

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17484 от 28 марта 2024 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:
Дозирующий комплекс ДКП-10 № 961

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

Выдан:
УП «Пружанская ПМК-21», г. Пружаны, 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 28.03.2024 № 27
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

Handwritten signature in blue ink.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 28 марта 2024 г. № 14484

Наименование типа средств измерений и их обозначение

Дозирующий комплекс ДКП-10 № 961.

Назначение и область применения

Дозирующий комплекс ДКП-10 (далее – ДК) предназначен для дозирования и загрузки инертных и вяжущих (щебня, песка, отсева) и других сыпучих материалов удельным весом до 2000 кг/м³ в процессе приготовления смесей заданными порциями в смесительный агрегат, как в ручном, так и в автоматическом режиме, в составе системы автоматического или ручного управления.

Область применения – производство строительных материалов.

Описание

ДК состоит из узла дозирования и загрузки, и устройства управления.

Узел дозирования и загрузки представляет собой грузоприемное устройство (далее – ГПУ), выполненное в виде конвейера, подвешенного на четыре датчика тензометрических CAS BSA-2t.

Устройство управления ПА-2.0 выполнено в виде панели оператора сенсорной WEINTEK сMT2108X2 (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 SIEMENS SIMATIC S7-1200 (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 энерго-независимом 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 нестираемый журнал событий.

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	200
Максимальная нагрузка Max, кг	1200
Номинальная минимальная доза Minfill, кг	200
Номинальная максимальная доза Maxfill, кг	1200
Цена деления шкалы d, кг	0,1

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

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих температур, °С*	от плюс 5 до плюс 45
Параметры электропитания от сети переменного тока:	
переменное напряжение, В*	380
частота, Гц*	50
Общая установленная мощность, кВт*	6
Общий объем бункеров, м ³ *	10
Объем одного бункера, м ³ *	5
Количество бункеров, шт.*	2
Скорость движения ленты, м/с*	1
Давление в пневмосистеме, мПа*	от 0,6 до 0,8
Крупность заполнителя не более, мм*	100
Масса кг, не более*	2250
Высота x ширина x длина, мм*	2500 x 2100 x 5050
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	Бункер инертных	шт.	2
2	Рама	шт.	1
3	Конвейер подвесной	шт.	1
4	Тензодатчики	шт.	4
5	Пневмоцилиндр	шт.	2
6	Электрораспределитель	шт.	2
7	Пневморегулятор	шт.	1
8	Вибратор-встряхиватель	шт.	1
9	Комплект метизов, трубок и фитингов	шт.	1
10	Руководство по эксплуатации	экз.	1
11	Паспорт ДКП – 5/ ДКП – 10 ПС	экз.	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку ГПУ.

Проверка 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. ДКП–5/ДКП–10 ПС Паспорт.

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
Номер версии (идентификационный номер) ПО НМИ, не ниже	1.4.5
Номер версии (идентификационный номер) ПО СРУ, не ниже	2.2
Идентификационное наименование ПО	ZZBO бетонные заводы

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: дозирующий комплекс ДКП-10 № 961 соответствует требованиям ГОСТ 8.610-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний»; ДКП-5/ДКП-10 ПС Паспорт; ТР ТС 004/2011; ТР ТС 010/2011; ТР ТС 020/2011.

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

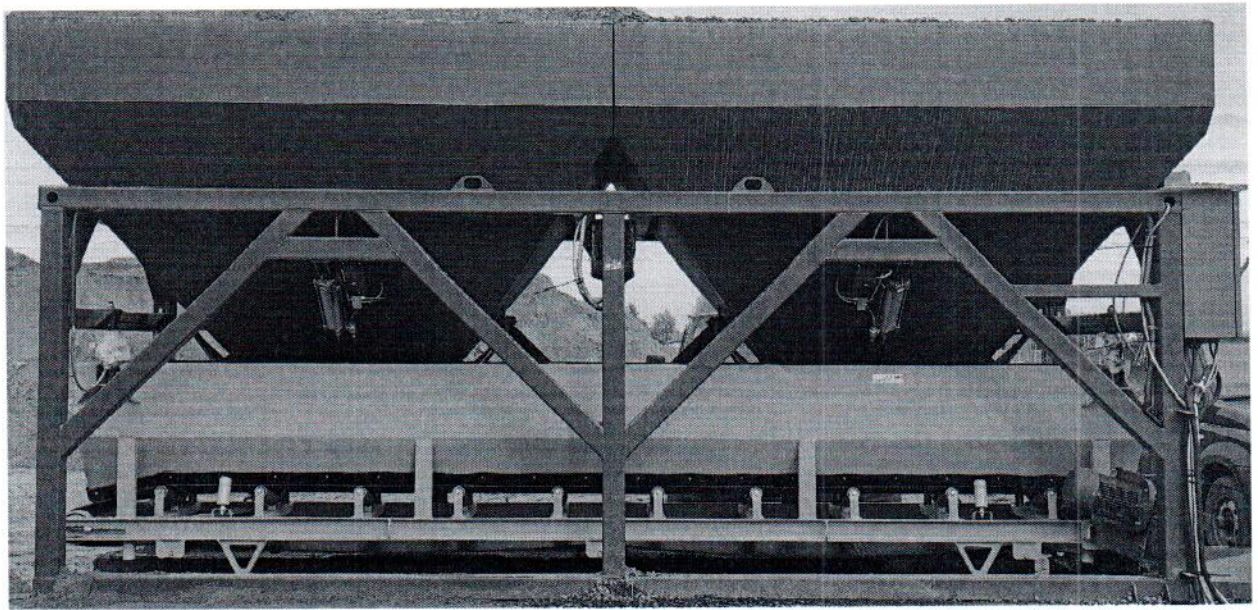


Рисунок 1.1 – Внешний вид дозирующего комплекса ДКП–10 № 961



Рисунок 1.2 – Маркировка дозирующего комплекса ДКП–10 № 961

Приложение 2
(обязательное)

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

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.