

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.  
Д.И.Менделеева"

  
Н.И. Ханов

" 24 " 06 2009 г.

<b>Фотометры микропланшетные Multiskan FC</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 40982-09 Взамен № _____</b>
---	--

Выпускаются по технической документации компании "Thermo Fisher Scientific Oy",  
Финляндия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометр микропланшетный **Multiskan FC** (в регистрационном удостоверении Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития имеет название «Анализатор иммунологический «Multiskan FC»), предназначен для измерения оптической плотности различных проб и образцов.

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

### ОПИСАНИЕ

Фотометр микропланшетный **Multiskan FC** 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 света в приборе используется галогенная лампа. Свет галогенной лампы проходит через интерференционный фильтр и попадает на вход гибкого световода. На выходе световода установлена линза, формирующая параллельный пучок, просвечивающий пробу. Выходная линза световода и фотоприемник установлены на кронштейне, в пазу которого расположен планшет с пробами.

Кронштейн перемещается в соответствии с заданной программой по координатам X-Y в области, соответствующей размерам 96-, 384- луночного планшета или инкубатор (в зависимости от исполнения). Прибор выпускается в двух исполнениях: 51119000 и 51119100.

Таблица 1.

Исполнение	Встряхиватель	Инкубатор	96-луночный планшет	384-луночный планшет
51119000	+	-	+	-
51119100	+	+	+	+

Прибор управляется от встроенного микропроцессора, либо от внешнего компьютера, имеет цветной дисплей на жидких кристаллах и мембранную клавиатуру. Для обмена информацией с внешними устройствами снабжен USB интерфейсом.

Разработанный фирмой-изготовителем набор программ<sup>1</sup> обеспечивает контроль, диагностику и управление работой фотометра и служит профессиональным инструментом для обработки данных.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	от 340 до 850
Рабочие длины волн <sup>2</sup> (стандартная поставка), нм	405; 450; 620
Диапазон показаний оптической плотности, Б	от 0 до 4
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0 до 3,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности фотометра при измерении оптической плотности, Б (в диапазоне от 0 до 0,4 Б)	±0,012
Пределы допускаемой относительной погрешности фотометра при измерении оптической плотности, % (в диапазоне св. 0,4 до 3,0 Б)	±3,0
Время измерения, с - «быстрый» режим - «нормальный» режим	6 (планшет 96 лунок) 11 (планшет 384 лунок)  12 (планшет 96 лунок) 33 (планшет 384 лунок)
Габаритные размеры (Длина×Ширина×Высота), мм	210×290×400
Масса, кг	8,5
Средний срок службы, лет	8
Потребляемая мощность, В×А	100
Напряжение питания частотой (50±1) Гц, В	220 (+10...-15)%
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	5÷40
-диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % при t=25 °С	20÷80
-диапазон атмосферного давления, кПа	84÷106,7

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- микропланшетный фотометр;
- комплект эксплуатационных документов;
- CD с программным обеспечением SKANIt v.2.5.;
- методика поверки МП-242-0846-2009.

<sup>1</sup> прибор имеет встроенное программное обеспечение v.1.00.67 и дополнительное программное обеспечение для управления и обработки данных с внешнего компьютера SKANIt v.2.5.

<sup>2</sup> по дополнительному заказу могут быть поставлены следующие фильтры из области 340-850 нм: 340 нм, 375 нм, 414 нм, 492 нм, 520 нм, 530 нм, 540 нм, 550 нм, 560 нм, 570 нм, 595 нм, 630 нм, 650 нм, 690 нм, 740 нм, 750 нм.

## ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Фотометры микропланшетные Multiskan FC фирмы " Thermo Fisher Scientific Oy ", Финляндия. Методика поверки. МП-242-0846-2009", утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 18.05.2009 г. Основные средства поверки: Комплект светофильтров поверочных КСП-01. Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 8.588-2006 "Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений оптической плотности материалов".

2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип фотометров микропланшетных **Multiskan FC** утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме, приведенной в ГОСТ 8.588-2006.

Фотометр микропланшетный допущен к применению в медицинской практике на территории Российской Федерации, регистрационное удостоверение МФЗ № 2009/04151 от 10 апреля 2009 г под наименованием «Анализатор иммунологический «Multiskan FC»».

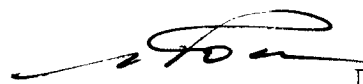
**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - " Thermo Fisher Scientific Oy ", Финляндия

Адрес: - P.O.Box 100, FIN-01621, Vantaa, Finland  
тел.: +358-9-329-100, факс: +358-9-3291- 0414

**ЗАЯВИТЕЛЬ** - ЗАО "Термо Фишер Сайентифик", С-Петербург.

Адрес: 196240, г.С.-Петербург, ул.Кубинская, 73а  
Тел.: (812) 7034215, факс: (812) 7034216.

Руководитель отдела  
ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

  
Л.А.Конопелько

Исполнительный директор ЗАО " Термо Фишер Сайентифик"

  
С.А.Лашков

