

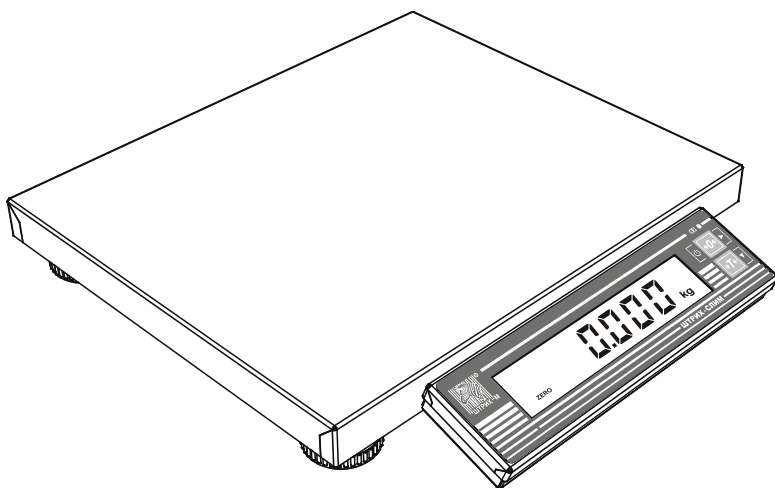


Закрывое акционерное общество «ШТРИХ-М»

Россия, 115280, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4

*Весы электронные*

# ***ШТРИХ-СЛИМ***



## **Руководство оператора**

Редакция 2 от 17.01.07



## Содержание

1. Описание весов.....	2
2. Табло индикации весов.....	2
3. Символ зарядки аккумулятора.....	4
4. Клавиатура весов.....	5
5. Описание ошибок.....	6
5.1 Ошибка E1.....	6
5.2 Ошибка E2.....	7
5.3 Ошибка перегрузки.....	7
6. Описание режимов работы.....	8
6.1 Режим «Взвешивание».....	8
6.2 Режим «Меню».....	8
7. Порядок работы.....	9
7.1 Подготовка весов к работе.....	9
7.2 Включение весов.....	10
7.3 Взвешивание товара.....	11
7.4 Взвешивание товара в таре.....	12
7.5 Многократное тарирование.....	13
7.6 Работа в режиме «Меню».....	14

## 1. Описание весов

Общий вид весов Штрих-СЛИМ (далее весы) показан на рисунке 1. Весы состоят из грузоприемного устройства 1, весоизмерительного устройства 2, включающего в себя табло индикации и клавиатуру, и сетевого адаптера 3.

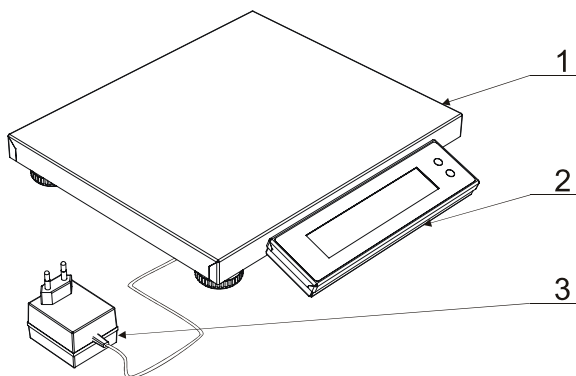


Рисунок 1

## 2. Табло индикации весов

Весы могут иметь табло индикации двух видов (большое и малое), изображенных на рисунках 2 и 3 соответственно.

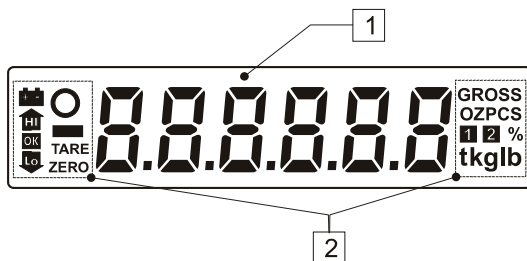


Рисунок 2

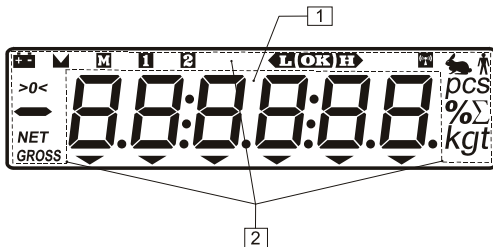



Рисунок 3

В большую индикацию весов входит цифровое поле 1, состоящее из шести семисегментных знакомест и набор символов 2, расположенный по обе стороны от цифрового поля. В таблице 1 дано описание символов.

