

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 19954 от 25 апреля 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6

Заводской номер: № 1232522

Производитель:
ООО «ТРИЭЛЬ», Республика Беларусь

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ООО «ТРИЭЛЬ», г. Минск, Республика Беларусь

Методика поверки:
МРБ МП.МН 4526-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 25.04.2026 № 47.

Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



М.П.

И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6 № 1232522

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений: Автоматический
весовой этикетировочный комплекс

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: WS-6

Заводской номер: № 1232522

Назначение:

Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6 № 1232522 (далее по тексту – комплекс весовой) предназначен для взвешивания и этикетирования продукции в автоматическом режиме.

Описание:

Принцип действия комплекса весового основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного весоизмерительного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, который преобразуется в цифровую форму с помощью аналого-цифрового преобразователя. Результаты взвешивания выводятся на дисплей комплекса весового и могут быть переданы на внешние периферийные устройства через различные интерфейсы.

Комплекс весовой изготовлен в единой конструктивной основе и состоит из:
грузоприемного устройства, в виде ленточного транспортера для подачи товара, включает в себя весоизмерительные датчики;

системы обработки измерительной информации и управления исполнительными механизмами средства;

системы печати и подачи этикеток для нанесения их на продукт;

монитора, совмещенного с устройством управления;

устройства питания и коммуникаций.

Обработка, анализ и отображение результатов измерения осуществляется с помощью внутреннего программного обеспечения, установленного производителем.

Дата изготовления (день, месяц, год) указана на маркировочной табличке комплекса весового.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1

| Наименование | Значение |
|------------------------------|----------|
| 1 | 2 |
| Класс точности | Y(a) |
| Максимальная нагрузка Max, г | 6000 |
| Минимальная нагрузка Min, г | 100 |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 |
|--|--------------|
| Поверочное деление (e) действительная цена деления (шкалы) (d), $e = d$, г | 1 |
| Диапазон выборки массы тары (максимальное значение массы тары), г | от 0 до 6000 |

Таблица 2 – Пределы допускаемой погрешности устройства в неавтоматическом (статическом) режиме работы

| Нагрузка m, выраженная в поверочных делениях, e | Пределы допускаемой погрешности при поверке |
|--|--|
| от 20 до 500 включ. | $\pm 0,5$ |
| св. 500 до 2000 включ. | $\pm 1,0$ |
| св. 2000 до 3000 включ. | $\pm 1,5$ |

Таблица 3 – Пределы допускаемой средней погрешности устройства в автоматическом режиме работы

| Нагрузка m, выраженная в поверочных делениях, e | Пределы допускаемой средней погрешности при поверке |
|--|---|
| от 20 до 500 включ. | $\pm 1,0$ |
| св. 500 до 2000 включ. | $\pm 1,5$ |
| св. 2000 до 3000 включ. | $\pm 2,0$ |

Указанные в таблицах 1 – 3 характеристики соответствуют требованиям OIML R 51-1:2006 для класса точности Y(a).

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование | Значение |
|--|---------------|
| Напряжение питания от сети переменного тока, частотой 50 Гц, В* | 230 |
| Условия эксплуатации:* диапазон температуры окружающей среды, °С | от 0 до 25 |
| верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, % | 90 |
| Максимальная скорость линии, мм/сек | 500 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 2900×900×1500 |
| Масса, кг, не более* | 200 |
| *Согласно технической документации производителя, при проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась. | |

Комплектность: представлена в таблице 5.

Таблица 5

| Наименование | Количество |
|--|------------|
| Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6 № 1232522 | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Паспорт | 1 |
| Руководство пользователя* | 1 |
| Программное обеспечение на электронном носителе* | 1 |
| *Допускается не предоставлять в поверку | |

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Методика поверки:

МРБ МП.МН 4526-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений:

Методики (методы) измерений, применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

техническая документация (руководство по эксплуатации; паспорт; руководство пользователя) ООО «ТРИЭЛЬ», Республика Беларусь г. Минск;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011).

Идентификация программного обеспечения: приведена в таблице 6.

Таблица 6

| Идентификационное наименование ПО | Номер версии ПО |
|-----------------------------------|-----------------|
| Triel Pro Co | 1.3.4. |

Производитель средств измерений

ООО «ТРИЭЛЬ»

Республика Беларусь 220036, г. Минск, пр-д Бетонный, д. 19а, пом. 5.

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, документов в области технического нормирования и стандартизации, не являющихся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или технического задания заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

Автоматический весовой этикетировочный комплекс WS-6 № 1232522 соответствует требованиям технической документации (руководство по эксплуатации; паспорт; руководство пользователя) ООО «ТРИЭЛЬ», Республика Беларусь, г. Минск, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011.

