



Закрытое акционерное общество "Штрих-М"

115280, РФ, г. Москва, ул. Ленинская слобода, д.19, стр.4

ВЕСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ

Штрих-Слим

Д4А

Руководство оператора

Редакция 1 от 26.07.2010

Оглавление

<u>Весы Слим Д4А</u>	1
<u>Общий вид</u>	1
<u>Описание клавиатуры</u>	2
<u>Описание дисплея</u>	3
<u>Используемые термины и графические обозначения</u>	4
<u>Последовательность действий</u>	5
<u>Выбор товара по номеру ПЛУ</u>	5
<u>Ввод веса тары</u>	6
<u>Ввод известного веса тары с помощью клавиатуры</u> ..	6
<u>Ввод неизвестного веса тары</u>	6
<u>Множественное тарирование</u>	7
<u>Штучный режим</u>	8
<u>Работа с сумматором</u>	9
<u>Режим Промежуточная сумма (добавление в сумматор)</u>	9
<u>Режим Итоговая сумма (просмотр сумматора)</u>	10
<u>Режим Начисление сдачи</u>	11
<u>Примеры</u>	11
<u>Обычное взвешивание</u>	11
<u>Множественное тарирование с использованием сумматора</u>	11
<u>Использование сумматора при работе с весовым и штучным товаром</u>	13
<u>Режим Программирование ПЛУ</u>	14
<u>Режим «Меню»</u>	15
<u>Вход в режим «Меню»</u>	15
<u>Основные пункты меню</u>	15
<u>Ошибки, возникающие при эксплуатации</u>	20

Весы Слим Д4А

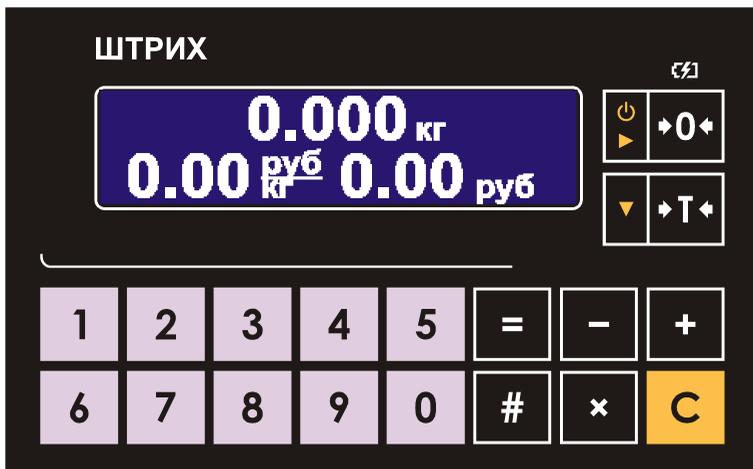
Общий вид



Рисунок 1

- 1 дисплей,
- 2 клавиатура.

Описание клавиатуры



0 ... **9** клавиши предназначены для ввода цифровых значений (например, цены и т.п.).

C клавиша предназначена для обнуления введенного значения (короткое нажатие).

0  клавиша предназначена для обнуления показаний массы. При этом грузоприемная платформа весов должна быть пуста.

T  клавиша предназначена для выборки массы тары в режиме взвешивания.

= клавиша предназначена для входа/выхода в режим просмотра сумматора.

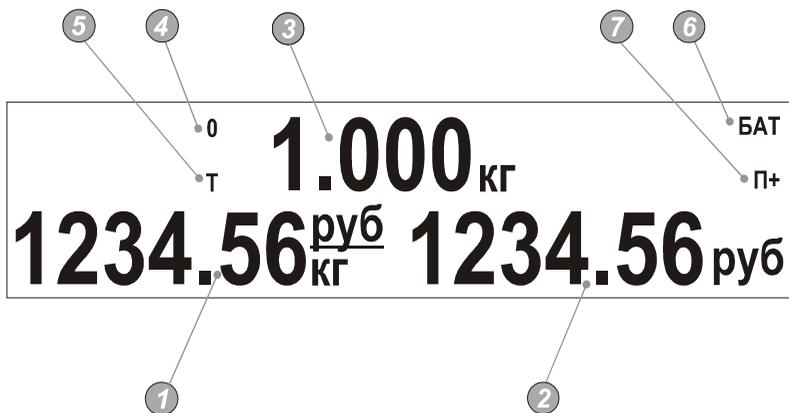
x клавиша предназначена для входа/выхода в штучный режим.

