



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ФЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

"15" февраля 2006 г

Весы монорельсовые электронные ВМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21465-06</u> Взамен № 21465-01
--	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-025-18217119-01.

Назначение и область применения

Весы монорельсовые электронные ВМ (далее - весы), предназначены для статического взвешивания сырья и готовой продукции, транспортируемых по подвесным путям.

Весы могут применяться на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и торговли.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента силоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчика поступает в весовой преобразователь, в котором сигнал обрабатывается и значение массы груза индицируется на цифровом табло весового преобразователя, выполненного в пылевлагонепроницаемом исполнении, на передней панели которого размещена алфавитно-цифровая клавиатура. Информация о массе взвешиваемого груза по последовательному интерфейсу RS-232C/485 может быть передана на ПК.

Весы состоят из грузоприемного устройства и весового преобразователя. Грузоприемное устройство включает в себя силовую несущую раму, датчик тензорезисторный и монорельс. Весы модификаций ВМ-05Д и ВМ-1Д имеют удлиненный, по сравнению с модификациями без индекса «Д» в обозначении, монорельс и два тензорезисторных датчика.

Управление весами осуществляется посредством клавишной алфавитно-цифровой клавиатурой, расположенной на передней панели весового преобразователя.

Весы снабжены следующими функциями:

- автоматическое слежение за нулем;
- автоматическая и полуавтоматическая установка нуля;
- сигнализация о перегрузке;
- компенсация массы тары;
- выборка массы тары.

Весы выпускаются в модификациях ВМ-05, ВМ-05Д, ВМ-1 и ВМ-1Д, различающихся наименьшим и наибольшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления, количеством датчиков, длиной монорельса и имеющие обозначение **ВМ-Н(Д)-Z**, где:

ВМ – обозначение типа;

Н – наибольший предел взвешивания, кг;

Д – монорельс на двух датчиках;

Z – исполнение модификации (постоянная или переменная дискретность отсчета).

Основные технические характеристики

Таблица 1

Модификации	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления, кг, $d_d=e$	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, \pm кг	
	наибольший	наименьший			при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации
ВМ-05-1, ВМ-05Д-1	500	2	0,1	от 2 до 50 вкл.	0,1	0,1
				св. 50 до 200 вкл	0,1	0,2
				св. 200	0,2	0,3
ВМ-05-2, ВМ-05Д-2		4	0,2	от 4 до 100 вкл.	0,2	0,2
				св. 100 до 400 вкл	0,2	0,4
				св. 400	0,4	0,6
ВМ-05-3, ВМ-05Д-3	200 / 500	2 / 200	0,1 / 0,2	от 2 до 50 вкл.	0,1	0,1
				св. 50 до 200 вкл	0,1	0,2
				св. 200 до 400 вкл	0,2	0,4
				св. 400	0,4	0,6
ВМ-1-1, ВМ-1Д-1	1000	4	0,2	от 4 до 100 вкл.	0,2	0,2
				св. 100 до 400 вкл	0,2	0,4
				св. 400	0,4	0,6
ВМ-1-2, ВМ-1Д-2		10	0,5	от 10 до 250 вкл	0,5	0,5
				св. 250	0,5	1
ВМ-1-3, ВМ-1Д-3	400 / 1000	4 / 400	0,2 / 0,5	от 4 до 100 вкл.	0,2	0,2
				св. 100 до 400 вкл.	0,2	0,4
				св. 400	0,5	1

Класс точности по ГОСТ 29329 средний (III)
 Диапазон компенсации массы тары (без уменьшения НПВ весов), % от НПВ 0-10
 Диапазон выборки массы тары, % от НПВ 0-100
 Порог чувствительности, кг 1,4 цены поверочного деления (e)
 Время непрерывной работы не ограничено
 Время прогрева весов до рабочего состояния, не более, мин 30
 Электрическое питание - от сети переменного тока с параметрами:
 ➤ напряжение, В от 187 до 242
 ➤ частота, Гц от 49 до 51
 ➤ потребляемая мощность, ВА, не более 10
 Диапазон рабочих температур, °С от минус 10 до +40
 Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов 0,92
 Полный средний срок службы весов, не менее, лет 10
 Масса и габаритные размеры весов приведены в таблице 2:

Таблица 2

Модификация	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
ВМ-05	800×650×300	30
ВМ-1		35
ВМ-05Д	1200×650×300	40
ВМ-1Д		50

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на силовой несущей раме весов.

Комплектность

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Грузоприемное устройство в сборе	1 шт.	-
2	Весовой преобразователь	1 шт.	-
3	Автономная стойка или кронштейны крепления весового преобразователя	1 шт.	По отдельному заказу
4	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1 шт.	Могут быть объединены в один документ
5	Паспорт (ПС)	1 шт.	
6	Эксплуатационная документация весового преобразователя	1 компл.	-

Поверка

Поверка производится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 12 месяцев.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ 4274-025-18217119-01 «Весы монорельсовые электронные ВМ».

Заключение

Тип весов монорельсовых электронных ВМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме для средств измерения массы.

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Весоизмерительная компания «Тензо-М»,
140050, Московская обл., Люберецкий р-н, пос. Красково, ул. Вокзальная, дом 38.

Тл./факс (095) 745-3030.

Http: www.tenso-m.ru

E-mail: tenso@tenso-m.ru

Генеральный директор



М.В. Сенянский