

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы иммуноферментные микропланшетные Sirio S

Назначение средства измерений

Анализаторы иммуноферментные микропланшетные Sirio S предназначен для измерения оптической плотности различных проб и образцов.

Описание средства измерений

Анализатор иммуноферментный микропланшетный Sirio S представляет собой восьмиканальный прибор с вертикальным расположением оптической оси фотометрического канала и сменными светофильтрами, выделяющими рабочие длины волн. Прибор состоит из оптико-механического и электронно-вычислительного узлов. В качестве источника света в приборе используется галогенная лампа. Свет галогенной лампы проходит через интерференционный фильтр и попадает на вход гибкого световода. На выходе световода установлена линза, формирующая параллельный пучок, просвечивающий пробу. Выходная линза световода и фотоприемник установлены на кронштейне, в пазу которого расположен планшет с пробами.

Кронштейн перемещается в соответствии с заданной программой по координатам X-Y в области, соответствующей размерам 96-луночного планшета.

Анализатор имеет встроенный шейкер с возможностью выбора трех скоростей перемешивания. Энергонезависимая память позволяет сохранять запрограммированные пользователем методики измерений (до 50).

Прибор управляется от встроенного микропроцессора, имеет жидкокристаллический дисплей и мембранную клавиатуру. Результаты могут быть распечатаны, используя встроенный принтер.

Анализаторы имеют встроенное программное обеспечение (ПО), функции которого заключаются в управлении работой, в диагностике прибора, в обработке и хранении данных.

Внешний вид анализатора приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Анализатор иммуноферментный микропланшетный Sirio S

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма метрологически значимой части ПО)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
—	—	v 6.00	—	—

Структура ПО включает в себя метрологически значимую часть и часть, отвечающую за интерфейс пользователя. Версия метрологически значимой части ПО указана в первой цифре номера версии.

ПО идентифицируется при каждом включении анализаторов путем вывода на экран версии программного обеспечения (текущая версия v 6.00). Уровень защиты ПО относится к категории С. Анализаторы имеют полную защиту программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную изготовителем на этапе производства анализаторов путем установки системы защиты микропроцессора от чтения и записи.

Метрологические и технические характеристики

Спектральный диапазон, нм	от 400 до 700
Рабочие длины волн ¹ (стандартная поставка), нм	405; 450; 492; 540; 620
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0 до 3,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении оптической плотности, Б, не более (в диапазоне от 0 до 0,4 Б)	±0,012
Пределы допускаемой относительной погрешности анализатора при измерении оптической плотности, %, не более (в диапазоне св. 0,4 до 3,0 Б)	±3,0
Время измерения, с, не более	
- на одной длине волны	3
- на двух длинах	10
Габаритные размеры (Длина×Ширина×Высота), мм, не более	300 x 375 x 293
Масса, кг, не более	7
Средний срок службы, лет	8
Потребляемая мощность, В·А	30
Напряжение питания частотой (50±1) Гц, В	220 (+10...-15)%
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
-диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % при t=25 °С	от 20 до 80
-диапазон атмосферного давления, кПа	от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на левой панели корпуса анализатора в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

1. Анализатор – 1 шт
2. Блок питания – 1 шт

¹ по дополнительному заказу может быть поставлен фильтр на любую длину волны из области 400-700нм

3. Кабель USB Type A/A 2м – 1 шт.
4. Шнур питания – 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
6. Рулон бумаги для принтера – 2 шт.
7. CD-ROM User Manual + USB driver – 1 шт
8. Методика поверки МП 242-1075-2010

Поверка

осуществляется по документу "Анализаторы иммуноферментные микропланшетные Sirio S фирмы " SEAC S.r.l.", Италия. Методика поверки МП 242-1075-2010", утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева" 06.12.2010 г.

Средства поверки: Комплект светофильтров поверочных КСП-01.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Анализатор иммуноферментный микропланшетный Sirio S. Руководство по эксплуатации», 2010 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам иммуноферментным микропланшетным Sirio S

1. ГОСТ 8.588-2006 "Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений оптической плотности материалов".
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление деятельности в области здравоохранения
- осуществление ветеринарной деятельности.

Изготовитель

Фирма " SEAC S.r.l.", Италия

Адрес: - Via di Prato, 72/74 - 50041 Calenzano (FI) - ITALY.

Телефон: +39 055 8877469 – Факс: +39 055 887771

Заявитель

ООО «ДиаПарк».

Адрес юридический: 107061, г.Москва, 2-ая Пугачевская, д.8, корп.1.

Адрес почтовый (фактический): 117519, г.Москва, Кировоградская ул., д.30

Тел: (495)783-42-17 факс: (495)945-64-85.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева», регистрационный номер 30001-10.

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19. Тел.: (812) 251-76-01. Факс: (812) 713-01-14, эл.почта: info@vniim.ru.

Заместитель

Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии



В.Н.Крутиков
05» 05 2011