

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17472 от 22 марта 2024 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:
Дозатор цемента ДЦ-500 № 879-3

Производитель:
ЗАО «Бетонверк-технология», д. Боровляны, Минская обл., Республика Беларусь

Выдан:
Филиалу КУП «Минскоблдорстрой» - «ДРСУ № 135», аг. Заямное, Столбцовский р-н,
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 22.03.2024 № 24
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 22 марта 2024 г. № 17472

Наименование типа средств измерений и их обозначение
Дозатор цемента ДЦ-500 № 879-3.

Назначение и область применения

Дозатор цемента ДЦ-500 (далее – дозатор) предназначен для дозирования цемента 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 бункера, подвешенного на три датчика тензометрических Zemic H3-C3-1t.

Устройство управления выполнено в виде индикатора весового CAS CI-2001A (далее – индикатор) и шкафа коммутации (далее – ШК).

Контроллер программируемый логический MITSUBISHI FX3G (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 индикатора.

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.

Индикатор имеет встроенное программное обеспечение (далее – ПО), версия которого отображается на экране при включении питания.

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

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

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

Защита от несанкционированного изменения метрологических характеристик реализовано с помощью микровыключателя на тыльной стороне индикатора.

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

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(1)
Минимальная нагрузка (Min), кг	50
Максимальная нагрузка (Max), кг	500
Номинальная минимальная доза (Minfill), кг	50
Номинальная максимальная доза (Maxfill), кг	500
Цена деления шкалы d, кг	0,5

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

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих температур, °С*	от минус 10 до плюс 40
Параметры электропитания от сети переменного тока:	
напряжение, В*	380
частота, Гц*	50
Степень защиты оболочки тензометрических датчиков по ГОСТ 14254-2015*	IP67
*Согласно технической документации производителя. При проведении метрологической экспертизы характеристики не подтверждались.	

Комплектность

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
Дозатор цемента ДЦ-500 в составе:			
1	Бункер	шт.	1
2	Датчик тензометрический	шт.	3
3	Индикатор весовой CAS CI-2001A	шт.	1
4	Шкаф коммутации	шт.	1
5	Изделия кабельные	компл.	1
Паспорт.		экз.	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. Дозатор цемента ДЦ-500.

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, не ниже	v1.00

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:

дозатор цемента ДЦ-500 № 879-3 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. Дозатор цемента ДЦ-500.

Производитель средств измерений

ЗАО «Бетонверк-технология»

223053, Минская обл., Минский р-н, Боровлянский с/с, д. Боровляны, ул. 40 лет Победы, дом № 23А, помещение 91, телефон: +375 17 511-19-30; betonwerk.gk@gmail.com.

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.
 3. Схема (рисунок) пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Количество страниц описания типа средств измерений (с приложением) 7.

Директор
РУП "Барановичский ЦСМС"



А.В. Карпович

Приложение 1
(обязательное)
Фотография общего вида средства измерений

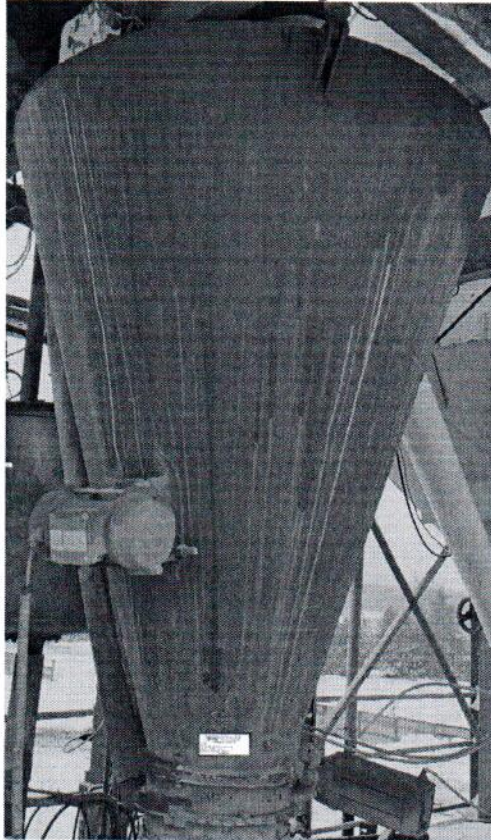


Рисунок 1.1 – Внешний вид дозатора цемента ДЦ-500 № 879-3



Рисунок 1.2 – Маркировка дозатора цемента ДЦ-500 № 879-3

Приложение 2
(обязательное)

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

Место нанесения знака поверки (наклейки)

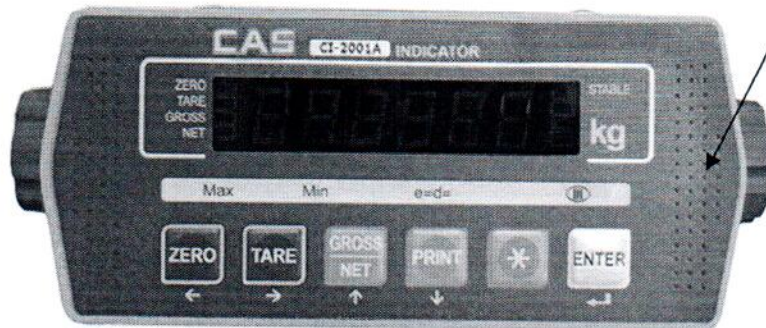


Рисунок 2.1 – Фотография с указанием места нанесения знака поверки
(наклейки) на лицевую сторону индикатора весового CAS CI-
2001A

Приложение 3
(обязательное)

Схема (рисунок) пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от несанкционированного доступа



Рисунок 3.1 – Фотография с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа в виде давления на пломбу на тыльной стороне индикатора весового CAS CI-2001A