Весы Scout™ серии SJX
Руководство по эксплуатации

UA.TR.001

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение 1
1.1 Определение сигнальных слов и предупреждающих символов 1
1.2 Меры безопасности 1

2. Установка 1
2.1 Установка компонентов 1
2.1.1 Снятие транспортировочного замка 2
2.1.2 Установка весовой платформы 2
2.1.3 Гнездо для защитного устройства 2
2.2 Выбор местоположения 2
2.3 Установка весов по уровню 2
2.4 Подключение электропитания 3

3. Эксплуатация 4
3.1 Органы управления 4
3.2 Включение и выключение весов 5
3.3 Первичная калибровка 5
3.4 Режим взвешивания 6
3.5 Режим подсчета количества 6
3.6 Режим процентного взвешивания 6
3.7 Режим контрольного взвешивания 7
3.7.1 Контрольное взвешивание 7
3.8 Режим суммирования 7
3.9 Режим определения плотности 8
3.10 Режим удержания 8

4. Настройки меню 9
4.1 Перемещение по меню 9
4.2 Меню Calibration 10
4.3 Меню Setup 11
4.4 Меню Mode (Режим) 12
4.5 Меню Unit (Единица измерения) 13
4.6 Дополнительные возможности\\ 14

5. Техническое обслуживание 15
5.1 Очистка 15
5.2 Поиск и устранение неисправностей 15
5.3 Техническая поддержка 15

6. Сертифицированные весы 16
6.1 Настройки 16
6.2 Пломбирование 16

7. Технические данные 17
7.1 Технические характеристики 17
7.2 Рисунки 19
7.3 Соответствие стандартам 19

1. Введение

Настоящее руководство содержит инструкции по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию для весов Scout серий SJX и SJX/E. Перед применением весов внимательно прочтите данное руководство.

1.1 Определение сигнальных слов и предупреждающих символов

Примечания по технике безопасности отмечены сигнальными словами и предупреждающими символами. Они обозначают угрозы безопасности и рекомендации по технике безопасности. Игнорирование примечаний по технике безопасности может привести к травме персонала, повреждению оборудования, неисправностям и неверным результатам.

Сигнальные слова

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на опасные ситуации со средним уровнем риска, которые могут привести к травмам или несчастному случаю со смертельным исходом.
ОСТОРОЖНО	Указывает на опасные ситуации с низким уровнем риска, которые могут привести к повреждению данного устройства или оборудования, к потере данных или к травмам.
Внимание	Указывает на важную информацию о данном изделии.
Примечание	Указывает на полезную информацию о данном изделии.

Предупреждающие символы

Опасность общего характера

Опасность поражения электрическим током

1.2 Меры безопасности

ОСТОРОЖНО. Прочтите все предупреждения по технике безопасности перед установкой, подключением или обслуживанием данного оборудования. Несоблюдение этих предупреждений может привести к травме персонала и/или повреждению оборудования. Сохраните все инструкции для использования в будущем.

- Убедитесь в том, что напряжение местной сети переменного тока соответствует диапазону входного напряжения, отпечатанному на паспортной табличке сетевого адаптера.
- Подключайте сетевой адаптер только к совместимой заземленной электрической розетке.
- Не размещайте весы в месте, затрудняющем отключение сетевого адаптера от розетки.
- Убедитесь в том, что кабель электропитания не мешает в процессе эксплуатации и не создает опасность споткнуться.
- Данное оборудование предназначено для применения только в помещениях и должно эксплуатироваться только в сухих местах.
- В процессе эксплуатации оборудования соблюдайте требования к условиям окружающей среды, указанные в руководстве для пользователя.
- Данное оборудование не предназначено для эксплуатации в неблагоприятных условиях окружающей среды и во взрывоопасных зонах.
- Не допускайте падения предметов на платформу весов.
- Используйте только рекомендованные принадлежности и периферийные устройства.
- Обесточьте оборудование перед очисткой или обслуживанием.
- Все операции технического обслуживания должен выполнять только уполномоченный технический персонал.

2. Установка

2.1 Установка компонентов

Ниже приведены иллюстрации и инструкции по идентификации и сборке весов Scout и установке компонентов. Все компоненты должны быть установлены перед использованием весов.

2.1.1 Снятие транспортировочного замка

Снимите транспортировочный замок, повернув красный указатель на 90 градусов против часовой стрелки.

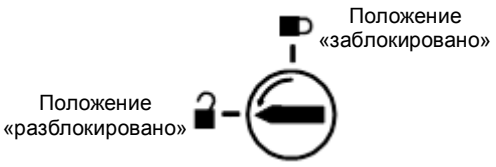


Рис. 2-1. Транспортировочный замок

Примечание. Модели SJXN/E могут иметь другой способ защиты при транспортировке.

2.1.2 Установка весовой платформы

Для весов SJX/E

Прямоугольную платформу вставляют в подставку платформы, как показано на рисунке, и поворачивают против часовой стрелки до фиксации. Круглую платформу устанавливают непосредственно на подставку платформы.

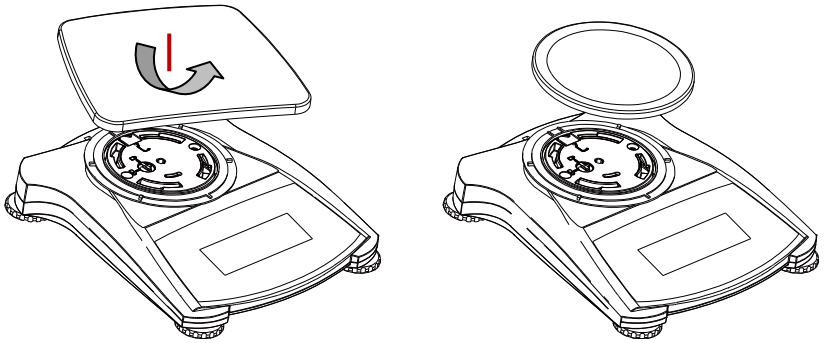


Рис. 2-2. Установка платформы (для весов SJX/E)

Для весов SJX

Установите платформу из нержавеющей стали непосредственно на подставку платформы.

2.1.3 Гнездо для защитного устройства

На задней стороне весов предусмотрено гнездо для защитного устройства, позволяющее защитить весы с помощью дополнительного приспособления, состоящего из тросика и замка.

2.2 Выбор местоположения

Для обеспечения наилучшей производительности весы Scout следует использовать в чистых, стабильных условиях окружающей среды. Не используйте весы в окружающей среде с сильными сквозняками, быстрыми изменениями температуры, вблизи магнитных полей или рядом с оборудованием, которое создает магнитные поля или вибрации.

2.3 Установка весов по уровню

Весы Scout оборудованы светящимся индикатором уровня, напоминающим о том, что для точного взвешивания весы должны быть установлены по уровню. Пузырек уровня виден в небольшом круглом окошке на передней стороне весов. Для установки весов по уровню отрегулируйте опоры по углам весов так, чтобы пузырек располагался в центре круга. Установку весов по уровню следует производить каждый раз после перемещения весов на новое место.

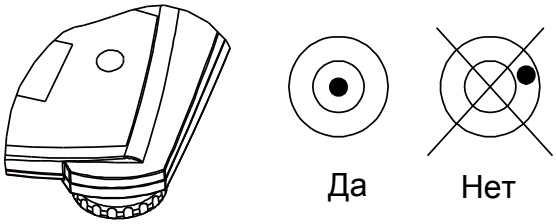


Рис. 2-3. Индикатор уровня

2.4 Подключение электропитания

Установка сетевого адаптера

Весы подключаются к сети переменного тока, когда в питании от батареек нет необходимости. Сначала подключите сетевой адаптер (входит в комплект поставки) к входному разъему сетевого адаптера на задней стороне весов, а затем подключите вилку сетевого адаптера к электрической розетке.

Рис. 2-4. Вид весов сзади и снизу

Установка батареек

Установите четыре батарейки размера AA в батарейный отсек с соблюдением полярности.

При первой установке весов или при перемещении в другое место их необходимо откалибровать для обеспечения точных результатов взвешивания.
Для моделей SJX/E: весы необходимо калибровать с использованием внешних калибровочных гирь.
Для моделей SJX: весы имеют встроенную систему внутренней калибровки, которая может откалибровать весы без необходимости во внешних калибровочных гирях. Весы SJX также можно откалибровать вручную с использованием внешних калибровочных гирь.
Перед началом калибровки убедитесь в наличии соответствующих калибровочных гирь. Выбор гирь и процедура калибровки описаны в разделе «Калибровка».

3. Эксплуатация

3.1 Органы управления

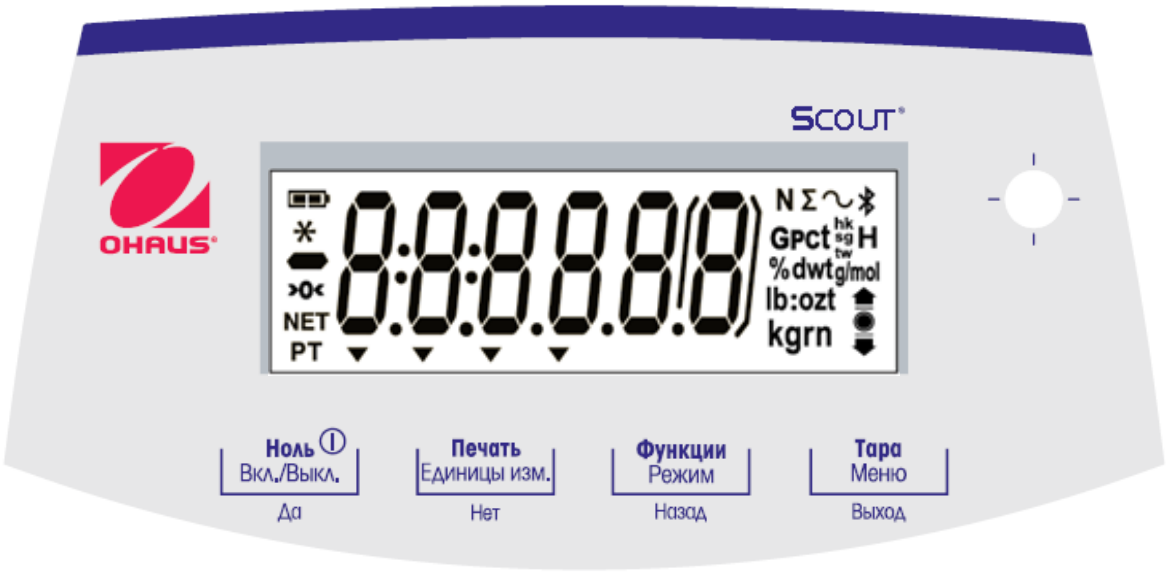


Рис. 3-1. Панель управления весов Scout (SJX и SJX/E)

Табл. 3-1. Функции кнопок

Кнопка	Ноль Вкл./Выкл. Да	Печать Единицы изм. Нет	Функции Режим Назад	Тара Меню Выход
Основная функция (короткое нажатие)	**Zero/On (Ноль/Вкл)** Включение весов. Если весы включены, выполняется установка нуля.	**Print (Печать)** Передача текущего значения на выбранные COM-порты, если функция AUTOPRINT (Автопечать) выключена.	**Function (Функция)** Запуск режима применения.	**Tare (Тара)** Ввод/удаление массы тары.
Дополнительная функция (длительное нажатие)	**Zero/Off (Ноль/Выкл)** Выключение весов.	**Units (Единицы измерения)** Переключение единиц измерения массы.	**Mode (Режим)** Изменение режима применения.	**Menu (Меню)** Вход в меню пользователя.
Функция в меню (короткое нажатие)	**Yes (Да)** Подтверждение текущего значения параметра на дисплее.	**No (Нет)** Переход к следующему меню или пункту меню. Отказ от текущего значения параметра на дисплее и переход к следующему возможному значению параметра.	**Back (Назад)** Возврат к предыдущему пункту меню.	**Exit (Выход)** Выход из меню пользователя. Прерывание начатой процедуры калибровки.

Примечания. [1] Короткое нажатие: удержание в нажатом положении менее 1 секунды.
[2] Длительное нажатие: удержание в нажатом положении более 2 секунд.

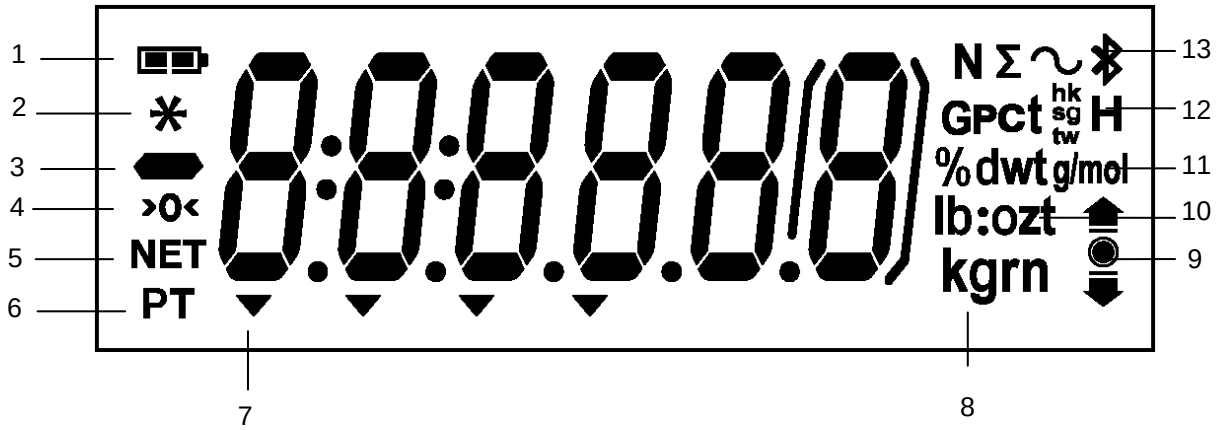


Рис. 3-2. Дисплей весов Scout

Табл. 3-2. Символы на дисплее

Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Индикатор заряда батареи	8	Символы килограмм, гран
2	Символ стабильного значения массы	9	Символы контрольного взвешивания
3	Символ отрицательного значения	10	Символы: фунт, унция, фунт:унция
4	Символ центра нуля	11	Символы: процент, пеннивейт, г/моль
5	Символ нетто	12	Символы: G (уд. вес), шт., таэль (Гонконг), таэль (Сингапур), таэль (Тайвань), H (удержание)
6	Символы: заданная масса тары	13	Символы: Ньютон, суммирование, динамическое взвешивание
7	Символы указателя		

3.2 Включение и выключение весов

Для того чтобы включить весы, нажмите и удерживайте кнопку **On/Zero Off** в течение 1 секунды. После включения весы выполняют тест дисплея, кратковременно отображают версию программного обеспечения и переходят в активный 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 использовании весов рекомендуется выполнить калибровку диапазона для обеспечения точных результатов взвешивания. Перед выполнением калибровки убедитесь в наличии соответствующих калибровочных гирь. Убедитесь в том, что переключатель блокировки установлен в положение «разблокировано».

SJX/E:

Нажмите и удерживайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись [MENU]. Отпустите кнопку, и на дисплее появится надпись [C.A.L]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить. На дисплее появится надпись [SPAN]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы начать калибровку диапазона.

Пока сохраняется нулевое показание, на дисплее отображается надпись [- -[- -]. Затем на дисплей выводится масса калибровочной гири. Нажатие кнопки **No** переключает это значение. Установите указанную калибровочную гирю на платформу. Пока сохраняется показание, на дисплее отображается надпись [- -[- -]. Если калибровка выполнена успешно, на дисплее появляется надпись [donE]. Весы возвращаются к предыдущему режиму применения и готовы к работе.

SJX (режим внутренней калибровки):

Нажмите и удерживайте кнопку **Menu** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись [MENU]. Отпустите кнопку, и на дисплее появится надпись [C.A.L]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить. На дисплее появится надпись [In.CAL]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы начать внутреннюю калибровку. Нулевое показание сохраняется автоматически. Потяните рукоятку InCal на себя, когда на дисплее появится надпись [PULL].

Толкните рукоятку InCal от себя, когда на дисплее появится надпись [PUSH].

Повторите две предыдущие операции (Pull и Push) еще раз. Если калибровка выполнена успешно, на дисплее появляется надпись [donE]. Весы возвращаются к предыдущему режиму применения и готовы к работе.

3.4 Режим взвешивания

Данный режим является заводской настройкой по умолчанию.

1. В случае необходимости нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [WJE IGH].
2. В случае необходимости поместите пустой контейнер на платформу и нажмите кнопку **Tare.**
3. Добавьте образец на платформу или в контейнер. Дисплей показывает вес образца.

3.5 Режим подсчета количества

Данный режим позволяет подсчитывать большое количество предметов на основании массы эталонного образца.

1. В случае необходимости поместите пустой контейнер на платформу и нажмите кнопку **Tare**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [Count]. На дисплее появится надпись [CLr.PWJ] (Удалить среднюю массу предмета, APW).
   Если значение APW отсутствует, на дисплее появится надпись [PUt. 10]. Перейдите к шагу 5.
3. Нажмите кнопку **No***,* чтобы использовать сохраненное значение APW. Перейдите к шагу 7.
4. Нажмите кнопку **Yes***,* чтобы установить APW.
5. На дисплее весов появится размер выборки, например [PUt 10]. С помощью кнопки **No** или **Back** выберите необходимое значение (5, 10, 20, 50 или 100).
6. Поместите указанное количество предметов на платформу и нажмите кнопку **Yes**, чтобы рассчитать значение APW. На дисплее отображается количество предметов.
7. Добавляйте предметы до тех пор, пока не будет достигнуто необходимое количество.
8. Для того чтобы удалить сохраненное значение APW, нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [Count]. Нажмите кнопку **Yes**, когда на дисплее появится надпись [CLr.PWJ].

   Примечание. Нажмите кнопку **Function**, чтобы просмотреть текущее значение APW.

3.6 Режим процентного взвешивания

Данный режим позволяет определять массу образца в процентах заданной эталонной массы.

1. В случае необходимости поместите пустой контейнер на платформу и нажмите кнопку **Tare**.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [**Percnt**]. На дисплее появится надпись [CLr.rEF] (Удалить эталонную массу). Если значение эталонной массы отсутствует, на дисплее появится надпись [Put.rEF]. Перейдите к шагу 5.
3. Нажмите кнопку **No**, чтобы использовать сохраненное значение эталонной массы, и перейдите к шагу 6.
4. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы установить новое значение эталонной массы. На дисплее весов появится надпись [Put.rEF].
5. Поместите на платформу или в контейнер необходимое количество эталонного материала. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы сохранить значение эталонной массы. На дисплее появится значение 100 %.
6. Замените эталонный материал материалом образца. На дисплее появится процент массы образца по сравнению с эталонной массой.
7. Для того чтобы удалить сохраненное значение эталонной массы, нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [PErcnt]. Нажмите кнопку **Yes**, когда на дисплее появится надпись [CLr.rEF].

Примечание. Нажмите кнопку **Function**, чтобы просмотреть текущее значение эталонной массы.

3.7 Режим контрольного взвешивания

Данный режим используется для сравнения массы предмета с целевым диапазоном массы. Весы поддерживают взвешивание с контролем положительного, отрицательного и нулевого значения.

3.7.1 Контрольное взвешивание

Данный режим используется для сравнения массы предметов с целевым диапазоном массы.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **Mode** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись [CHECK]. На дисплее появится надпись [Clr.rEF] (Удалить пределы контроля).
2. Нажмите кнопку **No**, чтобы использовать сохраненные пределы контроля, и перейдите к шагу 5.
3. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы установить новые пределы контроля. На дисплее весов появится надпись [SEt. Lo]. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы просмотреть значение нижнего предела. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить, или кнопку **No**, чтобы изменить значение нижнего предела. Отображается сохраненное значение, у которого выделена первая цифра [000.000 kg]. Последовательно нажимайте кнопку **No**, пока не появится необходимая цифра. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить текущую и выделить следующую цифру. Повторяйте до установки необходимых цифр. Нажмите кнопку **Yes**, чтобы подтвердить значение нижнего предела, на дисплее появится надпись [SEt. Hi].
4. Выполните аналогичные действия, для того чтобы подтвердить или отредактировать значение верхнего предела.
5. При необходимости поместите на платформу пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**.
6. Поместите образец на платформу или в контейнер. Если масса образца меньше нижнего предела целевого диапазона массы, загорится символ недовеса ⬇.

   Если масса образца находится в пределах целевого диапазона массы, загорится символ принятого значения ◉. Если масса образца больше верхнего предела целевого диапазона массы, загорится символ перевеса ⏏.

   Примечание. Нажмите кнопку **Function**, чтобы просмотреть значения нижнего и верхнего пределов.

Контроль положительного значения

Контроль положительного значения используется для определения момента, когда добавленный на весы материал попадет в пределы целевого диапазона. В этом случае значения верхнего и нижнего пределов должны быть положительными. (Верхний предел должен быть больше, чем нижний предел.)

Добавляйте материал на весы, пока его масса не будет находиться в диапазоне принятого значения (◉).

Контроль отрицательного значения

Контроль отрицательного значения используется для определения момента, когда снимаемый с весов материал попадет в пределы целевого диапазона. В этом случае значения верхнего и нижнего пределов должны быть отрицательными.
(Нижний предел должен быть больше, чем верхний предел.)
Поместите взвешиваемый предмет на весы и нажмите кнопку **TARE**.
Удаляйте материал с весов, пока его масса не будет находиться в диапазоне принятого значения.

Контроль нулевого значения

Контроль нулевого значения используется для сравнения последовательно взвешиваемых образцов с исходным эталонным образцом. В этом случае значение нижнего предела должно быть отрицательным, а значение верхнего предела — положительным.
Поместите эталонный образец на весы и нажмите кнопку **TARE**. Снимите эталонный образец с весов и поместите на весы образец, подлежащий сравнению, чтобы определить, находится ли его масса в диапазоне принятого значения.

3.8 Режим суммирования

Данный режим позволяет сохранить серию результатов взвешивания. Если режим суммирования включен, то на дисплее отображаются символ « » и текущая единица измерения.

Примечания. Суммируются только положительные значения.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **Mode** до тех пор, пока на дисплее не появится надпись [**total**]. Затем на дисплее появится надпись [Clr.tot].
2. Нажмите кнопку **Yes** или **No**, чтобы удалить или не удалять текущие данные суммирования. Когда на весы добавляют образец, на дисплее отображается соответствующее значение.

3. При необходимости поместите на платформу пустой контейнер и нажмите кнопку **Tare**. Добавьте первый предмет. Отображается его масса.

   Нажмите кнопку **Function**, чтобы сохранить это значение массы. Символ « » мигает, а на дисплее отображается значение общей массы.
4. Нажмите кнопку **Tare** (или снимите взвешенный предмет) и добавьте следующий предмет. На дисплее появится значение его массы.

   Нажмите кнопку **Function**, чтобы сохранить значение его массы. Символ « » мигает, а на дисплее отображается новое значение общей массы.
5. Повторите шаг 4 для всех предметов, общую массу которых необходимо определить.
6. Для того чтобы удалить сохраненное значение общей массы, нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [totAL]. Когда на дисплее появится надпись [CLr. tot], нажмите кнопку **Yes**.

3.9 Режим определения плотности

Данный режим позволяет рассчитать удельную плотность образца при использовании комплекта для определения плотности. Если режим определения плотности включен, то на дисплее отображается символ «G» и текущая единица измерения.
Образец подвешивают на крюк и взвешивают в воздухе, а затем — в воде. Расчет выполняется по следующей формуле:

Вес в воздухе/(Вес в воздухе – Вес в воде)

Подготовка
Подготовьте весы, как показано ниже. Снимите платформу с весов, вставьте крюк и установите подставку для лабораторного стакана (стакан не входит в комплект поставки). Нажмите кнопку **Zero/On**, чтобы включить весы.

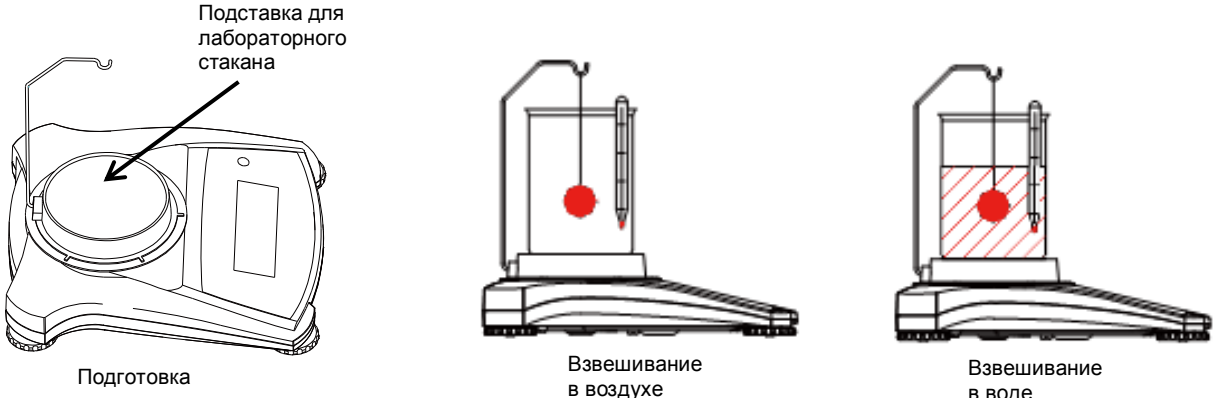


Рис. 3-3. Порядок определения плотности

Порядок определения плотности

1. Нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока на дисплее не появится надпись [SPEC.Gr]. Затем на дисплее появится надпись [A ir.Wt].
2. Подвесьте образец на крюк, как описано выше, и нажмите кнопку **Yes**, чтобы сохранить значение массы в воздухе. Затем на дисплее появится надпись [W.Wt].
3. Подвесьте образец в воде и нажмите кнопку **Yes**, чтобы сохранить значение массы в воде. Отобразятся значение удельной плотности и символ «G», а символ единицы измерения выключится.

Примечания. Удельная плотность — безразмерная величина.
Для крупных образцов рекомендуется использовать функцию взвешивания под весами вместо крюка.

3.10 Режим удержания

Существует два режима удержания дисплея.
- Удержание пикового значения: позволяет пользователю зафиксировать и сохранить наивысшее стабильное значение массы (>= 5d).
- Удержание дисплея (по умолчанию): позволяет пользователю зафиксировать и сохранить первое стабильное значение массы (>= 5d).

Запуск
Если на дисплее не удерживается никакое значение массы, нажмите кнопку **Function**, чтобы запустить режим удержания. На дисплее отображается надпись [rEAdY] (Готов), пока на платформу не будет помещен образец.
Когда стабильное значение будет удерживаться, на дисплее замигает символ удержания (**H**) и отображаемое значение массы не будет изменяться.

Сброс
Если платформа пустая и на дисплее удерживается значение массы, одно короткое нажатие кнопки **Function** приведет к удалению удерживаемого значения и отображению нового значения массы образца на платформе.

1. Нажмите и удерживайте кнопку **Mode**, пока не появится **надпись** [HoLd].
2. В случае необходимости поместите пустой контейнер на платформу и нажмите кнопку **Tare**. На дисплее появится нулевое значение.
3. Нажмите кнопку **Function**, чтобы запустить режим. На дисплее появится надпись [rEAdY] (Готов).
4. Поместите на весы образцы, подлежащие взвешиванию.
5. Стабильное значение будет удерживаться на дисплее, символ удержания (H) будет мигать.

4. Настройки меню

Меню пользователя позволяет изменять настройки весов.
Примечание. Если установлены дополнительные интерфейсы, то могут быть доступны дополнительные подменю. Дополнительная информация о настройке приведена в руководстве для пользователя интерфейса.

4.1 Перемещение по меню

Меню пользователя:

Подменю	***C.a.l (Калибровка)***	***S.E.t.U.P (Настройка)***	***M.o.d.E (Режим)***	***U.n.i.t** (Ед. измерения)***	***E.n.d (Конец)***
Пункты меню пользователя: Tare Menu Exit — Длительное нажатие — **вход в меню** **Yes** — Короткое нажатие — **принять** **No/Back** — Короткое нажатие — переход к следующему/предыдущему меню **Exit** — Короткое нажатие — **выход** из меню	*In.CAL* (Внутренняя калибровка)* *A.CAL* (Автоматическая калибровка)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *CAL.Adj* (Поправка калибровки)* *-100 .. 0 .. 100* *Span (Диапазон)* *Lin (Линейность)* *End (Конец)*	*Reset (Сброс)* *Yes/No (Да/Нет)* *Filter (Фильтр)* *Low/Med/High (Низкий/Средний/Высокий)* *AZT (Автоматическая коррекция нуля)* *0.5/1/3/Off (0,5/1/3/Выкл)* *StableRange (Диапазон стабильности)* *0.5/1/2//5 (0,5/1/2//5)* *Backlight (Подсветка)* *Off/On/Auto (Выкл/Вкл/Авто)* *Auto Tare (Автотара)* *Off/On/On-acc (Выкл/Вкл/Принятые)* *Auto Off (Автоматическое выключение)* *Off/1/5/10 (Выкл/1/5/10)* *End (Конец)*	*Reset (Сброс)* *Yes/No (Да/Нет)* *Weighing (Взвешивание)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *Counting (Подсчет)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *Percent (Процент)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *Check (Контроль)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *Totalize (Суммирование)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *Density (Плотность)* *On/Off (Вкл/Выкл)* *Hold (Удержание)* *Disp/Peak/Off (Дисплей/Пиковое значение/Выкл)* *End (Конец)*	*Reset (Сброс)* *g (г)* *kg (кг)* *ct (карат)* *oz (унция)* *ozt (тройская унция)* *dwt (пеннивейт)* *lb (фунт)* *grn (гран)* *hkt (таэль (Гонконг))* *sgt (таэль (Сингапур))* *twt (таэль (Тайвань))* *t (т)* *tola/tical (тола/тикаль)* *End (Конец)*	

Примечание.
* Эти подменю недоступны в моделях SJX/E.
** Доступные единицы могут изменяться в зависимости от местных норм и правил.

Если переключатель блокировки установлен в положение «заблокировано» (см. рисунок ниже), это влияет на настройки меню следующим образом.

Функция внешней калибровки скрыта.
Дискретность уменьшается в 10 раз, или вокруг последней цифры отображаются скобки (в зависимости от модели).
Единицы измерения фиксируются на текущей настройке.
Диапазон стабильности фиксируется на 1d.
Автоматическая коррекция нуля фиксируется на 0,5d.
Диапазон установки нуля устанавливается на 2 %.
Уровень фильтра фиксируется на текущей настройке.
Пункт Stable only (Только стабильные) в меню Print (Печать) фиксируется на ON.
Невозможно выбрать настройки печати Continuous/Interval (только модели SJX…N/E).

Переключатель блокировки:

Разблокировано Заблокировано

Рис. 4-1. Переключатель блокировки

4.2 Меню Calibration

Это меню используется для выполнения калибровок.

Internal Calibration*	Perform
(Внутренняя калибровка*	Выполнить)
Automatic Calibration*	Perform
(Автоматическая калибровка*	Выполнить)
Calibration Adjustment*	-100…**0**…100
(Поправка калибровки*	-100…**0**…100)
Span:	Perform
(Диапазон:	Выполнить)
Linearity:	Perform
(Линейность:	Выполнить)
End Calibration:	Exit menu
(Конец калибровки:	Выход из меню)

***Жирным шрифтом** всегда выделяются заводские настройки по умолчанию.*

Примечание. * Эти подменю недоступны в моделях SJX/E.

Внутренняя калибровка [In.CAL]
Запуск процедуры внутренней калибровки.

Автоматическая калибровка [A.CAL]
Запуск процедуры автоматической калибровки.

Поправка калибровки [CAL.AdJ]
Установка поправочного коэффициента калибровки для внутренней калибровочной гири.
-100…0…100

Примечание. Прежде чем приступить к корректировке, выполните калибровку со встроенной гирей. Для того чтобы узнать, требуется ли корректировка, поместите на чашку весов гирю, вес которой равен калибровочному диапазону и определите разницу между номинальным весом гири и фактическим показанием весов. Если разница находится в пределах одного деления, корректировка не требуется. Если разница превышает 1 деление, рекомендуется выполнить корректировку.

Пример:

Фактическое показание:	1500,14
Ожидаемое показание:	1500,00 (вес эталонной гири)
Разность (d):	0,14
Разница веса в делениях:	-14 (корректирующая величина)

Диапазон [SPAn]
Запуск процедуры калибровки диапазона (ноль и диапазон).

Линейность [L in]
Запуск процедуры калибровки линейности (ноль, средняя точка и диапазон).

Конец калибровки [End]
Переход к следующему меню или возврат на верх текущего меню.

4.3 Меню Setup

Это меню используется для настройки параметров весов.

Reset:	**no**, yes
(Сброс:	**нет**, да)
Filter:	Low, **Med**, High
(Фильтр:	низкий, **средний**, высокий)
Auto Zero Tracking:	off, **0.5d**, 1d, 3d
(Автоматическая коррекция нуля:	выкл, **0,5d**, 1d, 3d)
Stable:	0.5d, **1d**, 2d, 5d
(Стабильное значение:	0,5d, **1d**, 2d, 5d)
Backlight:	off, on, **auto**
(Подсветка:	выкл, вкл, **авто**)
Auto Tare:	**off**, on, on-acc
(Автотарирование:	**выкл**, вкл, принятые)
Auto Off:	**off**, 1, 5, 10
(Автовыкл:	**выкл**, 1, 5, 10)
End Setup:	Exit menu
(Конец настройки:	Выход из меню)

Примечание. Жирным шрифтом всегда выделяются заводские настройки по умолчанию.

Сброс [rESEt]
Сброс меню Setup до заводских установок.
No = не сбрасывать
Yes = сбросить

Фильтр [F iLtEr]
Настройка степени фильтрации измерительного сигнала.
LOW = меньшая стабильность, малое время стабилизации
MED = нормальные стабильность и время стабилизации
HI = высокая стабильность, большее время стабилизации

Автоматическая коррекция нуля [AZt]
Настройка функции автоматической коррекция нуля.
OFF = выключено
0,5d = автоматическая коррекция нуля, если дрейф не превышает 0,5 дискреты в секунду
1d = автоматическая коррекция нуля, если дрейф не превышает 1 дискрету в секунду
3d = автоматическая коррекция нуля, если дрейф не превышает 3 дискреты в секунду

Диапазон стабильности [StAbLE]
Установка диапазона, в котором может изменяться показание весов, в то время как символ стабильности остается включенным.
0,5d = 0,5 деления шкалы весов
1d = 1 деление шкалы весов
2d = 2 деления шкалы весов
5d = 5 делений шкалы весов

Подсветка [b.L iGht]
Настройка функции подсветки.
OFF = всегда выключено
ON = всегда включено
AUTO = включается при нажатии кнопки или изменении отображаемого значения массы
Примечание. Если весы подключены с использованием блока питания, подсветка всегда включена.

Автоматическое тарирование [A.tArE]
Настройка функции автоматического тарирования.

OFF = автоматическое тарирование выключено
ON = тарируется первая стабильная масса брутто
ON-ACC = тарируются стабильные массы брутто, которые находятся в допустимых пределах (в режиме контрольного взвешивания)

Автоматическое выключение [A.OFF]
Настройка функции автоматического выключения.

OFF = выключено
1 = выключение через 1 мин. после выполнения последней операции
5 = выключение через 5 мин. после выполнения последней операции
10 = выключение через 10 мин. после выполнения последней операции

Конец настройки [End]
Переход к следующему меню или возврат на верх текущего меню.

4.4 Меню Mode (Режим)

Это меню используется для выбора доступных режимов при нажатии кнопки Mode.

Reset:	**no**, yes
(Сброс:	**нет**, да)
Weigh:	off, **on**
(Взвешивание:	выкл, **вкл**)
Count:	off, **on**
(Подсчет:	выкл, **вкл**)
Percent:	off, **on**
(Процент:	выкл, **вкл**)
Check:	off, **on**
(Контроль:	выкл, **вкл**)
Totalization:	off, **on**
(Суммирование:	выкл, **вкл**)
Density:	**off**, on
(Плотность:	**выкл**, вкл)
Hold:	Disp, Peak, **Off**
(Удержание:	дисплей, пиковое значение, **выкл**)
End Mode:	Exit menu
(Конец режима:	Выход из меню)

Сброс [rESEt]
Сброс меню Mode до заводских установок.

No = не сбрасывать
Yes = сбросить

Взвешивание [WE IGH]
Установка состояния.

OFF = выключено
ON = включено

Подсчет [Count]
Установка состояния.

OFF = выключено
ON = включено

Процент [PErcnt]
Установка состояния.

OFF = выключено
ON = включено

Контроль [CHECK]
Установка состояния.

OFF = выключено
ON = включено

Суммирование [totAL]
Установка состояния.

OFF = выключено
ON = включено

Плотность [SPEC.Gr]
Установка состояния.

OFF	= выключено
ON	= включено

Удержание [HoLd]
Установка подрежима.

OFF	= выключено
Peak Hold	= позволяет пользователю зафиксировать и сохранить наивысшее стабильное значение массы (>= 5d).
Display Hold	= позволяет пользователю зафиксировать и сохранить первое стабильное значение массы (>= 5d).

Когда стабильное значение будет удерживаться, на дисплее замигает символ удержания (Hold) и отображаемое значение массы не будет изменяться.
Переход к следующему меню или возврат на верх текущего меню.

Конец режима [End]

4.5 Меню Unit (Единица измерения)

В этом меню можно активировать единицы измерения, доступные при нажатии кнопки Units. Для того чтобы единицы измерения были активными, они должны быть включены.
Примечание. Доступные единицы измерения отличаются в зависимости от модели и местного законодательства.

g:	off, **on**
(г:	выкл, **вкл**)
kg:	**off**, on
(кг:	**выкл**, вкл)
ct:	off, **on**
(карат:	выкл, **вкл**)
oz:	**off**, on
(унция:	**выкл**, вкл)
ozt:	**off**, on
(тройская унция:	**выкл**, вкл)
dwt:	**off**, on
(пеннивейт:	**выкл**, вкл)
lb:	**off**, on
(фунт:	**выкл**, вкл)
grn:	**off**, on
(гран:	**выкл**, вкл)
hkt:	**off**, on
(таэль (Гонконг):	**выкл**, вкл)
sgt:	**off**, on
(таэль (Сингапур):	**выкл**, вкл)
twt:	**off**, on
(таэль (Тайвань):	**выкл**, вкл)
t:	**off**, tola, tical
(т:	**выкл**, тола, тикаль)
End Unit:	Exit menu
(Конец ед. измерения:	Выход из меню)

4.6 Дополнительные возможности

Крюк для взвешивания под весами

Весы Scout оборудованы крюком для взвешивания под весами.
Крюк для взвешивания под весами на моделях SJX/E расположен на обратной стороне крышки батарейного отсека, как показано ниже (на моделях SJX он расположен в подставке платформы). Для того чтобы использовать эту функцию, снимите красную защитную крышку отверстия для взвешивания под весами.

Внимание. Прежде чем перевернуть весы, снимите платформу и подставку платформу (если она есть), а затем установите транспортировочный замок в положение «заблокировано».

Рис. 4-2. Взвешивание под весами

Весы можно поддерживать лабораторными домкратами или другим удобным способом. Убедитесь в том, что весы установлены по уровню и что транспортировочный замок снят. Включите весы, а затем прикрепите взвешиваемый предмет с помощью нити или проволоки.

Подключение интерфейса

Комплект для подключения дополнительного интерфейса позволяет подключить весы к компьютеру, принтеру или дополнительному дисплею OHAUS.

В качестве дополнительных принадлежностей поставляются следующие комплекты интерфейсов:
RS232, USB-хост, USB-устройство, Ethernet.

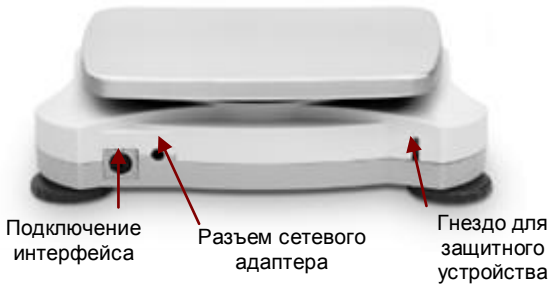


Рис. 4-3. Вид весов сзади

* Комплекты интерфейсов могут различаться в зависимости от местных норм и правил.

5. Техническое обслуживание

5.1 Очистка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Опасность поражения электрическим током. Прежде чем приступить к очистке оборудования, отключите его от сети электропитания.

Для очистки корпуса весов используйте хлопчатобумажную салфетку, увлажненную раствором мягкого моющего средства.

Внимание. Запрещается использование растворителей, спирта, агрессивных химических веществ, нат го спирта или абразивных материалов для очистки корпуса или панели управления.

5.2 Поиск и устранение неисправностей

В приведенной ниже таблице перечислены наиболее часто встречающиеся неисправности, их причины и способы устранения.

Если неисправность не удается устранить самостоятельно, обратитесь в представительство компании Ohaus или к уполномоченному поставщику оборудования Ohaus.

Табл. 5-1.

Признак неисправности	Возможная причина
Весы не включаются	На весы не подается электропитание
Неудовлетворительная точность	Неправильная калибровка Нестабильные окружающие условия
Невозможно выполнить калибровку	Переключатель блокировки установлен в положение «заблокировано»
Err 8.1	Масса выше предела диапазона установки нуля при включении питания
Err 8.2	Масса ниже предела диапазона установки нуля при включении питания
Err 8.3	Перегрузка (масса превышает значение НПВ)
Err 8.4	Недогрузка (платформа снята)
Err 8.5	Масса тары за пределами диапазона
Err 8.6	Отображаемое значение превышает 999 999 (возможно в режиме суммирования)
Err 8.7	Неизвестное положение внутренней гири
rEF.Err	Ошибка подсчета количества или процентного взвешивания — масса образца < 1d. Весы отображают сообщение об ошибке, а затем выходят из режима подсчета количества или переходят к [CLr.APU].
Lo.rEF	Масса эталонного образца в режиме процентного взвешивания или значение APW слишком низкое для точных результатов
CAL E	Не удается выполнить калибровку
USb.Err	Невозможно найти меню или файл приложения на USB-накопителе

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 компании Ohaus. Для получения технической консультации или поддержки на территории США позвоните по бесплатному номеру 1-800-672-7722, доб. 7852, с 8:00 до 17:00 по восточному летнему времени. Специалист по сервисному обслуживанию продуктов компании Ohaus окажет необходимую помощь. Адреса региональных офисов за пределами США указаны на веб-сайте компании **www.ohaus.com**.

6. Сертифицированные весы

Если весы используются в торговле или в регулируемых законодательством операциях, они должны быть настроены, проверены и опечатаны в соответствии с требованиями местных метрологических норм и правил. Ответственность за соблюдение этих правил несет пользователь весов.

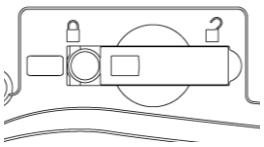
6.1 Настройки

Перед проверкой и пломбированием выполните необходимые операции в следующем порядке.

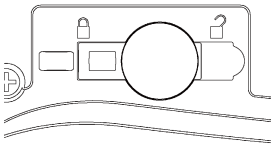
1. Убедитесь в том, что настройки меню соответствуют требованиям местных метрологических норм и правил.
2. Проанализируйте меню единиц измерения. Убедитесь в том, что включенные **(On)** единицы измерения соответствуют требованиям местных метрологических норм и правил.
3. Выполните калибровку, как описано в разделе 4.2.
3. Установите переключатель блокировки в положение «заблокировано».

6.2 Пломбирование

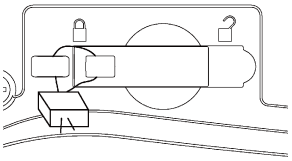
После проверки весов их необходимо опломбировать для предотвращения скрытого доступа к регулируемым законодательством настройкам. Перед пломбированием устройства убедитесь в том, что переключатель блокировки установлен в положение «заблокировано».
Если используется проволочная пломба, пропустите пломбировочную проволоку через отверстия в переключателе блокировки и нижней части корпуса, как показано на рисунке.
Если используется бумажная пломба, поместите ее поверх переключателя блокировки и нижней части корпуса, как показано на рисунке.



Разблокировано



Заблокировано с использованием бумажной пломбы



Заблокировано с использованием проволочной пломбы

7. Технические данные

Технические данные приведены для следующих условий окружающей среды.
Эксплуатация только в закрытых помещениях.
Диапазон рабочих температур: от +5 до +40 °C.
Установленный техническими условиями диапазон температур для моделей SJX, SJX/E: от +10 до +40 °C.
Установленный техническими условиями диапазон температур для моделей SJXM, SJXN/E: от +10 до 30 °C.
Относительная влажность воздуха: от 10 до 80 % при температуре 31 °C, линейно уменьшающаяся до 50 % при температуре 40 °C, без конденсации.
Высота над уровнем моря: до 2000 м.
Электропитание: сетевой адаптер: вход 100–240 В, 50/60 Гц и выход 5 В пост. тока, 1 А или 4 батарейки размера AA.
Степень загрязнения окружающей среды: 2.
Категория перенапряжения: II.
Допустимые отклонения напряжения в сети электропитания: до ±10 % от номинального напряжения.

7.1 Технические характеристики

Модель	SJX323 SJX323/E	SJX322/E	SJX622 SJX622/E	SJX1502 SJX1502/E	SJX621/E	SJX3201/E	SJX6201 SJX6201/E	SJX8200/E
НПВ	320 карат (64 г)	320 г	620 г	1500 г	620 г	3200 г	6200 г	8200 г
Дискретность	0,005 карат (0,001 г)	0,01 г			0,1 г			1 г
Воспроизводимость (СКО)	0,002 г	0,01 г		0,02 г	0,1 г			1 г
Нелинейность	0,003 г	0,01 г	0,02 г	0,03 г	0,1 г	0,1 г	0,2 г	1 г
Гири для калибровки диапазона*	50 г	200 г	300 г	1,5 кг	300 г	3 кг	5 кг	8 кг
Гири для калибровки линейности	30, 60 г	200, 300 г	300, 600 г	1 кг, 1,5 кг	300, 600 г	1,5 кг, 3 кг	3 кг, 6 кг	4 кг, 8 кг
Калибровка	SJX/E: калибровка гирей диапазона взвешивания и калибровка линейности гирями (выбирает пользователь) SJX: ручная внутренняя калибровка и калибровка гирями диапазона взвешивания или линейности.							
Время стабилизации (с)	1,5	1		1,5	1			
Конструкция	Корпус из пластика на основе акрилонитрила, бутадиена и стирола, платформа из нержавеющей стали							
Защитный кожух	Да	Нет						
Диапазон тарирования	До НПВ							
Единицы измерения массы**	г, кг, карат, унция, тройская унция, пеннивейт, фунт, гран, таэль (Гонконг), таэль (Сингапур), таэль (Тайвань), тикаль, тола							
Режимы применения**	Взвешивание, подсчет количества, процентное взвешивание, контрольное взвешивание, суммирование, определение плотности, удержание дисплея							
Типичное время работы от батареи	80 часов				120 часов	80 часов		120 часов
Подключаемые устройства	RS232 (по заказу), USB-устройство (по заказу), Ethernet (по заказу), USB-хост (по заказу)							
Тип дисплея	ЖК-дисплей с подсветкой: 6-разрядный, 7-сегментный ЖК-дисплей с белой подсветкой							
Размер дисплея	Высота цифр — 20 мм							
Предельно допустимая перегрузка	В 10 раз больше НПВ							
Размеры платформы (Ш x Г)	Ø93 мм	Ø120 мм		170 x 140 мм				
Размеры в упаковке — SJX (Ш x Г x В)	300 x 250 x 129 мм							
Размеры в упаковке — SJX/E (Ш x Г x В)	300 x 250 x129 мм	300 x 250 x 86 мм						
Собственная масса — SJX	1,1 кг	1,6 кг						
Собственная масса — SJX/E	1 кг							
Масса в упаковке — SJX	1,7 кг	2,2 кг						
Масса в упаковке — SJX/E	1,5 кг							

Примечания.
* Калибровочные гири поставляются в комплекте только с моделями 323 (64 г). Обратитесь к представителю компании OHAUS, чтобы приобрести гири отдельно в случае необходимости.
** Доступные единицы измерения массы, режимы применения и комплекты дополнительных интерфейсов различаются в зависимости от местных норм и правил.

Модель	SJX323M	SJX622M	SJX1502M	SJX6201M
НПВ	320 карат (64 г)	620 г	1500 г	6200 г
Дискретность d	0,01 карат (0,001 г)	0,01 г	0,01 г	0,1 г
Воспроизводимость (СКО)	0,002 г	0,01 г	0,02 г	0,1 г
Нелинейность	0,003 г	0,02 г	0,03 г	0,2 г
Гири для калибровки диапазона*	50 г	300 г	1,5 кг	5 кг
Гири для калибровки линейности	30, 60 г	300, 600 г	1 кг, 1,5 кг	3 кг, 6 кг
Калибровка	Ручная внутренняя калибровка			
Время стабилизации (с)	1,5	1	1,5	1
Защитный кожух	Да	Нет		
Диапазон тарирования	До НПВ			
Единицы измерения массы	г, кг, карат			
Режимы применения	Взвешивание, подсчет количества, процентное взвешивание, контрольное взвешивание, суммирование, определение плотности, удержание дисплея			
Размеры платформы (Ш x Г)	Ø93 мм	Ø120 мм	170 x 140 мм	
Размеры в упаковке (Ш x Г x В)	300 x 250 x 129 мм			
Собственная масса	1,1 кг	1,6 кг		
Масса в упаковке	1,7 кг	2,2 кг		

Примечания.
* Калибровочные гири поставляются в комплекте только с моделями 323 (64 г). Обратитесь к представителю компании OHAUS, чтобы приобрести гири отдельно в случае необходимости.
** Доступные единицы измерения массы и режимы применения изменяются в зависимости от местных норм и правил.

7.2 Рисунки

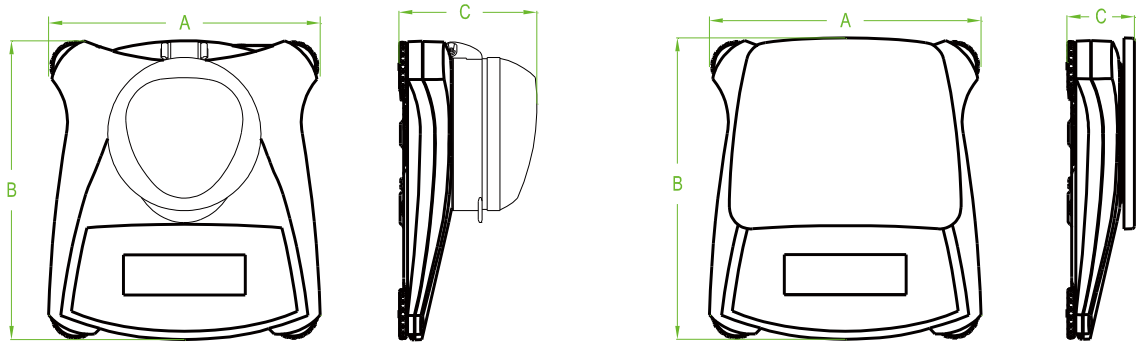


Рис. 7.1. Габаритные размеры

Модель		A	B	C
SJX/E	с защитным кожухом	202 мм	222 мм	103 мм
	без защитного кожуха	202 мм	224 мм	54 мм
SJX	с защитным кожухом	202 мм	230 мм	114 мм
	без защитного кожуха	202 мм	230 мм	68 мм

7.3 Соответствие стандартам

Приведенные ниже знаки указывают на соответствие изделия требованиям следующих стандартов.

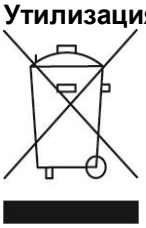
Знак	Стандарт
CE	Данное изделие соответствует применимым согласованным стандартам, предусмотренным директивами ЕС 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC) и 2014/35/EU (LVD). Декларация о соответствии требованиям ЕС доступна в Интернете по адресу www.ohaus.com/ce.
	Данное изделие соответствует требованиям директивы ЕС 2002/96/EC (WEEE). Рекомендуется утилизировать данное изделие в соответствии с местными нормами и правилами на специальных пунктах сбора электрического и электронного оборудования. Указания по утилизации данного оборудования в Европе приведены на веб-сайте www.ohaus.com/weee.
	EN 61326-1
C US	CAN/CSA-C22.2 № 61010-1, стандарт UL № 61010-1

Важное замечание для поверенного весового оборудования в ЕС
Если прибор используется в торговле или в регулируемых законодательством операциях, он должен быть настроен, проверен и опечатан в соответствии с требованиями местных метрологических норм и правил. Ответственность за соблюдение этих правил несет пользователь прибора.
Весовое оборудование, поверенное на месте производства, имеет следующую дополнительную метрологическую маркировку на табличке с описанием.

CE MXX 1259

Весовое оборудование, подлежащее поверке в два этапа, не имеет дополнительной метрологической маркировки на табличке с описанием. Второй этап подтверждения соответствия должен проводиться соответствующим ведомством по метрологическому контролю.
Если национальное законодательство ограничивает срок действия поверки, то пользователь весового оборудования должен строго соблюдать сроки повторной поверки и информировать соответствующие органы метрологического контроля.
Поскольку требования к поверке в разных юрисдикциях различаются, покупателю следует обратиться в местное управление метрологического контроля, чтобы ознакомиться с требованиями.

Утилизация



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

Рекомендуется утилизировать данное изделие 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).

Указания по утилизации данного оборудования в Европе приведены на веб-сайте www.ohaus.com/weee.

Благодарим вас за вклад в охрану окружающей среды.

Уведомление FCC (ФКС США)
Это оборудование прошло испытания и признано соответствующим установленным нормам для цифровых устройств класса B согласно части 15 Правил FCC. Эти нормы обеспечивают целесообразный уровень защиты от помех при эксплуатации оборудования в бытовых условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае установки и эксплуатации с отступлением от требований настоящего руководства, может создавать помехи радиосвязи. Однако соблюдение этих требований также не дает полной гарантии отсутствия помех. Если данное оборудование является источником помех для приема радио- или телевизионного сигнала, что можно определить путем выключения и включения питания, для их устранения предлагается применить одну или несколько из указанных ниже мер:

- измените местоположение или ориентацию приемной антенны;
- установите оборудование на большем расстоянии от приемника;
- подключите оборудование и приемник к различным линиям сети электропитания;
- обратитесь за консультацией к продавцу или опытному техническому специалисту.

Заявление Министерства промышленности Канады
Данное цифровое устройство класса B соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

Сертификат ISO 9001 корпорации Ohaus
Компания OHAUS Corporation, USA, 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 отвечает требованиям стандарта ISO 9001. Действие сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2008 для компании OHAUS Corporation, USA, было подтверждено 21 июня 2012 г.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания OHAUS гарантирует отсутствие дефектов в использованных материалах и готовых изделиях 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 изделия с предоплатой транспортных расходов. Данная гарантия не распространяется на изделия, поврежденные случайно или в результате неправильного использования, из-за воздействия радиоактивных или агрессивных веществ, в результате попадания посторонних предметов внутрь изделия или в результате ремонта или модификации, выполненной персоналом, не уполномоченным компанией OHAUS. При отсутствии правильно заполненной и возвращенной регистрационной карточки гарантийный срок отсчитывается со дня отгрузки оборудования авторизованному продавцу. Компания OHAUS Corporation не принимает на себя никаких других прямых или подразумеваемых гарантийных обязательств. Компания OHAUS Corporation 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 продавцу OHAUS.

Представительство в СНГ:

OHAUS Corporation
Россия, 101000, Москва
Сретенский бульвар 6/1, офис 6
Тел.: +7 (495) 621 4897
Факс: +7 (499) 272 2274

E-mail: ru.service@ohaus.com
Сайт: www.ohaus-cis.ru

30269062

PN 30269062C © Ohaus Corporation 2017, авторские права защищены. Версия документа: 2.4