

## Руководство пользователя

### Компьютерные весы серии KS4010



## Оглавление

<b>Общее описание</b>	<b>4</b>
<b>Внешний вид</b>	<b>4</b>
<b>Интерфейсы весов</b>	<b>5</b>
<b>Электропитание</b>	<b>6</b>
<b>Принтер этикеток, кассетная система</b>	<b>7</b>
<b>Замена рулона в принтере этикеток</b>	<b>7</b>
<b>Технические характеристики</b>	<b>9</b>
<b>Размеры</b>	<b>9</b>
<b>Спецификация весов</b>	<b>11</b>
<b>Установка и включение весов</b>	<b>13</b>
<b>Выключение весов</b>	<b>15</b>
<b>Режим взвешивания</b>	<b>16</b>
<b>Экран оператора в режиме взвешивания</b>	<b>16</b>
<b>Основная индикация и клавиши на экране оператора весов</b>	<b>16</b>
<b>Экран покупателя в режиме взвешивания</b>	<b>19</b>
<b>Основная индикация на экране покупателя весов</b>	<b>19</b>
<b>Работа с весовым товаром</b>	<b>21</b>
<b>Режим единичного взвешивания</b>	<b>21</b>
<b>Вызов товара по номеру</b>	<b>21</b>
<b>Выбор товара по клавишам быстрого вызова</b>	<b>22</b>
<b>Работа с тарой</b>	<b>23</b>
<b>Определение тары с помощью взвешивания</b>	<b>23</b>
<b>Ввод значения веса тары с клавиатуры</b>	<b>24</b>
<b>Отмена использования тары</b>	<b>25</b>
<b>Корректировка нулевого значения</b>	<b>26</b>
<b>Режим расфасовки</b>	<b>27</b>

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

- 1. Не подключайте устройство к электросети, если характеристики сетевого напряжения не совпадают с параметрами напряжения, заданного для устройства.**
- 2. Не допускайте использования весов на сквозняке и обеспечьте необходимую циркуляцию воздуха во избежание перегрева**
- 3. Не допускайте вибрационных и ударных воздействий на весы**
- 4. Не допускайте прямого воздействия воды на весы и высокой влажности в месте эксплуатации.**
- 5. При первичной установке и перемещении весов, перед включением, дождитесь чтобы температура весов сравнялась с температурой помещения**
- 6. Весы должны быть установлены на ровную, устойчивую и сухую поверхность. Вибрации могут повлиять на точность измерения весов.**
- 7. Не устанавливайте весы вблизи обогревательных приборов и под прямым солнечным светом. Это может повлиять на точность измерений.**

## Указания по поверке

Пользователь обязан использовать весы в соответствии с их назначением, что предполагает, в том числе, соблюдение метрологических норм и требований, особенно в случае внесения каких-либо изменений или дополнений в конструкцию прибора.

Весы несоответствующие метрологическим нормам запрещено использовать в сферах, на которые распространяется метрологический контроль.

Пользователю запрещено самостоятельно вносить изменения в метрологические настройки весов и проводить перекалибровку весоизмерительного датчика.

В случае обнаружения отклонений метрологических характеристик весов незамедлительно обратитесь в сервисную службу.

### Повторная поверка

Пользователь весов обязан обеспечить ежегодную поверку весов.

Для весов РБС KS 4010 установлен межповерочный интервал – 1 год.

Дата последней поверки весов отображается в Свидетельстве о поверке.

## Общее описание

### Внешний вид

#### Весы с дисплеем покупателя на стойке



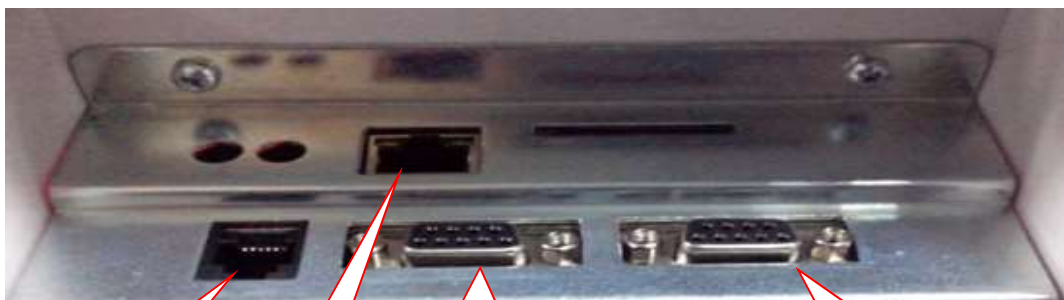
#### Весы с дисплеем покупателя в корпусе



Весы с дисплеем самообслуживания



Интерфейсы весов



RJ - 11

RJ - 45

RS-232: Com1

RS-232: Com 2



Mini USB

USB2.0

USB2.0

<b>Разъем</b>	<b>Количество</b>	<b>Описание</b>
RJ11	1	Денежный ящик (12V)
USB	2	Для манипулятора типа мышь, клавиатуры, сканера штрих-кодов, не используйте для зарядки других устройств
RJ45	1	Ethernet
RS-232	2	Для принтера или другого поддерживаемого оборудования
Mini USB	1	Для загрузки системного программного обеспечения

## **Электропитание**

Весы подключаются к сети переменного тока 220 В, 50Гц.

