



**МЕХЭЛЕКТРОН-М**

# **ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ**

## **ВР4900**

Руководство по эксплуатации

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ.....	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....	4
5. УСТРОЙСТВО .....	5
6. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ.....	6
7. РАБОТА С ВЕСАМИ.....	7
8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ .....	9
9. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ .....	9
10. КАЛИБРОВКА .....	10
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	10
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ .....	12
УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....	15
РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ .....	16

## 1. ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе с весами.

Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы весов.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Весы электронные ВР4900 (далее – весы) предназначены для измерения массы товаров.

Весы могут использоваться для использования на предприятиях промышленности, торговли и общественного питания (например, для фасовки товаров), а также могут применяться в других отраслях народного хозяйства.

Принцип действия весов заключается в преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза весоизмерительным тензорезисторным датчиком в электрический сигнал, с последующим его преобразованием в цифровой вид и выдачей измеренных значений массы на цифровой дисплей.

Весы в зависимости от предела взвешивания и значения нормированных метрологических характеристик выпускаются в следующих модификациях: (индексы: 6, 15, 15-2Д, 30, 30-2Д).

Весы по заказу выпускаются с двумя типами интерфейсов: RS-232, RS-485.

Весы имеют следующие основные функции:

- выборка массы тары;
- автоматическая настройка нуля, ручной автонуль;
- вычисление стоимости взвешиваемых товаров по введенной цене;
- вычисление суммарной стоимости взвешиваемых товаров;
- запоминание в энергонезависимой памяти цен товаров;
- подсчет количества штучного товара по весу или количеству;
- звуковая и визуальная сигнализация о нарушениях в работе весов;
- визуальная сигнализация о разрядке встроенного аккумулятора.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во, шт.
Весы электронные ВР4900	1
Адаптер питания	1
Руководство по эксплуатации	1

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик для модификаций				
	6	15-2Д	15	30-2Д	30
1. Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)				
2. Пределы взвешивания от наименьшего (НмПВ) до наибольшего (НПВ) , кг	0,04-6	0,04-15	0,1-15	0,1-30	0,2-30
3. Дискретность индикации (d) и цена поверочного деления (e), г	2	2/5	5	5/10	10
4. Диапазон выборки массы тары, кг	0...3	0...7,5	0...7,5	0...15	0...15
5. Дисплей	Светодиодный или Жидкокристаллический				
6. Количество разрядов индикации	МАССА - 5 ЦЕНА - 5 СТОИМОСТЬ - 6				
7. Время измерения массы, с, не более	2				
8. Диапазон рабочих температур работы весов, °С	-10°С .....+40°С				
9. Относительная влажность при температуре +25 <sup>0</sup> С, не более	85%				
10. Питание от сети переменного тока частотой, Гц напряжением, В от встроенного аккумулятора напряжением, В	50 220 4 / 6				
11. Потребляемая мощность ВА, не более	10				
12.Время работы от полностью заряженного аккумулятора, не менее, ч.	8				
13. Габаритные размеры, мм -длина, ширина, высота	350x340x125 (±5)				
14. Размеры грузоприемной платформы, мм	250x345 (±5)				
15. Масса нетто, не более кг	3,1				
16. Масса брутто, не более кг	3,5				
17. Средний срок службы, лет	10				

## 5. УСТРОЙСТВО

Весы состоят из следующих основных частей (см. рисунок 1): грузоприемной платформы **1**, корпуса **3** с клавиатурой **2** и дисплеями для продавца и покупателя **4** (с передней и задней стороны весов соответственно).

Внутри корпуса **3** расположены элементы электронной части весов, плата АЦП, датчик нагрузки, платы индикации, плата клавиатуры, колба плавкого предохранителя, трансформатор (при встроенном преобразователе напряжения), тумблер вкл/выкл весов, разъем для подключения кабеля питания, аккумулятор.

