



Весы Valor 4000W

Руководство по эксплуатации



Содержание.

1. ВВЕДЕНИЕ.....	1
1.1. Меры безопасности.....	1
2. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ.....	1
2.1. Комплект поставки.....	1
2.2. Сборка весов.....	1
2.3. Выбор места для установки весов.....	2
2.4. Установка весов по уровню.....	2
2.5. Электропитание.....	2
3. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	4
3.1. Органы управления и индикации.....	4
3.2. Включение и выключение весов.....	6
3.3. Первичная калибровка	6
3.4. Режим взвешивания.....	6
3.5. Режим процентного взвешивания.....	7
3.6. Режим контрольного взвешивания.....	7
3.7. Суммирование.....	8
4. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ В МЕНЮ.....	9
4.1. Структура меню.....	9
4.2. Меню CAL.....	10
4.3. Меню SETUP.....	10
4.4. Меню READ.....	10
4.5. Меню MODE.....	11
4.6. Меню UNIT.....	11
4.7. Меню LOCK.....	11
4.8. Меню END.....	12
4.9. Режим коммерческого применения.....	14
5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	16
5.1. Очистка.....	16
5.2. Очистка основания груз.платформы.....	16
5.3. Устранение неисправностей.....	16
5.4. Техническая поддержка.....	19
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	19

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит указания по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию весов серии Valor™ 4000W. Внимательно прочитайте руководство, прежде чем приступить к работе с весами.

1.1 Меры безопасности

При работе с весами соблюдайте указанные ниже меры безопасности:

- Перед подключением убедитесь в том, что напряжение в сети переменного тока соответствует значению, указанному на сетевом блоке питания.
- Не допускайте падения предметов на платформу весов.
- Не допускается переворачивать весы и укладывать их на платформу.
- Прежде чем приступить к очистке весов, отключите их от сети электропитания.
- В процессе эксплуатации весов соблюдайте требования к условиям окружающей среды, указанные в настоящем руководстве.
- Все операции технического обслуживания должен выполнять только авторизованный технический персонал.
- В процессе взвешивания не допускайте превышения НПВ весов, указанного в настоящем руководстве.
- Весы не предназначены для жестких условий эксплуатации.
- При переноске удерживайте весы двумя руками по бокам корпуса. Не допускается удерживать весы за грузоприемную платформу или основание платформы.

2. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

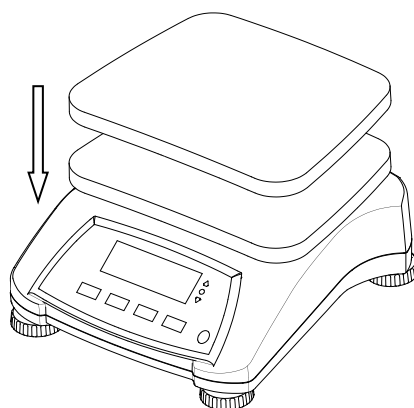
2.1 Комплект поставки

- Весы
- Грузоприемная платформа из нержавеющей стали
- Сетевой блок питания с кабелем и вилкой
- Руководство по эксплуатации и гарантийный талон

2.2 Сборка весов

Прежде чем включить весы, установите грузоприемную платформу из нержавеющей стали на основание платформы.

Рис. 2-1. Установите грузоприемную платформу из нержавеющей стали на основание платформы.



2.3 Выбор места для установки весов.

Установите весы на чистой, прочной и ровной поверхности в месте, защищенном от сильных сквозняков, вибрации, резких температурных колебаний, вдали от источников тепла.

2.4 Установка весов по уровню.

Вращая регулируемые опоры весов, установите пузырек уровня в центре кольцевой риски. Установку весов по уровню следует производить каждый раз после перемещения весов на новое место.

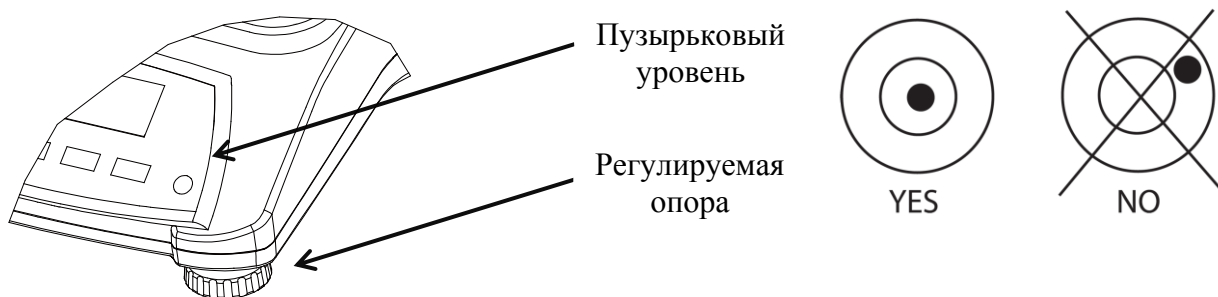


Рис. 2-2. Пузырьковый уровень

2.5 Электропитание

Весы подключаются к сети переменного тока с помощью сетевого блока питания. Сначала подключите выходной кабель блока питания к разъему, расположенному в углублении с нижней стороны весов, как показано на следующем рисунке.

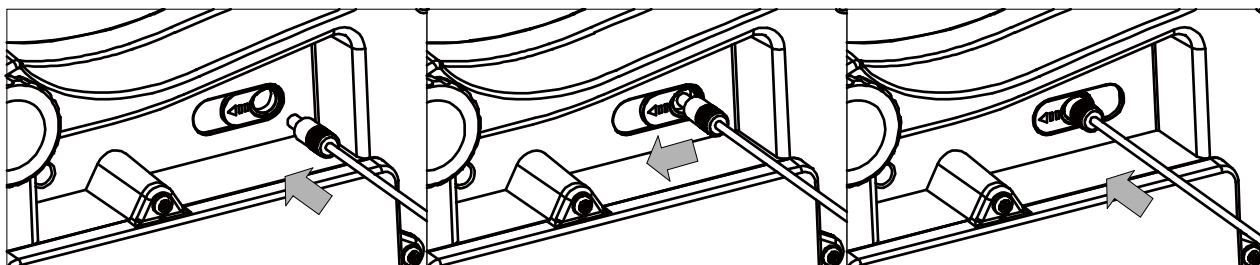


Рис. 2-3. Сдвиньте защитную заслонку по стрелке, чтобы подключить кабель. Затем подключите сетевой блок питания к розетке сети переменного тока.



Рис. 2-4. Подключение блока питания к розетке сети переменного тока.



Внимание! Питание весов от сети переменного тока допускается использовать только в сухих помещениях.


