



LAMBDA Laboratory Instruments

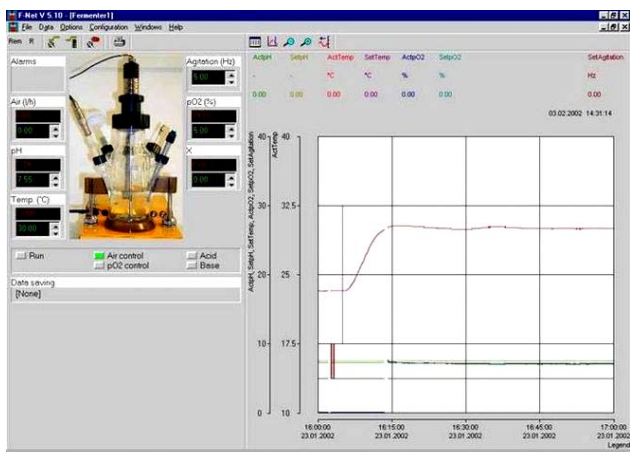
Where innovation keeps quality high and prices low

LAMBDA MINIFOR Fermenter / Bioreaktor

Durch Innovationen zu einem Qualitätsreaktor zum halben Preis. LAMBDA setzt neue Maßstäbe in der Laborfermentation und Zellkultur.



- Neuer Vibromixer mit Silikonmembrane und "easy-sterility" Konzept, anstatt teurerer Magnetcupplung
- Glasgefäße mit Seitenhälsen mit Schraubgewinde (0.25, 0.4, 1, 3 und 5 Liter)
- Arbeitsvolumen von 35 ml bis über 4.5 l
- Neuer Infrarotstrahler erlaubt sanfte, präzise und kostengünstige Temperaturregelung (keine teuren Wasserbäder notwendig)
- Äusserst kompakte Konstruktion, gleichzeitig bedienerfreundlich und zugänglich von allen Seiten
- Geeignet als Fermenter und als Bioreaktor für verschiedene Verfahren (Batch, Fed Batch, Perfusion oder Kontinuierlich)
- Ausgezeichnete Mischung bei minimalen Scherkräften dank dem neuen "Fish-Tail" Mischer für Zellkulturen
- Gas-Durchflussregelung durch präzise Massendurchflussmessung (mass flow measurement)
- Einfacher und schneller Auf- und Abbau
- Sterilisation im Autoklaven
- PC gesteuert oder direkt über die Konsole bedienbar
- Steuerungssoftware FNet oder SIAM (optional)



LAMBDA PRECIFLOW, MULTIFLOW, HIFLOW und MAXIFLOW Schlauchpumpen / Peristaltikpumpen

Praktische, präzise and zuverlässige Pumpen, die kompaktesten ihrer Klasse



- Durchfluss zwischen 0.1 und 10'000 ml/h
- Digitale Geschwindigkeitseinstellung über 3 Dekaden (0 bis 999)
- Neue Motorentechnologie
- Zahlreiche Fernsteuerungsmöglichkeiten
- Stark verringerte Schlauchabnutzung dank vermindertem Pulsieren
- Äusserst sparsam im Verbrauch
- Programmierbare Durchflüsse (bis zu 99 Schritte) können ohne Timer ein- und ausgeschaltet werden
- Kompakteste Pumpe ihrer Art auf dem Markt
- Zugang zur Reaktionskinetik durch Anschluss an PUMP FLOW INTEGRATOR
- Maximum an Sicherheit durch Niederspannung ab Netzstecker
- RS-485 Schnittstelle (optional)
- Steuerungssoftware (optional)

LAMBDA MASSFLOW Gas-Durchflussregler

Neuer Massen-Durchflussregler für den Gebrauch mit dem LAMBDA MINIFOR oder auch als eigenständiges Gerät. Der MASSFLOW erlaubt eine automatische und genaue pH-Regelung in Zellkulturen ohne zusätzliche Gas-Mischstationen.



- Genaue automatisierte pH-Regelung der Zellkultur im Bioreaktor durch kontrollierte Zugabe von CO₂, N₂ oder anderen Gasen
- Kann unabhängig vom Bioreaktor benutzt werden; alle Funktionen sind über die Frontplatte bedienbar
- Hochwertiger Sensor für den Massenstrom
- Durchflussraten von 0 – 500 ml/min oder 0 - 5 l/min
- Flussrate wird durch ein Mikroprozessor gesteuertes proportionales Nadelventil stufenlos geregelt
- Massenstromzelle zeigt einen minimalen Druckabfall
- Linearitätsfehler weniger als ± 3% des Messwertes
- Wiederholbarkeit besser als ± 0.5% des Messwertes
- Programmierbare Flussrate
- Erfassung des Volumens als Funktion der Zeit
- RS-485 Schnittstelle (optional)



