



**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

07 " июля 2005 г.

<b>Фотометры микропланшетные Multiskan Ascent</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений.</b> Регистрационный № <u>18931-05</u> Взамен <u>18931-99</u>
---	---

Выпускаются по технической документации компании "Thermo Electron", Финляндия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры микропланшетные **Multiskan Ascent**, предназначены 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

Микропланшетный фотометр "**Multiskan Ascent**" 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- или 386- луночного планшета. Прибор управляется от встроенного микропроцессора, имеет дисплей на жидких кристаллах и 26-клавишную тактильную клавиатуру. Для обмена информацией с внешними устройствами снабжен последовательным интерфейсом RS-232C 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...850
Рабочие длины волн <sup>®</sup> (стандартная поставка), нм	340; 405; 414; 450; 492; 540; 620; 690
Диапазон измерений оптической плотности, Б	0...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	9 (планшет 96 лунок) 20 (планшет 386 лунок)
Габаритные размеры (Длина×Ширина×Высота), мм	486×356×188
Масса, кг	12,5
Средний срок службы, лет	8
Потребляемая мощность, В×А	120
Напряжение питания частотой (50±1) Гц, В	220 (+10...-15)%
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	15÷35
-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;
- методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом "Фотометры микропланшетные Multiskan Ascent фирмы "Thermo Electron", Финляндия. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 05.04.2005 г. Основные средства поверки: Комплект светофильтров поверочных КСП-01. Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования".
- 2 ГОСТ 8.559-93 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений оптической плотности материалов в проходящем свете".
- 3 Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип фотометров микропланшетных **Multiskan Ascent** утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме, приведенной в ГОСТ 8.559-93.

Фотометр микропланшетный допущен к применению в медицинской практике на территории Российской Федерации, регистрационное удостоверение МЗ РФ № 2004/514 от 10 июня 2004 г.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - "Thermo Electron", Финляндия

Адрес: - P.O.Box 100, FIN-01621, Vantaa, Finland

тел.: +358-9-329-100, факс: +358-9-3291- 0414

**ЗАЯВИТЕЛЬ** - ЗАО "Термо Электрон", С-Петербург.

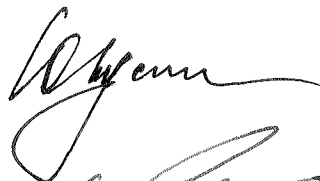
Адрес: 198095, г.С.-Петербург, ул.Швецова, 41

Тел./факс: (812) 325 80 45

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

Ст.научн.сотрудник  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"

Директор ЗАО "Термо Электрон"



Л.А.Конопелько



М.А.Мешалкин



С.А.Лашков