

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Зам. генерального директора ФГУ «Ростест-Москва»
А.С. Евдокимов

" 30 / 2002 г.



Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23415-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы SCINCO Co., LTD, Корея.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 предназначены для измерения спектрального коэффициента направленного пропускания и оптической плотности растворов и твердых образцов в ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной области спектра. Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 предназначаются для применения в химических лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждениях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометров S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 основан на сравнении двух световых потоков: полного, соответствующего 100% пропускания, и ослабленного при прохождении через исследуемый образец.

Спектрофотометры собраны по однолучевой схеме с диодно-матричным способом детектирования сигнала. В корпусе прибора расположены следующие основные узлы: источник света (галогенная или пульсирующая ксеноновая лампа); полихроматор с неподвижной дифракционной решеткой; фокусирующая оптическая система; кюветное отделение для размещения исследуемого образца или кюветы с раствором; приемник излучения - фотодиодная матрица на 1024 элемента, а также система электропитания и схема связи с управляющим компьютером. Управление режимами работы, все операции калибровки, измерений и сохранения результатов производится специализированной компьютерной программой, работающей в среде Windows 95 и выше.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазоны:
 - измерений спектрального коэффициента направленного пропускания, отн.ед. от 0,005 до 1,00
 - показаний оптической плотности, Б от -3,0 до 3,0
- Рабочий диапазон длин волн, нм
 - S1100 от 230 до 800
 - S1130 от 200 до 850
 - S1150 от 200 до 1000
 - S2130 от 200 до 800
 - S2150 от 190 до 1150
 - S3130 от 190 до 850
 - S3150 от 190 до 1150
- Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении спектрального коэффициента направленного пропускания, отн.ед. $\pm 0,01$
- Цена наименьшего разряда кода шкалы СКНП., отн.ед. 0,001

5. Нестабильность выходного сигнала при измерении СКНП., отн.ед./час	0,0015
6. Уровень мешающего излучения (на длине волны 220 нм), отн.ед., не более	0,0035
7. Предел допускаемой абсолютной погрешности шкалы длин волн, нм	$\pm 1,0$
8. Разрешающая способность шкалы длин волн, нм, не более	1,0
9. Напряжение питающей сети, В	220 ± 22
10. Частота питающей сети, Гц	50 ± 1
11. Потребляемая мощность (с учетом компьютера), ВА, не более	200
12. Габаритные размеры, мм, не более:	
- спектрофотометры серии S 1100	430 x 340 x 220
- спектрофотометры серии S 2100	450 x 180 x 590
- спектрофотометры серии S 3100	560 x 460 x 240
13. Масса, кг, не более:	
- спектрофотометры серии S 1100	12,6
- спектрофотометры серии S 2100	25,0
- спектрофотометры серии S 3100	17,5

Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от 5 до 40°C и относительной влажности не более 95%.

Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 являются восстанавливаемыми изделиями.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации спектрофотометров S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 имеют следующую комплектность:

Спектрофотометры серии S1100, S2100 или S3100	1
Комплект ЗИП	1
CD диск с программным обеспечением	1
ПЭВМ (поставляется отдельно)	1
Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 подлежат периодической поверке в соответствии с методикой поверки, входящей в состав Руководства по эксплуатации (раздел VII), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва».

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки:

- комплект светофильтров КС – 100 г/р № 7821-86, рабочий спектральный диапазон от 190 до 2000 нм, диапазон измерений спектрального коэффициента направленного пропускания от 0,02 до 0,90, предел абсолютной погрешности измерений $\pm 0,005$;
- комплект светофильтров КС – 102 г/р 9117-83, рабочий спектральный диапазон в от 400 до 900 нм, диапазон измерений спектрального коэффициента направленного пропускания от 0,02 до 0,90, предел абсолютной погрешности измерений $\pm 0,0025$;
- мера образцовая волновых чисел ТАС – 1 г/р № 12308-90, диапазон от 200 до 900 нм, предел абсолютной погрешности измерений $\pm 0,1$ нм.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.557-91. ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ 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

Спектрофотометры S1100, S1130, S1150, S2130, S2150, S3130, S3150 соответствуют требованиям ГОСТ 8.557-91 и технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма SCINCO Co., LTD, 74-27, Nonhuin-dong, Kangnam-ku, Seoul, Korea, 135-010. Tel: +82-2-545-7300, E-mail: scinco@scinco.com

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Донау Лаб Москва», 123022, г.Москва, Звенигородское ш., 5, факс (095)-256-32-93.

Представитель ЗАО «Донау Лаб Москва»

Директор



Ю.А.Леликов

Представитель ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва»
Начальник лаб. 448

В.В.Рыбин