

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ГЦИ СИ –  
ВНИИОФИ

И.П. Муравская

2002 г.

Спектроколориметры SPM 100-II	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23033-02</u>
-------------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы GretagMacbeth, Швейцария.  
Заводские №№ 3.253-12702, 3.253-12719.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектроколориметры SPM 100-II, именуемые в дальнейшем – приборы, предназначены для цветовых измерений и цветового анализа объектов в режиме отраженного света.

Спектроколориметр является малогабаритным, удобным в обращении измерительным прибором, широко используемым в лабораторных и производственных условиях полиграфической, лакокрасочной, текстильной, бумажной и других областях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Прибор реализует спектрофотометрический метод измерений.

Прибор состоит из импульсной лампы, фотоприемного устройства на основе линейки кремниевых фотодиодов, голографической дифракционной решетки и микропроцессорного устройства.

Линейка фотодиодов служит для регистрации спектра в диапазоне длин волн от 380 до 730 нм с шагом 10 нм, полученного в результате разложения дифракционной решеткой отраженного от объекта излучения на спектральные составляющие.

В оптической схеме прибора реализуется геометрия освещения/наблюдения

45°/0° с помощью кругового зеркала.

Калибровка прибора осуществляется по образцу диффузного отражения – керамической плитке на основе сульфата бария.

Отличительной особенностью прибора являются портативность, быстродействие и высокая автоматизация измерений.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

координат цвета

$$X = 2,5 \div 109,0$$

$$Y = 1,4 \div 98,0$$

$$Z = 1,7 \div 118,1$$

координат цветности

$$x = 0,004 \div 0,734$$

$$y = 0,005 \div 0,834$$

Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерений координат цвета

$$\Delta X = \Delta Y = \Delta Z = 0,6 \div 1,0$$

Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности измерений координат цветности

$$\Delta x = \Delta y = 0,005 \div 0,02$$

Время измерения, с

2

Диаметр измерительной апертуры, мм

4,5

Время непрерывной работы, ч, не менее

8

Габаритные размеры, мм, не более

270x83x90

Масса, кг, не более

1,3

Автономное питание от аккумулятора, В

7,2

Потребляемая мощность, В·А, не более

18

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С

10 ÷ 40

- относительная влажность, %

20 ÷ 80

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора указан в таблице.

Наименование	Количество, шт.
Спектроколориметр SPM 100-II	1
Силовой кабель	1
Интерфейсный кабель	1
Руководство по эксплуатации	1
Пластина для проведения калибровки	1

## ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с методикой поверки, утвержденной ГСИ СИ ВНИИОФИ в апреле 2002 г. (приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используют набор мер рабочего эталона единиц координат цвета и цветности ВЭТ 81-1-91 (в соответствии с поверочной схемой ГОСТ 8.205-90).

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.205-90 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета и координат цветности".

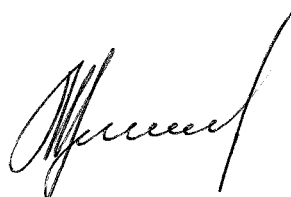
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектроколориметры SPM 100-II, зав. №№ 3.253-12702 и 3.253-12719, соответствуют требованиям ГОСТ 8.205-90 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель: фирма GretagMacbeth, Switzerland, Althardstrasse 70, CH-8105 Regensdorf, Tel: +41 1 842 24 00, Fax: +41 1 842 22 22

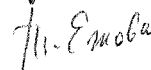
Заявитель: НИИ Гознака, 115162, г. Москва, ул. Мытная, д. 19, тел. (095) 954-89-83, факс (095) 954-95-42

Заместитель директора НИИ Гознака



П.Н. Щербаков

Ведущий научный сотрудник ВНИИОФИ



Т.Н. Ежова