

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ -

директора ФГУП «ВНИИОФИ»

 Н.П.Муравская

« 19 » 03 2010 г.

Спектроколориметры Spectro-guide модели Spectro-guide sphere, Spectro-guide sphere S, Spectro-guide 45/0, Spectro-guide 45/0 S	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44056-10</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы
«BYK-Gardner GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативные спектроколориметры Spectro-guide модели Spectro-guide sphere, Spectro-guide sphere S, Spectro-guide 45/0, Spectro-guide 45/0 S далее по тексту – спектроколориметры, предназначены для измерения, определения и оценки цветовых характеристик (координат цвета и координат цветности, а также цветовых различий).

Применяется для определения цветовых характеристик пластика, красок, косметики, текстиля, строительных материалов, химической продукции и т.д. как в лабораторных, так и в производственных условиях.

ОПИСАНИЕ

Спектроколориметр является прибором, который может использоваться для обеспечения контроля качества продукции при проведении технологического контроля на месте. Для соответствия требованиям измерений в данной сфере прибор работает на батареях.

Принцип измерения основан на измерении спектрального коэффициента отражения в диапазоне длин волн 400-700 нм и последующего расчета цветовых характеристик. Предусмотрены две геометрии измерений: 45/0 в моделях Spectro-guide 45/0, Spectro-guide 45/0 S и d/8 в моделях Spectro-guide sphere и Spectro-guide sphere S. При геометрии освещения/наблюдения 45/0 освещение происходит в круговой диаграмме направленности под углом 45°, угол наблюдения составляет 0°. При геометрии освещения/наблюдения d/8 свет падает на

образец в рассеянном виде, угол наблюдения составляет 8° "от нормали". Спектроколориметры моделей Spectro-guide 45/0 S и Spectro-guide sphere S одновременно оценивают цвет и блеск при геометрии освещения/наблюдения $60^\circ/60^\circ$. Образец последовательно освещается светодиодами (СИД) с ожидаемым высоким сроком службы. Светодиоды не нагревают образец, соответственно отсутствует риск возникновения термохромных эффектов, вызванных освещением. Перед началом работы со спектроколориметром выполняется автокалибровка по белому калибровочному образцу, исключая ошибки оператора.

Имеется возможность сохранения в приборе данных 200 эталонов и 999 образцов. Эти данные включают не только индивидуальные показания, но и расчетные средние значения. Результаты измерения отображаются на дисплее.

Управление прибором осуществляется кнопкой Operate и четырьмя кнопками со стрелками, возможен автоматический запуск прибора. Кнопка Operate также используется для включения прибора.

Для контроля и анализа качества доступны все цветовые системы, цветоразностные уравнения, индексы, источники света и приемники отраженного света.

Имеется возможность выбора языка отображаемой на дисплее информации: немецкий, английский, французский, итальянский, испанский и японский.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Геометрия освещения/наблюдения	$45^\circ/0$ или $d/8$ согласно DIN, ASTM, ISO
Спектральный диапазон, нм	400 – 700
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, не более	0,4
Интервал между измерениями, с, не более	1
Габаритные размеры, см, не более	8x9,5x18
Масса с батарейками, кг, не более	0,5
Электропитание:	
- 4 батареи АА щелочного, никель-кадмиевого или никель-металлгидридного типа, зарядка батарей каждые ~8000 показаний	
Рабочие условия эксплуатации :	

- температура окружающей среды, °С	+10 ...+ 45
- относительная влажность при температуре +35°С без конденсации, %	до 85

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора приведен в таблице

Таблица

Наименование	Кол-во, шт.
Спектроколориметр	1
Белая калибровочная пластина с сертификатом производителя	1
Черный эталон	1
Батарейки АА	4
Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Поверка спектроколориметра осуществляется в соответствии с Рекомендацией «ГСИ. Спектроколориметры. Методика поверки» МИ 3150-2008.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1) ГОСТ 8.205 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений координат цвета и координат цветности»

2) Техническая документация фирмы-изготовителя «ВУК-Gardner GmbH», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Спектроколориметры Spectro-guide» 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 «ВУК-Gardner GmbH», *Германия*
Lausitzer Str. 8, 82538 Geretsried

Заявитель: ЗАО «НеваЛаб»
196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 46.
Тел. (812) 336-32-00, факс (812) 336-32-23

Генеральный директор
ЗАО «НеваЛаб»



А.Д.Майдуров