

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного

предприятия «Белорусский

государственный институт метрологии»

Н.А. Жагора

2013



Спектрофотометры серии SP

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ03 14 3538 13

Выпускают по документации фирмы "Metertech Inc.", Тайвань.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометры серии SP (далее – спектрофотометры) предназначены для измерения оптической плотности коэффициентов пропускания в твердых и жидких образцах в ближней ультрафиолетовой, видимой и ближней инфракрасной областях спектра.

Спектрофотометры применяются в пищевой, фармацевтической, химической, биохимической промышленности, при экологическом контроле, в аналитических лабораториях научно-исследовательских институтов и предприятий.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрофотометров основан на измерении отношения двух световых потоков, прошедших через канал образца в кюветном отделении.

Спектрофотометры серии SP выпускают в следующих модификациях: SP-830 PLUS, SP-880, SP-8001.

Спектрофотометры модификаций SP-880, SP-8001 имеют программное обеспечение (CD-диск), позволяющее регистрировать спектры, обрабатывать результаты фотометрических и спектральных измерений, проводить построение градуировочных зависимостей, проводить расчет концентраций, а также использовать эти приборы для исследований кинетики химических реакций.

Схема с указанием места нанесения знака поверки приведена в Приложении А к описанию типа.

Внешний вид спектрометров приведен на рисунках 1 - 3.



Рисунок 1 – Внешний вид спектрофотометра SP-830 PLUS





Рисунок 2 – Внешний вид спектрофотометра SP-880



Рисунок 3 – Внешний вид спектрофотометра SP-8001

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики спектрофотометров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон спектральных коэффициентов направленного пропускания, %	От 0 до 100
Спектральный диапазон, нм: - SP 830 PLUS - SP 880 - SP 8001	от 320 до 999 от 330 до 1100 от 220 до 1100
Предел среднего квадратического отклонения (СКО) случайной составляющей систематической погрешности при измерениях коэффициента направленного пропускания на длине волны 500 нм, %	0,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки длины волны, нм: - SP 830 PLUS - SP 880 - SP 8001	$\pm 2,0$ $\pm 1,0$ $\pm 1,0$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения спектральных коэффициентов направленного пропускания, %: - SP 830 PLUS - SP 880 - SP 8001	$\pm 1,0$ $\pm 1,0$ $\pm 2,0$
Условия эксплуатации (температура), °C	от 10 до 35
Напряжение питания переменного тока, В	230 ± 10 %

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится типографским способом на эксплуатационную документацию устройства.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- спектрофотометр;
- электрический адаптер;
- электрический шнур;
- 5 десятимиллиметровых пластиковых квадратных кювет (только для модификации SP-880 и SP-830 plus);
- Защитный пластиковый чехол;
- Рамко-держатель для пятидесятимиллиметровых прямоугольных кювет (только для модификации SP-880);
- Рамко-держатель для цилиндрических кювет диаметром до 25,4 мм (только для модификации SP-880);
- кабель RS_232 (только для модификации SP-880);
- CD с программным обеспечением (только для модификаций SP-880, SP-8001);
- многофункциональный держатель (только для модификации SP-8001);
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.1766-2008;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Metertech Inc.", Тайвань.

Методика поверки МРБ МП.1766-2008 "Спектрометры серии SP".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрофотометры серии SP соответствуют технической документации фирмы-изготовителя.

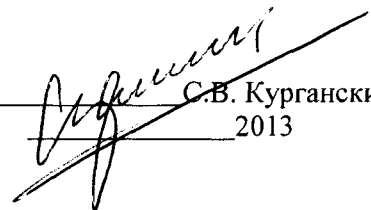
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для спектрофотометров, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

Изготовитель:

Фирма "Metertech Inc.", Тайвань
63-2, Cheng Kong Road, Sec 1,
Nankang, Taipei, Taiwan, R.O.C.
Tel.: 886-2-2783-2854
Fax: 886-2-2783-1764

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники


С.В. Курганский
2013





ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)



место нанесения знака поверки
(клеймо-наклейка)

Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)