В малую индикацию входит цифровое поле 1 состоящее из шести семисегментных знакомест и набор символов 2, расположенный по обе стороны и верхней части цифрового поля. В таблице 1 дано описание символов.

**Таблица 1.** Описание символов индикации

Символ большой индикации	Символ малой индикации	Описание
1	2	3
<b>ZERO</b>	<b>&gt;0&lt;</b>	Символ «Автоноль». Если включен этот символ, то это значит, что вес на платформе отличается от нулевого не более чем на четверть дискретности (d) и работает устройство автоматической коррекции нуля. Если грузоприемная платформа весов пуста и этот символ не включен, то следует нажать клавишу  .

Окончание **таблицы 1**

1	2	3
<b>TARE</b>	<b>NET</b>	Символ «Тара». Если включен этот символ, то это значит, что тара выбрана и ее вес вычитается из веса груза. Чтобы выбрать тару следует положить ее на грузоприемную платформу и нажать клавишу  .
		Символ «Фиксация». Если включен этот символ, то это значит, что измерение веса на грузоприемной платформе весов закончено.
<b>kg</b>	<i>kg</i>	Символ «Единицы измерения». Этот символ означает, что вес измеряется в килограммах.
<b>g</b>	<i>g</i>	Символ «Единицы измерения». Этот символ означает, что вес измеряется в граммах.
		Символ «Аккумулятор». Если этот символ включен или мигает, то это значит, что аккумулятор в весах разряжен и необходимо подключить к весам сетевой адаптер питания для зарядки аккумулятора.

### 3. Символ зарядки аккумулятора

Символ зарядки аккумулятора показан на рисунке 4.


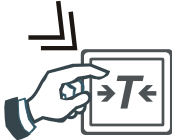


Рисунок 4

Этот символ показывает процесс зарядки аккумулятора. Если светодиод рядом с этим символом горит, то это значит, что аккумулятор заряжается.

## 4. Клавиатура весов

Клавиатура весов состоит (см. Рисунок 5) из двух клавиш, поэтому для обеспечения должной функциональности устройства клавиши выполняют различные действия в зависимости от текущего режима весов, кроме того действия, выполняемые по нажатию клавиш, зависят от продолжительности нажатия клавиши: длинное нажатие или короткое.

	<p><u>Короткое нажатие</u> – нажатие на клавишу до первого (короткого) звукового сигнала, после чего клавиша должна быть отпущена.</p>
	<p><u>Долгое нажатие</u> – нажатие на клавишу до первого (короткого) звукового сигнала, после чего клавиша удерживается нажатой (примерно 1 секунду) до второго (длинного) звукового сигнала.</p>

На рисунке 5 показан общий вид клавиатуры весов, в таблице 2 дано описание функциональности клавиш.

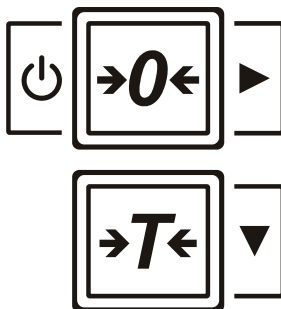



Рисунок 5

**Таблица 2. Описание клавиш**

Клавиша	Функция
	<p>Клавиша «АВТОНОЛЬ».</p> <p><u>В режиме «Взвешивание»</u> – принудительное переключение весов в режим автонуля, если при пустой грузоприемной платформе весы сами не перешли в этот режим (не включен символ <b>ZERO</b> (&gt;0&lt;)).</p> <p><u>В режиме «Меню»</u> – выбор пункта меню или переход вправо по структуре меню.</p> <p><u>В любом из режимов</u> – включение/выключение весов. Если весы включены, то долгое (более 2 секунд) нажатие на эту клавишу выключает весы. Если весы выключены, то сразу после нажатия на эту клавишу они включатся.</p>
	<p>Клавиша «ТАРА».</p> <p><u>В режиме «Взвешивание»</u> – переводение текущего веса на грузоприемной платформе в тару.</p> <p><u>В режиме «Меню»</u> – переход вниз по структуре меню.</p>

## 5. Описание ошибок

### 5.1 Ошибка E1

На рисунке 6 показана индикация весов при возникновении ошибки E1. Ошибка E1 это ошибка установки нуля при включении весов. Она возникает если измеренный при включении весов вес пустой грузоприемной платформы отличается от заданного при



Весы электронные ШТРИХ-СЛИМ Руководство оператора © ЗАО «ШТРИХ-М» ☎(495)787-6090  
градуировке веса пустой платформы более чем на 3% от НПВ.  
Возможно Вы забыли убрать груз с платформы. В этом случае  
выключите весы, уберите груз с платформы и снова включите весы.  
Если ошибка повторяется, то обратитесь в сервис.



