

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

Регистрационный № 88661-23

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дозатор весовой дискретного действия FS-B

Назначение средства измерений

Дозатор весовой дискретного действия FS-B (далее по тексту – дозатор) предназначен полуавтоматического дозирования сыпучих продуктов в тару.

Описание средства измерений

К данному типу средства измерений относится дозатор с заводским номером № 001.

Принцип действия дозатора основан на преобразовании силы тяжести (веса) дозируемого продукта в аналоговый электрический сигнал группы установленных параллельно весоизмерительных тензорезисторных датчиков и последующего аналого-цифрового преобразования и обработки сигнала вторичным преобразователем (весовым терминалом) с выводом результата дозирования на устройство индикации.

Дозатор конструктивно состоит из прочной стальной рамы, наполняющего устройства с системой раздува и аспирации, взвешивающего устройства (весовой платформы) и системы управления. Для питания дозатора продуктом используется накопительный бункер и вибропитатель.

Наполняющее устройство представляет собой воронку, на которую одевается горловина вкладыша мягкого контейнера. Конструктивное исполнение наполняющего устройства позволяет менять высоту воронки в зависимости от необходимой высоты наполнения контейнера.

В качестве взвешивающего устройства применяются весы платформенные электронные ВП, модификации ВПП-1-1 (регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 21440-11), производитель Акционерное общество «Весоизмерительная компания «Тензо-М» (АО «ВИК «Тензо-М), Россия

Система управления состоит из программируемого контроллера, управляющего всеми алгоритмами работы, вторичного преобразователя (весового индикатора), панели оператора с индикацией, стабилизированного блока питания, пускателя для электромотора раздува биг-бегов, системы защиты электрических цепей.

В качестве программируемого контроллера применяется: контроллер программируемый SIMATIC S7-1200 (регистрационный номер в федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 63339-16), производитель "Siemens AG", Германия.

В качестве вторичного преобразователя (весового индикатора) применяется весоизмерительный преобразователь ТВ-006С, производитель ООО «Торговый дом «Тензо-М», Россия.

Общий вид дозатора представлен на рисунке 1.

Маркировочная табличка с заводским номером расположена на боковой стенке системы управления. Заводской номер имеет цифровой формат, нанесен типографским способом.

Общий вид системы управления представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид дозатора



Рисунок 2 – Общий вид системы управления

Пломбирование и нанесения знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Программное обеспечение

Система управления дозатора оснащена внутренним программным обеспечением (далее по тексту - ПО) выполняющим функции по сбору, передачи, обработке и представлению измерительной информации.

Для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и измерительной информации применяются настройки с использованием пароля. Изменение ПО через интерфейс пользователя без пароля невозможно. Обновления ПО в процессе эксплуатации не предусмотрено. Дополнительно ведется журнал событий.

Идентификационные данные ПО отображаются на дисплее и доступны для просмотра при включении средства измерения.

Функциональная часть ПО является встроенной в энергонезависимой памяти. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным обеспечивается невозможностью изменения функционального ПО без применения специализированного оборудования изготовителя и принципом электронного пломбирования.

Уровень защиты ПО от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	C501
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наибольший предел (Max), кг	1000
Номинальная минимальная доза, кг	100
Действительная цена деления шкалы, кг	0,2
Пределы допускаемой относительной погрешности массы каждой дозы от среднего значения массы дозы при первичной поверке (в эксплуатации), %	$\pm 0,25 (\pm 0,5)$
Пределы допускаемой относительной погрешности заданного значения дозы при первичной поверке (в эксплуатации), %	$\pm 0,5 (\pm 1,0)$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при первичной поверке (при периодической), кг, в интервалах нагрузки при статическом взвешивании: - от 100 до 400 включ. - от 400 до Max	$\pm 0,2 (\pm 0,4)$ $\pm 0,3 (\pm 0,6)$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В: - при однофазной сети питания - при трехфазной сети питания - частота напряжения переменного тока, Гц	от 187 до 242 от 323 до 418 50 \pm 1
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	2400×2400×3564
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С	от -10 до +40
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	0,92
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации (паспорт) типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Дозатор весовой дискретного действия FS-B, зав. № 001	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации (паспорт)	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Использование по назначению» руководства по эксплуатации (паспорт).

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

Global Technics OÜ, Эстония
Адрес: г. Таллинн, ул. Нарва мнт. 5
Телефон +372 5548013
E-mail: einar.luha@gmail.com

Изготовитель

Global Technics OÜ, Эстония
Адрес: г. Таллинн, ул. Нарва мнт. 5
Телефон +372 5548013
E-mail: einar.luha@gmail.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Тел.: +7 (926)757-74-69
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314164.