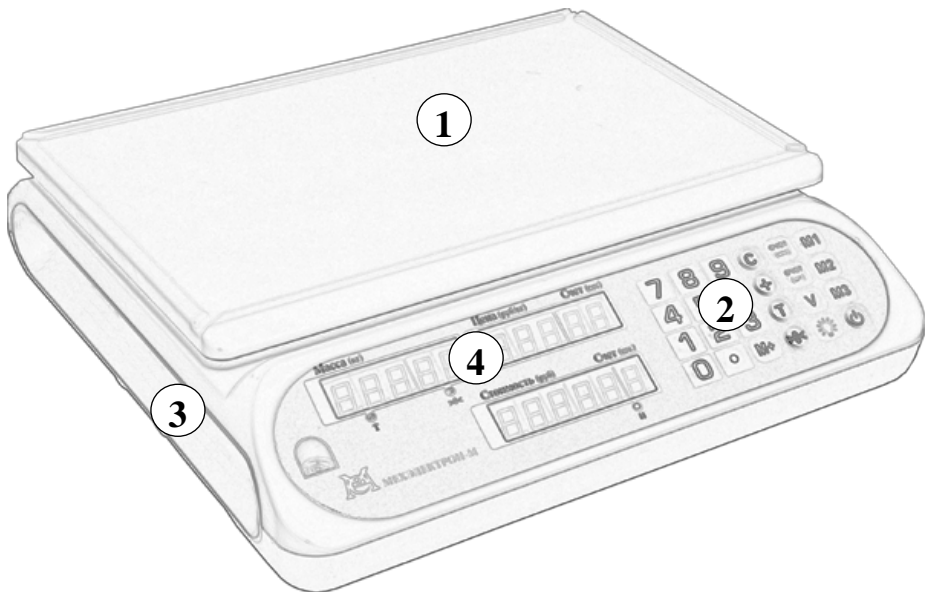




Рис. 1

Блоки индикации содержат две пары дисплеев, один из которых отображает информацию для продавца, а другой дублирует ее для покупателя. С каждой стороны находятся по три раздела дисплея, отображающие массу товара («МАССА»), цену за 1 кг («ЦЕНА») и суммарную стоимость («СТОИМОСТЬ»).

В блоке индикации содержатся служебные символы, предназначенные для визуализации следующих режимов:

>0<	Весы установлены на ноль
Т	Введена масса тары
П	Весы включены в сеть и идет зарядка аккумулятора

Клавиатура имеет набор кнопок, их предназначение приведено ниже:

>0<	Принудительная установка весов в ноль
T	Выборка массы тары
+	Ввод стоимости в сумматор покупок
C	Обнуление весов / сброс введенных данных
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	Цифровые клавиши клавиатуры
M+	Ввод цены товара в память весов
Счет (вес)	Включения счетного режима по весу
Счет (шт.)	Включения счетного режима по количеству
	Кнопка включения/выключения весов
M1-M3	Выбор цены товара из памяти
V	Проверка напряжения аккумулятора
	Регулировка яркости/подсветки дисплея

## 6. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

Осторожно, не допуская повреждений, извлечь платформу, корпус из упаковки. Установить весы на твердой ровной поверхности.

При помощи регулировочных ножек выставить весы по ампуле уровня таким образом, чтобы пузырек воздуха находился в центре ампулы (см. рисунок 2)

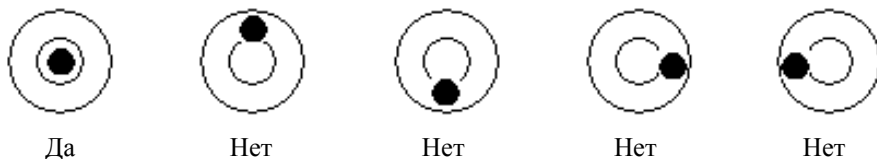


Рисунок 2

Установить грузоприемную платформу на весы.

Вставить штекер кабеля питания в разъем весов и подключить кабель в розетку электросети 220В, 50 Гц.

Весы имеют аккумулятор, позволяющий работу в режиме зарядка/разрядка неоднократно. При первом использовании необходимо зарядить аккумулятор полностью. Для этого время первой зарядки должно быть 10-12 часов. Аккумулятор заряжается и при включенном, и при выключенном тумблере весов.

Включить весы тумблером. Индикацией включения весов является тест индикации в виде последовательности смены ряда символов. По окончании теста на индикации высвечивается нулевая масса и индикатор >0< активен. Если индикатор >0< не активен и весы показывают не нулевую массу, необходимо нажать кнопку >0< для принудительной установки весов на ноль.

После включения, дайте возможность весам прогреться в течение 10 минут. Весы готовы к работе.

## 7. РАБОТА С ВЕСАМИ

**Внимание!** Если на индикации постоянно или периодически постоянно появляется надпись «Lb», это значит, что аккумулятор разрядился. Необходимо зарядить аккумулятор немедленно.

### 7.1. Установка нуля

Если весы не нагружены, но на дисплее «МАССА» отображаются символы отличные от нуля или прочерка, нажмите кнопку [ >0< ] для установки нуля.

### 7.2. Взвешивание

Перед взвешиванием убедитесь, что горит индикатор нуля или мигает прочерк. Поместите товар на платформу. На дисплее «МАССА» отобразится масса взвешиваемого товара.

### 7.3. Установка цены товара

Когда товар установлен на платформу, наберите цену товара с помощью цифровых клавиш клавиатуры, введенная цена будет отображаться на дисплее «ЦЕНА». Общая стоимость товара будет отображаться на дисплее «СТОИМОСТЬ». Для того чтобы убрать цену, необходимо нажать кнопку [ C ].

