

# ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ

ЕВ

## *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*



# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1.</b>	<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ.....</b>	<b>7</b>
4.1.	ОБЩИЙ ВИД .....	7
<b>5.</b>	<b>ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....</b>	<b>10</b>
5.1.	ПОРЯДОК СБОРКИ.....	10
<b>6.</b>	<b>ПОРЯДОК РАБОТЫ.....</b>	<b>11</b>
6.1.	ОБЩИЕ ОПЕРАЦИИ.....	11
6.1.1.	ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ .....	11
6.1.2.	ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ.....	11
6.1.3.	ВВОД ЧИСЛОВЫХ ДАННЫХ.....	11
6.1.4.	ОБНУЛЕНИЕ .....	12
6.1.5.	ИНДИКАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.....	12
6.1.6.	ФУНКЦИЯ ТАРЫ.....	12
6.2.	РАБОТА С ПАМЯТЬЮ .....	14
6.2.1.	СОХРАНЕНИЕ ТОВАРА В ПАМЯТИ ВЕСОВ .....	14
6.3.	РЕЖИМ НАСТРОЕК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	16
6.3.1.	НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ .....	16
6.3.2.	НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ .....	17
6.3.3.	НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ.....	18
6.3.4.	НАСТРОЙКА ИНДИКАЦИИ НИЗКОГО УРОВНЯ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ .....	18
6.3.5.	НАСТРОЙКА ТИПА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИНТЕРА.....	19
6.4.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА.....	20
6.5.	РЕЖИМ НАСТРОЕК ПЕЧАТИ .....	21
<b>7.</b>	<b>ОПЕРАЦИИ ПРИ ПРОДАЖАХ .....</b>	<b>24</b>
7.1.	ВЗВЕШИВАНИЕ ТОВАРА ПРИ ВВОДЕ ЦЕНЫ ЗА КИЛОГРАММ С КЛАВИАТУРЫ .....	24
7.2.	ВЗВЕШИВАНИЕ ТОВАРА ПРИ ВЫЗОВЕ ЦЕНЫ ЗА КИЛОГРАММ ИЗ ПАМЯТИ... ..	25
7.2.1.	ВЫЗОВ ТОВАРА ИЗ ПРЯМОЙ ПАМЯТИ.....	25
7.2.2.	ВЫЗОВ ТОВАРА ИЗ КОСВЕННОЙ ПАМЯТИ.....	25
7.3.	РЕЖИМ СУММИРОВАНИЯ .....	26
7.3.1.	ПОРЯДОК СУММИРОВАНИЯ ТОВАРОВ .....	26
7.3.2.	ОТМЕНА ОШИБОЧНО ДОБАВЛЕННОГО ТОВАРА .....	27
7.3.3.	ПРОСМОТР И ОЧИСТКА РЕЗУЛЬТАТОВ СУММИРОВАНИЯ, ВВОД СКИДКИ И РАСЧЕТ СДАЧИ .....	28
7.4.	ДНЕВНОЙ ИТОГ .....	30
7.4.1.	ПРОСМОТР И СБРОС ДНЕВНОГО ИТОГА.....	30
<b>8.</b>	<b>ТАБЛИЦА ASCII-КОДОВ .....</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И ИХ ПРИЧИНЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ.....</b>	<b>32</b>
<b>10.</b>	<b>ПОВЕРКА.....</b>	<b>33</b>

Благодарим за покупку торговых настольных весов ЕВ. Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе с этими весами. Обращайтесь к нему по мере необходимости.

Весы торговые ЕВ (далее – весы) относятся к весам среднего класса точности и предназначены для использования на предприятиях торговли и общественного питания, а также для ручной фасовки продуктов. Весы могут применяться и в других отраслях народного хозяйства. Платформа весов изготовлена из нержавеющей стали. Весы обладают следующими основными функциями:

- определение массы и стоимости товара;
- вычитание массы тары;
- установка нулевой точки как автоматически, так и вручную;
- 24 ячейки прямой памяти (вызов товара нажатием одной клавиши);
- 200 ячеек косвенной памяти (вызов товара вводом его номера) \*;
- суммирование товаров (как весовых, так и с фиксированной ценой);
- умножение при одинаковых товарах;
- ввод скидки на подитог;
- расчет сдачи;
- отчет о продажах (по количеству и общей сумме);
- автоматическое отключение при перерывах в работе (настраиваемое);
- подсветка дисплея с настраиваемым режимом работы;
- регулировка яркости подсветки дисплея;
- интерфейс RS-232.

\* При соответствующей опции возможен ввод названия товара для первых 28 ячеек памяти.

