

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ФГУП ВНИИОФИ –

Руководитель ГЦИ СИ



Н. П. Муравская

» 03

2004г.

<p>Спектрофотометры U-2800, U-2810</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>26680-04</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации Hitachi High-Technologies Corporation, Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры U-2800, U-2810 предназначены для измерения оптической плотности или спектрального коэффициента направленного пропускания (СКНП), для исследования спектров в ультрафиолетовой и видимой областях 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 U-2800, 2810 основан на спектрально-избирательном поглощении потока ультрафиолетового или видимо-

го излучения при прохождении его через различные материалы, вещества и растворы в спектральном диапазоне от 190 нм до 1100 нм.

Основными узлами спектрофотометров являются: монохроматор с голографической дифракционной решеткой; оптический компенсатор толщины образца; юстируемые вольфрам-галогеновую и дейтериевую лампы; оптическая фокусирующая система; приемник излучения – кремниевый фотодиод.

Управление прибором, обработка и вывод результатов осуществляется через IBM-совместимый персональный компьютер под управлением специализированного программного обеспечения или с помощью встроенного микропроцессорного блока (для U-2800).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Характеристика	U-2800	U-2810
1	Спектральный диапазон, нм	190 ÷ 1100	
2	Оптическая схема	двухлучевая	
3	Спектральная ширина щели, нм, не более	1,5	
4	Систематическая погрешность установки длин волн, нм	± 0,3	
5	Случайная погрешность установки длин волн, нм	± 0,1	
6	Диапазон измерения СКНП, %	0 ÷ 100	
7	Диапазон показаний СКНП, %	0 ÷ 300	
8	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения СКНП, %	± 0,3	
9	Уровень рассеянного излучения, не более, %	0,05	
10	Вывод информации: - Интерфейс RS232C - Встроенный LCD-дисплей - Выход на принтер (Centronics)	есть есть есть	есть нет нет
11	Напряжение питания переменного тока, В При частоте, Гц	220 50	
12	Потребляемая мощность, ВА	200	
13	Габаритные размеры, мм	505 x 705 x 225	
14	Масса, кг	29	
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 U-2800, U-2810:

1. Спектрофотометр.
2. Сетевой шнур
3. Руководство по эксплуатации.
4. Программное обеспечение (по заказу)
5. Кабель связи с компьютером (по заказу)
6. Специализированные приставки для автоматизации работы спектрофотометра (по заказу).
7. Специализированные приставки для термостатирования кюветы.
8. Запасные части и принадлежности (по заказу).
9. Компьютер (по заказу)

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометров U-2800, U-2810 осуществляется в соответствии с МИ 1249-86 «Государственная система обеспечения единства измерений. Спектрофотометры для ультрафиолетовой, видимой и инфракрасной области спектра. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Основные средства поверки:

Комплекты светофильтров типа КС-100,101,102. Спектральный диапазон 190 ÷ 2500 нм. Погрешность измерения коэффициента пропускания $\pm 0,3\%$

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».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Спектрофотометры U-2800, U-2810» 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: Hitachi High-Technologies Corporation, Япония.

Адрес 24-14 Nishi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku,
Tokyo, 105-8717, Japan
Телефон +81-3-3504-7211
Факс +81-3-3504-7302

Представитель фирмы
ООО «ХИММЕД XXI»


