



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ФЦИ ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

05 2005 г.

<p>Спектрометры флуоресцентные многофункциональные Cary Eclipse</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>29300-05</u> Взамен</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Varian Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры флуоресцентные многофункциональные Cary Eclipse предназначены для измерения содержания различных органических и неорганических веществ в твердых, жидких и газообразных образцах по их спектрам флуоресценции, фосфоресценции, хеми и био -люминесценции. Область применения- фармацевтическая, нефтяная, химическая и другие отрасли промышленности, а так же аналитические лаборатории научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Спектрометры представляют собой лабораторные стационарные настольные приборы, состоящие из источника излучения, монохроматоров возбуждения и регистрации люминесценции, кюветного отделения, системы регистрации и автоматизированной системы управления на базе персонального IBM-совместимого компьютера, не входящего в стандартный комплект поставки.

Источник излучения представляет собой импульсную ксеноновую лампу с длительностью импульса менее 2 мкс, эквивалентной мощностью до 75 кВт и частотой следования 80 Гц. Время задержки и время селекции могут варьироваться при работе в режиме измерения фосфоресценции. При работе в режимах хемилюминесценции и биолюминесценции источник отключается.

Оптическая система прибора базируется на монохроматорах с дифракционными решетками. В приборе могут применяться как стандартные 10 мм кварцевые кюветы, так и микрокюветы. Прибор может комплектоваться большим набором специальных приспособлений, в том числе для термостатирования и охлаждения образцов. Программное обеспечение, поставляемое к прибору, обеспечивает наиболее полное использование всех его возможностей.

Программным образом осуществляется настройка прибора, оптимизация его параметров, управление его работой, обработка выходной информации, печать результатов анализа и запоминание результатов анализа

Применение прибора для количественного химического анализа состава веществ в сфере государственного метрологического контроля допускается только по методикам выполнения измерений, аттестованным в установленном порядке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон монохроматоров возбуждения/регистрации флуоресценции, нм	200÷900
Спектральная ширина щелей, нм	1,5; 2,5; 5,0; 10; 20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±1,0
Отношение сигнал/ шум ¹ , не менее	750 (500)
Относительное СКО выходного сигнала ² , %, не более	1,0
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм:	608×644×271
Масса, не более, кг	30
Напряжение питания при частоте (50±1) Гц, В	220 (+15...-20) %
Потребляемая мощность, не более, ВА	200
Средний срок службы, лет	8
Условия эксплуатации	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	15 ... 30
-диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), %	20...80
- диапазон атмосферного давления, кПа	84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной и на корпус спектрометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- спектрометр;
- принтер;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки (приложение А к руководству по эксплуатации).

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Спектрометры флуоресцентные многофункциональные **Cary Eclipse** фирмы "Varian Inc.", США. Методика поверки" (приложение А к Руководству по эксплуатации), утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.04.2005 г.

Основные средства поверки: вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования безопасности".

2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

¹ по Рамановской линии дистиллированной воды, возбуждение на $\lambda=350$ нм, регистрация на $\lambda=400$ нм, (возбуждение на $\lambda=500$ нм, регистрация на $\lambda=600$ нм) время усреднения 1,0 с.

² При регистрации интенсивности Рамановской линии дистиллированной воды на длине волны $\lambda=600$ нм, число измерений $n=10$.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров флуоресцентных многофункциональных **Cary Eclipse** фирмы "Varian Inc", США утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Varian, Inc". США.

Адрес: 3120 Hansen Way, Palo Alto, CA 94304-1030, USA.

Телефон: +1 650 213 8000.

Факс: +1 925 939 2400.

Заявитель – филиал ЗАО "Вариан Б.В." (Нидерланды).

Адрес: 121069, Москва, Хлебный пер.,19А.

Телефон: (095) 937 42 80.

Факс: (095) 937 42 81.

Руководитель отдела
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Мешалкин

Глава филиала ЗАО "Вариан Б.В."



К.Ю.Евдокимов