---

Весы сертифицированы Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии РФ, свидетельство № 38290 на утверждение типа средств измерений «Весы торговые настольные ЕВ»; номер по реестру № 43007-09 от 18.02.2010. Электробезопасность: класс II по ГОСТ 12.2.007.0.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев.

На показания весов оказывает влияние широтный эффект, т.е. зависимость силы тяжести от географической широты места, где проводится взвешивание. Поэтому потребитель при покупке весов должен указывать место предполагаемой эксплуатации для соответствующей калибровки. Если в дальнейшем это место будет изменено более чем на 40 км на север или юг, то необходима перекалибровка весов изготовителем или специализированным предприятием, имеющим с изготовителем договор. Изменение в западном или восточном направлении не существенно.

*Весы произведены компанией «CAS Corporation», Южная Корея  
Интернет-сайт производителя: [www.globalcas.com](http://www.globalcas.com)  
Интернет-сайт производителя для стран СНГ: [www.cas-cis.com](http://www.cas-cis.com)*

## 1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не разбирайте весы! При возникновении неисправности обратитесь в техническую службу.
- Не нагружайте весы сверх допустимого предела взвешивания.
- Корпус весов должен быть заземлен во избежание поражения электротоком и повреждения весов вследствие воздействия статического электричества.
- Не вытягивайте вилку из розетки за шнур. Это может привести к поражению электротоком и возгоранию.
- Не располагайте и не используйте весы вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов.
- Не допускайте попадания воды на весы, а также установки и использования весов в помещениях с относительной влажностью более 80%.
- Не располагайте и не используйте весы вблизи источников тепла и под прямыми солнечными лучами.
- Используйте только оригинальный блок питания (адаптер). Использование адаптера с неподходящими характеристиками может привести к выходу весов из строя.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.1, а пределы допускаемой погрешности – в таблице 2.2.

Класс точности весов по ГОСТ 29329 \_\_\_\_\_ средний.

Таблица 2.1 – Технические данные

Модель	EB-WS-6	EB-WS-15	EB-WS-30	EB-60 EB-60L		EB-150 EB-150L	
	Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	6	15	30	НПВ <sub>1</sub> =30 НПВ <sub>2</sub> =60		НПВ <sub>1</sub> =60 НПВ <sub>2</sub> =150
Цена поверочного деления (e), кг Дискретность отсчета (d), кг e=d	0,002	0,005	0,01	e <sub>1</sub> =0,01 e <sub>2</sub> =0,02		e <sub>1</sub> =0,02 e <sub>2</sub> =0,05	
Наименьший предел взвешивания, кг	0,040	0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,4
Вычитание массы тары, кг, не более	5,998	14,995	29,99	29,99	59,98	29,99	59,98
Тип измерения	Тензометрический						
Тип дисплеев	Жидкокристаллический						
Число указателей дисплея	6						
Число товаров в одной покупке, не более	1000						
Количество разрядов в индикаторах	МАССА 6		ЦЕНА 6		СТОИМОСТЬ 6		
Электропитание: от сети через адаптер или от встроенного аккумулятора	100~240 В, 50/60 Гц; 6 В, 5 А*ч. По дополнительному заказу поставляется батарея 6 В, 10 А*ч						
Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи при условии полного заряда и отключенной подсветки, часов, около	200						
Потребляемая мощность, ВА, не более	7						
Диапазон рабочих температур, °С	-10 ~ +40						
Влажность, %, не более	80						
Размер платформы, мм	280 x 280		350 x 400		394 x 514		
Габариты, мм	280 x 370 x 615		350 x 594 x 584		420 x 635 x 820		
Масса, кг, не более	6,5		15				

Таблица 2.1 – Пределы допускаемой погрешности

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при	
	первичной поверке	эксплуатации
от НмПВ до 500 e включ.	± 1 e	± 1 e
св. 500 e до 2000 e включ.	± 1 e	± 2 e
свыше 2000 e до НПВ	± 2 e	± 3 e

Буквы, входящие в обозначение модели, означают следующее:

W – Пылеводозащитное исполнение грузоприемного устройства по классу IP 65;

S – Платформа уменьшенных размеров (280x280 мм);

L – Индикаторная стойка без возможности складывания на время транспортировки.

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 3.1 – Комплект поставки

Наименование	Кол-во (шт.)
Весы ЕВ	1
Адаптер питания	1
Руководство по эксплуатации	1

## 4. ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ

### 4.1. ОБЩИЙ ВИД

Весы ЕВ выпускаются в двух модификациях по исполнению стойки. В базовой модификации предусмотрена складывающаяся стойка для уменьшения высоты весов на время транспортировки. В модификации «L» такой возможности не предусмотрено.

На рисунке 4.1 представлены обе модификации и обозначение их конструктивных элементов.

