

# GB 4000 Serie

## 4-Kanal-Gasmischer

Jeder Kanal: 0 – 5000 mL/min

Genauigkeit: 1.0%

Wiederholbarkeit: 0,10%

Reaktionszeit: 500 ms

Software-Paket



Exklusiver Vertrieb Deutschland:

# Labgas®

Eine eingetragene Marke der LAT GmbH.

## Für STANDARD Flows

Gesamt-Mischungsflussrate: Bis zu 20 L/min



### Bis zu 4 Kanäle.

GB 4000 kann bis zu 4 verschiedene Gasquellen mit unglaublich hoher Präzision verwalten und mischen und so genaue Gasmische erzeugen.

### Touch-Display.

Unser Touch-Display ermöglicht es Ihnen, jeden Wert und Parameter Ihrer Flüsse in Echtzeit und ohne Aufwand zu verwalten und zu steuern.

### Kompatibel.

Die Integrierbarkeit mit ProfiBus, ModBus, & Matlab Simulink bietet die Möglichkeit einer einfachen Integration in andere Systeme.

# Die ultimativen Gasmischer.

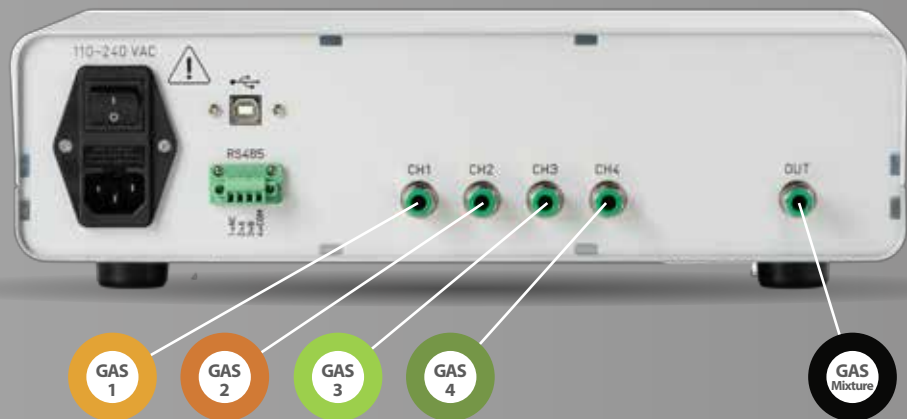
MCQ Instruments bietet die besten, kostengünstigsten und schnellsten Lösungen zur Verwaltung, Steuerung, Messung und Erstellung von Gasgemischen oder Verdünnungen.

Wir produzieren fortschrittliche, zertifizierte, vernetzte und vertrauenswürdige Technologien, die Ihnen helfen können, Ihre Ziele ohne Aufwand zu erreichen. Von Laboratorien bis hin zu industriellen Anforderungen haben wir das richtige Produkt, das Ihre Gasprozesse automatisiert und mit unvergleichlicher Präzision steuert.

## Gase:

N<sub>2</sub>,  
O<sub>2</sub>,  
CO<sub>2</sub>,  
CH<sub>4</sub>, Luft, He,  
H<sub>2</sub>

(weitere Gase  
auf Anfrage)



## Touch-Display.

Der Gasmischer der Serie 4000 ist ein eigenständiges Gerät, mit dem Sie alle Parameter steuern und über das Touch-Display auf alle wichtigen Funktionen zugreifen können. Die Benutzeroberfläche enthält bereits einige der wichtigsten Aktionen, wie Abspielen und Stoppen der Gasmischung, Regelung des Gasverhältnisses für jeden Kanal, Einstellung der nativen Gase und vieles mehr.

## Einfach verbunden.

Die Serie GB 4000 ist nicht nur über USB angeschlossen, sondern auch Bluetooth-fähig, mit der Möglichkeit einer zukünftigen Wi-Fi-Implementierung. Diese Funktionalität ermöglicht Kunden die Fernsteuerung des Geräts. Seine Integrierbarkeit mit Profibus, Modbus und Matlab Simulink bietet die Möglichkeit einer extrem einfachen Integration in andere Systeme.

