



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель руководителя
ГНИ СИ «ВНИИМ им. Менделеева»

В.С.Александров

2005 года

<p>Дозаторы весовые дискретного действия ДТВ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>30348-05</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 10223-97 и техническим условиям ТУ 4274-006-61301460-05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы весовые дискретного действия ДТВ предназначены для автоматического дозирования массы сыпучих материалов.

Область применения: промышленные, сельскохозяйственные и торговые предприятия.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании силы тяжести (веса) дозируемого материала в аналоговый электрический сигнал группы установленных параллельно весоизмерительных тензорезисторных датчиков и последующего аналого-цифрового преобразования и обработки сигнала вторичным измерительным преобразователем с выдачей результата дозирования на цифровое отсчетное устройство.

Дозаторы конструктивно состоят из весового устройства и вторичного измерительного преобразователя.

Весовое устройство состоит из грузоприемного устройства представляющего собой весовой бункер с механизмом выгрузки в конус или конус с механизмом захвата, подвешенный на (трех или двух) весоизмерительных тензорезисторных датчиках типа BCL или HBS (Госреестр средств измерений №17612-00), закрепленных на опорной раме корпуса дозатора или станине. Над верхней частью грузоприемного устройства располагаются заслонки подачи продукта. Над заслонками могут быть также установлены роторный или шнековый питатели с накопительным бункером. В нижней части конуса находится зажим для закрепления тары или встряхиватель тары с механизмом захвата.

Вторичный измерительный преобразователь включает в себя весовой терминал с цифровым отсчетным устройством. Управление дозатором осуществляется посредством клавиш на лицевой панели весового терминала.

Модификации дозаторов отличаются диапазонами дозирования, дискретностями отсчета, классами точности по ГОСТ 10223-97, габаритными размерами и массой

Варианты исполнения дозаторов отличаются грузоприемным устройством, приводом заслонок, питателем и захватом.

Модификации имеют обозначение ДТВ-Н-К-Т-П-Д-З, где

Н – наибольший предел дозирования, кг;

К – класс точности по ГОСТ 10223-97 (0,2; 0,5; 1);

Т – тип грузоприемного устройства (К – конус с механизмом захвата, 1Б – один весовой бункер, 2Б – два весовых бункера);

П – тип привода заслонок (П – пневматический, Э - электрический мотор редуктор);

Д – тип питателя (0 – отсутствует, Р – роторный, Ш – шнековый);

З – тип захвата (0 – отсутствует, Р – ручной без встряхивателя, РВ – ручной с встряхива-

телем, П - пневматический без встряхивателя, ПВ - пневматический с встряхивателем)
 Варианты исполнения дозаторов отличаются типами грузоприемного устройства, привода заслонок, питателя и захвата.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Наименьшие и наибольшие пределы дозирования, и дискретности отсчета приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение дозаторов	Наибольший предел дозирования НПД	Наименьший предел дозирования НмПД	Дискретность отсчета (d)
ДТВ-10	10 кг	5 кг	5 г
ДТВ -25	25 кг	5 кг	10 г
ДТВ -50	50 кг	5 кг	20 г
ДТВ -300	300 кг	50 кг	300 г
ДТВ -500	500 кг	100 кг	500 г

2. Класс точности по ГОСТ 10223-97 0,2; 0,5; 1

3. Пределы допускаемых отклонений действительных значений массы дозы от среднего значения при первичной поверке приведены в таблице 2

Таблица 2

Обозначение дозаторов	Номинальные значения массы дозы, кг	Пределы допускаемых отклонений действительных значений массы дозы от среднего значения при первичной поверке (*)		
		Для класса точности 0,2	Для класса точности 0,5	Для класса точности 1
ДТВ -10	От 5 до 10 вкл.	± 0,15 %	± 0,375 %	± 0,75%
ДТВ -25	От 5 до 10 вкл.	± 0,15 %	± 0,375 %	± 0,75%
	Св.10 до 15 вкл.	± 15 г	± 37,5 г	± 75 г
	Св. 15 до 25 вкл.	± 0,1 %	± 0,25 %	± 0,5 %
ДТВ -50	От 5 до 10 вкл.	± 0,15 %	± 0,375 %	± 0,75%
	Св.10 до 15 вкл.	± 15 г	± 37,5 г	± 75 г
	Св. 15 до 50 вкл.	± 0,1 %	± 0,25 %	± 0,5 %
ДТВ -300	Св. 50 до 300 вкл.	± 0,1 %	± 0,25 %	± 0,5 %
ДТВ -500	Св. 100 до 500 вкл.	± 0,1 %	± 0,25 %	± 0,5 %

* Примечание – значение в процентах вычисляют от номинального значения массы дозы

4. Пределы допускаемых отклонений действительных значений массы дозы от среднего значения при периодической поверке соответствуют удвоенным значениям, указанным в таблице 2.

5. Пределы допускаемых отклонений среднего значения массы дозы от номинального значения при первичной и периодической поверке соответствуют 0,5 значений, указанных в таблице 2.

6. Параметры электрического питания:

- напряжение, В от 187 до 242
- частота, Гцот 49 до 51
- потребляемая мощность, ВА, не более40

7. Габаритные размеры и масса приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение дозаторов	Длина, мм, не более	Ширина, мм, не более	Высота, мм, не более	Масса, кг, не более
ДТВ -10	1100	750	2350	150
ДТВ -25	625	700	1250	60

Продолжение таблицы 3

Обозначение дозаторов	Длина, мм, не более	Ширина, мм, не более	Высота, мм, не более	Масса, кг, не более
ДТВ -50	625	700	1550	80
ДТВ – 300	1000	1000	2000	200
ДТВ - 500	1400	1400	2200	300

8. Габаритные размеры весового терминала, мм, не более
длина, ширина, высота 300, 140, 270
9. Условия эксплуатации
- диапазон рабочих температур окружающей среды, °С..... от минус 10 до + 45
- относительная влажность при 35°С, % до 98
- атмосферное давление, кПаот 84 до 106,7
10. Время прогрева дозатора, мин, не более 10
11. Вероятности безотказной работы за 2000 часов 0,92
12. Средний срок службы, лет 10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом и фотохимическим способом на табличку, прикрепленную на грузоприемном устройстве.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Дозатор в сборе – 1 шт.
2. Вторичный измерительный преобразователь – 1 шт.
3. Паспорт – 1 экз.
4. Руководство по эксплуатации весового терминала – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется по МИ 1540-91 «Дозаторы весовые дискретного действия. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы».

ГОСТ 10223-97 «Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования».

ТУ 4274-006-61301460-05 «Дозаторы весовые дискретного действия ДТВ».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дозаторов весовых дискретного действия ДТВ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО НПФ «Промавтоматика», Россия, г. Барнаул, ул. А.Петрова, 118-А

Директор ООО НПФ «Промавтоматика»

 А. П. Лежнев