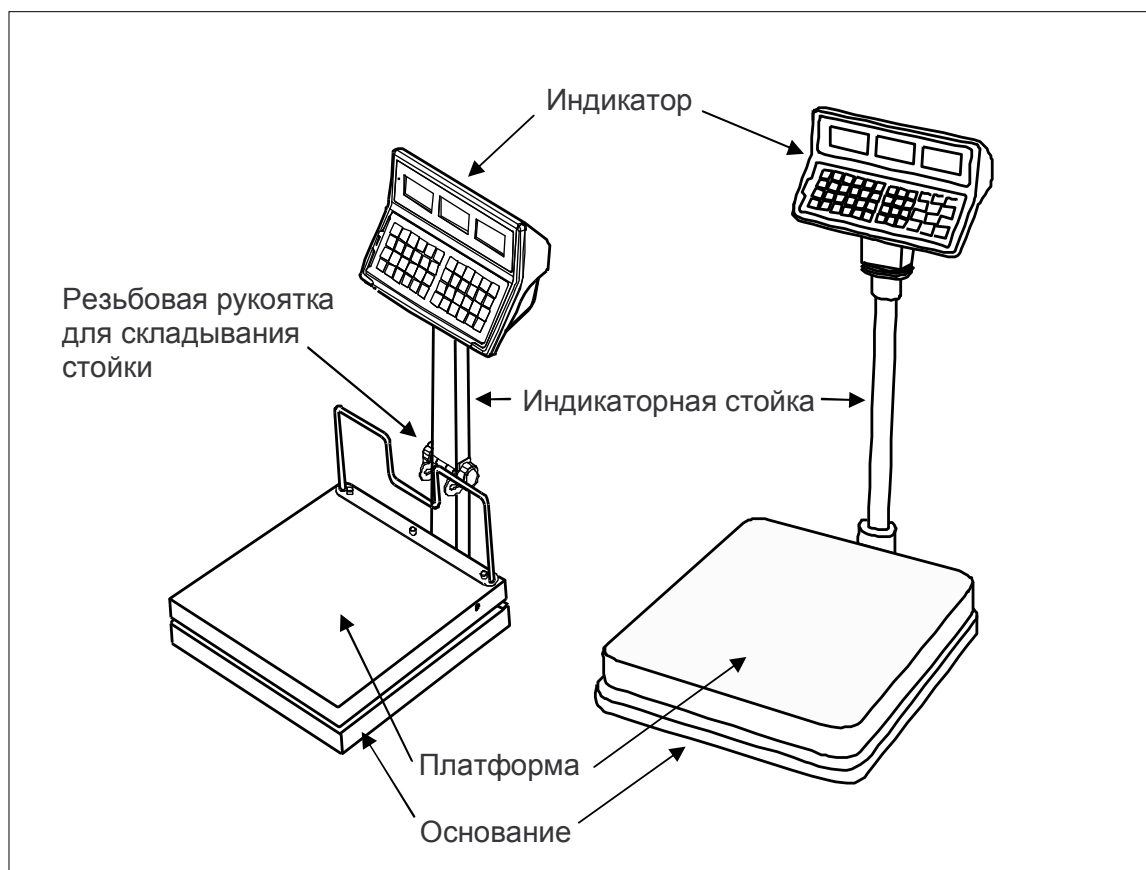


Рисунок 4.1 Общий вид, основные конструктивные элементы

На рисунке 4.2 представлен вид дисплея и расположение указателей. Назначение указателей приведено в таблице 4.1.

