



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14640 от 15 декабря 2021 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Анализатор биосенсорный Sieman серии M100 заводской № МК 02200801001

Производитель:

«Shenzhen Sieman Technology Co., Ltd», Китай

Выдано:

КОО «СІТІС Construction Co., Ltd.», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МРБ МП.МН 3171-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализатор биосенсорный Sieman серии M100. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15.12.2021 № 128

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 23 декабря 2021 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 15 декабря 2021 г. № 14640

Наименование типа средств измерений и его обозначение: Анализатор биосенсорный Sieman серии M100, зав. № МК 02200801001.

Назначение и область применения: Анализатор биосенсорный Sieman серии M100, зав. № МК 02200801001 (далее - анализатор) предназначен для измерения концентрации анализируемого вещества.

Область применения: биотехнологическое производство.

Описание: Принцип работы анализатора основан на электрохимическом методе анализа. Проба автоматически подается в анализатор на датчик, где глюкоза и лизин, содержащиеся в пробе, подвергаются ферментативному гидролизу под действием иммобилизованной биологической оксидазы с образованием пероксида водорода. В результате выделяются вещества, которые регистрируются электродом и возникает электрический ток, который пропорционален концентрации глюкозы или лизина. После каждого анализа датчик очищается автоматически системным раствором.

Внешний вид анализатора приведен в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки приведена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений концентраций, г/л: глюкоза лизин	от 0,10 до 1,00 от 0,50 до 1,50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности анализатора при измерении концентрации, г/л: глюкозы лизина	$\pm 0,10$ $\pm 0,15$

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика	Значение
Условия эксплуатации: диапазон температур окружающего воздуха, °С относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от 15 до 25 85
Диапазон напряжений питания переменного тока номинальной частотой 50 Гц, В	от 100 до 240

Комплектность:

Таблица 3

Наименование	Количество
Анализатор биосенсорный Sieman серии M100	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3171-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализатор биосенсорный Sieman серии M100. Методика поверки».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений: документация производителя.

методику поверки: МРБ МП.МН 3171-2021 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Анализатор биосенсорный Sieman серии M100. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

лизина моногидрохлорид с массовой долей основного вещества не менее 96,0 %;

декстроза (глюкоза кристаллическая пищевая) с массовой долей основного вещества не менее 99,0 %;

регистратор температуры и влажности testo 174Н;

весы лабораторные специального класса точности.

Примечание - Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения

Версия встроенного программного обеспечения – не ниже V1.1.1.ccc5.200114.

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Анализатор биосенсорный Sieman серии M100, зав. № МК 02200801001 соответствует требованиям технической документации Shenzhen Sieman Technology Co., Ltd, Китай, требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Производитель средств измерений

Shenzhen Sieman Technology Co., Ltd,

China, Bao'an District, Shenzhen,

Fuyong Street Baishixia Xintang Industrial Park C7, третий этаж.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор



В.Л. Гуревич

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Внешний вид анализатора биосенсорного Sieman серии M100



Рисунок 1.2 – Маркировка анализатора биосенсорного Sieman серии M100

Приложение 2
(обязательное)

Схема с указанием места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

Место нанесения
знака поверки



Рисунок 2.1 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки