

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18966 от 18 июля 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Бункер дозирующий БД1.8/2 № 541

Производитель:

ООО «Стальпищепром», п. Колодищи, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь

Выдан:

НП ООО «ТЕНЗОДАТ», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

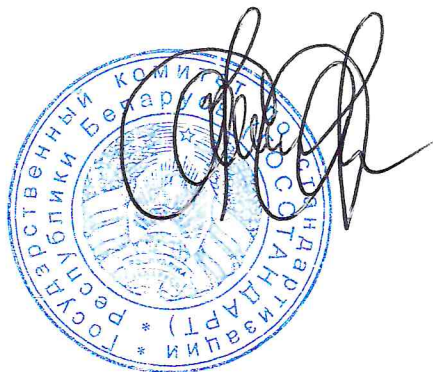
ГОСТ 8.523-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки»

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.07.2025 № 88

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 18 июля 20 25 г. № 18966

Наименование типа средств измерений и их обозначение
Бункер дозирующий БД1.8/2 № 541.

Назначение и область применения

Бункер дозирующий БД1.8/2 (далее – БД) предназначен для измерения массы смеси премиксов и бифидобактерий в автоматическом режиме.
Область применения – пищевая промышленность.

Описание

БД состоит из узла взвешивания и устройства управления.

Узел взвешивания представляет собой грузоприемное устройство (далее – ГПУ), выполненное в виде бункера, установленного на один датчик тензометрический ZEMIC L6D C3 5kg, который оборудован устройством разгрузки.

Устройство управления выполнено в виде шкафа управления (далее – ШУ) и панели оператора сенсорной WEINTEK MT3102X (далее – ПОС).

ПОС совмещает в себе функции показывающего устройства и клавиатуры управления средством измерений, отображение заданной массы, текущего значения массы, обнуление, индикация аварийных ситуаций.

Контроллер программируемый логический SIEMENS S7-1200 CPU 1214C (далее – КПЛ), входящий в состав ШУ, выполняет функции хранения параметров, юстировки и настройки средства измерений.

Функциональные возможности БД:

- работа в автоматическом режиме;
- задание массы;
- отображение текущего значения массы;
- обнуление;
- индикация аварийных ситуаций.

Класс точности $X(x)$, номинальное значение класса точности $Ref(x)$, значение номинальной максимальной дозы $Maxfill$, значение номинальной минимальной дозы $Minfill$, максимальной нагрузки Max , минимальной нагрузки Min , обозначение продукта(ов), подлежащих взвешиванию, наносятся на маркировочную табличку, закрепленную на внешнем корпусе БД.

Принцип действия

Принцип работы БД основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести дозируемого материала деформации упругого элемента датчика в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе, с последующим аналого-цифровым преобразованием, математической обработкой и выдачей в соответствии с предварительно заданной программой сформированной массы материала, а также результатов измерений в визуальной форме на экране ПОС.

Программное обеспечение

Метрологически значимая часть ПО является встроенной и хранится в энергонезависимом запоминающем устройстве КПЛ.

Метрологически незначимая (функциональная) часть ПО является встроенной и хранится в энергонезависимом запоминающем устройстве ПОС.

Версии ПО отображаются на экране ПОС.

Разграничение прав доступа к параметрам юстировки и настройки реализовано с помощью сервисного пароля. Кроме того, предусмотрен нестираемый журнал событий, отображаемый на экране ПОС.

Изменение ПО через интерфейс пользователя и без применения специализированных средств изготовителя невозможно.

Обязательные метрологические требования

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ 8.610-2012	X(1)
Номинальное значение класса точности по ГОСТ 8.610-2012	Ref(1)
Минимальная нагрузка Min, г	40
Максимальная нагрузка Max, г	1000
Номинальная минимальная доза Minfill, г	40
Номинальная максимальная доза Maxfill, г	1000
Цена деления шкалы d, г	1

Основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С* относительная влажность, %*	от 0 до плюс 50 до 80 включительно
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение, В* частота, Гц*	380 50
Степень защиты оболочки тензометрических датчиков по ГОСТ 14254-2015*	IP65
Габаритные размеры не более, мм*	325xØ480
Вес не более, кг*	3
*Согласно технической документации производителя. При проведении метрологической экспертизы характеристики не подтверждались.	

Комплектность

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Бункер дозирующий БД1.8/2	шт.	1
2	Паспорт. Бункер дозирующий БД1.8/2	шт.	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений
Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку ГПУ.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.523-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

1. ГОСТ 8.610-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний»;

2. Паспорт. Бункер дозирующий БД1.8/2.

методику поверки:

ГОСТ 8.523-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

1. Весы неавтоматического действия (отдельный контрольный прибор) или взвешивающий узел поверяемого дозатора (контрольный прибор, встроенный в поверяемый дозатор);

2. Гири класса точности M1 по ГОСТ OIML R111-1-2009.

Идентификация программного обеспечения

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО PLC, не ниже	4.5
Номер версии (идентификационный номер) ПО HMI, не ниже	2.0.1

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: бункер дозирующий БД1.8/2 № 541 соответствует требованиям ГОСТ 8.610-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний»; Паспорт; ТР ТС 004/2011; ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

ООО «Стальпищепром», 223051, Минская область, Минский район, пос. Колодищи, ул. Минская, д. 69, комната 4.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средства измерений

Республиканское унитарное предприятие «Барановичский центр стандартизации, метрологии и сертификации»

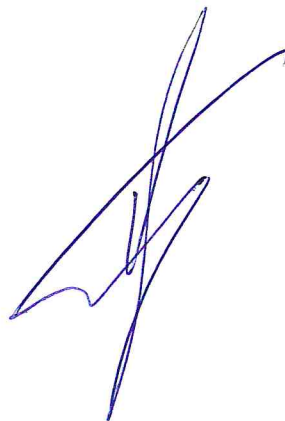
225 409, г. Барановичи, ул. Чернышевского, 61/1
телефон/факс: +375 163 65-46-46; brncsm@brest.by

Приложения: 1. Фотография общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием мест для нанесения знаков поверки средства измерений на 1 листе.

Количество страниц описания типа средств измерений (с приложением) 6.

Директор

РУП «Барановичский ЦСМС»



А.И. Козловский

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Внешний вид бункера дозирующего БД1.8/2 № 541

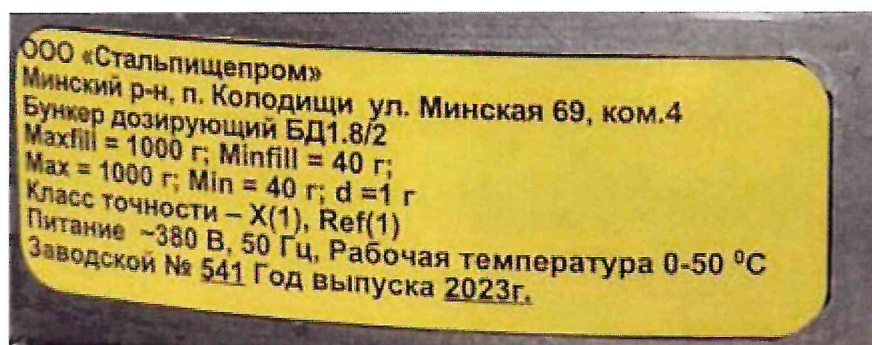


Рисунок 1.2 – Маркировка бункера дозирующего БД1.8/2 № 541

Приложение 2

(обязательное)

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

Место нанесения знака поверки (наклейки)



Рисунок 2.1 – Фотография с указанием места нанесения знака поверки
(наклейки) на маркировочную табличку бункера дозирующего БД1.8/2 № 541