

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ,  
Заместитель директора  
ФГУП «ВНИИОФИ»  
Н.П.Муравская



« 18 » 03 2010 г.

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Спектроколориметры серии 900 | Внесен в Государственный ре-<br>естр средств измерений<br>Регистрационный № <u>26273-10</u><br>Взамен № <u>26273-04</u> |
|------------------------------|---|

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектроколориметры серии 900 (модели 962, 964), в дальнейшем по тексту - спектроколориметры, предназначены для цветовых измерений и цветового анализа отражающих, пастообразных материалов в колористических и исследовательских лабораториях в лакокрасочной, текстильной, бумажной, химической и др. областях промышленности.

Спектроколориметры являются портативными, удобными в обращении приборами.

Модель 964 отличается от модели 962 комплектом поставки, 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 по белому образцу, исключая ошибки оператора.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|   |   |
|---|---|
| Геометрия освещения/наблюдения:   | $0^{\circ}/45^{\circ}$                          |
| Диапазон измерений :<br>координат цвета   | X=2,5 – 109,0<br>Y=1,4 – 98,0<br>Z= 1,7 – 118,1 |
| координат цветности   | x = 0,004 – 0,734<br>y= 0,005 – 0,834           |
| Пределы допускаемого значения<br>абсолютной погрешности измерения<br>координат цвета                | $\Delta X=\Delta Y=\Delta Z=1,0$                |
| Пределы допускаемого значения<br>абсолютной погрешности измерения<br>координат цветности            | $\Delta x=0,01; \Delta y=0,02$                  |
| Время измерения, с  | 5   |
| Время непрерывной работы, ч не менее  | 8   |
| Габаритные размеры, мм, не более<br>(высота x ширина x длина)                                       | 109x84x196                                      |
| Масса, включая аккумуляторы, кг, не более   | 1,1   |
| Питание от сети переменного тока:<br>- напряжение, В<br>- частота, Гц                               | 100-240<br>50 -60                               |
| Автономное питание от аккумулятора, В   | 7,2   |
| Потребляемая мощность, В·А , не более   | 15  |
| Рабочие условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность, % | 10 – 40<br>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 и 2

Таблица 1

| Наименование  | Кол-во, шт. |
|---|-------------|
| Спекроколориметр 962  | 1           |
| Белый калибровочный образец                                 | 1           |
| Черный калибровочный образец                                | 1           |
| Апертурные диафрагмы: Ø4, Ø7, Ø15 мм (по желанию Заказчика) | 1           |
| Силовой кабель с адаптером                                  | 1           |
| Интерфейсный кабель   | 1           |
| Руководство по эксплуатации на CD                           | 1           |
| Упаковочный чехол   | 1           |

Таблица 2

| Наименование                      | Кол-во, шт. |
|-----------------------------------|-------------|
| Спекроколориметр 964              | 1           |
| Белый калибровочный образец       | 1           |
| Черный калибровочный образец      | 1           |
| Апертурные диафрагмы:             |             |
| Ø 4мм                             | 1           |
| Ø 7мм                             | 1           |
| Ø 15 мм                           | 1           |
| Силовой кабель с адаптером        | 1           |
| Интерфейсный кабель               | 1           |
| Руководство по эксплуатации на CD | 1           |
| Упаковочный кейс                  | 1           |

## ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с Рекомендацией «ГСИ. Спектроколориметры. Методика поверки» МИ 3150-2008.  
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 900» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен 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. *США*

Глава представительства  
ООО «ИКС-РАЙТ ЮРОП ГМБХ»



С. Шулла