### 7.4. Тара

Установите тару на весы и убедитесь, что на дисплее «МАССА» вес тары не колеблется. Нажмите кнопку [ T ], дисплей «МАССА» обнулится и загорится индикатор тары «T». После окончания взвешивания уберите тару с весов и снова нажмите кнопку [ T ].

### 7.5. Перегрузка

Не устанавливайте на платформу груз, превышающий наибольший предел взвешивания (НПВ). Если весы издадут звуковое предупреждение и на дисплее отображается надпись «Full», уберите груз с платформы.

### 7.6. Суммирование стоимости товаров.

#### 7.6.1. Установка товара

Перед тем, как производить операцию суммирования стоимостей товаров, убедитесь, что платформа пуста, все дисплеи обнулены, и индикатор нуля горит или мигает прочерк.

#### 7.6.2. Суммирование

Установите товар на весы, дождитесь, пока вес стабилизируются. Введите цену товара с помощью цифровых клавиш на клавиатуре и на дисплее «СТОИМОСТЬ» отобразится стоимость товара.

Нажмите кнопку [ + ]. На дисплее «ЦЕНА» отобразится надпись **Add.x**, где x- количество операций суммирования, при этом весы запомнят указанную стоимость, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» отобразится суммарная стоимость товаров. Повторите вышеописанные операции для следующего товара.

### 7.6.3. Обнуление памяти

Вы можете очистить память, нажав кнопку «С».

## 7.7. Цены на товары в памяти весов

### 7.7.1. Сохранение цены

Нажмите кнопку [M+], введите цену товара, после чего нажмите кнопку [M1-M3], соответствующую номеру товара. Если в памяти уже содержится цена, то она будет перезаписана новой.

### 7.7.2. Использование сохраненной цены

Для использования сохраненной цены, необходимо поместить товар на весы и после того, как вес стабилизировался нажать кнопку [M1-M7] соответствующей цены товара. Сохраненная ранее цена отобразится на дисплее «ЦЕНА».

## 7.8. Счетный режим.

### 7.8.1. Счетный режим по весу

Для входа в счетный режим по весу нажмите на кнопку [Счет (вес)], весы перейдут в счетный режим, на дисплее «МАССА» отобразится значение «0», на дисплее «ЦЕНА» отобразится значение «0.000», на дисплее «СТОИМОСТЬ» отобразится значение «----- --».

Положите некоторое количество взвешиваемых предметов на весы (при этом предметы должны быть одинаковы и иметь массу больше значения НмПВ весов), затем введите заранее известный вес одного предмета с помощью цифровых клавиш на клавиатуре, вводимый вес будет отображен на дисплее «ЦЕНА». Затем на дисплее «СТОИМОСТЬ» отобразится количество подсчитываемых предметов. При этом учтите, что 1 единица подсчитываемых предметов = 1000 единиц на дисплее стоимости.

При повторном нажатии на кнопку [Счет (вес)], весы выйдут из счетного режима.

### 7.8.2. Счетный режим по количеству.

Для входа в счетный режим по количеству нажмите на кнопку [Счет (шт.)], весы перейдут в счетный режим, на дисплее «МАССА» отобразится значение «0», на дисплее «ЦЕНА» отобразится значение «-----», на дисплее «СТОИМОСТЬ» отобразится значение «0».

Положите некоторое количество взвешиваемых предметов на весы (при этом предметы должны быть одинаковы и иметь массу больше значения НмПВ весов), затем введите заранее известное количество предметов с помощью цифровых клавиш на клавиатуре, вводимое количество предметов будет отображено на дисплее «СТОИМОСТЬ». Затем нажмите на кнопку [Счет (шт.)], на дисплее «ЦЕНА» отобразится вес одного предмета, на дисплее «СТОИМОСТЬ» количество подсчитываемых предметов. При последующих нагрузках платформы весов подсчитываемыми предметами, на дисплее стоимости будет отображено их количество.

При повторном нажатии на кнопку [Счет (шт.)] весы выйдут из счетного режима.



### 7.9. Установка запятой в стоимости товара

Ввести с клавиатуры число 978 или 968 или 158 и нажать кнопку [Т]. Произойдет вход в сервисное меню, признаком этого служит маленький ноль на индикаторе «ЦЕНА».

В соответствии с таблицей после входа в сервисное меню ввести код нужной разрядности цены и нажать «Т» для сохранения и выхода из сервисного меню

Разрядность цены	Код ввода с клавиатуры
Без разрядности	5
,0	15
,00	25
,000	35

## 8. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Запрещается включение в сеть весов при отсутствии заземления!

Если весы не используются в течение длительного времени, необходимо полностью заряжать аккумулятор раз в 2-3 месяца.

Весы являются точным инструментом. Не рекомендуется использовать весы в среде сильно загрязненной пылью, при наличии сильных магнитных полей, а также при сильной вибрации.

