

Приложение к свидетельству
№ 40436 об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель
ФГУП "ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"



Д.И. Ханов

2010 г.

Спектрофотометры моделей Evolution 300, Evolution 600	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>44865-10</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Thermo Fisher Scientific", США

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры моделей Evolution 300, Evolution 600 предназначены для измерения коэффициента пропускания и оптической плотности твердых и жидких проб различного происхождения.

Область применения спектрофотометров – химические, биохимические, оптические, эколого-аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе.

В спектрофотометрах реализована двухлучевая оптическая схема. Для разложения излучения в спектр в приборах используется монохроматор с дифракционной решеткой. В качестве источников излучения используются ксеноновая лампа в модели Evolution 300 или галогенная и дейтериевая лампы в модели Evolution 600, а в качестве приемника – кремниевый фотодиод в модели Evolution 300 и ФЭУ в модели Evolution 600.

Спектрофотометры выпускаются в двух исполнениях:

- с ЖК дисплеем и управлением от мембранной клавиатуры и/или посредством внешнего ПК. На ЖК дисплей и/или экран ПК выводятся рабочая длина волны и результат измерения коэффициента пропускания (или оптической плотности), снимаемые спектры, кинетические кривые и ряд служебных параметров.
- без ЖК дисплея и мембранной клавиатуры, управление и отображение результатов осуществляется только посредством внешнего ПК.

Опционально с прибором поставляются: термостатирующее устройство Пельтье, приставка зеркального отражения, волоконно-оптический зонд, интегрирующая сфера, программируемые многопозиционные держатели, проточные кюветы, перистальтические насосы, системы исследования растворимости, микрокюветы и др.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения характеристики	
	Evolution 300	Evolution 600
Спектральный диапазон, нм	от 190 до 1100	от 190 до 900
Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	от 0 до 100	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %:	±1	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±1	
Спектральная ширина щели, нм, не более	0,5; 1; 1,5; 2;4	0,2; 0,5; 1; 1,5; 2;4
Уровень рассеянного света (при $\lambda=340$ нм), %, не более	0,02	0,005
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	610x530x380	570x530x380
Масса, кг, не более	30	
Потребляемая мощность, В·А, не более	140	
Напряжение питания частотой (50±1) Гц, В	220 (+10...-15%)	
Средний срок службы, лет	8	
Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	от 15 до 35 от 20 до 80 от 84 до 106	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- спектрофотометр;
- держатель кювет;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки МП-242-1016-2010;
- кабель электропитания;
- чехол пылезащитный.

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры моделей Evolution 300, Evolution 600 фирмы " Thermo Fisher Scientific", США. Методика поверки МП 242- 1016-2010", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 27.05.2010 г.

Основные средства поверки: комплект светофильтров КС-105. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 8.557-2007 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности в диапазоне длин волн 0,2÷50,0 мкм, диффузного и зеркального отраже-

ний в диапазоне длин волн 0,2÷20,0 мкм".

2 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров моделей Evolution 300, Evolution 600 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при ввозе в РФ, после ремонта и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Thermo Fisher Scientific", США.

Адрес: 5225 Verona Road, Madison, WI 53711-4495 U.S.A.

Тел.: (608) 276-6100

Факс: (608) 273-5046

ЗАЯВИТЕЛЬ – Московское представительство "Интертек Трейдинг Корпорейшн"

Адрес: 107078, Москва, ул. Новая Басманная, д. 20, корп. 2 .

Тел.: (495) 232- 4225

Факс: (495) 783- 3591

Руководитель отдела

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Директор по продажам

Московское представительство "Интертек Трейдинг Корпорейшн"

 Л.А. Конопелько



А. Панков