2.5.1 Работа с питанием от встроенной аккумуляторной батареи

Весы готовы к работе немедленно после подключения к сети переменного тока. Для работы с питанием от аккумуляторной батареи ее необходимо предварительно зарядить в течение 12 часов. При отключении сетевого питания (в результате отсоединения сетевого кабеля или аварии сети переменного тока) весы автоматически переключаются на питание от батареи. При наличии сетевого напряжения весы постоянно подзаряжают аккумуляторную батарею, поэтому индикатор зарядки горит (см. поз. 11 в таблице 3-2). Во время зарядки аккумуляторной батареи можно продолжать работу; батарея защищена от перезарядки.

Для достижения максимальной продолжительности работы заряженной батареи зарядку следует производить при комнатной температуре.

О текущем состоянии батареи можно судить по индикатору зарядки. В процессе зарядки индикатор периодически мигает; мигание прекращается после завершения зарядки батареи.

ТАБЛИЦА 2-1.

Индикатор	Состояние батареи
	Батарея используется: индикатор горит

Примечания

Когда значок батареи начинает мигать с высокой частотой, это значит, что заряда в батарее осталось приблизительно на 30 мин. работы. Когда заряд будет полностью израсходован, на дисплее появится сообщение **[Lo.BAt]** (батарея разряжена), после чего весы выключатся.

Не допускается производить зарядку батареи в помещениях с повышенной влажностью.



ВНИМАНИЕ! Замену встроенной аккумуляторной батареи должен выполнять только сервисный персонал, авторизованный компанией Ohaus. Использование батареи несоответствующего типа или неправильное подключение может привести к взрыву. Утилизировать свинцовые аккумуляторные батареи необходимо в соответствии с действующими нормами и правилами.

3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.1 Органы управления и индикации



Рис. 3-1. Передняя панель весов Valor 4000W со светодиодным дисплеем

ТАБЛИЦА 3-1.

Кнопка	Функции
	<p>Краткое нажатие¹ (когда весы включены): установка нуля. Длительное нажатие² (когда весы выключены): включение весов; (когда весы включены): выключение весов³. Краткое нажатие (в режиме меню): выбор или подтверждение установки параметра.</p>
	<p>Краткое нажатие: суммирование измеряемого значения массы; при нулевом текущем измеряемом значении массы – вывод на дисплей результата суммирования. Длительное нажатие: переключение активных единиц измерения. Краткое нажатие (в режиме меню): переключение доступных установок параметров.</p>
	<p>Краткое нажатие: вызов функции. Длительное нажатие: выбор активного режима. Краткое нажатие (в режиме меню): возврат к предыдущим установкам параметров.</p>
	<p>Краткое нажатие: ввод/удаление массы тары. Длительное нажатие: вызов меню пользователя. Краткое нажатие (в режиме меню): быстрый выход из меню пользователя.</p>
	<p>ИК сенсор⁴ можно запрограммировать для работы в качестве «неконтактной» кнопки. Порядок настройки ИК сенсора см. в разделе 4.3 «Меню пользователя».</p>

Примечания

¹Краткое нажатие: удержание в нажатом положении менее 2,5 с.

²Длительное нажатие: удержание в нажатом положении более 2,5 с.

³Нажмите и удерживайте кнопку **On/Zero Off** до появления сообщения **Off** на дисплее.

⁴Для того чтобы активировать ИК сенсор, необходимо поднести к нему руку или какой-либо предмет на определенное расстояние (см. раздел 4.3). Расстояние, на котором срабатывает сенсор, зависит от отражающих свойств используемого объекта. Неблагоприятные условия окружающей среды могут вызывать случайное срабатывание сенсора. Если это мешает работе, сенсор можно отключить.

Дисплей

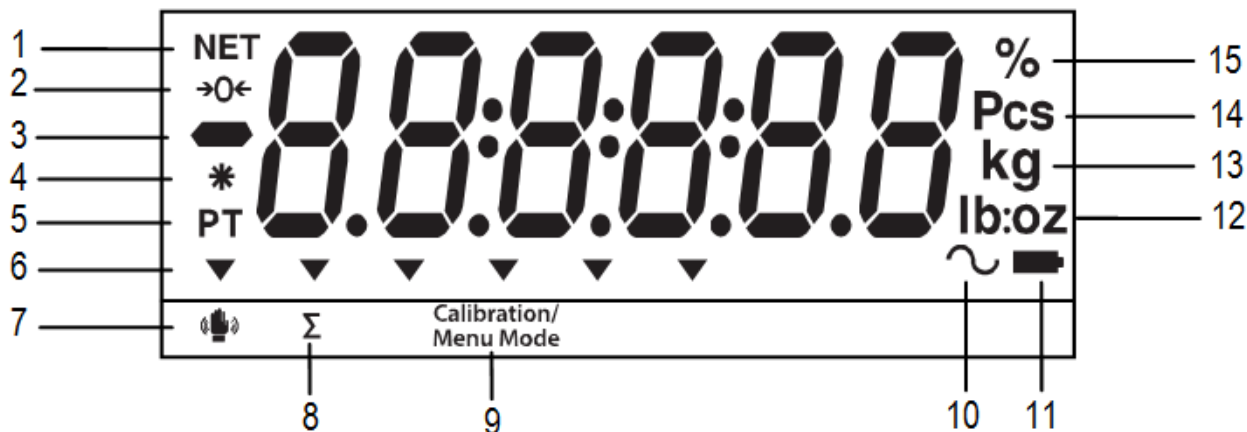


Рис. 3-2. Дисплей Valor 4000W

ТАБЛИЦА 3-2. Значки, отображаемые на дисплее.




Поз.	Функция	Поз.	Функция
1	Индикатор режима нетто	9	Индикатор калибровки / режима меню
2	Индикатор нуля	10	Индикатор режима динамического взвешивания*
3	Индикатор отрицательного значения	11	Индикатор зарядки батареи
4	Индикатор успокоения весов	12	Обозначения единиц измерения: фунты, унции, фунты:унции*
5	Индикатор введенной вручную массы тары	13	Обозначение единиц измерения: граммы, килограммы
6	Указатели режимов	14	Обозначение единицы измерения «шт.»*
7	Индикатор ИК сенсора	15	Индикатор режима процентного взвешивания
8	Индикатор режима суммирования		

Примечание: * - не используется.



Рис. 3-3. Задний дисплей Valor 4000W.

Цветные светодиодные индикаторы, расположенные справа от дисплея, используются в режиме контрольного взвешивания (раздел 3.6) и зажигаются в соответствии со следующими правилами:

-  (красный) (измеряемая масса) > (верхний допуск)
-  (зеленый) (измеряемая масса) ≥ (нижний допуск) и ≤ (верхний допуск)
-  (желтый) (измеряемая масса) < (нижний допуск)

3.2 Включение и выключение весов

Для того чтобы включить весы, нажмите и удерживайте кнопку **On/Zero Off** в течение 2,5 с. После включения весы выполняют тест дисплея, выводят номер версии программного обеспечения и переходят в режим взвешивания.

Для того чтобы выключить весы, нажмите и удерживайте кнопку **On/Zero Off** до появления сообщения OFF на дисплее.

3.3 Первичная калибровка

При первом включении весов необходимо выполнить калибровку, чтобы обеспечить получение точных результатов взвешивания. Перед началом калибровки подготовьте калибровочную гирию соответствующей массы (см. табл. 3-3).

Нажмите кнопку **Menu** и удерживайте ее до появления сообщения [MENU] (меню) на дисплее. После отпущения кнопки на дисплее появится [CAL] (калибровка). Для подтверждения нажмите кнопку **Yes** – на дисплее появится сообщение [SPAN]. Снова нажмите кнопку **Yes**, чтобы запустить процедуру калибровки диапазона взвешивания. Пока весы выполняют калибровку в нулевой точке, на дисплее мигает [---]. Затем на дисплее выводится масса калибровочной гири. Установите требуемую калибровочную гирию на весы и нажмите кнопку **Yes**. Пока весы выполняют калибровку в точке диапазона взвешивания, на дисплее мигает [---]. После возвращения в режим взвешивания весы готовы к работе.

В случае нарушения указанной последовательности операций калибровки или использования несоответствующей калибровочной гири на дисплее выводится сообщение об ошибке [Err 3.0 CAL].

Калибровку можно прервать в любой момент, выключив весы.

ТАБЛИЦА 3-3.

Требуемые калибровочные гири (приобретаются отдельно)			
НПВ	Гиря ¹	НПВ	Гиря ¹
1500 г	1,5 кг	6000 г	6 кг
3000 г	3 кг	15000 г	15 кг

Примечание: * Для калибровки в фунтах используются фунтовые гири.

3.4 Режим взвешивания

1. Нажмите кнопку **Mode** и удерживайте ее до появления наименования режима [WEIGH] (взвешивание) на дисплее.

2. При необходимости установите на весы пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**.
3. Поместите в контейнер взвешиваемые предметы. На дисплее появится значение массы нетто предметов.

3.5 Режим процентного взвешивания

Этот режим позволяет определять массу предметов в процентах к массе предварительно взвешенного эталонного образца.

1. Нажмите кнопку **Mode** и удерживайте ее до появления наименования режима [**PErCENT**] (процентное взвешивание) на дисплее. Затем на дисплее появится запрос удаления текущей эталонной массы предмета [**CLR.EF**].
Примечания: Нажатием кнопки **Function** можно вывести на дисплей текущее значение эталонной массы. Если эталонная масса не задана, на дисплее появится запрос [**SET.EF**]. Для того чтобы задать эталонную массу, нажмите кнопку **Yes**.
2. Для того чтобы использовать текущую эталонную массу, нажмите кнопку **No** и перейдите к п. 6.
3. При необходимости установите на весы пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**. Для того чтобы определить новое значение эталонной массы, нажмите кнопку **Yes**. На дисплее появится запрос [**Pwt.EF**].
4. Поместите в контейнер предмет, масса которого будет использоваться в качестве эталона. Для того чтобы сохранить новое значение эталонной массы, нажмите кнопку **Yes**. На дисплее появится значение 100%.
5. Удалите груз с весов. При необходимости установите на весы пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**.
6. Поместите на весы взвешиваемый предмет. На дисплее появится значение массы этого предмета в процентах к эталонной массе.
7. Для того чтобы удалить сохраненное в памяти значение эталонной массы, нажмите кнопку **Mode** и удерживайте ее до появления наименования режима [**PErCENT**] (процентное взвешивание) на дисплее. Когда на дисплее появится запрос удаления [**CLR.EF**], нажмите кнопку **Yes**.

3.6 Режим контрольного взвешивания

Этот режим используется для контроля массы порций по заданным значениям нижнего и верхнего допусков.

1. Нажмите кнопку **Mode** и удерживайте ее до появления наименования режима [**CHeck**] (контрольное взвешивание) на дисплее. Затем на дисплее появится запрос удаления текущих заданных допусков [**CLR.EF**].
Примечания: Нажатием кнопки **Function** можно вывести на дисплей текущие значения нижнего и верхнего допусков. Если параметры контрольного взвешивания не заданы, на дисплее появится запрос [**SET.EF**]. Для того чтобы задать параметры контрольного взвешивания, нажмите кнопку **Yes**.
2. Для того чтобы использовать текущие заданные допуски, нажмите кнопку **No** и перейдите к п. 5.
3. Для того чтобы определить новые значения допусков, нажмите кнопку **Yes**. На дисплее появится [**SET. Lo**]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы вывести на дисплей текущее значение нижнего допуска. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить текущее значение нижнего допуска, или кнопку **No**, чтобы изменить его. После этого первая цифра текущего значения допуска на дисплее будет выделена [**000.000 kg**]. Нажимая кнопку **No**, установите требуемую цифру в выделенном разряде. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить установленную цифру и перейти к следующему разряду. Аналогично отредактируйте цифры в остальных разрядах. Нажмите кнопку

Yes, чтобы подтвердить значение нижнего допуска — на дисплее появится запрос верхнего допуска [**SEE. H**].

4. Повторите описанную выше процедуру, чтобы подтвердить или изменить значение верхнего допуска.
5. При необходимости установите на весы пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**. Поместите взвешиваемый предмет непосредственно на платформу весов или в предварительно тарированный контейнер. Если измеряемое значение массы окажется меньше заданного нижнего допуска, включится желтый светодиодный индикатор. Если измеряемое значение массы окажется в пределах допусков, включится зеленый светодиодный индикатор. Если измеряемое значение массы окажется больше заданного верхнего допуска, включится красный светодиодный индикатор.
6. Для того чтобы удалить текущие значения допусков, нажмите кнопку **Mode** и удерживайте ее до появления наименования режима [**CHECK**] (контрольное взвешивание) на дисплее. Когда на дисплее появится запрос удаления [**CLR.FEF**], нажмите кнопку **Yes**.

3.7 Суммирование

Суммирование работает во всех режимах взвешивания. Эта функция позволяет суммировать результаты нескольких взвешиваний в памяти весов.

1. Нажмите кнопку **M+**, чтобы суммировать измеряемое значение массы. Значок Σ будет мигать до удаления взвешиваемого груза с платформы весов.

Примечание: если в меню установки параметров для функции Accumulate включено автоматическое суммирование (**AUTO**), кнопку **M+** нажимать не требуется.

2. Для того чтобы вывести на дисплей результаты суммирования, удалите груз с платформы весов и нажмите кнопку **M+**.
3. После этого результаты суммирования можно удалить, нажав на кнопку **Tare**. На дисплее появится запрос подтверждения [**CLR.ACC**]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить удаление результатов суммирования из памяти весов и вернуться в текущий режим взвешивания.

