



**Закрытое акционерное общество “ШТРИХ-М”**

113191, РФ, г. Москва, Холодильный пер., 1

**ВЕСЫ**

**НАСТОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ**

***ШТРИХ М***

**Руководство по эксплуатации**



## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Назначение изделия .....	3
2. Технические характеристики.....	4
3. Состав, устройство и работа.....	6
4. Размещение, монтаж, ввод в эксплуатацию и хранение .....	11
5. Указание мер безопасности .....	12
6. Подготовка к работе .....	12
7. Порядок работы .....	19
8. Техническое обслуживание.....	27
9. Консервация и упаковка .....	28
10. Характерные неисправности и способы их устранения.....	28
11. Методика поверки .....	29
12. Комплект поставки .....	32
13. Гарантийные обязательства и сведения о рекламациях.....	32
14. Свидетельство о приёмке .....	33
15. Результаты государственной поверки при выпуске .....	33
16. Свидетельство о консервации.....	33
17. Свидетельство об упаковке .....	34
18. Учет неисправностей при эксплуатации .....	35
19. Учет технического обслуживания .....	36
20. Результаты технического освидетельствования специальными контрольными органами .....	37
21. Сведения о движении изделия при эксплуатации.....	38

### **Приложения**

Акт приемки весов по качеству .....	39
Корешок отрывного талона-заявки на ввод весов в эксплуатацию.	
Отрывной талон-заявка на ввод весов в эксплуатацию .....	41
Корешок отрывного талона №1 на гарантийный ремонт.	
Отрывной талон №1 на гарантийный ремонт .....	43
Корешок отрывного талона №2 на гарантийный ремонт.	
Отрывной талон №2 на гарантийный ремонт .....	43



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Весы настольные электронные типа “Штрих М” (в дальнейшем – весы) предназначены для измерения массы с вычислением стоимости товаров на предприятиях торговли и общественного питания, а также для статического взвешивания грузов на предприятиях промышленности и сельского хозяйства.

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза в частотный электрический сигнал на выходе виброблочного датчика и измерении этого сигнала микропроцессорным устройством с выдачей результатов на табло индикации

Весы имеют три конструктивных исполнения:

- с двусторонним табло массы, цены и стоимости, с блоком клавиатуры и блоком клавиш памяти цен, закрепленном на корпусе весов посредством стойки («Штрих М I»);
- с табло массы, закрепленном на корпусе весов («Штрих М II»), по заказу возможна установка второго табло массы для клиента («Штрих М IИК»).
- с двусторонним табло массы, цены и стоимости, закрепленном на корпусе весов посредством стойки, с блоком клавиатуры и блоком клавиш памяти цен, закрепленном на корпусе весов («Штрих М III»).

Весы выпускаются трех модификаций: 6-2, 15-2.5, 15-5, отличающихся пределами взвешивания и значениями нормируемых метрологических характеристик.

По заказу весы могут поставляться:

- с интерфейсом длястыковки с принтером, контрольно-кассовой машиной (ККМ), персональным компьютером (ПК) или другими внешними устройствами;
- со встроенным аккумулятором и зарядным устройством («Штрих М I», «Штрих М II»);
- с кабелем для подключения питания от бортовой сети автомобиля («Штрих М I», «Штрих М II»);

Весы имеют следующие функции:

- запоминание в энергонезависимой памяти 12 цен прямого доступа («Штрих М I»);
- запоминание в энергонезависимой памяти 18 цен прямого доступа («Штрих М III»);
- вычисление стоимости штучного товара по его количеству и цене («Штрих М I», «Штрих М III»);
- вычисление суммарной стоимости нескольких взвешиваемых и штучных товаров («Штрих М I», «Штрих М III»);
- встроенный калькулятор (функции: сложение, вычитание, умножение, деление) («Штрих М I»);
- звуковая и визуальная сигнализация о нарушениях в работе весов.

По устойчивости к климатическим воздействиям весы соответствуют исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре от 0 до плюс 40°C, относительной влажности не более 80% при 35°C и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.).

В обозначении весов:

- «Штрих М» – торговая марка;
- цифра I - с двусторонним табло массы, цены и стоимости, с блоком клавиатуры и блоком клавиш памяти цен, закрепленном на корпусе посредством стойки («Штрих М I»);
- цифра II - с табло массы, закрепленном на корпусе весов («Штрих М II»), по заказу возможна установка второго табло массы для клиента («Штрих М IИК»);
- цифра III - с двусторонним табло массы, цены и стоимости, закрепленном на корпусе весов посредством стойки, с блоком клавиатуры и блоком клавиш памяти цен, закрепленном на корпусе весов («Штрих М III»);
- число до дефиса – наибольший предел взвешивания (**НПВ**);



## Весы настольные электронные “Штрих М”

---

- числа после дефиса – цена поверочного деления (**e**) (у весов с несколькими диапазонами взвешивания цены поверочного деления диапазонов разделяются точками);
- буква А – со встроенным аккумулятором («Штрих М I», «Штрих М II»);
- буква И – с интерфейсом.

Пример записи обозначения при заказе (и в документации другой продукции, в которой они могут быть применены) весов с двусторонним табло массы, цены и стоимости, с блоком клавиатуры и блоком клавиш памяти цен, закрепленном на корпусе посредством стойки, с **НПВ** – 15 кг, с **e** – 2.5 г, со встроенным аккумулятором, с интерфейсом:

Весы настольные электронные Штрих М I 15-2.5АИ ТУ 4274-005-45915116-00

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры весов «Штрих М I», не более, мм 344×396×212

Габаритные размеры весов «Штрих М II», не более, мм 303×325×79

Габаритные размеры весов «Штрих М III», не более, мм 381×360×480

Размеры грузоприемной площадки, мм 300×290

Масса весов «Штрих М I», не более, кг 5,6

Масса весов «Штрих М II», не более, кг 4,5

Масса весов «Штрих М III», не более, кг 5,8

Варианты электрического питания весов «Штрих М I», «Штрих М II»:

- от сети переменного тока (через блок питания (адаптер), частотой, Гц 50 ±1 напряжением, В 220<sup>+22</sup><sub>-33</sub>
- от бортовой сети автомобиля (с неработающим двигателем) напряжением, В от 10,8 до 15,6
- от встроенного аккумулятора напряжением, В 6

Электрическое питание весов «Штрих М III»

от сети переменного тока (без блока питания (адаптера))

частотой, Гц 50 ±1

напряжением, В 220<sup>+22</sup><sub>-33</sub>

Потребляемая мощность весов «Штрих М I», «Штрих М II»,

не более, ВА 1

Потребляемая мощность весов «Штрих М III»,

не более, ВА 15

Значения наибольшего (**НПВ**) и наименьшего (**НмПВ**) пределов взвешивания, дискретности отсчета (**d<sub>d</sub>**) и цены поверочного деления (**e**) указаны в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение модификации	<b>НПВ</b> , кг	<b>НмПВ</b> , кг	<b>d<sub>d</sub></b> и <b>e</b> , г
6-2	6	0,04	2
15-2.5	15	0,04	от 0,04 до 6 кг вкл. - 2; св. 6 кг - 5
15-5	15	0,1	5

Класс точности по ГОСТ 29329 – средний.

Погрешность взвешивания не должна превышать значения, указанные в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение модификации	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном, в интервалах взвешивания,	
	Г.	эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, в интервалах взвешивания, Г.
1	2	3
6-2	от 0,04 до 1 кг вкл. $\pm 1$ , св. 1 до 4 кг вкл. $\pm 2$ , св. 4 кг $\pm 3$	от 0,04 до 1 кг вкл. $\pm 2$ , св. 1 до 4 кг вкл. $\pm 4$ , св. 4 кг $\pm 6$
15-2.5	от 0,04 до 1 кг вкл. $\pm 1$ , св. 1 до 4 кг вкл. $\pm 2$ , св. 4 до 6 кг вкл. $\pm 3$ , св. 6 до 10 кг вкл. $\pm 5$ , св. 10 кг $\pm 7,5$	от 0,04 до 1 кг вкл. $\pm 2$ , св. 1 до 4 кг вкл. $\pm 4$ , св. 4 до 6 кг вкл. $\pm 6$ , св. 6 до 10 кг вкл. $\pm 10$ , св. 10 кг $\pm 15$
15-5	от 0,1 до 2,5 кг вкл. $\pm 2,5$ , св. 2,5 до 10 кг вкл. $\pm 5$ , св. 10 кг $\pm 7,5$	от 0,1 до 2,5 кг вкл. $\pm 5$ , св. 2,5 до 10 кг вкл. $\pm 10$ , св. 10 кг $\pm 15$

Порог чувствительности весов, не более, е	1,4
Диапазон выборки массы тары (по показанию индикатора массы), г	от 0 до 1500
Дискретность значений цены и стоимости («Штрих М I», «Штрих М III»), руб	0,01
Пределы измеренной разности между индикацией стоимости и ее расчетным значением (по результатам измерения массы) с учетом округления стоимости («Штрих М I», «Штрих М III»), не более, коп	$\pm 0,5$
Количество разрядов:	
– индикации массы	4 или 5
– ввода цены («Штрих М I», «Штрих М III»)	6
– стоимости («Штрих М I», «Штрих М III»)	6
Высота цифр на табло («Штрих М I», «Штрих М II»), не менее, мм	12
Высота цифр на табло («Штрих М III»), не менее, мм	12,8
Время измерения массы с определением стоимости, не более, с	2
Диапазон рабочих температур	от 0 до плюс 40°C
Время выхода на установленный режим работы, мин	10
Время работы от заряженного встроенного аккумулятора («Штрих М I», «Штрих М II»), не менее, час	50
Показатели надежности:	
– средняя наработка на отказ, ч	19000
– средний срок службы, лет	12
Весы с интерфейсом могут работать в комплексе с ККМ ОКА-500.0, ЭКР-3101, "Элвес-01-03Ф", "Элвес-мини-Ф", "Штрих-М850Ф", "Штрих-2000Ф", "Электроника-92Ф", "Елка-82МБФ", с другими ККМ, имеющими вход для подключения сканера штрих-кода, а также с ПК (управление с клавиатуры ККМ и ПК).	



# Весы настольные электронные “Штрих М”

## 3. СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА

### 3.1. Весы «Штрих М I»

3.1.1. Весы «Штрих М I» состоят из двух основных частей (см. рис. 1): грузоприёмного устройства 1 (с ввёрнутыми в основание корпуса 2 опорами 3) и табло индикации продавца 6 и покупателя 7 с клавиатурой 5 (на стойке 4).

