

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 20360 от 1 июля 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:  
**Дозатор воды 300**

Заводской номер: **975-1**

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.  
№ 20360

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:

Дозатор воды 300.

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:

Дозатор воды 300.

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений: -

Заводской номер: 975-1.

Назначение:

Дозатор воды 300 № 975-1 (далее – дозатор) предназначен для измерения массы воды 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 дозатора:

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                            | 20       |
| Максимальная нагрузка Max, кг                           | 300      |
| Номинальная минимальная доза Minfill, кг                | 20       |
| Номинальная максимальная доза Maxfill, кг               | 300      |

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                                                                | 25         |
| 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     | Дозатор воды 300 № 975-1 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 воды 300 № 975-1» 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

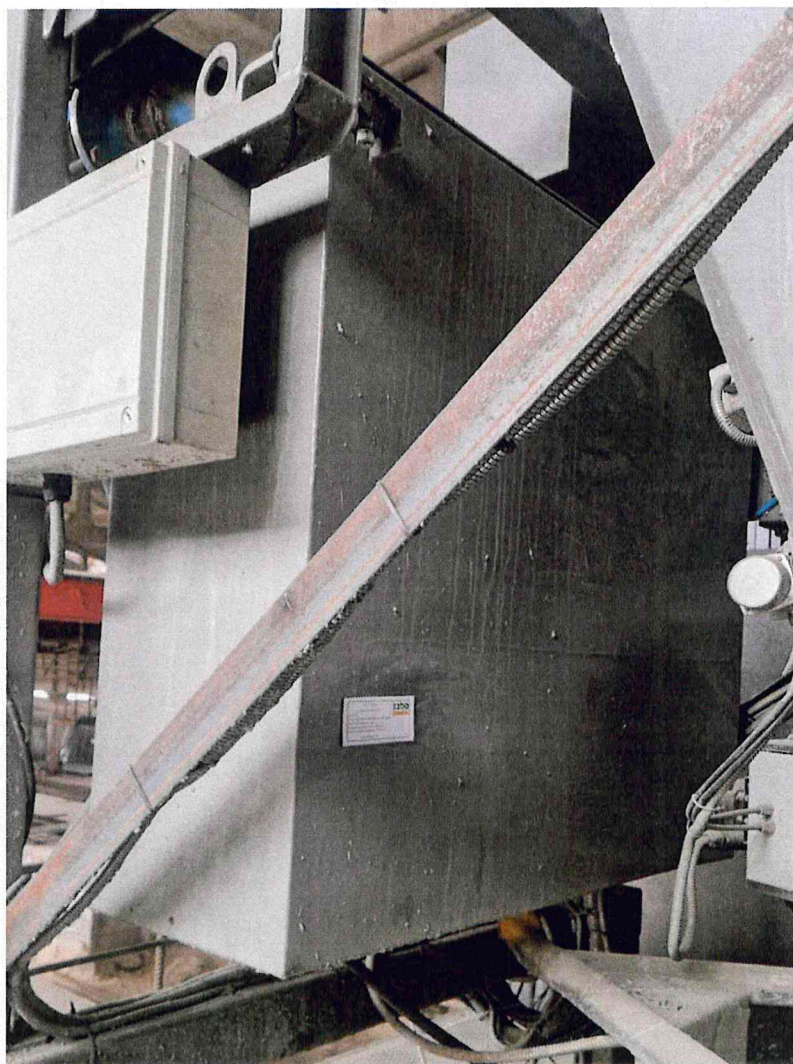


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида дозатора воды 300 № 975-1



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки дозатора воды 300 № 975-1

## Приложение 2 (обязательное)

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

Место для нанесения знака поверки

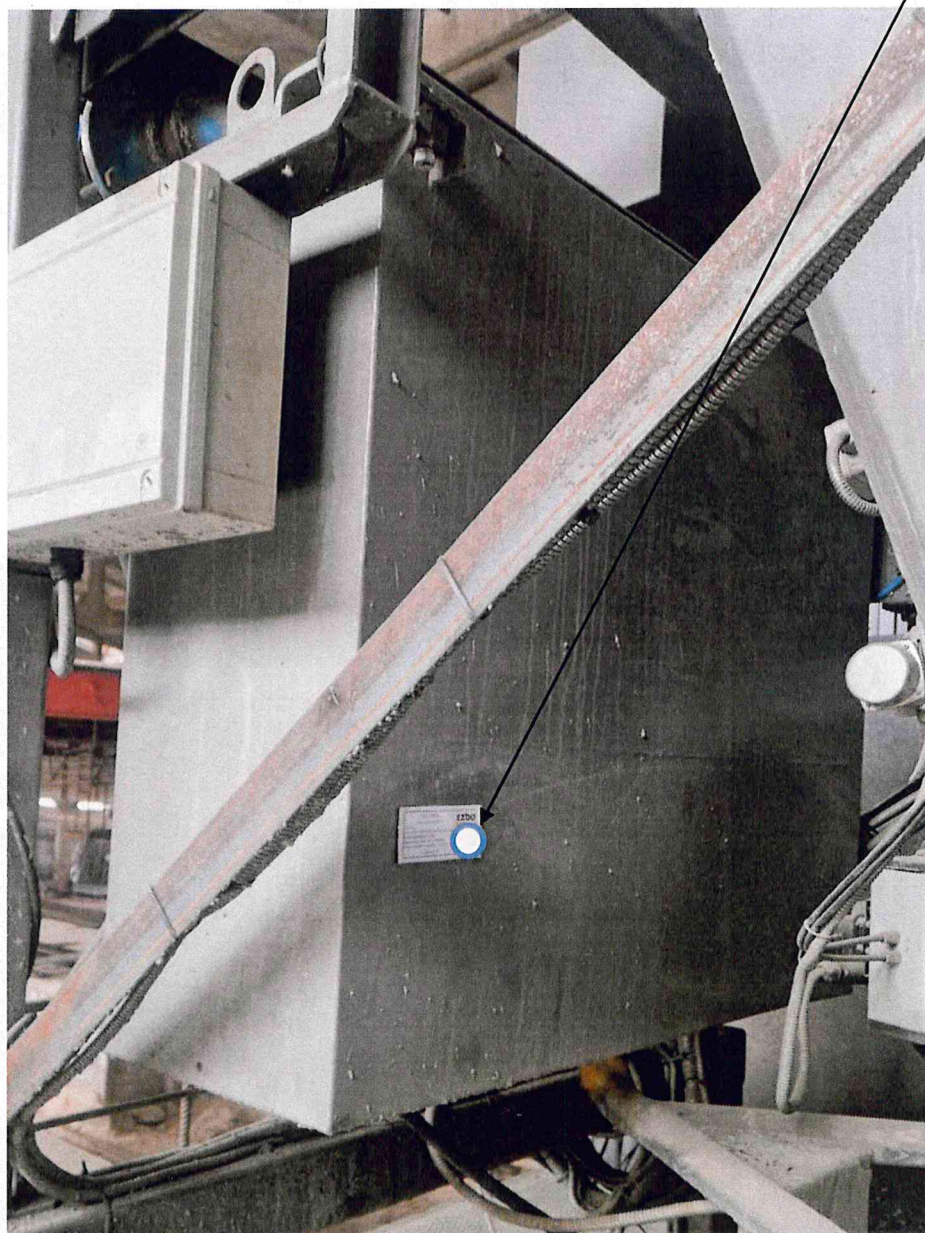


Рисунок 2 – Схема с указанием места для нанесения  
знака поверки на дозатор воды 300 № 975-1