

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ГДН СИ ФГУП «ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева»



В.С. Александров

2001 г.

**Спектрофотометр MINOLTA,
модель CM-3700d, зав. № 15511010**

Внесен в Государственный реестр средств измерений.

Регистрационный

№ 21966-01

Взамен № _____

Выпускается по технической документации фирмы «Minolta Co., Ltd.», Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр Minolta, модель CM-3700d, зав. № 15511010 предназначен для измерения коэффициентов диффузного отражения целлюлозы, бумаги и аналогичных материалов.

Область применения - аналитические лаборатории научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометр Minolta, модель CM-3700d (далее прибор) выполнен по двухлучевой оптической схеме с геометрией освещения/наблюдения – диффузное/8°, и может работать как с исключением, так и без исключения зеркальной составляющей. В качестве источника света используется импульсная ксеноновая лампа, свет от которой направляется в интегрирующую сферу (диаметром 152 мм), обеспечивая диффузное освещение исследуемого образца. Световой поток, отраженный под углом 8° от нормали к поверхности образца (измерительный) через прозрачную образцовую камеру попадает на спектральный чувствительный преобразователь, предназначенный для приема измерительного светового потока. Световой поток, отраженный от внутренних стенок интегрирующей сферы (опорный) через оптическую систему попадает на спектральный чувствительный преобразователь, предназначенный для приема опорного светового потока. Оба потока спектральными чувствительными преобразователями разлагаются в спектр (от 360 нм до 740 нм с интервалом 10 нм). Электронная часть прибора анализирует и обрабатывает информацию, полученную от обоих световых потоков. В приборе имеется возможность регулировать количество ультрафиолета в световом потоке, попадающем в интегрирующую сферу и измерять образцы с оптическим отбеливателем. Управление работой прибора осуществляется с помощью внешнего персонального компьютера, подключаемого к прибору. Компьютер работает по программе Paper Control, которая позволяет осуществлять калибровку прибора и контроль за его работой в процессе эксплуатации, а также расчёт колориметрических и специальных (для бумаги) величин в соответствии со стандартами ISO, DIN и ASTM. Результаты измерений представляются на дисплее компьютера и могут быть распечатаны на внешнем принтере.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	360 740
Диапазон измерения коэффициентов диффузного отражения, %	20 100
Диапазон показаний коэффициента диффузного отражения, %	0 170
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометра, %	$\pm 0,5$
СКО результата измерения коэффициента диффузного отражения, %	0,05
Геометрия освещения/наблюдения	$d/8^\circ$
Источник света	Импульсная ксеноновая лампа
Габаритные размеры, мм длина ширина высота	500 271 259
Масса, кг	18
Напряжение питания, В	100 230
Частота питающей сети, Гц	50 60
Потребляемая мощность, ВА	50
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды, °С - диапазон относительной влажности, %	13 – 33 20 - 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации спектрофотометра и на прибор в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- спектрофотометр;
- калибровочный комплект;
- сменные диафрагмы: размером 3 x 5 мм и диаметром 8; 25,4 мм;

- комплект эксплуатационных документов;
- комплект принадлежностей;
- дискета с программным обеспечением;
- методика поверки (приложение А к Руководству по эксплуатации).

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометра проводится в соответствии с методикой поверки «Спектрофотометр Minolta. Методика поверки», приведённой в приложении А к Руководству по эксплуатации и утверждённой ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в июле 2001г.

Средства поверки: Набор из двух стандартных образцов белой поверхности из стекла МС-20 (ГСО 189-84). Абсолютная погрешность $\pm 0,25$ %.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы – изготовителя «Minolta Co., Ltd.», Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрофотометр Minolta, модель SM-3700d, зав.№ 15511010 соответствует технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма «Minolta Co., Ltd.», Япония.

адрес: 3-13, 2-Chome, Azuchi-Machi, Chuo-Ku. Osaka 564-8556, Japan

Заявитель: ОАО "Светогорск" г.Светогорск Ленингр.обл.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в
области аналитических измерений
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



Л.А. Конопелько

Руководитель сектора оптических и
цветовых измерений ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



А.С. Найдёнов

Начальник службы АСУ и
метрологии ОАО «Светогорск»



Н.И. Чаплыгин