



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ФЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

« 30 » июня 2005 г.

<p>Спектрофотометры UVmini-1240, UV-1601, UV- 2401PC, UV-1700, BioSpec-mini, UV-1650PC, UV-2501PC, UV-3600, SolidSpec-3700</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>19387-05</u> Взамен № 19387-02</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «SHIMADZU», Япония

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры UVmini-1240, UV-1601, UV-2401PC, UV-1700, BioSpec-mini, UV-1650PC, UV-2501PC, UV-3600, SolidSpec-3700 (далее – спектрофотометры) предназначены для анализа органических и неорганических веществ (газы, жидкости, пленки).

Область применения: химическая, нефтехимическая, пищевая и фармацевтическая отрасли промышленности, экологические исследования и др.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры являются аналитическими приборами, предназначенными для исследования жидких твердых и газообразных образцов, на основании их оптических спектров в ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной областях. Возможно определение содержания конкретных соединений или групп соединений в исследуемом образце на основании экспериментально устанавливаемых градуировочных зависимостей.

Программное обеспечение, поставляемое совместно с приборами, позволяет регистрировать спектры, обрабатывать результаты фотометрических и спектральных измерений, проводить построение градуировочных зависимостей, проводить расчет концентраций, в том числе многокомпонентных систем, использовать эти приборы для исследований кинетики химических реакций.

Модели UVmini-1240 и BioSpec-mini - компактные однолучевые приборы для рутинных анализов, выполненные в виде моноблока со встроенным процессором и жидкокристаллическим дисплеем. Управление осуществляется с помощью встроенной клавиатуры. Отображение результатов осуществляется на жидкокристаллическом дисплее. Модель BioSpec-mini отличается программным обеспечением, включающим специализированные методики для анализа нуклеиновых кислот и белков.

Модели UV-1601, UV-1650PC и UV-1700 – двухлучевые приборы выполненные в виде моноблока. Управление моделью UV-1650PC возможно только с помощью компьютерного программного обеспечения. Модели UV-1601, UV-1700 снабжены встроенным процессором и жидкокристаллическим дисплеем, управлением со встроенной

Основные технические характеристики

Таблица 1.

Наименование характеристики	UVmini-1240	UV-1601	UV 2401PC	UV-1700	BioSpec-mini	UV-1650PC	UV-2501PC	UV-3600	Solid Spec-3700
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Спектральный диапазон, нм	190...1100	190...1100	190...900 190...1100	190...900	190...1110	190...1100	190...900 190...1100	185...3300	240...2600
Ширина спектральной полосы, не более, нм	5	2	0,1;0,2;1,2;5	1	5	2	0,1;0,2;1,2;5	0,1;0,2;0,5; 1;2;3;5;8	от 0,1 до 8
Пределы допускаемых значений абсолютной погрешности по шкале длины волны, нм	±1,0	±0,3	±0,3	±0,3	±1,0	±1,0	±0,3	±0,2(УФ) ±0,8(ИК)	±0,2(УФ) ±0,8(ИК)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности по коэффициенту пропускания, %	± 1 %								
Уровень шумов нулевого сигнала, е.о.п., не более	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,00005 (500 нм) 0,00008 (900 нм), 0,00003 (1,500 нм)	0,0002 (500 нм) 0,00005 (1500 нм)
Габаритные размеры, мм	420x380x280	550x470x20 0	570x660x275	550x470x3 80	420x380x275	420x300x19 0	570x660x27 5	1020x660x 275	1000x8000 x1200
Масса, кг	11	18	36	17	11	18	36	96	170
Средний срок службы, лет	10								

клавиатуры и с помощью персонального компьютера. Регистрация спектров может производиться с пятью различными скоростями.

Модели UV- 2401PC и UV-2501PC – двухлучевые приборы, имеющие четыре скорости сканирования спектра. Модели различаются наличием одинарного (UV- 2401PC) или двойного (UV-2501PC) монохроматора. Управление приборами осуществляется с помощью поставляемого программного обеспечения.

Модель UV-3600 - двухлучевой прибор с двойным монохроматором и спектральной областью, расширенной до 3300 нм. Управление осуществляется с помощью поставляемого программного обеспечения.

Модель SolidSpec-3700 двухлучевой прибор с двойным монохроматором и спектральной областью, расширенной до 2600 нм. Модель оборудована большим отделением для образцов, что позволяет работать с пластинами больших размеров. Управление осуществляется с помощью поставляемого программного обеспечения.

Во всех моделях реализована автоматизированная процедура проверки основных технических характеристик с выдачей отчета о результатах проверки.

Основные технические характеристики спектрофотометров приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Спектрофотометр
Комплект принадлежностей
Комплект ЗИП
Руководство по эксплуатации
Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с документом «Спектрофотометры UVmini-1240, UV-1601, UV-2401PC, UV-1700, BioSpec-mini, UV-1650PC, UV-2501PC, UV-3600, SolidSpec UV-3700. Методика поверки», согласованным ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» в июне 2005 г.

Основные средства поверки: наборы эталонных мер спектрального коэффициента пропускания с абсолютной погрешностью не более (0,0015 – 0,005) в диапазоне (0,001 – 0,990).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.557-91 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 – 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражения в диапазоне длин волн 0,2 – 20,0 мкм»

Техническая документация фирмы «SHIMADZU», Япония

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров UVmini-1240, UV-1601, UV-2401PC, UV-1700, BioSpec-mini, UV-1650PC, UV-2501PC, UV-3600, SolidSpec UV-3700 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и

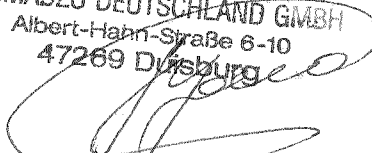
метрологически обеспечены при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «SHIMADZU», Япония
Albert-Hahn-Strasse 6-10, D-47269 Duisburg, Germany

Заявитель: фирма «SHIMADZU», Япония
Albert-Hahn-Strasse 6-10, D-47269 Duisburg, Germany

Ассистент-менеджер
фирмы «SHIMADZU»

SHIMADZU DEUTSCHLAND GMBH
Albert-Hahn-Straße 6-10
47269 Duisburg



Голов П.Я.