Рисунок 6

## 5.2 Ошибка E2

На рисунке 7 показана индикация весов при возникновении ошибки E2.

Ошибка E2 это ошибка измерения веса. Причиной ее могут быть либо неисправность АЦП (аналого-цифрового преобразователя), либо отсутствие градуировочных коэффициентов в памяти весов. В случае возникновения такой ошибки обратитесь в сервис.



Рисунок 7

## 5.3 Ошибка перегрузки

На рисунке 8 показана индикация при перегрузке весов. Ошибка перегрузки возникает, если на платформу весов положить груз массой более НПВ +9 e (e – цена поверочного деления). При возникновении ошибки уменьшите груз на грузоприемной платформе.



Рисунок 8

## **6. Описание режимов работы**

### **6.1 Режим «Взвешивание»**

В режиме «Взвешивание» весы:

- определяют массу груза на грузоприемной платформе,
- позволяют производить выборку массы тары (далее – тарирование или взвешивание с тарой),
- производят автоматическое отслеживание нуля при пустой грузоприемной платформе.

В режиме «Взвешивание» на индикаторе весов включен символ «Единицы измерения» (см. Таблица 1).

### **6.2 Режим «Меню»**

В режиме «Меню» пользователь может получить дополнительную информацию о весах и произвести некоторые дополнительные настройки, определяющие работу весов.

## 7. Порядок работы

### 7.1 Подготовка весов к работе

При подготовке весов к работе следует убедиться, что модуль индикации и клавиатуры подсоединен к грузоприемному устройству с помощью разъёма 1, а сетевой адаптер – с помощью разъёма 2, как показано на рисунке 9.

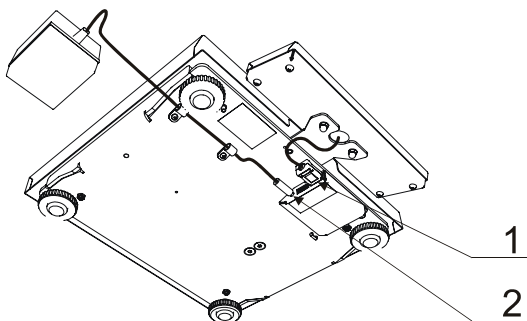


Рисунок 9

Далее необходимо установить весы на ровную горизонтальную поверхность, снять грузоприемную платформу 1 и вращением опор 2 добиться того, чтобы пузырек уровня 3 находился точно по центру, как показано на рисунке 10.

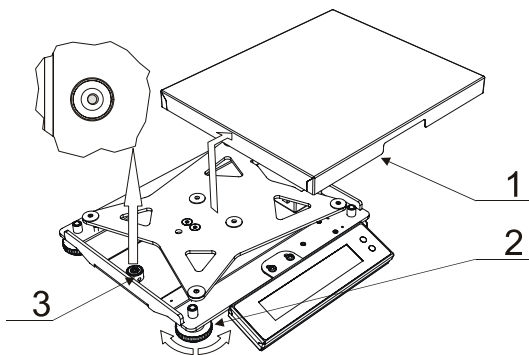



Рисунок 10

## 7.2 Включение весов

Перед включением весов необходимо убедиться, что весы стоят на ровной поверхности и установлены по уровню, на весы не воздействуют вибрации, сквозняки и агрессивные среды, что платформа весов пуста и ее не касаются посторонние предметы.

Для включения весов необходимо нажать клавишу .

После включения весов на их индикаторе в течение 1 секунды будут показаны все сегменты (см. рисунок 11, 12), затем номер версии весов (см. рисунок 14) и тип весов (см. рисунок 13), после чего весы перейдут в режим «Взвешивание».



Рисунок 11



Рисунок 12



Рисунок 13





Рисунок 14

## 7.3 Взвешивание товара

Для того, чтобы осуществить взвешивание убедитесь, что

- платформа пуста;
- весы находятся в режиме «Взвешивание»;
- работает автоноль (символ **ZERO (>0<)** включен, если символ **ZERO (>0<)** не включен, то нажмите клавишу



Положите товар на грузоприемную платформу и дождитесь появления символа  () на индикаторе весов, при этом на цифровом поле будет показан вес товара на грузоприемной платформе. Схематически последовательность действий при взвешивании представлена на рисунке 15.

