

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16220 от 31 марта 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДП-В-45 № 002

Производитель:

ООО «ЗЗБО», г. Златоуст, Челябинская обл., Российская Федерация

Выдан:

ООО «МегаСфера», г. Фаниполь, Минская обл., 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 31.03.2023 № 22

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

Немц, А

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 31 марта 20 23 г. № 16220

Наименование типа средств измерений и их обозначение

Дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДДП-В-45 № 002

Назначение и область применения

Дозатор предназначен для дозирования воды в ручном, полуавтоматическом и автоматическом режимах.

Область применения – производство строительных материалов.

Описание

Грузоприемное устройство (далее – ГПУ), выполненное в виде бункера, опирается на три датчика тензометрических CAS ВСА-100L. Для выгрузки материала ГПУ оснащено затвором.

Устройство обработки аналоговых данных (далее – УОАД) OMRON 40EDR выполняет функции аналого-цифрового преобразования сигналов датчиков, их первичной математической обработки. ГПУ и УОАД составляют узел взвешивания.

Контроллер программируемый логический (далее – КПЛ) OMRON SYSMAC CP1L выполняет функции управления процессом автоматического дозирования на основе принятых дискретных входных сигналов, хранения параметров настройки средства измерений и результатов измерений в энергонезависимом запоминающем устройстве и их передачу по цифровым интерфейсам связи.

Панель оператора сенсорная (далее – ПОС) OMRON NB5Q-TW01B, оснащенная кнопками и переключателями для управления основными режимами работы средства измерений, совмещает функции показывающего устройства и клавиатуры управления средством измерений. КПЛ и ПОС составляют устройство управления.

Электронные устройства, устройства коммутации, УОАД, КПЛ, ПОС размещены в электрическом шкафу. Сигнальные кабели датчиков подаются в УОАД через соединительную коробку.

Принцип действия дозатора 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 дозы материала, а также результатов измерений в визуальной форме на экране терминала.

Функциональные возможности дозатора:

работа в автоматическом, полуавтоматическом и ручном режимах;

отображение текущего значения массы дозы;

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 корпусе грузоприемного устройства.

Программное обеспечение (далее – ПО) средства измерений имеет метрологически значимую и метрологически незначимую (функциональную) части.

Метрологически значимая часть ПО является встроенной, хранится в энергонезависимом запоминающем устройстве УОАД.

Метрологически незначимая (функциональная) часть ПО является встроенной, хранится в энергонезависимом запоминающем устройстве КПЛ.

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

Разграничение прав доступа к параметрам юстировки и настройки реализовано с помощью пароля.

Для просмотра доступно значение юстировочного числа, формируемое случайным образом при каждом изменении метрологически значимых параметров, которое может быть указано в свидетельстве о поверке.

Идентификационные данные ПО УОАД доступны для просмотра на дисплее ПОС при включении средства измерений.

Идентификационные данные ПО КПЛ отображаются на дисплее ПОС при работе средства измерений.

Обязательные метрологические требования

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ 8.610-2012	X(2)
Номинальное значение класса точности по ГОСТ 8.610-2012	Ref(2)
Минимальная нагрузка (Min), кг	3,5
Максимальная нагрузка (Max), кг	45
Номинальная минимальная доза (Minfill), кг	3,5
Номинальная максимальная доза (Maxfill), кг	45
Цена деления шкалы d, кг	0,1

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 минус 10 до 40 до 85 включительно
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение, В частота, Гц	от 323 до 418 от 49 до 51
Степень защиты оболочки тензометрических датчиков по ГОСТ 14254-2015	IP65

Комплектность

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДДП-В-45	шт.	1
2	Паспорт	шт.	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.523-2014 «ГСИ. 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 «ГСИ. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний».
2. Дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДДП-В-45. Паспорт.

методику поверки:

ГОСТ 8.523-2014 «ГСИ. 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 М1 по ГОСТ OIML R111-1-2009.

Идентификация программного обеспечения

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	ПО УОАД	ПО КПЛ
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1	не ниже 1.1

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДДП-В-45 № 002 соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»; ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совмести-

мость технических средств»; ГОСТ 8.610-2012 Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний»; «Дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДДП-В-45. Паспорт».

Производитель средств измерений

ООО «ЗЗБО»

456216, Челябинская обл., г. Златоуст, ул. имени А.В. Суворова 57

e-mail: info@zzbo.ru, тел. +7(3513) 62-69-69.

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.В. Карпович

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средства измерений

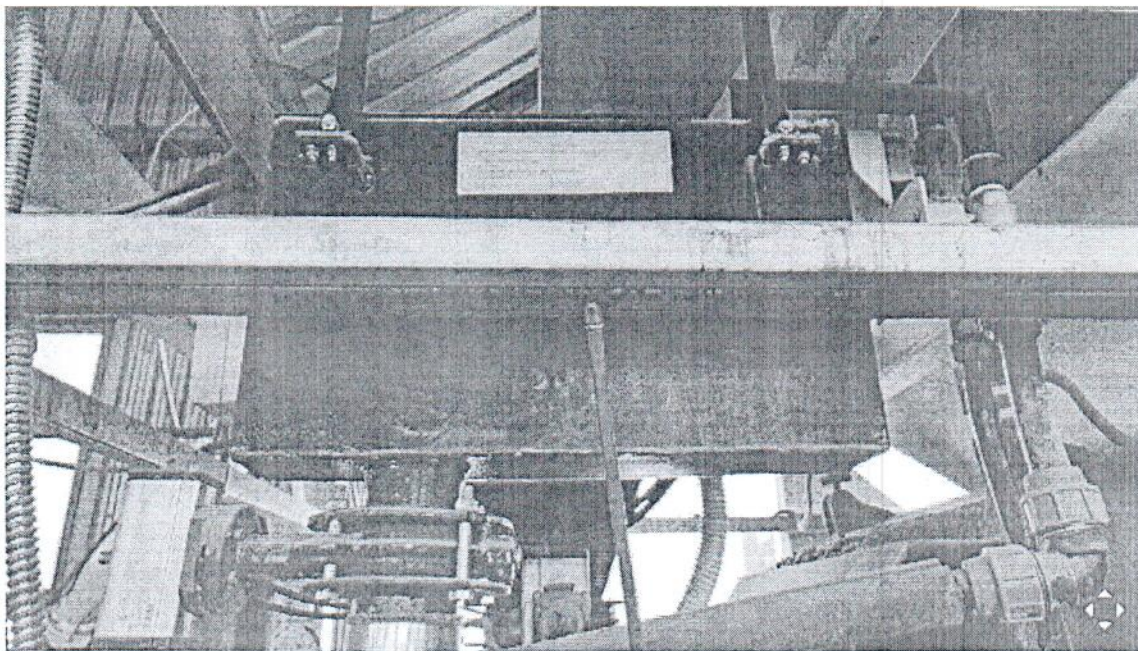
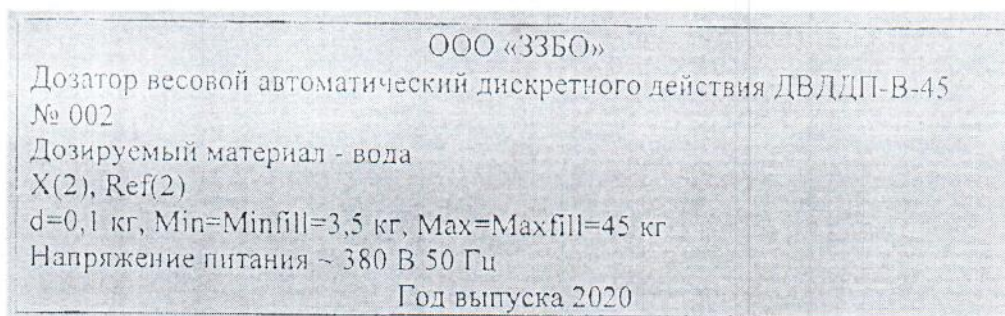


Рисунок 1.1 – Внешний вид дозатора весового автоматического дискретного действия ДВДП-В-45 № 002



ООО «ЗЗБО»

Дозатор весовой автоматический дискретного действия ДВДП-В-45
№ 002

Дозируемый материал - вода

X(2), Ref(2)

d=0,1 кг, Min=Minfill=3,5 кг, Max=Maxfill=45 кг

Напряжение питания ~ 380 В 50 Гц

Год выпуска 2020

Рисунок 1.2 – Маркировка дозатора весового автоматического дискретного действия ДВДП-В-45 № 002

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.