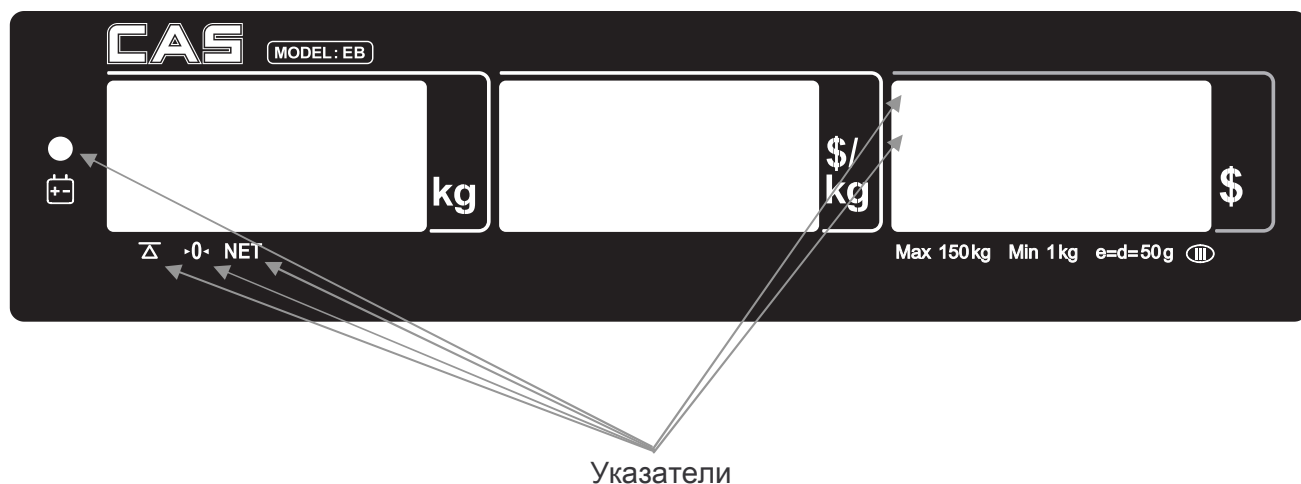


Рисунок 4.2 Вид лицевой панели индикатора

Описание указателей приведено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Указатели дисплея

Указатель	Описание
	Включен при зарядке аккумуляторной батареи
	Включен если установилось состояние стабильности
	Включен при нахождении в нулевой точке
	Включен в режиме взвешивания с тарой
	Индикация уровня заряда аккумуляторной батареи
	Включен при включенной подсветке дисплея

На рисунке 4.3 представлен вид клавиатуры. Назначение клавиш приведено в таблице 4.2.

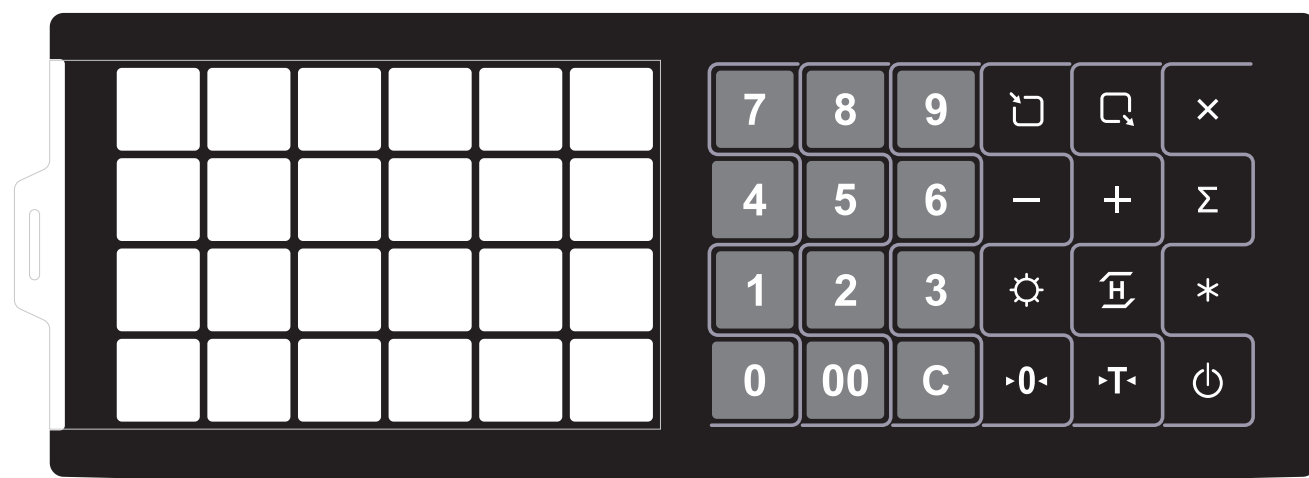



















Рисунок 4.3 Вид клавиатуры



Таблица 4.2 – Основное назначение клавиш

Клавиша	Функция
	Включение и выключение
	Обнуление показаний массы в случае дрейфа при пустой платформе
	Выборка массы тары и выход из режима выборки массы тары
	<b>Цифровая клавиатура</b> Ввод числовых данных
..... 	
	
	
	Запись товара в память весов.
	Вызов товара из памяти весов. Индикация напряжения аккумуляторной батареи (при удержании более 2-х секунд).
	Сброс данных.
	Включение/выключение подсветки дисплея.
	Индикация напряжения аккумуляторной батареи.
	Добавление в режиме суммирования.
	Вычитание товара при ошибочном добавлении в режиме суммирования. Ввод скидки в режиме суммирования.
	Использование умножения при операции с несколькими одинаковыми товарами.
	Проверка результатов накопления в режиме суммирования, завершение суммирования с очисткой результатов, добавление операции в дневной итог, получение дневного итога
	Клавиша не задействована в исполнении весов для стран СНГ.

