

СОГЛАСОВАНО

Руководитель
ГСИ СИ ФГУП ВНИИМ
И. Д. Мещеряков



2009 г.

<p>Спектрофотометры моделей Helios Zeta, Helios Omega, AquaMate, AquaMate Plus BioMate 6</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44275-09</u> Взамен № _____</p>
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры моделей Helios Zeta, Helios Omega, AquaMate, AquaMate Plus, BioMate 6 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. Для разложения излучения в спектр в приборах используется монохроматор с дифракционной решеткой. В качестве источников излучения используются галогенная и дейтериевая лампы, а в качестве приемника – кремниевый фотодиод. Приборы управляются с помощью мембранной клавиатуры (опционально с компьютера) и оснащены ЖК дисплеем, на которые выводятся рабочая длина волны и результат измерения коэффициента пропускания (или оптической плотности) и ряд служебных параметров. Спектрофотометры имеют кюветное отделение, рассчитанное на установку кювет с длиной оптического пути до 100 мм, а также устройств позиционирования кювет (карусель) и других приставок.

Приборы отличаются друг от друга спектральным диапазоном, размером дисплея и количеством способов отображения измеренной информации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения характеристики
Спектральный диапазон, нм: - модель Helios Zeta - модель Helios Omega - модель AquaMate - модель AquaMate Plus - модель BioMate 6	от 190 до 1100 от 190 до 1100 от 325 до 1100 от 190 до 1100 от 190 до 1100
Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	от 0 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	±1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±1,0
Спектральная ширина щели ¹ , нм, не более	2,0
Уровень рассеянного света (при λ=340 нм), %, не более	0,05
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	455x395x215
Масса, кг, не более	10
Потребляемая мощность, Вт, не более	195
Напряжение питания частотой 50±1 Гц, В	220 ⁺²² ₋₃₃
Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	от 15 до 25 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;
- чехол пылезащитный;

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры моделей Helios Zeta, Helios Omega, AquaMate, AquaMate Plus, BioMate 6 фирмы "Thermo Scientific", США. Методика поверки МП 242-0840-2009", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.04.2009 г.

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

¹ В спектральном диапазоне 450...500 нм для модели AquaMate и 250...300 нм для остальных моделей.

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 8.557-91 "ГСП. 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".

2 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров моделей Helios Zeta, Helios Omega, AquaMate, AquaMate Plus, BioMate 6 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 – "Thermo Fisher Scientific", США.

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

Тел.: (608) 276-6100

Факс: (608) 273-5046

ЗАЯВИТЕЛЬ – "Intertech Trading Corporation", США

Адрес: 3 Commerce Drive, Suite 301, Atkinson, New Hampshire 03811 USA

Тел.: (603) 893- 99566

Факс: (603) 893- 9279

Руководитель отдела

ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Президент фирмы

"Intertech Trading Corporation", США

Л.А.Конопелько

Т. Кирнан