



СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора ВНИИОФИ,  
Руководитель ГЦИ СИ  
Н.П.Муравская

» 12

2003 г.

Спектроколориметры серии SP60	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26244-04</u> Взамен № _____
-------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы X-Rite, Incorporated (США).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектроколориметры серии SP60 (модели SP60, SP62, SP64), в дальнейшем по тексту -спектроколориметры, предназначены для цветовых измерений и цветового анализа отражающих, жидких, пастообразных материалов в колористических и исследовательских лабораториях в лакокрасочной, текстильной, бумажной, химической и др. областях промышленности.

Спектроколориметры являются портативными, удобными в обращении цветоизмерительными приборами.

В модели SP60 не предусмотрено подключение интерфейсного кабеля, модель SP64 отличается наличием программного обеспечения, позволяющего программировать последовательность работы оператора.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектроколориметров основан на измерении координат цвета и координат цветности образцов спектральным методом в диапазоне длин волн от 400 до 700 нм с шагом  $\Delta\lambda=10$  нм. Источник света – лампа с цветовой температурой 2700 К – не требует времени на разогрев и поддерживает постоянство спектральных характеристик в течение всего срока службы.

В спектральном процессоре используется технология чередующегося измерения, благодаря которой обеспечивается точность. С помощью АЦП рассчитываются координаты цвета и цветности образца в различных колориметрических системах для различных источников света. При измерениях учитывается влияние зеркальной составляющей. Результаты измерения выводятся на жидкокристаллический дисплей прибора либо на экран ПК. Перед началом работы со спектроколориметром выполняется автокалибровка, исключающая ошибки оператора.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Геометрия освещения/наблюдения: D/8<sup>0</sup>

Диапазон измерений :

координат цвета X=2,5 – 109,0  
Y=1,4 – 98,0  
Z= 1,7 – 118,1  
координат цветности x = 0,004 – 0,734  
y= 0,005 – 0,834

Пределы допускаемого значения  
абсолютной погрешности измерения  
координат цвета

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

Пределы допускаемого значения  
абсолютной погрешности измерения  
координат цветности

$\Delta x=\Delta y=0,01$

Время измерения, с 2

Время непрерывной работы, ч не менее 8

Габаритные размеры, мм, не более 109 x84x196  
(высота x ширина x длина)

Масса, включая аккумуляторы, кг, не более 1,1

Питание от сети переменного тока:

- напряжение, В 100-240  
- частота, Гц 50 -60

Автономное питание от аккумулятора, В 7,2

Потребляемая мощность, В· А , не более 15

Рабочие условия использования :

- температура окружающей среды, °C 10 – 40  
- относительная влажность, % макс. 85%

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

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

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Комплект поставки прибора приведен в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Наименование	Кол-во, шт.
Спекроколориметр SP60	1
Белый калибровочный образец	1
Черный калибровочный образец	1
Сертификат NIST к белому калибровочному образцу	1
Апертуры: 4 мм, 8 мм, 14 мм (по выбору Заказчика)	1 1
Силовой кабель с адаптером	1
Руководство по эксплуатации на CD	1
Упаковочный кейс	1

Таблица 2

Наименование	Кол-во, шт.
Спекроколориметр SP62 или SP64	1
Белый калибровочный образец	1
Черный калибровочный образец	1
Сертификат NIST к белому калибровочному образцу	1
Апертуры: 4 мм, 8 мм, 14 мм (по выбору Заказчика)	1 1
Силовой кабель с адаптером	1
Руководство по эксплуатации на CD	1
Упаковочный кейс	1

## **ПОВЕРКА**

Поверка прибора осуществляется в соответствии с методикой поверки, утвержденной в ноябре 2003 г. ВНИИОФИ (Приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используют набор мер, входящий в состав Рабочего эталона единиц координат цвета и координат цветности ВЭТ 81-1-2003 (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**

Тип «Спектроколориметры серии SP60» (модели SP60, SP62, SP64) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.205-90.

Изготовитель: фирма X-Rite, Incorporated, 3100 44<sup>th</sup> Street, S.W., Grandville, Michigan 49418 U.S.A.

Заявитель: ООО «ТЕКСА», 129085 г.Москва, Звездный бульвар,19, тел. (095) 232-0482, факс (095) 217-4026.

Ведущий инженер

Т.Б.Горшкова

Генеральный директор  
ООО «ТЕКСА»

Ю.В.Прозорсков