

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя ГЦИ СИ

«ВНИИ им. Д.И. Менделеева»

Александров В.С.

2008 г.

**Спектрофотометры PortLab
модели 501, 511, 512**

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный номер 38942-08

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «PortLab Int.», Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры PortLab модели 501, 511, 512 (далее спектрофотометры) предназначены для измерения коэффициента пропускания или оптической плотности твердых и жидких проб различного происхождения.

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

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометры PortLab 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 дифракционной решеткой. В качестве источников излучения в приборах используются вольфрамовые (модель 501) и ксеноновые (модель 511, 512) лампы. Спектрофотометры PortLab имеют фиксированную ширину щели: для моделей 501, 511 – 4 нм, для модели 512 – 1,5 нм.

Основные режимы измерения спектрофотометров PortLab:

- определение коэффициентов пропускания и поглощения при заданных длинах волн;
- определение коэффициентов пропускания и поглощения одного образца при четырех заданных длинах волн, либо при заданной длине волны четырех образцов;
- определение изменения коэффициентов пропускания или поглощения для последующего определения концентрации измеряемого образца при добавлении дополнительного ингредиента;
- определение зависимости коэффициентов пропускания или поглощения измеряемого образца от задаваемых длин волн.

Управление спектрофотометрами осуществляется либо при помощи встроенной мембранной клавиатуры, либо посредством персонального компьютера.

Для печати результатов измерений спектрофотометры моделей 511, 512 могут быть дополнительно оснащены встроенным принтером.

В комплект поставки спектрофотометров входит устройство для автоматического измерения до восьми образцов.

Основные технические характеристики указаны в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значения характеристики
Спектральный диапазон, нм: - модель 501 - модели 511, 512	320...1000 190...1100
Диапазон измерений спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	0...100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности спектрофотометров при измерении спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	±1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длин волн, нм	±1,0
Уровень рассеянного света, %, не более - модель 501 (при $\lambda=340$ нм) - модели 511, 512 (при $\lambda=220$ нм)	0,1 0,05
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм модель 501 модели 511, 512	365×272×160 490×390×220
Масса, кг модель 501 модели 511, 512	6 7,5
Средний срок службы, лет	8
Потребляемая мощность, Вт	150
Напряжение питания частотой 50 ± 1 Гц, В	220^{+22}_{-33}
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха, °С - диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % - диапазон атмосферного давления, кПа	15...40 0...90 84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель анализаторов и титульный лист Руководства по эксплуатации спектрофотометров PortLab методом компьютерной графики.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки спектрофотометров PortLab приведена в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Спектрофотометр PortLab	1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации с приложением А «Методика поверки»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров проводится в соответствии с документом "Спектрофотометры PortLab. Модели 501, 511, 512. Методика поверки", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" «29» августа 2008 г.

Основные средства поверки: комплект нейтральных светофильтров КС-100/101, комплект нейтральных светофильтров КС-105.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. 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».
2. Техническая документация изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров PortLab, модели 501, 511, 512, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма «PortLab Int.», 4 Felstead Gardens, Ferry Street London E14 3BS, Великобритания.

ЗАЯВИТЕЛЬ—ООО "СканЛаб", 142600, Московская обл., г. Орехово-Зуево, ул. Московская, д. 2.

Директор ООО "СканЛаб"



И.А. Шаталов