PROFI  
BUS

Modbus

MATLAB  
SIMULINK

USB

485  
BUS

Wi Fi

## Intuitive Software.



MCQ Mixture Creator ist unsere Mischsoftware, die den direkten Zugriff und die Kontrolle über alle unsere Produkte ermöglicht. Dank einer benutzerfreundlichen Schnittstelle können Sie den Gasmischprozess verwalten, indem Sie direkt auf dem einzelnen Kanal eingreifen, um sowohl die Endmischung als auch Ihre dynamische Verdünnung zu modifizieren und zu steuern.

## Zertifizierte Produkte.



Pending



Pending



## Automatisches Rückmeldesystem.

Mit der GB 4000 Serie können Sie Ihr automatisches Mischprogramm erstellen, speichern und laden, den Prozentsatz jedes Kanals, den Gesamtfluss der Gasmischung und die Verarbeitungsdauer einstellen.

Der Programmcode kann jederzeit bearbeitet, in eine externe Datei exportiert und später wieder geladen werden.

## Marktanalyse.

Forschungs- und Entwicklungslabore (F&E), Institute und Zentren

- Kalibrierung von Instrumenten
- Vorbereitung von Testgasen
- Analytische Ausrüstung
- Lokale Vorbereitung von Gasmischungen
- Chemisches Labor

### Analyse

- Gaschromatographie
- Qualitätskontrolle

### Lebensmittel & Getränke

- Regulierung von kontrollierten Atmosphären

### Life Sciences

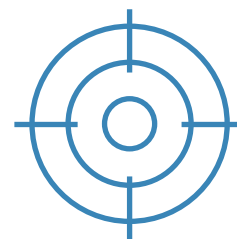
- Biotechnologie
- Regulierung von Gasatmosphären
- Studien über Zellkulturen
- Pharmazeutika

# Genau. Kompakt. Zuverlässig.

*"Die MCQ-Gasmischer der Serie 4000 sind die ultimative Lösung speziell für Laboratorien, für nicht-aggressive Gasmischungen und Verdünnungen. Es ist ein innovativer All-in-One-Ersatz für traditionelle Mehrkanal-Lösungen mit Massendurchflussreglern."*

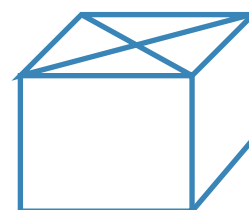
## Spezifikationen.

<b>Genauigkeit:</b> (für jeden Kanal)	10-100% VS: 0,2% von VS < 10% VS: 1% von VS
<b>Wiederholbarkeit:</b>	0,10%
<b>Reaktionszeit:</b> (für jeden Kanal)	500 ms
<b>Stromversorgung:</b>	16 - 36 VDC - Min 1,5 A
<b>Betriebsdruck:</b>	max. 3 bar
<b>Arbeitstemperatur:</b>	0-50 °C
<b>Massendurchflussraten:</b> (für jeden Kanal)	0 – 5000 mL/min (Standard)
<b>Gesamt-Mischungsflussrate:</b>	bis zu 20 L/min
<b>Gase:</b>	N <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , Luft, He, H <sub>2</sub> (weitere Gase auf Anfrage)
<b>Kompatibilität:</b>	Profibus, Modbus, Matlab Simulink
<b>Kommunikation:</b>	USB-PC-Schnittstelle RS485
<b>Anschlüsse:</b>	Swagelok NPT- oder Steckverschraubungen für 6-4 mm Schläuche (andere auf Anfrage)
<b>Gas-Einlasskanal:</b>	4 Eingänge
<b>Gas-Auslasskanal:</b>	1 Ausgang von Mischgasen
<b>Benutzeroberfläche:</b>	Software. Touch-Display.
<b>Zertifikate:</b>	CE, TÜV, cTUVUS, Made in Italy



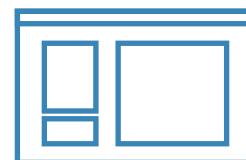
### Hohe Genauigkeit.

Native Kalibrierung auf verfügbarem Gas mit einer Genauigkeit von 1% für jeden Kanal.



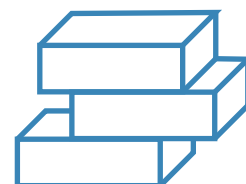
### Labor in einer Box.

Alle Tools in einer einzigen, kompakten und leicht zu transportierenden Box.



### Software-Paket.

Mixture Creator ist eine benutzerfreundliche Schnittstelle, mit der Sie jeden Gasmischprozess einfach verwalten können.



### GB-Familie.

Wir haben so viele Lösungen, wie Sie benötigen.