

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

января 2003 г.

Дозаторы весовые дискретного действия GW-МЕСП-20	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24634-03</u> Взамен № _____
--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Назначение и область применения

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

Описание

Принцип действия дозаторов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести дозируемого продукта, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально его массе. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает на микропроцессорный прибор МЕСП-20 (далее МП), в котором сигнал обрабатывается, и информация о массе дозируемого продукта индицируется на цифровом табло. МП имеет выход по последовательному интерфейсу 20мА для подключения к ПЭВМ.

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

- 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 продукта осуществляется непосредственно в тару (клапанные мешки или мягкие контейнеры), которая фиксируется на горловине питающего устройства. Грубая и тонкая досыпка продукта 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 8-и модификациях, которые могут выпускаться в нескольких исполнениях. Модификации отличаются между собой значениями наибольшего и наименьшего

пределов дозирования, дискретностью отсчета и габаритными размерами. По исполнению дозаторы отличаются количеством устанавливаемых тензорезисторных датчиков. Дозаторы имеют обозначение GW-МЕСИИ-20/N-d-x, где:

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-МЕСИИ-20/12	GW-МЕСИИ-20/30	GW-МЕСИИ-20/60	GW-МЕСИИ-20/120	GW-МЕСИИ-20/300	GW-МЕСИИ-20/600	GW-МЕСИИ-20/1200	GW-МЕСИИ-20/2000	
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 в зависимости от модификации, 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.	Класс точности по ГОСТ 10223 при дозировании гранулированных продуктов(порошкообразных и смешанных продуктов):	0,5(1)								
5.	Предел допускаемого отклонения действительных значений масс дозы от среднего значения (значения в % вычисляют от номинального значения массы дозы):									
	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)%								
6.	Отклонение среднего значения массы дозы от номинального значения при первичной поверке и в эксплуатации:									
	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)%							
7.	Максимальная производительность, доз/ч	400			300		250	200		
8.	Диапазон выборки массы тары, % от НПД	От 0 до 100								
9.	Диапазоны рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 40								

№	Наименование технических характеристик	Значения характеристик							
		GW-МЕСП-20/12	GW-МЕСП-20/30	GW-МЕСП-20/60	GW-МЕСП-20/120	GW-МЕСП-20/300	GW-МЕСП-20/600	GW-МЕСП-20/1200	GW-МЕСП-20/2000
10.	Параметры электрического питания: напряжение, В частота, Гц потребляемая мощность, В·А	220 ^{+10%} _{-15%} 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 МЕСП-20	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-МЕСП-20. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» "27" ЯНВАРЯ 2003г. и входящим в состав эксплуатационной документации.

Основные средства поверки:

- весы для статического взвешивания среднего (III) класса точности по ГОСТ 29329, с пределами допускаемой погрешности, не превышающими 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»
Документация на прибор фирмы изготовителя.

Заклучение

Дозаторы весовые дискретного действия GW-МЕСII-20 соответствуют требованиям ГОСТ 10223 «Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования» и технической документации фирмы - изготовителя "HAVER & BOECKER Drahtweberei und Maschinenfabrik", Германия.

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