## 5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед работой весы должны находиться в нормальных условиях. После перевозки или хранения при низких отрицательных температурах весы можно включать не раньше, чем через два часа пребывания в рабочих условиях.

- Раскройте упаковку, произведите сборку весов (см. п. 5.1.).
- Проверьте напряжение в сети. Оно должно соответствовать указанному в технических данных весов (см. табл. 2.1).
- Перед включением весов платформа должна быть пустой.
- Весы должны быть расположены на ровной и устойчивой поверхности.

### 5.1. ПОРЯДОК СБОРКИ

Перед эксплуатацией необходимо произвести сборку весовой системы. Основные составляющие элементы весовой системы иллюстрированы на рис. 4.1.

- Установите индикаторную стойку на основание весов (см. рис. 4.1).
- Для модификации «L»: закрепите стойку двумя болтами, используя шестигранный ключ, входящий в комплект поставки.
- Подключите к индикатору провод адаптера питания.




## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Убедитесь в том, что Вы подключаете весы в розетку с соответствующим напряжением питания.


### 6.1. ОБЩИЕ ОПЕРАЦИИ

#### 6.1.1. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ

Для включения весов выполните следующие действия:

- Вставьте вилку адаптера питания в розетку.
- Проверьте отсутствие груза на платформе.
- Включите питание индикатора тумблером, расположенным в нижней части индикатора.
- Нажмите клавишу включения/выключения . После включения кратковременно будут высвечиваться все сегменты и будет происходить счет во всех разрядах дисплея от 0 до 9 (во время этого происходит самодиагностика весов). Во время самодиагностики клавиатура весов будет заблокирована.
- В случае дрейфа показаний при пустой платформе нажмите клавишу .
- После этого на всех дисплеях высветятся нулевые показания. Убедитесь в том, что включился указатель .

Для выключения весов выполните следующие действия:

- Проверьте отсутствие груза на платформе.
- Нажмите клавишу включения/выключения .
- Выключите питание индикатора тумблером, расположенным в нижней части индикатора.
- Выньте вилку адаптера питания из сети.


#### 6.1.2. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ

- Для включения или выключения подсветки дисплея нажмите клавишу .

#### 6.1.3. ВВОД ЧИСЛОВЫХ ДАННЫХ

Для выполнения некоторых процедур при работе с весами (ввод цены за единицу товара и др.) требуется набирать числовые данные на клавиатуре весов.

При наборе вводимые разряды последовательно высвечиваются на индикаторе **ЦЕНА**, смещая влево введенные перед этим разряды.

Если было набрано, но не введено в память неверное значение, его нужно сбросить, нажав клавишу очистки , и затем набрать его снова.

#### 6.1.4. ОБНУЛЕНИЕ

Обнуление используется в случае незначительного ухода массы от нулевой точки при пустой платформе.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
0.02			0.00		0.00

0◀NET

- Для включения или выключения подсветки дисплея нажмите клавишу .

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
0.00			0.00		0.00

0◀NET

#### 6.1.5. ИНДИКАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

С целью контроля уровня заряда батареи предусмотрена индикация ее напряжения, выраженного в процентах.

- Для индикации напряжения нажмите клавишу  и удерживайте ее более 2-х секунд.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
bAt			100		0.00

0◀NET

Если напряжение менее 10%, батарею следует заменить или зарядить.

#### 6.1.6. ФУНКЦИЯ ТАРЫ

Функция тары предназначена для вычитания предварительно измеренной массы тары из общей массы для индикации на дисплее массы нетто.

- Положите тару на платформу.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
0.10			0.00		0.00

0◀NET


- Нажмите клавишу .

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
0.00			0.00		0.00

0◀NET

- Положите товар, массу которого необходимо измерить, в тару. На дисплее высветится масса нетто.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼	▼	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
0◀NET					

- Для выхода из режима взвешивания с тарой снимите с платформы все грузы и нажмите клавишу .

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼		<b>0.10</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	
0◀NET					

## 6.2. РАБОТА С ПАМЯТЬЮ

В весах предусмотрена память товаров, что облегчает и ускоряет определение стоимости товара. При использовании памяти в нее предварительно вводится цена за килограмм товара, а также, при наличии соответствующей опции, - его наименование (только для первых 28-ми ячеек памяти). Ячейкой памяти называется область памяти, выделенная для хранения информации об одном товаре.

Вся память состоит из прямой и косвенной. Прямая память предполагает быстрый вызов товара нажатием одной клавиши (так называемой клавиши быстрого доступа). Таким образом, каждому товару, сохраненному в прямой памяти, соответствует своя клавиша быстрого доступа. Косвенная память предполагает хранение информации о товаре в ячейках, для вызова товара из которых, требуется ввести номер соответствующей ячейки. Всего предусмотрено 200 ячеек памяти (24 ячейки прямой и 176 ячеек косвенной). Таким образом, каждой ячейке с 1 по 24 соответствует своя клавиша быстрого доступа.

### 6.2.1. СОХРАНЕНИЕ ТОВАРА В ПАМЯТИ ВЕСОВ

Для сохранения данных о товаре в памяти весов выполните следующие действия:

- Введите цену за один килограмм товара, используя числовую клавиатуру.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼		0.00	100.00		0.00
▲ 0◀NET					

- Нажмите клавишу .

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
PLU nU	▼▼		0		100.00
▲ 0◀NET					

- Введите номер ячейки памяти, в которой требуется сохранить данный товар, используя числовые клавиши.



МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
PLU nU	▼▼		10		100.00
▲ 0◀NET					

- Нажмите клавишу . Если ввод наименования товара для данной ячейки не предусмотрен, товар будет сохранен в памяти и весы вернуться в основной режим.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼		0.00	100.00		0.00
▲ 0◀NET					


Если для данной ячейки предусмотрен ввод наименования товара, весы перейдут в режим ввода наименования.

- Если наименование товара вводить не требуется, нажмите клавишу .

Наименование товара вводится последовательным вводом кодов символов в шестнадцатеричной системе исчисления в соответствии с таблицей кодов ASCII (см. раздел 8). Для ввода цифр А, В, С, D, F и Е используется часть клавиш быстрого доступа (см. рисунок 6.1). При этом в процессе ввода на дисплее «МАССА» высвечивается номер ячейки, в которую происходит сохранение товара, на дисплее «ЦЕНА» - код вводимого символа, а также вводимый символ, если его индикация возможна, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - порядковый номер вводимого символа. Клавиша  используется для подтверждения ввода кода символа и перехода к вводу следующего. Клавиша  используется для сохранения наименования товара и возврата в основной режим.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
PLU-	1		20		1

 0 NET

- Введите наименование товара и для подтверждения его сохранения и возврата в основной режим нажмите клавишу .

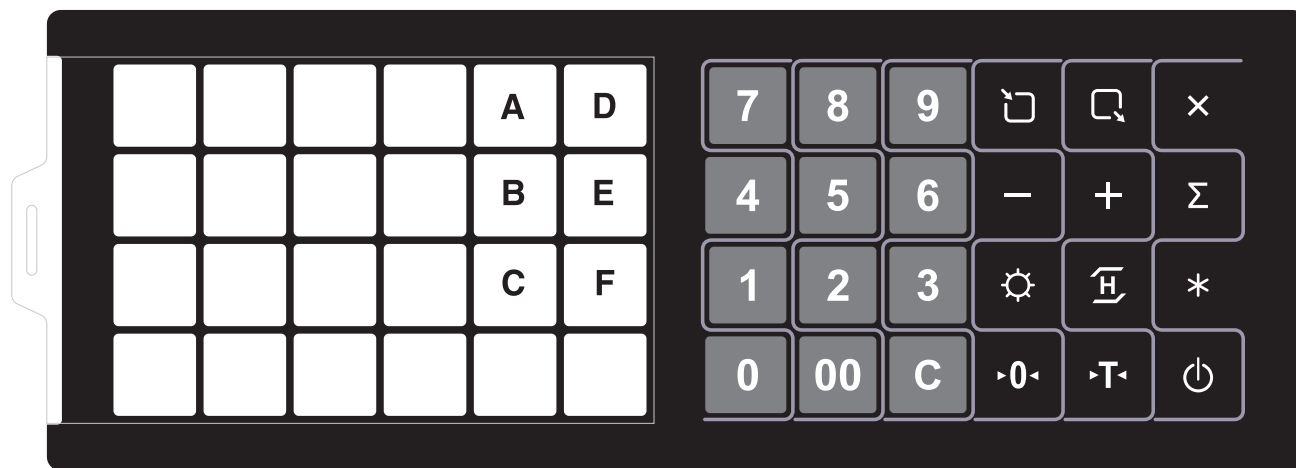





Рисунок 6.1 – Клавиши из числа клавиш быстрого доступа, используемые для ввода цифр шестнадцатеричной системы от «А» до «F».

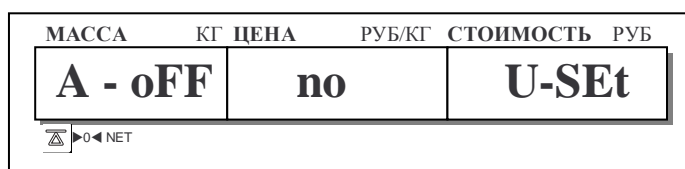
### 6.3. РЕЖИМ НАСТРОЕК ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В весах предусмотрен режим настроек пользователя, который позволяет максимально адаптировать весы для каждого пользователя. В данном режиме можно провести следующие настройки:



- Режим работы автоматического отключения при перерывах в работе;
- Режим работы подсветки дисплея;
- Яркость подсветки дисплея;
- Настройка индикации низкого уровня заряда аккумуляторной батареи;
- Выбор типа используемого принтера.

