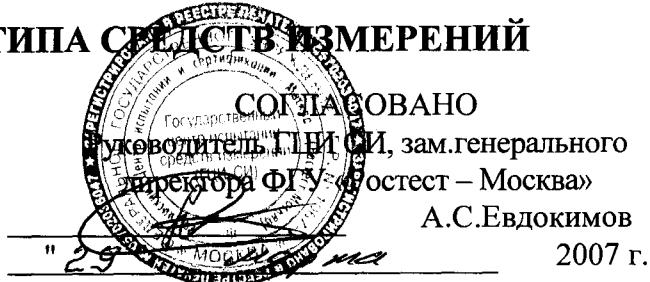


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
Удостовитель ГПИ СИ, зам.генерального
директора ФГУ «Ростест – Москва»
А.С.Евдокимов
2007 г.

Фотометры микропланшетные
«Opsys MR»

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 22431-02
Взамен № 22431-02

Выпускаются по технической документации фирмы «Dynex Technologies Inc.», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры микропланшетные «Opsys MR» предназначены для измерения оптической плотности жидких проб различного происхождения.

Область применения фотометров – химические, биохимические и иммуноферментные лаборатории промышленных предприятий, научно-исследовательских институтов и медицинских учреждений.

Фотометры микропланшетные «Opsys MR» (под названием «считывающие устройства для микропланшет «Opsys MR») допущены к применению в медицинской практике на территории РФ (регистрационное удостоверение МЗПР № 2001/1251 от 08.11.2001 г.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия фотометра микропланшетного «Opsys MR» основан на измерении значений оптической плотности жидкой пробы и последующем пересчете, с помощью встроенных программ, полученного значения оптической плотности в необходимый параметр (концентрацию) лабораторного теста в соответствии с методикой лабораторного исследования. Результат измерения выводится на внешний принтер в виде значений: оптической плотности или концентрации вещества.

Фотометр микропланшетный «Opsys MR» представляет собой прибор с вертикальным расположением оптической оси фотометрического канала и сменными светофильтрами, выделяющими рабочие длины волн. Прибор состоит из оптико-механического и электронно-вычислительного узлов. В качестве источника излучения в приборе используется галогенная лампа. Световой поток от галогенной лампы проходит через интерференционный фильтр и попадает на вход гибкого 13-ти канального световода. Один канал используется в качестве опорного, а 12 других проходят через ряд в 12 лунок на микропланшете и попадают на линейку из кремневых фотодиодов. Смена интерференционных фильтров (до 6 штук), осуществляющих выделение рабочей длины волны, производится автоматически по команде с клавиатуры. Прибор может работать в одноволновом, двухволновом и многоволновом режимах измерений оптической плотности.

Прибор управляет от встроенного микропроцессора, имеет дисплей на жидкких кристаллах и 21-клавишную мембранныю клавиатуру. Встроенная память прибора позволяет хранить 100 программ исследований и данные измерений с 20-и планшет. Количество режимов построения градуировочной характеристики – восемь. Для обмена информацией с внешними устройствами снабжен последовательным интерфейсом RS-232 и параллельным интерфейсом типа Centronics.

Разработанный фирмой-изготовителем набор программ обеспечивает контроль, диагностику и управление работой фотометра и служит профессиональным инструментом для обработки данных.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	340 - 690
Рабочие длины волн, нм	340; 405; 450; 490; 570; 630
Ширина полосы пропускания фильтров на половине высоты (в зависимости от области спектра), нм	3 - 9
Диапазон измерения оптической плотности (D), Б	0 – 3,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности (в диапазоне от 0 до 0,5 Б), Б	±0,01
Пределы допускаемой относительной погрешности (в диапазоне от 0,5 до 3,0 Б), %	±2,5
Количество лунок в микропланшете, шт.	96
Время измерения, с	
- одноволновой режим	10
- двухволновой режим	20
Габаритные размеры, мм	
- длина	330
- ширина	360
- высота	130
Напряжение питающей сети, В	220 ± 22
Частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, ВА, не более	200
Масса, кг	7,3
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °C	15 - 30
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °C), %	20 - 80
- диапазон атмосферного давления, кПа	84 - 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации фотометра микропланшетного «Opsys MR».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект поставки включает:

- фотометр микропланшетный «Opsys MR»;
- кабель питания прибора;
- кабель для соединения с принтером;
- краткое руководство по инсталляции;
- руководство по эксплуатации с приложением А (методика поверки).

ПОВЕРКА

Проверка фотометров микропланшетных «Opsys MR» проводится в соответствии с методикой поверки (приложение А к Руководству по эксплуатации), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест – Москва» в марте 2007 г.

Основные средства поверки: Комплект светофильтров поверочных КСП-01, внесенный в Государственный реестр под № 18091-99. Предел погрешности измерения ±1,5%.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Dynex Technologies Inc.», США.

ГОСТ 8.557-91. ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2 - 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип фотометра микропланшетного «Opsys MR» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Dynex Technologies Inc.», 14340 Sullyfield Circle Chanfilly, VA USA.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО "ЛАМЕС", 125080, г. Москва, ул. Панфилова, д. 18, корп. 3.

Представитель ООО "ЛАМЕС"

Генеральный директор

Егорьев Н.А.