Примечания: Значения массы суммируются только после успокоения весов.

Суммирование результата следующего взвешивания производится только после того, как измеряемое значение массы упадет ниже 1d. Это позволяет предотвратить многократное суммирование одного и того же результата взвешивания. Количество операций суммирования не может превышать 9999.

В случае изменения режима взвешивания результаты суммирования удаляются.

Пример использования функции суммирования:

В режиме взвешивания; в подменю **ACCUM** выбрана установка **ггггг** (суммирование вручную):

При необходимости установите на весы пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**.

Шаг 1. Поместите груз (0,04 кг) на платформу весов и нажмите кнопку **M+**. Значок Σ будет мигать до удаления взвешиваемого груза с платформы весов.

Шаг 2. Удалите с платформы весов взвешенный груз. Поместите следующий груз (0,03 кг) на платформу весов и нажмите кнопку **M+**.

Шаг 3. Удалите с платформы весов взвешенный груз.

Шаг 4. Нажмите кнопку **M+**, чтобы вывести на дисплей результаты суммирования.

Шаг 5. При необходимости удалите результаты суммирования, как описано выше в п. 3.

ггггг

* 0.040 kg

* 0.030 kg

* 0.000 kg

г 2
 0.070 kg
 гг гг
 0.030 kg
 ггггг
 0.040 kg

4. УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ В МЕНЮ

Меню пользователя позволяет адаптировать весы к текущим условиям работы.

4.1 Структура меню

Меню пользователя

Меню	C.A.L	S.E.t.U.P	r.E.A.d	M.O.d.E	U.n.i.t	L.O.C.k	E.n.d
Пункты меню	Span Lin GEO End	Reset Pwr.Un A.Tare Ir.Func Ir.Adj Accum End	Reset Stable Filter AZT Light Sleep A.Off End	Reset Percnt Check End	kg g oz lb lb:oz End	Reset L.Cal L.Setup L.Read L.Mode L.Unit End	

Примечания

Состав поддерживаемых режимов и единиц измерения зависит от модели весов.

В режиме коммерческого применения (LEGAL FOR TRADE = ON, см. раздел 4.9) действуют ограничения.

Переключение в режим меню

Нажмите кнопку **Menu** и удерживайте ее до появления сообщения [ггггг] (меню) на дисплее. После отпускания кнопки на дисплее появится первое подменю [C.A.L] (калибровка).

Нажмите кнопку **Yes**, чтобы войти в это подменю, или кнопку **No**, чтобы перейти к следующему.

После входа в подменю на дисплее появляется первый параметр этого подменю. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы вывести на дисплей текущую установку этого параметра, или кнопку **No**, чтобы перейти к следующему пункту подменю. Когда на дисплее отображается установка параметра, ее можно подтвердить с помощью кнопки **Yes** или изменить, нажав кнопку **No**. Когда на дисплее отображается последний пункт подменю [End], нажмите кнопку **Yes**, чтобы выйти в главное меню, или кнопку **No**, чтобы вернуться к первому пункту текущего подменю. Заводские установки параметров выделены **жирным** шрифтом.

Примечание: в режиме меню на дисплее отображается индикатор Calibration / Menu Mode.

4.2 Меню Cal

Это меню используется для выполнения калибровки.

1. **Span**[**SPAN**] (yes, no) – калибровка диапазона – запускает процедуру калибровки (двухточечная калибровка – нуль и НПВ).
2. **Lin**[**LIN**] (yes, no) – калибровка нелинейности – запускает процедуру трехточечной калибровки (нуль, середина диапазона и НПВ).
3. **Geo**[**GEO**] – код географической поправки. Код географической поправки (GEO) используется для коррекции показаний весов в зависимости от их текущего географического местоположения. Код GEO может принимать значения в диапазоне от 0 до 31. По умолчанию задано значение 12. Значения кода GEO в зависимости от географической широты и высоты места над уровнем моря приведены в таблице 4-1.
4. **End Cal**[**END**] – выход из меню **Cal**

Переход к следующему меню или возврат в начало текущего меню.

4.3 Меню Setup (параметры весов)

Это меню используется для задания параметров работы весов.

1. **Reset**[**RESET**] (no, yes) — восстановление заводских установок меню **Setup**.
2. **Power on unit**[**POWER UNIT**] (auto, kg, g, lb, oz, lb:oz) — выбор единицы измерения, отображаемой при включении питания.
3. **Auto Tare**[**AUTOTARE**] (off, on, on-ass) - задание режима функции автоматического тарирования. Если выбран режим «on» (вкл.), первое установившееся значение массы брутто принимается в качестве массы тары. В режиме «on-асс» в качестве массы тары принимается установившееся значение массы брутто, удовлетворяющее заданным допускам (в режиме контрольного взвешивания).
4. **IR Function**[**IR FUNCTION**] (off, tare) — выбор функции ИК сенсора (выключен, тарирование).
5. **IR Adj**[**IR ADJ**] (hi, low) — настройка чувствительности ИК сенсора. (Для справки: Hi: ~ 100 мм / 4"; Low: ~ 50 мм / 2").
6. **Accumulation**[**ACCUMULATION**] (off, auto, manual) выбор режима суммирования (выключен, автоматически, вручную).
7. **End Setup**[**END**] – выход из меню **Setup** Переход к следующему меню или возврат в начало текущего меню.

4.4 Меню Read

Это меню используется для настройки рабочих параметров весов в соответствии с требованиями пользователя.

1. **Reset**[**RESET**] (no, yes) — восстановление заводских установок меню **Read**.
2. **Stable Range**[**STABLE RANGE**] (0.5, 1, 2, 5) — задание диапазона отклонений измеряемого значения массы (в дискретах отсчета), в пределах которого это значение считается установившимся.
3. **Filter**[**FILTER**] (low, medium, high) — выбор степени фильтрации измерительного сигнала (слабая, умеренная, сильная).
4. **Auto-Zero**[**AUTO ZERO**] (off, 0.5, 1, 3) — выбор диапазона автоматической коррекции нуля (выключена, 0,5d, 1d, 3d).

5. **Light**[**L IGH**] (hi, med, low) — настройка яркости дисплея (высокая, умеренная, низкая).
 6. **Sleep**[**SL EEP**] (off, on) — управление функцией автовыключения дисплея.
 7. **Auto off** [**A.OFF**] (off, 1, 5, 10) — настройка функции автовыключения весов (выключена, 1, 5, 10 мин).
 8. **End Readout**[**End**] – выход из меню ReadOut
- Переход к следующему меню или возврат в начало текущего меню.

4.5 Меню Mode

Это меню используется для включения и выключения режимов взвешивания, вызываемых с помощью кнопки Mode. Стандартный режим взвешивания всегда включен по умолчанию.