Для входа в режим настроек выполните следующие действия:

- Если весы включены, выключите их нажатием клавиши .
- Удерживая нажатой клавишу , включите весы нажатием клавиши . После входа в режим настроек весы перейдут к первому настраиваемому параметру – режиму работы автоматического отключения при перерывах в работе с весами (см. п. 6.3.1.).

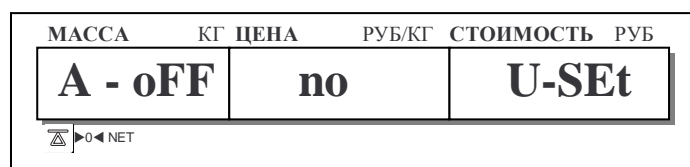


В режиме настроек на дисплее «МАССА» высвечивается признак текущего настраиваемого параметра, на дисплее «ЦЕНА» - значение данного параметра, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - признак нахождения весов в режиме настроек пользователя - «U-SEt».

Для сохранения текущего значения настраиваемого параметра и перехода к настройке следующего параметра используется клавиша , а для изменения значения текущего параметра – клавиша .

#### 6.3.1. НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ

После входа в режим настроек (см. п. 6.3.) весы перейдут к первому настраиваемому параметру – режиму работы автоматического отключения при перерывах в работе с весами.





Все возможные значения настройки автоматического отключения и соответствующий им режим работы автоматического отключения приведены в таблице 6.1.



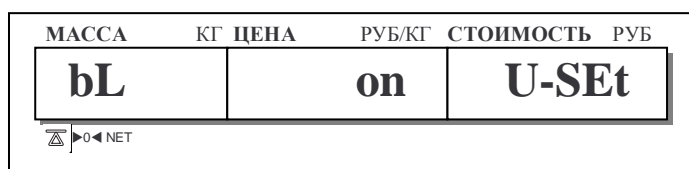
Таблица 6.1 - Значения настройки автоматического отключения и соответствующий им режим работы автоматического отключения

Значение	Режим работы автоматического отключения
«по»	Автоматического отключения не происходит
«10»	Автоматическое отключение происходит при перерыве в работе более 10 минут
«30»	Автоматическое отключение происходит при перерыве в работе более 30 минут
«60»	Автоматическое отключение происходит при перерыве в работе более 60 минут

- Используя клавишу , установите нужное значение и нажмите клавишу  для подтверждения сохранения настройки и перехода к настройке следующего параметра.

### 6.3.2. НАСТРОЙКА РЕЖИМА РАБОТЫ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ



После настройки автоматического отключения (см. п. 6.3.1.) и подтверждения сохранения настройки весы перейдут к настройке режима работы подсветки дисплея.



Все возможные значения настройки режима работы подсветки и соответствующий им режим работы подсветки приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Значения настройки режима работы подсветки и соответствующий им режим работы подсветки

Значение	Режим работы подсветки
oFF	Подсветка отключена
«on»	Подсветка включена
«3»	Подсветка отключается автоматически при перерыве в работе более 3 секунд
«5»	Подсветка отключается автоматически при перерыве в работе более 5 секунд
«10»	Подсветка отключается автоматически при перерыве в работе более 10 секунд



- Используя клавишу , установите нужное значение и нажмите клавишу  для подтверждения сохранения настройки и перехода к настройке следующего параметра.

### 6.3.3. НАСТРОЙКА ЯРКОСТИ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ

После настройки режима работы подсветки (см. п. 6.3.2.) и подтверждения сохранения настройки весы перейдут к настройке яркости подсветки дисплея.



Значение данной настройки определяет яркость подсветки дисплея. Допустимый диапазон – от 1 до 7. При уменьшении значения яркость уменьшается, при увеличении - увеличивается.

- Используя клавишу , установите нужное значение и нажмите клавишу  для подтверждения сохранения настройки и перехода к настройке следующего параметра.

### 6.3.4. НАСТРОЙКА ИНДИКАЦИИ НИЗКОГО УРОВНЯ ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ



После настройки яркости подсветки (см. п. 6.3.3.) и подтверждения сохранения настройки весы перейдут к настройке индикации уровня заряда аккумуляторной батареи.