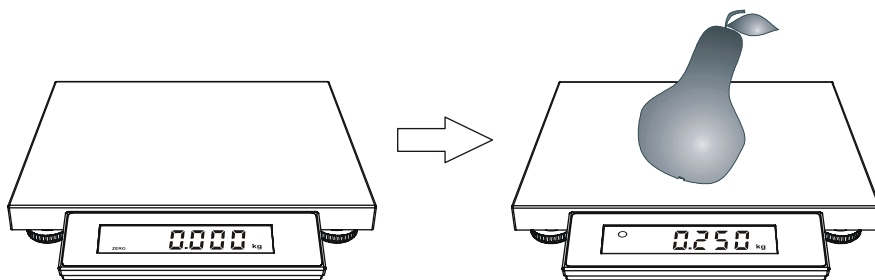





Рисунок 15

## 7.4 Взвешивание товара в таре

Для взвешивания товара в таре убедитесь, что

- платформа пуста;
- весы находятся в режиме «Взвешивание»;
- работает автоноль (символ **ZERO** (>0<)) включен, если символ **ZERO** (>0<) не включен, то нажмите клавишу .

Положите на грузоприемную платформу весов тару, дождитесь появления символа  на индикаторе весов, при этом на цифровом поле будет показан вес тары на грузоприемной платформе, и нажмите кнопку . Показания на цифровом поле индикатора весов обнулятся и загорится символ **TARE** (**NET**), после чего положите в тару товар и узнайте массу товара.

Схематически последовательность действий при взвешивании с использованием тары представлена на рисунке 16.

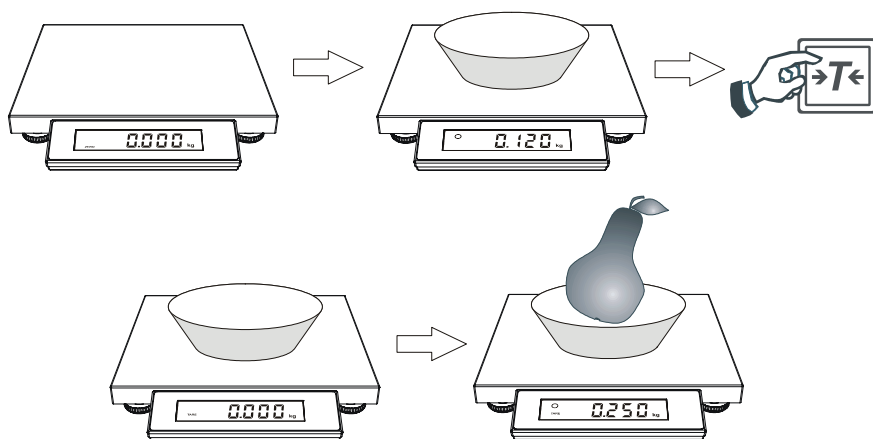



Рисунок 16

## 7.5 Многократное тарирование

При многократном тарировании весы добавляют текущий вес к уже установленной таре. Многократное тарирование возможно, если тара уже установлена. Для осуществления многократного тарирования установите тару и узнайте массу товара в таре, как описано выше,

затем осуществите долгое нажатие клавиши , после чего масса текущего товара будет добавлена к установленной таре и показания весов обнулятся. Теперь можно положить на грузоприемную платформу весов следующий товар и узнать его массу.

Схематически последовательность действий при многократном тарировании представлена на рисунке 17.

