

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ –

Руководитель ГЦИ СИ



Н. П. Муравская

2004г.

<p>Спектрофотометры LAMBDA 950</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>15947-04</u> Взамен № 15947-03</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы “Perkin Elmer Inc.”, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры LAMBDA 950 предназначены для исследования спектров в ультрафиолетовой (UV), видимой (VIS) и ближней инфракрасной областях (NIR) спектра, а также для измерения концентрации различных веществ, присутствующих в анализируемом объекте, в соответствии с аттестованными в установленном порядке Методиками Выполнения Измерений.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометров LAMBDA 950 основан на спектрально-избирательном поглощении потока ультрафиолетового, видимого или инфракрасного излучения при прохождении его через различные материалы, вещества и растворы в спектральном диапазоне от 185 нм до 3300 нм.

Спектрофотометры содержат два монохроматора с голографическими дифракционными решетками 1440 штрихов/мм для ультрафиолетовой и видимой областей и 360 штрихов/мм для ближней инфракрасной области; оптический компенсатор толщины образца; юстируемые вольфрам-галогеновую и дейтериевую лампы. Спектрофотометры оснащены отражающими оптическими элементами с покрытием SiO₂. Регистрация сигнала производится ФЭУ R955 в ультрафиолетовой и видимой областях спектра, и Пельтье-охлаждаемым PbS детектором для ближней инфракрасной области.

В спектрофотометрах реализован режим сканирования. Управление прибором, обработка и вывод результатов осуществляется через персональный компьютер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Характеристика	LAMBDA 950
1	Спектральный диапазон, нм	175÷3300
2	Оптическая схема	двухлучевая
3	Спектральная ширина щели, нм - для UV и VIS диапазона - для NIR диапазона	0,05 ÷ 5,00 0,20 ÷ 20,00
4	Диапазон измерения оптической плотности, Б	±4
5	Пределы допустимой основной абсолютной погрешности измерения по шкале длин волн, нм - для UV и VIS диапазона - для NIR диапазона	± 0,08 ± 0,30
6	Воспроизводимость измерений по шкале длин волн, нм, не более - для UV и VIS диапазона - для NIR диапазона	0,02 0,08
7	Предел допустимой основной абсолютной погрешности измерений по фотометрической шкале, Б	± 0,003 (при D = 1 Б)
8	Воспроизводимость измерений по фотометрической шкале, Б, не более	0,00016
9	Уровень мешающего излучения, %, не более	0,00007
10	Выходной интерфейс	RS232C
11	Напряжение питания переменного тока, В	90 ÷ 250
12	Потребляемая мощность, ВА	400
13	Габаритные размеры, мм	1020 x 630 x 300
14	Масса, кг	77
15	Условия эксплуатации: - температура, °С - влажность, %	+15 ÷ +35 20 ÷ 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации спектрофотометров типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность спектрофотометров LAMBDA 950:

1. Спектрофотометр.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Программное обеспечение (по заказу)
4. Специализированные приставки для измерения оптических свойств различных материалов (по заказу).

5. Специализированные приставки для автоматизации работы спектрофотометра (по заказу).
6. Запасные части и принадлежности (по заказу).

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров LAMBDA 950 осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» Руководства по программному обеспечению UV WinLab.

Основные средства поверки: Наборы эталонных мер спектрального коэффициента направленного пропускания и оптической плотности КНФ-1М и КС-100 из состава вторичного эталона спектрального коэффициента направленного пропускания, диффузного и зеркального отражения в спектральном диапазоне 0,2-2,5 мкм (ВЭТ 156-5-2003

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

2. Техническая документация фирмы “Perkin Elmer, Inc.”, США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров LAMBDA 950 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «Perkin Elmer Inc.», США.

Адрес: 710, Bridgeport Avenue, Shelton, Connecticut, 06840, USA.

Телефон/факс: +1 (866) 925-4600

Заявитель: Московское представительство «ПеркинЭлмер Интернейшл СиВи» (Нидерланды), 117334, Москва, ул.Косыгина,19.

Тел/факс 935-88-88

Представитель фирмы
“Перкин Элмер Интернейшл СиВи”

 | 