

Регистрационный № 98033-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Спектрофотометры микропланшетные ЕРОСН2NS

Назначение средства измерений

Спектрофотометры микропланшетные ЕРОСН2NS (далее по тексту – спектрофотометры) предназначены для измерений оптической плотности растворов исследуемых образцов различного происхождения.

Описание средства измерений

Конструктивно спектрофотометры выполнены в виде настольного прибора и состоят из основного блока спектрофотометра с кюветным отделением. Управление спектрофотометрами осуществляется через подключаемый к ним персональный компьютер.

Принцип действия спектрофотометров основан на измерении отношения двух световых потоков, прошедших через канал сравнения и канал образца в кюветном отделении. Монохроматор в качестве диспергирующего элемента использует вогнутую дифракционную решетку. Источником света служит импульсная ксеноновая лампа. Монохроматический луч от монохроматора при помощи полупрозрачного зеркала разделяется на пучки, направляемые на исследуемый и на эталонный образцы, и направляется в кюветное отделение. Прошедший через образец пучок затем попадает на детекторы, в качестве которых используются высокочувствительные фотодиоды.

Спектрофотометры имеют спектральную ширину щели 2,9 нм.

К данному типу средства измерений относятся спектрофотометры с серийными номерами 25012778, 25012781, 25012758, 25012156, 25012092.

Спектрофотометры предназначены для измерений оптической плотности образцов в 6-, 12-, 24-, 48- и 96-луночных планшетах.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Серийный номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен типографским способом на идентификационную табличку, расположенную на боковой панели.

Общий вид спектрофотометров представлен на рисунках 1 и 2.

Пломбирование спектрофотометров не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид средства измерений



Рисунок 2 – Вид идентификационной таблички

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) спектрофотометров является внешним, метрологически значимым и выполняет функции управления процедурой измерений, сбором и обработкой данных, сохранением результатов измерений.

Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при их нормировании.

Конструктивно спектрофотометры имеют защиту ПО от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную изготовителем на этапе производства.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО спектрофотометров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
	Внешнее ПО
Идентификационное наименование ПО	Gen5
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	3.11.19
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Спектральный диапазон, нм	от 200 до 999
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длины волны, нм	±2
Диапазон измерений оптической плотности в диапазоне длин волн от 300 до 750 нм, Б	от 0,03 до 3,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений оптической плотности в диапазоне от 0,03 до 1,00 Б включ., Б	±0,03
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений оптической плотности в диапазоне св. 1,00 до 3,00 Б, %	±3,00

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания через адаптер от сети переменного тока с напряжением от 100 до 240 В, частотой от 49 до 51 Гц: - напряжение постоянного тока, В	24
Потребляемая мощность, В·А, не более	120
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	395×320×330
Масса, кг, не более	11,3
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность (без конденсации влаги), %	от +15 до +35 от 30 до 80

Знак утверждения типа

наносится на боковую панель спектрофотометра в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Спектрофотометр микропланшетный	ЕРОСН2NS	1 шт.
Кабель питания	-	1 шт.
Кабель USB	-	1 шт.
Адаптер	-	1 шт.
Установочный диск (USB-носитель)	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методах (методиках) измерений

приведены в разделе «Измерение оптической плотности образцов» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 28.09.2018 № 2085 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений оптической плотности.

Правообладатель

Agilent Technologies, Inc, Соединенные Штаты
Адрес: 5301 Stevens Creek Blvd. Santa Clara, CA 95051, USA
Телефон/факс: +1 (800) 227-9770
E-mail: bio.CustomerCare@agilent.com
Web-сайт: www.agilent.com

Изготовитель

Agilent Technologies, Inc, Соединенные Штаты
Адрес: 5301 Stevens Creek Blvd. Santa Clara, CA 95051, USA
Телефон/факс: +1 (800) 227-9770
E-mail: bio.CustomerCare@agilent.com
Web-сайт: www.agilent.com

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

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

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310639