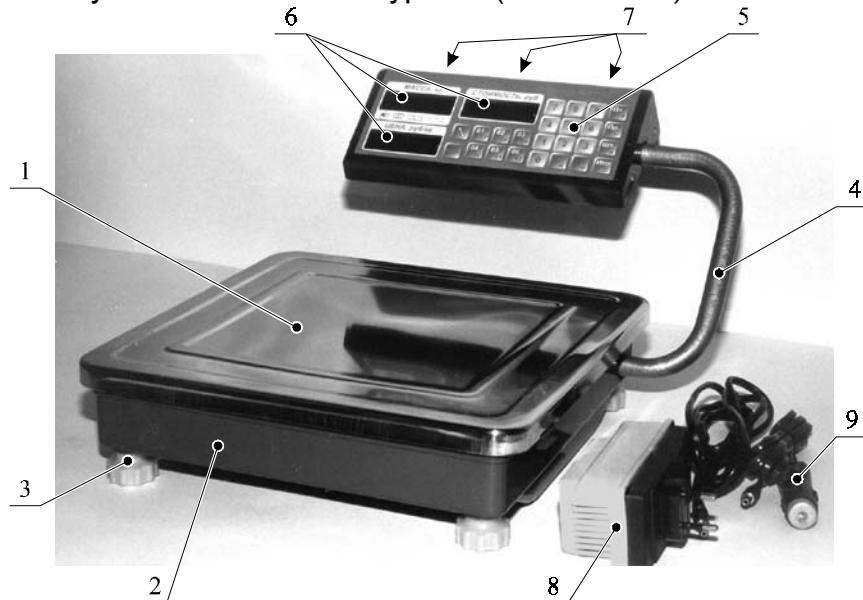


Рис. 1. Общий вид весов типа «Штрих М I»

В комплект весов входит блок питания (адаптер) 8.

Кабель 9 для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля поставляется по специальному заказу.

Внутри корпуса расположен преобразователь силы веса (датчик), на котором закреплена платформа.

Принцип действия весов заключается в преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза в частотный электрический сигнал на выходе датчика и последующей цифровой обработке в микропроцессорном устройстве с выдачей результата на табло индикации.

Весы имеют шесть жидкокристаллических индикаторов, три из которых отображают информацию для продавца, а другие три дублируют её для покупателя.

Клавиатура содержит 26 кнопок (см. рис.2).

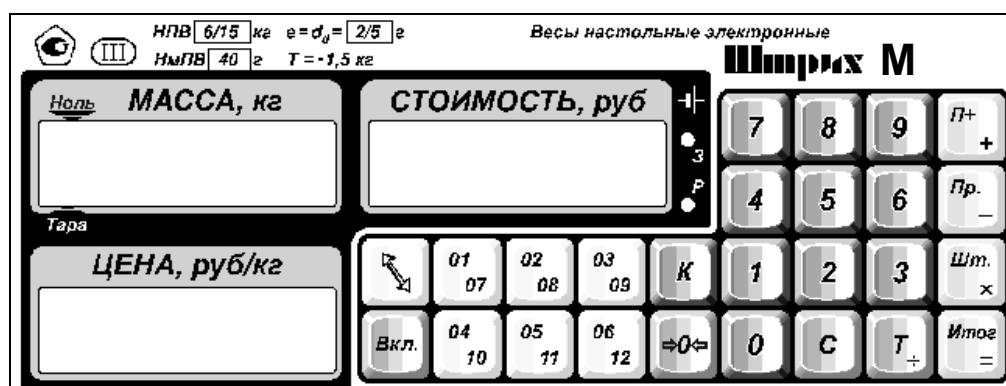


Рис. 2. Клавиатура весов типа «Штрих М I»

Кнопка переключает регистр памяти цен прямого доступа (для чтения цены от седьмой до двенадцатой).

Кнопка  возвращает весы из режима микропотребления в рабочий режим, а также перезапускает весы.

Кнопки  ...  предназначены:

- в режиме взвешивания - для получения из памяти весов наиболее часто используемых цен (цен прямого доступа);
- в режиме калькулятора – для изменения контрастности;
- в режиме настройки - для установки десятичного разделителя.

Кнопка  включает (выключает) режим калькулятора.

Кнопка  предназначена для обнуления показаний на индикаторе “**МАССА, кг**”:

- в случае дрейфа нуля датчика;
- отрицательных показаний массы тары.

Кнопки  ...  предназначены:

- в режиме взвешивания - для ввода цены за 1 кг продукта, а также для ввода цены штучного товара;
- в штучном режиме – для ввода количества штучного товара;
- в режиме настройки – для переключения четности, для переключения протокола обмена и для переключения скорости обмена;
- в режиме калькулятора – для ввода чисел.

Кнопка  предназначена:

- в режиме взвешивания - для обнуления цены продукта;
- в режиме записи цен, в режиме штучного товара, в режимах промежуточной или итоговой суммы - для возвращения весов в режим взвешивания;
- в режиме калькулятора – для отмены предыдущих цифр;
- в режиме настройки – для перевода весов в режим взвешивания.

Кнопка  предназначена:

- в режиме взвешивания - для выборки массы тары и для обнуления отрицательных показаний массы тары;
- в режиме настройки – для включения (выключения) многократной выборки массы тары;
- в режиме калькулятора – для выполнения действия деления.

Кнопка  + предназначена:

- в режимах взвешивания и штучном – для прибавления стоимости взвешиваемого продукта или штучного товара к содержимому сумматора;
- в режиме калькулятора - для выполнения действия сложения.

Кнопка  – предназначена:

- в режиме взвешивания - для программирования кнопок  ...  цен прямого доступа;
- в режиме калькулятора - для выполнения действия вычитания.

Кнопка  × предназначена:

- для перевода из режима взвешивания в режим ввода количества штучного товара;
- в режиме настройки – для включения (выключения) режима микропотребления;
- в режиме калькулятора - для выполнения действия умножения.



## Итог

Кнопка предназначена:

- для вывода на индикатор суммарной стоимости;
- в режиме калькулятора – для вывода на индикатор результата вычислений;
- при включении весов - для перевода в режим настройки.

3.1.2. По заказу весы могут поставляться со встроенным аккумулятором (исполнение А).

Среднее время работы весов от встроенного аккумулятора зависит от степени заряженности аккумулятора и интенсивности работы весов. При полностью заряженном аккумуляторе ориентировочное время работы весов – 50 часов.

Если во время работы весов загорается индикатор разряда аккумулятора (красный светодиод, ) , то это значит, что встроенный аккумулятор разряжен более чем на 2/3 от своей максимальной емкости.

Для зарядки аккумулятора:

1. подключите выходной штекер блока питания (адаптера) к гнезду на корпусе весов;
2. включите блок питания в сетевую розетку ~ 220 В;
3. если напряжение от блока питания на весы подано, то независимо от положения выключателя (включены весы или выключены), должен загореться индикатор заряда аккумулятора (зеленый светодиод, ) и начнется процесс заряда аккумулятора;
4. по окончании зарядки индикатор заряда (зеленый светодиод, ) должен погаснуть.

*Примечание: - Зарядное устройство не допускает перезарядки аккумулятора.*

3.1.3. В случаях отсутствия сети 220 В, встроенного аккумулятора или аккумулятора автомобиля, у весов предусмотрено подключение питания напряжением 9 В (шести батареек типа АА, приобретаемых самостоятельно) в отделении со стороны дна. Для установки батареек переверните весы, нажмите одновременно на обе защелки крышки, снимите крышку, вставьте батарейки по схеме, указанной на корпусе внутри отделения для батареек, закройте крышку и верните весы в исходное положение. Весы с батарейками могут работать около 50 часов.

## 3.2. Весы «Штрих М II»

3.2.1. Весы «Штрих М II» состоят из двух основных частей (см. Рис.3): грузоприёмного устройства 1 (с ввёрнутыми в основание корпуса 2, опорами 3) и табло индикации оператора 5 (с клавиатурой 4). Табло индикации клиента может быть установлено с противоположной (от индикации оператора) стороны по специальному заказу.



Рис. 3. Общий вид весов типа «Штрих М II»

В комплект весов входит блок питания (адаптер) 6.

Кабель 7 для подключения к гнезду прикуривателя автомобиля поставляется по специальному заказу.

Внутри корпуса расположен преобразователь силы веса (датчик), на котором закреплена платформа.

Принцип действия весов аналогичен п. 3.1.1.

Клавиатура содержит 2 кнопки (см. рис. 4)

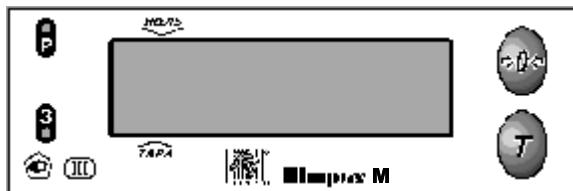


Рис. 4. Клавиатура весов типа «Штрих М II»

Кнопка предназначена:

- для обнуления показаний на индикаторе в случае дрейфа нуля датчика;
- для обнуления отрицательных показаний массы тары;
- для ввода в режим настройки при включении весов;
- для настройки режимов многократной выборки тары, микропотребления, скорости обмена интерфейса, протокола обмена с ККМ, контроля на четность.

Кнопка предназначена:

- для выборки массы тары;
- для обнуления отрицательных показаний массы тары;
- для настройки режимов многократной выборки тары, микропотребления, скорости обмена интерфейса, протокол обмена с ККМ, контроля на четность.

3.2.2. По специальному заказу весы могут поставляться со встроенным аккумулятором (исполнение А).

Работа со встроенным аккумулятором аналогична указанной в п. 3.1.2.

3.2.3. В случаях отсутствие сети 220 В, встроенного аккумулятора или аккумулятора автомобиля, у весов предусмотрено подключение питания 9 В (шести батареек типа АА) в отделении со стороны дна.

Установка батареек аналогична, указанной в п. 3.1.3.

### 3.3. Весы «Штрих М III»

Весы «Штрих М III» состоят из трех основных частей (см. рис. 5): грузоприёмного устройства 1 (с ввёрнутыми в основание корпуса 2 опорами 3), клавиатуры 4 и двустороннего табло индикации для продавца и покупателя 6 (установленного на стойке 5).

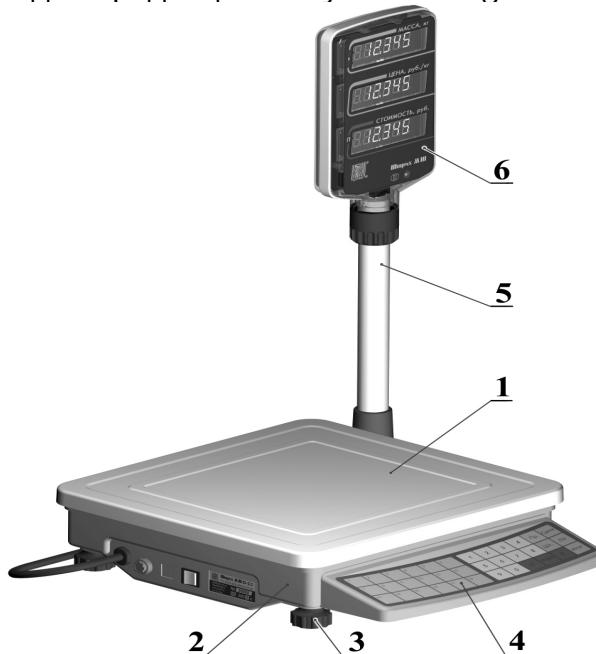


Рис. 5. Общий вид весов типа «Штрих М III»

Внутри корпуса расположен преобразователь силы веса (датчик), на котором за-



## Весы настольные электронные “Штрих М”

креплена платформа.

Принцип действия весов аналогичен п.3.1.1.

Весы имеют шесть индикаторов, три из которых отображают информацию для продавца, а другие три дублируют её для покупателя:

Клавиатура содержит 36 кнопок (см. рис.6).

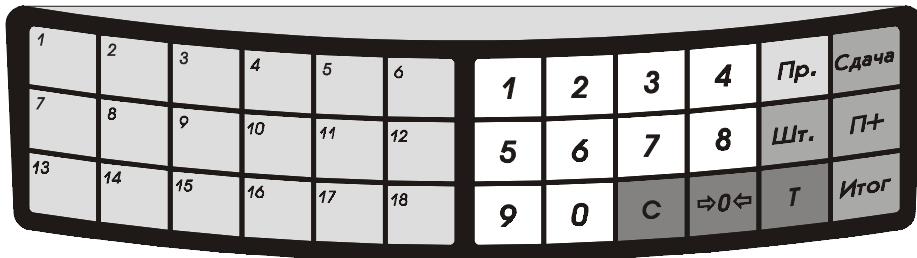


Рис. 6. Клавиатура весов типа «Штрих М III»

Кнопки ... предназначены:

- в режиме взвешивания - для получения из памяти весов наиболее часто используемых цен (цен прямого доступа);
- в режиме настройки - для включения английского (русского) языка и для включения требуемого протокола обмена с ККМ.

Кнопки ... предназначены:

- в режиме взвешивания – для ввода цены за 1 кг продукта;
- в режиме штучного товара - для ввода количества штучного товара;
- в режиме просмотра сумматора - для ввода суммы, внесенной клиентом;
- в режиме настройки - для установки десятичного разделителя и для изменения скорости обмена интерфейса.

Кнопка предназначена:

- в режиме взвешивания - для обнуления цены продукта;
- в режиме записи цены – для перевода в режим взвешивания;
- в режиме штучного товара - для отмены количества штучного товара;
- в режиме промежуточной суммы – для отмены суммирования с переводом в режим взвешивания;
- в режиме итоговой суммы - для перевода в режим взвешивания без обнуления сумматора (если сумма клиента не введена) или для сброса суммы клиента (если она введена);
- в режиме просмотра сдачи – для перевода в режим взвешивания;
- в режиме настройки - для переключения контроля четности.

Кнопка предназначена для обнуления показаний на индикаторе “МАССА, кг”:

- в случае дрейфа нуля датчика;
- отрицательных показаний массы тары.

Кнопка предназначена:

- в режиме взвешивания - для выборки массы тары и для обнуления отрицательных показаний массы тары;
- в режиме настройки для включения (выключения) многократной выборки массы тары.

Кнопка предназначена:

- в режиме взвешивания - для перевода в режим ввода количества штучного товара;
- в режиме ввода количества штучного товара - для перевода в режим взвешивания.

Кнопка предназначена:

- в режиме взвешивания - для программирования кнопок ... цен прямого доступа.

го доступа;

- в режиме настройки - для переключения режима настройки.

Кнопка  выводит на индикатор начисленную сдачу.

Кнопка  предназначена:

- в режиме взвешивания и штучном режиме - для прибавления стоимости взвешиваемого продукта или штучного товара к содержимому сумматора;
- в режиме настройки - для перевода в режим взвешивания.

Кнопка  предназначена:

- в режиме взвешивания – для перевода в режим итоговой стоимости (в случае наличия покупок), для передачи текущих значений веса, цены и стоимости по протоколам “Р1” и “Р2” (в случае отсутствия покупок);
- в режиме итоговой стоимости – для перевода в режим взвешивания;
- при включении весов - для перевода в режим настройки.

#### **4. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ, ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ И ХРАНЕНИЕ**

Место установки весов не должно затруднять покупателям обзор цифровых табло и грузоприёмной площадки весов.

Подготовка к эксплуатации заключается в установке розетки и подведении к ней электропитания. Розетка должна находиться на расстоянии не более 1 м от места установки весов. Установка розетки выполняется потребителем. Ввод в эксплуатацию – представителями специализированных предприятий.

При получении весов потребитель обязан проверить состояние упаковки и зафиксировать это в акте внешнего осмотра тары.

При наличии повреждений тары с весами, в присутствии представителей транспортирующей организации, не распаковывая тары, составьте коммерческий акт и вызовите представителя специализированного предприятия.

При отсутствии повреждений тары распакуйте весы в присутствии лиц, ответственных за оборудование потребителя.

Если при распаковке весов обнаружены некомплектность или существенные дефекты, вызовите представителя специализированного предприятия и оформите акт приемки весов по качеству (см. приложение А).

Вызов представителя специализированного предприятия для ввода весов в эксплуатацию производится после подводки электропитания.

Для вызова представителя специализированного предприятия заполните талон-заявку на ввод весов в эксплуатацию (см. приложение Б) и отправьте его в адрес специализированного предприятия, производящего обслуживание и ремонт весов в данном административном районе.

Специализированное предприятие обязано в срок не более 20 суток с момента получения заявки провести работы в соответствии с настоящим разделом «Руководства по эксплуатации», проверить весы и сдать их ответственному представителю потребителя.

Датой получения заявки является дата ее регистрации на специализированном предприятии.

Весы при эксплуатации должны быть закреплены за ответственным лицом потребителя, о чем делается запись в разделе 21 настоящего «Руководства по эксплуатации».

Хранение весов допускается только в упакованном виде в условиях не хуже, чем



## Весы настольные электронные “Штрих М”

в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменное, бетонное, металлическое с теплоизоляцией и другие хранилища).

Гарантийный срок хранения весов без переконсервации – 12 месяцев со дня изготовления.

### 5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

В блоке питания весов имеются электрические напряжения, опасные для жизни человека. Поэтому при эксплуатации, контрольно-профилактических работах и при поверке необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

5.1. Перед включением весов в сеть осмотрите блок питания, убедитесь в отсутствии механических повреждений корпуса и кабеля.

5.2. Замену предохранителя (как и любого другого элемента) производите при вынутом из розетки блоке питания.

5.3. В случае использования весов в комплексе с контрольно-кассовой машиной или другими аппаратами (приборами), при обслуживании и ремонте необходимо выровнять потенциалы корпусов всех включенных совместно аппаратов (приборов).

5.4. Обслуживающий персонал, допущенный к работе с весами, должен изучить конструкцию и порядок работы на весах, пройти инструктаж по технике безопасности для работы с торговым электрооборудованием.

### 6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

#### 6.1. Весы «Штрих М I»

В транспортном положении индикация и клавиатура весов накрыта чашей, а изогнутая стойка используется как ручка для переноски.

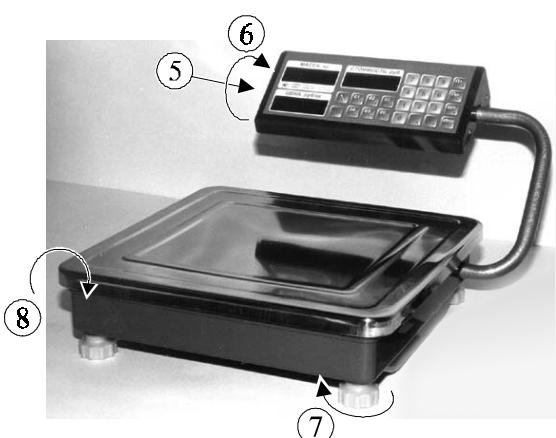
Для подготовки весов к работе выполните действия в соответствии с рис. 7, 8 и 9.



6.1.1. Нажмите (1) на фиксатор, поверните (2) на петлях чашу весов и положите ее на стол.

6.1.2. Надавите (3) на стойку (по стрелке) и поверните (4) её до фиксации.

Рис. 7

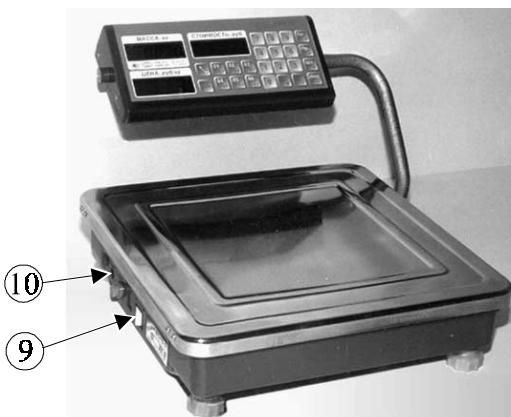


6.1.3. Надавите (5) на корпус блока индикации (по стрелке) и поверните (6) его до фиксации.

6.1.4. Проконтролируйте расположение пузырька воздуха в ампуле уровня (на платформе, под чашей). Вращением (7) винтовых опор добейтесь, чтобы пузырек воздуха расположился в центре ампулы уровня.

6.1.5. Закройте (8) чашу весов.

Рис. 8



#### 6.1.6. Включение и выключение весов (9).

6.1.7. Для питания весов от сети переменного тока напряжением 220 В предварительно вставьте (10) штекер кабеля блока питания (адаптера) 8 (Рис.1) в гнездо весов и включите блок питания в сеть. Для питания весов от бортовой сети автомобиля номинальным напряжением 12 В постоянного тока предварительно вставьте (10) соответствующие штекеры кабеля 9 (Рис.1) в гнезда весов и прикуривателя автомобиля. Для питания весов от встроенного аккумулятора проверьте степень его заряженности и, при необходимости, зарядите его согласно п. 3.1.2. Для питания весов от шести батареек вставьте батарейки согласно п. 3.1.3.

Рис. 9

**Внимание! Не допускается запуск двигателя автомобиля, если весы подключены к его бортовой сети. Это может привести к выходу из строя весов из-за скачков напряжения.**

#### 6.1.8. При необходимости настройте весы на следующие режимы:

- установите режим микропотребления (для экономии заряда аккумулятора);
- установите протокол обмена с контрольно-кассовыми машинами (ККМ);
- установите контроль на четность (бит четности);
- установите скорость обмена интерфейса;
- установите многократную выборку массы тары (увеличение массы тары);
- установите десятичный разделитель.

Для входа в режимы настройки нажмите кнопку  =, удерживая ее, включите весы. При правильном входе, на индикацию весов последовательно выводится следующая информация:

на индикаторе “**МАССА, кг**”:

– надпись “*rEL* - две цифры” (две цифры – релиз программы);

индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” погашен;

индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашен.

Далее:

на индикаторе “**МАССА, кг**” отобразится “*SL-on*” (“*SL-OFF*”);

на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” отобразится “*P0(1,2,3,4,5)-0(1)-1(2,4,9)*”;

на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” отобразится “*E-on*” (“*E-OFF*”),

6.1.8.1. Режим настройки микропотребления отображается на индикаторе  “**МАССА, кг**”. Последовательное нажатие кнопки  включает (выключает) режим микропотребления - на индикаторе соответственно отобразится “*SL-on*” (“*SL-OFF*”).

6.1.8.2. Режим настройки протокола обмена с ККМ отображается на индикаторе  “**СТОИМОСТЬ, руб.**” (первая буква и цифра). Последовательное нажатие кнопки  изменяет выбираемый протокол. На индикаторе отобразится: “*P0*” (протокол «Электроника 92Ф»), “*P1*” (протокол «Штрих 5»), “*P2*” (протокол «Штрих 6»), “*P3*” (протокол «Почта»), “*P4*” (протокол в резерве), “*P5*” (протокол в резерве).

6.1.8.3. Режим настройки контроля на четность отображается на индикаторе  “**ЦЕНА, руб./кг**” (первая буква и цифра). Последовательное нажатие кнопки  изменяет значение бита четности. На индикаторе отобразится: “*E0*” (четность 0), “*E1*” (четность 1).



“**СТОИМОСТЬ, руб.**” (цифра после дефиса). Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) контроль на четность - на индикаторе соответственно отобразится “- 1” (“-0”).

