

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы автоматические иммуноферментные и иммунофлюоресцентные MAGO 4

Назначение средства измерений

Анализаторы автоматические иммуноферментные и иммунофлюоресцентные MAGO 4 (далее – анализаторы) предназначены для измерений оптической плотности жидких проб при проведении иммуноферментных исследований.

Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на измерении оптической плотности путем определения отношения интенсивностей полного и прошедшего через анализируемую среду потоков оптического излучения на фиксированных длинах волн.

Анализаторы состоят из модулей подготовки и дозирования образцов и реагентов, модулей для образцов и реагентов, инкубации, встряхивания, измерения оптической плотности (фотометр).

Общий вид анализаторов представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Место нанесения заводского номера приведено на рисунке 2. Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится на заводскую этикетку методом цифровой лазерной печати. Пломбирование анализаторов не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов автоматических иммуноферментных и иммунофлюоресцентных MAGO 4

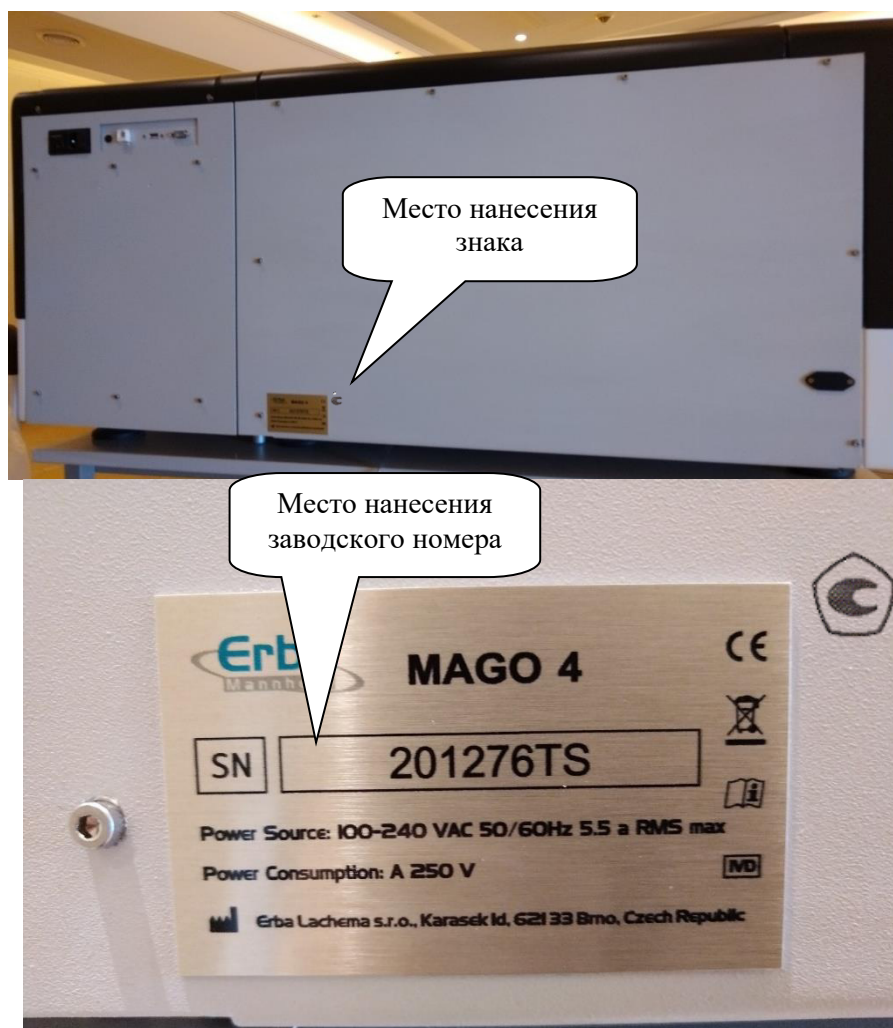


Рисунок 2 – Место нанесения заводского номера и знака утверждения типа

Программное обеспечение

Анализаторы имеют встроенное программное обеспечение на базе операционной системы Windows 7/10, специально разработанное для решения задач управления анализаторами, обработки информации, полученной в процессе проведения измерений, хранения и передачи результатов измерений, изменения настроечных параметров прибора. Программное обеспечение (ПО) анализаторов запускается на встроенном компьютере после включения анализатора.

