

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16439 от 5 июня 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Весы электронные бункерные ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927

Производитель:

УП «ФЕРРИТ», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:

УП «ФЕРРИТ», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 05.06.2023 № 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 комитета



А.А.Бурак

Месум. *[Signature]*

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 5 июня 2023 г. № 16439

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Весы электронные бункерные ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927

Назначение и область применения:

Весы электронные бункерные ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927 (далее по тексту – весы) предназначены для взвешивания дискретных доз сыпучего или кускового продукта, учета общей взвешенной массы продукта и количества однотипных доз.

Область применения – химическая промышленность, промышленное производство.

Описание:

Принцип действия весов основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза деформации упругих элементов тензометрических датчиков в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе, с последующим аналого-цифровым преобразованием, математической обработкой и выдачей результатов измерений массы в визуальной форме на экране весов. Масса единичного взвешивания суммируется в общую отгруженную массу после полуавтоматического опустошения весового бункера.

Результаты измерения отображаются на экране панели управления и могут быть переданы в виде цифрового электрического сигнала через цифровой интерфейс связи.

Весы состоят из весового бункера в форме перевернутой усеченной четырехугольной пирамиды, прикрепленного к раме через тензометрические датчики. Датчики подключены к автоматизированной системе учета, контроля и управления отгрузкой (далее система управления), входящей в состав весов. Дополнительно, в системе управления имеются модули дискретного и аналогового ввода/вывода, которые позволяют весам взаимодействовать с исполнительными или командными системами управления технологическим процессом предприятия. Общие параметры работы весов задаются с помощью сенсорной панели управления и контролируются с помощью программируемого логического контроллера. Доступ к критически важным настройкам весов через сенсорную панель ограничен паролем. При использовании ПО происходит учет отгруженной массы продукта и количества однотипных доз за различные периоды времени: текущую смену, сутки, месяц, год и общую. ПО отображает в числовом виде текущие значения массы продукта в весовом бункере, формирует служебные и аварийные сообщения о состоянии весов, позволяет проводить калибровку весов в полуавтоматическом режиме, обеспечивает защиту от несанкционированного изменения параметров работы весов. Номер версии программного обеспечения отображается на сенсорном экране слева сверху под логотипом организации-производителя при включении весов в сеть.

Фотографии общего вида средства 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	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1	III - обычный
Максимальная нагрузка (Max), кг	10,0
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,1
Действительная цена деления (d), поверочный интервал (e), г	10
Пределы допускаемой погрешности весов (mpe) при поверке, г, в интервалах взвешивания: от 0,1 кг до 0,5 кг вкл. св. 0,5 кг до 2,0 кг вкл. св. 2,0 кг	±5,0 ±10,0 ±15,0
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0 до Max

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

Таблица 2

Наименование	Значение
Параметры электрического питания: номинальное напряжение переменного тока, В номинальная частота, Гц	230 50
Потребляемая мощность весов, Вт, не более*	100
Количество разрядов индикации массы дозы	4
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	от 15 до 25 85
Габаритные размеры, мм, не более*	900×1200×2200
Масса, кг, не более*	350
Объем весоприемного бункера, м ³ *	0,1
*Согласно руководству по эксплуатации	

Комплектность: представлена в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Количество
Весы электронные бункерные ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927	1
Руководство по эксплуатации	1

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

Поверка осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1—2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1 Метрологические и технические требования. Испытания» (Приложение ДА).

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТУ ВУ 100338939.031-2023 «Весы электронные бункерные типа ВЭБ. Технические условия»;

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

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

методику поверки:

ГОСТ OIML R 76-1—2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1 Метрологические и технические требования. Испытания» (Приложение ДА).