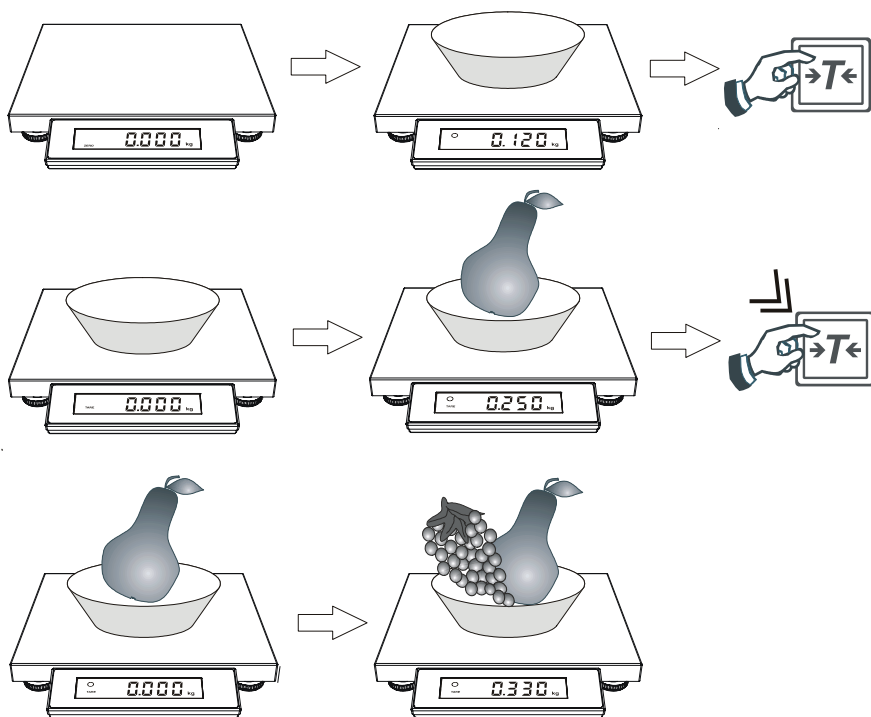


Рисунок 17

## 7.6 Работа в режиме «Меню»

В весах есть специальный режим, состоящий из набора исполняемых пунктов. Исполнение пункта режима «Меню» (далее: пункта меню) означает выполнение весами какого-либо действия предусмотренного разработчиком весов для данного пункта меню. Каждый пункт меню имеет уникальный набор символов, отображаемый на дисплее весов, предназначенный для его идентификации пользователем (в таблице 3 см. колонку «Вид дисплея»).

Для входа в режим меню необходимо выключить весы, затем включить их, и, пока на табло индицируется номер версии весов, троекратно нажать клавишу >T< (тара). Если вход в режим меню осуществлен правильно, то на табло будет показан первый пункт меню (см. Таблицу 3).

В таблице 3 приведены основные пункты меню и их описание.

Управление при работе в режиме «меню»:

- клавишей >T< осуществляется последовательный перебор пунктов меню (2-3-4-1-2...);
- клавишей >0< осуществляется выбор пункта меню для его исполнения.

**Таблица 3. Пункты меню весов**

Пункт меню	Вид дисплея	Описание
АЦП (1)	<i>Adc</i>	<b>Только для ЦТО</b> Просмотр значений аналого-цифрового преобразователя (АЦП) весов. При выполнении этого пункта меню на табло весов индицируется число полученное от АЦП.



Пункт меню	Вид дисплея	Описание
		<p>При нажатии клавиши &gt;T&lt; весы запоминают текущее (на момент нажатия клавиши) значение АЦП и вычитают его из всех последующих значений АЦП. Таким образом на табло весов индицируется относительное значение АЦП, при этом горит флаг тары. Повторное нажатие клавиши &gt;T&lt; отменяет это вычитание и на табло весов индицируется абсолютное значение АЦП, флаг тары при этом не горит.</p> <p>Выход в режим «меню» осуществляется нажатием кнопки &gt;0&lt;.</p>
<p>Градуировка (2)</p>	<p><i>GrAd</i></p>	<p><b>Только для ЦТО</b></p> <p>Этот пункт меню запускает процедуру градуировки, если градуировочный переключатель находится в положении “ON”. Если градуировочный переключатель находится в положении противоположенном “ON”, то на табло весов будет индицироваться «<i>dEn iEd</i>» (denied – запрещено) и в запуске процедуры градуировки будет отказано. В этом случае нажатие клавиши &gt;T&lt; позволит осуществить выход обратно в режим «меню».</p>

Пункт меню	Вид дисплея	Описание
Протокол (3)	<i>Prot</i>	<p>Выбор и установка протокола обмена.</p> <p>При выполнении этого пункта на дисплее весов индицируется символьное обозначение протокола (см. таблицу 4), который можно активизировать в данной модели весов. Нажимая клавишу &gt;T&lt; необходимо выбрать нужный протокол и нажать клавишу &gt;0&lt; для его активизации.</p> <p>Выход в режим «меню» осуществляется, если достигнут конец списка доступных протоколов и нажата клавиша &gt;T&lt;.</p>
Выход (4)	<i>Quit</i>	Выход из режима «меню» и перезапуск весов.

**Таблица 4.** Символьное обозначение протоколов.

Символьное обозначение	Протокол
<i>Shtr 5</i>	Штрих 5
<i>Shtr 6</i>	Штрих 6

