

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 29 » августа 2025 г. № 1852

Регистрационный № 96287-25

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Дозаторы весовые автоматические дискретного действия СФБ

#### **Назначение средства измерений**

Дозаторы весовые автоматические дискретного действия СФБ (далее – дозаторы) предназначены для измерения массы и автоматического дозирования грузов.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации весоизмерительного датчика (далее - датчика), возникающей под действием силы тяжести дозируемого материала, в аналоговый электрический сигнал, с последующим аналого-цифровым преобразованием и обработкой данных с дальнейшим определением значения массы дозируемого материала и выводом результата дозирования на устройство индикации.

Конструктивно дозатор состоит из двух металлических сварных рам, на которых закреплены: шкаф управления, взвешивающее устройство (датчики с весовой рамкой), дозирующей модуль с вентилятором наддува, переключателем потока и затвором.

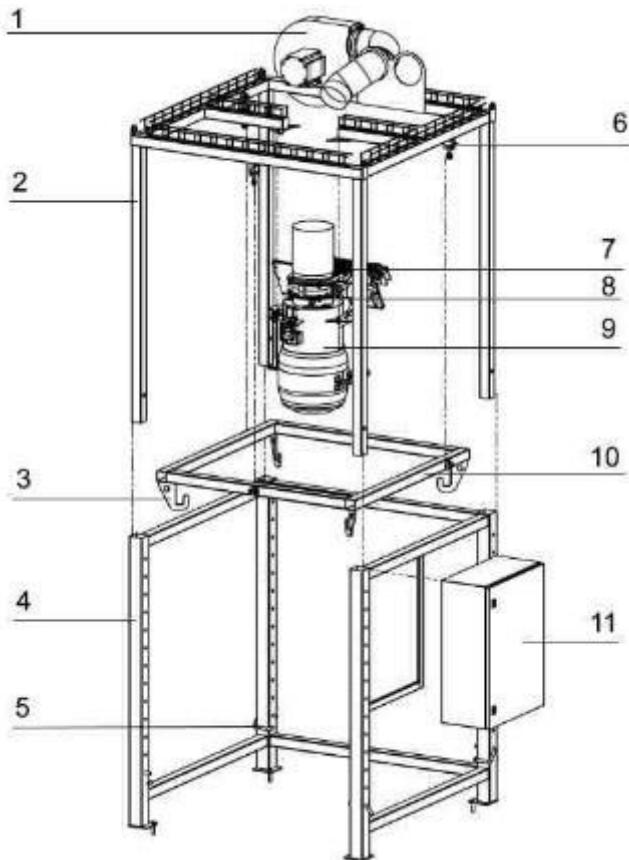
Дозатор изготавливается в исполнении СБФ.Р.

В качестве датчиков используются датчики весоизмерительные тензорезисторные Н3 (регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 55371-13), производитель Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD. (ZEMIC)", Китай.

Шкаф управления состоит из программируемого контроллера, управляющего всеми алгоритмами работы, вторичного дисплея, органов управления, частотного преобразователя, системы защиты электрических цепей.

На дозаторы (шкаф управления и раму) наносится маркировка с информацией об изготовителе, наименовании, заводском номере, метрологических характеристиках, дате изготовления. Заводской номер в виде цифрового кода наносится методом гравировки. Общий вид дозаторов представлен на рисунке 1. Места нанесения маркировки, знака утверждения типа на рисунке 2.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



1 – вентилятор наддува;  
2 – верхняя рама;  
3 – крюк для крепления мешка;  
4 – верхняя рама;  
5 – металлические скобы фиксации;  
6 – тензометрический датчик веса;  
7 – переключатель потоков;  
8 – затвор;  
9 – дозирующий модуль;  
10 – весовая рамка;  
11 – шкаф управления.

а) общий вид



Шкаф управления

Рисунок 1 – Общий вид дозаторов

## Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) дозаторов является встроенным и метрологически значимым.

Для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и измерительной информации применяются настройки с использованием пароля, а также пломбируется доступ к технологическому разъему программируемого контроллера.

Идентификационные данные ПО отображаются на дисплее программируемого контроллера и доступны для просмотра при включении дозатора.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CoDeSys,
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 2.3.x.x
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-
Где x – метрологически не значимая часть ПО	

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольший предел взвешивания, кг	1500
Наименьший предел взвешивания, кг	300
Пределы допускаемой приведенной к верхнему пределу взвешивания погрешности измерений, %	$\pm 0,5$
Цена деления шкалы, кг	0,5

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц	$380 \pm 10\%$ $50 \pm 1$
Потребляемая мощность, кВ·А, не более	1
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм, не более	1800x1700x2300
Масса, кг, не более	500
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более	от -20 до 40 80

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, ч	15000
Срок службы, лет	8

## Знак утверждения типа

наносится методом наклейки на шкаф управления и на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз.
Дозатор в сборе	СФБ	1
Паспорт	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в п.1.3 «Устройство и работа составных частей изделия» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 04.07.2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»

ТУ 28.92.40-022-15920232-2023 «Дозаторы весовые автоматические дискретного действия СФБ. Технические условия»

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Производственно-торговая компания «Инжиниринг»

(ООО «ПТК «Инжиниринг»)

ИНН 1660294888

Юридический адрес: 420085, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Беломорская, д.69, офис 10

Тел: +7 (800) 533-92-21

Web-сайт: ptking.ru

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Производственно-торговая компания «Инжиниринг»

(ООО «ПТК «Инжиниринг»)

ИНН 1660294888

Адрес: 420085, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Беломорская, д.69, офис 10

Тел: +7 (800) 533-92-21

Web-сайт: ptking.ru

### Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, Россия, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Проспект Вернадского, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская обл., р-н Чеховский, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2;

308023, Россия, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Садовая, д. 45а;

Россия, Ивановская обл., Лежневский р-н, СПК им. Мичурина

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314164

