

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

Заместитель директора ФГУП ВНИИОФИ,



Н.П.Муравская

« 30 » 11 2005 г.

Спектроколориметры X-Rite серии 8000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30918-05 Взамен № _____
---	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектроколориметры X-Rite серии 8000 (модели 8200, 8400), в дальнейшем по тексту - спектроколориметры, предназначены для измерения цветовых характеристик и цветового анализа прозрачных и отражающих материалов. В сочетании с компьютерным оборудованием и программным обеспечением по контролю и расчету цветовых характеристик, спектроколориметр является цветоизмерительной системой, широко используемой в колористических и исследовательских лабораториях в лакокрасочной, текстильной, бумажной, химической и др. областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектроколориметров основан на двухлучевой оптической схеме.

В приборе с помощью интегрирующей сферы реализована геометрия освещения/наблюдения $D/8^0$. В качестве источника освещения используется ксеноновая лампа-вспышка, которая воспроизводит дневное освещение. В течение всего срока службы поддерживается постоянство спектральных характеристик источника, не требуется времени на разогрев.

Отраженный свет попадает на голографическую решетку, раскладывается с спектр в диапазоне от 360 до 740 нм и попадает на линейку из кремниевых фотодиодов. Шаг по длинам волн составляет $\Delta\lambda=10$ нм.

В модели 8200 установлен обрезаяющий УФ-фильтр на длине волны 400 нм. В модели 8400 установлены два обрезаяющих УФ-фильтра на длинах волн 400 и 420 нм.

С помощью АЦП рассчитываются координаты цвета и цветности образцов в различных колориметрических системах для различных источников

Описание типа для Государственного реестра средств измерений
света. При измерениях учитывается влияние зеркальной составляющей (возможны измерения с включением и исключением зеркальной составляющей). Результаты измерения выводятся на экран ПК.

Перед началом работы со спектроколориметром выполняется автокалибровка, исключающая ошибки оператора.

Возможно использование спектроколориметров как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Геометрия освещения/наблюдения:	$D/8^0$
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 (высота x ширина x длина)	460 x310x530
Масса кг, не более	21,5
Питание от сети переменного тока:	
- напряжение, В	110-230
- частота, Гц	50 -60
Рабочие условия использования :	
- температура окружающей среды, °С	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 X-Rite серии 8000	1
Белый калибровочный образец	1
Светоуловитель	1
Сертификат NIST к белому калибровочному образцу	1
Апертуры: 4 мм, 8 мм, 19 мм (по выбору Заказчика)	1 1
Кабель USB	1
Шнур электропитания	1
Руководство по эксплуатации на CD	1

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с документом «Спектроколориметры X-Rite серии 8000. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ в ноябре 2005 г. ВНИИОФИ (Приложение к Руководству по эксплуатации).

Для поверки используют наборы прозрачных и отражающих мер, входящие 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».

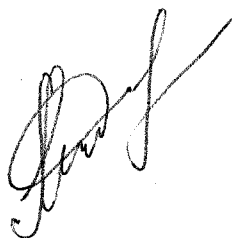
Описание типа для Государственного реестра средств измерений
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Спектроколориметры X-Rite серии 8000» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.205-90.

Изготовитель: фирма X-Rite Incorporated (США), 3100 44th Street, S.W., Grandville, Michigan 49418 U.S.A.

Заявитель: ООО «Трансконтиненталь», 107045 г.Москва, Ананьевский пер, д.5, стр.12 тел. (095) 367-4808

Генеральный директор
ООО «Трансконтиненталь»



Б.Г. Терехин

