

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20567 от 24 августа 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Роторный чеквейер SG-Z2

Заводской номер: **XD-20250618-0052**

Производитель:
«Shanghai Shigan Industrial Co., Ltd», Китай

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ООО «Альфа Трейд Эко», г. Молодечно, Минская обл., Республика Беларусь

Методика поверки:
МП.МН 4596-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Роторный чеквейер SG-Z2. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 24.08.2026 № 93.

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:
Роторный чеквейер SG-Z2

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений: Роторный чеквейер

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: SG-Z2

Заводской номер: № XD-20250618-0052

Назначение:

Роторный чеквейер SG-Z2, № XD-20250618-0052 (далее – чеквейер) предназначен для автоматического динамического контроля массы упакованных в бутылки продуктов в процессе производства.

Описание:

Принцип действия чеквейера основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести объекта измерений деформации упругого элемента тензорезисторного весоизмерительного датчика в электрический сигнал, пропорциональный массе объекта измерений. Далее электрический сигнал преобразуется в цифровой вид с помощью аналого-цифрового преобразователя. Преобразованный сигнал обрабатывается компьютерным терминалом в значение массы объекта измерений, которое индицируется на дисплее терминала.

Конструктивно чеквейер состоит из следующих основных узлов:

- ременной конвейер - обеспечивает подачу и устойчивое перемещение бутылок к чеквейерному модулю и вывод за пределы машины;
- поворотный стол (ротор) - вращающийся механизм, на котором размещаются бутылки для последовательного взвешивания;
- две чеквейерных платформы - оснащены тензодатчиком, фиксируют массу каждой бутылки;
- экран управления - сенсорный дисплей для настройки параметров, отображения данных;
- устройство отбраковки - пневматический толкатель, выталкивающий бракованные бутылки в бункер;
- фотоэлектрические датчики - контролируют положение и наличие бутылок на конвейере;
- кнопка сброса аварии шпинделя - используется для размыкания цепи питания привода шпинделя;
- защитный кожух - прозрачный акриловый кожух с блокировкой, предотвращает доступ к движущимся частям.

Объект измерений (бутылка) захватывается зажимным конвейером, подаётся на входной конвейер и перемещается на поворотный стол. По мере вращения стола каждая бутылка проходит через зону взвешивания. Чеквейерный модуль анализирует массу и сравнивает её с заданными пределами (верхний, нижний, эталонный). Если масса выходит за допускаемые пределы, бутылка автоматически выталкивается в бункер отбраковки.

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

Дата изготовления указана на маркировочной табличке.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1 .

Таблица 1

Наименование	Значение
Максимальная нагрузка Max, г	200
Минимальная нагрузка Min, г	15
Поверочное деление e, действительная цена деления (шкалы) d, e =d, г	0,01
Пределы допускаемой погрешности чеквейера в неавтоматическом (статическом) режиме работы, г	±0,05
Пределы допускаемой средней погрешности чеквейера в автоматическом режиме работы, г	±0,05
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения, г	0,05
Примечание: Функция выборки массы тары отсутствует	

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающей среды, °С	от 15 до 25
верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	
Напряжение питания от сети переменного тока, частотой 50 Гц, В*	220
Максимальная скорость движения линии, шт/мин*	60
Габаритные размеры, мм, не более	2000×1024×2074
Масса, кг, не более*	350
* Согласно технической документации производителя, при проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Роторный чеквейер SG-Z2, № XD-20250618-0052	1
Зажимной конвейер	2
Тензодатчик (запасной)*	1
Лента зажимного конвейера	1
Плоская отвёртка*	1
Крестовая отвёртка*	1
Набор шестигранных ключей*	1
Набор гаечных ключей*	1
Калибровочные гири	2
Руководство по эксплуатации	1
Технический паспорт	1
* Не предоставляются при осуществлении поверки	

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта.

Методика поверки:

МП.МН 4596-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Роторный чеквейер SG-Z2. 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; технический паспорт) «Shanghai Shigan Industrial Co., Ltd», Китай;

техническое задание ООО «Альфа Трейд Эко»;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

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

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) метрологически значимой части ПО	V25.1224

Производитель:

«Shanghai Shigan Industrial Co., Ltd», Китай
Room 1005, Building 5, Shenxin Plaza, No.2888 Jiuxin Road, Songjiang District, Shanghai

Телефон: + 18069682183

e-mail: shigan7@checkweigher-sg.com

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:

Роторный чеквейер SG-Z2, № XD-20250618-0052 соответствует требованиям технической документации (руководство по эксплуатации; технический паспорт) «Shanghai Shigan Industrial Co., Ltd», Китай, с учетом технического задания ООО «Альфа Трейд Эко», ТР ТС 004/2011, 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

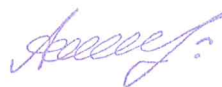
Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложение: 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 БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида роторного чеквейера SG-Z2, № XD-20250618-0052

Роторный чеквейер Модель: SG-Z2 Серийный номер: XD-20250618-0052 Товарный знак:	 
Размер оборудования: Д2000×В1024×Ш2074 мм Номинальное напряжение: 220 V AC/50 Гц Номинально потребляемая мощность: 2 кВт Диапазон рабочей температуры: от 15°C до 25°C Максимальная нагрузка Max: 200 г Минимальная нагрузка Min: 15 г d=e: 0,01 г Минимальная скорость движение линии: 60 шт/мин Изготовитель: Shanghai Shigan Industrial Co., Ltd. Legal Address: Room1110, No. 2, Lane 65, Huandong First Road, Fengjing Town, Jinshan District, Shanghai, Китай Импортер/Уполномоченное изготовителем лицо: Общество с ограниченной ответственностью «Альфа Трейд Эко», адрес: 222306, Минская область, Молодечненский район, город Молодечно, улица Виленская, дом 24, помещение 2-8 Произведено: 09.2025	

Рисунок 1.2 – Фотография маркировки роторного чеквейера SG-Z2, № XD-20250618-0052

Приложение 2
(обязательное)

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

Место для нанесения
знака поверки средств измерений



Рисунок 2.2 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений