

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»  
Руководитель ГЦИ СИ -  
зам. генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ - Москва»  
А.С. Евдокимов  
" 13 " \_\_\_\_\_ 2005 г.

Весы монорельсовые электронные ВМЭ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30401-05</u> Взамен № _____
---------------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ТУ 4274-020-33691611-05

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы монорельсовые электронные ВМЭ (далее - весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов, подвешенных к грузоприемному монорельсу весов.

Область применения - предприятия промышленности, сельского хозяйства и торговли.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее - датчик) в электрический сигнал и дальнейшем преобразовании этого сигнала блоком обработки и индикации в цифровой вид.

Весы состоят из грузоприёмного монорельса, который через один или два датчика закрепляется на кронштейне, и весового терминала, закрепленного на кронштейне или, в выносном варианте, устанавливается на столе или крепится к стене. Кронштейн монтируется на силовой балке, удерживающей монорельс.

Весы выпускаются в трех модификациях: ВМЭ-300, ВМЭ-600, ВМЭ-1000, отличающихся пределами взвешивания и значениями нормированных метрологических характеристик с однодиапазонным или двухинтервальным режимом взвешивания.

Весы имеют следующие функциональные возможности:

- выборку массы тары;
- установку на нуль автоматическую и ручную;
- накопление и индикацию суммы результатов нескольких взвешиваний.

Весы по заказу могут изготавливаться с выходным разъемом RS-232 для связи с ЭВМ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения наибольшего предела взвешивания (НПВ), наименьшего предела взвешивания (НмПВ), дискретности (d), цены поверочного деления (e), порога чувствительности, диапазона выборки массы тары, массы весов и длины монорельса приведены в таблице I.

Таблица 1

Технические характеристики	Обозначение модификации		
	ВМЭ-300	ВМЭ-600	ВМЭ-1000
НПВ, кг	300	600	1000
НмПВ, кг:			
- весы с однодиапазонным режимом взвешивания	2	4	10
- весы с двухинтервальным режимом взвешивания	1	2	4
Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), кг:			
- весы с однодиапазонным режимом взвешивания	0,1	0,2	0,5
- весы с двухинтервальным режимом взвешивания	в интервале от НмПВ до 150 кг включ. – 0,05 св. 150 кг – 0,1	в интервале от НмПВ до 300 кг включ. – 0,1 св. 300 кг – 0,2	в интервале от НмПВ до 600 кг включ. – 0,2 св. 600 кг – 0,5
Порог чувствительности, кг:			
- весы с однодиапазонным режимом взвешивания	0,14	0,28	0,7
- весы с двухинтервальным режимом взвешивания	в интервале от НмПВ до 150 кг включ. – 0,07 св. 150 кг – 0,14	в интервале от НмПВ до 300 кг включ. – 0,14 св. 300 кг – 0,28	в интервале от НмПВ до 600 кг включ. – 0,28 св. 600 кг – 0,7
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0 до 120	от 0 до 240	от 0 до 400
Масса весов, кг, не более	60	100	150
Длина монорельса, мм, не более	1000	1000	1500
Габаритные размеры весового терминала, мм, не более	240x150x90		

Пределы допускаемой погрешности весов в однодиапазонном режиме при первичной поверке и в эксплуатации приведены в таблице 2

Таблица 2

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при поверке	
	при первичной поверке на предприятиях изготовителя	при эксплуатации
от НмПВ до 500 е включ.	$\pm 1,0 e$	$\pm 1,0 e$
св. 500 е до 2000 е включ.	$\pm 1,0 e$	$\pm 2,0 e$
св. 2000 е	$\pm 2,0 e$	$\pm 3,0 e$

Пределы допускаемой погрешности весов в двухинтервальном режиме при первичной поверке и в эксплуатации приведены в таблице 3.

Таблица 3

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	при первичной поверке на предприятиях изготовителя	при эксплуатации
1	2	3
Для весов ВМЭ-300 от 1 до 25 кг включ.	$\pm 0,05$	$\pm 0,05$

Окончание таблицы 3

1	2	3
св. 25 до 100 кг включ.	$\pm 0,05$	$\pm 0,1$
св. 100 до 150 кг включ.	$\pm 0,1$	$\pm 0,15$
св. 150 до 200 кг включ.	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$
св. 200 кг	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
Для весов ВМЭ-600		
от 2 до 50 кг включ.	$\pm 0,1$	$\pm 0,1$
св. 50 до 200 кг включ.	$\pm 0,1$	$\pm 0,2$
св. 200 до 300кг включ.	$\pm 0,2$	$\pm 0,3$
св. 300 до 400 кг включ.	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
св. 400 кг	$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
Для весов ВМЭ-1000		
от 4 до 100 кг включ.	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$
св. 100 до 400 кг включ.	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
св. 400 до 600кг включ.	$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
св. 600 кг	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$

Класс точности по ГОСТ 29329

Диапазон рабочих температур, °С

Электрическое питание весов от сети переменного тока:

- напряжение, В

- частота, Гц

Потребляемая мощность, В·А, не более

Значение вероятности безотказной работы весов за 2000 ч

Средний срок службы, лет

средний

от минус 20 до плюс 40

220  $\begin{matrix} +22 \\ -33 \end{matrix}$

50  $\pm 1$

15

0,92

8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Весы – 1 шт.

2 Руководство по эксплуатации - 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с «Методикой поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-Москва» в октябре 2005 г. и являющейся разделом Руководства по эксплуатации.

Основное поверочное оборудование: - гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 “Весы для статического взвешивания. Общие технические требования”.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов монорельсовых электронных ВМЭ 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

Изготовитель – ООО «ФизТех», 117393, Москва, ул. Ак. Пилюгина, д. 12, кор. 1, п/я 279А.

Технический директор ООО «ФизТех»



П.С. Ларионов