Идентификационное наименование и номер версии ПО отображаются на экране встроенного компьютера в главном меню в правом верхнем углу основного экрана.

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «средний» по Р 50.2.077-2014.

При нормировании метрологических характеристик учтено влияние программного обеспечения.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные признаки	Значение
Идентификационное наименование ПО	Mag0 4
Номер версии (идентификационный номер)	4.XX.XXX
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует
Примечание – Символом X обозначена метрологически незначимая часть программного обеспечения.	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие длины волн, нм	405, 450, 492, 620
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0,030 до 3,000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений оптической плотности, Б: - в поддиапазоне от 0,030 до 2,000 Б включ. - в поддиапазоне св. 2,000 до 3,000 Б	±0,060 ±0,600

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	1205 676 705
Масса, кг, не более	90
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 115 до 230 50/60
Потребляемая мощность, В·А, не более	2000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность, %, не более	от +15 до +25 от 84,0 до 106,0 70

Таблица 4 - Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка до отказа, ч	10000
Средний срок службы, лет	5

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и/или на корпус анализаторов в виде наклейки, размещаемой рядом с заводской этикеткой (рис. 2).

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность анализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор автоматический иммуноферментный и иммунофлюоресцентный	MAGO 4	1 шт.
Пробирки для образцов	-	1000 шт.
Микропробирки	-	20 шт.
Держатель стрипов для разбавления	-	2 шт.
Стрипы для разбавления	-	125 шт.
Наконечники, проводящие EPPENDORF	-	2 x 96 шт.
Коробка для наконечников	-	2 шт.
Флаконы для реагентов	-	5 шт.
Плашка с темными лунками	-	1 шт.
Плашка с белыми лунками	-	1 шт.
Концентрат очищающего раствора 50 мл	-	1 шт.
Канистра для отходов 10 л	-	1 шт.
Емкости для хранения промывочных буферов вне анализатора объемом 2л каждая	-	2 шт.
Держатель для реагентов	-	1 шт.
Держатели для плашек (A, B, C, D)	-	4 шт.
Приспособление для очистки вошера	-	1 шт.
Емкости для растворов (на борту) объемом 2 л каждая	-	4 шт.
Принтер	-	1 шт.
Кабель для присоединения принтера	-	1 шт.
Источник бесперебойного питания с кабелями	-	1 шт.
Клавиатура	-	1 шт.
Мышь	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Индивидуальная упаковка	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Процедура анализа» документа «Анализаторы автоматические иммуноферментные и иммунофлюоресцентные MAGO 4. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Анализаторы автоматические иммуноферментные и иммунофлюоресцентные MAGO 4.
Стандарт предприятия;

Государственная поверочная схема для средств измерений оптической плотности, утвержденная приказом Росстандарта от 28 сентября 2018 г. № 2085.

Правообладатель

Компания Erba Lachema s.r.o., Чешская Республика
Адрес: Karasek 1d, 62100 Brno, Czech Republic
Телефон: +420 517 077 111
Факс: +420 541 127 637 (627)
E-mail: diagnosticscaerbalachema.com
Web-сайт: www.erbalachema.com

Изготовитель

Компания Erba Lachema s.r.o., Чешская Республика
Адрес: Karasek 1d, 62100 Brno, Czech Republic
Телефон: +420 517 077 111
Факс: +420 541 127 637 (627)
E-mail: diagnosticscaerbalachema.com
Web-сайт: www.erbalachema.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19
Телефон/факс: +7 (812) 251-76-01 / +7(812) 713-01-14
Web-сайт: www.vniim.ru
E-mail: info@vniim.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314555.

