



СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров
В.С. Александров
2003 года

Весы платформенные EB1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>17136-03</u> Взамен № <u>17136-98</u>
------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-005-27414051-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные EB1 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 и первичный измерительный преобразователь (весоизмерительный тензорезисторный датчик), и вторичного измерительного преобразователя (цифрового отсчетного устройства), на передней панели которого размещена алфавитно-цифровая клавиатура.

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

Вторичные измерительные преобразователи выпускаются трех видов:

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

23 модификации 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

Питание весов осуществляется (в зависимости от варианта исполнения):

- от сети переменного тока;
- от выносного нестабилизированного источника питания;
- от встроенной аккумуляторной батареи.

Для весов с наибольшим пределом взвешивания от 1 кг до 600 кг может быть использован вторичный измерительный преобразователь с индикатором стоимости, имеющий возможность ввода дискретности цены, равной наименьшей денежной единице.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

III

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76.....средний
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, г	Цена поверочного деления (e), г	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г	
					первичной	Периодической
ЕВ1-1А	1	4	0,2	От 0,004 до 0,1 вкл. Св. 0,1 до 0,4 вкл. Св. 0,4 до 1 вкл.	±0,1 ±0,2 ±0,3	±0,2 ±0,4 ±0,6
ЕВ1-3А	3	20	1	От 0,02 до 0,5 вкл. Св. 0,5 до 2 вкл. Св. 2 до 3 вкл.	±0,5 ±1,0 ±1,5	±1 ±2 ±3
ЕВ1-3РА	3	10	0,5	От 0,01 до 0,25 вкл. Св. 0,25 до 1 вкл. Св. 1 до 3 вкл.	±0,25 ±0,50 ±0,75	±0,5 ±1,0 ±1,5
ЕВ1-6А	6	40	2	От 0,04 до 1 вкл. Св. 1 до 4 вкл. Св. 4 до 6 вкл.	±1 ±2 ±3	±2 ±4 ±6
ЕВ1-6РА	6	20	1	От 0,02 до 0,5 вкл. Св. 0,5 до 2 вкл. Св. 2 до 6 вкл.	±0,5 ±1,0 ±1,5	±1 ±2 ±3
ЕВ1-10А	10	40	2	От 0,04 до 1 вкл. Св. 1 до 4 вкл. Св. 4 до 10 вкл.	±1 ±2 ±3	±2 ±4 ±6
ЕВ1-15А, ЕВ1-15Б	15	100	5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 15 вкл.	±2,5 ±5,0 ±7,5	±5 ±10 ±15
ЕВ1-15РА, ЕВ1-15РБ	15	40	2	От 0,04 до 1 вкл. Св. 1 до 4 вкл. Св. 4 до 15 вкл.	±1 ±2 ±3	±2 ±4 ±6
ЕВ1-30А, ЕВ1-30Б, ЕВ1-30С	30	200	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 30 вкл.	±5 ±10 ±15	±10 ±20 ±30
ЕВ1-30РБ, ЕВ1-30РС, ЕВ1-30РЕ	30	100	5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 30 вкл.	±2,5 ±5,0 ±7,5	±5 ±10 ±15
ЕВ1-60Б, ЕВ1-60В, ЕВ1-60С, ЕВ1-60Е, ЕВ1-60К, ЕВ1-60М	60	400	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	±20 ±40 ±60
ЕВ1-60РБ, ЕВ1-60РВ, ЕВ1-60РС, ЕВ1-60РЕ, ЕВ1-60РК, ЕВ1-60РМ	60	200	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 60 вкл.	±5 ±10 ±15	±10 ±20 ±30
ЕВ1-100Б, ЕВ1-100Е, ЕВ1-100К, ЕВ1-100М	100	400	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 100 вкл.	±10 ±20 ±30	±20 ±40 ±60

Продолжение таблицы 1

Модификация весов	НПВ, кг	НмПВ, г	Цена поверочного деления (e), г	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г	
					первичной	периодической
ЕВ1-150Б, ЕВ1-150В, ЕВ1-150С, ЕВ1-150Е, ЕВ1-150К, ЕВ1-150М	150	1000	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	±25 ±50 ±75	±50 ±100 ±150
ЕВ1-150РБ, ЕВ1-150РВ, ЕВ1-150РС, ЕВ1-150РЕ, ЕВ1-150РК, ЕВ1-150РМ	150	400	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 150 вкл.	±10 ±20 ±30	±20 ±40 ±60
ЕВ1-300В, ЕВ1-300С, ЕВ1-300Е, ЕВ1-300К, ЕВ1-300М, ЕВ1-300Н	300	2000	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	±50 ±100 ±150	±100 ±200 ±300
ЕВ1-300РВ, ЕВ1-300РС, ЕВ1-300РЕ, ЕВ1-300РК, ЕВ1-300РМ, ЕВ1-300РН	300	1000	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 300 вкл.	±25 ±50 ±75	±50 ±100 ±150
ЕВ1-500К, ЕВ1-500М, ЕВ1-500Н	500	4000	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600
ЕВ1-500РК, ЕВ1-500РМ, ЕВ1-500РН	500	2000	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 500 вкл.	±50 ±100 ±150	±100 ±200 ±300
ЕВ1-600К, ЕВ1-600М, ЕВ1-600Н	600	4000	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600
ЕВ1-600РК, ЕВ1-600РМ, ЕВ1-600РН	600	2000	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 600 вкл.	±50 ±100 ±150	±100 ±200 ±300
ЕВ1-1000Н	1000	10000	500	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл.	±250 ±500	±500 ±1000
ЕВ1-1000РН	1000	4000	200	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 1000 вкл.	±100 ±200 ±300	±200 ±400 ±600

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. Значения массы, габаритных размеров грузоприёмных устройств весов различных модификаций приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование модификации	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм	Масса, кг
ЕВ1-1А, 3А, 3РА, 6А, 6РА, 10А, 15А, 15РА, 30А	300,400,90	12
ЕВ1-15Б, 15РБ, 30Б, 30РБ, 60Б, 60РБ, 100Б, 150Б, 150РБ	330,450,100	15
ЕВ1-60В, 60РВ, 150В, 150РВ, 300В, 300РВ	420,520,120	20
ЕВ1-30С, 30РС, 60С, 60РС, 150С, 150РС, 300С, 300РС	450,600,80	30
ЕВ1-30РЕ, 60Е, 60РЕ, 100Е, 150Е, 150РЕ, 300Е, 300РЕ	600,600,140	60
ЕВ1-60М, 60РМ, 100М, 150М, 150РМ, 300М, 300РМ, 500М, 500РМ, 600М, 600РМ	800,800,160	80
ЕВ1-60К, 60РК, 100К, 150К, 150РК, 300К, 300РК, 500К, 500РК, 600К, 600РК	600,800,160	45
ЕВ1-300Н, 300РН, 500Н, 500РН, 600Н, 600РН, 1000Н, 1000РН	800,1000,160	100

10. Условия эксплуатации:

- область нормальных значений температур, °Сот минус 10 до + 40
- область нормальных значений влажности, % от 30 до 95

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

12. 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 ЕВ1. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» от 24.05.2003 г.

Основные средства поверки: гири класса М₁ 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 4274-005-27414051-2003 «Весы платформенные ЕВ1. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных ЕВ1 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