

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20361 от 1 июля 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:
Дозатор цемента 600

Заводской номер: **975-2**

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



М.П.

И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

Приложение к сертификату
об утверждении типа
средства измерений
от 1 июля 20 26 г.
№ 2036-1

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:

Дозатор цемента 600.

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:

Дозатор цемента 600.

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: -

Заводской номер: 975-2.

Назначение:

Дозатор цемента 600 № 975-2 (далее – дозатор) предназначен для измерения массы цемента в ручном и в автоматическом режимах в составе блока дозаторов БД-60.

Описание:

Дозатор состоит из узла взвешивания и устройства управления ПА-2.0.

Узел взвешивания представляет собой грузоприемное устройство (далее-ГПУ), выполненное в виде бункера, установленного на три датчика тензометрических CAS BSA-500L (фирма «CAS Corporation», Республика Корея).

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.

Дозатор 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	25
Максимальная нагрузка Max, кг	600
Номинальная минимальная доза Minfill, кг	25
Номинальная максимальная доза Maxfill, кг	600

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
Номинальное напряжение питания*, В	380
Номинальная частота питающей сети*, Гц	50
Максимальное время разгрузки*, с	20
Рекомендуемое давление для пневмозаслонок*, МПа	0,6
Цена деления шкалы d, кг	0,1
* Согласно паспорту, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Количество
1	Дозатора цемента 600 № 975-2 в составе:	
	бункер	1 шт.
	рама	1 шт.
	основание П-образное	1 шт.
	тензометрический датчик	3 шт.
2	Паспорт и 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»;

блок дозаторов БД-60 ДЦВХ600.00.00.000 ПС, РЭ. Паспорт и Руководство по эксплуатации.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии ПО (идентификационный номер)	не ниже 0.9.10.66

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 «Дозатор цемента 600 № 975-2» 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 дозатора цемента 600 № 975-2



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки дозатора цемента 600 № 975-2

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 дозатор цемента 600 № 975-2