

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Спектрофотометры BioSpectrometer модели Basic, Kinetic

Назначение средства измерений

Спектрофотометры BioSpectrometer модели Basic, Kinetic предназначены для измерения оптической плотности в проходящем свете.

Описание средства измерений

Принцип действия спектрофотометров основан на измерении отношения интенсивности излучения, прошедшего через исследуемый объект к интенсивности излучения, не прошедшего через исследуемый объект.

Спектрофотометры представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из источника излучения (ксеноновая лампа с длительным сроком службы), держателя образца, монохроматора и детектора сигнала. Спектрофотометры BioSpectrometer модели Basic, Kinetic позволяют выводить результаты на экран устройства. При помощи USB порта можно переносить результаты из устройства на USB накопитель или непосредственно на ПК.

Спектрофотометр BioSpectrometer модели Kinetic имеет термостатируемое кюветное отделение.

Фото внешнего вида на рисунке 1.



Рисунок 1

Программное обеспечение

идентифицируется при включении спектрофотометров путем вывода на экран номера версии ПО.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Data Transfer Software
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.3.6.0 и выше
Цифровой идентификатор ПО	-
Другие идентификационные данные, если имеются	-

ПО Data Transfer Software не влияет на метрологические характеристики спектрофотометров BioSpectrometer модели Basic, Kinetic.

Метрологические характеристики спектрофотометров BioSpectrometer модели Basic, Kinetic, указанные в таблице 1 нормированы с учетом ПО.

Уровень защиты программного обеспечения спектрофотометров BioSpectrometer модели Basic, Kinetic от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню средний согласно Р 50.2.77-2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики спектрофотометров BioSpectrometer модели Basic, Kinetic приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
1. Диапазон показаний оптической плотности, Б	от 0,02 до 3,5
2. Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0,02 до 2,0
3. Рабочий диапазон длин волн, нм	от 200 до 830
4. Источник света	Ксеноновое импульсное освещение
5. Спектральная ширина щели, нм	< 4 нм
6. Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений оптической плотности, Б	$\pm 0,02$
7. Пределы допускаемой абсолютной погрешности шкалы длин волн, нм	± 2
8. Напряжение питающей сети, В	$220 \pm 10 \%$
9. Частота питающей сети, Гц	$50 \text{ Гц} \pm 1 \text{ Гц}$
10. Потребляемая мощность, В·А, не более	15
11. Габаритные размеры ШхГхВ, мм, не более:	295 x 400 x 150

Продолжение таблицы 2

12. Масса, кг, не более:	
Basic	5,4
Kinetic	5,5
13. Диапазон температур окружающей среды, °С	от +15 до + 35
14. Диапазон относительной влажности, %	25 – 70
15. Диапазон атмосферного давления, кПа	86 – 106

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность средства измерения

Наименование	Кол-во, шт.
Спектрофотометры BioSpectrometer модели Basic, Kinetic	1
Руководство по эксплуатации	1

Поверка

осуществляется по документу МП РТ 2203-2014 «ГСИ. Спектрофотометры BioSpectrometer модели Basic, Kinetic». Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 03.03.2015 г.

Основные средства поверки:

- Комплект нейтральных светофильтров КНС-10.2, Госреестр СИ №37542-08

Сведения о методиках (методах) измерений

содержатся в Руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к спектрофотометрам BioSpectrometer модели Basic, Kinetic

1. ГОСТ 8.557-2007. ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности в диапазоне длин волн 0,2 – 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм.
2. Техническая документация фирмы «Eppendorf AG», Германия

Изготовитель

Фирма «Eppendorf AG», Германия
Адрес: Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, Germany
Тел.: + 49 40 53 801 0/ + 49 40 53 801 556

Заявитель

Фирма ООО «Эппендорф Раша», Москва
ИНН 7705974118
Адрес: 115114, г. Москва, Дербеневская набережная дом 11, помещение 7
Тел.: +7 (495) 743-51-23, +7 (495) 743-51-22 e-mail: info@eppendorf.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Тел: (495) 544-00-00

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2015 г.