1. **Reset**[**r ESE**] (no, yes) — восстановление заводских установок меню Mode.
 2. **Percent**[**PERCENT**] (off, on) — включение или выключение режима процентного взвешивания.
 3. **Check**[**CHEC**] (off, on) — включение или выключение режима контрольного взвешивания.
 4. **End Mode**[**End**] – выход из меню Mode
- Переход к следующему меню или возврат в начало текущего меню.

4.6 Меню Unit

Это меню используется для определения состава единиц измерения, доступных для выбора с помощью кнопки Units. Для того чтобы активировать единицу измерения, ее необходимо включить (on) в этом меню.

Примечание. Состав поддерживаемых единиц измерения зависит от модели весов и требований национального законодательства.

4.7 Меню Lock

Меню Lock обеспечивает возможность программной блокировки доступа к различным меню для предотвращения несанкционированного изменения параметров.

- **Reset**[**reset**] (no, yes) - восстановление заводских установок меню Lock.
- **Lock Cal**[**L.CAL**] (off, on) - включение или выключение блокировки меню Cal.
- **Lock Setup**[**L.SETUP**] (off, on) - включение или выключение блокировки меню Setup.
- **Lock Read**[**L.READ**] (off, on) - включение или выключение блокировки меню Read.
- **Lock Mode**[**L.Mode**] (off, on) - включение или выключение блокировки меню Mode.
- **Lock Unit**[**L.Unit**] (off, on) - включение или выключение блокировки меню Unit.
- **End Lock**[**End**] – выход из меню Lock

Переход к следующему меню или возврат в начало текущего меню.

4.8 Меню End

Для перехода к меню **Calibration** нажмите кнопку Yes. Нажмите кнопку No, чтобы выйти из меню и вернуться в текущий режим взвешивания.

ТАБЛИЦА 4-1. Значения кода GEO

		Высота над уровнем моря, м										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Высота над уровнем моря, фуды										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Широта		Код GEO										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

4.9 Режим коммерческого применения

Если весы используются в торговле или в других контролируемых областях применения, они должны быть настроены, поверены и опломбированы в соответствии с действующими правилами метрологического надзора. Ответственность за соблюдение этих правил несет пользователь весов.

4.9.1 Этикетка с указанием НПВ весов

Этикетка с указанием НПВ и дискретности отсчета весов должна быть установлена на корпусе весов. Этикетки могут быть установлены на заводе-изготовителе перед отгрузкой весов. В противном случае они вкладываются в упаковочную коробку весов. Пример этикетки показан на рис. 4-1

Примечание. Попытка удаления установленной этикетки приведет к ее повреждению.

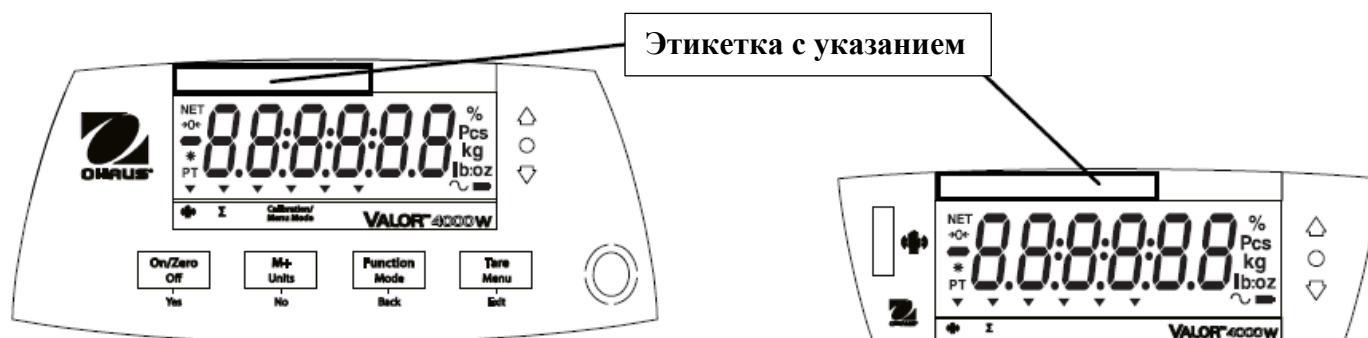


Рис. 4-1. Места установки этикеток над передним и задним дисплеями.

4.9.2 Установка параметров

Перед поверкой и опломбированием весов необходимо выполнить следующие операции:

1. Выключите режим коммерческого применения из состояния ON в состояние OFF.
2. Установите параметры в меню в соответствии с действующими метрологическими нормами и правилами.
3. Выполните процедуру калибровки, как указано в разделе 3.3.
4. Включите режим коммерческого применения из состояния OFF в состояние ON

Порядок включения и выключения режима коммерческого применения (LFT) описан ниже.



Внимание! При выполнении описанной ниже операции не допускается переворачивать весы и укладывать их на грузоприемную платформу или на основание платформы. Весы следует повернуть на бок.

1. Выключите весы.
2. Снимите защитную крышку в основании весов, под которой располагаются два контакта (см. рис. 4-2). Замкните эти контакты между собой (для этого можно использовать отвертку под прямой шлиц) и включите питание весов.

На дисплее появится информация о текущем состоянии [LFT OFF] (режим LFT выключен, меню разблокировано) или [LFT ON] (режим LFT включен, меню заблокировано); нажмите кнопку No, чтобы изменить состояние на противоположное, или кнопку Yes, чтобы подтвердить текущее состояние.

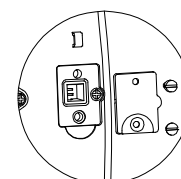


Рисунок 4-2.

Примечание. В режиме коммерческого применения (Legal For Trade = ON) действуют следующие ограничения:

- меню калибровки (C.A.L) недоступно.
- Меню (Lb, Oz) заблокировано в текущих установках.
- для параметра Stable Range (диапазон стабильности) принудительно устанавливается значение 1d.
- для параметра Auto-Zero Tracking (диапазон автоматической коррекции нуля) принудительно устанавливается значение 0.5d.
- ИК-сенсор и меню Filter блокируется с текущими настройками, если этого требует местное метрологическое законодательство.

3. Установите на место защитную крышку.

4.9.3 Поверка и опломбирование

Процедура поверки должна быть выполнена представителем органа метрологического контроля или авторизованным сервисным специалистом.

4.9.3.1 Механическое опломбирование

В тех случаях, когда правила предписывают использование механических пломб, представитель органа метрологического контроля или авторизованный сервисный специалист должен установить пломбу, исключая несанкционированное изменение параметров весов. Порядок установки пломб показан на следующих рисунках.

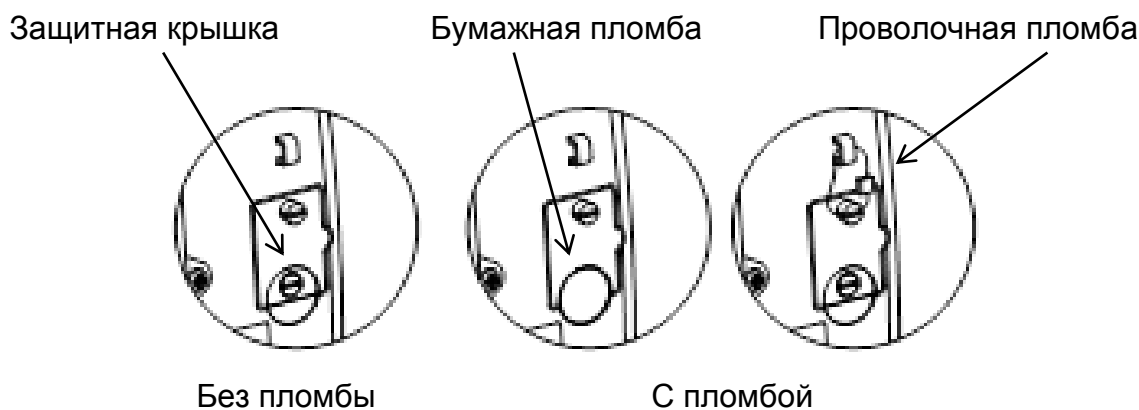


Рис. 4-3. Опломбирование

4.9.3.2 Опломбирование методом контрольного журнала (только США и Канада)

В тех случаях, когда правила предписывают опломбирование методом контрольного журнала, представитель органа метрологического контроля или авторизованный сервисный специалист должен зарегистрировать текущую конфигурацию весов и состояние счетчика калибровок на момент опломбирования. Эти значения используются впоследствии при выполнении проверок.

Примечание. Изменение состояния счетчика калибровок равносильно нарушению механической пломбы.

Метод контрольного журнала предполагает использование двух счетчиков событий, регистрирующих изменения параметров конфигурации и данных калибровки.

- Счетчик изменений конфигурации (CFG) увеличивается на единицу в следующих случаях:
 - при переключении режима LFT из состояния ON в состояние OFF;
 - при выходе из меню после изменения любого из следующих параметров: Stable Range, Auto Zero Tracking (AZT), Filter, IR Function и Units (kg, g, oz, lb или lb:oz).

- Счетчик калибровок (CAL) увеличивается на единицу при выходе из меню после выполнения процедуры калибровки или изменения установки параметра GEO.

Примечание: состояние счетчика увеличивается на единицу независимо от количества измененных параметров.

Для просмотра состояний счетчиков нажмите и удерживайте кнопку **MENU**.

На дисплее сначала появится сообщение **MENU**, затем — сообщение Audit.



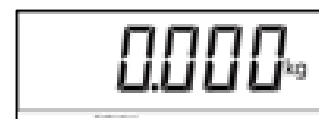
Когда на дисплее появится сообщение Audit, отпустите кнопку.



Данные контрольного журнала выводятся в формате CFGxxx и CALxxx.



После этого весы возвращаются в текущий режим взвешивания.



5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 Очистка

Для очистки корпуса весов используйте хлопчатобумажную салфетку, увлажненную раствором мягкого моющего средства. Не допускается использовать растворители, спирт, агрессивные химические вещества, нашатырный спирт или абразивные материалы для очистки корпуса и передней панели весов.

5.2 Очистка пластикового основания грузоприемной платформы

5.2.1 Демонтаж и очистка пластикового основания

Порядок демонтажа и очистки пластикового основания описан ниже.

- Снимите грузоприемную платформу из нержавеющей стали.
- Отверните четыре винта, удерживающих крышку батарейного отсека.
- Отключите и удалите аккумуляторную батарею.
- С помощью отвертки под крестовой шлиц отверните два винта в днище батарейного отсека.
- Снимите пластиковое основание грузоприемной платформы.
- Очистите пластиковое основание.

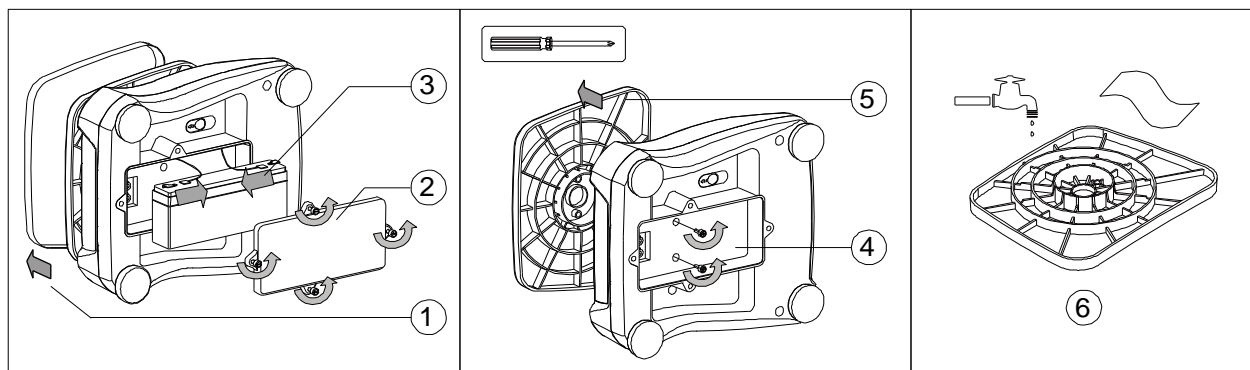


Рис. 5-1. Очистка пластикового основания.

5.2.2 Установка пластикового основания грузоприемной платформы после очистки

Установка пластикового основания выполняется в обратной последовательности (см. рис. 5-1).

1. Закрепите пластиковое основание к корпусу с помощью двух винтов с крестовым шлицем.
2. Установите аккумуляторную батарею в батарейный отсек. Подключите красный провод к выводу «+», а черный провод — к выводу «-» аккумуляторной батареи.
3. Установите на место крышку батарейного отсека и закрепите ее четырьмя винтами.
4. Переверните весы в рабочее положение и установите на место грузоприемную платформу из нержавеющей стали.



Внимание! Неправильное подключение батареи может привести к взрыву.

5.3 Устранение неисправностей

В следующей таблице приведены наиболее часто встречающиеся неисправности, их причины и способы устранения. Если неисправность не удастся устранить самостоятельно, обратитесь в представительство Ohaus (<http://www.ohaus-cis.ru>) или к своему поставщику оборудования Ohaus

ТАБЛИЦА 5-1.

