

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20359 от 1 июля 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Дозирующий комплекс ДКМ-40

Заводской номер: **955**

Производитель:
ООО «ЗЗБО», Российская Федерация

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:
ОАО «Кобринский ССК», г. Кобрин, Брестская обл., Республика Беларусь

Методика поверки:
**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 01.07.2026 № 72.
Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

Приложение к сертификату
об утверждении типа
средства измерений
от 1 июля 20 26 г.
№ 20359

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:

Дозирующий комплекс ДКМ-40.

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:

Дозирующий комплекс.

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: ДКМ-40.

Заводской номер: 955.

Назначение:

Дозирующий комплекс ДКМ-40 № 955 (далее – ДК) предназначен для дозирования и загрузки инертных и вяжущих (щебня, песка, отсева) и других сыпучих материалов в процессе приготовления смесей заданными порциями в смесительный агрегат, как в ручном, так и в автоматическом режиме, в составе системы автоматического или ручного управления.

Описание:

ДК состоит из узла дозирования и устройства управления ПА-2.0.

Узел дозирования представляет собой два бункера, установленных на раме. На бункерах расположены элементы для установки вибраторов-встряхивателей и пневмоцилиндров. К бункерам на 4 тензодатчиках BSA-2t (далее – датчики) (фирма «CAS Corporation», Республика Корея) подвешен конвейер.

Устройство управления ПА-2.0 выполнено в виде шкафа коммутации (далее - ШК) и терминала оператора (далее - ТО).

Контроллер программируемый логический SIEMENS SIMATIC S7-1200 CPU 1215C (далее – КПЛ) в составе ШК выполняет функции управления процессом дозирования на основе принятых дискретных входных сигналов, хранения параметров юстировки и настройки средства измерений и их передачу по цифровым интерфейсам связи.

ТО выполнен в виде персональной вычислительной машины и предназначен для управления дозатором, а также отображения информации о массе дозируемого материала и другой служебной информации.

Функциональные возможности ДК:

работа в ручном и автоматическом режимах;

отображение текущего значения массы;

обнуление;

индикация аварийных ситуаций.

Принцип действия основан на преобразовании деформации упругих элементов датчиков, возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Затем этот электрический сигнал преобразуется в цифровую форму

при помощи аналого-цифрового преобразователя. Результаты дозирования выводятся на ТО.

ДК имеет встроенное программное обеспечение (далее – ПО). Метрологически значимая часть ПО хранится в энергонезависимом запоминающем устройстве КПЛ. Версия ПО отображается на экране ТО.

Для защиты от несанкционированного доступа к параметрам юстировки и настройки используются следующие средства:

разграничение прав доступа к параметрам юстировки и настройки, реализуемое с использованием сервисного пароля;

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

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики, единица величины	Значение
Класс точности по ГОСТ 8.610-2012	X(2)
Номинальное значение класса точности по ГОСТ 8.610-2012	Ref(1)
Минимальная нагрузка Min, кг	200
Максимальная нагрузка Max, кг	3000
Номинальная минимальная доза Minfill, кг	200
Номинальная максимальная доза Maxfill, кг	3000

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

Таблица 2

Наименование характеристики, единица величины	Значение
Диапазон рабочих температур*, °C	от 5 до 45
Масса*, кг, не более	6000
Габаритные размеры (Ш×Д×В) *, мм	3600×6450×4350
Номинальное напряжение питания*, В	380
Номинальная частота питающей сети*, Гц	50
Общая установленная мощность*, кВт	20
Общий объем бункеров*, м ³	40
Объем одного бункера*, м ³	20
Количество бункеров*, шт	2
Скорость движения ленты*, м/с	1,6
Диапазон давления в пневмосистеме*, МПа	от 0,6 до 0,8
Крупность заполнителя не более*, мм	70
Цена деления шкалы d, кг	1
* Согласно паспорту, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Количество
1	Дозирующий комплекс ДКМ-40 №955 в составе:	
	бункер	2 шт.
	рама	1 шт.
	конвейер подвесной	1 шт.
	тензодатчики	4 шт.
	пневмоцилиндр	4 шт.
	электрораспределитель	4 шт.
	пневморегулятор	1 шт.
	вибратор-встряхиватель	4 шт.
	комплект метизов, трубок и фитингов	1 шт.
2	Паспорт	1 экз.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений: на титульном листе паспорта.

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

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

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

дозированный комплекс «ДКМ-40/ДКМ-60/ДКМ-80». Паспорт;

дозированный комплекс. ДКМ-40.00.000 РЭ. Руководство по эксплуатации.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии ПО (идентификационный номер)	не ниже 0.9.10.56

Производитель:

ООО «ЗЗБО», Российская Федерация.

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым актам, техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации, документам в области технического нормирования и стандартизации, не являющимся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра типа средства измерений: утвержденный тип средства измерений «Дозирующий комплекс ДКМ-40 № 955» соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, паспорту и руководству по эксплуатации производителя.

Тип средства измерений относится к категории:

Подпункт 2.1.1 согласно Перечня 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 (дозаторы весовые дискретного и непрерывного действия).

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства измерения:

Республиканское унитарное предприятие «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации», Республика Беларусь, 224001, г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1, +375 162 580870, csm@csmbrst.by.

Приложение: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений на 1 листе.

Заместитель директора по метрологии
РУП «Брестский ЦСМС»



Л.А. Руковичников

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида дозирующего комплекса
ДКМ-40 № 955

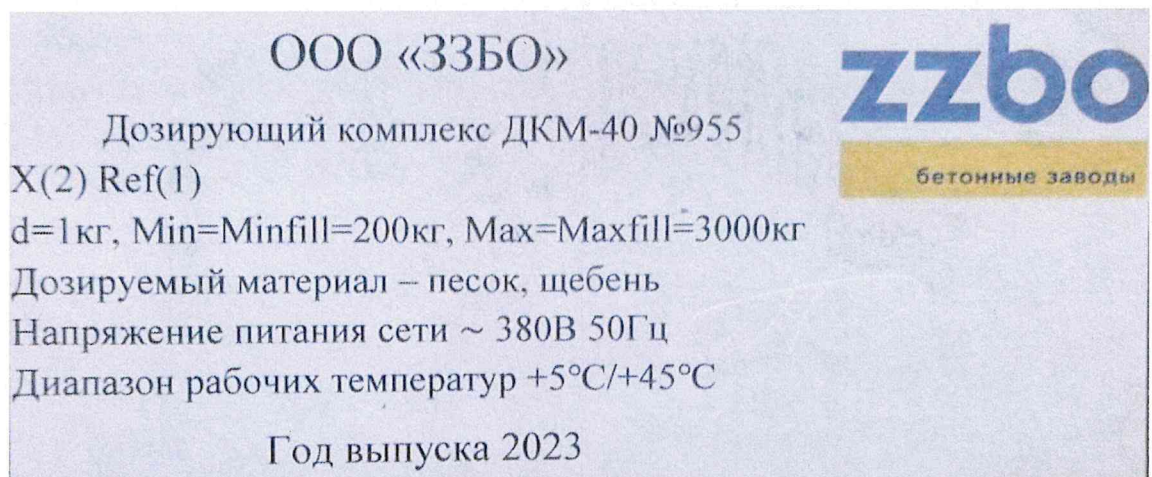


Рисунок 1.2 – Фотография маркировки дозирующего комплекса
ДКМ-40 № 955

Приложение 2
(обязательное)

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

Место для нанесения знака поверки



Рисунок 2 – Схема с указанием места для нанесения
знака поверки на дозирующий комплекс ДКМ-40 № 955