

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 ВЭТ (далее – весы) предназначены для измерения массы товаров.

Весы могут использоваться 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: ВЭТ-30, ВЭТ-60, ВЭТ-150, ВЭТ-300, ВЭТ-600.

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;
- звуковая и визуальная сигнализация о нарушениях в работе весов;
- визуальная сигнализация о разрядке встроенного аккумулятора.

Опционально весы могут иметь следующие режимы работы:

- режим дозирования (компараторный режим) предназначен для фасовки предметов по весу в установленном диапазоне;
- счетный режим предназначен для подсчета количества одинаковых предметов исходя из общего веса;
- процентный режим предназначен для определения процентного отношения массы взвешиваемого и эталонного предметов.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы электронные ВЭТ 1 шт.
Кабель питания 1 шт.
Руководство по эксплуатации..... 1 шт.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик для модификаций																			
	ВЭТ-30		ВЭТ-60		ВЭТ-150		ВЭТ-300		ВЭТ-600											
1. Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)																			
2. Пределы взвешивания от наименьшего (НмПВ; Min) до наибольшего (НПВ; Max), кг	0,04-30	0,1-30	0,1-30	0,2-30	0,1-60	0,2-60	0,2-60	0,4-60	0,2-150	0,4-150	0,4-150	1-150	0,4-300	1-300	1-300	2-300	1-600	2-600	2-600	4-600
3. Дискретность индикации (d) и цена поверочного деления (e), г	2 / 5	5 / 10	5	10	5 / 10	10 / 20	10	20	10 / 20	20 / 50	20	50	20 / 50	50 / 100	50	100	50 / 100	100 / 200	100	200
4. Диапазон выборки массы тары, кг	0 ...15	0 ...15	0 ...30	0 ...30	0 ...30	0 ...30	0 ...60	0 ...60	0 ...60	0 ...60	0 ...150	0 ...150	0 ...150	0 ...150	0 ...300	0 ...300	0 ...300	0 ...300	0 ...600	0 ...600
5. Дисплей	Светодиодный или Жидкокристаллический																			

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик для модификаций				
	ВЭТ-30	ВЭТ-60	ВЭТ-150	ВЭТ-300	ВЭТ-600
6. Количество разрядов индикации	Масса – 5; Цена – 5; Стоимость – 6				
7. Время измерения массы, с, не более	3				
8. Диапазон рабочих температур работы весов, °С	-20°С..... +40°С				
9. Относительная влажность при температуре +25°С, не более	80%				
10. Питание от сети переменного тока, В/Гц	220/50				
от встроенного аккумулятора, В	4/6				
11. Потребляемая мощность ВА, не более	10				
12.Время работы от полностью заряженного аккумулятора, не менее, ч.	8				
13. Размеры грузоприемной платформы, мм(±5)	300 x 400 400 x 500 450 x 600	300 x 400 400 x 500 450 x 600 600 x 800	400 x 500 450 x 600 600 x 800	400 x 500 450 x 600 600 x 800	
14. Средний срок службы, лет	8				

Наименование параметров и характеристик	Размер платформы			
	300 x 400	400 x 500	450 x 600	600 x 800
15. Габаритные размеры, мм(±5) -длина, ширина, высота	300x540x700	400x640x810	450x760x810	600x1000x980
16. Масса нетто, не более кг	5,2	7,3	10,5	23,6
17. Масса брутто, не более кг	5,8	8,2	11,5	25,8

5. УСТРОЙСТВО

Весы состоят из следующих основных частей (см. рисунок 1): грузоприемной платформы из нержавеющей стали с датчиком нагрузки, стойки, блока управления с клавиатурой и дисплеем, соединительных кабелей.

Внутри корпуса блока управления расположены элементы электронной части весов, трансформатор (при встроенном преобразователе напряжения), встроенный аккумулятор, плата АЦП, плата индикации, плата клавиатуры, колба плавкого предохранителя, тумблер вкл/выкл весов, разъем для подключения кабеля питания, либо адаптера.



Рисунок 1

6. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

Осторожно, не допуская повреждений, извлечь платформу со стойкой и блок управления из упаковки.

Установите платформу на твердой ровной поверхности.

При помощи регулировочных ножек выставьте платформу весов в горизонтальной плоскости. При необходимости проверьте правильность по уровню.

Протяните кабель от весовой платформы внутри стойки. Вкрутите стойку блока управления в основание платформы. Соедините разъемы кабелей от платформы с блоком управления. Закрепите блок управления на стойке.

Необходимо выключать блок управления, когда Вы соединяете или отсоединяете датчик нагрузки.

Вставить штекер кабеля в разъем весов и подключить кабель в розетку электросети 220В, 50 Гц. Весы имеют аккумулятор, позволяющий работу в режиме заряда/разряда неоднократно. При первом использовании необходимо зарядить аккумулятор полностью. Для этого время первой зарядки должно быть 10-12 часов. Аккумулятор заряжается независимо от положения тумблера вкл/выкл весов.

