

Smartline

► Pump 100



Ultrakompakte Hochdruckpumpe

Diese isokratische Doppelkolbenpumpe wurde als kleine, leicht integrierbare Lösungsmittelfördereinheit für Hochdruckerwendungen bis 400 bar und Flüsse bis 50 ml/min entwickelt.

Die **Smartline Pump 100** ist in zwei Versionen erhältlich:

mit Drucksensor, ideal für

- isokratische Lösungsmittelförderung in der HPLC
- Nachsäulenderivatisierung mit Druckkontrolle
- Dosieren gegen hohen Druck

ohne Drucksensor, z. B. für

- automatisierte Säulenconditionierung oder -spülung
- direkte Injektion großer Probenmengen auf eine HPLC-Säule
- allgemeines Fördern von Flüssigkeiten bei hohem Gegendruck

Vielseitig durch breiten Flussratenbereich – Leicht wechselbare Pumpenköpfe in den Größen 10 ml/min bzw. 50 ml/min, erhältlich in Edelstahl-, inerte Keramik- oder biokompatibler Titan-Ausführung erschließen viele Anwendungsgebiete.

Kräftiger, präziser Antrieb, geringe Pulsation – Optimierte Mechanik mit kräftigem Motor und hochwertigen Materialien sorgen für hohe Flussratengenauigkeit und -präzision.

Kompakte Abmessungen – Mit 113x135x225 mm passt die Smartline Pump 100 überall hin – egal, ob einzeln oder integriert in Ihr System.

Flexible Steuerung – Über Tasten an der Vorderseite, über RS-232 oder LAN mit PC und HPLC-Software wie ChromGate® oder ClarityChrom® sowie über analoge Signale.

Technische Daten

Fördersystem	Doppelkolbenpumpe mit Arbeits- und Hilfskolben
Kolbenhinterspülung	vorhanden
Pumpenköpfe	10 und 50 ml/min
Pumpenkopfmateriale	Edelstahl, Titan oder Keramik
Flussbereich	10 ml/min Pumpenkopf: 0,001 – 10 ml/min (einstellbar); 0,1 – 10 ml/min (empfohlen) 50 ml/min Pumpenkopf: 0,01 – 50 ml/min (einstellbar); 0,5 – 50 ml/min (empfohlen)
Max. Förderdruck	10 ml/min Pumpenkopf: 400 bar (40 MPa); 50 ml/min Pumpenkopf: 150 bar (15 MPa)
Flussratengenauigkeit	Abweichung ≤ 1,0 % (1 ml/min, 12 MPa)
Flussratenpräzision	RSD ≤ 0,5 % (1 ml/min, 12 MPa)
Systemschutz	P_{min} und P_{max} programmierbar (mit Drucksensor); I_{min} und I_{max} programmierbar (ohne Drucksensor)
Steuerung	digital: RS-232, LAN; analog: Fernsteuerungsleiste, Tastenfeld
Gradient	erweiterbar zu einem Hochdruckgradientensystem (HPG) mit bis zu 4 Eluenten ausschließlich über Softwaresteuerung (ChromGate®, ClarityChrom®)
GLP-Funktion	detaillierter Report
Display	LCD, 2 Zeilen à 8 Zeichen
Netzteil	(extern) 90–260 V, 47–63 Hz, 50 VA max.
Abmessungen	113 x 135 x 225 mm (BxHxT)
Gewicht	2,4 kg (mit Drucksensor); 2,3 kg (ohne Drucksensor)
Als Zubehör erhältlich	Pumpenköpfe, Temperieraufsatz für Pumpenköpfe

Bestellinformation

Best.-Nr. ohne Drucksensor	Best.-Nr. mit Drucksensor	Smartline Pump 100
A50103	A50203	inkl. 10 ml/min Pumpenkopf, Edelstahl-Version
A50101	A50201	inkl. 10 ml/min Pumpenkopf, Titan-Version
*	A50202	inkl. 10 ml/min Pumpenkopf, Keramik-Version
A50113	A50213	inkl. 50 ml/min Pumpenkopf, Edelstahl-Version
A50111	A50211	inkl. 50 ml/min Pumpenkopf, Titan-Version
*	A50212	inkl. 50 ml/min Pumpenkopf, Keramik-Version
Pumpenkopf**		
10 ml/min	50 ml/min	
A54103	A54113	Edelstahl-Version
A54101	A54111	Titan-Version, biokompatibel
A54102	A54112	Keramik-Version, biokompatibel

* auf Anfrage

** mehr Varianten für Spezialanwendungen auf Anfrage.
Technische Änderungen vorbehalten.Auf www.knauer.net finden Sie alle Details zu kompletten HPLC Systemen, Säulen und zu Osmometern.Wissenschaftliche Gerätebau
Dr. Ing. Herbert Knauer GmbH
Hegauer Weg 38
14163 Berlin, Deutschland

Ihr Fachhändler:

Printed on paper awarded the EU Ecolabel

EU Ecolabel : F1/11/1

Telefon: +49-(0)30-80 97 27-0
Telefax: +49-(0)30-8 01 50 10
E-Mail: info@knauer.net
Internet: www.knauer.net