

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18636 от 3 апреля 2025 г.

Срок действия до 3 апреля 2030 г.

Наименование типа средств измерений:
Фотометры микропланшетные RT-6100

Производитель:
«Rayto Life and Analytical Sciences Co., Ltd.», Китай

Выдан:
«Rayto Life and Analytical Sciences Co., Ltd.», Китай

Документ на поверку:
МРБ МП.4228-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Фотометры микропланшетные RT-6100. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.04.2025 № 43
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



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 3 апреля 2015 г. № 18636

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Фотометры микропланшетные RT-6100

Назначение и область применения:

Фотометры микропланшетные RT-6100 (далее – фотометры) предназначены для измерения оптической плотности жидких проб (растворов) различного происхождения в 96-ти луночных микропланшетах при проведении анализов и исследований.

Область применения – нефтехимическая, пищевая, и другие отрасли промышленности, научно-исследовательская деятельность.

Описание:

Принцип действия фотометров основан на измерении отношения интенсивности излучения, прошедшего через исследуемый объект к интенсивности излучения, падающего на исследуемый объект.

Фотометры 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.

Фотометры оснащены прикладным программным обеспечением (далее – ПО). ПО является метрологически значимым и предназначено для обработки измерительной информации.

Дата изготовления и заводской номер средств измерений нанесены на маркировочную табличку фотометра.

Фотографии общего вида средств измерений и маркировки 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	Значение
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0,01 до 2,00
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении оптической плотности, Б	$\pm 0,02$

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Длина волны (выделяемая с помощью стандартных светофильтров длин волн), нм	405, 450, 492, 620
Масса, кг, не более	4,6
Габаритные размеры, мм, не более	300 × 140 × 130
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока с частотой 50 Гц, В	от 198 до 242
Потребляемая мощность, В·А, не более	120
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
относительная влажность окружающего воздуха (без конденсации), %, не более	80

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Фотометр микропланшетный RT-6100	1
Сетевой кабель	1
Руководство пользователя	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на маркировочную табличку фотометра.

Поверка осуществляется по МРБ МП.4228-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Фотометры микропланшетные RT-6100. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (руководство по эксплуатации) «Rayto Life and Analytical Sciences Co., Ltd» Китай;

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.4228-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Фотометры микропланшетные RT-6100. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Прибор измерительный ПИ-002/1М.С.Д.
Меры спектральных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности АИФ-Ц-01С
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)
Rayto Microplate Reader Software	V1.7e

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: фотометры микропланшетные RT-6100 соответствуют требованиям технической документации (руководству пользователя) «Rayto Life and Analytical Sciences Co., Ltd» Китай, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений
Rayto Life and Analytical Sciences Co., Ltd.
2F, 5th Building, Software Park, No.2,
Gaoxinzhong 3rd Road, Yuehai Subdistrict, Nanshen.
518057 Shenzhen, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)
Республика Беларусь, 220053, 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 средств измерений на 2 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Заместитель директора БелГИМ



Ю.В. Козак

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1 – Фотографии общего вида фотометров микропланшетных RT-6100
(изображения носят иллюстративный характер)



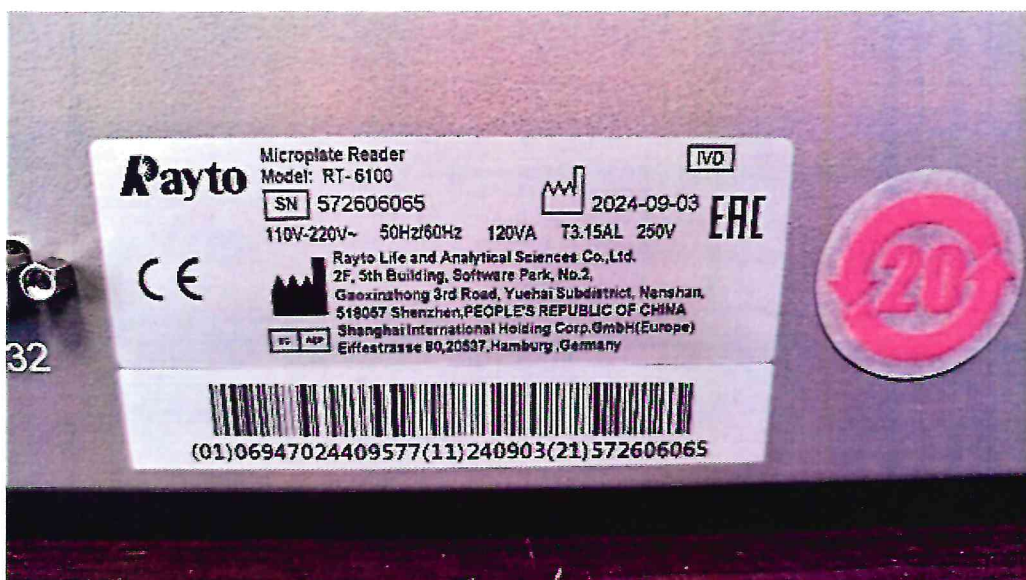
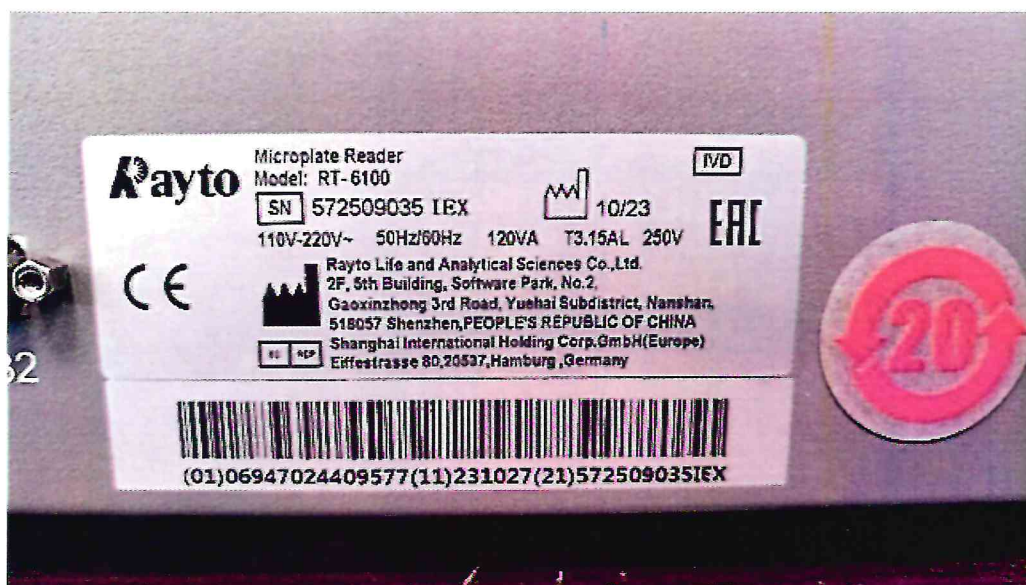


Рисунок 2 – Фотографии маркировки фотометров микропланшетных RT-6100 (изображение носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

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

Место для нанесения знака поверки