Включите 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. ОПИСАНИЕ

7.1. Описание дисплея и служебных индикаторов.

В торговом режиме дисплеи отображают следующие данные: масса товара «МАССА», цена за 1 кг «ЦЕНА» и суммарная стоимость «СТОИМОСТЬ». Назначение дисплеев весов при работе в других режимах описано ниже.

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

7.2. Описание клавиатуры

С	Обнуление весов / сброс введенных данных
+	Ввод стоимости в сумматор покупок
>0<	Принудительная установка весов в ноль
Т	Выборка массы тары
П+	Установка цены товара
M1-M4*	Выбор цены товара из памяти *Для блока управления с жидкокристаллической индикацией M1-M3 *Для блока управления с светодиодной индикацией M1-M4
0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	Цифровые кнопки клавиатуры
КОМП совмещенная с M4	Выбор режима дозирования (компараторного режима) при долгом нажатии кнопки
ТОРГ совмещенная с M1	Выбор режима взвешивания (торгового режима) при долгом нажатии кнопки
СЧЕТ совмещенная с M3	Выбор счетного режима при долгом нажатии кнопки
ПРОЦ совмещенная с M2	Выбор процентного режима при долгом нажатии кнопки

8. РАБОТА С ВЕСАМИ

Внимание! Если на индикации постоянно или периодически появляется надпись «Lb» – это означает, что аккумуляторная батарея разрядилась. Необходимо зарядить аккумуляторную батарею.

Внимание! Опционально весы могут иметь 4 режима работы. Режимы работы, переключаются долгим нажатием одной из кнопок [Комп], [Торг], [Счет] или [Проц]. Описание режимов работы приведено ниже.

8.1. Установка нуля

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

8.2. Тара

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

8.3. Перегрузка

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

8.4. ТОРГОВЫЙ РЕЖИМ

8.4.1. Включение торгового режима

Если при включении весов на дисплее «ЦЕНА» была надпись «Price», значит торговый режим включен.

Если при включении весов была какая-либо отличная надпись от «Price» на дисплее «ЦЕНА», то долгим нажатием кнопки [Торг] на клавиатуре активируете торговый режим.

8.4.2. Взвешивание

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

8.4.3. Установка цены товара

Когда товар установлен на платформу, наберите цену товара с помощью цифровых кнопок 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].

8.4.4. Суммирование стоимости товаров

8.4.4.1. Суммирование

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

Установите товар на весы, дождитесь, пока масса стабилизируется. Введите цену товара с помощью цифровых кнопок клавиатуры 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.

8.4.4.2. Сброс результатов суммирования

Для сброса результатов суммирования нажмите кнопку [C].

8.4.5. Цены на товары в памяти весов

8.4.5.1. Сохранение цены

Нажмите кнопку [M+], введите цену товара, после чего нажмите кнопку [M1-M4]*, соответствующую номеру товара. Если в памяти уже содержится цена, то она будет перезаписана новой.

8.4.5.2. Использование сохраненной цены

Для использования сохраненной цены, необходимо поместить товар на весы и после того, как масса стабилизировалась нажать кнопку [M1-M4]* соответствующей цены товара. Сохраненная ранее цена отобразится на дисплее «ЦЕНА».

**Для блока управления с жидкокристаллической индикацией M1-M3*

**Для блока управления с светодиодной индикацией M1-M4*

8.4.6. Установка запятой в стоимости товара

Ввести с клавиатуры число 978 или 968 или 158 и нажать кнопку [T]. 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 [T] для сохранения и выхода из сервисного меню

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

8.5. РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ-компараторный режим (Опционально)

8.5.1. Включение режима дозирования

Если при включении весов на дисплее «ЦЕНА» была надпись «Cntrl», значит режим дозирования включен.

Если при включении весов была какая-либо отличная надпись от «Cntrl» на дисплее «ЦЕНА», то долгим нажатием кнопки [Комп] на клавиатуре активируете режим дозирования.

8.5.2. Настройка режима дозирования

Коротким нажатием кнопки [Комп] на клавиатуре, войдите в режим настройки верхней границы массы. Цифровыми кнопками на клавиатуре введите верхнюю границу массы в граммах, но на один разряд меньше. (Пример: верхняя граница – 125572г, вводим – 12557) Коротким нажатием кнопки [Комп] запомните верхнюю границу массы, и перейдите к настройке нижней границы массы. Цифровыми кнопками на клавиатуре введите нижнюю границу массы в граммах, но на один разряд

меньше. (Пример: нижняя граница – 68572г, вводим – 6857). Коротким нажатием кнопки [Комп] запомните нижнюю границу массы. Весы готовы к работе.

