

ОКП 42 74 51

## **ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ ЕВ4**

### **ПАСПОРТ**



## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1	Назначение.....	4
2	Основные технические данные.....	4
3	Комплектность.....	6
4	Устройство и принцип работы.....	6
5	Техническое обслуживание.....	9
6	Свидетельство о приёмке.....	9
7	Заключение о поверке.....	9
8	Методы и средства поверки.....	10
9	Сведения об упаковке.....	10
10	Сведения о транспортировании и хранении.....	10
11	Гарантии изготовителя.....	10

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Весы платформенные ЕВ4 (далее – весы) предназначены для статических измерений массы различных грузов.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011.....средний

2.2 Максимальная нагрузка (Max) и минимальная нагрузка (Min), действительная цена деления (d), поверочный интервал (e), число поверочных интервалов (n), пределы допускаемой погрешности весов (mpe) при поверке приведены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1

Обозначение весов	Max, кг	Min, кг	d=e, г	n	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности (mpe), г
ЕВ4-300-В(И;С)	300	2	100	3000	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	±50 ±100 ±150
ЕВ4-500-В(И;С)	500	4	200	2500	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	±100 ±200 ±300
ЕВ4-600-В(И;С)	600	4	200	3000	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	±100 ±200 ±300
ЕВ4-1000-В(И;С)	1000	10	500	2000	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл.	±250 ±500
ЕВ4-1500-В(И;С)	1500	10	500	3000	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл.	±250 ±500 ±750
ЕВ4-2000-В(И;С)	2000	20	1000	2000	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл.	±500 ±1000
ЕВ4-3000-В(И;С)	3000	20	1000	3000	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	±500 ±1000 ±1500
ЕВ4-4000-В(И;С)	4000	40	2000	2000	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл.	±1000 ±2000
ЕВ4-5000-В(И;С)	5000	40	2000	2500	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000 до 5000 вкл.	±1000 ±2000 ±3000

Таблица 2

Обозначение весов	Max <sub>1</sub> /Max <sub>2</sub> , кг	Min, кг	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> , e <sub>1</sub> /e <sub>2</sub> , г	n <sub>1</sub> /n <sub>2</sub>	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности (mpe), г
EB4-300P-В(И;С)	150/300	1	50/100	3000/3000	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл. Св. 150 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	±25 ±50 ±75 ±100 ±150
EB4-500P-В(И;С)	300/500	2	100/200	3000/2500	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл. Св. 300 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	±50 ±100 ±150 ±200 ±300
EB4-600P-В(И;С)	300/600	2	100/200	3000/3000	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл. Св. 300 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	±50 ±100 ±150 ±200 ±300
EB4-1000P-В(И;С)	600/1000	4	200/500	3000/2000	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл. Св. 600 до 1000 вкл.	±100 ±200 ±300 ±500
EB4-1500P-В(И;С)	600/1500	4	200/500	3000/3000	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл. Св. 600 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл.	±100 ±200 ±300 ±500 ±750
EB4-2000P-В(И;С)	1000/2000	10	500/1000	2000/2000	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 2000 вкл.	±250 ±500 ±1000
EB4-3000P-В(И;С)	1500/3000	10	500/1000	3000/3000	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл. Св. 1500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	±250 ±500 ±750 ±1000 ±1500
EB4-4000P-В(И;С)	2000/4000	20	1000/2000	2000/2000	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 4000 вкл.	±500 ±1000 ±2000
EB4-5000P-В(И;С)	3000/5000	20	1000/2000	3000/2500	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл. Св. 3000 до 4000 вкл. Св. 4000 до 5000 вкл.	±500 ±1000 ±1500 ±2000 ±3000

2.3 Предел допускаемого размаха ..... |mpe|

2.4 Диапазон установки на нуль (суммарный) устройств установки нуля и слежения за нулем, не более.....4 % от Max

2.5 Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более ..... 20 % от Max

2.6 Диапазон устройства выборки массы тары ..... от 0 до Max

## 2.7 Условия измерений:

- предельные значения температуры, °C, ( $T_{\min}$ ,  $T_{\max}$ ):..... от минус 10 до + 40
- относительная влажность при температуре 35 °C, % .....80

## 2.8 Питание весов:

- напряжение питания, В..... 230<sup>+6%</sup><sub>-10%</sub>
- частота, Гц.....50±2%
- автономное от аккумуляторной батареи, В .....6

2.9 Время установления показаний, с, не более .....5

2.10 Потребляемая мощность, Вт, не более .....20

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

2.12 Средний срок службы, лет .....8

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1 Весы платформенные ЕВ4 ..... -1 шт.
- 3.2 Руководство пользователя ..... - 1 экз.
- 3.3 Паспорт ..... - 1 экз.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругих элементов весоизмерительных датчиков, на которых нанесен тензорезисторный мост. Деформация упругих элементов вызывает разбаланс тензорезисторного моста. Электрический сигнал разбаланса моста поступает в индикатор для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов измерений.

4.2 Весы состоят из грузоприемного устройства, 4-х весоизмерительных датчиков и индикатора. Грузоприемное устройство включает одну грузоприемную платформу. Грузоприемная платформа снабжена регулируемыми по высоте ножками.