Признак неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Весы не включаются.	На весы не поступает напряжение питания. Встроенная аккумуляторная батарея разрядилась.	Проверьте подключение, напряжение в сети электропитания и заряд батареи.
Большая погрешность взвешивания	Неправильно выполнена калибровка. Неблагоприятные условия окружающей среды.	Выполните процедуру калибровки. Установите весы на месте с благоприятными условиями окружающей среды.
Невозможно выполнить калибровку весов.	Неблагоприятные условия окружающей среды. Используется несоответствующая калибровочная гиря.	Установите весы на месте с благоприятными условиями окружающей среды. Используйте гирию требуемой массы.
Невозможно выбрать режим взвешивания.	Требуемый режим взвешивания не включен.	Включите режим взвешивания в меню.
Невозможно выбрать единицу измерения.	Требуемая единица измерения не включена.	Включите единицу измерения в меню.
LO REF	Масса эталонного образца меньше минимально допустимой.	Используйте образец с большей массой.
Err 3.0 CAL	Используется несоответствующая калибровочная гиря.	См. массы калибровочных гирь в разделе 2.4.
Err 8.1 "LOAD"	Выход за пределы диапазона установки нуля при включении питания.	Очистите грузоприемную платформу.
Err 8.2 "LOAD"	Выход за пределы диапазона установки нуля при включении питания.	Установите на место грузоприемную платформу.
Err 8.3 "LOAD"	Перегруз	Превышение НПВ весов.
Err 8.4 "LOAD"	Недогруз	Измеряемое значение массы меньше минимально допустимого. Установите на место грузоприемную платформу.
Err 8.5 "TARE"	Выход за пределы диапазона тарирования	Масса тары превышает максимально допустимое значение.
Err 9 "AA"	Внутренняя ошибка.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Err 13 "ERR"	Ошибка записи в ЭСППЗУ.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Err 53 C.SUM7	Ошибка контрольной суммы	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
Lo.BAT	Разрядилась батарея.	Подключите весы к сети электропитания и зарядите батарею.
NO.ACC	Вес Брутто и Нетто не может быть сохранен вместе	Сохраняйте или Брутто или Нетто вес по отдельности
Батарея не заряжается полностью.	Батарея неисправна.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены батареи.

5.4 Техническая поддержка

Если возникшая неисправность не описана в предыдущем разделе или рекомендованные меры по ее устранению не дают результата, обратитесь к авторизованному сервисному представителю Ohaus. Адреса региональных офисов указаны на сайте компании www.ohaus-cis.ru Адрес электронной почты для запросов по сервису и ремонту, консультаций по техническим характеристикам оборудования Ohaus, а также для вопросов сертификации и ежедневной эксплуатации весов: ru.ohauservice@ohaus.com

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические характеристики приведены для следующих условий окружающей среды:

Место установки: только для закрытых помещений

Диапазон рабочих температур: от -10 °C (14 °F) до 40 °C (104 °F)

Относительная влажность воздуха: от 10 до 90%

Высота над уровнем моря: до 2000 м

Электропитание: сетевой блок питания (входит в комплект поставки), выходное напряжение 12 В, 0,84 А постоянного тока, встроенная необслуживаемая свинцовая аккумуляторная батарея

Допустимые отклонения напряжения в сети электропитания: до ±10% от номинального напряжения

Климатическое исполнение: II

Категория по устойчивости к загрязнению окр. среды: 2

6.1 Технические характеристики

ТАБЛИЦА 5-1

МОДЕЛЬ	V41PWE1501T V41XWE1501T	V41PWE3T V41XWE3T	V41PWE6T V41XWE6T	V41PWE15T V41XWE15T
НПВ x дискретность отсчета (d)	1500 г x 0,2 г	3000 г x 0,5 г	6000 г x 1 г	15000 г x 2 г
Максимальная разрешающая способность	7500	6000	6000	7500
НПВ x цена поверочного деления (e)	1500 г x 0,5 г	3000 г x 1 г	6000 г x 2 г	15000 г x 5 г
Кол-во поверочных делений	3000	3000	3000	3000
Повторяемость	0,0005 кг	0,001 кг	0,002 кг	0,005 кг
Нелинейность	±0,0005 кг	±0,001 кг	±0,002 кг	±0,005 кг
Единицы измерения	г, кг, фунты, унция			
Диапазон тарирования	До НПВ			
Время успокоения	≤ 0,5 с			
Дисплей	2 (передний и задний) красных светодиодных дисплея 6-разрядные, 7-сегментные символы высотой 20,5 мм			
Органы управления	четыре кнопки			
Режимы взвешивания	взвешивание, процентное взвешивание, контрольное взвешивание (все режимы — с функцией суммирования)			
Продолжительность работы с полностью заряженной батареей (при 20 °C)	50 ч (типичное значение)			
Материалы конструкции	V41PW: корпус – пластик АБС, грузоприемная платформа – нержавеющая сталь 304 V41XW: нержавеющая сталь 304			
Класс защиты корпуса	IPX8			
Размеры грузоприемной платформы	190 x 242 мм			
Класс точности	III			
Собственная масса весов	V41PW: 3,0 кг; V41XW: 3,9 кг			
Масса весов в упаковке	V41PW: 4,0 кг; V41XW: 4,9 кг			

6.2 Размеры весов

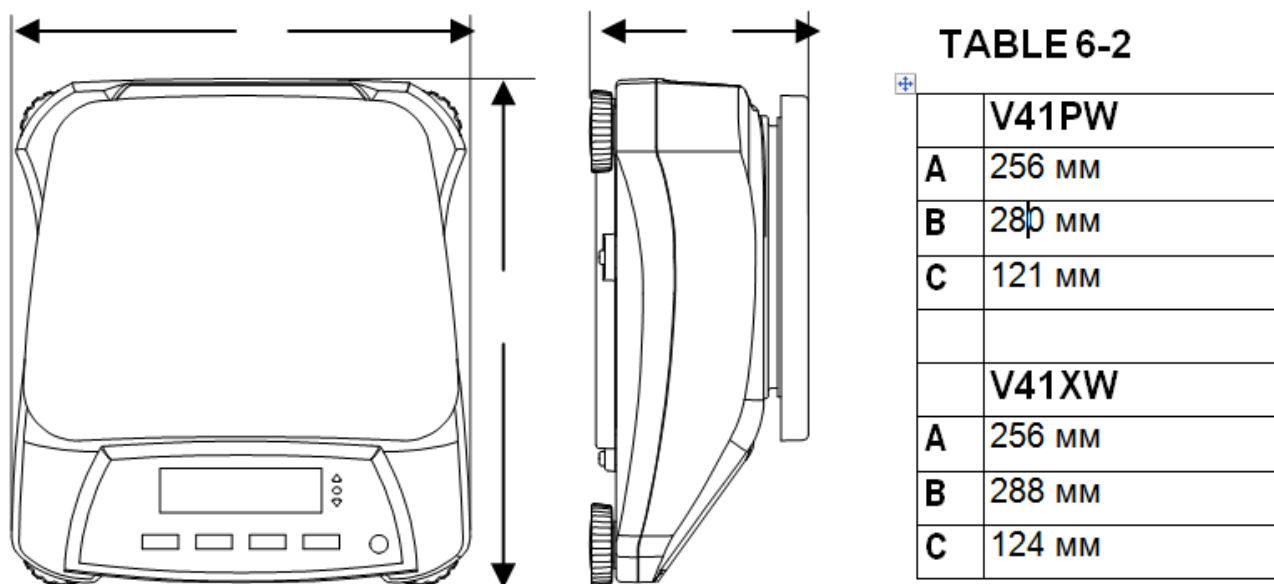







Рис. 6-1. Размеры весов

6.3 Соответствие стандартам

Приведенные ниже знаки указывают на соответствие продукта требованиям следующих стандартов:

