

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

2016

Фотометры микропланшетные:
Sunrise

Внесены в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный № Р503М 4369 16

Выпускают по технической документации фирмы "Tecan Austria GmbH" (Австрия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры микропланшетные Sunrise (далее - фотометры) предназначены для измерения оптической плотности растворов в 96-ти луночных микропланшетах.

Возможные области применения фотометров - медицина, экология, биология, химия, ветеринария.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия фотометров основан на измерении на установленной длине волны отношения потока оптического излучения, прошедшего через исследуемый образец, к потоку оптического излучения в отсутствие исследуемого образца.

В зависимости от изменения пропускания (поглощения) исследуемого образца на различных длинах волн, изменяется величина потока оптического излучения, прошедшего через образец и падающего на фотоприемник измерительного канала. Ток фотоприемника регистрируется электронной схемой, обрабатывается встроенным компьютером, результаты измерений выводятся на встроенный дисплей или внешний персональный компьютер.

В зависимости от заказа, в комплект поставки прибора включается либо сенсорный экран со встроенным ПО на базе WindowsCE, либо отдельное ПО для персонального компьютера, а так же кассета для 4 фильтров либо кассета для 6 фильтров.

Конфигурация прибора указана на маркировке. Если фотометр поставляется с сенсорным экраном, то на маркировке будет указано TS color, если с отдельным ПО для ПК – RC (remote control), если в комплекте будет кассета для 4 фильтров – ST, если в комплекте будет кассета для 6 фильтров – 6F.

В качестве источника излучения используется галогенная лампа. Номинальное время работы лампы 600 часов.

лист 1 из 5



Место нанесения знака поверки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид фотометров приведен на рисунках 1, 2.

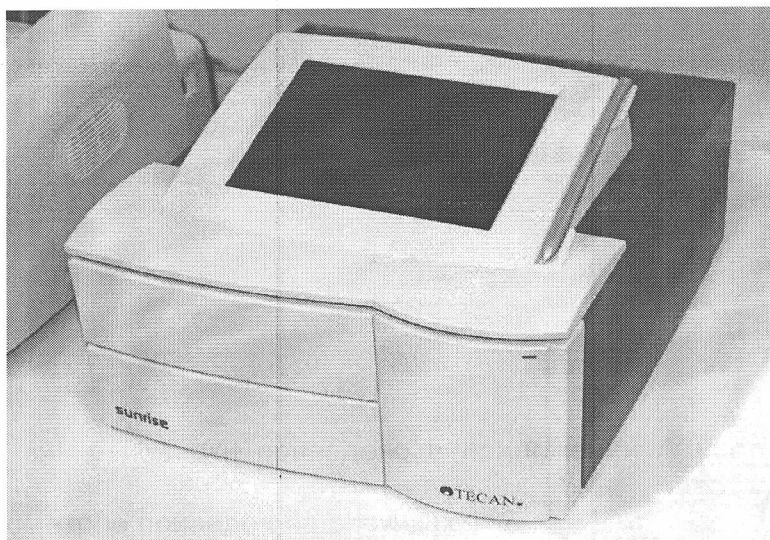


Рисунок 1 - Фотометр Sunrise (с сенсорным экраном - TS color)

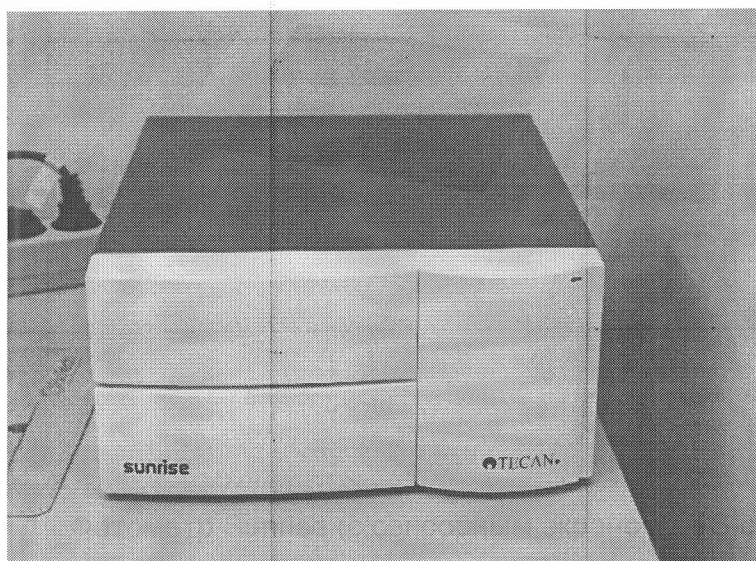


Рисунок 2 - Фотометр Sunrise (для подключения к ПК - RC (remote control))