6.1.8.4. Режим настройки скорости обмена интерфейса с ККМ отображается на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” (последняя цифра). Выберите нужную скорость нажатием кнопок , , , . На индикаторе соответственно отобразится “- 1” (1200 бод), “- 2” (2400 бод), “- 4” (4800 бод), “- 9” (9600 бод).

6.1.8.5. Режим настройки многократной выборки тары (увеличение массы тары при взвешивании в одну тарную упаковку различных товаров) отображается на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**”. Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) многократную выборку тары - на индикаторе соответственно отобразится “**т-он**” (“**T-OFF**”).

6.1.8.6. Режим десятичного разделителя отображается на индикаторе “**МАССА, кг**”. Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) десятичный разделитель. На индикаторе в надписи “**5 L - он**” (“**5 L - OFF**”) после буквы “**о**” (“**O**”) соответственно присутствует (отсутствует) точка.

6.1.9. Нажатием кнопки переведите весы в режим взвешивания. На индикацию выводится следующая информация:

на индикатор “**МАССА, кг**”:

- символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда, ); наличие сегмента указывает, что режим микропотребления включен, отсутствие сегмента – режим микропотребления выключен;
- символ “\_” (нижний сегмент крайнего левого разряда, ); наличие сегмента указывает, что режим многократной выборки массы тары включен, отсутствие сегмента – выключен;
- надпись “**УЕг - две цифры**” (две цифры - версия программы весов).

на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**”:

- надпись “**БАЕ - Lo**” (появляется при разряженном аккумуляторе).

на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**”:

- первые одна или две цифры – наибольший предел взвешивания (**НПВ**);
- числа после дефиса - цена поверочного деления (**e**) (у весов с несколькими диапазонами взвешивания цены поверочного деления диапазонов разделяются точками).

Далее:

- на индикаторе “**МАССА, кг**” - символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда, ) наличие сегмента указывает, что весы обнулены и “**0.000**” (показание массы);
- на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” показание цены “**0.00**” (“**0**”);
- индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашается.

Ваш выбор необходимых программ запоминается в энергонезависимой памяти.

Примечание: 1. Информация согласно п.6.1.9 выводится и при включении весов.

2. Если при включении весов, на платформе находится груз массой более 0,2НПВ, то на индикаторы выводится следующая информация:

на индикатор “**МАССА, кг**”:

- надпись “**2Его**”;

на индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**”:

- надпись “**гРпБЕ**”;

на индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**”:

- надпись “Eggοr”.

После снятия груза с платформы весы должны войти в режим взвешивания. Дайте весам прогреться в течение не менее 10 мин.

Поместите в центр грузоприемной платформы аттестованную гирю массой от НмПВ до НПВ и убедитесь в том, что погрешность показаний массы не превышает допускаемых значений, указанных в таблице 2.

В случае обнаружения дефекта оформите вызов представителя ремонтного предприятия.

## 6.2. Весы «Штрих М II»

Для подготовки весов к работе выполните следующие действия.

6.2.1. Для регулировки расположения пузырька воздуха в ампуле уровня выполните действия аналогичные п. 6.1.1, п. 6.1.4 и п. 6.1.5.

6.2.2. Для питания весов от сети переменного тока напряжением 220 В посредством блока питания (адаптера) 6 (Рис.3), от бортовой сети автомобиля номинальным напряжением 12 В постоянного тока посредством кабеля 7 (Рис.3), от встроенного аккумулятора или от шести батареек выполните действия аналогичные п. 6.1.7.

**Внимание! Не допускается запуск двигателя автомобиля, если весы подключены к его бортовой сети. Это может привести к выходу из строя весов из-за скачков напряжения.**

6.2.3. При необходимости настройте весы на следующие режимы:

- установите режим микропотребления (для экономии заряда аккумулятора);
- установите многократную выборку массы тары (увеличение массы тары);
- установите скорость обмена интерфейса;
- установите протокол обмена с контрольно-кассовыми машинами (ККМ);
- установите контроль на четность (бит четности).

6.2.3.1. Для входа в режим настройки микропотребления нажмите кнопку  и, удерживая ее, включите весы. При правильном входе на индикации отобразится “L. on” (“L. OFF”). Последовательное нажатие кнопки  включает (выключает) режим микропотребления - на индикаторе соответственно отобразится “L - on” (“L - OFF”).

6.2.3.2. В режим настройки многократной выборки массы тары (увеличение массы тары при взвешивании в одну тарную упаковку различных товаров) можно войти из режима микропотребления нажатием кнопки . Последовательное нажатие кнопки  включает (выключает) многократную выборку тары - на индикаторе соответственно отобразится “t - on” (“t - OFF”):

6.2.3.3. В режим настройки скорости обмена интерфейса с ККМ можно войти из режима настройки многократной выборки массы тары нажатием кнопки . Последовательное нажатие кнопки  изменяет скорость обмена. На индикаторе отобразится: “5. - 1” (1200 бод), “5. - 2” (2400 бод), “5. - 4” (4800 бод), “5. - 9” (9600 бод).

6.2.3.4. В режим настройки протокола обмена с ККМ можно войти из режима настройки скорости обмена по интерфейсу нажатием кнопки . Последовательное нажатие кнопки  изменяет протокола обмена. На индикаторе отобразится: “P. - P0” (протокол «Электроника 92»), “P. - P1” (протокол «Штрих 5»), “P. - P2” (протокол «Штрих 6»),



## Весы настольные электронные “Штрих М”

“Р. - РЗ” (протокол «Почта»), “Р. - РЧ” (протокол в резерве), “Р. - Р5” (протокол в резерве).

6.2.3.5. В режим настройки контроля на четность можно войти из режима настройки протокола обмена с ККМ нажатием кнопки . Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) контроль на четность - на индикаторе соответственно отобразится “РРгI” (“РРг0”).

6.2.3.6. В режим переинициализации можно войти из режима настройки контроля на четность нажатием кнопки - на индикаторе отобразится “гЕ5”. Нажатием кнопки можно войти в режим настройки микропотребления. Нажатием кнопки можно войти в режим взвешивания. На индикацию выводится следующая последовательность информации:

- надпись “**Л.** - две цифры” (где две цифры - версия программы).

Далее:

- символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда, ); наличие сегмента указывает, что режим микропотребления включен, отсутствие сегмента – выключен;
- символ “\_” (нижний сегмент крайнего левого разряда, ); наличие сегмента указывает, что режим многократной выборки массы тары включен, отсутствие сегмента – выключен;
- надпись “**д.** - одна или две цифры – наибольший предел взвешивания (**НПВ**)”.

Далее:

- надпись “**E.** - цена поверочного деления (**е**)”.

Далее:

- символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда, ); наличие сегмента указывает, что весы обнулены и “**0.000**” (показание массы).

Ваш выбор необходимых программ запоминается в энергонезависимой памяти.

Примечание: 1. Информация согласно п.6.2.3.6 выводится и при включении весов.

2. Если при включении весов, на платформе находится груз массой более 0,2НПВ, то на индикатор выводится надпись “**2Его**”. После снятия груза с платформы, весы должны войти в режим взвешивания.

Дайте весам прогреться в течение не менее 10 мин.

Поместите в центр грузоприемной платформы аттестованную гирю массой от НмПВ до НПВ и убедитесь в том, что погрешность показаний массы не превышает допускаемых значений, указанных в таблице 2.

В случае обнаружения дефекта оформите вызов представителя ремонтного предприятия.

### 6.3. Весы «Штрих М III»

Для подготовки весов к работе выполните следующие действия.

6.3.1. Проконтролируйте расположение пузырька воздуха в ампуле уровня (на кронштейне стойки). Вращением винтовых опор добейтесь, чтобы пузырек воздуха расположился в центре ампулы уровня.

6.3.2. Для питания весов от сети переменного тока напряжением 220 В включите вилку кабеля питания в сеть.

6.3.3. При необходимости настройте весы на следующие режимы:

- установите многократную выборку массы тары (увеличение массы тары);



- установите десятичный разделитель.
- установите русский (английский) язык;
- установите скорость обмена интерфейса;
- установите протокол обмена с контрольно-кассовыми машинами (ККМ);
- установите контроль на четность (бит четности).

6.3.3.1. Для настройки многократной выборки массы тары, десятичного разделителя и русского (английского) языка нажмите кнопку и, удерживая ее, включите весы. При правильном входе на индикацию весов последовательно выводится следующая информация:

на индикатор “**МАССА, кг**”:

- надпись “**ВЕР** - две цифры” – (где две цифры – версия программы);

индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” погашен;

на индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**”:

- первые одна или две цифры – наибольший предел взвешивания (**НПВ**);
- числа после дефиса - цена поверочного деления (**ε**) (у весов с несколькими диапазонами взвешивания цены поверочного деления диапазонов разделяются запятыми).

Далее:

на индикаторе “**МАССА, кг**”:

- надпись “**рЕЛ** - две цифры” – (где две цифры – релиз программы);

индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” погашен;

индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашен.

Далее:

на индикатор “**МАССА, кг**”:

- символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда) и надпись “**т-on**” (“**t-OFF**”);

на индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**”:

- “**0.00**” (“**0**”);

на индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**”:

надпись “**РЧС**” (“**ЕПБ**”).

**Примечание:** Если при включении весов на платформе находится груз массой более 0,2НПВ, на индикаторы выводится следующая информация:

на индикатор “**МАССА, кг**”:

- надпись “**2Его**”;

на индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**”:

- “**гРпбE**”;

на индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**”:

- надпись “**Еггог**”.

После снятия груза с платформы весы должны войти в режимы настройки или взвешивания.

6.3.3.1.1. Настройка многократной выборки массы тары (увеличение массы тары при взвешивании в одну тарную упаковку различных товаров) отображается на индикаторе “**МАССА, кг**”. Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) режим многократной выборки массы тары - на индикаторе соответственно отобразится “**т-on**” (“**t-OFF**”).

6.3.3.1.2. Режим десятичного разделителя отображается на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**”. Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) десятичный разделитель - на индикаторе соответственно отобразится “**0.00**” (“**0**”).

6.3.3.1.3. Режим переключения на английский (русский) язык отображается на инди-



## Весы настольные электронные “Штрих М”

каторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**”. Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) английский (русский язык) - на индикаторе соответственно отобразится “**ЕПС**” (“**РУС**”).

6.3.3.2. Для настройки скорости обмена интерфейса, протокола обмена с ККМ и контроля четности войдите в режим настройки согласно п.6.3.3.1 и нажмите кнопку :

- на индикаторе “**МАССА, кг**” отобразится символ “**\_**” (нижний сегмент крайнего левого разряда) и “**!**” (“**2**”, “**4**”, “**9**”);
- на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” отобразится “**P0**” (“**P1**”, “**P2**”, “**P3**”, “**P4**”, “**P5**”);
- на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” отобразится “**0**” (“**!**”).

6.3.3.2.1. Режим настройки скорости обмена интерфейса с ККМ отображается на индикаторе “**МАССА, кг**”. Выберите нужную скорость нажатием кнопок , , ,

6.3.3.2.2. Режим настройки протокола обмена с ККМ отображается на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**”. Выберите нужный протокол нажатием кнопок , , , , , . На индикаторе соответственно отобразится “**P0**” (протокол «Электроника 92Ф»), “**P1**” (протокол «Штрих 5»), “**P2**” (протокол «Штрих 6»), “**P3**” (протокол «Почта»), “**P4**” (протокол в резерве), “**P5**” (протокол в резерве).

6.3.3.2.3. Режим настройки контроля на четность отображается на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**”. Последовательное нажатие кнопки включает (выключает) четность - на индикаторе отобразится “**1**” (“**0**”).

6.3.3.3. Нажатием кнопки можно войти в режим многократной выборки массы тары, десятичного разделителя и русского (английского) языка (см. п.6.3.3.1).

6.3.4. Нажатием кнопки переведите весы режим взвешивания. На индикацию последовательно выводится следующая информация:

на индикатор “**МАССА, кг**”:

- символ “**\_**” (нижний сегмент крайнего левого разряда); наличие символа указывает, что режим многократной выборки массы тары включен, отсутствие – выключен;
- служебная информация (версия программы).

индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” погашен.

на индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**”:

- первые одна или две цифры – наибольший предел взвешивания (**НПВ**);
- числа после дефиса - цена поверочного деления (**ε**) (у весов с несколькими диапазонами взвешивания цены поверочного деления диапазонов разделяются запятыми).

Далее:

- на индикаторе “**МАССА, кг**”: символ “**-**” (верхний сегмент крайнего левого разряда) наличие сегмента указывает, что весы обнулены и “**0.000**” (показание массы)
- на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” показание цены “**0.00**” (“**0**”).
- индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашен.

– Ваш выбор необходимых настроек запоминается в энергонезависимой памяти.

Примечание: Информация согласно п.6.3.4 выводится и при включении весов.

Дайте весам прогреться в течение не менее 10 мин.

Поместите в центр грузоприемной платформы аттестованную гирю массой от НмПВ до НПВ и убедитесь в том, что погрешность показаний массы не превышает допускаемых значений, указанных в таблице 2.

В случае обнаружения дефекта оформите вызов представителя ремонтного предприятия.

## 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### 7.1. Весы «Штрих М I»

#### 7.1.1. Режим взвешивания.

7.1.1.1. Введите цену за 1 кг взвешиваемого продукта нажатием соответствующих цифровых кнопок ввода цены  ...  либо одной из 6-ти кнопок (для цен с 01 по 06)  ...  из памяти цен.

Для цен с 07 по 12 нажмите кнопку  (на индикаторе “**МАССА, кг**” появится буква “**F**”) и одну из 6-ти кнопок  ... .

#### 7.1.1.1.1. Режим записи в память цен.

Чтобы запрограммировать кнопки  ...  требуемой ценой (для цен с 01 по 06), нужно в режиме взвешивания набрать эту цену с помощью цифровых кнопок  ... , нажать кнопку  (на индикаторе “**МАССА, кг**” появится надпись “**P r**”, на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - информация о записываемой в память цене за 1 кг и генерируется прерывистый звуковой сигнал) и желаемую из кнопок  ... . Для цен с 07 по 12 после нажатия кнопки  нажмите кнопку  (на индикаторе “**МАССА, кг**” появится надпись “**F P r**”) и желаемую из кнопок  ... .

С этого момента данная кнопка будет соответствовать набранной цене продукта.

Кнопки  ...  можно программировать неограниченное число раз. При этом из памяти весов стирается предыдущее значение цены и записывается новое.

Выход из режима записи в память цен осуществляется путем нажатия кнопки .

7.1.1.2. Убедитесь в наличии на индикаторе “**МАССА, кг**” символа “-” ( - весы обнулены).

Наличие на индикаторе символа “-” ( - весы обнулены) означает, что весы находятся в режиме автоматической коррекции нуля: медленные изменения вычисленного значения массы принимаются за уход нуля датчика, и изменение показания массы не производится.

При уходе нуля датчика до  $\pm 0,02\text{НПВ}$  показания массы можно обнулять вручную нажатием кнопки . Если по каким-либо причинам обнуление невозможно, нужно выключить и через 8...10 секунд снова включить весы.

Поместите взвешиваемый продукт массой больше наименьшего предела взвешивания на грузоприемную платформу.

В момент успокоения на индикаторе “**МАССА, кг**” появляются показания массы, а на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” – показания стоимости.



## Весы настольные электронные “Штрих М”

Если вывести весы из состояния успокоения изменением массы груза или нажатием руки на грузоприемную платформу, то индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашается, а на индикаторе “**МАССА, кг**” сохраняются прежние показания вплоть до нового успокоения.

Если взвешиваемый продукт имеет массу больше НПВ+9e, то на индикаторе “**МАССА, кг**” появляется мигающий символ перегрузки “- - - -” и генерируется звуковой сигнал, а индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашается.

Если вычисленная стоимость товара превышает максимальное допустимое значение, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появляется мигающий символ переполнения “**EEEEEE**” и генерируется звуковой сигнал, а показания индикаторов “**МАССА, кг**” и “**ЦЕНА, руб./кг**” сохраняются. При этом в сумматоре сохраняется значение суммы предыдущих покупок.

Допускается сначала поместить взвешиваемый продукт на грузоприемную платформу, а уже потом вводить цену.

Сброс значения цены осуществляется путем нажатия кнопки (как в случае набора цены с клавиатуры, так и при вызове цены посредством кнопок памяти цен).

7.1.1.3. При взвешивании продукта с использованием тары, поместите тару на грузоприемную платформу и после индикации массы тары нажмите (если масса не превышает 1500 г) кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся нули, и загорится символ “\_” ( – тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе “**МАССА, кг**” появится значение массы тары со знаком “минус”, символ “-” ( – весы обнулены) и символ “\_” ( – тара выбрана).

Поместите взвешиваемый продукт с тарой на грузоприемную площадку. На индикаторе “**МАССА, кг**” появляются показания массы продукта (без массы тары) и символ “\_” ( – тара выбрана). На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появятся показания вычисленной стоимости покупки.

Обнуление значения массы тары произведите после снятия продукта с тарой нажатием кнопок или . Обнуление кнопкой возможно только при одновременном наличии на индикаторе “**МАССА, кг**” символа “-” ( – весы обнулены) и символа “\_” ( – тара выбрана).

Если по каким-либо причинам обнуление невозможно, нужно выключить и через 8...10 секунд снова включить весы.

7.1.1.4. При взвешивании продукта в режиме многократной выборки массы тары (увеличение массы тары при взвешивании в одну тарную упаковку различных товаров), поместите тару на грузоприемную платформу и, после успокоения и фиксации массы, нажмите (если масса не превышает 1500 г) кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся нули, и загорится символ “\_” ( – тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе “**МАССА, кг**” появится значение массы тары со знаком “минус”, символ “-” ( – весы обнулены) и символ “\_” ( – тара выбрана).

Поместите взвешиваемый продукт с тарой на грузоприемную платформу. На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся показания массы продукта (без массы тары) и символ “\_” ( – тара выбрана). На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появятся показания вычисленной стоимости продукта.

Повторно нажмите (если масса не превышает значений диапазона выборки мас-

сы тары) кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся нули, и загорится символ “\_” ( - тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе “**МАССА, кг**” появится суммарное значение массы тары и продукта со знаком “минус”, а также символы “-” ( – весы обнулены) и “\_” ( - тара выбрана).

Многократную выборку массы тары можно производить до достижения максимального значения диапазона выборки массы тары (1500 г).

Обнуление значения тары аналогично указанному в п. 7.1.1.3.

#### 7.1.2. Режим штучного товара.

В режиме взвешивания введите с помощью кнопок  ...  ...  – весы обнулены) и нажмите кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появится надпись “**РЕ**” и цифра “**1**”, означающая одну штуку, на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - цена за 1 штуку, а на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” – стоимость одной штуки. Далее введите с помощью кнопок  ... 

Для изменения введенного количества штук товара нажмите нужные из кнопок  ... 

Для перевода весов из штучного в режим взвешивания нажмите кнопку .

#### 7.1.3. Режим суммирования стоимости покупок.

Для вычисления суммарной стоимости нескольких покупок, после взвешивания и определения стоимости первой покупки согласно п.7.1.1, или после определения стоимости штучной покупки согласно п.7.1.2, нажмите кнопку +. Стоимость покупки помещается в сумматор. На индикаторе “**МАССА, кг**” отображается “**5 т о £**”, индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” - погашается, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” – мигающее значение промежуточной суммы.

Далее, нажатием кнопки 

После взвешивания второй покупки, или после определения стоимости второй штучной покупки, вторично нажмите кнопку +. На индикаторе “**МАССА, кг**” отображается “**5 т о £**”, индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” погашается, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” - новое значение промежуточной суммы.

Так можно суммировать стоимость любого количества взвешиваемых и штучных покупок с общей стоимостью до 9999,99 руб. (при десятичном разделителе “**0,00**”) или 999999 (при десятичном разделителе “**0**”).

#### 7.1.4. Режим итоговой суммы.

Войти в режим просмотра суммарной стоимости всех покупок одного покупателя возможно из режима взвешивания (как при отсутствии, так и при наличии взвешиваемого товара на платформе весов), из штучного режима и из режима суммирования стоимости покупок при мигающем символе “.” (точка крайнего левого разряда) на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**”. Нажмите кнопку =. На индикаторе “**МАССА, кг**” отображается “**т о £**”, индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” - погашается, на индикаторе





## Весы настольные электронные “Штрих М”

“СТОИМОСТЬ, руб.” - итоговая стоимость.



Сброс содержимого сумматора осуществляется нажатием кнопки **C**.

Весы могут выводиться из режима индикации суммарной стоимости нажатием любой кнопки, причем одновременно выполняется действие, соответствующее этой кнопке.

7.1.5. Режим калькулятора.



7.1.5.1. Для использования весов в режиме калькулятора нажмите кнопку **K**. Индикатор “**МАССА, кг**” погашается. На индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” отобразится надпись “**САЛ С**”. На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” отобразится “**0**”. Ввод чисел осуществляется кнопками **0**...**9**, функций – кнопками **C** (сброс), **п+** (сложение), **Пр.** (вычитание), **Шт.** (умножение), **T** (деление) и **=** (результат вычислений).



7.1.5.2. В режиме калькулятора, последовательно нажимая кнопку **01 07** можно увеличивать контрастность индикаторов. На индикаторе “**МАССА, кг**” - отобразится надпись “**Солт 00**” (до “**Солт 15**”). На индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - надпись “**САЛ С**”. На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” - “**0**.. Кнопкой **02 08** контрастность можно уменьшать.



Для выхода из режима калькулятора нажать кнопку **K**.

Если (в режиме микропотребления) с весами не производится никаких действий (не нажимаются кнопки, не изменяется нагрузка) в течение примерно 2 - 3 мин, то весы издают звуковой сигнал, на индикаторе “**МАССА, кг**” появляется надпись “**5 LEEP**”, а на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” “**03**”, “**02**”, “**01**”, “**00**” (обратный отсчет времени) и индикаторы очищаются.



Для продолжения работы с весами нужно нажать кнопку **Вкл.**. Весы переходят в режим взвешивания.

7.1.7. При возникновении сбоя в работе программы весов следует их выключить и, не менее чем через 8...10 секунд, снова включить – это вызовет перезапуск программы.

## 7.2. Весы «Штрих М II»

7.2.1. Убедитесь в наличии на индикаторе символа “**-**” (**ноль** - весы обнулены).

Наличие на индикаторе символа “**-**” (**ноль** - весы обнулены) означает, что весы находятся в режиме автоматической коррекции нуля: медленные изменения вычисленного значения массы принимаются за уход нуля датчика, и изменение показания массы не производится.

