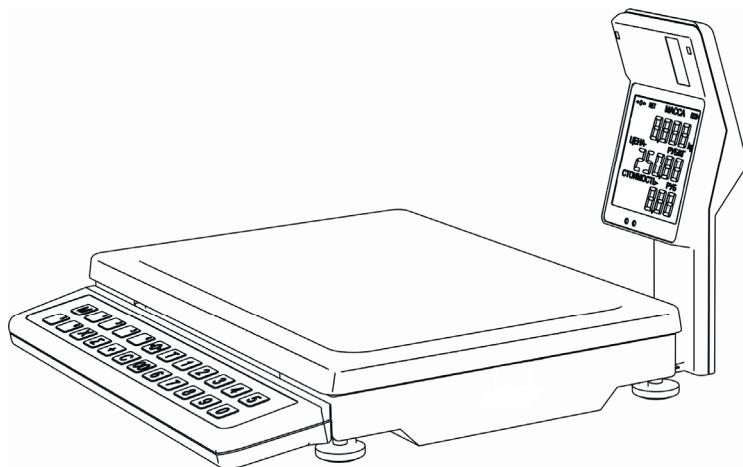




ЗАО «МАССА-К»

# Весы торговые МК\_ТН11

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
(Мк2.790.084 РЭ)



Прочтите перед эксплуатацией



## **Благодарим за покупку весов МК\_ТН11**

*Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде,  
чем приступить к работе с весами*

- Номер по Государственному Реестру РФ № 26646-08;
- Сертификат утверждения типа средств измерений RU.C.28.001.A № 34602;
- Весы изготовлены в соответствии с ГОСТ 29329 и ТУ 4274-023-27450820-2008;
- Класс точности весов – средний III;
- По условиям эксплуатации весы соответствуют исполнению УХЛ категории 3.1 по ГОСТ 15150-69;
- Условия хранения: группа 2 по ГОСТ 15150-69;
- Электробезопасность: класс II по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев.

### **Наши рекомендации - в ваших интересах!**

- Перед установкой весов обратите внимание на сохранность пломбы Государственно-го поверителя;
- **Перед началом работы с весами следует вывинтить транспортировочный винт-упор (см. раздел «Подготовка весов к работе»);**
- Весы необходимо устанавливать на устойчивом основании, не подверженном вибрациям;
- Не рекомендуется использование сетевых адаптеров и аккумуляторов, отличающихся от поставляемых с весами т.к. это может привести к выходу весов из строя;
- Чашка весов и взвешиваемый товар не должны касаться посторонних предметов;
- Не допускайте ударов по весам (не бросайте груз на весы);
- Весы откалиброваны на географическую широту 54°, если нет специальной пометки в руководстве по эксплуатации;
- После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 6-и часов;
- Храните руководство по эксплуатации в течение всего срока службы весов.

## Содержание

<b>1 Введение .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Назначение.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Технические данные .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Комплектность.....</b>	<b>7</b>
<b>5 Конструкция весов.....</b>	<b>7</b>
<b>6 Подготовка весов к работе .....</b>	<b>9</b>
<b>7 Работа с весами .....</b>	<b>10</b>
7.1 Взвешивание товара.....	10
7.2 Взвешивание товара в таре.....	10
7.3 Расчет суммарной стоимости весового товара, расчет сдачи.....	11
7.4 Расчет стоимости штучного товара.....	13
7.5 Запоминание и вызов цены товара из памяти весов.....	13
<b>8 Установка параметров весов .....</b>	<b>14</b>
<b>9 Заряд аккумулятора .....</b>	<b>15</b>
<b>10 Уход за весами.....</b>	<b>15</b>
<b>11 Указание мер безопасности .....</b>	<b>15</b>
<b>12 Упаковка .....</b>	<b>15</b>
<b>13 Транспортирование и хранение .....</b>	<b>15</b>
<b>14 Возможные неисправности и способы их устранения.....</b>	<b>16</b>
<b>15 Калибровка весов .....</b>	<b>17</b>
<b>16 Проверка весов .....</b>	<b>18</b>
<b>17 Гарантии изготовителя .....</b>	<b>19</b>
<b>18 Содержание драгоценных и цветных металлов .....</b>	<b>19</b>
<b>19 Свидетельство о приемке .....</b>	<b>20</b>
<b>20 Заключение о поверке .....</b>	<b>20</b>
<b>Приложение А Корешок гарантийного талона.....</b>	<b>21</b>

## 1 Введение

Настоящее руководство является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики весов электронных настольных торговых МК\_ТН11.

## 2 Назначение

2.1 Весы электронные настольные торговые (далее - весы), предназначены для статических измерений массы различных грузов при торговых, учетных и технологических операциях, фасовки и расчёта стоимости товара. Весы обладают повышенным ресурсом автономной работы без подзарядки аккумулятора, компактны для хранения и транспортирования.

Пример обозначения:

МК – 15.2 – ТН11	
Наибольший предел взвешивания	Количество диапазонов
3   3 кг	2   два
6   6 кг	
15   15 кг	
32   32 кг	
	Источник питания
	1   сетевой адаптер + аккумулятор
	Тип индикатора
	1   жидкокристаллический

## 2.2 Условия эксплуатации:

Диапазон рабочих температур ..... от минус 10 до +40 °C

Относительная влажность воздуха при температуре + 25 °C не более ..... 90 %

Диапазон атмосферного давления, кПа ..... от 84,0 до 106,7

Электропитание весов осуществляется:

- от адаптера сети переменного тока с частотой (50±2) Гц, В ..... от 187,0 до 253,0

Выходное напряжение адаптера, нестабилизированное, В ..... от 9,0 до 12,0

- от аккумулятора с выходным напряжением, В ..... от 5,5 до 7,0

## 3 Технические данные

3.1 Класс точности весов по ГОСТ 29329 - средний (III).

3.2 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), наибольший предел взвешивания (НПВ), цена поверочного деления (e), дискретность отсчета (d), предел выборки массы тары и пределы допускаемой погрешности в зависимости от модификации весов приведены в Табл. 3.1.

3.3 Количество отображаемых десятичных знаков:

- на индикаторе МАССА ..... 5

- на индикаторах ЦЕНА и СТОИМОСТЬ ..... 6

3.4 Время установления показаний, не более, с ..... 2

3.5 Количество запоминаемых цен товаров:

- кнопками вызова товара, шт ..... 6

- кнопками набора цены, шт ..... 10

3.6 Погрешность показаний индикации стоимости относительно дискретности отсчета цены не более, ед ..... 0,5

Табл. 3.1

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> , кг	Цена поверочных делений ( $e_1/e_2$ ) и дискретности ( $d_1/d_2$ ), г	Предел выборки массы тары, кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, г	
						При первичной поверке	При периодической поверке
МК-3.2-TH11	0,01	1/3	0,5/1,0	0,5	От 0,01 до 0,25 вкл. Св. 0,25 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл.	± 0,25 ± 0,5 ± 1,0 ± 2,0 ± 3,0	± 0,5 ± 1,0 ± 2,0 ± 3,0
МК-6.2-TH11	0,02	3/6	1/2	1,5	От 0,02 до 0,5 вкл. Св. 0,5 до 2,0 вкл. Св. 2,0 до 3,0 вкл. Св. 3,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл.	± 0,5 ± 1,0 ± 2,0 ± 3,0 ± 6,0	± 1,0 ± 2,0 ± 3,0 ± 4,0 ± 6,0
МК-15.2-TH11	0,04	6/15	2/5	3,0	От 0,04 до 1,0 вкл. Св. 1,0 до 4,0 вкл. Св. 4,0 до 6,0 вкл. Св. 6,0 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл.	± 1,0 ± 2,0 ± 3,0 ± 5,0 ± 15,0	± 2,0 ± 4,0 ± 6,0 ± 10,0 ± 15,0
МК-32.2-TH11	0,1	15/32	5/10	7,5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10,0 вкл. Св. 10,0 до 15,0 вкл. Св. 5,0 до 20,0 вкл. Св. 20,0 до 32,0 вкл.	± 2,5 ± 5,0 ± 7,5 ± 10,0 ± 15,0	± 5,0 ± 10,0 ± 15,0 ± 20,0 ± 30,0

3.7 Потребляемая мощность не более, Вт ..... 15

3.8 Габаритные размеры весов (длина, ширина, высота), не более, мм:  
- в рабочем состоянии ..... 345, 360, 230

- в положении для хранения ..... 345, 335, 56

3.9 Масса весов не более, кг ..... 3,8

3.10 Время заряда полностью разряженного аккумулятора, не более, час ..... 9

3.11 Время непрерывной работы весов от аккумулятора приведено в Табл. 3.2.

Табл. 3.2

Время непрерывной работы весов от аккумулятора (час.)		Параметр подсветки**
В обычном режиме	В энергосберегающем режиме*	
95	115	B=0, подсветка отключена
40	100	B=1
30	90	B=2
20	80	B=3, максимальная яркость

\*Время работы весов в энергосберегающем режиме зависит от интенсивности их работы. Приведенное время соответствует средней интенсивности (1:10).

\*\*Установка яркости подсветки приведена в п.8.

3.12 Средний срок службы весов 8 лет.

## 4 Комплектность

4.1 Комплект поставки весов должен соответствовать таблице 4.1.

Табл. 4.1

Наименование	Кол-во	Примечание
Весы торговые	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Сетевой адаптер	1	
Ключ S4 для винтов с внутренним шестигранником ГОСТ 11737-93	1	поставляется с весами МК-3.2-TH11
Перечень центров технического обслуживания ЗАО «МАССА-К», осуществляющих гарантийный и послегарантийный ремонт	1	

## 5 Конструкция весов

Конструкция весов представлена на Рис. 5.1 ÷ Рис. 5.3. Назначение кнопок клавиатуры приведено в Табл. 5.1, назначение индикаторов – в Табл. 5.2.

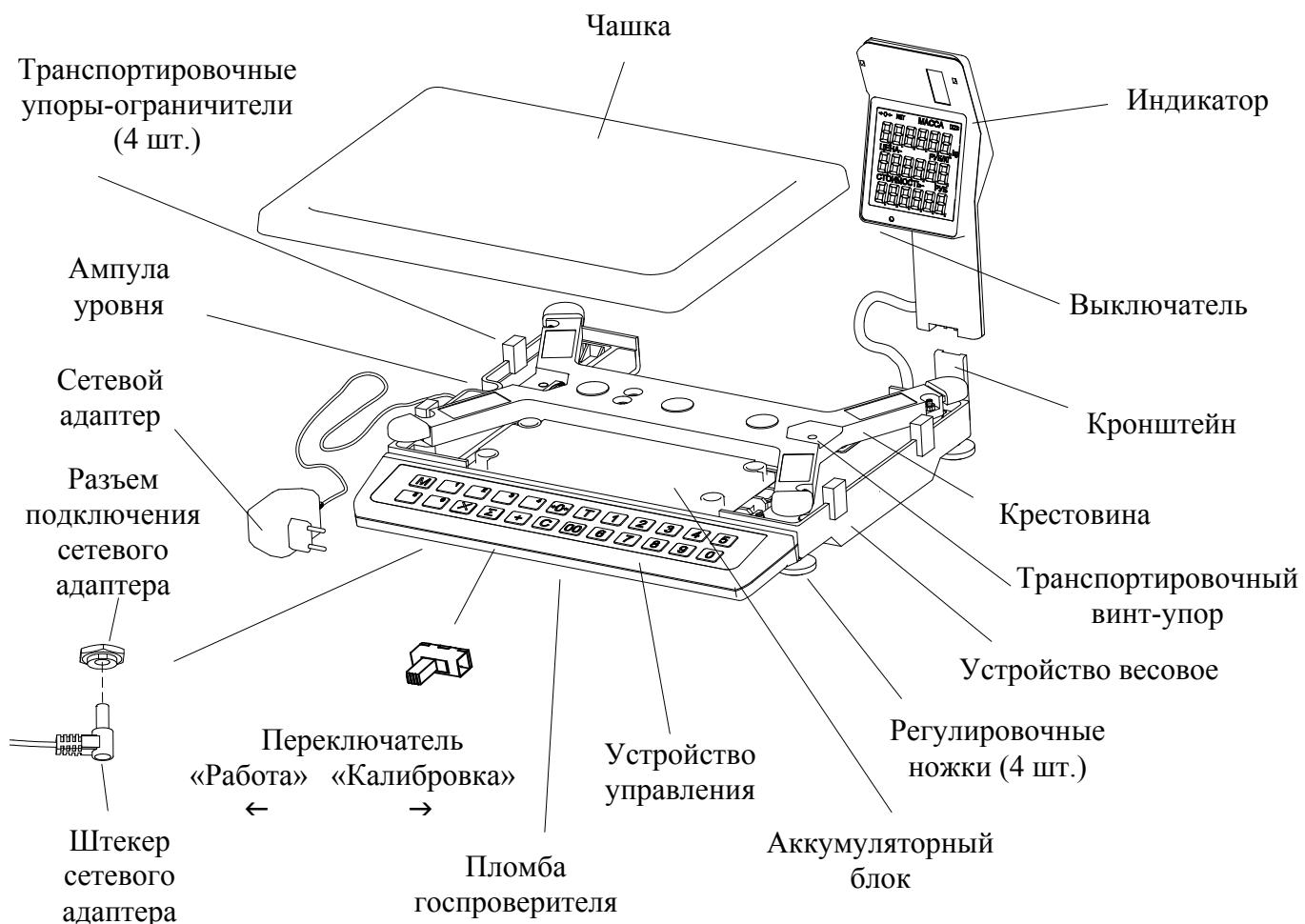


Рис. 5.1- Весы МК\_ TH11



Рис. 5.2 - Индикатор

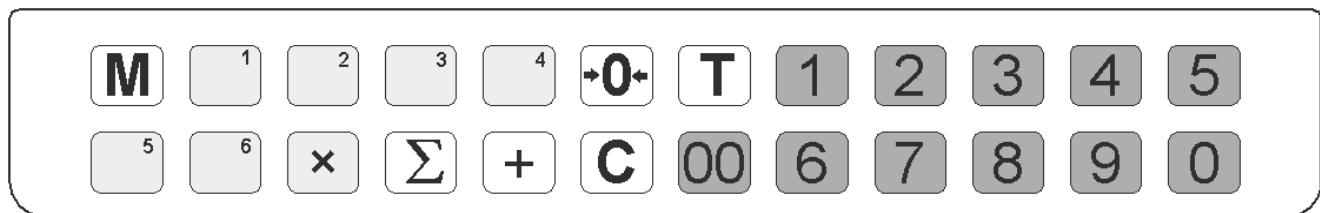


Рис. 5.3 - Клавиатура

Табл. 5.1

Кнопки клавиатуры	Назначение
	Установка нуля весов
	Выборка массы тары
	Сброс показаний на индикаторах ЦЕНА и СТОИМОСТЬ
	Набор цены
	Суммирование стоимости покупок
	Подведение итога суммирования
	Режим вычисления стоимости штучного товара
	Вызов товара
	Ввод цены товара в память

Табл. 5.2

Индикаторы	Назначение
	Установка нуля весов
	Работа с тарой
	Заряд аккумулятора
	Масса взвешиваемого товара
	Цена товара за килограмм
	Стоимость товара

## 6 Подготовка весов к работе

- 6.1 Извлечь весы из упаковки.
- 6.2 Снять чашку с весов и убрать транспортировочные упоры - ограничители (Рис. 5.1).
- 6.3 Надеть индикатор на кронштейн устройства весового (Рис. 5.1, Рис. 6.1).
- 6.4 В весах МК-6.2-TH11, МК-15.2-TH11, МК-32.2-TH11 вывернуть транспортировочный винт-упор, вращая его только против часовой стрелки.

**! Вращение винта по часовой стрелке может привести к деформации чувствительного элемента и выходу весов из строя.**

- 6.5 Установить чашку на весы (Рис. 5.1, Рис. 6.1).

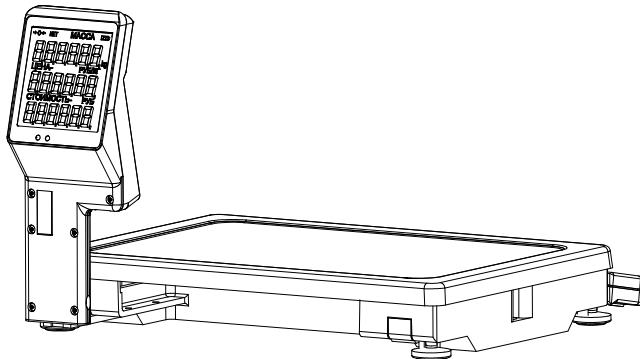


Рис. 6.1 - Весы МК\_ТН11 в рабочем положении

### Примечания

1 Весы МК-3.2-TH11 поставляются с не затянутыми винтами крепления датчика (два винта находятся над крестовиной весов и два винта под весовым устройством). После распаковки таких весов необходимо:

- убрать дополнительные картонные вкладыши вокруг крестовины;
- удерживая весы на боку, ключом S4 (ключ входит в комплект поставки) затянуть под основанием два винта крепления датчика;
- установить весы в рабочее положение затянуть два винта крепления крестовины к датчику.

**! Затягивание винтов производить, не оказывая прямого давления на датчик. Транспортировочный винт-упор в весах МК-3.2-TH11 отсутствует.**

2 Перенос или транспортирование весов на незначительные расстояния допускается производить в положении хранения - при снятом с кронштейна и уложенном в весовое устройство индикаторе (Рис. 6.2), не допуская ударов по весам.

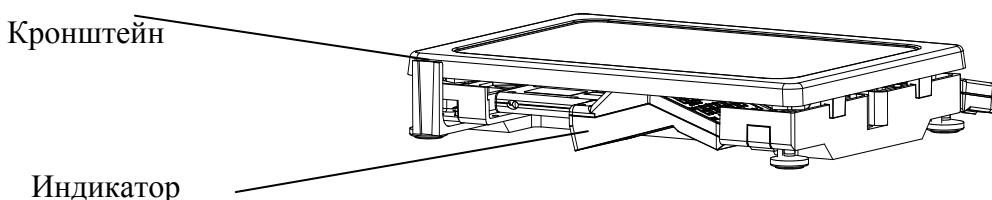


Рис. 6.2 - Весы МК\_ТН11 в положении хранения

6.7 Подключить штекер адаптера к весам, а адаптер к сети. Засветится индикатор сети.

6.8 Установить весы на устойчивом основании (столе) неподверженном вибрациям.

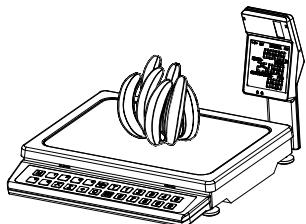
При помощи регулировочных ножек выставить весы по ампуле уровня таким образом, чтобы пузырек воздуха находился в центре ампулы.

6.9 Включить весы. Индикацией включения является тест индикатора в виде последовательной смены ряда символов от 8 8 8 8 8 до 0 0 0 0 0.

Примечание - При работе в автономном режиме (без адаптера) аккумулятор весов должен быть предварительно заряжен (см. п.0).

## 7 Работа с весами

### 7.1 Взвешивание товара

1)		Положить товар на весы	<table border="1"><tr><td>massa</td><td>1.240 kg</td></tr><tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr><tr><td colspan="2">0.00</td></tr><tr><td>стоимость-</td><td>руб</td></tr><tr><td colspan="2">0.00</td></tr></table>	massa	1.240 kg	цена-	руб/кг	0.00		стоимость-	руб	0.00	
massa	1.240 kg												
цена-	руб/кг												
0.00													
стоимость-	руб												
0.00													
2)		Пользуясь кнопками набора цены или кнопками вызова товара набрать цену товара. На индикаторе высветится стоимость товара	<table border="1"><tr><td>massa</td><td>1.240 kg</td></tr><tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr><tr><td colspan="2">21.00</td></tr><tr><td>стоимость-</td><td>руб</td></tr><tr><td colspan="2">26.04</td></tr></table>	massa	1.240 kg	цена-	руб/кг	21.00		стоимость-	руб	26.04	
massa	1.240 kg												
цена-	руб/кг												
21.00													
стоимость-	руб												
26.04													

#### Примечания

1 Очерёдность шагов 1 и 2 не имеет значения.

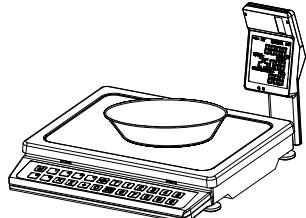
2 При наборе новой цены, старая цена автоматически обнуляется:

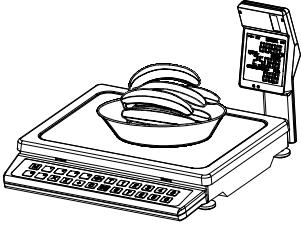
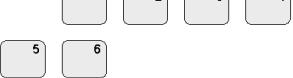
- если время между нажатием кнопок набора цены превысит 3 секунды;
- если нажатие кнопки набора произведено после завершения взвешивания.

3 Максимальная точность взвешивания обеспечивается, когда индикатор  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  в ненагруженном состоянии весов высвечен. Если индикатор  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  не светится, необходимо нажать кнопку  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$ . Контроль состояния ненагруженных весов должен осуществляться как при включении, так и в процессе работы с весами.

4 Если масса взвешиваемого товара превышает предел индикации весов, то на индикаторе отображается сообщение «Н».

### 7.2 Взвешивание товара в таре

1)		Установить тару на весы	<table border="1"><tr><td>massa</td><td>0.150 kg</td></tr><tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr><tr><td colspan="2">0.00</td></tr><tr><td>стоимость-</td><td>руб</td></tr><tr><td colspan="2">0.00</td></tr></table>	massa	0.150 kg	цена-	руб/кг	0.00		стоимость-	руб	0.00	
massa	0.150 kg												
цена-	руб/кг												
0.00													
стоимость-	руб												
0.00													

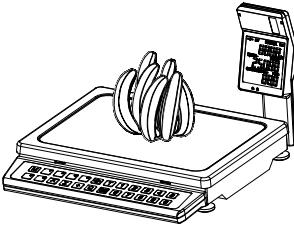
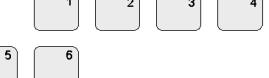
2)		Нажать кнопку <b>T</b>	<b>NET</b> масса 0.000 kg цена- руб/кг 0.00 стоимость- руб 0.00
3)		Положить товар в тару	<b>NET</b> масса 1.240 kg цена- руб/кг 0.00 стоимость- руб 0.00
4)	 или: 	Пользуясь кнопками набора цены или кнопками вызова товара набрать цену товара. На индикаторе высветится стоимость товара	<b>NET</b> масса 1.240 kg цена- руб/кг 21.00 стоимость- руб 26.04

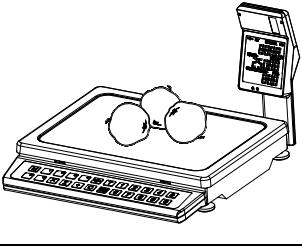
### Примечания

1 При снятии тары с весов на индикаторе **МАССА** останется значение массы тары со знаком минус и засветятся два индикатора  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  и **NET**. Один указывает, что весы находятся в ненагруженном состоянии, другой - что в памяти весов находится значение массы тары.

2 Для исключения значения массы тары из памяти весов привести весы в ненагруженное состояние (обязательно, чтобы горел индикатор нуля), а затем нажать кнопку **T**. При этом индикатор тары **NET** погаснет. Если кнопку **T** нажать при нагруженных весах, то масса нагрузки будет принята за новую тару.

### 7.3 Расчет суммарной стоимости весового товара, расчет сдачи

1)		Положить товар на весы	масса 1.240 kg цена- руб/кг 0.00 стоимость- руб 0.00
2)	 или: 	Кнопками набора цены или кнопками вызова товара набрать цену товара. Индикатор <b>СТОИМОСТЬ</b> покажет стоимость товара	масса 1.240 kg цена- руб/кг 21.00 стоимость- руб 26.04

3)	 <p>Нажать кнопку +. Индикатор ЦЕНА покажет количество взвешиваний. На индикаторе СТОИМОСТЬ появится мигающая точка (*) показывающая, что весы включились в режим суммирования</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>A dd</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>стоимость- руб</td><td>* 2 6.0 4</td></tr> </table>	масса	A dd	цена-	руб/кг			стоимость- руб	* 2 6.0 4
масса	A dd									
цена-	руб/кг									
стоимость- руб	* 2 6.0 4									
4)	 <p>Снять товар с весов. Кнопками набора цены или кнопками вызова товара набрать цену следующего товара</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>0.000 kg</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>стоимость- руб</td><td>* 5 0.0 0</td></tr> </table>	масса	0.000 kg	цена-	руб/кг			стоимость- руб	* 5 0.0 0
масса	0.000 kg									
цена-	руб/кг									
стоимость- руб	* 5 0.0 0									
5)	 <p>Положить следующий товар на весы. Индикатор СТОИМОСТЬ покажет стоимость товара</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>0.440 kg</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>стоимость- руб</td><td>* 2 2.0 0</td></tr> </table>	масса	0.440 kg	цена-	руб/кг			стоимость- руб	* 2 2.0 0
масса	0.440 kg									
цена-	руб/кг									
стоимость- руб	* 2 2.0 0									
6)	 <p>Нажать кнопку +. Индикатор ЦЕНА покажет количество взвешиваний.</p> <p>Примечание - При необходимости вычисления суммарной стоимости трех и более товаров, следует повторять действия, начиная с шага 4</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>A dd</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>стоимость- руб</td><td>* 4 8.0 4</td></tr> </table>	масса	A dd	цена-	руб/кг			стоимость- руб	* 4 8.0 4
масса	A dd									
цена-	руб/кг									
стоимость- руб	* 4 8.0 4									
7)	 <p>Нажать кнопку Σ. Индикатор СТОИМОСТЬ покажет суммарную стоимость товаров</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>t ot AL</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>стоимость- руб</td><td>* 2 5 5.6 0</td></tr> </table>	масса	t ot AL	цена-	руб/кг			стоимость- руб	* 2 5 5.6 0
масса	t ot AL									
цена-	руб/кг									
стоимость- руб	* 2 5 5.6 0									
8)	 <p>Кнопками набора цены набрать сумму, полученную от покупателя (500руб.). Считать сумму сдачи (244руб.40коп.)</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>2 4 4.4 0</td></tr> <tr><td>цена-руб/кг</td><td>5 0 0.0 0</td></tr> <tr><td colspan="2"> </td></tr> <tr><td>стоимость-руб</td><td>* 2 5 5.6 0</td></tr> </table>	масса	2 4 4.4 0	цена-руб/кг	5 0 0.0 0			стоимость-руб	* 2 5 5.6 0
масса	2 4 4.4 0									
цена-руб/кг	5 0 0.0 0									
стоимость-руб	* 2 5 5.6 0									

### Примечания

1 После выполнения шага 7 (или 8) можно нажать кнопку + и продолжить суммирование товаров, либо нажать кнопку C и выйти из режима суммирования.

2 Перед обслуживанием следующего покупателя нужно, после выполнения шага 7 (или 8), выйти из режима суммирования нажатием кнопки C.

## 7.4 Расчет стоимости штучного товара

1)	 или: 	<p>Кнопками набора цены или кнопками вызова товара набрать цену штучного товара</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>0.000 kg</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td>10.50</td><td></td></tr> <tr><td>стоимость-</td><td>руб</td></tr> <tr><td>0.00</td><td></td></tr> </table>	масса	0.000 kg	цена-	руб/кг	10.50		стоимость-	руб	0.00	
масса	0.000 kg												
цена-	руб/кг												
10.50													
стоимость-	руб												
0.00													
2)		<p>Нажать кнопку ×</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>п 1</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td>10.50</td><td></td></tr> <tr><td>стоимость-</td><td>руб</td></tr> <tr><td>10.50</td><td></td></tr> </table>	масса	п 1	цена-	руб/кг	10.50		стоимость-	руб	10.50	
масса	п 1												
цена-	руб/кг												
10.50													
стоимость-	руб												
10.50													
3)		<p>Пользуясь кнопками набора цены набрать количество штучного товара. Индикатор СТОИМОСТЬ покажет суммарную стоимость штучного товара</p>	<table border="1"> <tr><td>масса</td><td>п 4</td></tr> <tr><td>цена-</td><td>руб/кг</td></tr> <tr><td>10.50</td><td></td></tr> <tr><td>стоимость-</td><td>руб</td></tr> <tr><td>42.00</td><td></td></tr> </table>	масса	п 4	цена-	руб/кг	10.50		стоимость-	руб	42.00	
масса	п 4												
цена-	руб/кг												
10.50													
стоимость-	руб												
42.00													

### Примечания

1 Стоимость штучных товаров можно:

- суммировать по правилам суммирования весового товара (п.7.3);
- суммировать вместе с весовым товаром (п.7.3).

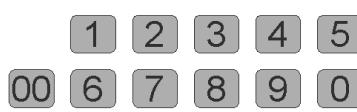
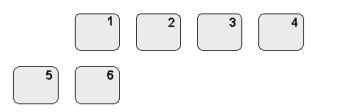
2 Для выхода из режима расчета стоимости штучного товара нажимать кнопку ☐.

## 7.5 Запоминание и вызов цены товара из памяти весов

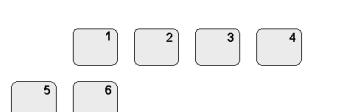
В весах предусмотрена возможность запоминания и быстрого вызова из памяти шестнадцати значений цены товара:

- шесть значений с использованием кнопок вызова товара;
- десять значений с использованием кнопок набора цены.

### 7.5.1 Запоминание цены с использованием кнопок вызова товара

1)		<p>Пользуясь кнопками набора цены набрать цену товара</p>
2)		<p>Нажать кнопку M и удерживать её до начала мигания индикатора ЦЕНА</p>
3)		<p>Нажать одну из шести кнопок вызова товара. Прекращение мигания индикатора ЦЕНА подтвердит запись значения в память</p>

### 7.5.2 Вызов цены с использованием кнопок вызова товара

	<p>Нажать кнопку вызова товара, с помощью которой производилась запись цены товара. Индикатор ЦЕНА покажет стоимость вызванного товара</p>
---	--

### 7.5.3 Запоминание цены товара с использованием кнопок набора цены

1)		Пользуясь кнопками набора цены набрать цену товара
2)		Нажать кнопку <b>M</b> и удерживать её до начала мигания индикатора ЦЕНА
3)		Нажать одну из десяти кнопок набора цены. Прекращение мигания индикатора ЦЕНА подтвердит запись значения в память

### 7.5.4 Вызов цены с использованием кнопок набора цены

1)		Нажать кнопку <b>M</b>
2)		Не более чем через 3 секунды, нажать кнопку набора цены, с помощью которой производилась запись цены товара. Индикатор ЦЕНА покажет стоимость вызванного товара

## 8 Установка параметров весов

С клавиатуры весов можно изменить ряд параметров (см. Табл. 8.1). Для входа в меню параметров, после включения весов (во время прохождения теста индикации) нажать кнопку **M**. На индикаторе появится наименование первого параметра « Sound ».

Кнопка

служит для перебора параметров.

Кнопка

для набора значения параметра.

Кнопка **M** для выхода из меню.

Табл. 8.1

Параметр	Обозначение на индикаторе	Возможные значения	Примечание
Звуковой сигнал	Sound	On; OFF	Включает или отключает звуковой сигнал
Яркость подсветки	LIGHT	0; 1; 2; 3	Регулирует яркость подсветки: 0 - отключена, 3 - максимальная
Режим энергосбережения	EnErGY	AUTO; On; OFF	AUTO - автоматически включает режим энергосбережения при работе весов от аккумулятора и отключает при работе от сети. On - включает режим энергосбережения при работе весов от аккумулятора и от сети. OFF - отключает режим энергосбережения.  При включенном режиме энергосбережения, подсветка индикации гаснет, если в течение 10 секунд не производилось взвешивания товара и нажимались кнопки клавиатуры.
Положение запятой	POInt	0; 0.0; 0.00; 0.000	Изменяет положение запятой в цене и стоимости товара

## **9 Заряд аккумулятора**

При автономной работе весов символ  предупреждает о необходимости заряда аккумулятора.

Заряд аккумулятора производится в составе весов. Время полного заряда составляет 9 часов.

Для заряда аккумулятора подключить весы через адаптер к сети. Засветится индикатор сети. Начнется заряд аккумулятора.

Во время заряда аккумулятора можно включить весы и продолжить работу.

## **10 Уход за весами**

Ежедневный уход за весами включает в себя промывку водой наружных поверхностей чашки с добавлением 0,5 % моющего средства. При этом чашку необходимо снять.

## **11 Указание мер безопасности**

Весы с питанием от сетевого адаптера (выходное напряжение адаптера 9 В, относится к сверхнизким напряжениям), при работе не требуют специальных мер безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах. При проведении указанных работ необходимо выключить весы, отключить их от сетевого адаптера и отсоединить аккумулятор.

## **12 Упаковка**

Весы должны быть помещены в мешок из полиэтиленовой плёнки и упакованы в транспортировочную тару.

Эксплуатационная документация, отправляемая с весами, должна быть помещена в мешок из полиэтиленовой плёнки и упакована в транспортировочную тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена её сохранность.

## **13 Транспортирование и хранение**

Условия транспортирования весов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

Весы можно транспортировать всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими активными веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

После транспортирования и хранения при отрицательных температурах перед распаковкой весы должны быть выдержаны при нормальной температуре не менее 3 часов.

Транспортирование и хранение весов производится в горизонтальном положении при штабелировании не более 20-и штук по вертикали.

## 14 Возможные неисправности и способы их устранения

Табл. 14.1

№ п/п	Признаки неисправностей	Возможные причины неисправностей	Способы устранения
1	Весы не включаются: - в автономном режиме; - при подключенном сетевом адаптере	Разряжен или отключен аккумулятор Неисправен сетевой адаптер	Подключить аккумулятор. Произвести заряд аккумулятора Обратиться в центр технического обслуживания
2	Сообщение: «Err 5»	Нагрузка на весы значительно выше наибольшего предела взвешивания весов	Разгрузить весы
3	Сообщение: «Err 11»	Не вывернут транспортировочный винт-упор При включении весы были нагружены Весы подвергались ударам	Вывернуть транспортировочный винт-упор. Если сообщение об ошибке будет вновь высвечиваться, обратиться в центр технического обслуживания Выключить весы, убедиться, что чашка весов не касается посторонних предметов и не нагружена. Включить весы снова Обратиться в центр технического обслуживания
При появлении других признаков неисправности обращаться в центры технического обслуживания.			

## **15 Калибровка весов**

Весы откалиброваны на географическую широту 54°, если нет специальной пометки в свидетельстве о поверке. При использовании весов на широте, значительно отличающейся от указанной (или от широты, указанной в свидетельстве о поверке), могут возникнуть погрешности. В этом случае следует обратиться в центр технического обслуживания для проведения калибровки и поверки весов. После калибровки весы предъявляются Государственному поверителю и пломбируются.

### **Примечания**

1 Калибровка (здесь и далее) - определение градуировочной характеристики весов (градуировка).

2 Калибровку проводить эталонными гирями класса точности M<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001. Допускается применение других эталонных гирь, обеспечивающих точность измерений.

### **! Калибровка весов должна проводиться только центрами технического обслуживания.**

- полностью собранные весы выдержать в помещении, где проводится калибровка, при температуре (20±3) °C не менее 1 часа;

- включить весы в режим калибровки. Для этого необходимо вывернуть винты крепления крышки устройства управления (Рис. 5.1), снять крышку и установить переключатель режима работы в положение «Калибровка», установить крышку на место;

- установить весы по уровню в горизонтальном положении с помощью регулировочных ножек;

- включить весы;

По окончании теста индикатор весы войдут в режим калибровки. В течение 3÷5 секунд на индикатор МАССА выводится сообщение:

C A L 0

затем:

C X X X.X g (для весов МК- 3.2-TH11, МК- 6.2-TH11)

C 0.X X X kg (для весов МК-15.2-TH11, МК-32.2-TH11)

Засветится индикатор  $\diamond\textcircled{0}\diamond$ ;

**Примечание** - Символ «X» обозначает любую цифру.

- выдержать весы, включенные в режим калибровки, не менее 10 минут;

- перед началом калибровки весы несколько раз нагрузить весом, близким к НПВ;

- убедиться, что чашка весов не касается посторонних предметов;

- при ненагруженных весах нажать кнопку  $\text{\textbar}$ . Индикация:

C 0.0 g (для весов МК- 3.2-TH11, МК- 6.2-TH11)

C 0.0 0 kg (для весов МК-15.2-TH11, МК-32.2-TH11)

**Примечание** - Кнопку  $\text{\textbar}$  нажимать при установившемся режиме. Индикацией установленного режима является: высвечивание символа «kg» («g»).

- нажать кнопку  $\diamond\textcircled{0}\diamond$ . В течение 3÷5 секунд на индикатор выводится сообщение:

C A L 3 kg (для весов МК- 3.2-TH11)

C A L 6 kg (для весов МК- 6.2-TH11)

C A L 15 kg (для весов МК-15.2-TH11)

C A L 30 kg (для весов МК-32.2-TH11)

затем:

C 0.0 g (для весов МК- 3.2-TH11, МК- 6.2-TH11)

C 0.000 kg (для весов МК-15.2-TH11, МК-32.2-TH11)

Засветится индикатор NET;

- установить в центр чащек весов эталонные гири класса точности M1 по ГОСТ 7328-2001 массой равной массе указанной на индикаторе в сообщение «CAL». Нажать кнопку T при установленном режиме. Индикация:

C 3 0 0 0.0 g (для весов МК- 3.2-TH11)

C 6 0 0 0.0 g (для весов МК- 6.2-TH11)

C 1 5.0 0 0 kg (для весов МК-15.2-TH11)

C 3 0.0 0 0 kg (для весов МК-32.2-TH11)

Примечание - Допустимый разброс показаний  $\pm e$ .

- снять гири с весов;
- выключить весы;
- установить переключатель в положение «Работа» (Рис. 5.1);
- собрать весы;
- провести поверку весов и их опломбирование.

## 16 Проверка весов

Периодическую поверку весов проводить по ГОСТ 8.453-82. Межпроверочный интервал не более 1 года. Средства проверки - гири класса точности M1 по ГОСТ 7328-2001.

## **17 Гарантии изготовителя**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий ТУ 4274-023-27450820-2008 при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи потребителям, но не более 18 месяцев со дня производства.

Предприятие-изготовитель через специализированные предприятия обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать весы, если потребителем будет обнаружено несоответствие их техническим данным приведенным в настоящем руководстве. Потребитель может обратиться в ближайшее специализированное предприятие, осуществляющее гарантийное обслуживание (см. «Центры технического обслуживания»).

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт при:

- отсутствии или нарушении пломбы поверителя;
- отсутствии гарантийного талона предприятия-изготовителя;
- нарушении правил хранения и эксплуатации весов;
- нарушении правил ухода за весами;
- выходе из строя весов вследствие разрушительного действия насекомых, грызунов и т.п.

## **18 Содержание драгоценных и цветных металлов**

Драгоценных металлов не содержится.

Содержание цветных металлов:

алюминий, кг ..... 2

## **19 Свидетельство о приемке**

**Весы торговые МК - ... -ТН11**

Заводской номер \_\_\_\_\_

Соответствуют ТУ 4274-023-27450820-2008 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " 20 г.

М.П.

Представитель ОТК

## **20 Заключение о поверке**

**Весы торговые МК - ... -ТН11**

заводской номер \_\_\_\_\_

на основании первичной поверки признаны годными и допущены к применению.

№	Дата поверки	Подпись и клеймо проверителя
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		



## Корешок гарантийного талона

Остается у потребителя

## Весы торговые МК - ... -ТН11

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А.

Тел/ факс: (812) 319-70-87, 319-70-88

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ М.П.

Название и адрес предприятия, осуществлявшего гарантийный ремонт

Фамилия и подпись \_\_\_\_\_ М.П.



Форма - А

## Гарантийный талон

## Весы торговые МК - ... -ТН11

Заводской номер \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Представитель ОТК предприятия-изготовителя \_\_\_\_\_

Адрес предприятия-изготовителя:

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А.

Тел/ факс: (812) 319-70-87, 319-70-88

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ М.П.

Название и адрес предприятия, осуществлявшего гарантийный ремонт

Фамилия и подпись \_\_\_\_\_ М.П.

Отправляется в ЗАО «МАССА-К»





Адрес предприятия-изготовителя - ЗАО «МАССА-К»

Россия, 194044, Санкт-Петербург, Пироговская наб., 15, лит.А

Торговый отдел: тел./факс (812) 346-57-03 (04)

Отдел гарантийного ремонта: тел.(812) 319-70-87, (812) 319-70-88

Отдел маркетинга: тел./факс (812) 313-87-98,

тел. (812) 346-57-02, (812) 542-85-52

E-mail: [info@massa.ru](mailto:info@massa.ru), <http://www.massa.ru>