Знак	Стандарты
	Данный продукт соответствует требованиям директивы по ЭМС 2004/108/ЕС (ЭМС), директивы 2006/95/ЕС (низковольтное оборудование). Заявление о соответствии см. на веб-сайте europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx .
	AS/NZS CISPR 11
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 UL Std. No. 61010-1 (3-я редакция)
	NSF/ANSI 169–2009
	NSF/ANSI/3-A 14159-1-2002

Информация по использованию поверенного весоизмерительного оборудования.



Весоизмерительные приборы, прошедшие поверку на месте изготовления, имеют один из показанных слева знаков на упаковочной этикетке и стикер зеленого цвета с буквой «М» (метрология) на паспортной табличке. Такие приборы готовы к эксплуатации сразу после получения.



Весоизмерительные приборы, поверка которых должна осуществляться в два этапа, маркируются на упаковке одним из показанных слева знаков и не имеют стикера на паспортной табличке. Второй этап поверки должен быть выполнен на месте эксплуатации уполномоченной сервисной службой авторизованного представителя в странах ЕС или национальными органами метрологического контроля.

Первый этап поверки весов выполняется на заводе-изготовителе. Он включает в себя все испытания, предусмотренные стандартом EN45501:1992, параграф 8.2.2.

Если национальные правила требуют периодической повторной поверки весоизмерительного оборудования, пользователь должен строго соблюдать сроки поверки и своевременно уведомлять соответствующие органы метрологического контроля.

Утилизация



В соответствии с директивой Европейского Сообщества 2002/96 ЕС по утилизации электротехнического и электронного оборудования (WEEE) не допускается утилизировать данное оборудование вместе с бытовыми отходами. В странах, не входящих в Европейский Союз, утилизация оборудования должна осуществляться в соответствии с действующими нормами и правилами.

Начиная с сентября 2008 г. директивой ЕС 2006/66/ЕС в странах-членах ЕС вводятся новые требования в отношении извлекаемости химических элементов питания из утилизируемого оборудования. Конструкция данного устройства, разработанная в соответствии с требованиями этой директивы, обеспечивает возможность безопасного извлечения элементов питания при утилизации устройства на предприятии по переработке отходов.

Настоятельно рекомендуется утилизировать данное оборудование на специальных пунктах сбора электрического и электронного оборудования. Для получения необходимой информации обратитесь в уполномоченную организацию либо к своему поставщику оборудования.

Эти рекомендации должны быть также доведены до сведения третьей стороны в случае передачи ей оборудования (для использования в личных или коммерческих целях). Инструкции по утилизации для ЕС см. на веб-сайте europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx. Благодарим вас за вклад в охрану окружающей среды.

Уведомление FCC (ФКС США)

Данное оборудование прошло испытания и признано соответствующим установленным нормам для цифровых устройств класса В согласно части 15 Правил FCC. Эти нормы обеспечивают целесообразный уровень защиты от помех при эксплуатации оборудования в производственных условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать РЧ энергию и, в случае монтажа и эксплуатации с отступлением от требований настоящего руководства, может создавать помехи радиосвязи. При эксплуатации в жилых районах данное оборудование может стать источником помех; в этом случае пользователь должен устранить их за свой счет.

Заявление Министерства промышленности Канады

Данное цифровое устройство класса В отвечает требованиям канадского стандарта ICES-003.

Сертификат ISO 9001 корпорации Ohaus

OHAUS Corporation, США, получила сертификат ISO 9001 в 1994 г. по результатам проверки, проведенной организацией Bureau Veritus Quality International (BVQI). Этот сертификат подтверждает, что система управления качеством компании OHAUS Corporation, США, отвечает требованиям стандарта ISO 9001. Действие сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2008 для компании OHAUS Corporation, США, было подтверждено 21 июня 2012 г.

Регистрация продукта

Регистрация Весов Ohaus (Для Пользователей): на веб-сайте компании OHAUS <http://reg.ohaus-cis.ru/register> – это поможет защитить ваши инвестиции.

Ограниченная гарантия

Компания OHAUS гарантирует отсутствие дефектов в использованных материалах и готовых продуктах в течение всего гарантийного срока, начиная со дня доставки. В течение всего гарантийного срока компания OHAUS бесплатно отремонтирует или заменит, по своему усмотрению, любые компоненты, признанные дефектными, при условии возврата продукта с предоплатой транспортных расходов. Эта гарантия не распространяется на продукты, поврежденные случайно или в результате неправильного использования, из-за воздействия радиоактивных или агрессивных веществ, в результате попадания посторонних объектов внутрь продукта или в результате ремонта или модификации, выполненной персоналом, не уполномоченным компанией OHAUS. В отсутствие правильно заполненной и возвращенной компании OHAUS регистрационной карточки гарантийный срок отсчитывается со дня отгрузки оборудования авторизованному дилеру. Корпорация OHAUS не принимает на себя никаких других прямых или подразумеваемых гарантийных обязательств. Корпорация OHAUS не несет ответственности, за какие бы то ни было косвенные убытки.

В связи с расхождениями в законодательстве различных штатов и стран для уточнения вопросов, связанных с гарантией, обратитесь непосредственно в компанию OHAUS или к местному дилеру OHAUS.

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Ohaus постоянно совершенствует программное обеспечение весов. Для того чтобы получить новейшую версию ПО, обратитесь в представительство Ohaus или к своему поставщику оборудования Ohaus. Детали технической и сервисной поддержки по России и странам СНГ можно получить на сайте компании www.ohaus-cis.ru

Адрес электронной почты для запросов по сервису и ремонту, консультаций по техническим характеристикам оборудования Ohaus, а также для вопросов сертификации и ежедневной эксплуатации весов: ru.ohauservice@ohaus.com



Представительство в СНГ:
OHAUS Corporation

Россия, 101000, Москва
Сретенский бульвар 6/1, офис 6

Тел.: +7 (495) 621 4897
+7 (495) 651 9886
Факс: +7 (499) 272 2274

E-mail: ru.ohauservice@ohaus.com



* 3 0 0 3 5 6 3 1 *

www.ohaus-cis.ru

PN 30035631B © 2014 Ohaus Corporation, Все авторские права защищены. Версия документа: 2.3