8.5.3. Работа в режиме дозирования

Положите предмет на платформу. При значении массы предмета более верхней границы раздается быстрый прерывистый звуковой сигнал и дисплей «МАССА» будет показывать «-НН-».

При значении массы предмета менее нижней границы раздается медленный прерывистый звуковой сигнал и дисплей «МАССА» будет показывать «-LL-».

При значении массы предмета в пределах границ веса, на дисплее «МАССА» будет отображаться масса предмета.

8.6. СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ (Опционально)

8.6.1. Включение счетного режима

Если при включении весов на дисплее «ЦЕНА» была надпись «Count», значит счетный режим включен.

Если при включении весов была какая-либо отличная надпись от «Count» на дисплее «ЦЕНА», то долгим нажатием кнопки [Счет] на клавиатуре активируете счетный режим.

8.6.2. Настройка счетного режима

Положите на платформу некоторое заранее известное количество предметов. При этом масса данных предметов должна превышать НмПВ.

Коротким нажатием кнопки [Счет] на клавиатуре войдите в режим настройки.

Цифровыми кнопками на клавиатуре введите количество предметов лежащих на платформе весов.

Коротким нажатием кнопки [Счет] на клавиатуре запомните количество предметов на платформе.

Снимите предметы с платформы. Весы готовы к работе.

8.6.3. Работа в счетном режиме

Положите на платформу некоторое количество предметов. При этом масса данных предметов должна превышать НмПВ.

На дисплее «МАССА» будет отображаться масса предметов, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» будет отображаться количество предметов, лежащих на платформе.

***ВНИМАНИЕ!** Точность подсчета предметов определяется метрологическими характеристиками весов. При массе предмета менее дискретности, производите подсчет путем взвешивания группы предметов, масса которой превышает дискретность.*

8.7. ПРОЦЕНТНЫЙ РЕЖИМ (Опционально)

8.7.1. Включение процентного режима

Если при включении весов на дисплее «ЦЕНА» была надпись «Prcnt» значит процентный режим включен.

Если при включении весов была какая-либо отличная надпись от «Prcnt» на дисплее «ЦЕНА», то долгим нажатием кнопки [Проц] на клавиатуре активируете процентный режим.

8.7.2. Настройка процентного режима

Положите на платформу эталонный предмет в отношении которого будет рассчитываться процентный вес. При этом масса эталонного предмета должна превышать НмПВ. Масса эталонного предмета принимается за 100%.

Коротким нажатием кнопки [Проц] на клавиатуре войдите в режим настройки.

Коротким нажатием кнопки [Проц] на клавиатуре запомните массу эталонного предмета. Снимите эталонный предмет с платформы. Весы готовы к работе.

8.7.3. Работа в процентном режим

Положите на платформу весов предмет, при этом на дисплее «МАССА» будет отображаться процентное отношение массы взвешиваемого и эталонного предметов. Масса эталонного предмета принимается за 100%

***ВНИМАНИЕ!** Точность показаний определяется метрологическими характеристиками весов.*

9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

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

Весы являясь 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.

10. 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 транспортируются 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.

Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными 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.

11. 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

E-mail: info@mechelectron.ru

Весы откалиброваны на географической широте Москвы (54° 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 поверителю.

Примечание:

- Калибровка – определение калибровочной характеристики весов.
- Интервал между поверками составляет 1 год.
- Калибровку проводить гилями класса точности M1, M1-2, M2 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.
- Для повышения точности калибровки рекомендуется проводить калибровку весов с максимальной нагрузкой близкой или равной НПВ.
- Необходимо размещать груз в центре или равномерно по платформе.

Внимание: Калибровка должна проводиться только центрами технического обслуживания.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

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 заполненной даты продажи настоящего РЭ 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 ВЭТ _____ ,

заводской № _____

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

Дата выпуска: _____

Приемку произвел: _____

(дата, подпись, ФИО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ

Регистрационный номер типа СИ № 72488-18. На основании результатов поверки, произведенной ООО «СОЛО-КЛАССИКА» (Аттестат аккредитации в области обеспечения единства средств измерений № RA.RU.311426), весы признаны годными и допущены к применению.

Сведения о поверке весов содержатся в системе ФГИС «АРШИН» по адресу: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/cm/results/>
Внимание! Внесение данных о поверке в систему ФГИС «АРШИН» осуществляется в течение десяти рабочих дней с момента поверки.



СВЕДЕНИЯ О ПРОДАВЦЕ

Продавец: _____

Дата продажи: _____

М.П.

ТР ТС: 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования",
020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

Декларация соответствия ЕАЭС N RU Д-RU.НВ11.В.20602/20
действительна до 07.10.2025.

ДС выдана: ООО "СЕРТИФИКА", ОГРН 1187746577061.

Юридический/почтовый 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

www.mechelectron.ru

Сервисные центры:

