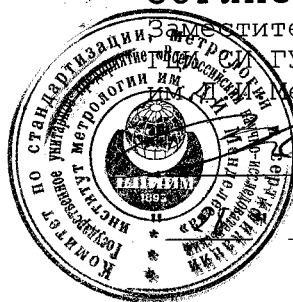


СОГЛАСОВАНО



Заместитель директора  
ФГУП "ВНИИМ  
им. Менделеева"

В.С.Александров

05

2001 г.

<p>Фотометры микропланшетные "MRX II"</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>22439-02</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по документации фирмы "Thermo Labsystems Oy" Финляндия.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры микропланшетные "MRX II" 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 "MRX II" (под названием "считывающие устройства для микропланшет "MRX II") допущены к применению в медицинской практике на территории РФ (регистрационное удостоверение МЗМПР № 2001/1257 от 08.11.2001 г.).

#### ОПИСАНИЕ

Микропланшетный фотометр "MRX II" 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. Свет галогенной лампы проходит через интерференционный фильтр и попадает на вход гибкого 13-и канального световода. Один канал используется в качестве опорного, а 12 других проходят через ряд в 12 лунок на микропланшете и попадают на линейку из кремниевых 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. В фотометре имеет встроенная память, хранящая 100 программ исследований, 100 файлов данных и 20 калибровочных кривых. Прибор имеет два исполнения: с "жестким" диском для хранения информации или без него.

Прибор управляется от встроенного микропроцессора, обеспечивающего 12 режимов обработки результатов измерений, имеет дисплей на жидких кристаллах и мембранную клавиатуру. Для обмена информацией с внешними устройствами

снабжен последовательным интерфейсом RS-232C и параллельным интерфейсом 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...850
Рабочие длины волн* нм	405; 450; 490; 630.
Ширина полосы пропускания фильтров на половине высоты (в зависимости от области спектра), нм	3...9
Диапазон измерения оптической плотности (D), Б	
- в диапазоне от 340 нм до 400 нм	0-2,5
- в диапазоне от 405 нм до 850 нм	0-3,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности фотометра, Б	
- в диапазоне от 0 до 0,5 Б	±0,01
Пределы допускаемой относительной погрешности фотометра, %	
- в диапазоне от 0,5 до 3,5 Б	±2,5
Количество лунок в микропланшете, шт	96
Время измерения, с	
- одноволновой режим	4
- двухволновой режим	6
Габаритные размеры, мм	
-длина	400
-ширина	350
-высота	210
Масса, кг	12
Потребляемая мощность, ВА	
Напряжение питания, В	220 (+15...-20) %
Условия эксплуатации	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	15 ... 30
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), %	15...85
- диапазон атмосферного давления, кПа	84...106

\*количество светофильтров определяется при заказе.

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус в виде наклейки.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

- микропланшетный фотометр;
- лампа накаливания;
- интерференционные светофильтры (набор);
- программы: Endpoint, Kinetics, Agglutination.

- руководство по эксплуатации;
- методику поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка фотометров микропланшетных "MRX II" проводится в соответствии с документом "Фотометры микропланшетные "MRX II" фирмы "Thermo Labsystems, Финляндия. Методика поверки (Приложение А к руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 10.04.01 г.

Основные средства поверки: Комплект светофильтров поверочных КСП-01, внесенный в Государственный реестр под № 18091-99.  
Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фотометры микропланшетные "MRX II" соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Thermo Labsystems Oy," Финляндия.

Адрес - P.O. BOX 8, FIN-00881, Helsinki, Finland.

Тел.: +358-9-329-100, факс: +358-9-3291- 0415.

ПОСТАВЩИК - ЗАО "Термо Лабсистемс", Россия 198005, Санкт-Петербург, ул.Швецова 41.Тел.: (812) 325 80 45. Факс: (812) 186 11 94.

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник  
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"  
Исполнительный директор  
ЗАО «Термо Лабсистемс»



М.А.Мешалкин

Е.В.Поликарпов