LAMBDA OMNICOLL Fraktionssammler

Ein neues Konzept für die Fraktionssammlung



- Sammelt Fraktionen in beliebigen Gestellen mit Probenröhrchen
- Sammelt eine unbegrenzte Anzahl von Fraktionen
- Fraktionssammlung von mehreren Säulen gleichzeitig möglich, bis zu 18 und mehr Ströme können parallel fraktioniert werden
- Einfachste Programmierung der Fraktionspositionen mit einem Stift
- Unbegrenzte Anzahl von Programmen
- Fraktionierung nach Zeit (0.1 – 9999 min) oder nach Volumen (0.01 – 500 ml oder 0.1 – 30 l)
- Tropfenzähler (optional)
- Probenahme mit Pause (0.1 – 9999 min) und Linienspülung, z.B. bei Fermentationen oder Zellkulturen
- Keine Verschüttungsgefahr, denn der gesamte Sammler ist oberhalb der Röhrchen platziert
- Kann ins Wasserbad oder anderen Thermostat gestellt werden
- Lösungsmittelbeständige Metallkonstruktion
- Probenröhrchen bleiben von allen Seiten einfach zugänglich
- Steckernetzgerät – Batteriebetrieb möglich
- RS-232 Schnittstelle (optional)

LAMBDA VIT-FIT SYRINGE PUMP Spritzenpumpe

Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis



- „VIT-FIT“ Halterungs-System fixiert ohne zusätzlichen Adapter nahezu jede Spritze (von Mikrospritzen bis zu 150 ml Spritzen)
- Sowohl für Infusion als auch Entnahme (Füllen) geeignet
- Programmierbar in eine oder beide Schubrichtungen (99 Programmschritte für Infusion / Entnahme)
- Einfachste Bedienung
- Sehr hohe Durchflüsse und Kräfte in beiden Schubrichtungen, wahlweise 80 oder 300 N
- Schweizer Qualitätsmotor und Kugelgewindetribe
- Ausgang für zwei Ventile
- Fernsteuerung
- RS 485 Schnittstelle (optional)

LAMBDA SAFETY DOSER Pulverdosiergerät

Einzigartige Pumpe für rieselfähige Feststoffe



- Automatisierte und kontinuierliche Zugabe von Feststoffen, Pulvern und kristallinen Substanzen ohne Löffel
- Dosiergeschwindigkeit von 0 bis 999
- Reproduzierbarer Durchfluss (z.B. 50 mg/min bis 50 g/min für NaCl)
- Programmierbar
- Einfacher Aufbau
- Notwendig zur Erfüllung von GLP Richtlinien und Sicherheitsstandards
- Hermetische Konstruktion erlaubt die Anwendung in kontrollierter Atmosphäre (Ar, N₂,...)
- Sichere Handhabung von gefährlichen Substanzen
- Fernsteuerung
- RS 485 Schnittstelle (optional)

LAMBDA PUMP FLOW INTEGRATOR

Quantifizierung der gepumpten Flüssigkeit im Verlauf der Zeit

Typische Verwendungsbeispiele:



- Chemische Reaktionen bei denen der pH durch Zugabe von Säure oder Base eingestellt wird (Hydrolyse von Estern, Amiden, Anhydriden usw.)
- Messung der Enzymaktivität (Esterasen, Acylasen, Lipasen, Proteasen und andere durch pH-stat gesteuerte Enzyme)
- Steuerung und Quantifizierung der metabolischen Aktivität von Zellen während der Fermentation oder in Zellkulturen (pH-Steuerung, Redoxpotential, pO₂, pCO₂, Leitfähigkeit oder andere benötigte Parameter)
- Aufzeichnung der Schaumbildung (automatisierte Zugabe von Antischaum)
- Aufzeichnung der Zugabe von Reaktanten während exothermen Reaktionen bei konstanter Temperatur
- Aufzeichnung des Verbrauchs von Reaktanten während Titrationen, Herstellung von Gelgradienten, Chromatographie usw.

Unsere über 20 Jahre Laborerfahrung ist grundlegend, um fortschrittliche Laborgeräte für die Forschung und Entwicklung herzustellen.

Wir bauen unsere Geräte mit grossem persönlichem Einsatz und beziehen gerne Ihre persönlichen Kundenwünsche mit ein. Deshalb sind unsere Geräte besonders bedienerfreundlich, kostengünstig und mit einzigartigen Innovationen ausgestattet.

Hohe Qualität und niedrige Kosten sind bei LAMBDA Laboratory Instruments kein Widerspruch.