Не рекомендуется бросать взвешиваемый товар на грузоприемную платформу весов.

При нажатии на кнопки клавиатуры используйте палец. Карандаш, шариковая ручка или другие острые предметы могут повредить клавиатуру.

Уход за весами включает в себя протирку наружных поверхностей весового устройства и платформы салфеткой, смоченной водой с добавлением 0,5% моющего средства.

Выключайте весы по завершению работы и вынимайте кабель из электросети.

Рекомендуется перед началом работы дать весам прогреться в течение 10 минут.

## 9. УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Весы должны быть помещены в мешки из полиэтиленовой пленки и упакованы в транспортировочную тару.

Эксплуатационная документация, отправляемая вместе с весами, должна быть помещена в мешок из полиэтиленовой пленки и упакована в транспортировочную тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена ее сохранность.

Весы в транспортной упаковке при транспортировании должны быть устойчивы к воздействию климатических факторов для условий хранения 5 по ГОСТ 15150, к воздействию механических факторов по ГОСТ Р 15150.

Весы транспортируется всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов.

Коробки с упакованными весами укладываются в штабели без смещения в соответствии с ГОСТ 9142-90

веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

После транспортировки и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 6-ти часов.

## 10. КАЛИБРОВКА

Уважаемые коллеги!

Для проведения калибровки весов необходимо обратиться в сервисный центр «Мехэлектрон-М» для получения инструкций и пароля доступа.

Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,

+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.

E-mail: info@mechelectron.ru

Весы откалиброваны на географической широте Москвы (54<sup>0</sup> северной широты). При использовании весов в местах, значительно отличающихся по широте, появляются дополнительные погрешности. В этом случае следует провести калибровку заново. После калибровки весы предъявляются Государственному поверителю.

### Примечание:

- Калибровка - определение калибровочной характеристики весов.
- Калибровку проводить гириами класса точности M1, M1-2, M2 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.
- Для повышения точности калибровки рекомендуется проводить калибровку весов с максимально возможной нагрузкой близкой или равной НПВ.
- Необходимо размещать груз в центре или равномерно по платформе.

**Внимание:** Калибровка должна проводиться только центрами технического обслуживания.

## 11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Весы должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя и поверены органами Госстандарта.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий в течение 12 месяцев со дня продажи потребителю.

Предприятие-изготовитель через предприятия (центры технического обслуживания), имеющие договор с ним, безвозмездно ремонтирует весы, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их требованиям технических условий.

Гарантия не распространяется на аккумулятор.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- по истечении 12 месяцев с даты производства при отсутствии гарантийного талона предприятия-изготовителя/продавца или отсутствия отметки продавца или отсутствия документа, подтверждающего приобретение товара.
- самостоятельная перекалибровка весов;
- нарушение правил транспортировки, хранения и эксплуатации весов;
- нарушение правил ухода за весами;

- при выходе из строя весов вследствие разрушительного действия насекомых, грызунов и т.п.

**Внимание!** Обслуживание после гарантийного ремонта производится только предприятием, осуществившим гарантийный ремонт.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы электронные ВР4900 \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_

соответствуют ГОСТ OIML R 76-1-2011 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Приемку произвел \_\_\_\_\_  
(дата, подпись, ФИО)

М.П.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ

Весы электронные ВР4900 \_\_\_\_\_,

заводской № \_\_\_\_\_ внесены в Госреестр за № 60735-15

На основании результатов Государственной поверки, произведенной

\_\_\_\_\_ весы признаны годными и допущены к применению.

Государственный поверитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## КОРЕШОК ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

Весы электронные ВР4900 \_\_\_\_\_,

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, 19-2-496

Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,

+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ М.П.

Название и адрес предприятия осуществляющего гарантийный ремонт и  
ввод весов в эксплуатацию

\_\_\_\_\_  
Фамилия и подпись \_\_\_\_\_ М.П.

✂..... линия отрыва .....

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Весы электронные ВР4900 \_\_\_\_\_,

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская, 19-2-496

Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,

+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ М.П.

Название и адрес предприятия осуществляющего гарантийный ремонт и  
ввод весов в эксплуатацию

\_\_\_\_\_  
Фамилия и подпись \_\_\_\_\_ М.П.



## УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом обслуживании	Должность, фамилия и подпись отв. лица

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ

Дата освидетельствования	Наименование организации	Результаты освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись представителя контрольного органа











Адрес предприятия-изготовителя:  
Россия, 117519, г. Москва, ул. Кировоградская 19-2-496  
Тел.: +7 (495) 724-65-08, +7 (903) 687-17-58,  
+7 (905) 714-53-61, +7 (903) 001-68-13.  
E-mail: [info@mechelectron.ru](mailto:info@mechelectron.ru)