

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «31» марта 2023 г. № 698

Регистрационный № 88667-23

Лист № 1  
Всего листов 6

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Дозаторы весовые автоматические дискретного действия Feige FS-T10K-16**

**Назначение средства измерений**

Дозаторы весовые автоматические дискретного действия Feige FS-T10K-16 (далее по тексту – дозаторы) предназначены для автоматического дозирования жидких материалов.

**Описание средства измерений**

К настоящему типу средства измерений относятся дозаторы автоматические дискретного действия Feige FS-T10K-16, серийный № 1100036, серийный № 071200, серийный № 071201.

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее – датчик), возникающего под действием силы тяжести дозируемого вещества в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе дозируемого элемента. Далее аналоговый сигнал преобразуется в цифровой код аналого-цифровым преобразователем весоизмерительного прибора, который осуществляет управление клапаном дозирующего устройства. Информация о массе продукта, находящегося в таре на грузоприёмном устройстве, отображается на дисплее весоизмерительного прибора.

Конструктивно дозаторы состоят из металлической рамы, грузоприёмного устройства и системы управления. К раме крепятся наливная труба с клапаном дозирующего устройства и система управления. Дозирование осуществляется через наливную трубу в тару, устанавливаемую на грузоприёмном устройстве, и регулируется зазором между трубой и клапаном дозирующего устройства.

Грузоприёмное устройство состоит из четырёх датчиков весоизмерительных тензорезисторных SB, модели SB4 производства Фирма "Flintec GmbH", Германия (регистрационный номер ФИФОЕИ: 19965-05), оснащенное роликовым транспортёром.

Грузоприёмное устройство оснащено следующими устройствами:

- устройство установки нуля;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- автоматическое устройство установки нуля;
- устройство начального установления на нуль;
- устройство слежки за нулем (может быть отключено);
- устройство автоматического тарирования с компенсированием массы тары.

Система управления состоит из весоизмерительного прибора с цифровым дисплеем и функциональной клавиатурой.

Основные функции системы управления:

- проведение самотестирования (диагностики) основных узлов дозатора и ведение архива результатов самотестирования;
- отображение текущего состояния дозатора, режима работы и исправности узлов;
- задание номинальной массы дозы и производительности;
- контроль порядка проведения юстировки (калибровки) грузоприемного устройства;
- осуществление производственной статистики (подсчёт количества партий товара, количества единиц партии, среднего значения массы товара в партии и пр.);
- автоматическое прекращение работы в случае возникновения аварийных ситуаций;

Идентификационные данные маркировки нанесены методом лазерной гравировки на табличку, закрепленную на лицевой панели системы управления.

Маркировочная табличка содержит:

- наименование и обозначение модификации;
- серийный номер;
- номинальная минимальная доза (Minfill);
- номинальная максимальная доза (Maxfill);
- цена деления шкалы, (d);
- обозначение или наименование продукта, подлежащего дозированию;
- наименование производителя;
- год изготовления;

Серийный номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, нанесен на маркировочную табличку, закрепленную на лицевой панели системы управления.

Общий вид дозаторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – общий вид дозаторов

Общий вид системы управления, место расположения маркировочной таблички и место пломбирования от несанкционированного доступа представлены на рисунке 2.

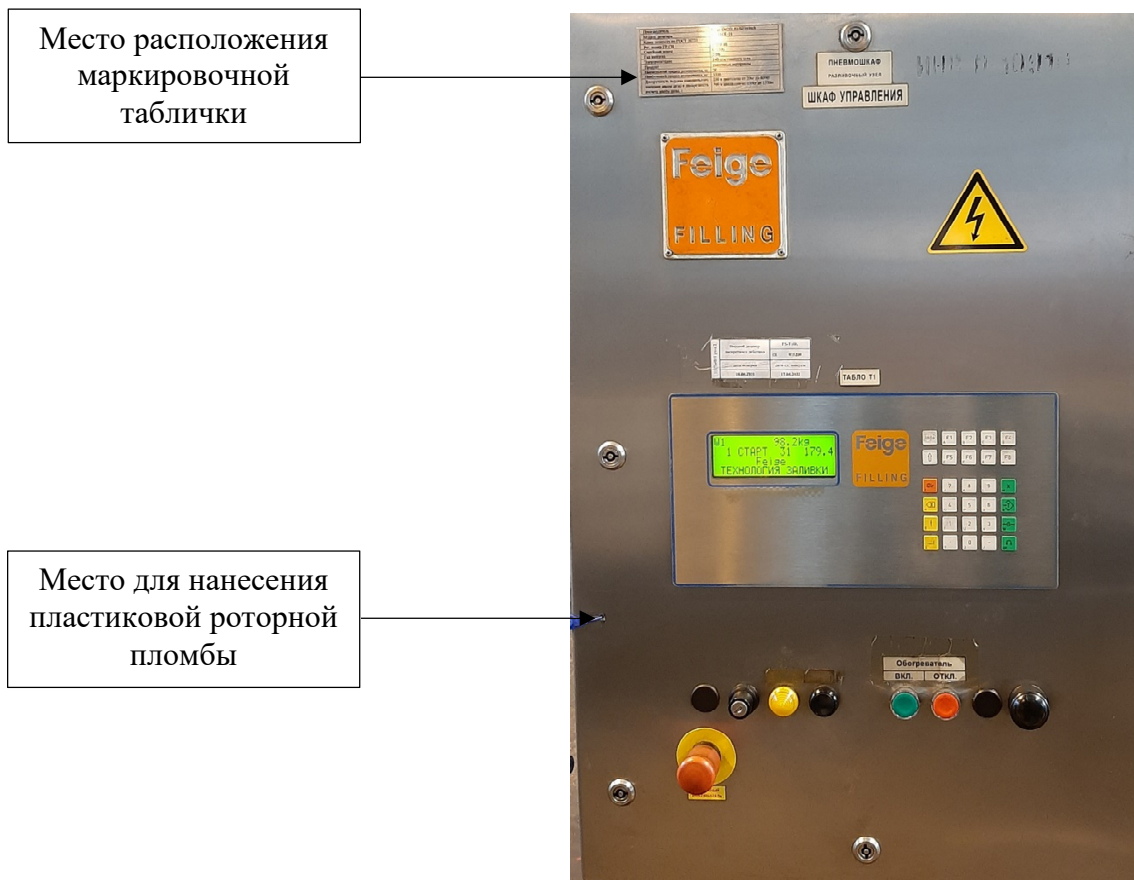


Рисунок 2 – общий вид системы управления с указанием места расположения маркировочной таблички и места нанесения пломбы от несанкционированного доступа

Знак поверки наносится на весоизмерительный прибор в виде оттиска клейма поверителя на свинцовую или пластиковую пломбу согласно рисунку 3.

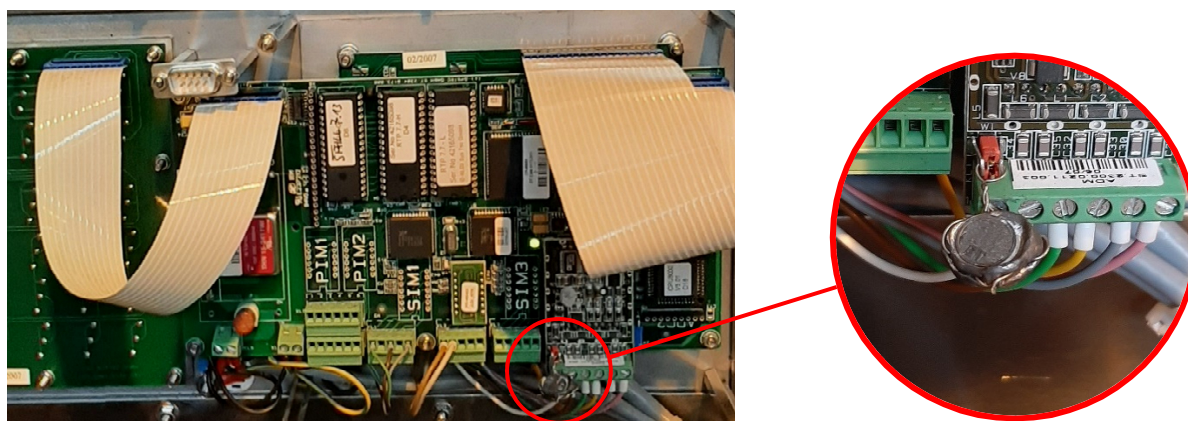


Рисунок 3 – место нанесения знака поверки на весоизмерительный прибор

### Программное обеспечение

Система управления дозатора оснащена встроенным программным обеспечением. Идентификационное наименование программного обеспечения и номер версии высвечивается на дисплее весоизмерительного прибора при включении дозатора.

Основные функции программного обеспечения: обработка сигнала с тензорезисторных датчиков и последующий пересчет их в единицы массы, хранение программ и результатов работы дозатора, вывод данных на дисплей.

Программное обеспечение заложено в процессе производства и защищено от доступа и изменения пломбами. Обновление ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено. Конструкция дозатора исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	FS-T10 FILL
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	V7.13
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальная нагрузка (Max), кг	600/900
Минимальная нагрузка (Min), кг	160
Цена деления шкалы, (d), г	200/500
Число делений шкалы, n, (n=Max/d)	3000/1800
Номинальное значение минимальной дозы (Minfill), г	160
Номинальное значение максимальной дозы (Maxfill), кг	900
Максимально допустимое относительное отклонение массы каждой дозы от среднего, (MPD), при первичной (при периодической) поверке, %	±0,4(±0,5)
Максимально допускаемая относительная погрешность заданного значения (погрешность установки), (MPSE), для массы дозы, %	±0,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности грузоприемного устройства при первичной (при периодической) поверке, кг, в интервалах нагрузки при статическом взвешивании: - от Min до 400 кг включ. - св. 400 кг до 600 кг включ. - св. 600 кг до Max	±0,2(±0,4) ±0,3(±0,6) ±0,5(±1,0)

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации дозатора: - температура окружающей среды, °С	от -10 до +40
Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм, не более	4000×1185×4500
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний срок службы, лет, не менее	10

### **Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом типографской печати.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Дозатор весовой автоматический дискретного действия Feige FS-T10K-16	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2 «Устройство и принцип действия» руководства по эксплуатации.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

### **Правообладатель**

Feige Filling GmbH, Германия  
Адрес: Rogen 6a Gewerbegebiet West  
D-23843 Bad Oldesloe, Germany  
Телефон: +49-4531-89090  
E-mail: info@feige.com

### **Изготовитель**

Feige Filling GmbH, Германия  
Адрес: Rogen 6a Gewerbegebiet West  
D-23843 Bad Oldesloe, Germany  
Телефон: +49-4531-89090  
E-mail: info@feige.com

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юр. адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2, лит. А, пом. I

Тел.: +7 (495) 108-69-50

E-mail: [info@metrologiya.prommashtest.ru](mailto:info@metrologiya.prommashtest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

