

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

2006 г.



Спектрофотометры Evolution 600	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>312.11-06</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Thermo Electron Corporation, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Область применения спектрофотометров – химические, биохимические, оптические, экоаналитические 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. Прибор построен по двухлучевой схеме. Для разложения излучения в спектр используется монохроматор с вогнутой голографической решеткой и фотоумножителем в качестве фотоприемника. В качестве источников излучения в приборе использованы галогенная лампа накаливания и дейтериевая лампа.

Прибор управляется как с помощью встроенной мембранной клавиатуры и дисплея, так от внешнего компьютера; имеет кюветное отделение большого размера, рассчитанное на установку кювет с длиной оптического пути до 100 мм.

Разработанное фирмой-изготовителем программное обеспечение обеспечивает контроль, диагностику и управление работой спектрофотометра в различных режимах (количественный химический анализ, биохимический анализ, кинетика и др.) и служит инструментом для обработки и хранения полученных данных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	190...900
Диапазон измерений - коэффициентов пропускания, % - оптической плотности, Б	0,1...100 0...3,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометра при измерении коэффициентов направленного пропускания, % - в спектральном диапазоне 400-750 нм - в спектральных диапазонах 190-400 и 750-900 нм в диапазоне коэффициентов пропускания от 0 до 70 % в диапазоне коэффициентов пропускания св.70 до 100 %	$\pm 0,5$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	$\pm 0,5$
Спектральная ширина щели ¹ , нм, не более	0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 4,0
Дрейф показаний, Б/ч (на $\lambda = 500$ нм), не более	$\pm 0,0005$
Отклонение нулевой линии от среднего значения (в диапазоне от 300÷800 нм), Б, не более	$\pm 0,001$
Уровень рассеянного света (на $\lambda = 340$ нм), %, не более	0,005
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	610×530×380
Масса, кг, не более	32
Средний срок службы, лет	8
Потребляемая мощность, ВА	140
Напряжение питания частотой 50 ± 1 Гц, В	220 (+15...-20) %
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха, °С - диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	15 ... 35 20...80 84...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;
- лампу галогенную запасную;
- держатель кюветы;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки;
- чехол пылезащитный.

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры Evolution 600 фирмы "Thermo Electron Corporation", США. Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.12.2005 г.

¹ В спектральном диапазоне 250...300 нм

Основные средства поверки: - комплект нейтральных светофильтров КС-102, КС-100/101 или КС-105, мера длины волны ТАС-1. 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 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 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2÷20 мкм.

3 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров Evolution 600 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель - "Thermo Electron Corporation", США

Адрес – 27, Forge Parkway, Franklin, Ma 02038, U.S.A.

Телефон – (508) 520-1880

Факс - (508) 520-1732.

Заявитель - "INTERTECH Corporation", США,

Московское представительство: 107078, г. Москва, Новая Басманная ул., д.20, стр.2, «ИНТЕРТЕК», тел. (095) 232-4225, Факс (095) 956-8479.

Руководитель отдела

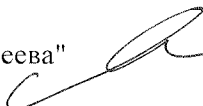
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Ст.научн.сотрудник

ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Мешалкин

Вице-президент фирмы

"Intertech Corporation", США



Т. Киернан