

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ "ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

2005 г.



Спектрофотометры PCSpectro	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>29141-05</u> Взамен № _____
---------------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Tintometer GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры PCSpectro предназначены для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых, жидких и газообразных проб различного происхождения.

Область применения спектрофотометров – химические, биохимические, оптические, эколого-аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры PCSpectro представляют собой стационарные настольные лабораторные приборы, состоящие из оптико-механического и электронного узлов, установленных в общем корпусе. Для разложения излучения в спектр в приборах используется монохроматор с голографической дифракционной решеткой, работающей на просвет. В качестве источника излучения используются галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью, а в качестве приемника – кремниевый фотодиод. Приборы управляются с помощью мембранной клавиатуры (опционально с компьютера) и оснащены графическим дисплеем, на который выводятся рабочая длина волны и результат измерения коэффициента пропускания (или оптической плотности), а при необходимости спектр пропускания. Кюветное отделение прибора рассчитано на прямоугольные кюветы с длиной оптического пути 1мм, 2мм, 5мм, 10мм, 20мм, 40мм, 50мм и круглые кюветы диаметрами 16 и 24 мм. Встроенная память прибора позволяет хранить свыше 60 встроенных методов, до 14 пользовательских методов, до 760 результатов измерений включая информацию о методе, дате и времени. Для обмена информацией с внешними устройствами прибор снабжен последовательным интерфейсом RS-232C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значения характеристики
Спектральный диапазон, нм	330...900
Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	0...100
Диапазон измерений оптической плотности, Б	0...2,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	±1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±2,0
Выделяемый спектральный интервал, нм	10
Дрейф показаний, Б/ч, не более	0,005 (на $\lambda=500$ нм)
Уровень рассеянного света, %, не более	0,5 (на $\lambda=340$ и 400 нм)
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	275×340×165
Масса, кг	3,2
Средний срок службы, лет	8
Потребляемая мощность, ВА	30
Напряжение питания частотой 50 ± 1 Гц, В (через отдельный блок)	220 (+15...-20) %
Условия эксплуатации: -диапазон температур окружающего воздуха, °С -диапазон относительной влажности окружающего воздуха (при 25 °С), % - диапазон атмосферного давления, кПа	15 ... 30 20...80 84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- спектрофотометр;
- лампу галогенную запасную;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки;

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры РС Spectro фирмы "Tintometer GmbH", Германия. Методика поверки" (Приложение А к Руководству по эксплуатации), утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.02.2005 г. Основные средства поверки: комплект нейтральных светофильтров КС-105. Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и

лабораторного оборудования. Общие требования безопасности".

2 ГОСТ 8.557-91 "Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн 0,2÷50 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2÷20 мкм.

3 Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров PCSpectro утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – "Tintometer GmbH", Германия.

Адрес: Schleefstr. 8-12 , D 44 287, Dortmund.

Тел.: +49 231 94510-0

Факс.: +49 231 94510-20

Заявитель – ЗАО "НеваЛаб"

Адрес: 196158, Россия, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 46.

Тел: (812) 336-3200;

Факс: (812) 336-3223.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Старший научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Мешалкин

Генеральный директор
ЗАО "НеваЛаб"



А.Д.Майдуров