+ клавиша предназначена для прибавления текущей стоимости товара к содержимому сумматора.

- клавиша предназначена для отмены последнего добавления в сумматор.

клавиша предназначена для входа/выхода в режим ввода номера ПЛУ товара.

Описание дисплея



- ① поле **Цена**.
- ② поле **Стоимость**.
- ③ поле **Масса**.
- ④ указатель **Ноль**, указывает на нулевой вес. Если на грузоприемной платформе находится груз, указатель гаснет.
- ⑤ указатель **Тара**, включен в режиме выборки тары, при этом в поле **Масса** отображается масса нетто.
- ⑥ указатель батарейки (указывает на то, что необходимо зарядить батарею).
- ⑦ указатель сумматора (указывает на то, что сумматор не пуст).

Используемые термины и графические обозначения

Успокоение весов.

После того, как товар помещен на грузоприемную платформу, в течение некоторого времени показания датчика веса в весах нестабильны из-за колебаний груза и грузоприемной платформы. После того, как колебания затихают, показания датчика стабилизируются, т.е. наступает состояние успокоения.

Автоноль

При пустой грузоприемной платформе включается режим автоноуля (на дисплее включается указатель "Ноль"), который сигнализирует, что текущая масса груза равна нулю. Если режим автоноуля не включен, то следует нажать клавишу 

НмПВ

Наименьший предел взвешивания. $НмПВ=20 \times e$, где e - цена поверочного деления, равная дискретности отсчета (значение e см. в паспорте весов).

НПВ

Наибольший предел взвешивания (значение см. в паспорте весов).

Короткое нажатие.



Нажатие на клавишу до первого (короткого) звукового сигнала, после чего клавиша должна быть отпущена.

Долгое нажатие.



Нажатие на клавишу до первого (короткого) звукового сигнала, после чего клавиша удерживается нажатой (примерно 1сек.) до второго (длинного) звукового сигнала.

Последовательность действий

Общая последовательность действий при работе с весами описана ниже:

- Проверьте установку нуля при пустой грузоприемной платформе. Указатель **Ноль** должен быть включен. В противном случае нажмите клавишу .
- Пользуясь клавиатурой введите цену товара или выберите товар по номеру ПЛУ (см. пункт **Выбор товара по номеру ПЛУ**).
- Введите вес тары, если это необходимо (см. пункт).
- Положите товар на весы (для весового товара) (см. пункт **2.6 Примеры:**) или введите количество, если товар штучный (см. пункт).
- Узнайте стоимость покупки и снимите товар с весов.

Выбор товара по номеру ПЛУ

Если товар предварительно был запрограммирован (см. пункт **Режим Программирование ПЛУ**), есть возможность выбрать его по номеру ПЛУ.

- Пользуясь клавиатурой введите номер ПЛУ (отображается в поле **Цена**).
- Нажмите клавишу . На дисплее отобразится цена запрограммированного товара.



Ввод веса тары

Данный режим используется, когда для взвешивания товара

необходима тара. При этом допускается взвешивать товары меньшего веса, чем НмПВ, так, чтобы общий вес товара и тары не превышал НПВ.

Сброс показаний веса тары производится нажатием клавиши  (грузоприемная платформа весов должна быть пуста).

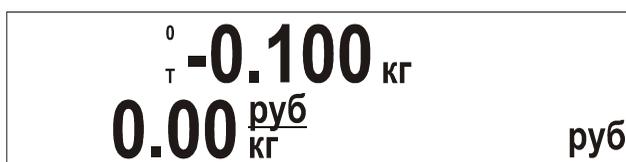
Существует два варианта взвешивания при использовании тары:

- Ввод известного веса тары, используя клавиатуру.
- Ввод неизвестного веса тары путем ее взвешивания.

Ввод известного веса тары с помощью клавиатуры

Для ввода веса тары:

- долгое нажатие клавиши  переведет весы в режим ввода тары, указатель **Тара** будет мигать;
- с помощью клавиатуры введите значение массы тары (отображается в поле **Масса**);
- повторно нажмите на клавишу  (короткое нажатие), на дисплее отобразится значение массы тары со знаком минус, указатели **Тара** и **Ноль** будут гореть.



Ввод неизвестного веса тары

Для ввода неизвестного веса тары путем ее взвешивания:

- поставьте тару на грузоприемную платформу;
- нажмите клавишу  (короткое нажатие), показания массы на дисплее обнулятся, включится указатель **Тара**.



Если теперь снять тару с грузоприемной платформы, то на дисплее будет показан вес тары со знаком минус; указатели **Ноль** и **Тара** включатся.



Множественное тарирование

Этот режим используется для одновременного взвешивания разного товара в одной таре.

- задайте вес тары путем взвешивания или вручную с помощью клавиатуры;
- поставьте тару на грузоприемную платформу;



- с помощью клавиатуры введите цену товара;
- положите в тару товар, который необходимо взвесить, в поле **Масса** отобразится масса товара без учета тары (вес нетто), а в поле **Стоимость** - стоимость данного товара;



- долгое нажатие клавиши  добавляет текущее значение

массы товара к имеющемуся значению массы тары, показания массы на дисплее обнулятся;

т 0.000 кг
50.00 руб / кг руб

- обнулите значение цены с помощью клавиши **C**, введите цену следующего товара и положите товар в тару, в поле **Масса** отобразится масса товара без учета тары (вес нетто), а в поле **Стоимость** - стоимость данного товара.

Для того, чтобы определить общую стоимость товаров, этот режим необходимо использовать вместе с режимом сумматора (подробнее смотри пункт **Примеры**).

Штучный режим

Для работы со штучным товаром используется штучный режим.

- с помощью клавиатуры введите цену за единицу товара;
- при пустой грузоприемной платформе нажмите клавишу **×** для входа в штучный режим, в поле **Масса** отобразится количество единиц товара;

ШТ 01 кг
50.00 руб / кг 50.00 руб

- с помощью клавиатуры введите количество штучного товара, для обнуления введенного значения используйте клавишу **C**;

ШТ 05 кг
50.00 руб / кг 250.00 руб

- выход из штучного режима осуществляется повторным нажатием клавиши **×** (при этом цена товара не обнуляется), или после долгого нажатия на клавишу **C** (цена товара обнулится), или после добавления текущей стоимости в сумматор с помощью клавиши **+** (см. пункт).

Работа с сумматором

Сумматор используется для накопления стоимости товаров.

Добавление в сумматор происходит при нажатии клавиши **+**.

После каждого нажатия клавиши **+** весы переходят в режим Промежуточная сумма, на дисплей выводится количество и стоимость товаров, добавленных в сумматор.

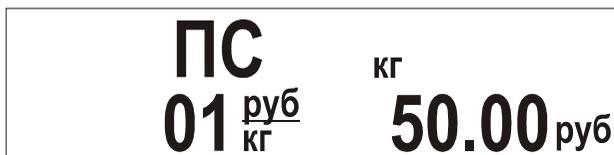
Чтобы удалить последнее суммирование используется клавиша **-** (удалить можно пять последних добавлений в сумматор).

Для просмотра содержимого сумматора используется режим Итоговая сумма, вход осуществляется по клавише **=**.

Для вычисления сдачи используется режим Начисление сдачи.

Режим Промежуточная сумма (добавление в сумматор)

- выполните все действия для определения стоимости первого товара;
- нажмите клавишу **+**, на дисплее в течение 1 секунды будет отображаться информация о количестве товаров и их общей стоимости (режим Промежуточная сумма - ПС);



После этого весы перейдут в основной режим, значение цены товара обнулится и включится указатель сумматора;



- повторите эти действия с остальными товарами.

Добавление в сумматор производится только при ненулевых значениях в поле **Стоимость**.

Последние пять суммирований можно удалить с помощью долгого нажатия клавиши . При этом на индикаторе на 1 секунду отобразиться содержимое сумматора на данный момент, а затем содержимое сумматора после удаления последнего суммирования. Последний результат будет отображаться на дисплее, пока вы не отпустите клавишу .

Режим Итоговая сумма (просмотр сумматора)

- нажмите клавишу , весы войдут в режим Итоговая сумма;



- еще раз нажмите клавишу  для выхода из режима.

Выход из режима с одновременным обнулением сумматора производится с помощью долгого нажатия на клавишу .

Войти в режим Итоговая сумма можно только при непустом сумматоре (указатель сумматора мигает).

Режим Начисление сдачи

- войдите в режим Итоговая сумма, нажав клавишу ;
- с помощью клавиатуры введите значение суммы клиента (отображается в поле **Масса**), чтобы обнулить введенное значение нажмите клавишу  (короткое нажатие);
- нажмите на клавишу  для начисления сдачи;
- для перехода в основной режим нажмите клавишу  (короткое нажатие).

При выходе из режима Начисление сдачи сумматор обнуляется.

Примеры

Обычное взвешивание

- Проверьте установку нуля при пустой грузоприемной платформе. Указатель **Ноль** должен быть включен. В противном случае нажмите клавишу .
- Пользуясь клавиатурой введите цену товара.
- Положите товар на весы.
- После успокоения весов считайте показания стоимости и произведите расчет с клиентом.
- Снимите товар с весов. Можно переходить к работе со следующим товаром.

Множественное тарирование с использованием сумматора

Необходимо взвесить несколько видов конфет для одного покупателя и рассчитать итоговую стоимость всех товаров и сдачу. Для взвешивания используем лоток, масса которого заранее неизвестна.

- Проверьте установку нуля при пустой грузоприемной платформе.

Указатель **Ноль** должен быть включен. В противном случае нажмите клавишу .

- Поставьте тару (лоток) на грузоприемную платформу.
- Нажмите клавишу  (короткое нажатие), показания в поле **Масса** обнулятся, включится указатель **Тара**.
- Положите в тару первый вид конфет, введите цену товара. В поле **Масса** отобразится масса товара без учета тары (вес нетто), а в поле **Стоимость** - стоимость данного товара;
- Нажмите клавишу  для добавления покупки в сумматор и отображения режима Промежуточная сумма.
- Произведите долгое нажатие клавиши , текущее значение массы товара будет добавлено к имеющемуся значению массы тары, показания в поле **Масса** обнулятся;
- Введите цену следующего вида конфет и положите их в лоток, в поле **Масса** отобразится масса товара без учета тары (вес нетто), а в поле **Стоимость** - стоимость данного товара.
- Повторите выше описанные действия с каждым видом конфет.
- Для просмотра итоговой стоимости всех товаров войдите в режим Итоговая сумма, нажав клавишу .
- С помощью клавиатуры введите значение суммы клиента (отображается в поле **Масса**).
- Нажмите на клавишу  для начисления сдачи;
- Произведите расчет с покупателем. Для перехода в основной режим нажмите клавишу  (короткое нажатие), при этом сумматор обнулится. Теперь можно начинать работу с другим покупателем.

Использование сумматора при работе с весовым и штучным товаром

Для определения общей стоимости покупок для одного покупателя удобно использовать сумматор. Рассмотрим пример, когда необходимо рассчитать общую стоимость весового и штучного товара.

- Проверьте установку нуля при пустой грузоприемной платформе. Указатель **Ноль** должен быть включен. В противном случае нажмите клавишу .
- Пользуясь клавиатурой введите цену товара.
- Положите товар на весы.
- После успокоения весов нажмите клавишу  для добавления покупки в сумматор. После перехода весов в основной режим включится указатель сумматора.
- Снимите товар с весов.
- С помощью клавиатуры введите цену за единицу штучного товара.
- Нажмите клавишу  для входа в штучный режим, в поле **Масса** отобразится количество единиц товара.
- С помощью клавиатуры введите количество штучного товара, для обнуления введенного значения используйте клавишу .
- Нажмите клавишу  для добавления покупки в сумматор.
- Для просмотра итоговой стоимости всех покупок войдите в режим просмотра сумматора (режим Итоговая сумма) с помощью клавиши .
- Произведите расчет с покупателем и нажмите на клавишу , чтобы обнулить сумматор и перейти в основной режим (если необходимо рассчитать сдачу - смотри пункт выше).

Режим Программирование ПЛУ

Этот режим позволяет запрограммировать товар с заданной ценой или с заданной ценой и тарой. Перед началом программирования убедитесь, что сумматор пуст.

- Задайте вес тары, если необходимо запрограммировать товар с тарой.
- С помощью клавиатуры введите цену товара.
- Нажмите клавишу **=**.
- Затем нажмите клавишу **#** для входа в режим Программирование ПЛУ.

ЗАПИСЬ_{кг}
50.00 руб_{кг} **PLU 0** руб

- Введите номер ПЛУ.
- Повторно нажмите клавишу **#** для сохранения данных и перехода в основной режим. Для выхода без сохранения данных необходимо произвести длительное нажатие на клавишу **C**.

Режим «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 1 см. колонку «Вид дисплея»).

Вход в режим «Меню»

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 1).

Основные пункты меню

В таблице 1 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 1. Основные пункты меню.

Пункт меню	Вид дисплея	Описание
АЦП (1)	Adc	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 >T< 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 >T< 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 >0<.</p>
Питание (2)	P.Volt	<p>Просмотр значений напряжения питания.</p> <p>В этом пункте меню весы выводят на экран измеренное значение напряжения питания (Вольт).</p>
Подсветка (3)	Light	<p>Настройка подсветки дисплея.</p> <p>Подсветка дисплея весов может работать в трех режимах: 1 — подсветка включена всегда, 2 — подсветка всегда выключена, 3 — подсветка включается только на некоторое время. Соответствие режима работы подсветки и вида дисплея показано в таблице 2.</p> <p>Данный пункт меню позволяет выбрать необходимый режим работы подсветки. Для выбора режима используйте клавишу >T, для его активизации — клавишу >0<.</p>
Автовывключение (4)	SLEEP	<p>Настройка времени автовывключения весов.</p>

Пункт меню	Вид дисплея	Описание
		<p>Автовыключение — это функция весов, которая позволяет автоматически выключить весы, если с ними долгое время не производят никаких действий: не взвешивают, не нажимают на кнопки.</p> <p>Соответствие времени выключения и вида дисплея показано в таблице 3.</p> <p>Для выбора времени выключения используйте клавишу >T<, для его активизации — клавишу >0<.</p>
<p>Протокол (5)</p>	<p>Prot (для весов с протоколом Штрих 5, 6)</p>	<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 >T< необходимо выбрать нужный протокол и нажать клавишу >0< для его активизации.</p> <p>Выход в режим «меню» осуществляется, если достигнут конец списка доступных протоколов и нажата клавиша >T<.</p>
<p>Сброс параметров соединения (5)</p>	<p>rP (для весов с протоколом POS2)</p>	<p>Сброс параметров соединения</p> <p>Для сброса всех параметров соединения нажать Yes. Параметры по умолчанию: скорость 9600 bod, таймаут 128 мсек, пароль 0030.</p>
<p>Позиция десятичного разделителя</p>	<p>Pdd</p>	<p>Позволяет настроить позицию десятичного разделителя для вывода значений цены и стоимости.</p>

Пункт меню	Вид дисплея	Описание
(6)		
Выход (7)	quit	Выход из режима «меню» и перезапуск весов.

Таблица 2. Символьное обозначение режимов подсветки

Вид дисплея	Режим работы подсветки
AL On	Подсветка включена всегда
AL OFF	Подсветка всегда выключена
Action	Подсветка включается на 10 секунд

Таблица 3. Символьное обозначение времени выключения

Вид дисплея	Время автоматического выключения
10	Весы автоматически выключаются через 10 минут
30	Весы автоматически выключаются через 30 минут
Off	Функция автоматического отключения весов не работает

Таблица 4. Символьное обозначение протоколов.

Вид дисплея	Протокол
Shtr 5	Штрих 5
Shtr 6	Штрих 6

Ошибки, возникающие при эксплуатации

Вид дисплея	Описание
-E1-	<p>Ошибка зоны нуля при включении.</p> <p><u>Причина:</u> возможно при включении весов вы забыли снять груз с грузоприемной платформы.</p> <p><u>Способ устранения:</u> выключить весы, снять груз с платформы, включить весы. Если это не помогло, обратитесь в сервис.</p>
-E2-	<p>Весы требуют технического обслуживания. Только для ЦТО</p> <p>При появлении на экране ошибки E2 нужно нажать клавишу >T< для того, чтобы узнать дополнительный кодошибки: (только для ЦТО)</p> <ul style="list-style-type: none"> -E2-1 - неправильная калибровка весов. -E2-2 - при проверке настроек весов была выявлена ошибка. -E2-3 - проверка калибровки вольтметра выявила ошибку. -E2-4 - не сошлась контрольная сумма защищенной области eeprom. -E2-5 - нет ответа от АЦП.
- - - - -	<p>Ошибка переполнения массы - если появляется в поле Масса.</p> <p><u>Причина:</u> на весовой платформе находится груз, масса которого превышает НПВ.</p> <p><u>Способ устранения:</u> уменьшить массу взвешиваемого груза.</p> <hr/> <p>Ошибка переполнения стоимости - если появляется в поле Стоимость.</p> <p><u>Причина:</u> стоимость превышает значение 9999,99.</p> <p><u>Способ устранения:</u> уменьшить значение цены.</p>