

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –

Заместитель директора

ГП ВНИИОФИ



Н.П. Муравская

2009 г.

<p>Спектрофотометры U-2900</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>40527-09</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Hitachi High-Technologies Corporation," Япония

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры U-2900 предназначены для измерения 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.

Область применения – лаборатории исследовательских учреждений и промышленные предприятия различных отраслей.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометров U-2900 основан на спектрально-избирательном поглощении потока ультрафиолетового или видимого 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 внешний ПК компьютер под управлением специализированного программного обеспечения или с помощью встроенного микропроцессорного блока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Характеристика	U-2900
1.	Спектральный диапазон, нм	190 ÷ 1100
2.	Оптическая схема	двухлучевая
3.	Спектральная ширина щели, нм, не более	1,5
4.	Пределы допускаемой абсолютной систематической погрешности установки длин волн, нм, не более	± 0,3
5.	Пределы допускаемой абсолютной случайной погрешности установки длин волн, нм, не более	± 0,1
6.	Диапазон измерения СКНП, %	0 ÷ 100
7.	Диапазон показаний СКНП, %	0 ÷ 300
8.	Пределы допускаемой абсолютной систематической составляющей погрешности спектрофотометра при измерении СКНП, %	± 0,3
9.	Предел абсолютного СКО случайной составляющей погрешности спектрофотометра при измерении СКНП, %	0,1
10.	Уровень рассеянного излучения (220нмNaI, 340нм NaNO ₂), не более, %	0,05
11.	Стабильность нулевой линии (500 нм), не более, Б/ч	±0,0003
12.	Горизонтальность нулевой линии (200÷950нм), не более, Б	±0,0006
13.	Шум нулевой линии (500 нм), не более, Б	0,00015
14.	Напряжение питания переменного тока, В При частоте, Гц	100, 115, 220, 230, 240 50/60
15.	Потребляемая мощность, ВА	300
16.	Габаритные размеры, мм	500 x 605 x 283
17.	Масса, кг	31
18.	Условия эксплуатации: - температура, °С - влажность, %	+15÷+35 20 ÷ 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации анализаторов типографским способом и на шильдики методом наклеивания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность спектрофотометров U-2900:

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 анализаторов осуществляется в соответствии с методикой поверки, утвержденной ГЦИ СИ ФГУП ВНИИОФИ в 2009г. (Приложение к Руководству по эксплуатации).

Основные средства поверки:

комплект светофильтров поверочный КС-105, пределы допускаемой абсолютной погрешности спектральных коэффициентов направленного пропускания:

в спектральном диапазоне от 400 до 750 нм для светофильтров из стекла КУВИ с коэффициентом направленного пропускания 93,0% и для светофильтров из стекла НС8 не более $\pm 0,25\%$

в спектральном диапазоне от 200 до 2500 нм для светофильтров из стекла КУВИ не более $\pm 0,5\%$

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.557-2007 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания в диапазоне длин волн $0,2\div 50,0$ мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн $0,2\div 20,0$ мкм».
2. Техническая документация "Hitachi High Technologies Corporation", Япония.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрофотометров U-2900 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. 24-14 Nishi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo, 105-8717, Japan

Телефон +81-3-3504-7211

Факс +81-3-3504-7302

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ООО «ГалаХим», 117105, г. Москва, Нагорный пр-д, д. 6, стр. 9

Тел.: (495) 253-39-33

Генеральный директор ООО «



А.Е. Яценко