4.3 В весах могут применяться индикаторы WI-2, WI-5 и GSE Series 60, отличающиеся конструкцией, типом дисплея, размером цифр, количеством сервисных функций и наличием управляющего интерфейса.

4.4 18 модификаций весов отличаются пределами допускаемой погрешности, максимальными и минимальными нагрузками, действительной ценой деления.

4.5 Варианты исполнения весов отличаются видом грузоприемного устройства и видом индикатора (рисунок 1, 2, 3).

Индикаторы WI-2 выпускаются в следующих вариантах исполнения:

- WI-2R - индикатор в пластиковом корпусе со светодиодным дисплеем;
- WI-2RS - индикатор в нержавеющей корпусе со светодиодным дисплеем;
- WI-2L - индикатор в пластиковом корпусе с жидкокристаллическим дисплеем;
- WI-2LS - индикатор в нержавеющей корпусе с жидкокристаллическим дисплеем.

Индикаторы WI-5 выпускаются в следующих вариантах исполнения:

- WI-5R - индикатор в пластиковом корпусе со светодиодным дисплеем;
- WI-5L - индикатор в пластиковом корпусе с жидкокристаллическим дисплеем.

Индикаторы GSE Series 60 выпускаются в следующих вариантах исполнения:

- M460 - индикатор в нержавеющей корпусе с люминесцентным дисплеем;
- M562 - индикатор в нержавеющей корпусе с жидкокристаллическим дисплеем;
- M665 - индикатор в нержавеющей корпусе с увеличенным 4-х строчным жидкокристаллическим дисплеем.

Индикаторы WI-2 и GSE Series 60 имеют интерфейс связи RS-232.

4.6 В весах предусмотрены следующие устройства:

- устройство первоначальной установки нуля;
- устройство слежения за нулем;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- устройство выборки массы тары.

4.7 Весы могут быть одно и двухинтервальные.

В весах могут применяться различные по конструкции виды грузоприемных платформ: М – мостовая, Х – двухрамная, К – крестообразная, Н – низкопрофильная, НН – низкопрофильная со встроенными пандусами для наезда, В – в виде двух блоков для взвешивания длинномерных грузов, РС – специальная для взвешивания поддонов, РА – специальная для взвешивания животных.

4.8 Обозначение весов **ЕВ4-МР-В(И;С)**, где:

**М** – максимальная нагрузка, указанная в килограммах;

**Р** – обозначение весов в двухинтервальном исполнении;

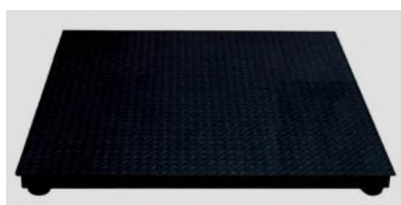
**В** – вид грузоприемной платформы;

**И** – вид индикатора (WI-2R; WI-2L; WI-2RS; WI-2LS; WI-5R; WI-5L; M460; M562; M665);

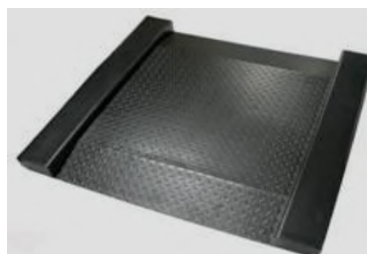
**С** – размеры грузоприемной платформы.



Рисунок 1 Внешний вид применяемых индикаторов



К – крестообразная



НН – низкопрофильная со встроенными пандусами для наезда



РС – специальная для взвешивания поддонов

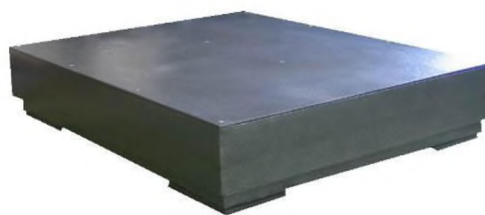


В – в виде двух блоков для взвешивания длинномерных грузов

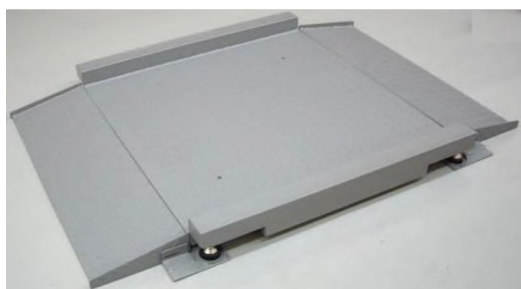
Рисунок 2 Внешний вид применяемых грузоприемных платформ



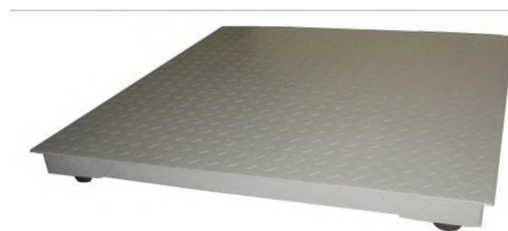
РА – специальная для взвешивания животных



