



**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2005 г.

Дозаторы весовые дискретного действия GW-MEC II-20 и GW-MEC III	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24634-05</u> Взамен № <u>24634-03</u>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "HAVER & BOECKER Drahtweberei und Maschinenfabrik", Германия.

### Назначение и область применения

Дозаторы весовые дискретного действия GW-MEC II-20 и GW-MEC III (далее дозаторы) предназначены для дозирования весовым способом сухих сыпучих материалов и могут применяться на предприятиях различных отраслей промышленности, за исключением пищевой.

### Описание

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков (1, 3 или 4 в зависимости от исполнения), возникающей под действием силы тяжести дозируемого материала, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально его массе. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает на микропроцессорный прибор MEC II-20 или MEC III (далее МП), в котором сигнал обрабатывается, и информация о массе дозируемого материала индицируется на цифровом табло. Прибор MEC II-20 имеет выход по последовательным интерфейсам RS232/RS485, а прибор MEC III по последовательным интерфейсам RS232/RS485 и Ethernet.

МП выполняет функцию управления процессом загрузки материала в тару методом грубой и тонкой досыпки. С помощью МП осуществляется автоматическое или ручное управление процессом дозирования, аварийная остановка, а также настройка следующих режимов работы дозаторов:

- установка параметров для грубой и тонкой подачи дозируемого материала;
- установка номинальной массы дозы;
- настройка производительности;
- автоматическая установка нуля;
- установка массы тары.

Конструктивно дозаторы состоят из двух металлических конструкций, одна из которых является опорной, а другая, весоизмерительная, подвешена к ней на одном, трех или четырех тензорезисторных датчиках. Дозирование материала осуществляется непосредственно в тару (клапанные мешки или мягкие контейнеры), которые фиксируются на горловине питающего устройства. Грубая и тонкая досыпка материала производится с помощью затворов, имеющих различную конструкцию в зависимости от вида дозируемого материала. Наполнение тары при дозировании в клапанные мешки производится с помощью воздушного потока или лопастной турбины. При затаривании мягких контейнеров наполнение тары производится гравитационным способом.

Дозаторы изготавливаются в 16-и модификациях, которые могут выпускаться в нескольких исполнениях. Модификации отличаются между собой значением наибольшего и наименьшего пределов дозирования, дискретностью отсчета, габаритными размерами и типом используемого

микропроцессорного прибора. По исполнению дозаторы отличаются количеством устанавливаемых тензорезисторных датчиков. Дозаторы имеют обозначение GW-M/N-d-x, где:

M - тип микропроцессорного прибора (МЕС II-20 или МЕС III);

N - наибольший предел дозирования;

d - дискретность задания номинального значения массы дозы, кг;

x - количество тензорезисторных датчиков.

Дозаторы могут быть скомпонованы по несколько штук в единую конструкцию линейного или карусельного вида.

### Основные технические характеристики.

№	Наименование технических характеристик	Значения характеристик							
		GW-M/12	GW-M/30	GW-M/60	GW-M/120	GW-M/300	GW-M/600	GW-M/1200	GW-M/2000
1.	Наибольший предел дозирования (НПД), кг (N)	12	30	60	120	300	600	1200	2000
2.	Наименьший предел дозирования (НмПД), % от НПД	10							
3.	Дискретность задания номинального значения массы дозы и дискретность отсчета массы дозы, г (d)	5/ /10	10/ /20/ /50	20/ /50/ /100	50/ /100/ /200	100/ /200/ /500	200/ /500/ /1000	500/ /1000/ /2000	1000/ /2000/ /5000
4.	Предел допускаемого отклонения действительных значений масс дозы от среднего значения (при дозировании гранулированных материалов/порошкообразных и смешанных материалов):								
	При первичной поверке								
	Св. 1 до 10 кг включ.	±0,375/0,75%			-				
	Св. 10 до 15 кг включ.	±37,5/75 г				-			
	Свыше 15 кг	-	±0,25/0,5%						
	В эксплуатации								
	Св. 1 до 10 кг включ.	±0,75/1,5%			-				
	Св. 10 до 15 кг включ.	±75/150 г				-			
Свыше 15 кг	-	±0,5/1%							
5.	Отклонение среднего значения массы дозы от номинального значения при первичной поверке и в эксплуатации (при дозировании гранулированных материалов/порошкообразных и смешанных материалов):								
	Св. 1 до 10 кг включ.	±0,1875/0,375%			-				
	Св. 10 до 15 кг включ.	±18,75/37,5 г				-			
	Свыше 15 кг	-	±0,125/0,25%						
6.	Максимальная производительность, доз/ч	400			300		250	200	
7.	Диапазон выборки массы тары, % от НПД	От 0 до 100							
8.	Класс точности по ГОСТ 10223 при дозировании гранулированных материалов/порошкообразных и смешанных материалов:	0,5/1							
9.	Диапазоны рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 40							

№	Наименование технических характеристик	Значения характеристик							
		GW-M/12	GW-M/30	GW-M/60	GW-M/120	GW-M/300	GW-M/600	GW-M/1200	GW-M/2000
10.	Параметры электрического питания: напряжение, В частота, Гц потребляемая мощность, В·А	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50±1 до 10000							
11.	Время прогрева, мин.	5							
12.	Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92							
13.	Полный средний срок службы, лет	8							
14.	Габаритные размеры, мм, не более	600x300x1600		700x400x1600		1200x1200x2500			
15.	Масса, кг	60		80		100	150	200	
16.	Количество тензорезисторных датчиков, шт. (х)	1		1, 3 или 4					

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на маркировочную табличку, расположенную на корпусе дозатора.

### Комплектность

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО
1	Дозатор в сборе	1 шт.
2	Микропроцессорный прибор МЕС II-20 или МЕС III	1 шт.
3	Тензорезисторные датчики с установочной оснасткой	1 компл.
4	Руководство по эксплуатации	1 экз.
5	Методика поверки	1 экз.

### Поверка

Поверка дозаторов проводится в соответствии с документом «Дозаторы весовые дискретного действия GW-МЕС II-20 и GW-МЕС III. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» " 21 " июня 2005г. и входящей в состав эксплуатационной документации.

Основные средства поверки:

- весы для статического взвешивания среднего (III) класса точности по ГОСТ 29329 с НПВ, соответствующим НПД дозатора и с пределами допускаемой погрешности, не превышающим 1/3 пределов допускаемых отклонений действительного значения массы дозы от среднего значения массы дозы;
- гири класса точности М1 по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 10223 «Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования»  
Техническая документация фирмы изготовителя.

## Заклучение

Тип дозаторов весовых дискретного действия GW-МЕС II-20 и GW-МЕС III 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: Фирма "HAVER & BOECKER Drahtweberei und Maschinenfabrik", Германия  
Carl-Haver-Platz 3, D-59302, Oelde, Germany  
тел. +49-25 22-30 0, факс +49-25 22-3 04 03, e-mail: haver@haverboecker.com

Заместитель начальника отдела продаж  
фирмы "HAVER & BOECKER  
Drahtweberei und Maschinenfabrik", Германия

  
Б. Аллендорф

Начальник отдела весоизмерительной техники  
фирмы "HAVER & BOECKER  
Drahtweberei und Maschinenfabrik", Германия

**HAVER & BOECKER**



Г. Фельдханс