При уходе нуля датчика до  $\pm 0,02\text{НПВ}$  показания массы можно обнулять вручную нажатием кнопки **±0±**. Если по каким-либо причинам обнуление невозможno, нужно выключить и через 8...10 секунд снова включить весы.

Поместите взвешиваемый продукт массой больше наименьшего предела взвешивания на грузоприемную платформу.

В момент успокоения вес фиксируется, на индикаторе появляются показания массы.

Если вывести весы из состояния успокоения изменением массы груза или нажатием руки на грузоприемную платформу, на индикаторе сохраняются прежние показания вплоть до нового успокоения.

Если взвешиваемый продукт имеет массу больше НПВ+9e, то на индикаторе появляется мигающий символ перегрузки “**-----**”, и генерируется звуковой сигнал.



7.2.2. При взвешивании с использованием тары, поместите тару на грузоприемную платформу и после индикации массы тары нажмите (если масса не превышает значений диапазона выборки) кнопку . На индикаторе появятся нули и загорится символ “\_” ( – тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе появится значение массы тары со знаком “минус”, символ “-” ( – весы обнулены) и символ “\_” ( – тара выбрана).

Поместите взвешиваемый продукт с тарой на грузоприемную платформу. На индикаторе появятся показания массы продукта (без массы тары) и символ “\_” ( – тара выбрана)

Обнуление значения массы тары произведите после снятия продукта с тарой нажатием кнопок или . Обнуление кнопкой возможно только при одновременном наличии на индикаторе символа “-” ( – весы обнулены) и символа “\_” ( – тара выбрана).

Если по каким-либо причинам обнуление невозможно, нужно выключить и через 8...10 секунд снова включить весы.

7.2.3. При взвешивании продукта в режиме многократной выборки массы тары (увеличение массы тары), поместите тару на грузоприемную платформу и, после успокоения и фиксации массы, нажмите (если масса не превышает значений диапазона выборки массы тары) кнопку . На индикаторе появятся нули, и загорится символ “\_” ( - тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе появится значение массы тары со знаком “минус”, символ “-” (весы обнулены) и символ “\_” ( - тара выбрана).

Поместите взвешиваемый продукт с тарой на грузоприемную платформу. На индикаторе появятся показания массы продукта (без массы тары) и символ “\_” ( тара выбрана).

Повторно нажмите (если масса не превышает значений диапазона выборки массы тары) кнопку . На индикаторе появятся нули, и загорится символ “\_” ( - тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе появится суммарное значение массы тары и продукта со знаком “минус”, а также символы “-” ( – весы обнулены) и “\_” ( - тара выбрана).

Многократную выборку массы тары можно производить до достижения максимального значения диапазона выборки массы тары.

Обнуление значения тары аналогично указанному в п. 7.2.2.

Если (в режиме микропотребления) с весами не производится никаких действий (не нажимаются кнопки, не изменяется нагрузка) в течение примерно 2 - 3 мин, то весы издают звуковой сигнал, на индикаторе появляется надпись “L”, начинается обратный отсчет времени (“03”, “02”, “01”, “00”) и индикатор очищается.

Для продолжения работы с весами нужно выключить и через 8...10 секунд включить весы.

7.2.5. При возникновении сбоя в работе программы весов следует их выключить и, не менее чем через 8...10 секунд, снова включить – это вызовет перезапуск программы.



## 7.3. Весы «Штрих М III»

### 7.3.1. Режим взвешивания.

7.3.1.1. Введите цену за 1 кг взвешиваемого продукта поочередным нажатием соответствующих цифровых кнопок ввода цены **0** ... **9**, либо одной из 18-ти кнопок **1** ... **18** из памяти цен.

#### 7.3.1.1.1. Режим записи в память цен.

Чтобы запрограммировать любую из 18-ти кнопок **1** ... **18** требуемой ценой, нужно в режиме взвешивания набрать эту цену с помощью цифровых кнопок **0** ... **9**, нажать кнопку **Пр.** (на индикаторе “**МАССА, кг**” появится надпись “**ЗАПИСЬ**” (“**SEt**”), а на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - информация о записываемой в память цене за 1 кг.), и нажать желаемую из кнопок **1** ... **18**. Весы перейдут в режим взвешивания, а данная кнопка будет соответствовать набранной цене продукта.

Переход из режима памяти цен (без записи в память) в режим взвешивания осуществляется путем нажатия кнопки **С**.

Кнопки **1** ... **18** можно программировать неограниченное число раз. При этом из памяти весов стирается предыдущее значение цены и записывается новое.

7.3.1.2. Убедитесь в наличии на индикаторе “**МАССА, кг**” символа “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда индикатора, “**0**”) - весы обнулены.

Наличие на индикаторе символа “-” (“**0**” - весы обнулены) означает, что весы находятся в режиме автоматической коррекции нуля: медленные изменения вычисленного значения массы принимаются за уход нуля датчика, и изменение показания массы не производится.

При уходе нуля датчика до  $\pm 0,02\text{НПВ}$  показания массы можно обнулять вручную нажатием кнопки **0-0**. Если по каким-либо причинам обнуление невозможно, нужно выключить и через 8...10 секунд снова включить весы.

Поместите взвешиваемый продукт массой больше наименьшего предела взвешивания на грузоприемную платформу.

В момент успокоения на индикаторе “**МАССА, кг**” появляются показания массы, а на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” – показания стоимости.

Если вывести весы из состояния успокоения изменением массы груза или нажатием руки на грузоприемную платформу, то индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашается, а на индикаторе “**МАССА, кг**” сохраняются прежние показания вплоть до нового успокоения.

Если взвешиваемый продукт имеет массу больше НПВ+9e, то на индикаторе “**МАССА, кг**” появляется мигающий символ перегрузки “-----” и генерируется звуковой сигнал, а индикатор “**СТОИМОСТЬ, руб.**” погашается.

Если вычисленная стоимость товара превышает максимальное допустимое значение, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появляется мигающий символ переполнения “**EEEEEE**” и генерируется звуковой сигнал, а показания индикаторов “**МАССА, кг**” и “**ЦЕНА, руб./кг**” сохраняются. При этом в сумматоре сохраняется значение суммы предыдущих покупок.

Допускается сначала поместить взвешиваемый продукт на грузоприемную платформу, а уже потом вводить цену.

Сброс значения цены осуществляется путем нажатия кнопки **С** как в случае набора цены с клавиатуры, так и при вызове цены посредством кнопок памяти цен.



7.3.1.3. При взвешивании продукта с использованием тары, поместите тару на грузоприемную платформу и после индикации массы тары нажмите (если масса не превышает значений диапазона выборки) кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся нули и загорится символ “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе “**МАССА, кг**” появится значение массы тары со знаком минус, символ “-” (“**0**” - весы обнулены) и символ “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Поместите взвешиваемый продукт с тарой на грузоприемную платформу. На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся показания массы продукта (без массы тары) и символ “\_” (“**T**” - тара выбрана). На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появятся показания вычисленной стоимости покупки.

Обнуление значения массы тары произведите после снятия продукта с тарой нажатием кнопок или . Обнуление кнопкой возможно только при одновременном наличии на индикаторе “**МАССА, кг**” символа “-” (“**0**” - весы обнулены) и символа “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Если по каким-либо причинам обнуление невозможно, нужно выключить и через 8...10 с снова включить весы.

7.3.1.4. При взвешивании продукта в режиме многократной выборки массы тары (увеличение массы тары), поместите тару на грузоприемную платформу и, после индикации массы, нажмите (если масса не превышает значений диапазона выборки массы тары) кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся нули, и загорится символ “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе “**МАССА, кг**” появится значение массы тары со знаком “минус”, символ “-” (“**0**” - весы обнулены) и символ “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Поместите взвешиваемый продукт с тарой на грузоприемную платформу. На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся показания массы продукта (без массы тары) и символ “\_” (“**T**” - тара выбрана). На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появятся показания вычисленной стоимости продукта.

Повторно нажмите (если масса не превышает 1500 г) кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся нули, и загорится символ “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Снимите тару с грузоприемной платформы. На индикаторе “**МАССА, кг**” появится суммарное значение массы тары и продукта со знаком “минус”, а также символы “-” (“**0**” - весы обнулены) и “\_” (“**T**” - тара выбрана).

Многократную выборку массы тары можно производить до достижения максимального значения диапазона выборки массы тары (1500 г).

Обнуление значения тары аналогично указанному в п. 7.3.1.3.

### 7.3.2. Режим штучного товара.

В режиме взвешивания введите с помощью кнопок ... или с помощью кнопок ... цену одной штуки, убедитесь в наличии символа “-” (“**0**” - весы обнулены) и нажмите кнопку . На индикаторе “**МАССА, кг**” появятся надпись “**РЕ**” (“**РС5**”) и цифра “**1**”, означающая одну штуку, на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - цена за 1 штуку, а на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” – стоимость одной штуки. Далее введите с помощью кнопок ... количество штук (до 99). На индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” появится суммарная стоимость штучного товара.



## Весы настольные электронные “Штрих М”

Для изменения введенного количества штук товара нажмите кнопку **С** и нужные из кнопок **0 ... 9**.

Для перевода весов из штучного в режим взвешивания нажмите кнопку **шт.**.

### 7.3.3. Режим суммирования стоимости покупок.

Для вычисления суммарной стоимости нескольких покупок, после взвешивания и определения стоимости первой покупки согласно п.7.3.1, или после определения стоимости штучной покупки согласно п.7.3.2, нажмите кнопку **П+**. Стоимость покупки помещается в сумматор. На индикаторе “**МАССА, кг**” отображается “**ПС**” (“**5 Е 0 Е R L**”), на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - количество покупок, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” - значение промежуточной суммы.

*Если кнопку **П+** нажать при отсутствии стоимости на табло, то суммирование не происходит и генерируется звуковой сигнал.*

*Если нажать кнопку **С**, то суммирование отменяется и весы переходят в режим взвешивания.*

Далее, нажатием кнопки **П+**, переведите весы в режим взвешивания, при этом на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” мигает символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда, “П”).

После взвешивания второй покупки, или после определения стоимости второй штучной покупки, вторично нажмите кнопку **П+**. На индикаторе “**МАССА, кг**” отображается “**ПС**” (“**5 Е 0 Е R L**”), на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - новое количество покупок, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” - новое значение промежуточной суммы.

Так можно суммировать стоимость взвешиваемых и штучных покупок с общей стоимостью до 9999,99 руб. (при десятичном разделителе “**0.00**”) или 999999 (при десятичном разделителе “**0**”) до 99 покупок.

### 7.3.4. Режим просмотра сумматора (итоговая сумма) и начисления сдачи.

7.3.4.1. Войти в режим просмотра суммарной стоимости всех покупок одного покупателя и начисления сдачи возможно из режима взвешивания (как при отсутствии, так и при наличии взвешиваемого товара на платформе весов), из штучного режима и из режима суммирования стоимости покупок при мигающем символе “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда (“П”) на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**”).

Нажмите кнопку **Итог**. На индикаторе “**МАССА, кг**” отображается “**ВСЕГО**” (“**Е 0 Е R L**”), на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” - количество покупок, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” - итоговая стоимость.

Для перевода весов в режим взвешивания нажмите кнопку **С**, при этом содержимое сумматора сохраняется, на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” мигает символ “-” (верхний сегмент крайнего левого разряда, “П”), а на индикаторе “**ЦЕНА, руб./кг**” отображается предыдущее значение цены.

Сброс содержимого сумматора и перевод режима взвешивания осуществляется нажатием кнопки **Итог**.



7.3.4.2. Для вычисления сдачи введите с помощью кнопок **0** ... **9** сумму, передаваемую клиентом, но не менее чем стоимость покупок, и нажмите кнопку **Сдача**. При этом сумматор очищается, на индикаторе “**МАССА, кг**” отображается надпись “**СДАЧА**” (“**СНАПБЕ**”), на индикаторе “**СТОИМОСТЬ, руб.**” - начисленная сдача, индикатор “**ЦЕНА, руб./кг**” – погашается.

Для перевода весов в режим взвешивания нажмите кнопку **С**.

7.3.5. При возникновении сбоя в работе программы весов следует их выключить и, не менее чем через 8...10 секунд, снова включить – это вызовет перезапуск программы.

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотры и все виды ремонтов выполняются работниками специализированного предприятия, имеющего договор с предприятием-изготовителем.

При эксплуатации весов в периоды между осмотрами потребителем должно производится ежедневное (межосмотровое) обслуживание весов.

В ежедневное обслуживание входят следующие работы:

- 1) проверка установки весов по уровню (перед началом смены);
- 2) проверка показаний весов аттестованными гирями с одновременной проверкой вычисления стоимости.
- 3) промывка мыльным раствором грузоприемной площадки и влажная протирка корпуса весов, стойки и табло (во время обеденного перерыва и после окончания смены).

Перед влажной протиркой корпуса, стойки и табло выньте блок питания (адаптер) (для весов «Штрих М I» и «Штрих М II») или вилку кабеля питания (для весов «Штрих М III») из розетки. После влажной протирки вытрите корпус, стойку и табло насухо, убедитесь в отсутствии на них влаги, и только после этого включайте весы вновь.

Встроенный аккумулятор весов «Штрих М I» и «Штрих М II» работает в буферном режиме, т. е. заряжается до полной ёмкости во время работы весов от блока питания или от бортовой сети автомобиля. Параметры цепи заряда настроены таким образом, что перезаряд аккумуляторов исключён.

Время работы весов «Штрих М I» и «Штрих М II» от полностью заряженного аккумулятора 50 ч. После этого необходимо зарядить аккумулятор: подключить весы к сети 220 В через блок питания или к бортовой сети автомобиля на время не менее 16 ч. Одновременно можно работать с весами. Выключатель весов при зарядке аккумулятора может быть выключен.

В случае длительных перерывов в эксплуатации аккумулятор весов «Штрих М I» и «Штрих М II» следует периодически подзаряжать. Если весы хранятся при температуре ниже плюс 20°C, то требуется подзаряжать каждые 12 месяцев в течении 48 или более часов. Если весы хранятся при температуре от плюс 20 до плюс 30°C, то требуется подзаряжать каждые 8 месяцев в течении от 6 до 12 часов. Хранения при температуре выше плюс 30°C следует избегать, но при необходимости подзаряжать как можно чаще в течении от 6 до 12 часов.

Перечни работ при осмотре и ремонтах приведены в ремонтной документации.

После настройки или ремонта весов, связанных со снятием пломбы, весы должны быть предъявлены представителю Госстандарта для поверки.

Вызов представителя Госстандарта производится потребителем.

Проверка весов производится в соответствии с разделом 11 настоящего «Руководства по эксплуатации» не реже одного раза в год.



## Весы настольные электронные “Штрих М”

Весы пломбируются посредством нанесения оттиска клейма госпроверителя на пластичный материал. Места пломбирования:

на весах «Штрих М I» – углубления под головку винта на грузоприемной платформы (под чашей) и на левой боковой поверхности корпуса табло индикации;

на весах «Штрих М II» – углубления под головку винта на грузоприемной платформе (под чашей) и на правой боковой поверхности корпуса весов;

на весах «Штрих М III» – углубления под головку винта на грузоприемной платформе (под чашей) и на кронштейне стойки весов.

Пломбировочная мастика с оттиском клейма защищена от случайных повреждений защитными стеклами.

### 9. КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА

Перед упаковыванием в транспортную тару весы должны быть уложены в чехол из полиэтиленовой пленки, внутрь которого вложен матерчатый мешок с силикагелем массой примерно 100 г.

Срок защиты весов без переконсервации — один год со дня консервации.

Эксплуатационная документация и комплект ЗИП, отправляемые совместно с весами, должны быть уложены в чехол из полиэтиленовой пленки и упакованы в тару с весами так, чтобы была обеспечена их сохранность.

Упаковывание весов производится в соответствии с конструкторской документацией предприятия-изготовителя.

### 10. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень характерных неисправностей весов, подлежащих устраниению силами потребителя, а также методы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
У включенных весов отсутствует индикация и звуковая сигнализация.	Отсутствует электрическое питание в розетке.  Плохо вставлена вилка кабеля в сетевую розетку («Штрих М III»).  Перегорел предохранитель весов.  Разрядился аккумулятор («Штрих М I» и «Штрих М II»).	Проверьте электрическое питание в розетке.  Вставьте аккуратно вилку кабеля в розетку.  Замените сгоревший предохранитель весов (запасные 2 шт. входят в комплект ЗИП).  Зарядить аккумулятор от сети 220В через блок питания или от бортовой сети автомобиля.
Не заряжается аккумулятор весов («Штрих М I» и «Штрих М II»).	Плохо вставлен блок питания в сетевую розетку или штекеры в гнезда.	Вставьте аккуратно блок питания в розетку и штекеры в гнезда.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Зам. генерального директора  
«РОСТЕСТ – МОСКВА»

\_\_\_\_\_ А.С. Евдокимов  
«\_\_\_\_\_» 2000 г

## 11 МЕТОДИКА ПОВЕРКИ.

Настоящая методика распространяется на весы настольные электронные типа «Штрих М» производства ЗАО «Штрих М» г. Москва и ОАО «Электроприбор», г. Воронеж и устанавливает методику их первичной и периодической поверки.

Межповерочный интервал не должен превышать 1 года.

### 11.1 Операции и средства поверки.

При проведении поверки должны выполняться операции и применяться средства, указанные в таблице 4.

Таблица 4

Наименование операции	Номер пункта методики	Средства поверки
1 Внешний осмотр	11.5.1	
2 Опробование	11.5.2	
3 Определение погрешности	11.5.3	Гири IV разряда по ГОСТ 7328
4 Определение порога чувствительности	11.5.4	То же
5 Определение погрешности после выборки тары	11.5.5	То же
6 Пределы измеренной разности между индикацией стоимости и ее расчетным значением (по результатам измерения массы) с учетом округления стоимости («Штрих М I, «Штрих М III»)	11.5.6	То же

### 11.2 Требование безопасности.

При проведении поверки должны быть соблюдены требования безопасности, указанные в эксплуатационной документации на поверяемые весы, а также на используемое поверочное и вспомогательное оборудование.

### 11.3 Условия поверки.

11.3.1 Операции по всем пунктам настоящей методики проводят при любом из сочетаний значений влияющих факторов, соответствующих рабочим условиям эксплуатации поверяемых весов:

- температуре окружающего воздуха, °C 0...+40
- электрического питания:
  - от сети переменного тока частотой, Гц 50 ±1
  - напряжением, В 220<sup>+22</sup><sub>-33</sub>



- |  |             |
|--|-------------|
| - от бортовой сети автомобиля (с неработающим двигателем),<br>напряжением, В | 10,8...15,6 |
| - от встроенного аккумулятора напряжением, В                                 | 6           |

11.3.2 На месте установки весов не должно быть воздушных потоков и вибраций, вызывающих изменение показаний весов, а также тепловых потоков, вызывающих одностороннее нагревание или охлаждение весов.

### 11.4 Подготовка к поверке.

11.4.1 Проверяемые весы должны быть установлены на практически недеформируемую поверхность и выставлены по уровню.

11.4.2 Подготовку к поверке проводят в объеме подготовки проверяемых весов к работе методами, приведенными в эксплуатационной документации.

### 11.5 Проведение проверки.

#### 11.5.1 Внешний осмотр.

При внешнем осмотре проверяют:

- комплектность проверяемых весов;
- отсутствие видимых повреждений сборочных единиц весов и электропроводки;
- целостность соединительных кабелей;
- наличия знаков безопасности и необходимой маркировки;
- соответствия внешнего вида требованиям эксплуатационной документации.

#### 11.5.2 Опробование.

При опробовании проверяют соответствие функционирования весов требованиям п. 3, п. 6, п. 7 настоящего «Руководства по эксплуатации».

#### 11.5.3 Определение погрешности.

Погрешность определяют, двукратно центральносимметрично нагружая и разгружая весы гирями общей массой, соответствующей десяти равномерно распределенным значениям в диапазоне измерений. При этом обязательно воспроизводят нагрузки, соответствующие наименьшему и наибольшему пределам взвешивания (далее – НмПВ и НПВ), а также соответствующие 500e и 2000e (e – цена поверочного деления).

Кроме того, погрешность определяют при однократном нагружении каждой четверти грузоприемной платформы гирей с массой, равной 1/3 НПВ.

После каждого нагружения весы дополнительно плавно догружают гирями общей массой 0,1e, 0,2e, 0,3e (e - цена поверочного деления) и т.д. до изменения значения индикации на ближайшее большее. Значение погрешности вычисляют по формуле (1):

$$\Delta = M + 0,5e - M_0 - m_0, \quad (1)$$

где M – первоначальное показание весов;

M<sub>0</sub>, m<sub>0</sub> – соответственно номинальные значения массы гирь, первоначально и дополнительно нагружающих весы.

Погрешность весов не должна превышать значений, указанных в разделе «Технические характеристики» настоящего «Руководства по эксплуатации».

#### 11.5.4 Определение порога чувствительности.

Порог чувствительности определяют при выполнении операции по п.11.5.3 настоящей методики при наименьшем, наибольшем пределах взвешивания и одном из средних значений нагрузки. При каждой из этих нагрузок весы плавно дополнительно догружают гирями общей массой 0,1e, 0,2e, 0,3e (e - цена поверочного деления) и т.д. до изменения значения индикации на ближайшее большее. После этого плавно добавляют гири массой 1,4e при этом должно произойти следующее изменение значения индикации на ближайшее большее.

## 11.5.5 Определение погрешности после выборки массы тары.

Определение погрешности после выборки массы тары производят в трех точках диапазона взвешивания. Для этого грузоприемную платформу весов центральносимметрично нагружают гирями массой 1,5 кг (по индикатору массы). Кнопкой “Т” сбрасывают показания весов на нуль и дополнительно поочередно устанавливают на грузоприемную платформу весов гири массой НмПВ, 2 и 4,5 кг (для весов с НПВ 6 кг) или НмПВ, 6 и 13,5 кг (для весов с НПВ 15 кг).

В соответствии с п.11.5.3 настоящей методики определяют значения погрешности.

Каждое из значений погрешности не должно превышать значений, указанных в разделе «Технические характеристики» для массы «нетто» (оставшегося диапазона измерений).

## 11.5.6 Определение измеренной разности между индикацией стоимости и ее расчетным значением (по результатам измерения массы) с учетом округления стоимости («Штрих М I», «Штрих М III»)

Определение измеренной разности между индикацией стоимости и ее расчетным значением (по результатам измерения массы), с учетом округления стоимости, производится при нагрузке 0,1 кг и значениях цен 1234,44; 1234,55; 1234,59; 3456,74; 3456,75; 3456,79 руб.

Определяется разность значений между показаниями индикации стоимости и расчетным значением по результатам измерения массы с учетом правила математического округления. Разность значения не должна превышать  $\pm 0,5$  коп.

## 11.6 Оформление результатов поверки.

11.6.1 Положительные результаты поверки оформляют нанесением оттиска поверительного клейма и записью в «Руководстве по эксплуатации», заверенной поверителем.

11.6.2 При отрицательных результатах поверки весы к эксплуатации не допускают, оттиск поверительного клейма и запись о предыдущей поверке аннулируют.

Начальник отдела «РОСТЕСТ-МОСКВА»

М.Е. Брон

Начальник сектора «РОСТЕСТ-МОСКВА»

В.Т. Величко



## 12. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.

12.1. Комплектность поставки указана в таблице 5.

Таблица 5

Обозначение документа	Наименование	Кол., шт.	Примечание
ТУ4274-005-45915116-00	Весы “Штрих М”*	1	*Модификация и исполнение весов в соответствии со спецификацией заказа
АЮПИ.431423.002-02	Блок питания “Элегия БП12/4” (для весов «Штрих М I» и Штрих М II) *	1	*Возможно комплектование блоком питания с аналогичными характеристиками, имеющим сертификат соответствия по электробезопасности.
аГО.481.303 ТУ	Вставка плавкая ВП1-1В-0,25А-250В	2	
	Руководство по эксплуатации	1	
	Упаковка	1	

12.2. Кабель соединительный для связи с печатающим устройством, ККМ, ПК или для подключения питания от бортовой сети автомобиля поставляется по специальному заказу.

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Весы должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя и поверены органами Госстандарта.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий в течение 12 месяцев со дня ввода их в эксплуатацию при соблюдении требований настоящего Руководства по эксплуатации.

Предприятие-изготовитель через специализированные предприятия, имеющие договор с ним, безвозмездно вводит в эксплуатацию и ремонтирует весы, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их требованиям технических условий.

Ввод в эксплуатацию или устранение обнаруженных потребителем дефектов производится в срок не более 20 суток со дня получения специализированным предприятием отрывного талона-заявки на ввод весов в эксплуатацию (см. приложение Б) или вызова на ремонт.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- нарушения правил хранения, ввода в эксплуатацию и эксплуатации;
- отсутствия технического обслуживания специализированными предприятиями;
- обнаружения механических повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией весов (удары и т. п.);
- отсутствия или нарушения пломбы;
- отсутствия Руководства по эксплуатации или необходимых записей в нем.

### Адрес предприятия-изготовителя:

113191, РФ, г. Москва, Холодильный переулок, д. 1.  
ЗАО “Штрих-М”.

**14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Весы настольные электронные типа Штрих М\_\_\_\_\_ , заводской № \_\_\_\_\_ , соответствуют техническим условиям ТУ4274-005-45915116-00 и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ .

Приёмку произвел « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ (подпись) (фамилия, инициалы)

М. П.

**15. РЕЗУЛЬТАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОВЕРКИ ПРИ ВЫПУСКЕ**

Весы настольные электронные типа Штрих М\_\_\_\_\_ , заводской № \_\_\_\_\_ , внесены в Госреестр за № 19974-00

На основании результатов Государственной поверки, произведенной \_\_\_\_\_ ,

весы признаны годными и допущены к применению.

Государственный поверитель \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, инициалы)  
« \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ .  
М. П.

**16. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ**

Весы настольные электронные типа Штрих М\_\_\_\_\_ , заводской № \_\_\_\_\_ , подвергнуты в \_\_\_\_\_ консервации согласно требованиям, предусмотренным Руководством по эксплуатации.

Дата консервации « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ .

Срок консервации – один год.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, инициалы)

Изделие после консервации принял \_\_\_\_\_ (подпись) (фамилия, инициалы)

М. П.



## **Весы настольные электронные “Штрих М”**

---

### **17. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

Весы настольные электронные типа Штрих М \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_, упакованы в \_\_\_\_\_ согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_.

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (фамилия, инициалы)

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
(подпись) (фамилия, инициалы)

М. П.

**18. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Дата и время отказа изделия или его составной части. Режим работы, характер нагрузки.	Характер (внешнее проявление) неисправности.	Причина неисправности (отказа). Количество часов работы отказавшего элемента изделия.	Принятые меры по устранению неисправности. Расход ЗИП. Отметка о направлении рекламации.	Должность, фамилия, подпись лица, ответственного за устранение неисправности.	Примечание



**19. УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Дата	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом обслуживании	Должность, фамилия и подпись отв. лица

**20. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ  
СПЕЦИАЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ.**

Дата освидетельствования	Наименование и обозначение	Результаты освидетельствования	Периодичность освидетельствования	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись представителя контрольного органа



## *Весы настольные электронные “Штрих М”*

### **21. СВЕДЕНИЯ О ДВИЖЕНИИ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Должность ответственного за эксплуатацию	Фамилия лица, ответственного за эксплуатацию	Номер и дата приказа		Подпись ответственного лица
		о назначе- нии	об отчис- лении	

## **АКТ ПРИЕМКИ ВЕСОВ ПО КАЧЕСТВУ**

“ \_\_\_\_ ” 20 \_\_\_\_ года.

Город (место приемки изделия) \_\_\_\_\_

Наименование получателя (организации, предприятия) весов \_\_\_\_\_

Его адрес и отгрузочные реквизиты \_\_\_\_\_

**АКТ № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” 20 \_\_\_\_ .года**

Настоящий Акт составлен \_\_\_\_\_ (фамилия и должность)

с участием представителей \_\_\_\_\_ (фамилия и должность представителя предприятия-изготовителя

или представителя незаинтересованной организации,

дата и номер документа о полномочиях представителей на участие в проверке,

указать, что представители ознакомлены с правилами приемки весов по качеству)

**Телеграмма о вызове представителя завода-изготовителя направлена**

“ \_\_\_\_ ” 20 \_\_\_\_ г. за № \_\_\_\_\_ в том, что при проверке весов

типа “Штрих М” \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ производства  
(наименование изделия)

Весы прибыли на \_\_\_\_\_

(наименование станции, номер счета-фактуры, номер и дата договора на поставку весов,

номер транспортной накладной, документ, удостоверяющий качество)

**КОММЕРЧЕСКИЙ АКТ № \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_ ” 20 \_\_\_\_ года.**

Выявлено следующее:

1. Условия хранения весов на складе получателя \_\_\_\_\_  
(указать,

в каких условиях хранятся весы)

2. Состояние тары и упаковки \_\_\_\_\_  
(указать состояние наружно, маркировки, дату вскрытия тары,

количество недостающих составных частей, их стоимость, недостатки тары и упаковки)

3. Весы установлены \_\_\_\_\_  
(указать, в каких условиях установлены весы)
4. Проверка качества весов проводилась по \_\_\_\_\_  
(указать номер стандартов,  
технических условий и чертежей,  
по которым производилась проверка)
5. Установка весов \_\_\_\_\_  
(указать, кто и когда производил установку,  
регулировку и поверку весов)
6. Состояние весов и их комплект поставки \_\_\_\_\_  
(указать техническое состояние весов,  
состояние их защиты и др., заводские номера, дату изготовления,  
наименование завода-изготовителя)
7. Перечень отклонений (дефектов) \_\_\_\_\_  
(от требований стандартов,  
технических условий и чертежей,  
заключение о причинах выхода из строя весов)
8. Для восстановления весов необходимо \_\_\_\_\_  
(перечислить работы по ремонту весов  
или их составных частей, отправке весов на завод, за чей счет необходимо произвести ремонт)
9. Акт составлен в течение \_\_\_\_\_  
(указать время начала и окончания  
приемки весов и проверки их качества, в случае нарушения  
установленных сроков и приемки, указать причины)

М. П.

Подписи:

Акт должен быть подписан всеми лицами, участвовавшими в проверке качества и комплектности весов.

Лицо, не согласное с содержанием Акта, обязано подписать его с изложением мотивов своего несогласия.

## **КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА-ЗАЯВКИ НА ВВОД ВЕСОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Отрывной талон-заявку необходимо заполнить сразу по получении весов и отправить его по адресу ближайшего к потребителю специализированного предприятия, имеющего право на техническое обслуживание и ремонт.

После отправки отрывного талона-заявки следует приступить к установке весов.

Дата отправки отрывного талона-заявки \_\_\_\_\_

Директор предприятия-потребителя \_\_\_\_\_

Линия отреза

(подпись)

## **ОТРЫВНОЙ ТАЛОН-ЗАЯВКА НА ВВОД ВЕСОВ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

1. Весы настольные электронные

типа Штрих М \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_,

2. Откуда получены весы \_\_\_\_\_

3. Дата получения весов \_\_\_\_\_

4. Дата выпуска (отгрузки) предприятием-изготовителем \_\_\_\_\_

5. Состояние тары весов \_\_\_\_\_

(указать наличие комплектности,

обнаруженные дефекты и. т. д.)

6. Наименование и адрес предприятия-потребителя

7. Подпись лица, ответственного за ввод весов в  
эксплуатацию \_\_\_\_\_

(заполняется специалистом, осуществлявшим ввод весов в эксплуатацию)

Директор предприятия-потребителя

(подпись)

М..П.



**КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА № 1  
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

Изъят " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(фамилия, подпись)

Линия отреза

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 1  
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

Заполняет предприятие-изготовитель

Весы настольные электронные торговые

Штрих М \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_.  
(число) (месяц прописью) (год).

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для возврата талона предприятию-изготовителю:  
113191, РФ, г. Москва, Холодильный переулок, д. 1.  
ЗАО "Штрих-М".

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_.  
(число) (месяц прописью) (год).

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись или штамп)

Штамп магазина

Линия отреза \_\_\_\_\_

**ОТРЫВНОЙ ТАЛОН № 2  
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

Заполняет предприятие-изготовитель

Весы настольные электронные торговые

Штрих М \_\_\_\_\_, заводской № \_\_\_\_\_

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_.  
(число) (месяц прописью) (год).

Представитель ОТК предприятия-изготовителя

Штамп ОТК

Адрес для возврата талона предприятию-изготовителю:  
113191, РФ, г. Москва, Холодильный переулок, д. 1.  
ЗАО "Штрих-М".

Заполняет торговое предприятие

Дата продажи « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_\_.  
(число) (месяц прописью) (год).

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись или штамп)

Штамп магазина

**КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ТАЛОНА № 2  
НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ**

Изъят " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(фамилия, подпись)

Линия отреза

*Заполняет ремонтное предприятие*

Номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла.

---

---

---

---

Дата ремонта « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
(число, месяц прописью, год)

Подпись лица, производившего ремонт

---

Подпись владельца изделия, подтверждающего ремонт

---

Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города

---

---

---

*Заполняет ремонтное предприятие*

Номер изделия \_\_\_\_\_

Причина ремонта. Наименование и номер по схеме замененной детали или узла.

---

---

---

Дата ремонта « \_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.  
(число, месяц прописью, год)

Подпись лица, производившего ремонт

---

Подпись владельца изделия, подтверждающего ремонт

---

Штамп ремонтного предприятия  
с указанием города