



# Весы Valor 2000W

## Руководство по эксплуатации





## Содержание.

<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Меры безопасности.....	1
<b>2. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ.....</b>	<b>1</b>
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
<b>3. ПОРЯДОК РАБОТЫ – V22PW.....</b>	<b>4</b>
3.1.    Органы управления и индикации.....	4
3.2.    Включение и выключение весов.....	5
3.3.    Меню калибровки.....	6
3.4.    Первичная калибровка.....	6
3.5.    Меню единиц измерения .....	7
<b>4. ПОРЯДОК РАБОТЫ – V22XW.....</b>	<b>8</b>
4.1.    Элементы управления и индикации.....	8
4.2.    Включение и выключение весов.....	9
4.3.    Первичная калибровка.....	9
4.4.    Режим взвешивания .....	10
4.5.    Режим динамического взвешивания .....	10
4.6.    Меню настроек .....	11
<b>5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>14</b>
5.1.    Очистка.....	14
5.2.    Устранение неисправностей.....	15
5.3.    Техническая поддержка.....	16
<b>6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....</b>	<b>16</b>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство содержит указания по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию весов серии Valor™ 2000W. Внимательно прочтайте 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.

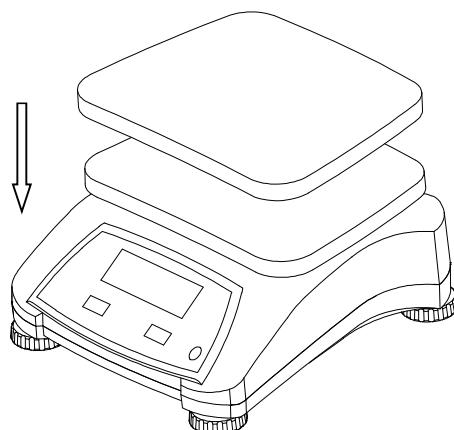


Рис. 2-1. Установите грузоприемную платформу из нержавеющей стали на основание платформы.

## 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.

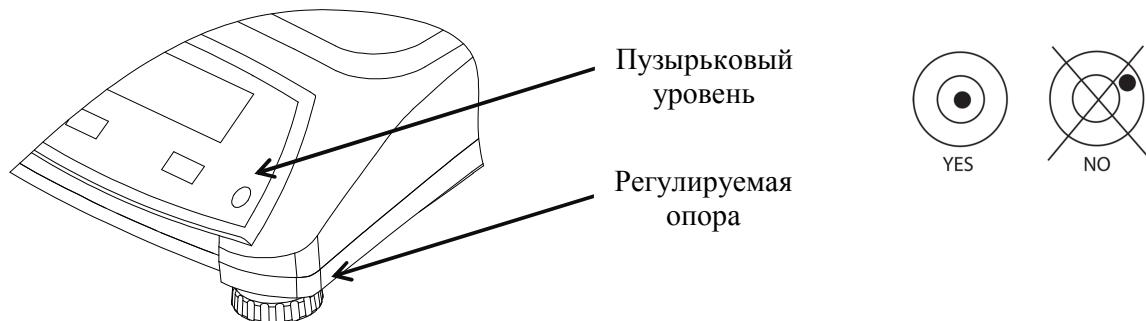


Рис. 2-2. Пузырьковый уровень

## 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.

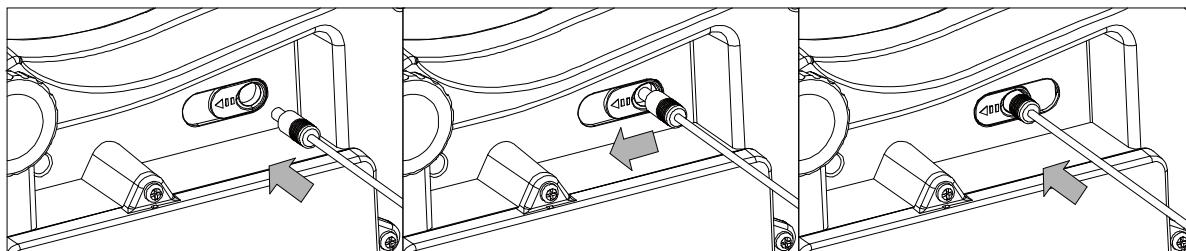


Рис. 2-3. Сдвиньте защитную заслонку по стрелке, чтобы подключить кабель.  
Затем подключите сетевой блок питания к розетке сети переменного тока.

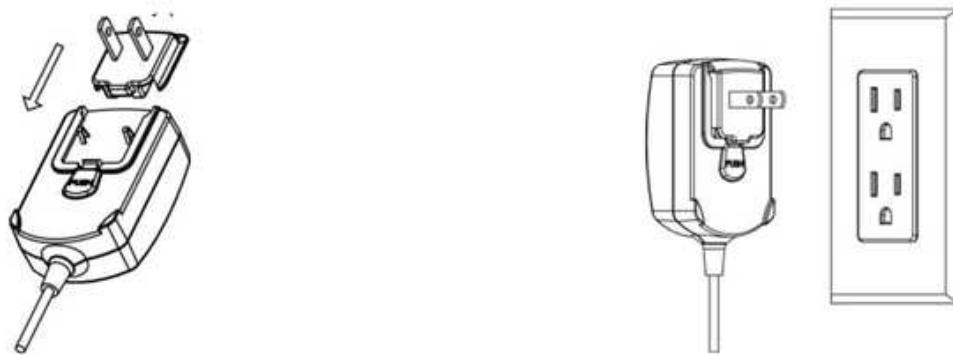


Рис. 2-4. Подключение блока питания к розетке сети переменного тока.



**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. 8 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**бя**E**] (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 – V22PW

#### 3.1 Органы управления и индикации



Рис. 3-1. Передняя панель весов Valor 2000W – V22PW со светодиодным дисплеем

**ТАБЛИЦА 3-1.**

Кнопка	Функции
<b>Вкл/Ноль Выкл</b>	Краткое нажатие <sup>1</sup> (когда весы включены): установка нуля. Длительное нажатие <sup>2</sup> (когда весы выключены): включение весов; (когда весы включены): выключение весов. Краткое нажатие (в режиме меню): выбор или подтверждение установки параметра.
<b>Тара Калибровка</b>	Краткое нажатие: ввод/удаление массы тары. Длительное нажатие: запуск процедуры калибровки. Краткое нажатие (в режиме меню): переключение доступных установок параметров. Продолжительное нажатие <sup>3</sup> : вызов меню пользователя.

#### Примечания

<sup>1</sup>Краткое нажатие: удержание в нажатом положении менее 2,5 с.

<sup>2</sup>Длительное нажатие: удержание в нажатом положении более 2,5 с.

<sup>3</sup>Продолжительное нажатие: удержание в нажатом положении более 5 с.

## Дисплей



Рис. 3-2. Дисплей Valor 2000W

ТАБЛИЦА 3-2. Значки, отображаемые на дисплее.

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

Примечание: \* - не используется.



Рис. 3-3. Задний дисплей Valor 2000W-V22PW.

## 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 Меню калибровки

Для того чтобы вызвать меню калибровки, нажмите кнопку **Cal** и удерживайте ее в течение 5с: на дисплее появится сообщение **[SPAN]**. Нажмите кнопку **Zero**, чтобы выполнить калибровку диапазона взвешивания, или кнопку **Cal**, чтобы ввести код географической поправки GEO. Нажмите кнопку **Zero**, чтобы перейти к параметру GEO, и введите требуемый код географической поправки с помощью кнопки **Cal**. Нажмите кнопку **Zero**, чтобы подтвердить заданное значение; на дисплее появится **[End]**. Нажмите кнопку **Zero**, чтобы выйти из меню и вернуться в режим взвешивания.



Рис. 3-4. Структура меню

**[SPAN]** (yes, no) – калибровка диапазона – запускает процедуру калибровки (двуточечная калибровка – нуль и НПВ).

**[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 4-2.

### 3.4. Первичная калибровка

При первом включении весов необходимо выполнить калибровку, чтобы обеспечить получение точных результатов взвешивания.

Перед началом калибровки подготовьте калибровочную гирю соответствующей массы (см. табл. 3-4).

Нажмите кнопку «**Cal**» и удерживайте ее в течение 5с: на дисплее появится **[CAL]**. После отпускания кнопки на дисплее появится **[SPAN]** (калибровка диапазона). Нажмите кнопку «**On/Zero**», чтобы начать процедуру калибровки.

Пока весы выполняют калибровку в нулевой точке, на дисплее мигает **[ - - ]**. Затем на дисплей выводится масса калибровочной гири. Установите требуемую калибровочную гирю на весы и нажмите кнопку «**On/Zero**».

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 дисплей выводится сообщение об ошибке **[Err 3.0 CAL]**.

Калибровку можно прервать в любой момент, выключив весы.

ТАБЛИЦА 3-4

Требуемые калибровочные гири (приобретаются отдельно) Обратитесь к представительству Ohaus СНГ			
НПВ	Гиря	НПВ	Гиря
1500 г	1 кг	6000 г	5 кг
3000 г	2 кг	15000 г	10 кг
-	-	30000 г	20 кг

**Примечание.** Если текущей единицей измерения является фунт или унция, то весы будут калиброваться с использованием фунтовой гири.

### 3.5. Меню единиц измерения

Следуя приведенным ниже инструкциям, войдите в меню обслуживания и задайте отображаемую единицу измерения. При выключенных весах и отключенном LFT одновременно нажмите клавиши «On/Zero» и «Tare» и удерживайте их более 8 секунд пока на дисплее не появится сообщение [**РЕГПР**]. Нажмайте клавишу «Tare», на экране при этом будут появляться сообщения: [**РЕГПР**]\*, [**L UN**]\*, [**SРАЛ**]\*, [**СРР**]\*, [**d иS**]\* — пока на дисплее не появится [**S.УП ИЕ**].

- Когда на дисплее появится [**S.УП ИЕ**], нажмите клавишу «On/Zero».
- На дисплее отобразится [**УП ИЕ Т9**]. Нажмайте клавишу «Tare» до тех пор, пока не появится активная (отображается при включении питания) единица измерения.
- Когда на дисплее появится активная единица измерения, нажмите клавишу «On/Zero».
- Отобразится [**ОП НН**]. Нажмите «Tare», чтобы переключить на [**OFF НН**], а затем нажмите клавишу «On/Zero»\*\*.
- Отобразится следующая единица измерения [**УП ИЕ НН**]. Нажмайте клавишу «Tare» до тех пор, пока не появится нужная единица измерения, после чего нажмите клавишу «On/Zero».
- Отобразится [**OFF НН**]. Нажмите клавишу «Tare», чтобы переключиться на [**ОП НН**], а затем нажмите клавишу «On/Zero».
- Нажмайте клавишу «Tare» до тех пор, пока не отобразится [**End**], а затем нажмите клавишу «On/Zero».
- Нажмайте клавишу «Tare», на экране при этом будут появляться сообщения: [**E.РЯЛd**]\*, [**RESEt**]\* — пока на дисплее не появится [**End**].

Когда на дисплее появится [**End**], нажмите клавишу «On/Zero», чтобы выйти в режим взвешивания.

#### Примечания.

- \* Не изменяйте эти настройки (нажатием клавиши «On/Zero»). Это может повлиять на правильную настройку весов.
- \*\* Прежде чем включить другую единицу измерения, необходимо выключить активную единицу измерения.

## 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ — V22XW

### 4.1 Элементы управления



Рис. 4-1. Передняя панель весов Valor 2000W — V22XW

ТАБЛИЦА 4-1

Кнопка	Функции
<b>Вкл/Ноль Выкл</b> Да	Краткое нажатие <sup>1</sup> (когда весы включены): установка нуля. Длительное нажатие <sup>2</sup> (когда весы выключены): включение весов; Длительное нажатие (когда весы включены): выключение весов. Краткое нажатие (в режиме меню): выбор или подтверждение установки параметра.
<b>Ед. изм.</b> Нет	Длительное нажатие: переключение активных единиц измерения. Краткое нажатие (в режиме меню: переключение доступных установок параметров.
<b>Функции Режим</b> Назад	Краткое нажатие: включение специфического режима взвешивания. Длительное нажатие: выбор активного режима. Краткое нажатие (в режиме меню): возврат к предыдущим настройкам.
<b>Тара Меню</b> Выход	Краткое нажатие: ввод/удаление массы тары. Длительное нажатие: вызов меню пользователя. Краткое нажатие (в режиме меню: быстрый выход из меню пользователя.

#### Примечания.

<sup>1</sup> Краткое нажатие: удержание в нажатом положении менее 2,5 с.

<sup>2</sup> Длительное нажатие: удержание в нажатом положении более 2,5 с.



Рис. 4-1. Задний дисплей Valor 2000W-V22XW

Цветные светодиодные индикаторы, расположенные справа на панели управления, используются в режиме динамического взвешивания (раздел 4.5) и загораются в соответствии со следующими правилами:

- (красный) вес больше верхнего предела;
- (зеленый) вес больше или равен нижнему пределу и меньше или равен верхнему пределу;
- (желтый) вес меньше нижнего предела.

### Дисплей

Информация о дисплее и отображаемых на нем символах приведена в разделе 3.1.

## 4.2. Включение и выключение весов

Для того чтобы включить весы, нажмите кнопку «On/Zero Off». 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.

## 4.3. Первичная калибровка

При первом включении весов необходимо выполнить калибровку, чтобы обеспечить получение точных результатов взвешивания. Перед началом калибровки подготовьте калибровочную гирю соответствующей массы (см. табл. 3-4).

Нажмите и удерживайте кнопку «Menu» до тех пор, пока не появится [МЕНЮ] (меню). После отпускания кнопки на дисплее появится [С.А.Л] (калибровка). Нажмите «Yes» (да) для подтверждения, на экране отобразится [СПРАГ]. Нажмите «Yes» еще раз, чтобы начать процедуру калибровки. Пока весы выполняют калибровку в нулевой точке, на дисплее мигает [--- ---]. Затем на дисплей выводится масса калибровочной гири. Установите требуемую калибровочную гирю 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 дисплей выводится сообщение об ошибке **[Err 3.0 CAL]**.

Калибровку можно прервать в любой момент, выключив весы.

#### 4.4. Режим взвешивания

1. Нажмите и удерживайте «Mode» (режим), пока не появится **[WEIGH]** (вес).
2. При необходимости поместите на грузоприемную платформу пустой контейнер и нажмите «Tare».
3. Добавьте образец на грузоприемную платформу или в контейнер. На дисплее отобразится вес образца.

#### 4.5. Режим динамического взвешивания

Этот режим задает нижний и верхний предел веса для контроля веса порций.

1. Нажмите и удерживайте «Mode», пока не появится **[CHECK]** (контроль). На дисплее отобразится **[Clt.rEF]** (очистить значения веса для сравнения).  
**Примечания.** Нажмите «Function» (функция) для просмотра нижнего и верхнего пределов веса. Если пределы веса для сравнения не были установлены, отобразится **[SET.rEF]**. Для того чтобы ввести значения веса для сравнения, нажмите «Yes».
2. Нажмите «No» (нет), чтобы использовать сохраненные пределы веса и перейдите к пункту 5.
3. Нажмите «Yes», чтобы задать новые значения для сравнения. На дисплее весов появится **[SET. L]**. Нажмите «Yes» для просмотра значения нижнего предела. Нажмите «Yes», чтобы подтвердить, или «No», чтобы отредактировать значение нижнего предела. На дисплей выводится сохраненное значение, у которого выделена первая цифра **[000.000 kg]**. Последовательно нажмайте «No» до тех пор, пока не появится необходимая цифра. Нажмите «Yes», чтобы подтвердить выбор и выделить следующую цифру. Повторяйте эту операцию, пока не установите нужные цифры. Для того чтобы подтвердить значение нижнего предела, нажмите «Yes». На дисплее появится **[SET. H]**.
4. Повторите эти действия для того, чтобы принять или отредактировать значение верхнего предела.
5. При необходимости поместите на грузоприемную платформу пустой контейнер и нажмите «Tare». Поместите образец на грузоприемную платформу или в контейнер. Если вес образца ниже нижнего предела, загорится желтый светодиод. Если вес образца находится в заданном диапазоне веса, загорится зеленый светодиод. Если вес образца больше верхнего предела, загорится красный светодиод.

6. Для того чтобы удалить сохраненные значения веса для сравнения, нажмите и удерживайте «**Mode**» до тех пор, пока на дисплее не появится **[CHECK]**. Когда на дисплее появится **[CLEAR]**, нажмите «**Yes**».

## 4.6. Меню настроек

Пользовательское меню позволяет изменять настройки весов в соответствии с индивидуальными требованиями.

**Примечание.** Эти пункты меню отсутствуют у модели Valor 2000W — V22PW.

### 4.6.1. Навигация в меню

Пользовательское меню:

Меню:	C.A.L	M.O.d.E	U.n.i.t	E.n.d
Элементы меню:	Span (калибровка диапазона) Lin GEO End	Reset Check End	kg g oz lb lb:oz End	

Для входа в меню «**Mode**»:

Нажмите и удерживайте «**Mode**», пока не появится **[MENU]** (меню). Когда вы отпустите клавишу, появится первое подменю **[C.A.L]** (калибровка).

Нажмите «**Yes**», чтобы войти в это подменю или «**No**», чтобы перейти к следующему. При выборе подменю отобразится его первый элемент. Нажмите «**Yes**», чтобы просмотреть настройки элемента меню или «**No**», чтобы перейти к следующему элементу. Просматривая настройки, нажимайте «**Yes**», чтобы принять настройку или «**No**», чтобы изменить ее. Когда на дисплее появится **[End]**, нажмите «**Yes**», чтобы вернуться к выбору подменю или «**No**», чтобы вернуться к первому элементу текущего меню. Жирным шрифтом выделены заводские настройки по умолчанию.

**Примечание.** Когда вы находитесь в меню «**Mode**», отображается индикатор калибровка / режим меню.

### 4.6.2. Меню «Cal» (калибровка)

Войдите в это меню, чтобы выполнить калибровку.

- **Span** **[SPAN]** (yes (да), no (нет)): запускает процедуру калибровки (двухточечная калибровка — нуль и НПВ).
  - **Lin** **[LIN]** ( yes (да), no (нет)): запускает процедуру калибровки линейности (ноль, средняя точка и диапазон).
- **GEO** **[GEO]**: код географической поправки 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 4-2.

- **End Cal (конец калибровки) [End]**:  
 переход к следующему меню или возврат наверх в текущем меню.

#### 4.6.3. Меню «Mode» (режим)

Войдите в это меню активации режимов, чтобы их можно было использовать с помощью клавиши «Mode». Режим взвешивания всегда активирован по умолчанию.

- **Reset [rESEt] (no, yes)**  
 Сброс меню «Mode» на заводские настройки по умолчанию.
- **Check [CHECK] (off, on)**  
 Установка подрежима.
- **End Mode [End]**  
 Переход к следующему меню или возврат наверх в текущем меню.

#### 4.6.4. Меню «Unit» (единица измерения)

Войдите в это меню для активации единиц измерения, чтобы их можно было использовать с помощью клавиши «Units» (единицы измерения). Для того чтобы единицы измерения были активными, для них должно быть указано значение «on».

**Примечание.** Доступные единицы измерения отличаются в зависимости от модели и местных правил.

#### 4.6.5. Меню «End» (завершить)

Нажмите «Yes», чтобы перейти к меню калибровки. Нажмите «No», чтобы выйти из меню и вернуться к текущему режиму взвешивания.

## ТАБЛИЦА 4-2. 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, футы										
0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730	
<b>Широта</b>	<b>Код GEO</b>										
0°0' 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°90'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°90' 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

## 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.

#### 5.1.1 Очистка пластикового основания грузоприемной платформы

Порядок демонтажа и очистки пластикового основания описан ниже.

1. Снимите грузоприемную платформу из нержавеющей стали.
2. Отверните четыре винта,держивающих крышку батарейного отсека.
3. Отключите и удалите аккумуляторную батарею.
4. С помощью отвертки под крестовой шлиц отверните два винта в днище батарейного отсека.
5. Снимите пластиковое основание грузоприемной платформы.
6. Очистите пластиковое основание.

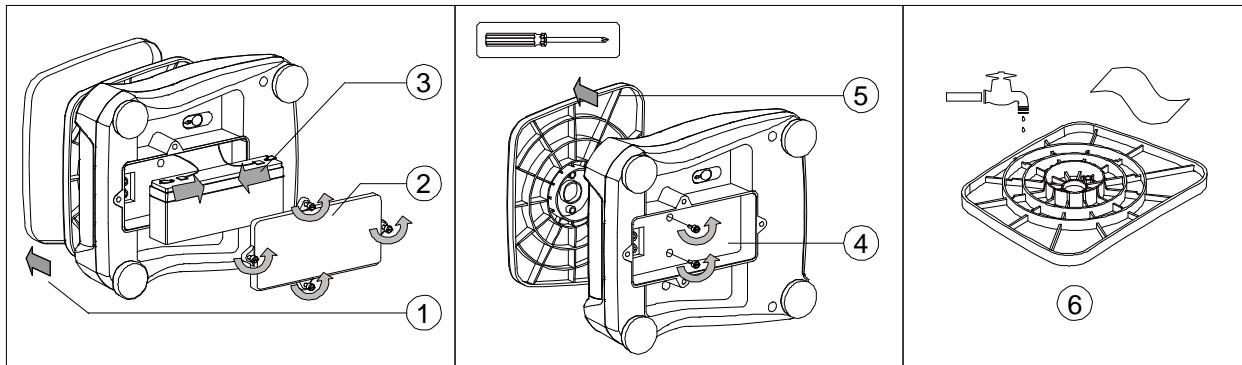


Рис. 5-1. Очистка пластикового основания

#### 5.1.2 Установка пластикового основания грузоприемной платформы после очистки

Установка пластикового основания выполняется в обратной последовательности (см. рис. 4-1).

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.

## 5.2 Устранение неисправностей

В следующей таблице приведены наиболее часто встречающиеся неисправности, их причины и способы устранения.

Если неисправность не удается устранить самостоятельно, обратитесь в представительство Ohaus 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 кабель электропитания и величину напряжения в сети.
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 гирю требуемой массы.
<b>Err 3.0 CAL</b>	Используется несоответствующая калибровочная гиря.	См. массы калибровочных гирь в разделе 3.4.
<b>Err 8.1 -LOAD-</b>	Выход за пределы диапазона установки нуля при включении питания.	Очистите грузоприемную платформу.
<b>Err 8.2 -LOAD-</b>	Выход за пределы диапазона установки нуля при включении питания.	Установите на место грузоприемную платформу.
<b>Err 8.3 -LOAD-</b>	Перегруз	Превышение НПВ весов.
<b>Err 8.4 -LOAD-</b>	Недогруз	Измеряемое значение массы меньше минимально допустимого. Установите на место грузоприемную платформу.
<b>Err 8.5 -TARE-</b>	Выход за пределы диапазона тарирования	Масса тары превышает максимально допустимое значение.
<b>Err 9 dATE</b>	Внутренняя ошибка.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
<b>Err 13 ПЛЕНР</b>	Ошибка записи в ЭСППЗУ.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
<b>Err 53 C.SUMR</b>	Ошибка контрольной суммы	Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
<b>Lo.bAT</b>	Разрядилась батарея.	Подключите весы к сети электропитания и зарядите батарею.
Батарея не заряжается полностью.	Батарея неисправна	Обратитесь в авторизованный сервисный центр для замены батареи.

## 5.3 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](http://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.service@ohaus.com](mailto:ru.service@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 6-1

МОДЕЛЬ	V22PWE1501T V22XWE1501T	V22PWE3T V22XWE3T	V22PWE6T V22XWE6T	V22PWE15T V22XWE15T	V22PWE30T V22XWE30T
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	30000 г x 5 г
Максимальная разрешающая способность	7500	6000	6000	7500	6000
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	30000 г x 10 г
Кол-во поверочных делений	3000	3000	3000	3000	3000
Повторяемость	0,0005 кг	0,001 кг	0,002 кг	0,005 кг	0,01 кг
Нелинейность	±0,0005 кг	±0,001 кг	±0,002 кг	±0,005 кг	±0,01 кг
Единицы измерения	Граммы				
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	две кнопки/четыре кнопки				
Продолжительность работы с полностью заряженной батареей (при 20 °C)	50 ч (типичное значение)				
Материалы конструкции	V22PW: корпус – пластик АБС, грузоприемная платформа – нержавеющая сталь 304 V22XW: нержавеющая сталь 304				
Класс защиты корпуса	IPX8				
Размеры грузоприемной платформы	190 x 242 мм				
Собственная масса весов	V22PW: 3,0 кг V22XW: 3,9 кг				
Масса весов в упаковке	V22PW: 4,0 кг V22XW: 4,9 кг				

