

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18354 от 17 января 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Дозатор весовой дискретного действия F-BB-05-01F № 208-05-18DDM/1

Производитель:

UAB «Milviteka», Литва

Выдан:

ОАО «Беларуськалий», г. Солигорск, 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 17.01.2025 № 4

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



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 17 января 2025 г. № 18354

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Дозатор весовой дискретного действия F-BB-05-01F № 208-05-18DDM/1

Назначение и область применения:

Дозатор весовой дискретного действия F-BB-05-01F № 208-05-18DDM/1 (далее по тексту – дозатор) предназначен для автоматического взвешивания и заполнения предварительно заданных и фактически постоянных доз сыпучего материала в тару (клапанные мешки, мешки с открытым верхом или мягкие контейнеры).

Область применения – горнодобывающая, нефтехимическая промышленность.

Описание:

Принцип действия дозатора основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговый электрический сигнал с тензорезисторных датчиков поступает в блок аналого-цифрового преобразования, где сигнал преобразуется в цифровой код и поступает на табло индикации системы управления и контроля.

Дозатор состоит из узла взвешивания и устройства управления.

Узел взвешивания включает в себя грузоприемное устройство, выполненное в виде измерительного резервуара, опирающегося на три весоизмерительных тензорезисторных датчика, установленных на опорной раме дозатора. Измерительный резервуар оснащен устройствами регулирования скорости подачи материала: пневматические задвижки грубой и точной подачи материала. Для загрузки продукта в измерительный резервуар открываются задвижки, продукт поступает в мешок. При достижении веса продукта в измерительном резервуаре закрывается задвижка грубой подачи. Поток продукта в измерительный резервуар уменьшается. При достижении заданного веса, закрывается задвижка точной подачи. Процесс загрузки продукта закончен.

Устройство управления представляет собой монтажный шкаф автоматики с заключенным в нем набором электронных модулей, соединенных между собой электрическими устройствами коммутации:

весовой модуль SIWAREX U соединенный с тензометрическими датчиками; контроллер программируемый SIMATIC S7-300, предназначенный для регулирования параметров технологического процесса (дозирования, выгрузки материала);

панель оператора SIMATIC HMI TP900 COMFORT, выполненная в отдельном корпусе и предназначенная для отображения информации о массе дозируемого материала и другой информации, а также для управления дозатором.

Обработка, анализ и отображение результатов измерений осуществляется с помощью программного обеспечения, загруженного производителем в цифровой процессор модуля SIWAREX U.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя, а также без изменения его идентификационных данных. Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Класс точности по ГОСТ 8.610-2012	X(0,5)
Номинальное значение класса точности по ГОСТ 8.610-2012	Ref(0,5)
Минимальная нагрузка (Min), кг	450
Максимальная нагрузка (Max), кг	1100
Номинальная минимальная доза (Minfill), кг	500
Номинальная максимальная доза (Maxfill), кг	1000
Цена деления шкалы d, кг	0,1

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Условия эксплуатации:* диапазон температуры окружающего воздуха, °С верхнее значение относительной влажности окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	от 0 до 40 80
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока, В*	от 220 до 240
Диапазон частоты питающей сети, Гц*	от 49 до 51
Габаритные размеры, мм, не более*	12243×3255×4520
Масса, кг, не более*	3100
* Согласно технической документации производителя, при проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Дозатор весовой дискретного действия F-BB-05-01F № 208-05-18DDM/1	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.523-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (руководство по эксплуатации) UAB «Milviteka», Литва;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки:

ГОСТ 8.523-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Дозаторы весовые автоматические дискретного действия. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Весы неавтоматического действия среднего класса точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011
Гири класса точности M ₁ по ГОСТ OIML R 111-1-2009
Термогигрометр UNITESS THB 1
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
Start Center	не ниже V14.0.1.6*
* Допускается применение более поздних версий программного обеспечения при условии отсутствии влияния на метрологически значимую часть	

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а так же техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средств измерений: дозатор весовой дискретного действия F-BB-05-01F соответствует требованиям технической документации (руководство по эксплуатации) UAB «Milviteka», Литва, с учетом технического задания, ОАО «Беларуськалий», Республика Беларусь г. Солигорск, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений
UAB «Milviteka», Литва
Pylos g. 29, Masiučiai, Klaipėdos raj. LT-96159, Lithuania
тел: +370 46 421056
e-mail: milviteka@milviteka.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)
Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Телефон: +375 17 374-55-01
факс: +375 17 244-99-38
e-mail: info@belgim.by

- Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 3 листах.
2. Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений

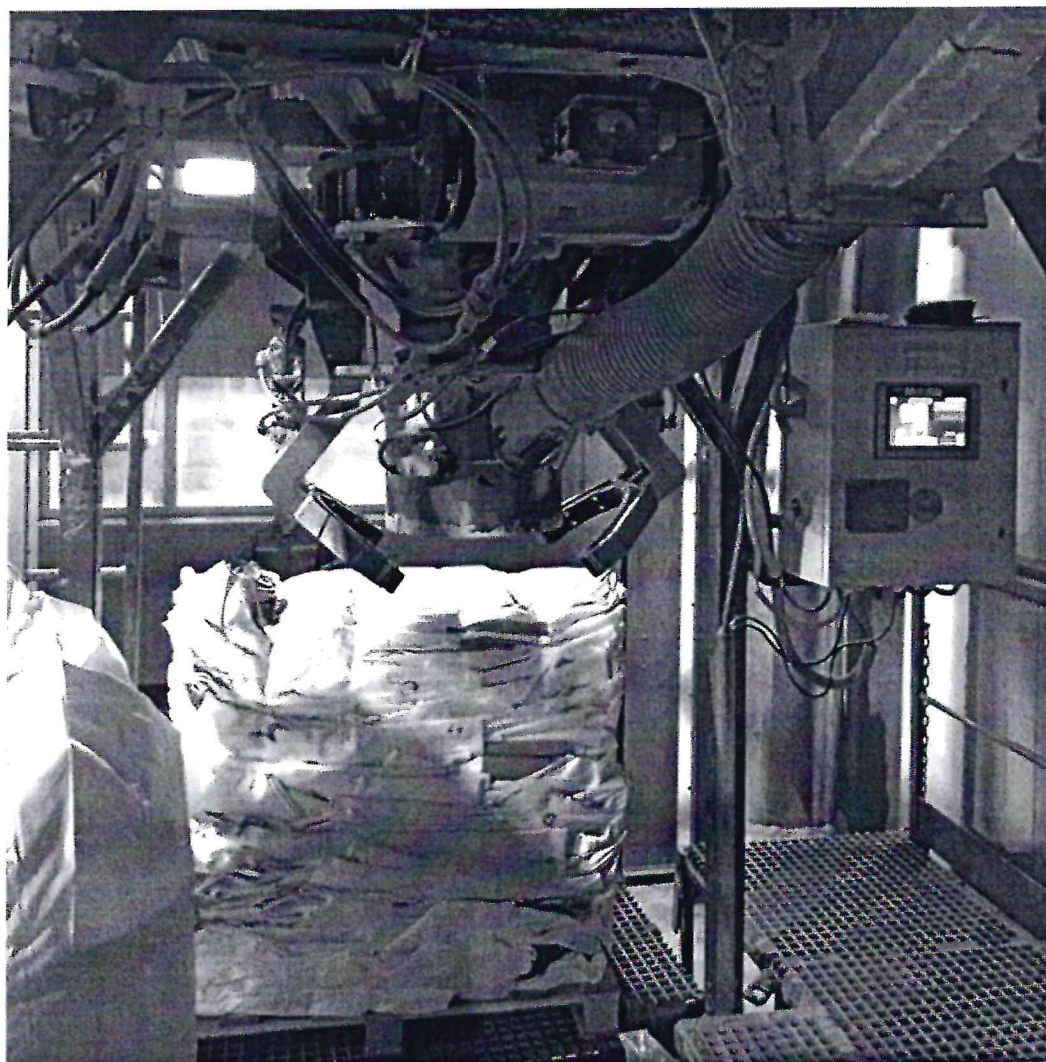


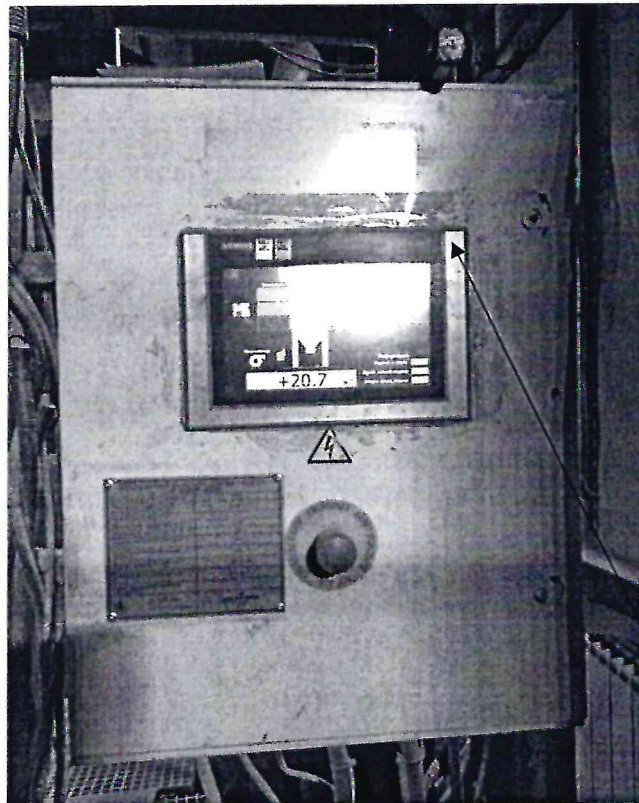
Рисунок 1.1 – Внешний вид дозатора весового дискретного действия F-BB-05-01F № 208-05-18DDM/1

ДОЗАТОР ВЕСОВОЙ ДИСКРЕТНОГО ДЕЙСТВИЯ F-BB-05-01F», зав. № 208-05-18DDM/1	
Класс точности по ГОСТ 8.610-2012	X(0,5)
Номинальное значение класса точности по ГОСТ 8.610-2012	Ref(0,5)
Цена деления шкалы (d), кг	0,1
Максимальная нагрузка (Max), кг	1100
Минимальная нагрузка (Min), кг	450
Номинальная максимальная доза (Maxfill), кг	1000
Номинальная минимальная доза (Minfill), кг	500
Диапазон напряжения питающей сети, В	от 220 до 240
Диапазон частоты питающей сети, Гц	от 49 до 51
Номинальный потребляемый ток (мощность), А	2,5
 EMC	ИЗГОТОВИТЕЛЬ: MILVITEKA <small>A PMSA HOLDING Group Company</small>
ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ:	2017

Рисунок 1.2 – Фотография маркировки дозатора весового дискретного действия F-BB-05-01F № 208-05-18DDM/1

Приложение 2
(обязательное)

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



Место для нанесения
знака поверки

Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки.