



## SunChrom UV-Detektor SpectraFlow 501

### Beschreibung

Der **SpectraFlow 501** ist das erste Glied in der Reihe der UV/VIS Spektralphotometer von SunChrom als zuverlässiges, intuitiv zu bedienendes und spannendes Einkanalgerät konzipiert worden. Trotzdem findet man darin alle bedeutenden Merkmale eines hochwertigen Detektors, wie einen sehr breiten Spektralbereich von 190 bis 740 nm, einstellbare Zeitkonstante, mehr als zehn Durchflusszellen von Nano- (ab 50 nl/min) bis Superprepereich (bis 10.000 ml/min). Eine Besonderheit bildet die Option, Messzellen über Lichtleiter zu betreiben. Dadurch ist bei dem **SpectraFlow 501** wie bei dem DAD möglich, die Zelle getrennt in einem Säulenofen zu betreiben, um Brechungsindexeffekte zu minimieren.

### Eigenschaften

Der **SpectraFlow 501** ist ein Einkanal-Spektralphotometer für die HPLC. Er ist für alle Arbeitsbereiche und Applikationen gleich gut geeignet. Obwohl das Gerät und seine Fähigkeiten so mannigfaltig sind, so einfach und intuitiv ist die Bedienung selbst für unerfahrene Benutzer und Anfänger in der Forschung oder Lehre, Qualitätskontrolle etc. Alle Geräteparameter wie z.B. Anzahl der Zündungen der Deuteriumlampe, ihre Brenndauer, mögliche Fehlermeldungen und selbst der Einsatz des Stellmotors werden in einem GLP-Protokoll festgehalten. Diese Liste ermöglicht den Einsatz in einer validierten Umgebung.

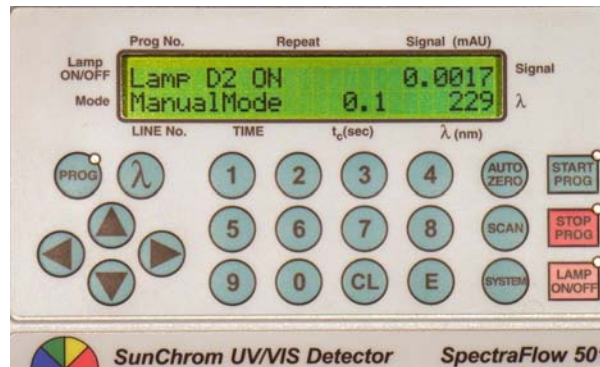
Der **SpectraFlow 501** verfügt über zwei getrennte Analogausgänge. Der erste ist für die Absorption und der zweite für die Spektrenausgabe. So brauchen die entsprechenden Aufzeichnungsgeräte nicht umgestöpselt werden. Die Verstärkung des Absorptionssignals kann in weiten Bereichen variiert werden. Auch die Spektrenauflösung bietet die Möglichkeit zwischen einer schnellen Übersicht und einer langsameren und feineren Auflösung.

Viele Parameter können auch im Rahmen eines automatisch ablaufenden Zeitprogramms eingegeben werden. Diese Programme beinhalten einen Wellenlängenwechsel, Autozerofunktion und Spektrenaufnahme. Die Autozerofunktion ist anwenderfreundlich konzipiert. So kann nach einem Wellenlängenwechsel die Basislinie entweder auf Null gesetzt oder das Signal vor dem Wechsel gespeichert und nach dem Wechsel ohne Änderung und Störung des Verlaufes fortgesetzt werden. Mit dieser Möglichkeit nimmt der **SpectraFlow 501** eine Sonderstellung zwischen den marktüblichen Detektoren ein.



...mit uns auf der Sonnenseite der Chromatographie

Die Möglichkeit der Anzeige der Lichtintensität durch die Zelle sowie im Referenzkanal eröffnet dem Anwender vielfältige Diagnosemöglichkeiten, ob z.B. die Lampenemission mehr als 50% abgenommen hat oder die Zellfenster verschmutzt sind. Auch Luftblasen können einfacher erkannt werden.



Die Folientastatur mit integrierten farbigen LED's signalisieren dem Benutzer schon aus der Entfernung, ob und in welchem Modus der **SpectraFlow 501** momentan läuft. Die Deuteriumlampe kann zum Schonen bei längeren Messpausen durch ein Tastenbefehl aus- und wieder eingeschaltet werden. Durch das übersichtliche und eindeutige Design der Tastatur und der Zwei-Zeilen-Anzeige gestaltet sich die Bedienung des Gerätes selbst für Anfänger, auch ohne Bedienungsanleitung völlig problemlos. So sind die Tasten nicht mehrfach belegt und haben eine eindeutige Bezeichnung.

Die meisten Parameter, die nicht oft geändert werden müssen, sind unter „System(parameter)“ untergebracht. Darunter sind ebenfalls die GLP-Parameter, Informationen über die Mechanik, Optik und Lichtverhältnisse zu finden. So konzentriert sich die Anzeige auf das Wesentliche ohne den Anwender mit zu viel Information abzulenken.

## Technische Daten

### Analytische Spezifikationen

<b>Spektralbereich</b>	190 bis 740 nm
<b>Spektrale Bandbreite</b>	8 nm
<b>Eingebaute Leuchtquellen</b>	Deuterium; Wolfram-Lampe in Option
<b>Messbereich</b>	2.0 bis 0.0005 AU
<b>Analogausgänge</b>	2 x zu je 0 - 2 V, Absorption, Spektren
<b>Verstärkung</b>	0,1 - 10 V Zuordnung zur 0,1 - 10 AU
<b>Externe Eingänge</b>	Programm-Start, Autozero
<b>Externe Ausgänge</b>	Error
<b>RS232</b>	Eingang / Ausgang als „daisy chain“
<b>Rauschen</b>	$1.0 \times 10^{-5}$ AU bei 240nm nach Warmlauf und einer Zeitkonstante von 1 s
<b>Drift</b>	$1.0 \times 10^{-4}$ AU/Stunde bei 240nm und einer Zeitkonstante von 1 s
<b>Zeitkonstanten</b>	0,1 bis 10 s
<b>Schichtdicke der Zelle</b>	10 mm (Standardzelle aus Edelstahl)
<b>Zellvolumen</b>	10 $\mu$ l (Standardzelle aus Edelstahl)

## Allgemeines

<b>Display</b>	2 x 20-Zeichen hintergrundbeleuchtete LCD
<b>Dimensionen</b>	35,5 cm x 22,5 cm x 16 cm (L x B x H)
<b>Gewicht</b>	6,8 kg
<b>Spannungsversorgung</b>	110 - 240 ACV $\pm$ 10%; 50 Hz
<b>Sicherheit</b>	in Übereinstimmung mit IEC 1010, <b>CE</b> , <b>ISO 9001</b> zertifizierte Produktion

## Bestellinformationen

Artikelnummer	Kurzbeschreibung
458-200.201	UV/Vis-Detektor SpectraFlow 501
458-200.522	Wolframlampe
969-200.513	Deuteriumlampe
969-200.601	anal. Zelle, 10 mm, 10 $\mu$ l, SS
969-200.602	anal. Zelle, 3 mm, 2 $\mu$ l, SS
969-200.609	präp. Zelle, 1/8", 0.5/1.25/2 mm, SS
458-200.624	Nano-Durchflusszelle, 10 mm, 5 nl
458-200.625	Cap-Durchflusszelle, 10 mm, 42 nl
458-200.626	Mikro-Durchflusszelle, 10 mm, 80 nl
458-200.627	Mikro-Durchflusszelle, 10 mm, 254 nl

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