



## SunChrom HPLC-Pumpe SunFlow 100

### Beschreibung

Die **SunFlow 100** wurde speziell für den Einsatz in der analytischen HPLC entwickelt. Mit modernster Doppelkolbentechnik sowie elektronischer Rest-pulsationsdämpfung sorgt sie für eine hohe und nahezu pulsationsfreie Flusskonstanz. Der Pumpenkopf besteht aus Aluminiumkeramik als Inlay, das von einem Edelmantel umfasst ist. Das Fliessmittel kommt nur in geringem Maße mit Edelstahl in Berührung; speziell für die Biochromatographie lassen sich auch die letzten Berührungspunkte fast komplett ausschalten.

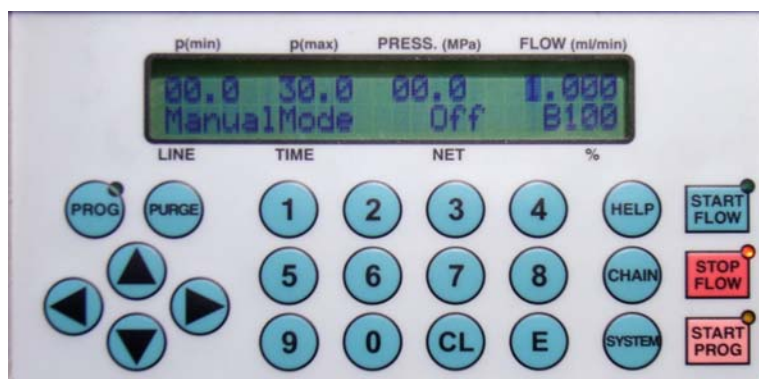
Wie fast alle HPLC-Module von SunChrom lässt sich die Pumpe **SunFlow 100** auch separat betreiben. Werden zwei Pumpen über ihre seriellen Schnittstellen verbunden, können sie ein Hochdruck-Gradientensystem ohne Computer oder andere Steuerhardware bilden.

### Eigenschaften

Der Fluss kann zwischen 1  $\mu\text{l}/\text{min}$  und 10  $\text{ml}/\text{min}$  bzw. 10  $\mu\text{l}/\text{min}$  und 50  $\text{ml}/\text{min}$  (mit semipräparativem Pumpenkopf) frei gewählt werden. Die Volumen-verdrängung im analytischen Pumpenkopf beträgt nur 20 bzw. 10  $\mu\text{l}$  pro Kolben. Dadurch ist die Pumpe schon durch ihr Konstruktionsprinzip sehr pulsationsarm. Durch die zusätzliche elektronische Pulsationsdämpfung eignet sich die **SunFlow 100** besonders für die pulsationsempfindliche Detektoren wie z.B. elektro-chemische oder Brechungsindex-Detektoren. Daraus ergeben sich auch die sehr stabilen und extrem kleinen Flussraten.

Die einfache und intuitive Programmierung erfolgt über die Folientastatur oder extern über die vorhandenen Schnittstellen (z.B. über die Software Chromstar). In Kombination mit weiteren **SunFlow 100** Pumpen lässt sich ein System bis zum quaternären Hochdruckgradienten aufbauen, wobei nur die erste Pumpe programmiert wird und bis zu drei Pumpen als "slave"-Einheiten angeschlossen werden können.

Die Hinterkopfspülung erlaubt problemlos die Förderung von Puffern. Mehrere GLP-Funktionen sind serienmäßig in der Software hinterlegt. Die Parameter Installationsdatum, Gesamtbetriebszeit, Gesamtfördermenge, Gesamtdruck, letzter aufgetretener Fehler, letzter Wartungstermin sowie die Zahl der Gesamtpumpenzyklen können auf dem Display angezeigt werden.



## Technische Daten

### Analytische Spezifikationen

<b>Bauart</b>	Doppelkolbenpumpe mit Hinterkopfspülung und elektronischer Restpulsationsdämpfung
<b>Fluss</b>	1 µl bis 10 ml/min einstellbar in 1 µl Schritten; als Option ist ein semipräparativer Pumpenkopf verfügbar (10 µl/min bis 50 ml/min)
<b>Flussreproduzierbarkeit</b>	< 1 %
<b>Maximaler Förderdruck</b>	<b>10 ml Keramik Pumpenkopf:</b> 400 bar (6.000 psi) <b>50 ml Keramik Pumpenkopf:</b> 150 bar (2.175 psi)
<b>Drucklimits</b>	minimum und maximum
<b>Benetzte Oberflächen</b>	Edelstahl beschichtet, Saphir, Teflon, Keramik

### Programmierung

<b>Anzahl Programme</b>	10 (untereinander verknüpfbar)
<b>Anzahl Programmzeilen</b>	insgesamt 100

### Allgemeines

<b>Schnittstellen</b>	2 x RS 232C, Event-Ausgänge, Remote-Anschlüsse
<b>Anzeige</b>	LCD mit 2 x 24 Zeichen
<b>Externe Steuerung</b>	z.B. durch ChromStar Software
<b>Stromversorgung</b>	100/230 V +/- 10 %
<b>Größe</b>	(B x T x H) 160 x 340 x 185 mm
<b>Gewicht</b>	4,7 kg
<b>Arbeitstemperatur</b>	5 - 40 °C, 20 – 80 % rel. Feuchte
<b>Lagertemperatur</b>	-25 bis +60 °C
<b>Sicherheit</b>	in Übereinstimmung mit IEC 1010, CE, ISO 9001

SunChrom

## Bestellinformationen

Artikelnummer	Kurzbeschreibung
458-250.100	HPLC-Pumpe SunFlow 100, 10 ml/min
458-250.150	HPLC-Pumpe SunFlow 100, 50 ml/min
458-250.101	Kugelventileinheit, analytisch
458-250.103	2 Kolbendichtungen, 10 ml
458-250.109	2 Kolbendichtungen, 10 ml für Keramikkopf
458-250.110	Kolbenstange
458-250.112	O-Ring für 10 ml Keramik-Pumpenkopf.
458-250.117	2 Dichtungen für Hinterkopfspülung
458-250.119	Pumpenkopf Edelstahl 10 ml
458-250.120	Pumpenkopf Keramik 50 ml
458-250.124	Zahnriemen
458-250.130	Pumpenkopf Keramik 10 ml

Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen, Design oder Preise ohne vorherige Ankündigung zu ändern.