



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГНИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2003 года

« 01 » 07

Весы платформенные ЕВ4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>14137-03</u> Взамен № <u>17137-98</u>
------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-006-27414051-2003.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные ЕВ4 предназначены для статического измерения массы грузов, сырья, готовой продукции на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, торговли, общественного питания, при проведении учетных, торговых и технологических операций.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего грузоприемную платформу, 4-х первичных измерительных преобразователей (весоизмерительные тензорезисторные датчики), вторичного измерительного преобразователя (цифрового отсчетного устройства), на передней панели которого размещена алфавитно-цифровая клавиатура.

В весах могут применяться тензорезисторные датчики консольного типа компании Precision Transducers Ltd., PT5000 или PT8000 (Сертификаты Госстандарта России № 12727, 12726) или аналогичные.

Вторичные измерительные преобразователи выпускаются трех видов:

- со светодиодной индикацией;
- с жидкокристаллической индикацией;
- с люминесцентной индикацией.

14 модификаций весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностью, габаритными размерами грузоприёмных устройств, массой грузоприёмных устройств, типом используемого вторичного измерительного преобразователя.

Весы различаются по вариантам исполнения в зависимости от вторичного измерительного преобразователя и от типа грузоприемного устройства.

14 типов вторичных измерительных преобразователей отличаются конструкцией и степенью защиты корпуса, размером цифр, количеством сервисных функций и наличием принтерного, компьютерного или управляющего интерфейса, а так же наличием встроенного принтера.

В весах могут использоваться различные по конструкции типы грузоприемных платформ: Х – двух рамная, К – крестообразная, Н – низкопрофильная, НН – низкопро-

фильная со встроенными пандусами для наезда, В – в виде двух блоков для взвешивания длинномерных грузов, РС – специальная для взвешивания поддонов, РТ – специальная для взвешивания поддонов на базе гидравлической подъемной тележки.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76.....средний III  
 2. Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, цены поверочного деления, пределов допускаемой погрешности весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	Цена поверочного деления (e), г	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г	
					первичной	периодической
ЕВ4-300	300	2	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	±50 ±100 ±150	±100 ±200 ±300
ЕВ4-300Р	300	1	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 300 вкл.	±25 ±50 ±75	±50 ±100 ±150
ЕВ4-500	500	4	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600
ЕВ4-500Р	500	2	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 500 вкл.	±50 ±100 ±150	±100 ±200 ±300
ЕВ4-600	600	4	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600
ЕВ4-600Р	600	2	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 600 вкл.	±50 ±100 ±150	±100 ±200 ±300
ЕВ4-1000	1000	4	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1000 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600
ЕВ4-1500	1500	10	500	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл.	±250 ±500 ±750	±500 ±1000 ±1500
ЕВ4-1500Р	1500	4	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1500 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600
ЕВ4-2000	2000	10	500	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 2000 вкл.	±250 ±500 ±750	±500 ±1000 ±1500
ЕВ4-3000	3000	20	1000	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	±500 ±1000 ±1500	±1000 ±2000 ±3000
ЕВ4-3000Р	3000	10	500	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 3000 вкл.	±250 ±500 ±750	±500 ±1000 ±1500

Продолжение таблицы 1

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, кг	Цена повероч- ного деления (e), г	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г	
					первичной	периодической
ЕВ4-4000	4000	20	1000	От 20 до 500 вкл.	±500	±1000
				Св. 500 до 2000 вкл.	±1000	±2000
				Св. 2000 до 4000 вкл.	±1500	±3000
ЕВ4-5000	5000	20	1000	От 20 до 500 вкл.	±500	±1000
				Св. 500 до 2000 вкл.	±1000	±2000
				Св. 2000 до 5000 вкл.	±1500	±3000

3. Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением:  $d = e$
4. Диапазон устройства выборки массы тары, кг.....от 0 до НПВ
5. Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.
6. Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на ноль, г .....±0,25 e
7. Порог чувствительности весов, г.....1,4 d
8. Питание весов (в зависимости от варианта исполнения):
  - питание от сети переменного тока:
    - напряжение, В ..... от 187 до 242
    - частота, Гц ..... от 49 до 51
  - питание аккумуляторной батареи, В.....6±0,1
  - питание от источника постоянного тока напряжением, В.....9±1
  - потребляемая мощность, Вт, не более.....от 4,5 до 40
9. Время установления показаний, с .....3
10. Значения массы, габаритных размеров грузоприёмных устройств весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение грузоприемной платформы	Габаритные размеры грузоприёмной платформы, (длина, ширина, высота), мм	Масса, кг
Х – двух рамная	800,1000,195	180
	1200,1500,195	230
	1500,2000, 195	300
К – крестообразная	600,600,80	80
	800,800,80	100
	1000,1000,80	140
	1200,1200,80	200
	1500,1500,80	280
В – в виде двух блоков для взвешивания длинномерных грузов (размер одного блока)	1000,1000,80	180
	1200,1200,80	230
	1500,1500,100	320
	2000,2000,100	430
Н – низкопрофильная	600,1500,45	120
	800,2000,45	160
	900,3000,45	230
	2000,2000,45	320

## Продолжение таблицы 2

Обозначение грузоприемной платформы	Габаритные размеры грузоприёмной платформы, (длина, ширина, высота), мм	Масса, кг
НН – низкопрофильная со встроенными пандусами для наезда	600,600,80	140
	800,800,80	200
	1000,1000,80	220
	1200,1200,80	240
РС – специальная для взвешивания поддонов	1280,880,85	140
	2000,1000,85	210
РТ – специальная для взвешивания поддонов на базе гидравлической подъемной	1150,540,85	190
	1150,570,85	210
	1150,670,85	230
	1150,705,85	250

### 11. Условия эксплуатации:

- область нормальных значений температур для вторичных измерительных преобразователей..... от минус 10°C до +40°C
- область нормальных значений температур для грузоприемных платформ.....от минус 40°C до +50°C

12. Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,9

13. Средний срок службы весов, лет.....8

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта типографским способом и на корпус весов рядом с маркировкой фирмы-изготовителя фотохимическим способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Весы – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
3. Паспорт – 1 экз.
4. Методика поверки (Приложение А к ПС) – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике поверки «Весы платформенные ЕВ4. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 24.05.2003 г.

Основные средства поверки: гири класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».
2. ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»
3. МР МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия» - рекомендация Международной Организации по Законодательной Метрологии.
4. ТУ 4274-006-27414051-2003 «Весы платформенные ЕВ4. Технические условия».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип весов платформенных ЕВ4 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: ООО «ПетВес», 198099, Санкт-Петербург, ул. Промышленная, д.19.

Генеральный директор ООО «ПетВес»



О.Ф.Захарченко