

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17168 от 14 декабря 2023 г.

Срок действия до 14 декабря 2028 г.

Наименование типа средств измерений:
Фотометры микропланшетные NiPo MPP-96

Производитель:
SIA «Biosan», Латвия

Документ на поверку:
МРБ МП. 3763-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Фотометры микропланшетные NiPo MPP-96. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.12.2023 № 93
Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 14 декабря 2023 г. № 14168

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Фотометры микропланшетные NiPo MPP-96.

Назначение и область применения:

Фотометры микропланшетные NiPo MPP-96 (далее – фотометры) предназначены для измерения оптической плотности жидких проб (растворов) различного происхождения в 96-ти луночных микропланшетах при проведении иммуноферментных анализов и микробиологических исследований.

Область применения – экология, биология, химия, ветеринария, аналитические лаборатории, промышленные предприятия, научно-исследовательские институты.

Описание:

Фотометр представляет собой компактный настольный прибор. Управление фотометром и вывод данных осуществляется через подключаемый к нему персональный компьютер с использованием аналитического программного обеспечения, поставляемого с прибором. Принцип действия фотометра основан на измерении отношения интенсивности излучения, прошедшего через исследуемый объект к интенсивности излучения, падающего на исследуемый объект.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование, единица измерения	Значение
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0,000 до 2,000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности фотометра при измерении оптической плотности, Б:	
- в диапазоне от 0,000 до 1,000 Б	± 0,015
- в диапазоне от 1,001 до 2,000 Б	± 0,020
Пределы допускаемого СКО результатов измерений оптической плотности, Б:	
- в диапазоне от 0,000 до 1,000 Б	0,010
- в диапазоне от 1,001 до 2,000 Б	0,015

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

Таблица 2

Наименование, единица измерения	Значение
Диапазон показаний оптической плотности, Б	от 0,000 до 4,300
Выделяемые с помощью стандартных светофильтров длины волн, нм	405, 450, 492, 620
Масса, кг	4,6
Габаритные размеры (глубина × ширина × высота), мм	300 × 140 × 130
Напряжение питающей сети переменного тока, В	230
Рабочее напряжение, В	12
Номинальная частота питающей сети, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт, не более	60

Продолжение таблицы 2

Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от плюс 4 до плюс 40
- относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	80

Комплектность: представлена в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Количество
Фотометр микропланшетный HiPo MPP-96	1 шт.
USB-накопитель с программным обеспечением и инструкцией к нему	1 шт.
Кабель для соединения USB портов	1 шт.
Внешний блок питания	1 шт.
Верификационный сертификат	1 копия
Инструкция пользователя, декларация соответствия	1 копия

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист инструкции пользователя.

Поверка осуществляется по МРБ МП. 3763-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Фотометры микропланшетные HiPo MPP-96. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений:

- техническая документация (инструкция пользователя);
- технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);
- технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

методику поверки:

МРБ МП. 3763-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Фотометры микропланшетные HiPo MPP-96. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средства поверки
Прибор измерительный ПИ-002/1М.С.Д
Меры спектральных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности АИФ
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
QuantAssay	не ниже v.0.8.8.9

Заклучение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации

производителя: фотометры соответствует требованиям технической документации (инструкции пользователя), ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011(декларации о соответствии ЕЭАС №RU Д-LV.РА01.В.49619/21(действительна по 01.08.2026)).

Производитель средств измерений:

SIA «Biosan», Латвия

Адрес: Ratsupites iela 7 k-2, Riga, LV-1067, Латвия

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

Республиканское унитарное предприятие «Могилевский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (Могилевский ЦСМС)

Республика Беларусь, 212011, г. Могилев, ул. Белинского, 33

Телефон: +375 (222) 72 16 58;

факс: +375 (222) 72 16 58

<http://mcsms.by/>

e-mail: csms_mogilev@mogilev.by

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

Главный метролог

Е.С.Князевич

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений

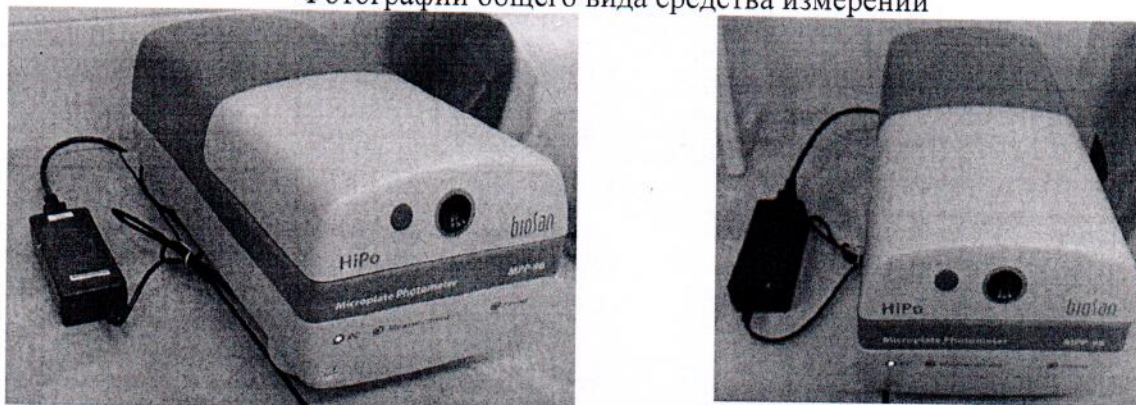


Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида фотометра микропланшетного HIPO MPP-96



Рисунок 1.2 – Фотографии маркировки фотометров микропланшетных HIPO MPP-96



Рисунок 1.3 – Фотография блока питания фотометров микропланшетных NiPo MPP-96

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений

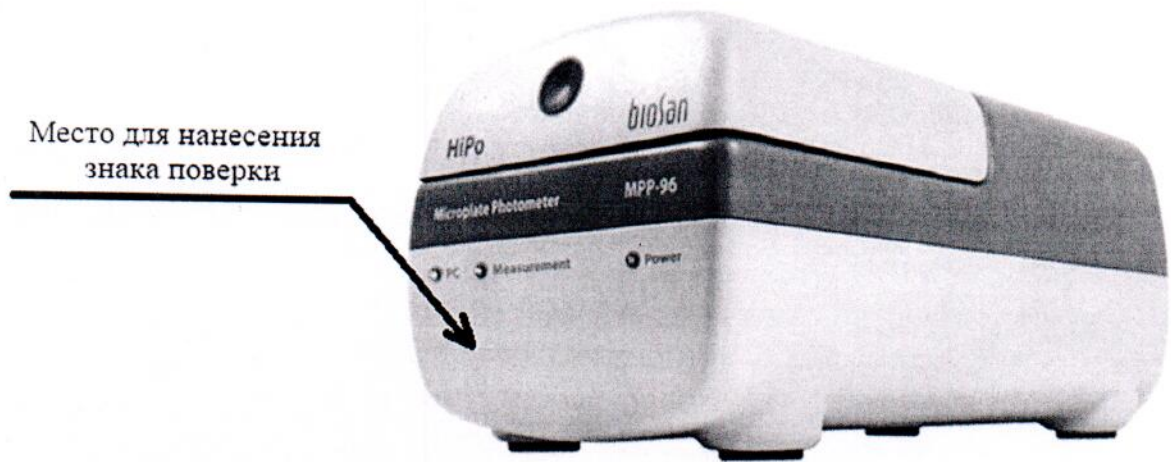


Рисунок 2 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки