

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17116 от 21 ноября 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:
Дозатор хим. добавок 30 № 591-4

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

Выдан:
Частному предприятию «БелБетонСнаб», г. Барановичи, Брестская 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 21.11.2023 № 84
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

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 21 ноября 2023 г. № 17116

Наименование типа средств измерений и их обозначение

Дозатор хим. добавок 30 № 591-4.

Назначение и область применения

Дозатор хим. добавок 30 (далее – дозатор) предназначен для измерения массы химических добавок в ручном и автоматическом режимах.

Область применения – производство строительных материалов.

Описание

Дозатор состоит из узла дозирования и устройства управления.

Узел дозирования представляет собой грузоприемное устройство (далее – ГПУ), выполненное в виде бака, подвешенного на один датчик тензометрический CAS VCA-100L.

Устройство управления ПА-2.0 выполнено в виде панели оператора сенсорной OMRON NB10W-TW01B (далее – ПОС) и шкафа коммутации (далее – ШК).

ПОС, оснащенная сенсорными кнопками и переключателями для управления основными режимами работы средства измерений, совмещает функции показывающего устройства и клавиатуры управления средством измерений.

Котроллер программируемый логический OMRON SYSMAC CP1L (далее – КПЛ) в составе ШК выполняет функции управления процессом 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.

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 ручном и автоматическом режимах;

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 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 КПЛ.

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

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 доступен счетчик калибровок, увеличивающий значение на одну единицу при каждом изменении метрологически значимых параметров, которое может быть указано в свидетельстве о поверке.

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), кг	0,5
Максимальная нагрузка (Max), кг	30
Номинальная минимальная доза (Minfill), кг	0,5
Номинальная максимальная доза (Maxfill), кг	30
Цена деления шкалы d, кг	0,01

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

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С*	от плюс 5 до плюс 45
Параметры электропитания от сети переменного тока: переменное напряжение, В*	380
частота, Гц*	50
Максимальное время разгрузки, с*	18
Соленоид пневмораспределителей, напряжение переменного тока (В)/мощность (Вт)*	24/3,1
Рекомендуемое давление для пневмозаслонок, атм.*	6
Степень защиты оболочки тензометрических датчиков по ГОСТ 14254-2015*	IP65
*Согласно технической документации производителя. При проведении метрологической экспертизы характеристики не подтверждались.	

Комплектность

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Дозатор	шт.	1
2	Паспорт. ДЦВХ500.00.00.000 ПС, РЭ	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. ДЦВХ500.00.00.000 ПС, РЭ.

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 М1 по ГОСТ OIML R111-1-2009.

Идентификация программного обеспечения

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	ПОС	КПЛ
Номер версии (идентификационный номер) ПО НМИ, не ниже	1.975	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	-	1.975
Идентификационное наименование ПО	ZZBO бетонные заводы	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: дозатор хим. добавок 30 № 591-4 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. ДЦВХ500.00.00.000 ПС, РЭ.

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

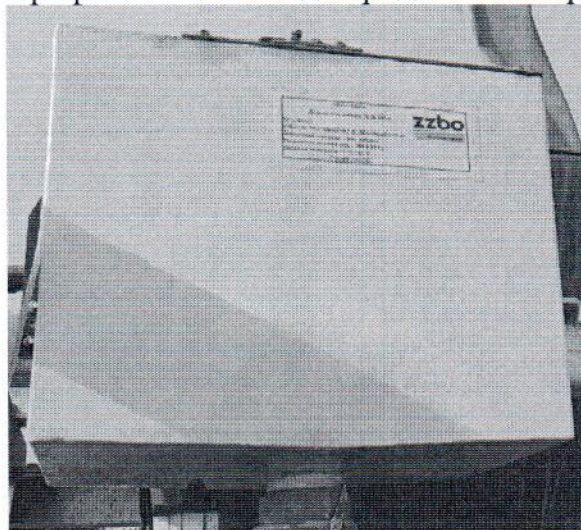


Рисунок 1.1 – Внешний вид дозатора хим. добавок 30 № 591-4

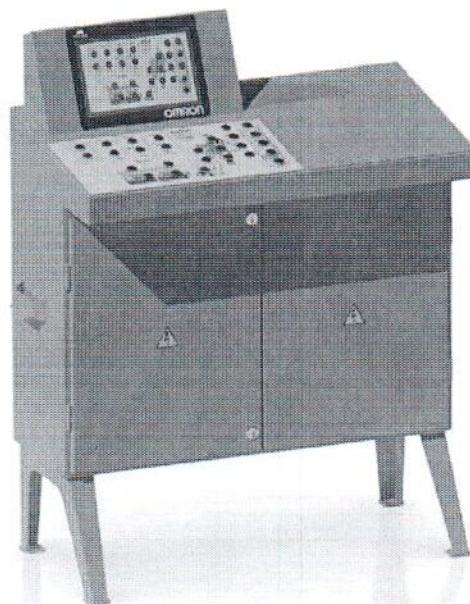


Рисунок 1.2 – Внешний вид устройства управления ПА-2.0



Рисунок 1.3 – Маркировка дозатора хим. добавок 30 № 591-4

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.