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Весы неавтоматического действия среднего класса точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
Гири класса точности М ₁ по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов Е ₁ , Е ₂ , F ₁ , F ₂ , М ₁ , М ₁₋₂ , М ₂ , М ₂₋₃ и М ₃ . Метрологические и технические требования».
Термогигрометр UNITESS THB 1
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)
ПО для весов электронных бункерных ВЭБ-01/10-0,1-III	ВЭБ: v.2.01:2.11

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: весы электронные бункерные ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927 соответствует требованиям ТУ ВУ 100338939.031-2023, ТР ТС 010/2021, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений
УП «Феррит», Минск, Республика Беларусь.
Республика Беларусь, 220072, г. Минск, ул. П.Бровки, 19 Б
Телефон: +(017) 378-11-65

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 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

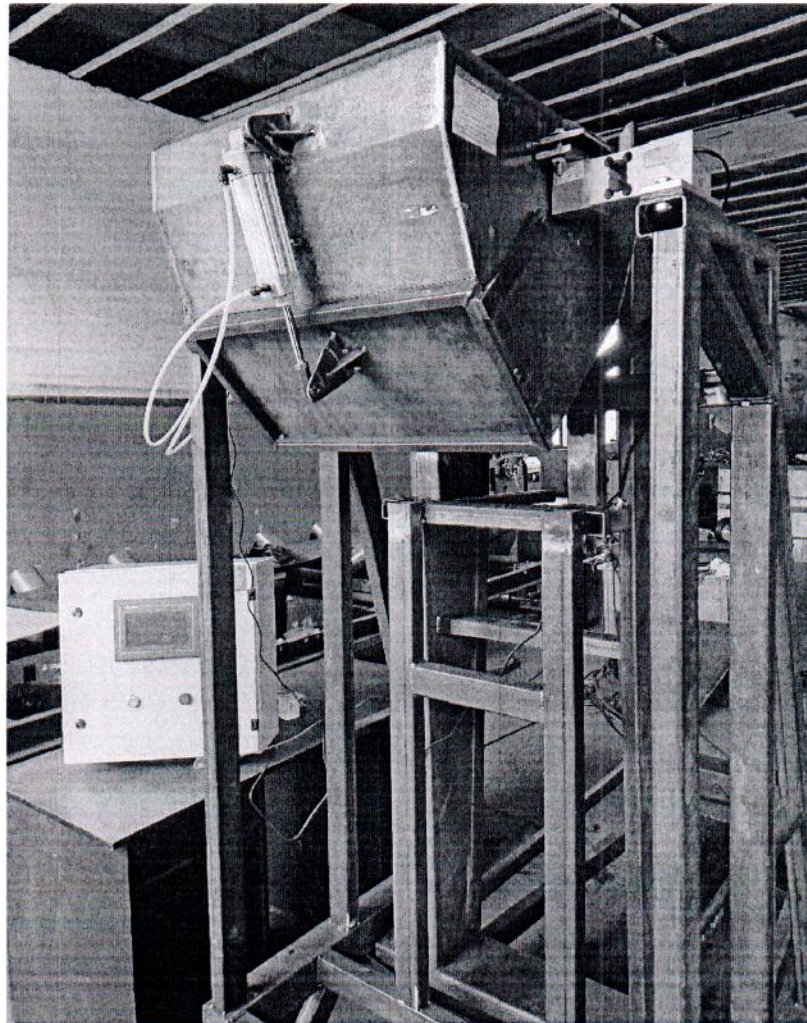


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида весов электронных бункерных ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки весов электронных бункерных ВЭБ-01/10-0,1-III № 4927

Приложение 2

(обязательное)

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

Место для нанесения
знака поверки

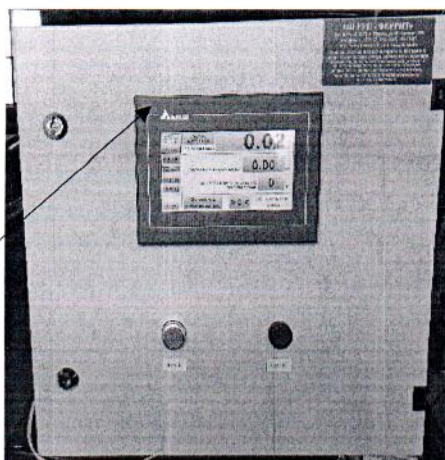


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений