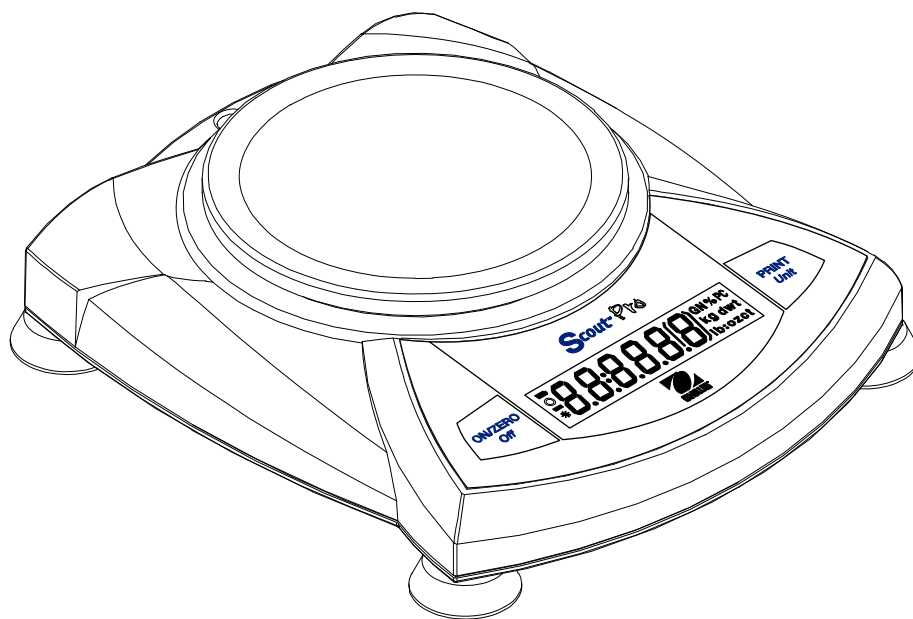


Весы электронные Scout Pro

Руководство по эксплуатации



Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	3
Меры безопасности	3
2. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ	3
Распаковка	3
Порядок сборки весов	4
Освобождение транспортировочного фиксатора.....	4
Установка грузоприемной платформы.....	4
Установка защитного экрана (модификация SPU123).....	4
Скоба "противоугольного" устройства.....	4
Выбор места для установки весов	5
Весы с регулируемыми опорами	5
Подключение питания	5
Установка батарей.....	5
Подключение адаптера электропитания.....	5
3. ПОРЯДОК РАБОТЫ	6
Органы управления и индикации	6
Функции клавиш	8
Символы, используемые при описании режимов работы весов.....	9
Включение весов.....	9
Выключение весов	9
Выбор пунктов меню	10
Структура меню.....	10
Вызов меню	11
Сохранение настройки/выбор другой настройки в пределах меню.....	11
Вызов меню .S.E.T.U.P.	12
Включение режимов Display Hold, Totalize или Specific Gravity.....	12
Выход из меню .S.E.T.U.P.	13
Вызов меню .U.N.I.T.	13
Счет штук.....	14
Выход из меню .U.N.I.T.	14

Настройка весов	14
Настройка диапазона взвешивания	14
Настройка линейности	15
Взвешивание	16
Простое взвешивание	16
Выборка массы тары	16
Счет штук	17
Процентное взвешивание	18
Задание нового значения эталонной массы	19
Выход из режима процентного взвешивания	19
Определение максимально стабильного значения массы	19
Выход из режима определения максимально стабильного значения веса	19
Суммирование	20
Сброс значения суммарной массы/выход из режима суммирования	20
Определение относительной плотности (не для всех модификаций)	21
Сброс результата/выход из режима определения относительной плотности	21
Дополнительные возможности	22
Взвешивание под весами	22
Переключатель блокировки	23
4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
Очистка	24
Выявление неисправностей	24
Коды ошибок	25
Дополнительные устройства	26
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	27
6 МЕТОДИКА ПОВЕРКИ	28

1. ВВЕДЕНИЕ

Весы электронные Scout Pro (далее - весы), помимо простого взвешивания, могут использоваться в режимах счета штуке автоматической оптимизацией, сохранения максимального значения веса, суммирования, процентного взвешивания и определения плотности образцов. Выпускаемые модификации весов имеют наибольший предел взвешивания (НПВ) от 120 г до 6000 г.

Набор стандартных функций весов Scout Pro включает в себя:

- индикацию стабильности показаний;
- фильтрацию вибраций;
- автоматическую настройку внешней гирей;
- счет количества взвешиваемых образцов;
- суммирование измеренных значений массы;
- индикацию измеренного значения массы в процентах;
- программируемое автоматическое выключение;
- выбо единиц измерения массы (граммы или унции);
- определение относительной плотности твердых образцов (при комплектации набором для определения плотности);
- возможность работы с питанием от батарей или от сети переменного тока (адаптер электропитания входит в комплект поставки);
- индикацию разряда батарей при автономном питании;
- программируемое автоматическое выключение.

Меры безопасности

При работе с весами соблюдайте указанные ниже меры безопасности.



ОСТОРОЖНО!

- Не допускается эксплуатация весов при наличии в окружающей атмосфере паров агрессивных веществ.
- Используйте только оригинальный адаптер электропитания, входящий в комплект поставки весов.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать весы Scout Pro.
- Перед подключением убедитесь, что напряжение в сети переменного тока
- соответствует указанному на адаптере электропитания.

2. ПОДГОТОВКА ВЕСОВ К РАБОТЕ

Распаковка

Проверьте комплектность весов. При обнаружении некомплектности сообщите дилеру компании Ohaus.

В комплект поставки весов Scout Pro входят:

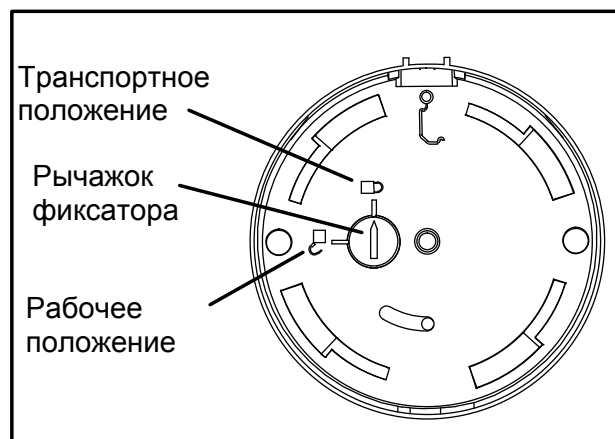
- Весы Scout Pro;
- Адаптер электропитания;
- Руководство по эксплуатации;
- Защитный экран (только для модификации SPU123).

Сохраните упаковочные материалы.

Порядок сборки весов

Освобождение транспортировочного фиксатора

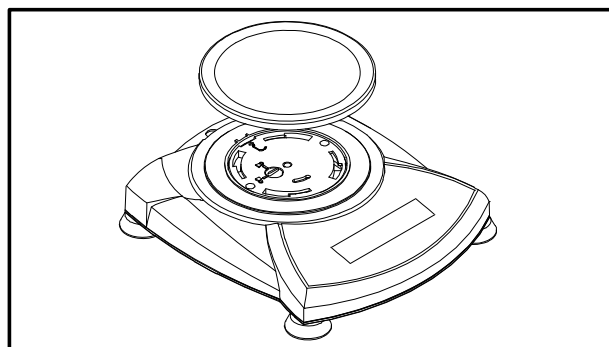
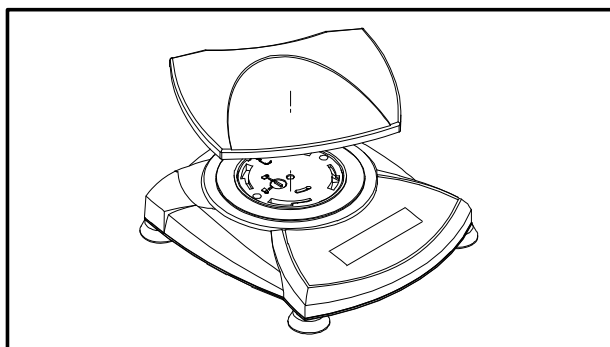
Для освобождения транспортировочного фиксатора поверните рычажок, расположенный в верхней части весов, на 90 градусов против часовой стрелки.



Освобождение транспортировочного фиксатора

Установка грузоприемной платформы

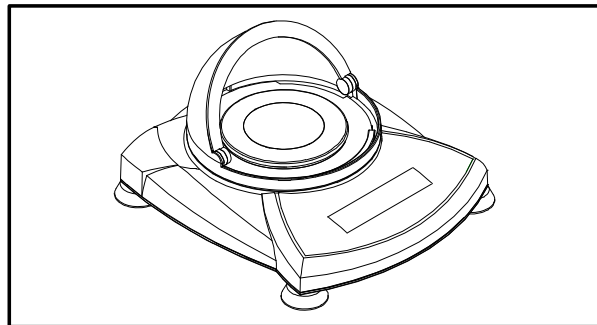
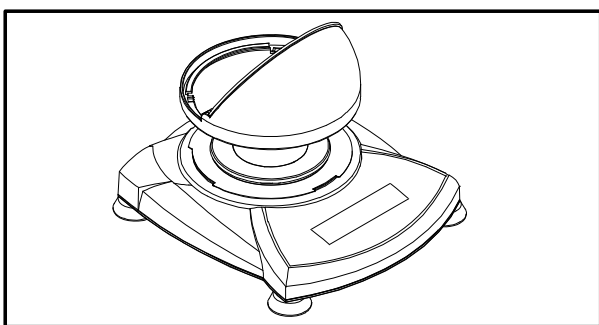
Грузоприемная платформа (далее - платформа) прямоугольной формы устанавливается на весы как показано на рисунке и поворачивается против часовой стрелки до фиксации. Платформа круглой формы просто ставится.



Установка платформы.

Установка защитного экрана (модификация SPU123)

Установите на весы защитный экран и поверните его открытой стороной к индикатору.



Установка защитного экрана.

Скоба "противоугольного" устройства

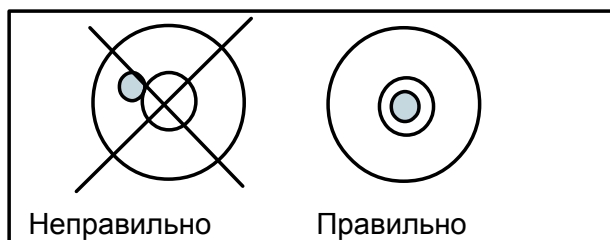
С помощью этой скобы, расположенной в задней части весов, и отдельно приобретенного стального тросика с замком весы можно зафиксировать на определенном месте.

Выбор места для установки весов

Точность взвешивания весов Scout Pro в большой степени зависит от правильного выбора места их установки. Весы должны стоять на ровной и устойчивой поверхности в месте, защищенном от сильных сквозняков, резких температурных колебаний, мощных электромагнитных полей и вибрации.

Весы с регулируемыми опорами

Весы, оборудованные регулируемыми опорами и ампулой уровня (кроме модели SPU123), перед началом работы необходимо выставить в горизонтальной плоскости. См. рисунок справа.



Пузырьковый уровень

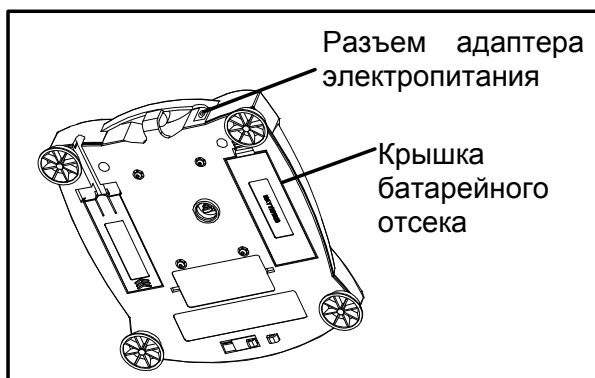
Подключение питания

Установка батарей

Установите 4 элемента типа "AA" в отсек для батарей как показано на рисунке, соблюдая их полярность.

Подключение адаптера электропитания

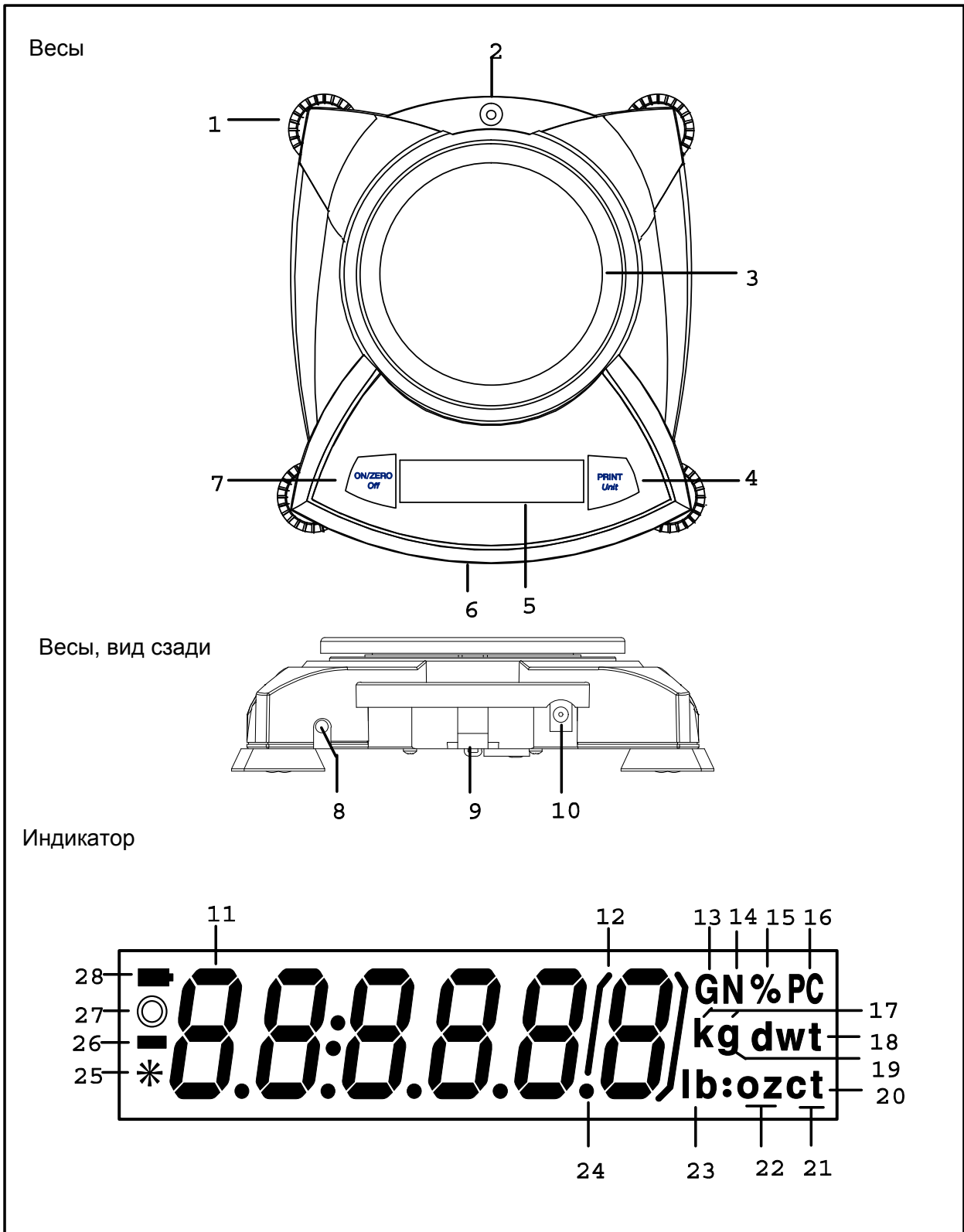
Подключите адаптер электропитания к разъему на задней стенке весов.



Установка батарей и подключение к сети переменного тока

3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Органы управления и индикации



Поз.	Элемент	Назначение
1.	Опоры	Установка весов в горизонтальной плоскости.
2.	Ампула уровня	Индикатор горизонтальности положения весов (кроме модели SPU123).
3.	Платформа	Грузоприемная платформа (круглая или прямоугольная).
4.	Клавиша PRINT <i>Unit</i>	Вывод данных на печать, выбор единиц измерения, переход между пунктами меню.
5.	Дисплей	Жидко-кристаллический дисплей (ЖКД) с индикаторами.
6.	Переключатель блокировки	Установлен в нижней части весов, блокирует некоторые функции меню.
7.	Клавиша ON/ZERO <i>Off</i>	Включение/выключение, установка нуля, вызов меню и сохранение настроек.
8.	Порт USB или RS232	Устанавливаемый по заказу интерфейс RS232 или USB.
9.	Скоба "противоугольного" устройства	Элемент весов для крепления приобретаемого отдельно тросика с замком.
10.	Разъем питания	Разъем для подключения адаптера электропитания.
11.	7-сегментный индикатор	Элемент 6-разрядного ЖКД.
12.	Скобки	Вспомогательные индикаторы.
13.	G	Индикатор режима определения плотности.
14.	N	Индикатор единицы измерения веса (Н).
15.	%	Индикатор режима процентного взвешивания.
16.	PC	Индикатор режима счета штук (шт.).
17.	kg	Индикатор единицы измерения массы (кг).
18.	dwt	(не используется).
19.	g	Индикатор единицы измерения массы (г).
20/22.	oz t	(не используется).
20.	t	Индикатор режима суммирования.
21.	ct	(не используется).
22.	oz	Индикатор единицы измерения массы (унция).
23/22.	lb:oz	(не используется).
23.	lb	Индикатор единицы измерения массы (фунт).
24.	*	Десятичная точка.
25.	—	Индикатор стабильности показаний массы.
26.	●	Индикатор отрицательного значения.
27.	■	(не используется)
28.		Индикатор батареи. В случае разряда батареи начинает мигать приблизительно за 20 минут до отключения.

ПРИМЕЧАНИЕ - Используемые единицы измерения массы различаются в зависимости от модификации весов.

Функции клавиш

Все операции управления весами, в том числе вызов меню, выбор функций, включение и выключение функций выполняются с помощью двух клавиш. Ниже описаны функции клавиш:



Клавиша **ON/ZERO Off**

Основная функция (On-Zero) — включение весов. Если весы включены, нажатием на эту клавишу можно выполнить установку нуля весов.

Вторая функция (Off) — выключение весов: если клавишу нажать и удерживать в течение 3 с, на дисплее появится сообщение **OFF** (выключение). При работе в режимах Display Hold (макс. вес) или Totalize (суммирование) удержание клавиши в течение 3 с приводит к выходу из соответствующего режима без выключения весов.

Функции в режиме меню — длительное удержание клавиши (>5 с) при включении питания переводит весы в режим меню. Краткое нажатие этой клавиши в режиме меню используется для сохранения текущей настройки, отображаемой на дисплее.

Клавиша **PRINT Unit**

Основная функция (PRINT) — команда вывода на печать через интерфейсный порт. Если активен режим Display Hold или Totalize, краткое нажатие клавиши переводит весы в соответствующий режим.





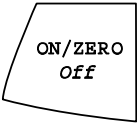
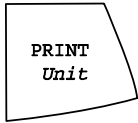



Вторая функция (unit) — нажмите и удерживайте клавишу для циклического переключения единиц измерения массы. Когда на дисплее загорится индикатор требуемой единицы, отпустите клавишу.

Функция в режиме меню — переход к следующему значению параметра.






Символы, используемые при описании режимов работы весов

При описании процедур настройки и режимов работы весов используются специальные символы.




Значение этих символов поясняется ниже.

	Нажмите указанную клавишу	
	Расположенный рядом символ часов указывает продолжительность нажатия клавиши.	
	Нажатие длительностью менее 1 с.	
	Нажатие длительностью приблизительно 3 с.	
	Нажатие длительностью приблизительно 5 с.	
		Клавиши управления весов.
	Состояние ЖКД в различных режимах работы весов. В качестве примера на рисунках в настоящем руководстве показано состояние дисплея модели с НПВ 200 г.	
	Обозначает последовательное изменение состояния ЖКД при нажатии клавиш управления. На рисунках показаны первое и последнее состояние дисплея.	
	Обозначает переход к следующему состоянию дисплея.	

Включение весов

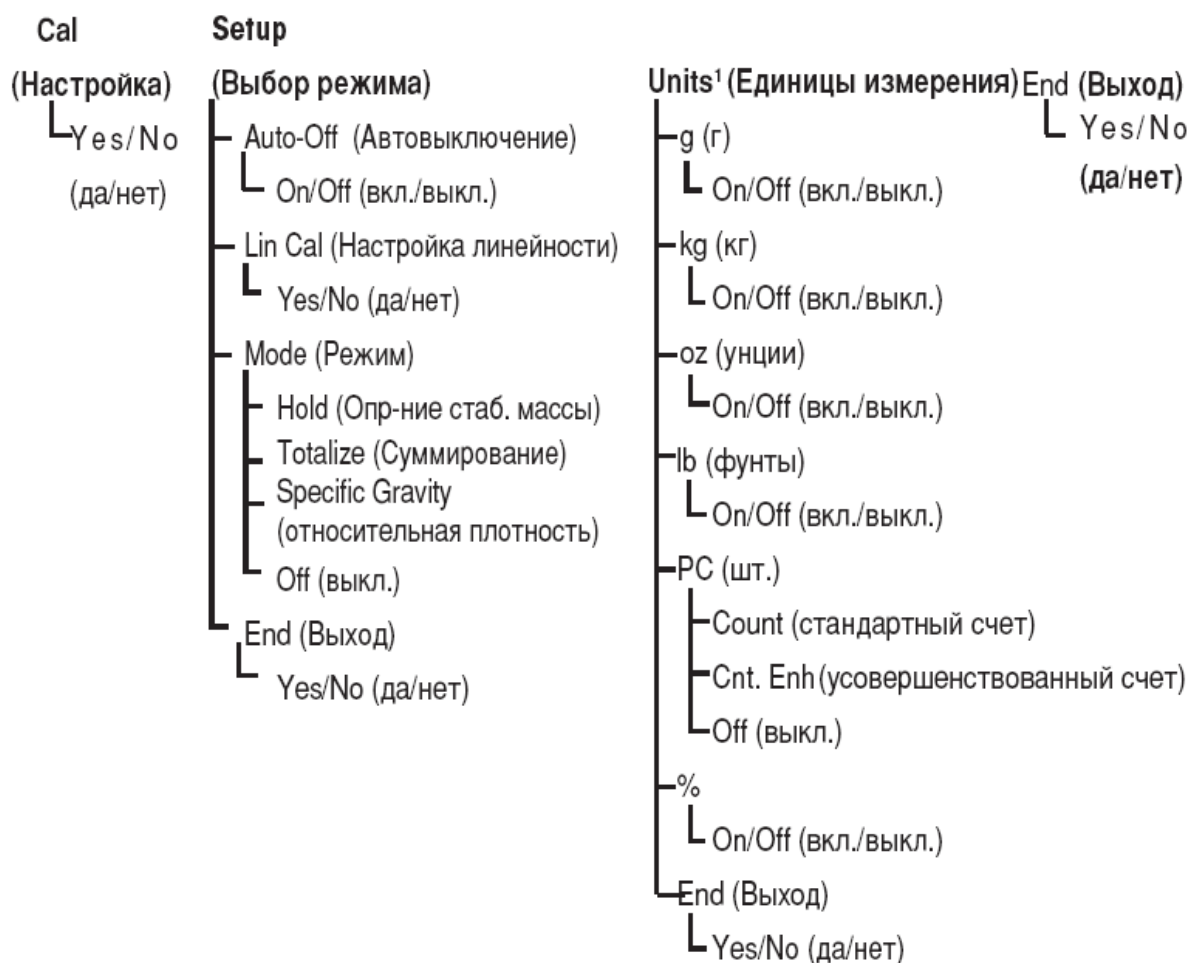
			→		...	
---	---	---	---	---	-----	--

Выключение весов

			→		→	
---	---	---	---	---	---	--

Выбор пунктов меню

Структура меню



ПРИМЕЧАНИЯ

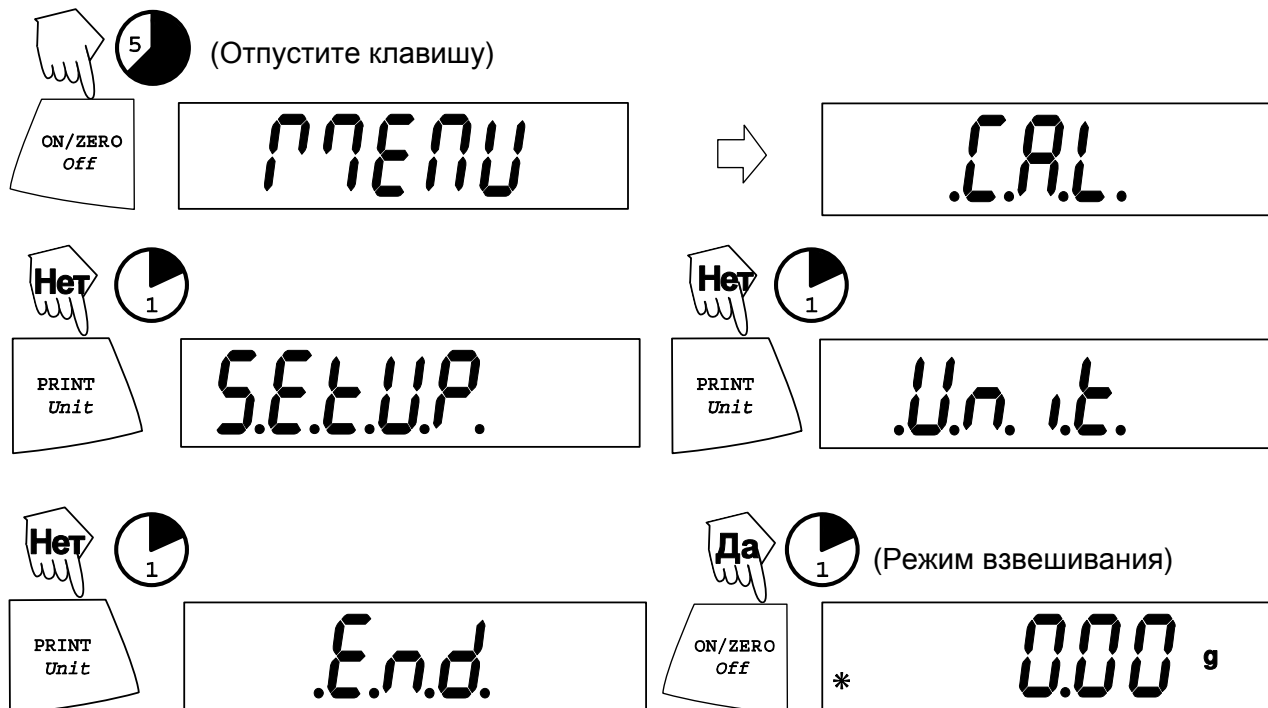
1. См. доступные единицы измерения массы на стр. 28 настоящего Руководства.

Вызов меню

Весы имеют четыре главных меню: **.C.A.L.**, **.S.E.T.U.P.**, **.U.N.I.T.S.** и **.E.N.D.**

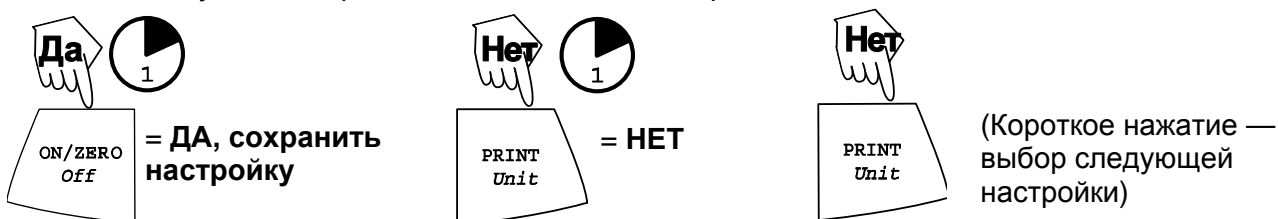
Для вызова меню необходимо предварительно выключить весы и установить переключатель блокировки в положение OFF(выкл.) (см. стр. 23).

Ниже показана последовательность нажатия клавиш для вызова любого из четырех главных меню.



Сохранение настройки/выбор другой настройки в пределах меню

Начиная с текущей отображаемой на дисплее настройки:



Вызов меню .S.E.T.U.P.

Меню .S.E.T.U.P. содержит следующие пункты: Auto-Off, Linearity Calibration, Mode (Display Hold, Totalize, Specific Gravity) и END. Функцию Auto-Off (автовывключение) можно включить или выключить непосредственно из меню .S.E.T.U.P. Для выбора режимов Display Hold и Totalize необходимо предварительно перейти в подменю Mode.

Из меню .C.A.L.:


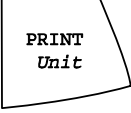
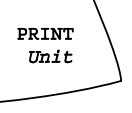

 		 		<p>(Первое меню функции автовывключения)</p>
 		 		
 				<p>Выберите ON (вкл.) или OFF (выкл.) для функции автовывключения. Для выбора режимов Display Hold, Totalize или Specific Gravity необходимо предварительно перейти в подменю Mode.</p>

(Для выхода из меню с сохранением текущей отображаемой настройки)

Включение режимов Display Hold, Totalize или Specific Gravity

ПРИМЕЧАНИЕ В каждый момент времени может быть выбран только один из этих режимов. Из меню.S.E.T.U.P.:

(Нажмите несколько раз, пока на дисплее не появится название требуемого режима)

 		 	
 		 	
 			<p>Когда на дисплее появится название требуемого режима, нажмите ДА.</p>

Выход из меню .S.E.T.U.P.

Выберите ON/OFF (вкл./выкл.) или YES/NO (да/нет) в каждом из пунктов меню и перейдите к меню .E.N.D..



Вызов меню .U.N.I.T.

Меню .U.N.I.T. используется для выбора единиц измерения массы, включения режима РС (счет штук) или процентного взвешивания. Доступные единицы измерения различаются в зависимости от модификации весов. Включите единицы измерения, которые предполагается использовать, и выключите остальные.

Из меню .U.N.I.T.: Выберите ON (вкл.) или OFF (выкл.) для каждой единицы измерения.



ПРИМЕЧАНИЕ - Нажимая клавишу **PRINT Unit**, можно поочередно перебрать все единицы измерения, включая или выключая их при необходимости. Включение режима счета штук выполняется в другой последовательности.

Счет штук

В весах используются два режима счета штук: стандартный и усовершенствованный.



Выход изменю .U.N.I.T.

Используйте ту же последовательность операций, что и для выхода из меню .S.E.T.U.P.

Настройка весов

Настройка диапазона взвешивания

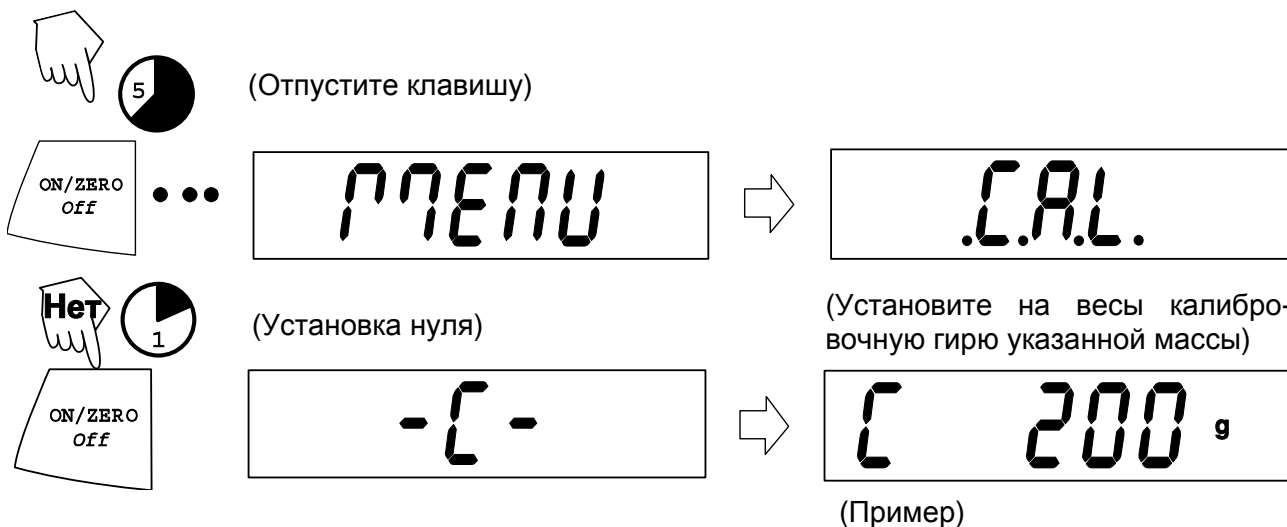
Настройка диапазона взвешивания осуществляется по двум точкам: с нулевой массой (разгруженные весы) и с массой, соответствующей номинальному значению массы калибровочной гири, указанному в технических характеристиках весов.

Разгрузите платформу весов.

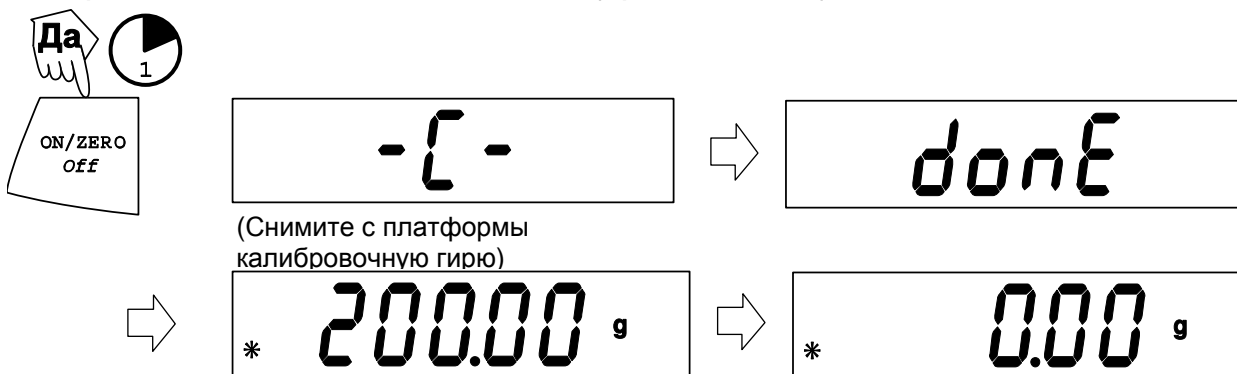
ПРИМЕЧАНИЕ. Значение требуемой массы для настройки зависит от НПВ весов.

После завершения настройки весы автоматически возвращаются в текущий выбранный режим взвешивания.

Включите весы.



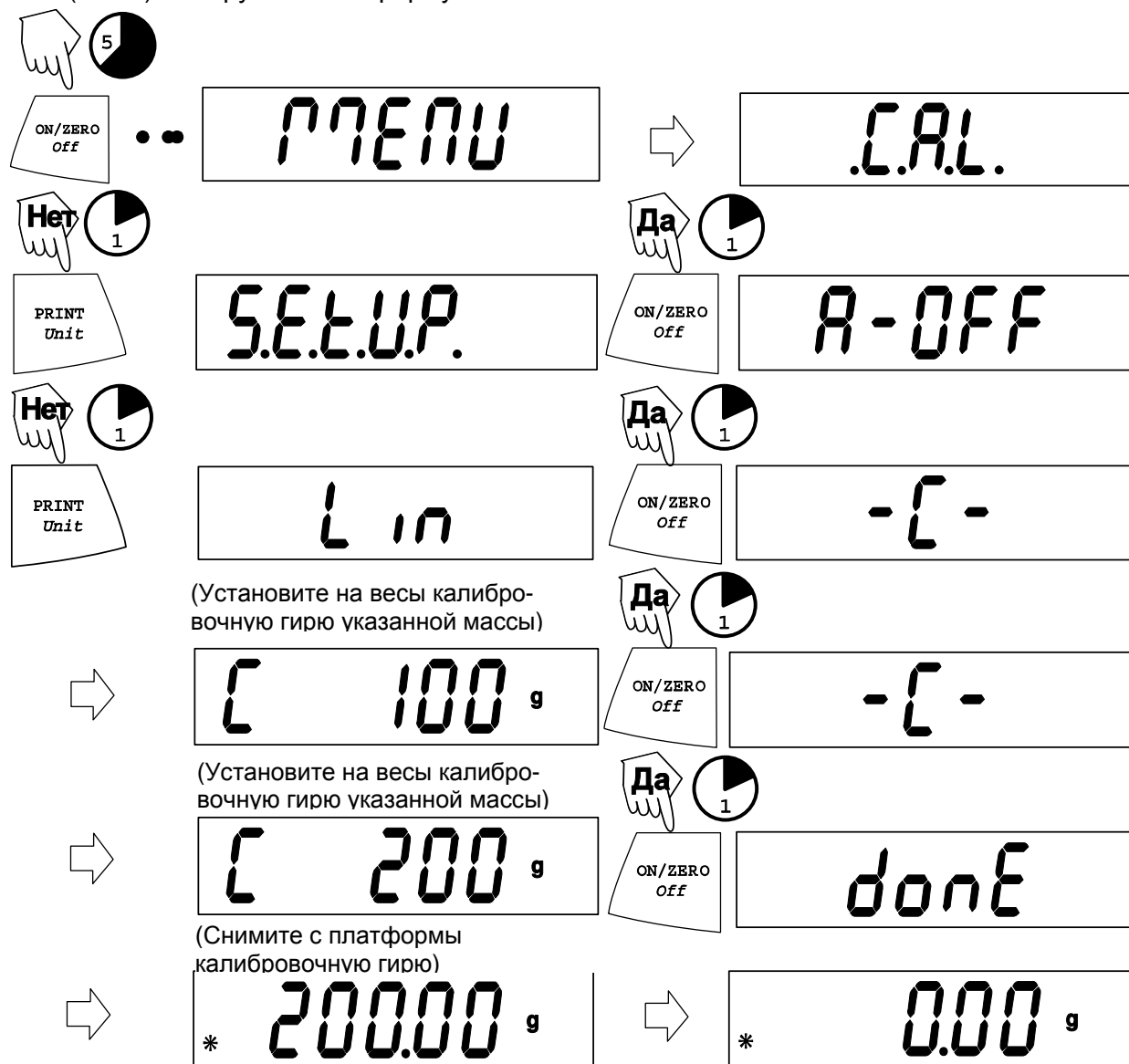
Настройка диапазона взвешивания (продолжение)



Настройка линейности

Настройка линейности выполняется при трех нагрузках: нуль, половина НПВ и НПВ.

Для выполнения настройки линейности необходимо выбрать Lin Cal - YES в меню .S.E.T.U.P. Перед началом настройки установите переключатель блокировки в положение OFF (выкл.). Разгрузите платформу весов. Выключите весы.

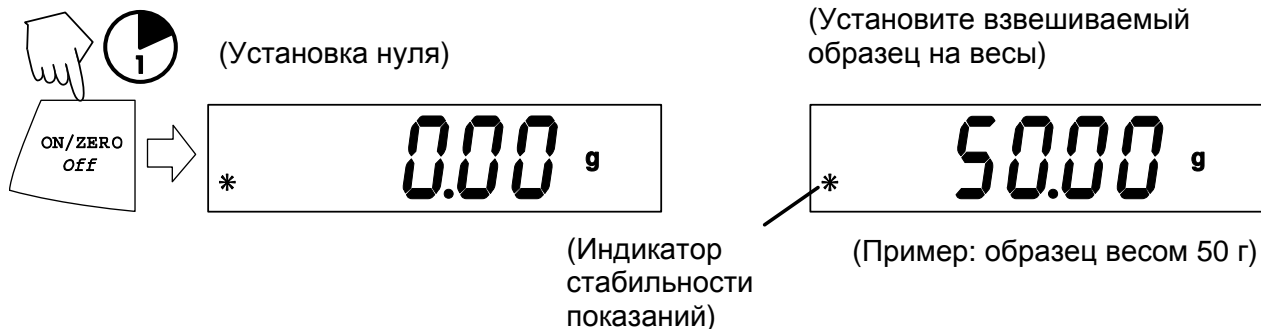


Взвешивание

Весы Scout Pro можно использовать для: простого взвешивания, счета штук, процентного взвешивания, взвешивания с сохранением максимального веса, суммирования и определения плотности.

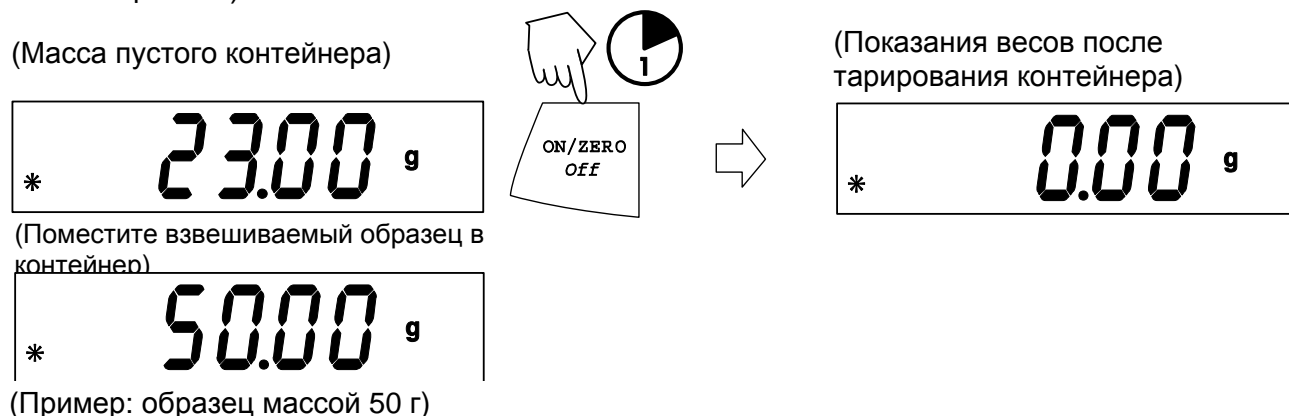
Простое взвешивание

Включите весы.



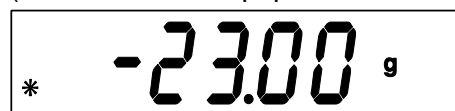
Выборка массы тары

Выборка массы тары (далее - тарирование) позволяет учесть массу контейнера. Установите пустой контейнер на весы (весы должны быть включены). (В нашем примере масса контейнера 23 г).



ПРИМЕЧАНИЕ. Если убрать контейнер с образцом с платформы весов, на дисплее появится показание массы контейнера с отрицательным знаком. Масса тары сохраняется в памяти весов до нового нажатия клавиши **ON/ZERO Off** или до выключения весов.

(Снимите с платформы контейнер с образцом)



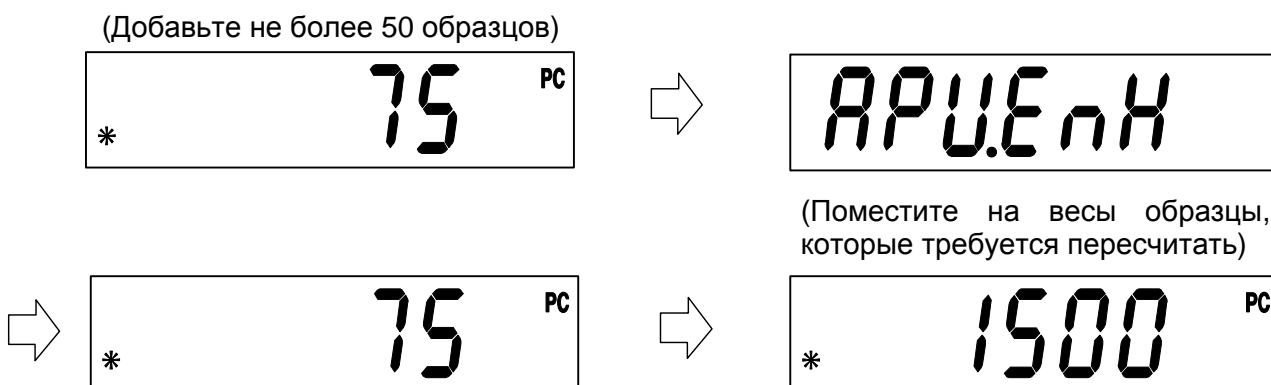
Счет штук

Для использования режима счета штук *необходимо* установить PC - ON в меню .U.N.I.T. Режим счета штук имеет две разновидности — стандартную и усовершенствованную. В стандартном режиме количество штук определяется на основе усредненной массы отдельных образцов в исходной эталонной группе. В усовершенствованном режиме в исходную эталонную группу образцов можно добавлять дополнительные образцы в количестве, не превышающем исходное. Увеличение количества образцов в эталонной группе повышает точность определения средней массы образца.

Стандартный счет штук



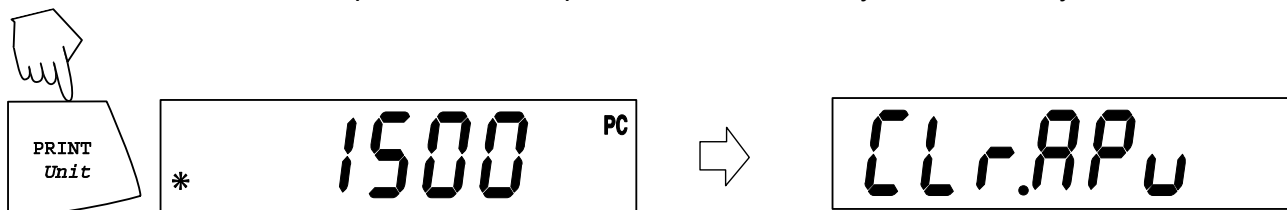
Усовершенствованный счет штук



ПРИМЕЧАНИЕ. Описанная процедура усовершенствованного счета штук может быть повторена любое количество раз, при условии, что добавляемое количество образцов меньше исходного количества.

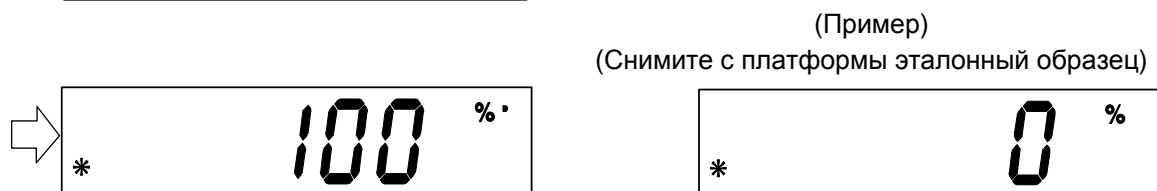
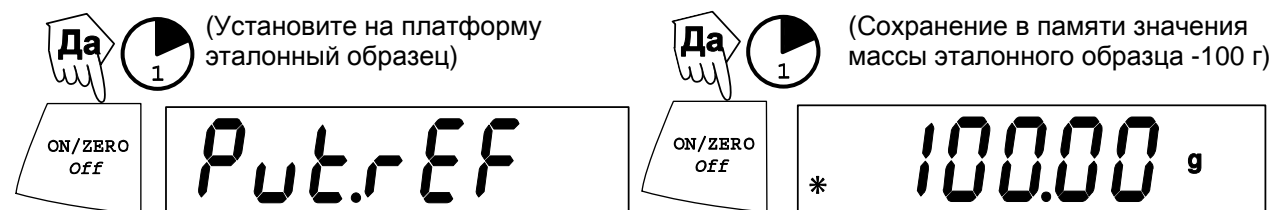
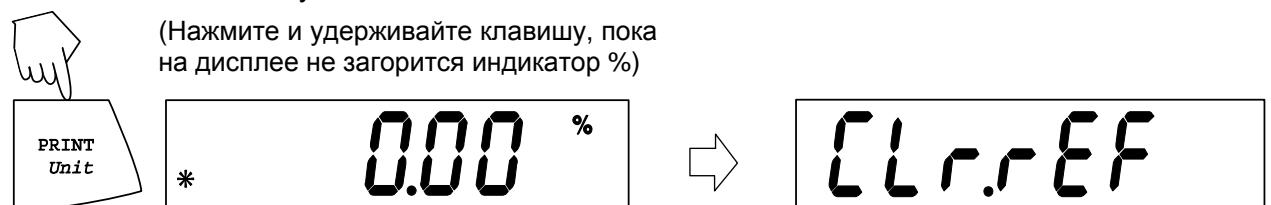
Счет штук (продолжение)

Для того чтобы начать счет других образцов, нажмите клавишу Unit и удерживайте ее, пока на дисплее снова не загорится индикатор PC, после этого отпустите клавишу.

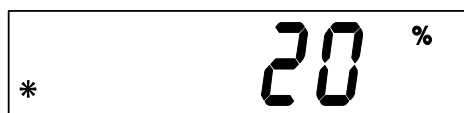


Процентное взвешивание

Для использования режима процентного взвешивания *необходимо* установить Percent - ON в меню .U.N.I.T. Этот режим позволяет определять массу образцов в процентах к массе предварительно взвешенного эталонного образца. Масса эталонного образца соответствует 100%. В режиме взвешивания нажмите клавишу PRINT Unit для того чтобы установить показания весов на нуль.

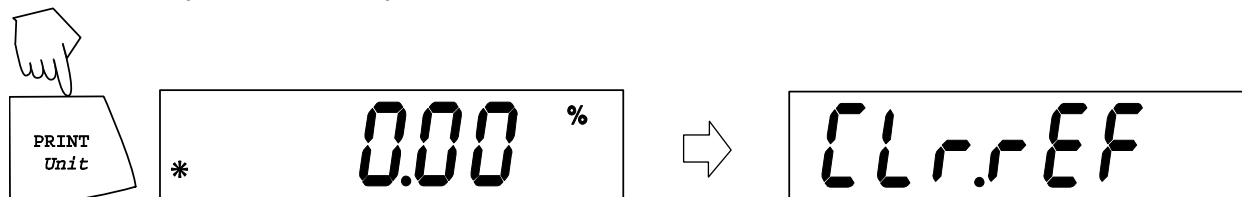


(Установите на весы взвешиваемый образец — на дисплее появится значение его массы в процентах по отношению к массе эталонного образца).



Задание нового значения эталонной массы

Нажмите и удерживайте клавишу PRINT Unit, пока на дисплее снова не загорится индикатор %, затем отпустите клавишу.



Повторите описанную выше процедуру для нового эталонного образца.

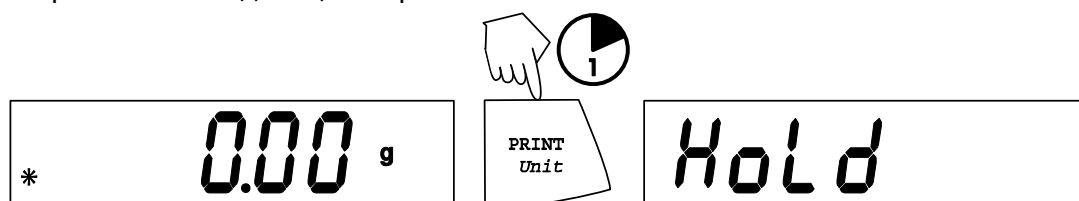
Выход из режима процентного взвешивания

Нажмите и удерживайте клавишу PRINT Unit, пока на дисплее не загорится индикатор требуемой единицы измерения.



Определение максимально стабильного значения массы

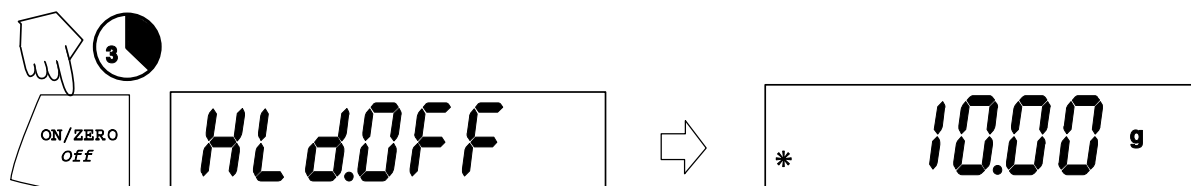
Для использования режима определения максимально стабильного значения массы необходимо установить Hold - ON в подменю Mode меню .S.E.T.U.P. В этом режиме весы определяют и фиксируют максимально стабильное значение массы. В процессе этого определения индикатор стабильности показаний будет мигать. ПРИМЕЧАНИЕ. В этом режиме переключение единиц измерения массы невозможно.



Установите взвешиваемый образец (образцы) на весы



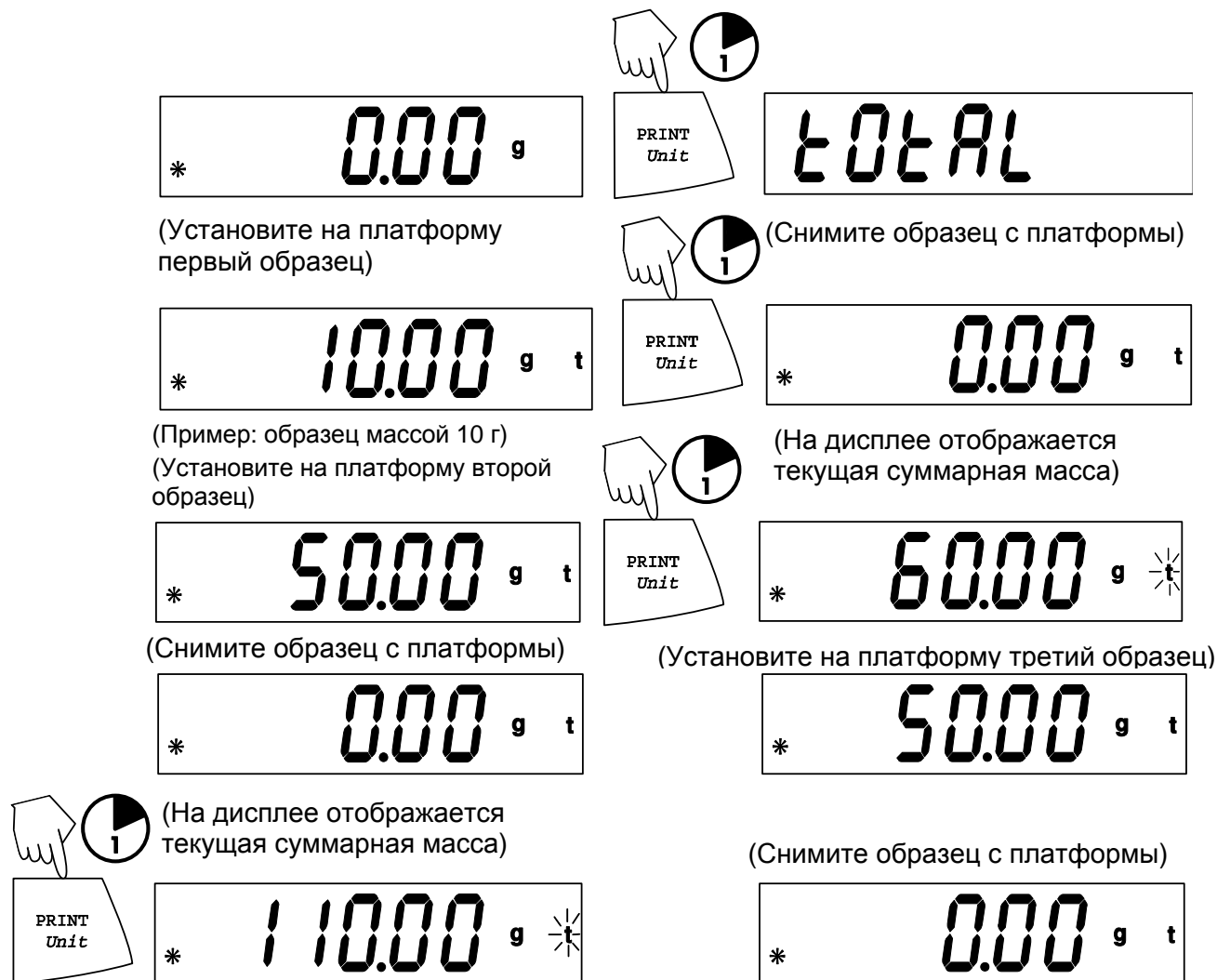
Выход из режима определения максимально стабильного значения веса



Для возврата в режим сохранения максимального значения веса повторите описанную выше процедуру.

Суммирование

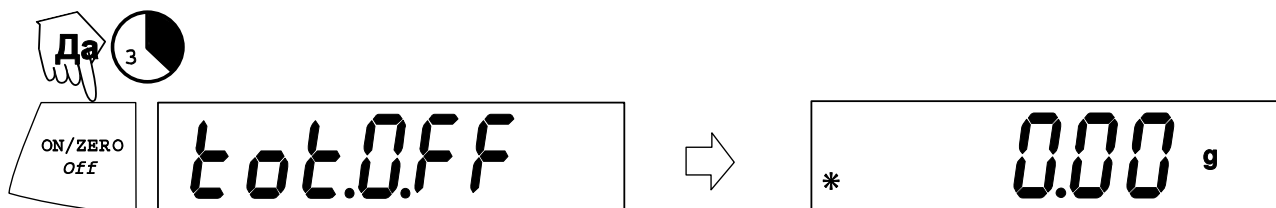
Для использования режима суммирования *необходимо* установить Total - ON в подменю Mode меню **.S.E.T.U.P.** Функция суммирования обеспечивает отображение суммарной массы нескольких последовательно взвешенных образцов. При включении функции суммирования на дисплее загораются индикатор режима суммирования "t" и индикатор текущей выбранной единицы измерения, например, (g). При отображении суммарного значения массы индикатор "t" мигает. ПРИМЕЧАНИЕ В этом режиме переключение единиц измерения массы невозможно.



Суммарная масса отображается на дисплее до тех пор, пока образец не будет удален с платформы. Значение суммарной массы сохраняется в памяти весов. Максимальное значение суммарной массы ограничено величиной 999999.

Сброс значения суммарной массы/выход из режима суммирования

После выполнения следующей операции значение суммарной массы удаляется из памяти весов.

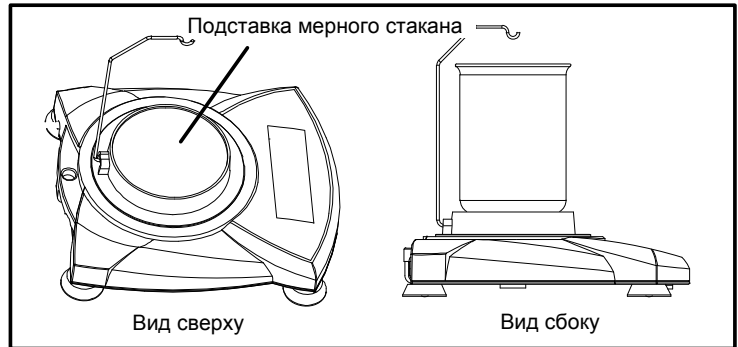


Определение относительной плотности (не для всех модификаций)

Для использования режима определения относительной плотности *необходимо* установить SPEC.Gr - ON в подменю Mode меню **.S.E.T.U.P.** Этот режим позволяет определять величину относительной плотности образца. Подготовьте весы к определению относительной плотности, как показано на рисунке: снимите платформу, вставьте кронштейн и установите подставку мерного стакана. Мерный стакан не входит в комплект поставки.

Образец, подвешенный на кронштейне, взвешивается сначала в воздухе, а затем — в воде. Относительная плотность образца определяется по формуле:

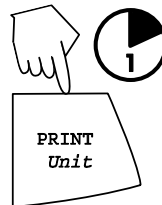
$$\frac{\text{масса в воздухе}}{\text{масса в воздухе} - \text{масса в воде}}$$



Подготовка к измерению относительной плотности

(См. примечание)

* 0.00 g



PRINT
Unit

SPEC.Gr

Air Unit



* 10.00 g



(Если к весам подключен принтер, на печать будет выведена масса образца в воздухе)

PRINT
Unit

Unit



Погрузите взвешиваемый образец в воду

* 8.00 g



(Если к весам подключен принтер, на печать будет выведена масса образца в воде)

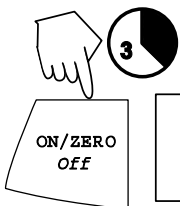
PRINT
Unit

5^G

ПРИМЕЧАНИЕ - Индикатор "G" показывает, что отображаемое значение представляет собой результат вычисления. Относительная плотность является безразмерной величиной.

Значение относительной плотности

Сброс результата/выход из режима определения относительной плотности



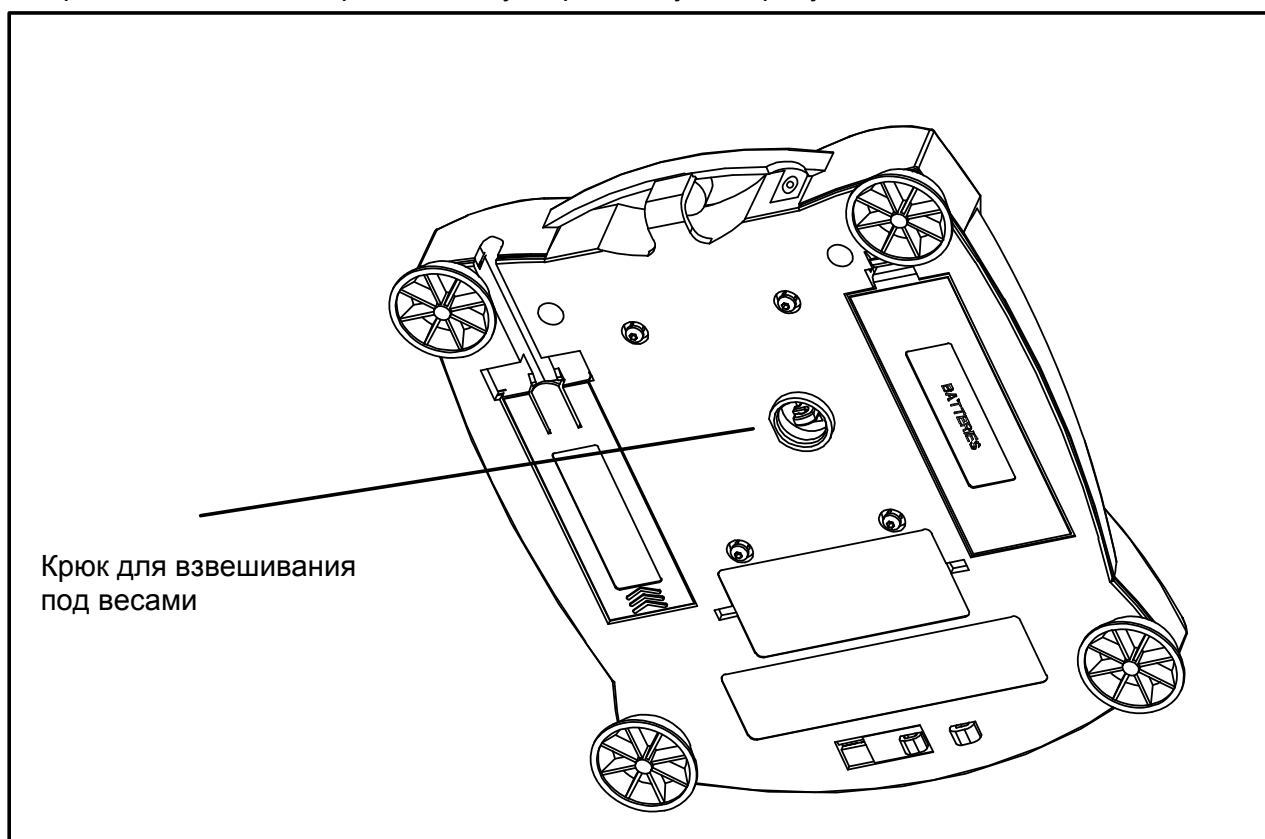
ON/ZERO
OFF

0-OFF

Дополнительные возможности

Взвешивание под весами

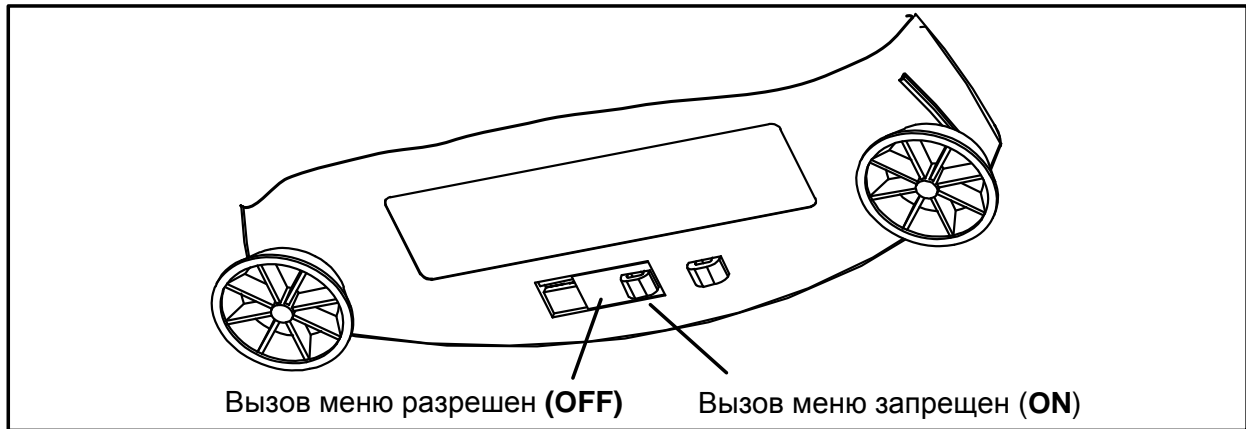
Конструкция весов Scout Pro обеспечивает возможность взвешивания под весами, которую можно использовать, например, при измерении относительной плотности. В этом случае весы следует установить на удобной высоте на все четыре опоры и выровнять их в горизонтальной плоскости. В нижней части весов располагается специальный крюк, на котором необходимо закрепить тонкую проволоку. См. рисунок.



Переключатель блокировки

Переключатель блокировки используется для запрета вызова меню во избежание несанкционированного изменения настроек.

Для того чтобы запретить вызов меню, переместите движок переключателя в сторону лепестка, выштампованного в днище весов (см. рисунок).



Переключатель блокировки

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очистка

Не забывайте регулярно очищать корпус весов и платформу. Используйте для этого мягкую салфетку, увлажненную раствором неагрессивного моющего средства. Удалите мусор из-под платформы. Калибровочные гири храните в надежном сухом месте. По окончании работы отключайте адаптер электропитания от сети переменного тока. Перед длительным хранением весов удалите батарейки из батарейного отсека.

Выявление неисправностей

ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Нет индикации на дисплее.	1. Не подключен адаптер электропитания. 2. Батарейки полностью разряжены.	1. Подключите адаптер электропитания. 2. Замените батарейки.
Индикатор разряда батареи мигает.	Разрядилась батарея.	Замените батарейки.
Неправильный результат взвешивания.	1. Весы не настроены. 2. Весы не установлены на нуль перед началом взвешивания.	1. Выполните настройку весов. 2. Перед взвешиванием снимите груз с платформы и нажмите клавишу ON/ZERO Off .
Не удается настроить весы.	Используется не соответствующая калибровочная гиря.	Возьмите гирю требуемой массы. См. примечание к коду ошибки ERR4.
Невозможно получить результат взвешивания в требуемых единицах.	1. Единица измерения массы не активирована в меню. 2. В текущем режиме взвешивания невозможно переключение единиц измерения массы.	1. Войдите в меню Units и выберите для требуемой единицы установку ON. 2. Выйдите из режима Hold или Totalize.
Нестабильные результаты взвешивания.	Сильная циркуляция воздуха от кондиционеров или вибрация, источником которой является установленное вблизи весов оборудование.	Установите весы в другом месте, либо устраните источники воздушных потоков и вибраций.
На дисплей выводится код ошибки.	Причиной могут служить различные внутренние неисправности или внешние условия.	Определите причину по таблице кодов ошибок и устраните ее.

Коды ошибок

При наличии определенных внешних условий или внутренних неисправностей программное обеспечение весов выводит на дисплей сообщения, представляющие собой коды ошибок. Ниже приведены возможные причины, соответствующие каждому такому коду ошибки. Выполняйте рекомендуемые действия в указанном порядке.

Коды ошибок

- | | | |
|--------------|---------------|--|
| Err 1 | ChEct | Ошибка контрольной суммы.
а) Выключите и снова включите весы.
б) Весы требуют ремонта. |
| Err 2 | LoAd | Перегруз (> НПВ + 90 дискрет) или недогруз
а) Снимите груз с платформы.
б) Проверьте положение транспортировочного фиксатора.
в) Выполните настройку весов. |
| Err 4 | WEIght | Используется несоответствующая калибровочная гиря.
а) Используйте калибровочную гирю указанной массы.
б) Проверьте условия окружающей среды. |
| Err 5 | 999999 | Отображаемое значение > 99999
а) Переключите весы в режим простого взвешивания.
б) Выполните установку нуля весов. |
| Err 6 | count | Ошибка режима счета штук — весы выйдут из режима счета штук.
а) Переключите весы в режим простого взвешивания.
б) Выполните установку нуля весов. |
| Err 8 | FULL | Переполнение буфера порта RS232.
а) Выключите и снова включите весы.
б) Проверьте настройки интерфейса RS-232 весов и компьютера. |
| Err 9 | dAtA | Внутренняя ошибка. Неправильная последовательность нажатия клавиш — весы будут выключены.
а) Выключите и снова включите весы.
б) Весы требуют ремонта. |

Дополнительные устройства

	№ для заказа
Комплект интерфейса RS232 (с кабелем)	71147376
Комплект интерфейса USB (с кабелем)	71147377
"Противоугонное" устройство	76288-01
Футляр для переноски	77256-01
Принтер STP103	80251993
Бумага для принтера (5 упаковок)	80251931
Кабель для принтера STP103	80252581
Принтер CBM910	80252043
Бумага для принтера (5 упаковок)	80251932
Картридж для принтера CBM910	80251933
Кабель для принтера CBM910	80252571
Весовые совочки: Алюминиевый	
9,20 x 11,34 x 2,54 см	4590-10
Алюминиевый анодированный черный	
9,20 x 11,34 x 2,54 см	4590-30
Алюминиевый	
3,81 x 5,08 x 1,11 см	5076-00
Алюминиевый анодированный золотой	
5,71 x 7,62 x 1,90 см	5077-00
Калибровочные гири для настройки:	
лм. типы калибровочных гирь в перечне технических характеристик.	
50 г	53054-00
100 г	51015-05
200 г	51025-06
300 г	51035-05
500 г	51055-06
1000 г	51016-06
2000 г	51026-02
Адаптеры электропитания:	
120 В/60 Гц для США	12102320
230 В/50 Гц для Европы	12102321
230 В/60 Гц для Австралии	12102323
230 В/50 Гц для Великобритании	12102322
100 В/50 Гц для Японии	12102324
230 В/60 Гц для Китая	12104881

5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов приведены в таблице 1.

Наименования характеристик	Модификация весов									
	SPU123	SPS202F	SPS402F	SPS401F	SPS602F	SPS601F	SPS2001 F	SPS4001 F	SPS6001 F	SPS6000 F
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	120	200	400	400	600	600	2000	4000	6000	6000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,2	0,2	0,2	2	0,2	5	2	2	5	50
Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), г	0,001	0,01	0,01	0,1	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	1
Цена поверочного деления (e), г	0,01	0,01	0,01	0,1	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	1
Число поверочных делений (n)	12000	20000	40000	4000	60000	6000	20000	40000	60000	6000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ± г										
От НмПВ до 5000e вкл.	0,003	0,005	0,005	0,3	0,005	0,05	0,3	0,3	0,05	0,5
От 5000e до 20000e вкл.	0,003	0,01	0,010	0,3	0,010	0,10	0,3	0,3	0,10	1
Св. 20000e	0,003	-	0,015	0,3	0,015	-	0,3	0,3	0,15	-
Пределы допускаемой погрешности при периодической поверке и в эксплуатации, ±г										
От НмПВ до 5000e вкл.	0,003	0,01	0,01	0,3	0,01	0,1	0,3	0,3	0,1	1
От 5000e до 20000e вкл.	0,003	0,02	0,02	0,3	0,02	0,2	0,3	0,3	0,2	2
Св. 20000e	0,003	-	0,03	0,3	0,03	-	0,3	0,3	0,3	-
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	высокий	высокий	высокий	-	высокий	высокий	-	-	высокий	высокий
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100									
Параметры электрического питания:										
-от сети переменного тока:										
напряжение, В	220 ⁺²² ₋₃₃									
частота, Гц	50±1									
-от батарей:										
напряжение, В	9									
потребляемая мощность, ВА	4									

Продолжение таблицы 1

Наименования характеристик	Модификация весов									
	SPU123	SPS202F	SPS402F	SPS401F	SPS602F	SPS601F	SPS2001 F	SPS4001 F	SPS6001 F	SPS6000 F
Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 10 до плюс 40									
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92									
Средний полный срок службы, лет	8									
Габаритные размеры весов, (ДхВхШ), мм	210x192x54									
Масса, не более, кг	1,6									

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 компанией 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. 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 дилеру Ohaus.

