



СОГЛАСОВАНО

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

В.С.Александров

3" 05 2006 г.

<b>СПЕКТРОФОТОМЕТРЫ КФК-ЗКМ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31884-06</u> Взамен №
-------------------------------------	---

Выпускаются по ТУ 4434-002-71439863-2006

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры КФК-ЗКМ предназначены для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения.

Область применения спектрофотометров – химические, биохимические, оптические, экоаналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометра основан на сравнении светового потока  $\Phi_0$ , прошедшего через растворитель или контрольный раствор, по отношению к которому производится измерение, и светового потока  $\Phi$ , прошедшего через исследуемую среду.

Световые потоки  $\Phi_0$  и  $\Phi$  фотоприемником преобразуются в электрические сигналы, которые обрабатываются на микропроцессоре и представляются на дисплее в виде коэффициента пропускания, оптической плотности или концентрации.

Спектрофотометры КФК-ЗКМ представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе. Для разложения излучения в спектр в приборе используется монохроматор с дифракционной решеткой. В качестве источника излучения применена галогенная лампа, а в качестве приемника – фотодиод.

Вывод результатов измерений осуществляется на цифровое табло.

Приборы управляются встроенной клавиатурой, или от IBM совместимого персонального компьютера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Нормируемые значения
1	2
1. Спектральный диапазон, нм	325 ... 1000
2. Диапазон измерений	
- коэффициентов пропускания, %	1,0 ... 100
- оптической плотности, Б	0 ... 2,0
3. Предел допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометра при измерении коэффициентов направленного пропускания, %	±1,0
4. Предел допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±2,0
5. Спектральная ширина фиксированной щели, нм не более	5
6. Дрейф показаний, Б/ч (на $\lambda = 500$ нм), не более	0,01
7. Уровень рассеянного света, %, не более	0,5
8. Оптическая схема	однолучевая
9. Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	410х320х195
10. Масса, кг	6,5
11. Напряжение питания, В; Гц... ВА	220; 50, 120
12. Срок службы, лет	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

1. спектрофотометр,
2. лампа галогенная запасная,
3. держатель кювета,
4. руководство по эксплуатации
5. методика поверки
6. чехол пылезащитный.

## ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров осуществляется в соответствии с методикой поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации), утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в апреле 2006 г.

Основные средства поверки:

Комплект нейтральных светофильтров КС-102, КС-100;

Мера длины волны ТАС-1;

Водный раствор нитрата натрия с концентрацией 50 г/дм<sup>3</sup>

Межповерочный интервал – 1 год

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия»
2. ТУ 4434-002-71439863-2006 «Спектрофотометры КФК-3КМ»
3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров КФК-3КМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при изготовлении, в эксплуатации и после ремонта.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ЮНИКО-СИС»,

197371, г. Санкт-Петербург, пр. Королева, 36, лит.А пом. 164

Генеральный директор  
ООО «ЮНИКО-СИС»



О.В.Розенберг