## 6.2 Размеры весов

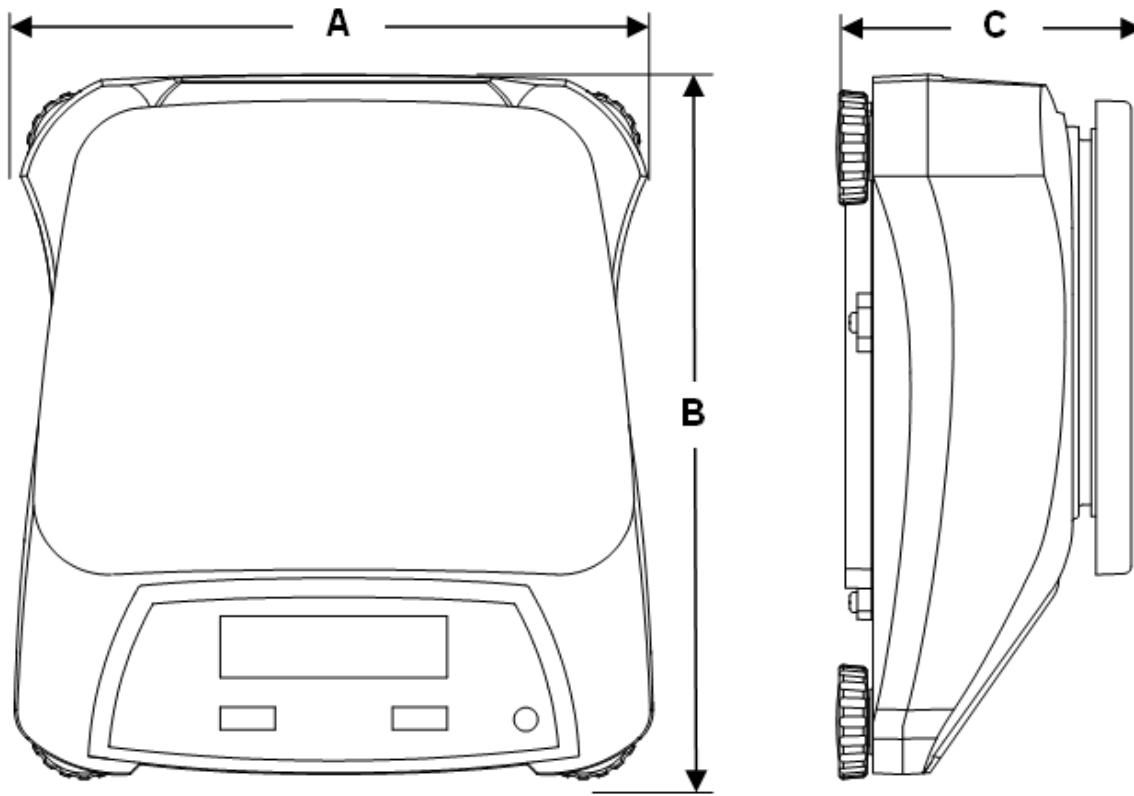


Рис. 6-1. Размеры весов

**ТАБЛИЦА 6-2.**

МОДЕЛЬ	A	B	C
V22PW	256 мм	280 мм	121 мм
V22XW	256 мм	288 мм	124 мм

## 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 <a href="http://europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx">europe.ohaus.com/europe/en/home/support/compliance.aspx</a> .

	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

## 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](http://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 устраниить 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://req.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](http://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.service@ohaus.com](mailto:ru.service@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.service@ohaus.com](mailto:ru.service@ohaus.com)



[www.ohaus-cis.ru](http://www.ohaus-cis.ru)

McGrp.Ru



## Сайт техники и электроники

Наш сайт [McGrp.Ru](#) при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находятся ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.