

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Директор ФГУ «Челябинский ЦСМ»

А.И. Михайлов

12 2008 г.



Дозаторы весовые дискретного действия Д

внесены в государственный реестр средств измерений  
регистрационный № 40152-08  
Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 10223-97 и технической документации ООО «Промэлектроника».  
Заводские номера дозаторов:

- сыпучих компонентов «Д-1» - №1, 8, «Д-2» - №2, «Д-3» - №3, 9, «Д-6» - №6;
- жидких компонентов «Д-4» - №4, «Д-5» - №5, 10, «Д-7» - №7.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дозаторы весовые дискретного действия Д: сыпучих компонентов - «Д-1», «Д-2», «Д-3», «Д-6» и жидких компонентов - «Д-4», «Д-5», «Д-7» предназначены для формирования доз продукта заданной массы с возможностью работы в автономном режиме или в составе комплекса и управляться от удаленного центрального пульта управления.

Дозаторы могут применяться в производстве строительных материалов, пищевой промышленности, сельском хозяйстве, металлургии и других отраслях народного хозяйства. Климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150-69.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весоизмерительного устройства дозаторов основан на преобразовании упругой деформации чувствительного элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести дозируемого продукта, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал поступает в микропроцессорный контроллер (МК). Аналого-цифровым преобразователем МК сигнал преобразуется в цифровой код. МК производит калибровку дозатора, управление процессами загрузки в весовой бункер и выгрузки, определения массы дозы и ведение учёта операций взвешивания.

В конструкции дозаторов применены тензорезисторные датчики серии С. Датчики выпускаются ЗАО «Весоизмерительная компания «ТЕНЗО-М». Датчики имеют сертификат об утверждении типа средств измерений, который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под №19759. Датчики допущены к применению в Российской Федерации.

В дозирующие емкости, свободно подвешенные на тензометрических датчиках, насыпается (наливается) продукт через подающие заслонки. Привода заслонок при загрузке продукта управляются по двум параметрам: степени открытого состояния и веса продукта.

Дозаторы изготавливаются в стационарном исполнении.

Дозаторы состоят из следующих основных узлов: шкафа электроавтоматики, дозирующего бункера (ёмкости), дозирующего устройства, комплекта кабелей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Дозатор						
	Д-1	Д-2	Д-3	Д-4	Д-5	Д-6	Д-7
1	2	3	4	5	6	7	8
Ёмкость бункера, м <sup>3</sup> , не менее (расчетные данные)	0,74	0,38	1,00	0,25	0,03	0,63	0,2
Наибольший предел дозирования (НПД), кг	1000	600	1600	400	30	1000	200
Наименьший предел дозирования (НМПД), кг	120	120	300	60	1	120	40
Тип продукта	сыпучий	сыпучий	сыпучий	жидкий	жидкий	сыпучий	жидкий
Размер частицы продукта, мм, не более	5	5	50	-	-	5	-
Класс точности по ГОСТ 10223-97	1	2	2	1	1	2	1
Предел допускаемого отклонения действительных значений массы дозы от среднего значения, % - при первичной поверке - в эксплуатации	± 0,5 ± 1,0	± 1,0 ± 2,0	± 1,0 ± 2,0	± 0,5 ± 1,0	± 0,5 ± 1,0	± 1,0 ± 2,0	± 0,5 ± 1,0
Предел допускаемых отклонений среднего значения массы дозы от номинального значения как при первичной поверке, так и в эксплуатации, %	± 0,25	± 0,5	± 0,5	± 0,25	± 0,25	± 0,5	± 0,25
1	2	3	4	5	6	7	8

Предел допускаемой погрешности весового устройства дозатора, % - при первичной поверке - в эксплуатации	$\pm 0,16$	$\pm 0,33$	$\pm 0,33$	$\pm 0,16$	$\pm 0,16$	$\pm 0,33$	$\pm 0,16$
	$\pm 0,33$	$\pm 0,66$	$\pm 0,66$	$\pm 0,33$	$\pm 0,33$	$\pm 0,66$	$\pm 0,33$
Влажность продукта, %, не более	3	7	15	-	-	7	-
Температура продукта, °С	от 5 до 35 включительно						
Время прогрева, мин	10	10	10	10	10	10	10
Максимальное время дозирования, мин*	0,75	0,75	3	0,75	0,75	0,75	3
Максимальное время разгрузки, сек*	15	15	15	30***	30***	15	30***
Электропитание дозатора 3-х фазное с глухозаземленной нейтралью, В	от 342 до 418 включительно						
Установленная мощность дозатора, кВт, не более**	6,8	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Потребляемая мощность дозатора, кВт, не более	5,0	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 35 включительно						
Габаритные размеры дозатора, мм, не более	2800 x1310 x2900	1900 x1330 x2960	1900 x1330 x2810	1260 x1100 x2290	960 x810 x1250	1900 x1330 x2960	1260 x1100 x2290
Габаритные размеры шкафа управления, мм, не более	1200x650x300						
Масса дозатора, кг, не более	1340	560	690	470	120	560	470

\* - только для приведённых характеристик продукта.

\*\* - сумма номинальных мощностей всех установленных электроаппаратов; одновременная работа всех электроаппаратов в автоматическом режиме исключена.

\*\*\* - для сечения слива не менее 70 см.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульных листах паспортов, руководств по эксплуатации типографским способом и на специальную табличку на средстве измерения методом наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Шкаф электроавтоматики - 1 шт.
2. Комплект кабелей — 1 шт.
3. Тензорезисторные датчики – 5 шт.
5. Руководство по эксплуатации - 1 шт.
5. Паспорт - 1 шт.
6. Приспособление для установки эталонных гирь – 1 шт на партию дозаторов.

## ПОВЕРКА

Дозаторы весовые дискретного действия Д подлежат первичной при выпуске из производства и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка выполняется в соответствии с ГОСТ 8.523-2004. «Дозаторы весовые дискретного действия. Методика поверки»

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 10223-97. Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования. Техническая документация ООО «Промэлектроника».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «Промэлектроника»

454080, г.Челябинск, ул.Витебская, дом. 4, оф. 424.

Директор ООО «Промэлектроника»



Юнышев Л.В.