Х – двухрамная



Н – низкопрофильная



М – мостовая

Рисунок 3 Внешний вид применяемых грузоприемных платформ

4.9 Значения массы, габаритных размеров грузоприёмных устройств весов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение грузоприемной платформы	Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм			Масса, кг
	Длина (L)	Ширина (W)	Высота (H)	
М - мостовая	от 800 до 3000	от 800 до 3000	от 80 до 150	от 80 до 600
Х – двух рамная	от 800 до 3000	от 800 до 3000	от 150 до 250	от 180 до 700
К – крестообразная	от 800 до 4000	от 800 до 4000	от 80 до 150	от 80 до 600
В – в виде двух блоков для взвешивания длинномерных грузов (размер одного блока)	от 500 до 1500	от 50 до 150	от 80 до 110	от 40 до 130
Н – низкопрофильная	от 800 до 3000	от 800 до 3000	от 40 до 110	от 80 до 350
НН – низкопрофильная со встроенными пандусами для наезда	от 800 до 1500	от 800 до 1500	от 40 до 110	от 80 до 300
РС – специальная для взвешивания поддонов	от 1000 до 1500	от 800 до 1000	от 80 до 110	от 80 до 210
РА – специальная для взвешивания животных	от 800 до 4000	от 800 до 4000	от 120 до 1700	от 150 до 600

4.10 В весах предусмотрена защита от несанкционированного изменения установленных регулировок (установленных параметров и регулировки чувствительности (юстировки)) при помощи переключки, расположенной внутри корпуса весов.

4.11 После поверки весы пломбируются поверителем пломбой, закрывающей доступ внутрь корпуса весов (рисунок 4).



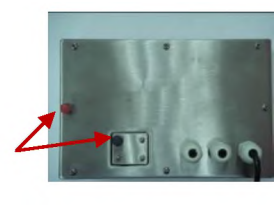
GSE Series 60



WI-2R/WI-2L



WI-5R/WI-5L



WI-2RS/WI-2LS

Рисунок 4 Схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места для нанесения оттиска клейма.

## 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1. Для предохранения от сотрясений, случайных толчков и вибраций весы должны быть установлены на прочном основании.
- 5.2. Область нормальных значений температур для весов от минус 10 °С до + 40 °С. Относительная влажность до 80 %. В воздухе не должно содержаться вредных примесей, вызывающих коррозию.
- 5.3. Весы не должны подвергаться одностороннему нагреву или охлаждению.
- 5.4. Распакованные весы следует тщательно очистить от пыли мягкой тряпкой.
- 5.5. Работу с весами проводить в соответствии с «Руководством пользователя».
- 5.6. Категорически запрещается нагрузка весов, превышающая наибольший предел взвешивания, и принудительное перемещение платформы весов.
- 5.7. Весы следует содержать в чистоте и периодически очищать от пыли.
- 5.8. Весы в эксплуатации должны подвергаться периодической проверке один раз в год.
- 5.9. К ремонтным работам допускаются только специалисты службы сервиса предприятия-изготовителя или специалисты, прошедшие обучение и имеющие соответствующее разрешение.
- 5.10. При включенных весах запрещается снимать кожух вторичного измерительного преобразователя, разбирать узел грузоприёмного устройства весов и устранять неисправности в работе весов

## 6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы платформенные ЕВ4-\_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

соответствуют техническим условиям и признаны годными к эксплуатации.

Дата изготовления « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
Контролер ОТК \_\_\_\_\_

## 7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ

Весы платформенные ЕВ4-\_\_\_\_\_

заводской номер \_\_\_\_\_

на основании результатов первичной поверке признаны годными и допущены к применению.

Дата поверки « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.  
Поверитель \_\_\_\_\_



## 8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

8.1 Поверка осуществляется в соответствии с приложением ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011.

8.2 Основные средства поверки: эталонные гири 4-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.021-2005.

8.3. Межповерочный интервал – 1 год.

## 9. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

9.1. Упаковку весов следует производить согласно ГОСТ 12997 и в соответствии с комплектом конструкторской документации.

## 10. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

10.1. Условия транспортирования весов крытыми транспортными средствами в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ 4) условий хранения по ГОСТ 15150.

10.2. Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150.

10.3. Весы должны транспортироваться всеми видами крытого транспорта по ГОСТ 12997 в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

10.4. При погрузке, транспортировании и выгрузке весов необходимо выполнять требования манипуляционных знаков и надписей, нанесенных на транспортной таре.

10.5. Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

10.6. Хранение весов должно производиться в закрытых сухих вентилируемых помещениях в не распакованном виде.

10.7. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009.

10.8. После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 6 часов.

## 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям ГОСТ OIML R 76-1-2011 и ТУ 4274–028-74783058-2013 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи весов.

11.3. Гарантийный ремонт весов производит изготовитель или специализированные предприятия, уполномоченные на проведение ремонта.

11.4. Изготовитель гарантирует бесплатное устранение выявленных дефектов или замену вышедших из строя частей изделия в течении гарантийного срока только при строгом соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения весов и при наличии правильно заполненного гарантийного талона.