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Спектральный диапазон, нм	от 340 до 750
Фотометрический диапазон показаний, Б	от 0 до 3 (в диапазоне от 340 до 399 нм) от 0 до 4 (в диапазоне от 400 до 750 нм)
Фотометрический диапазон измерений, Б	от 0 до 2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности фотометров при измерении оптической плотности, Б	$\pm 0,02$
Предел допускаемого СКО результатов измерений оптической плотности, Б	0,005
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 15 до плюс 35
Диапазон температур транспортирования, °С	от минус 40 до плюс 60
Габаритные размеры, мм, не более	335x320x170
Масса, кг, не более	6
Потребляемая мощность, В·А, не более	110
Напряжение питания переменного тока, В	230 \pm 10 %
Средний срок службы, лет, не менее	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Основной комплект включает:

- фотометр;
- сенсорный экран со встроенным ПО на базе WindowsCE (в зависимости от заказа);
- отдельное ПО для персонального компьютера (в зависимости от заказа);
- кассета для 4 фильтров (в зависимости от заказа);
- кассета для 6 фильтров (в зависимости от заказа);
- кабель для подключения к ПК (в зависимости от заказа);
- кабель для подключения принтера;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП. 2072-2010.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Tecan Austria GmbH" (Австрия).
Методика поверки МРБ МП. 2072-2010 "Фотометры микропланшетные Sunrise".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фотометры микропланшетные Sunrise соответствуют технической документации фирмы-изготовителя "Tecan Austria GmbH" (Австрия).

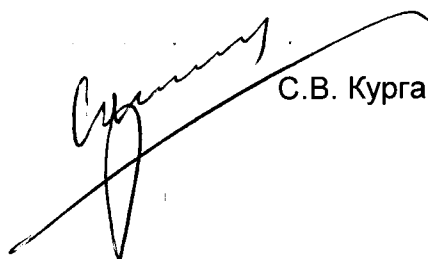
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для фотометров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств (декларация соответствия № ТС ВУ/112 11.01. ТР020 003 09490, действительна по 01.12.2016).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/ 112.02.1.0.0025

Изготовитель: фирма "Tecan Austria GmbH" (Австрия).
Адрес: Unterbergstrasse 1f, AT-5082, Grodig/Salzburg, Austria

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и
техники БелГИМ


С.В. Курганский

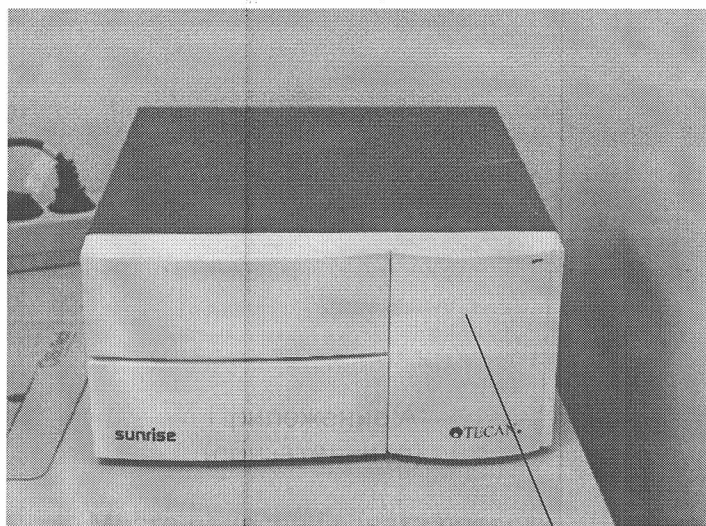


лист 4 из 4



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения знака поверки



Место нанесения знака
поверки