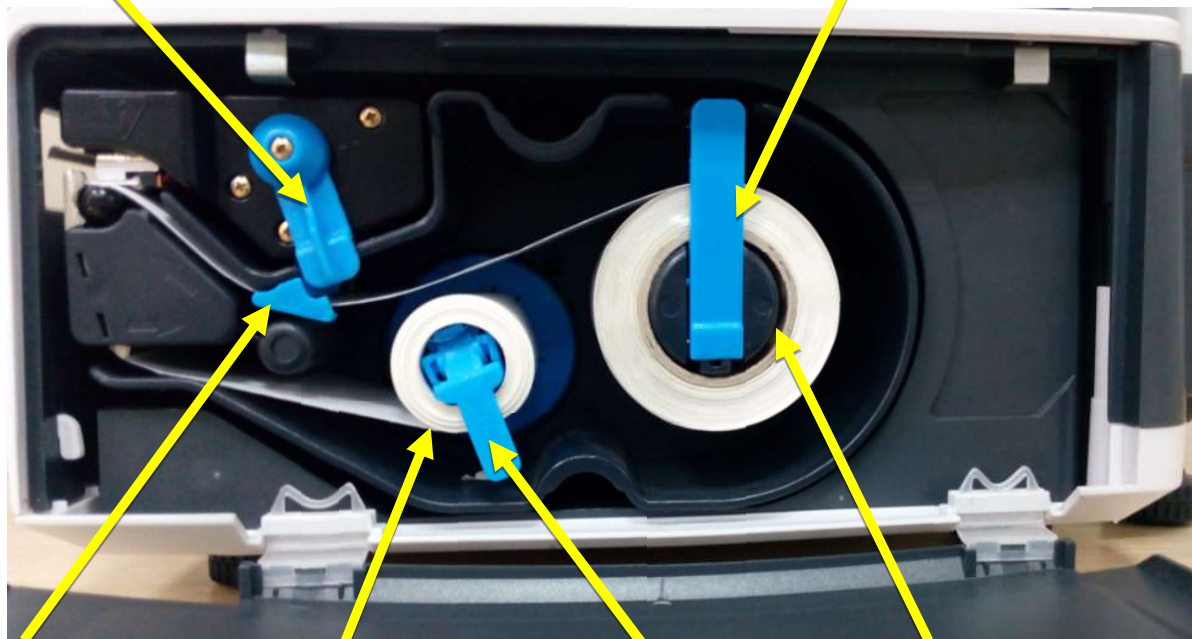
Для подключения используйте розетку с заземлением.

Нежелательно подключение весов в одну сеть с силовым оборудованием: мощные электродвигатели, холодильники, обогреватели и т.п.

## Принтер этикеток, кассетная система

Рычаг фиксации термоголовки

Ограничитель рулона этикеток



Ограничитель хода ленты

Смотчик подложки

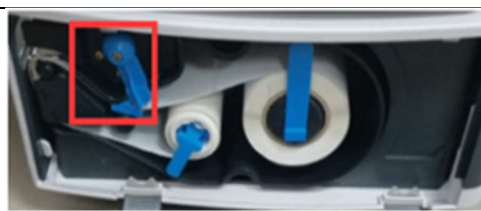
Ограничитель смотчика подложки

Держатель ленты этикеток

### Замена рулона в принтере этикеток



1. Откройте дверцу принтера с правой стороны весов



2. Поверните фиксатор термопечатающей головки против часовой стрелки для извлечения рулона





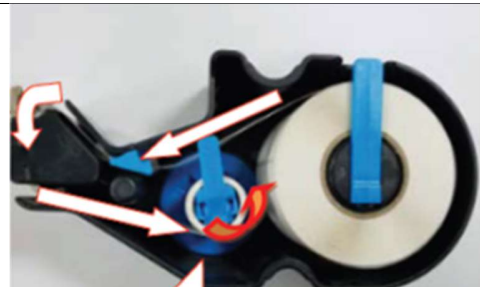
3. Извлеките кассету принтера с этикеткой и удалите отработанную подложку



4. Подготовьте новую этикетку



5. Удалите первые несколько этикеток от основы, чтобы освободить примерно 30 см подложки. Это 5-6 этикеток стандартного размера



6. Следуя направляющим стрелкам замените рулон с этикеткой



7. Зафиксируйте бумажную основу этикетки на голубом ролике. Защелкните пластиковый ограничитель для фиксации рулона



8. Вставьте кассету с заправленной этикеткой в весы



9. Поверните рычаг фиксации термоголовки по часовой стрелке для перевода в рабочее положение

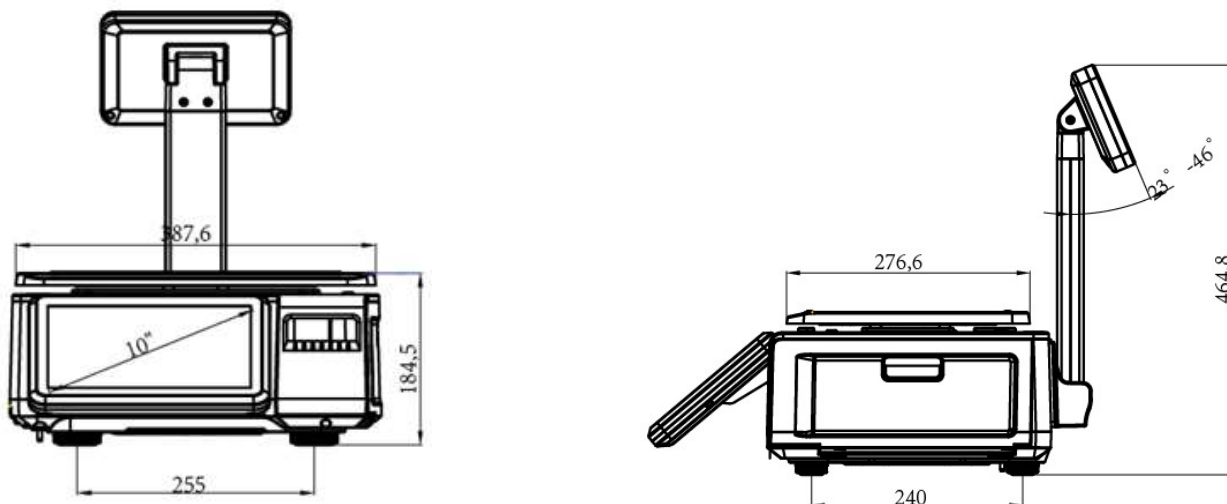


10. Закройте дверцу принтера. Нажмите клавишу протяжки.

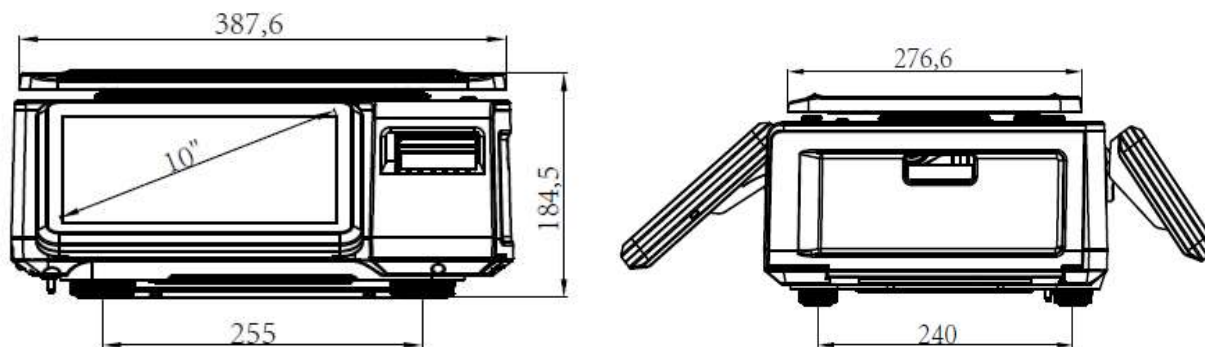
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

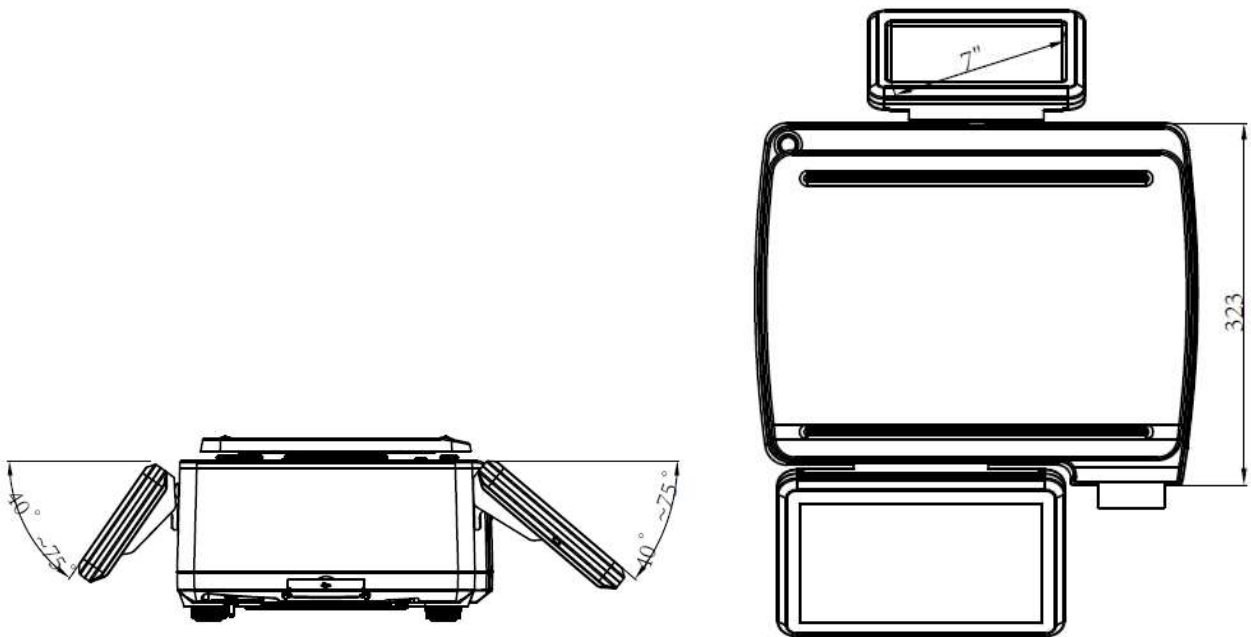
### Размеры

Модификация весов с дисплеем покупателя на стойке

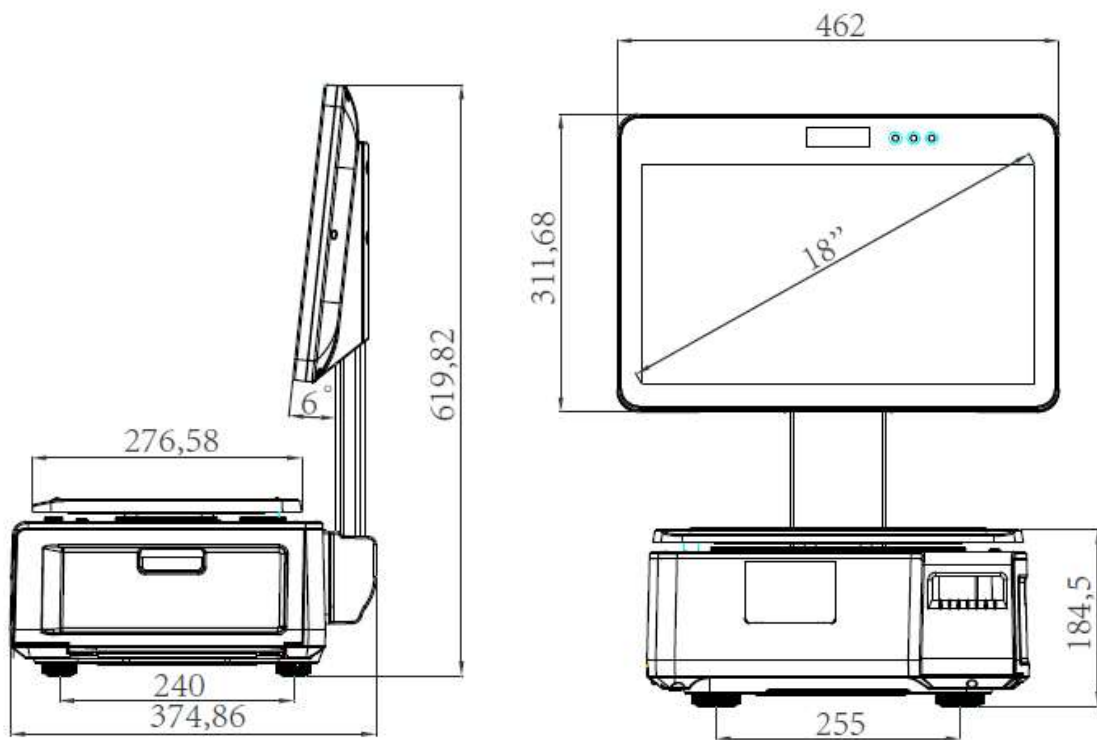


Модификация весов с дисплеем покупателя в корпусе





Модификация весов самообслуживания с дисплеем 18"



## Спецификация весов

Процессор	ARM Cortex A9		
Операционная система	LINUX		
RAM	1GB DDR		
Накопитель данных	1GB (опция 8GB) NAND flash		
Питание	220В, 50 Гц		
Мощность	Не более 100 Вт		
Размер платформы	380x285 мм		
Метрологические характеристики			
Max	3/6 кг	6/15 кг	15/30 кг
Min	20 г	40 г	100 г
Дискрета измерений	1/2 г	2/5 г	5/10 г
Число поверочных делений	3000e		
Единицы измерения веса	кг, г		
Чувствительность тензодатчика	1мВ/В~2мВ/В		
Диапазон рабочих температур	0~40С		
Допустимая относительная влажность	<95%		
Дисплей	<p>TFT LCD</p> <p>Для прилавочных весов:</p> <p>10" основной для оператора, 1280x800</p> <p>7" дисплей покупателя, 800x480</p> <p>Для весов самообслуживания:</p> <p>18", 1366X768</p>		
Соотношение сторон дисплея	16:9		
Тип сенсорного экрана	Резистивный		

Коммуникационные интерфейсы	2 x USB поддерживаются USB устройства хранения данных встроенный сканер штрихкодов 2 x RS-232 1 x RJ11 1 x RJ45
Оptionальные интерфейсы	WIFI

## Параметры принтера

Модель принтера	BL_F1182	<b>Этикетка:</b> Плотность: 70-85гр/м2 Толщина: от 0,06 до 0,09 мм Непрозрачность: 85% минимум Глянec: минимум 65% <b>Термочек:</b> Плотность: 67гр/м2 Толщина: от 55 до 65 микрон Непрозрачность: 43%
Метод печати	Прямая термопечать	
Скорость печати	100 мм/сек	
Тип заправки этикетки	Кассетная	
Ширина печати (мм)	54	
Ширина этикетки (мм)	60	
Углы печати	90°, 180°, 270°	
Поддержка печати	Логотип, Штрихкод, QR код	
Определение	Автоматическое определение наличия бумаги	
Ресурс термоголовки	50 км	

\*\*\* Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления

Ресурс термоголовки зависит от условий эксплуатации и проведения сервисного обслуживания.

## Установка и включение весов

При получении весов, осмотрите их и убедитесь, что ничего не повреждено и соблюдена комплектность:

- Извлеките весы из коробки.
- Снимите защитное покрытие. Сохраните упаковку и используйте её, если Вам нужно будет перевозить весы позже.
- Убедитесь, что на весах отсутствуют повреждения. Проверьте комплектность.

Комплектность поставки весов:

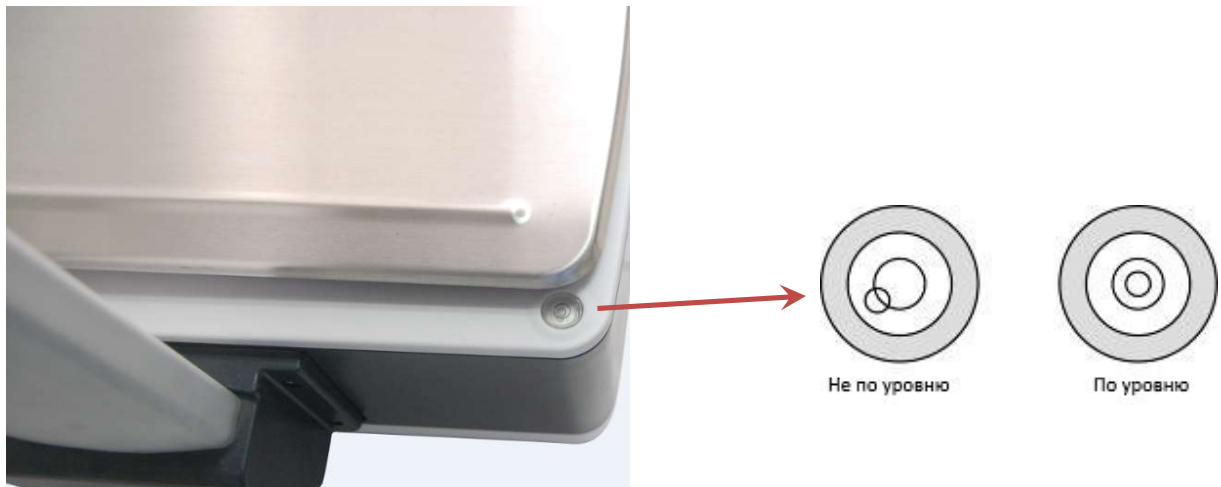
1. Весы
  2. Кабель питания
  4. Свидетельство о поверке
- Поставьте весы в месте установки.
  - Осторожно установите платформу на весы таким образом, чтобы четыре выступа платформы попали в отверстия на верхней поверхности весов



Регулярно проверяйте положение весовой платформы. Неправильно установленная платформа весов приводит к ошибочному измерению веса.

Не допускайте попадания мусора под платформу. Это может привести к ошибкам измерения веса или повреждению весов.

- Отрегулируйте уровень.



Если пузырек воздуха не в центре поворачивайте винтовые ножки весов, пока он не будет в центре. Проверяйте уровень после каждого изменения местоположения весов.

- Вставьте кабель питания в разъем питания, разъем питания находится снизу весов.



Подключение питания 220В

кнопка Вкл/Выкл

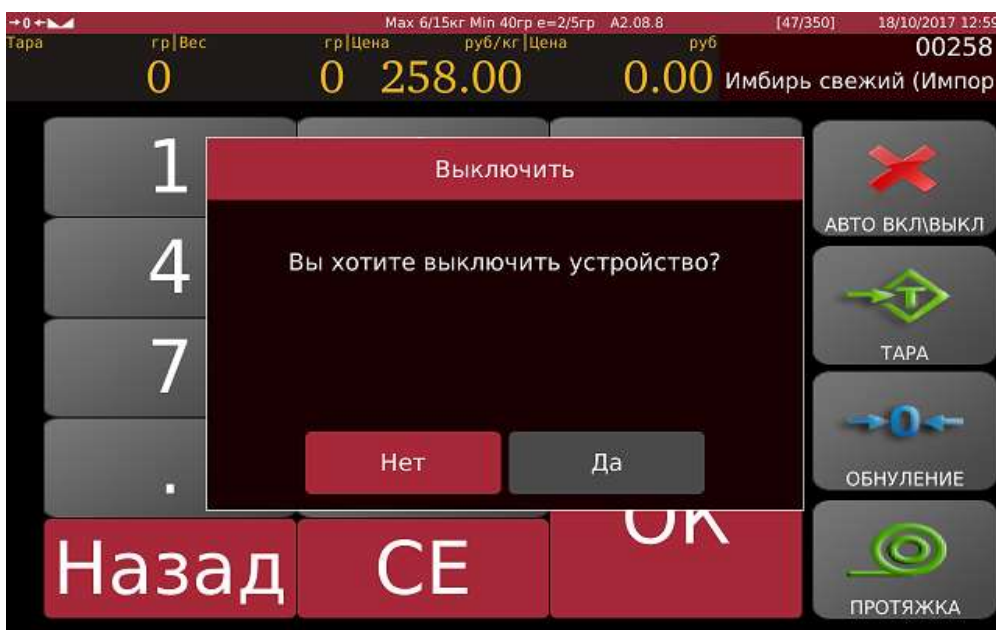
Кабель питания подключается к розетке переменного тока. Подключаемое оборудование должно быть установлено рядом с легкодоступной розеткой 220В с заземлением.

- Нажмите и удерживайте кнопку включения / выключения питания пока не услышите звуковой сигнал и весы не включатся. Примерно через минуту весы загрузятся и перейдут в рабочий режим. После этого можно начинать на них работать.

**Внимание! При включении весов убедитесь, что на платформе весов ничего нет. Приступайте к взвешиванию только после полного включения весов.**

### Выключение весов.

- Если однократно нажать на кнопку выключения весы перейдут в режим ожидания, будут отключены экраны покупателя и оператора. Чтобы вывести весы из режима ожидания и включить экраны весов также однократно нажмите на кнопку Вкл/Выкл.
- Чтобы совсем выключить весы, нажмите и удерживайте кнопку включения/выключения в течение примерно 5 секунд. На экране появится сообщение:



Подтвердите выключение весов. Через 2-3 секунды весы выключатся.



## Режим взвешивания


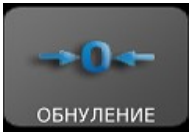


### Экран оператора в режиме взвешивания



### Основная индикация и клавиши на экране оператора весов в режиме взвешивания

№	Индикатор/кнопка	Название	Описание
1		Ноль, пустая платформа	Отображается текущий статус веса на платформе весов
		Вес стабилен	
2		Индикация тары	Выводится в случае использования тары
3		Метрологические характеристики	Здесь выводятся весовые параметры весов:

	e=2/5гр		Максимальный разрешенный вес, Минимальный вес для печати этикетки, Погрешность измерения веса
4	A2.08.8	Версия прошивки весов	В этом поле выводится версия программного обеспечения весов
	[44/350]	Счетчик этикеток	Информация о количестве напечатанных этикеток
5	2017-02-07 10:04	Дата и время	Отображаются текущие дата и время весов
6	Тара гр 0	Индикация тары	В этом поле выводится вес тары
7	Вес гр 0	Индикация веса	Здесь выводится вес Нетто товара
8	Цена руб/кг 0.00	Индикация цены товара	Здесь выводится цена за единицу товара
9	Цена руб 0.00	Стоимость товара	Здесь выводится стоимость взвешиваемого товар. Весы рассчитывают стоимость самостоятельно на основе веса товар и его цены.
10	00001 Бананы вес (Импорт)	Индикация вызванного товара	В этом поле отображается название товара и номер PLU
16	CE	Отмена	Служит для отмены вызова товара, очистка вызванного товара

17		Тара	Кнопка ввода тары
18		Коррекция нуля	Служит для корректировки нулевого значения веса в процессе работы
20		Протяжка	Служит для протяжки этикетки
22		Авто	Переключение в режим расфасовки

**Экран покупателя в режиме взвешивания**



**Основная индикация на экране покупателя весов в режиме взвешивания**

№	Индикатор	Название	Описание
1	→0←	Ноль, пустая платформа	Отображается текущий статус веса на платформе весов
	☐	Вес стабилен	
2	→T←	Индикатор тары	Выводится в случае, если задан вес тары
3	Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр	Метрологические характеристики	Здесь выводятся весовые параметры весов: Максимальный разрешенный вес, Минимальный вес для печати этикетки, Погрешность измерения веса
4	2017-02-07 10:04	Дата и время	Отображаются текущие дата и время весов
5	Тара: 0 гр	Индикация тары	В этом поле выводится вес тары
6	Вес: 480 гр	Индикация веса	Здесь выводится вес Нетто товара

7		Индикация цены товара	Здесь выводится цена за единицу товара
8		Стоимость товара	Здесь выводится стоимость взвешиваемого товар. Весы рассчитывают стоимость самостоятельно на основе веса товар и его цены.
9		Индикация вызванного товара	В этом поле отображается название товара
10		Поле для логотипа магазина	Здесь можно выводить фирменный логотип магазина или сети
11		Графическая информация о товаре или реклама	В этом поле может выводиться информация о товаре, реклама, логотип сети либо промо-информация
12		Бегущая строка	В нижней части экрана выводится бегущая строка с различной информацией

## Режим единичного взвешивания

Работа с весовым товаром – это основная функция оператора весов.

Чтобы распечатать этикетку для весового товара необходимо выбрать товар с помощью экранной формы весов, при необходимости задать параметры тары, положить товар на платформу весов, и собственно распечатать этикетку.

### Выбор товара с помощью экранной формы весов.

Существует несколько способов выбора товара.

#### Вызов товара по номеру.

С помощью экранной цифровой клавиатуры введите номер товара (номер PLU) и нажмите ОК.

В правом верхнем углу экрана отображается введенный номер товара, например, вы ввели номер 258

→ 0 ←		Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8		[47/350]	18/10/2017 12:58
Тара	гр   Вес	гр   Цена	руб/кг   Цена	руб	258
	0	0	0.00	0.00	

Если вы ошиблись при вводе номера товара нажмите кнопку «Назад», чтобы удалить одну цифру.

Если надо очистить полностью ввод номера товара нажмите CE

Введите правильный номер товара и нажмите «ОК» на дисплее появится название товара и его цена

→ 0 ←		Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8		[47/350]	18/10/2017 12:59
Тара	гр   Вес	гр   Цена	руб/кг   Цена	руб	00258
	0	0 258.00		0.00	Имбирь свежий (Импор

Положите товар на платформу весов

→ 0 ←		Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8		[47/350]	18/10/2017 12:59
Тара	гр   Вес	гр   Цена	руб/кг   Цена	руб	00258
	0	226 258.00	58.31		Имбирь свежий (Импор

Весы рассчитают стоимость товара.

Чтобы напечатать этикетку нажмите кнопку ОК.

Проверьте правильность выбора товара перед печатью этикетки.

Вы также можете сначала положить товар на платформу весов и уже после этого вызвать товар по номеру. В этом случае этикетка будет напечатана сразу после выбора товара.

Снимите напечатанную этикетку и наклейте ее на упаковку с товаром.

## Выбор товара по клавишам быстрого вызова.

На экране весов могут быть выведены не только цифровая клавиатура, но и кнопки быстрого вызова товара.



Товары обычно группируются по товарным категориям (Фрукты, Овощи, Конфеты) или по алфавитно-цифровым группам.

В этом случае выберите соответствующую товарную категорию или группу. Откроется экран с кнопками товаров выбранной группы. Найдите кнопку с нужным товаром и нажмите на нее. Название товара и его номер также отобразятся в правом верхнем углу экрана оператора и на дисплее покупателя. Также в поле «Цена» будет выведена цена товара. Это значит, что товар выбран верно.



## Работа с тарой

При необходимости укажите параметры веса тары.


Существует два способа задать на весах параметры тары: непосредственное взвешивание тары без учета товара и цифровой ввод веса тары.

### Определение тары с помощью взвешивания.

Когда вес используемой тары не известен заранее удобно определить вес упаковки на самих весах. Для этого:

- Очистите платформу;
- Проведите коррекцию нуля с помощью кнопки «Ноль». После этого в левом верхнем углу экрана должна быть индикация  и , нулевой вес и вес стабилен;
- Положите на платформу весов пустую упаковку без товара и посторонних предметов;
- Весы покажут в поле «ВЕС» значение веса паковки:

Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8				
Тара	гр Вес	гр Цена	руб/кг  Цена	руб
	0	6	0.00	0.00

- Нажмите на кнопку «Тара» - 

В поле «Тара» на экране весов теперь будет отображаться значение веса тары. В поле «Вес» значение станет нулевым. В левом верхнем углу появится значок использования тары.

Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8				
Тара	гр Вес	гр Цена	руб/кг  Цена	руб
	6	0	0.00	0.00

Можно приступать к взвешиванию товара с учетом веса упаковки. Вес упаковки будет вычитаться автоматически и не повлияет на цену.



## Ввод значения веса тары с клавиатуры

Необязательно взвешивать упаковку, чтобы указать значение веса тары. Если взвесить упаковку отдельно от товара проблематично, можно ввести вес тары с помощью экранной цифровой клавиатуры. Для этого:

- Очистите платформу;
- Проведите коррекцию нуля с помощью кнопки «Ноль». После этого в левом верхнем углу экрана должна быть индикация  и , нулевой вес и вес стабилен;



- Нажмите на кнопку «Тара» -

Появится окно ввода веса тары вручную:



- Введите вес тары в граммах, например, «10» и нажмите кнопку ОК.



В поле «Тара» на экране весов теперь будет отображаться введенное значение веса тары. В поле «Вес» значение станет отрицательным, т.к. на платформе весов еще нет веса. В левом верхнем углу появится значок использования тары.

→ T ← → 0 ←		Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8			
Тара	гр   Вес	гр   Цена	руб/кг   Цена	руб	
	10	-10	0.00	0.00	

Можно приступить к взвешиванию товара с учетом веса упаковки. Вес упаковки будет вычитаться автоматически и не повлияет на цену.

### Отмена использования тары.

Чтобы отменить использование тары необходимо:

- Очистите платформу;

- Нажмите на кнопку «Тара» -



Дисплей весов должен отобразить нулевые значения в поле «Тара» и «Вес»

→ 0 ←		Max 6/15кг Min 40гр e=2/5гр A2.08.8			
Тара	гр   Вес	гр   Цена	руб/кг   Цена	руб	
	0	0	0.00	0.00	

## Корректировка нулевого значения

В процессе работы возможна ситуация, когда весы показывают какой-либо ненулевой вес даже при пустой платформе и без использования тары. Вес может измениться в пределах нескольких дискрет измерений в процессе работы из-за изменения температуры воздуха, влажности и других причин.

Если значение веса отличается от нулевого на небольшую величину, в пределах нескольких грамм, то необходимо провести коррекцию нуля. Это нормальная ситуация.



Для корректировки нуля нажмите кнопку

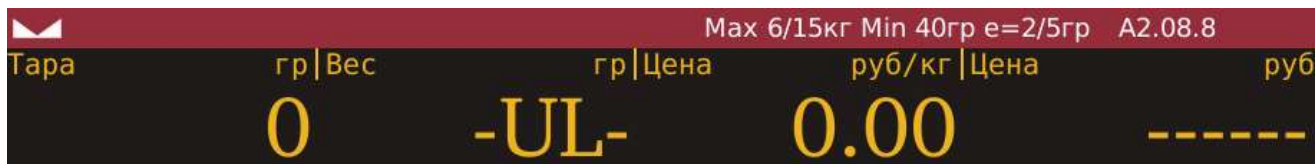
Весы должны вернуться к нулевым значениям, в левом верхнем углу должны отобразиться индикаторы стабильного и нулевого веса



Если значения веса при пустой платформе отличаются от нуля более чем на 40 грамм или корректировать вес приходится слишком часто, несколько раз в день, то немедленно обратитесь в сервис.

Также рекомендуется регулярно проверять положение платформы весов, наличие мусора под платформой и положение весов по уровню. См. стр. 13.

Если смещение нулевого значения веса слишком большое, а также при сильном перекосе положения весов, неправильной установке платформы весов и других неисправностях весы покажут символ **UL** в поле «Вес». При этом весы будут издавать писк.



Пользоваться весами в этом случае запрещено. Устраните причину неисправности или обратитесь в сервис.

Если в поле «Вес» отображается индикатор **OL**, это значит вес на платформе весов выше максимально допустимого. Немедленно уберите вес с платформы. Если индикатор **OL** отображается при пустой платформе, обратитесь в сервис.

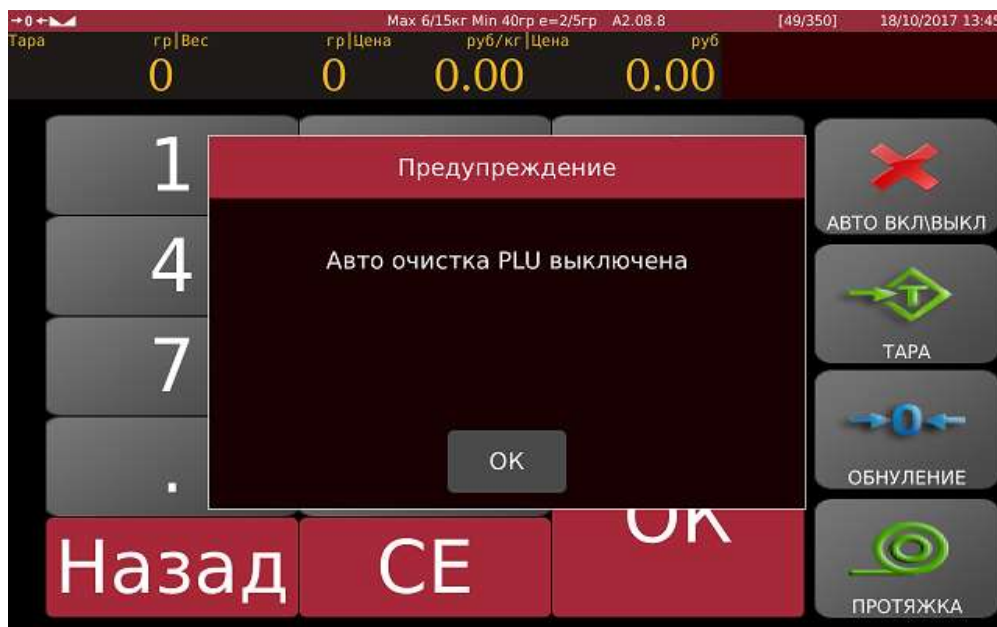
## Режим расфасовки

В отличие от единичного взвешивания режим расфасовки позволяет многократно взвешивать один и тот же товар. В этом режиме после печати этикетки товар не сбрасывается, и оператор может быстро продолжить взвешивание этого товара. Такой режим удобен для предварительной фасовки товаров на производстве или в магазинах для выкладки на витрину.

Для перехода в режим расфасовки нажмите на кнопку



Появится сообщение



Нажмите ОК, чтобы подтвердить выбор режима расфасовки.

Теперь выберите товар. Выбор товара в режиме расфасовки точно такой же как и при единичном взвешивании.

При необходимости укажите параметры тары. Тара задается таким же способом как и при единичном взвешивании.

Положите товар на весы. Этикетка будет напечатана автоматически. Наклейте этикетку на упаковку с товаром. Взвесьте и напечатайте этикетку для следующей упаковки этого товара. Выбирать товар еще раз не потребуется.


При смене товара выберите новый товар.

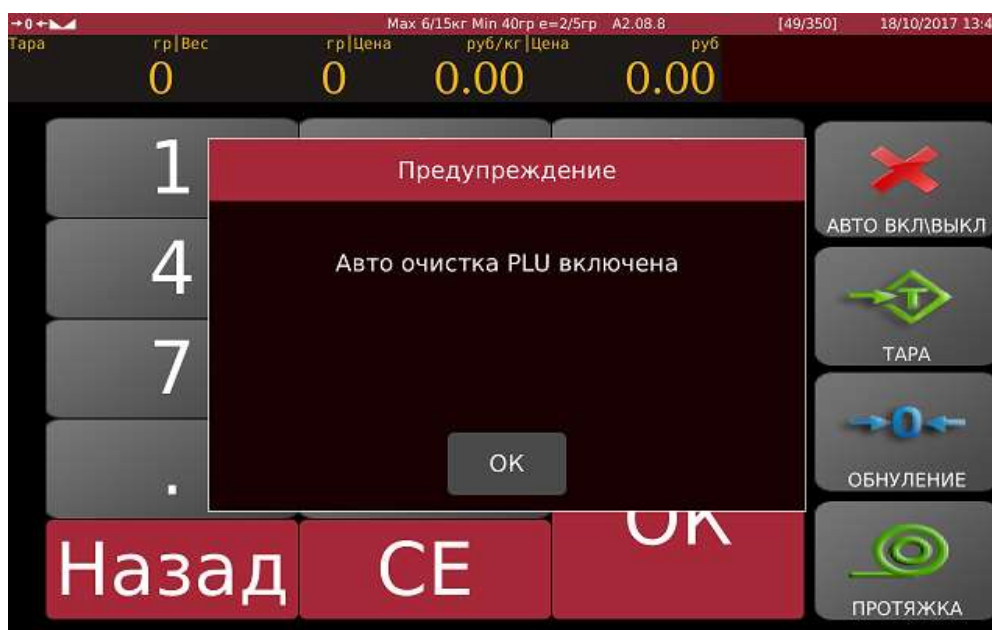
**CE**

Если требуется сбросить товар без выбора нового товара нажмите кнопку

Весы можно настроить так, чтобы в режиме расфасовки требовалось подтвердить печать этикетки по кнопке ОК. Подробнее см. в руководстве по эксплуатации весов.

Чтобы выйти из режима расфасовки и вернуться в режим единичного взвешивания

нажмите на кнопку  еще раз. Появится сообщение:



Нажмите кнопку ОК.

Весы вернуться в режим единичного взвешивания и будут сбрасывать выбранный товар после печати этикетки.

## КОНТАКТЫ

### Центральный офис ООО "РБС"

115432  
Россия, Москва,  
Проспект Андропова, д. 18, корп. 5,  
Нагатино-I-Land,  
БЦ Лобачевский  
Тел.: + 7(495)640-63-13  
+ 7(495)797-44-40

WWW: [www.rbs-retail.ru](http://www.rbs-retail.ru)

### Телефон горячей линии

8800-700-9367