Тип средства измерений относится к категории:

2.1.2 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства 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 1 листе.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе
 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

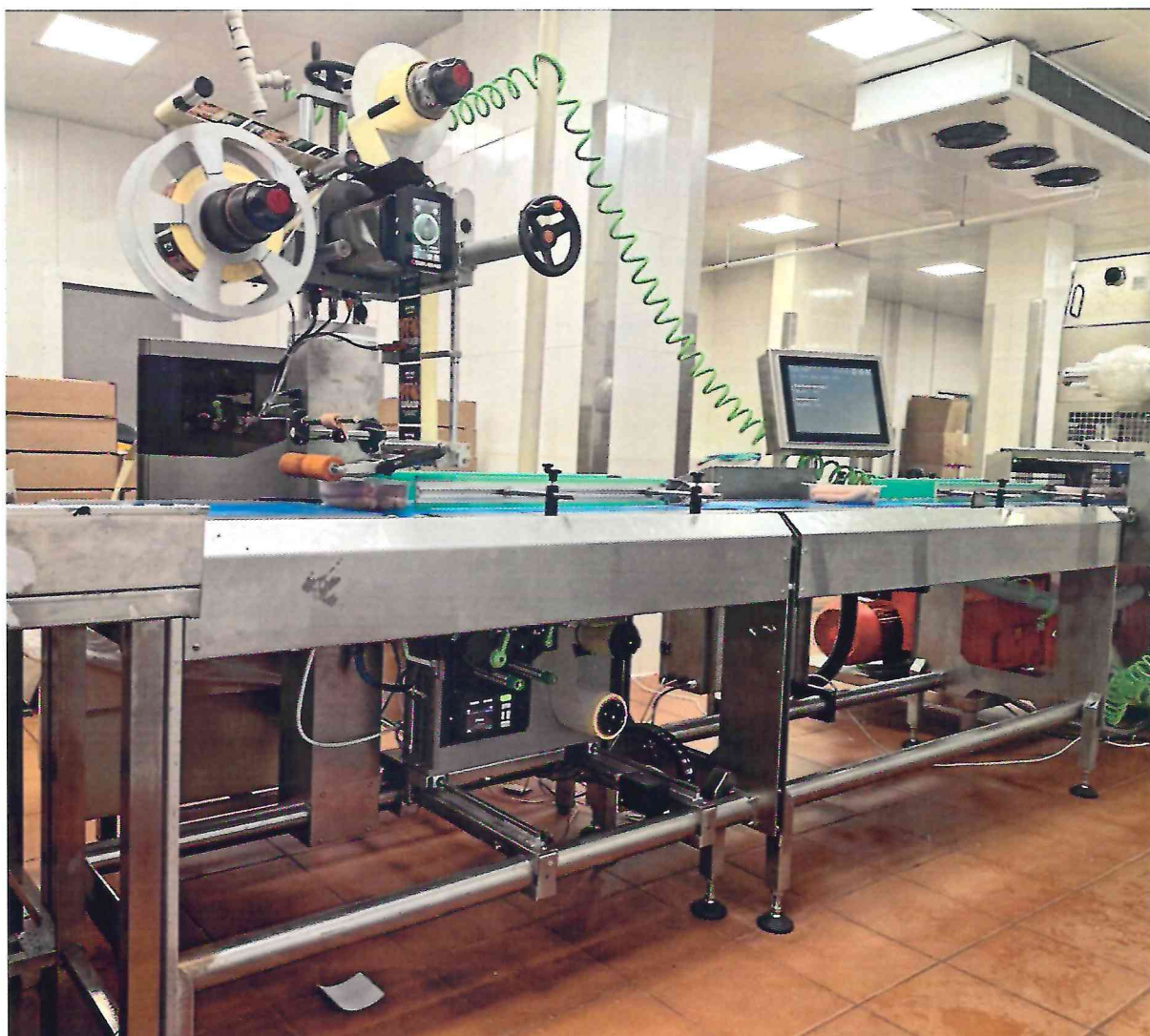


Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида автоматического весового этикетировочного комплекса WS-6 № 1232522

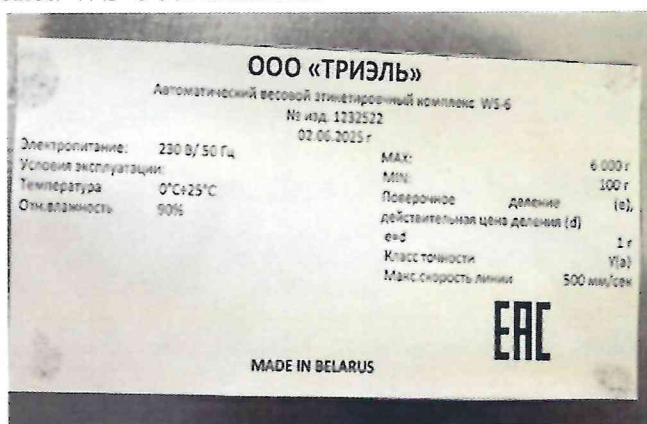


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки автоматического весового этикетировочного комплекса WS-6 № 1232522

Приложение 2
(обязательное)

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

Место для нанесения знака поверки



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки