	Steckernetzteil 90–240V AC 50/60 Hz 12V / 2.5A 30W, Hohlstecker 5.5/2.1mm	

LAMBDA Laborgeräte – Innovativ in der Technik – fair im Preis