Все возможные значения настройки индикации низкого уровня заряда аккумуляторной батареи и соответствующий им режим работы индикации приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Значения настройки индикации низкого уровня заряда аккумуляторной батареи

Значение	Режим работы подсветки
bL-on	Индикация низкого уровня заряда аккумуляторной батареи включена
bL-oFF	Индикация низкого уровня заряда аккумуляторной батареи отключена

- Используя клавишу , установите нужное значение и нажмите клавишу  для подтверждения сохранения настройки и перехода к настройке следующего параметра.

### 6.3.5. НАСТРОЙКА ТИПА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИНТЕРА



После настройки индикации низкого уровня заряда аккумуляторной батареи (см. п. 6.3.4.) и подтверждения сохранения настройки веса перейдут к настройке типа используемого принтера.



Все возможные значения настройки типа используемого принтера и соответствующий им тип принтера приведены в таблице 6.4.

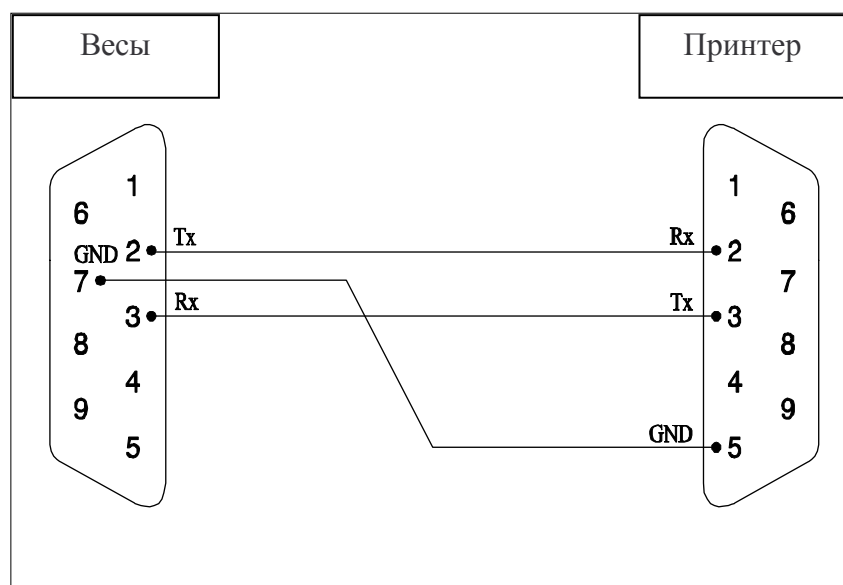
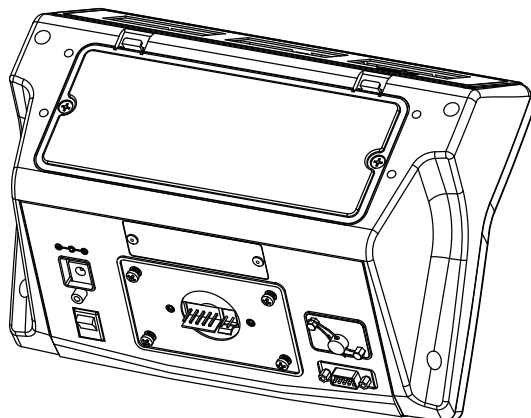
Таблица 6.4 - Значения типа используемого принтера и соответствующий им тип принтера

Значение	Тип принтера
«nop»	Принтер не используется
«dEP-50»	Используется принтер CAS DEP-50
«dLP-50»	Используется принтер CAS DLP-50

- Используя клавишу , установите нужное значение и нажмите клавишу  для подтверждения сохранения настройки и выхода из режима настроек.

## 6.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА

Принтер подключается по интерфейсу RS-232 с помощью соответствующего кабеля, как показано на рисунке 6.2.



## 6.5. РЕЖИМ НАСТРОЕК ПЕЧАТИ

В весах предусмотрены настройки информации, выводимой на печать. В этом пункте описано проведение следующих действий и настроек:




- Подключение принтера к весам;
- Настройка печати заголовка этикетки;
- Настройка символа валюты;
- Настройка даты, выводимой на печать.

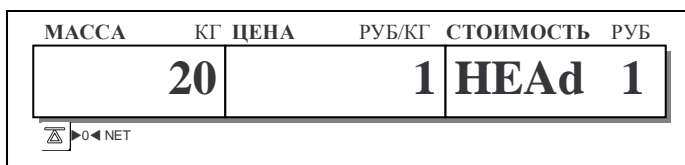
Параметры данных, выводимых на печать, приведены в таблице 6.5

Таблица 6.5 – Параметры данных, выводимых на печать



Вид данных	Описание	Дополнительная информация
Заголовок	Текст, выводимый на печать в верхней области этикетки и предварительно вводимый пользователем в память весов	Максимально 1 или 2 строки по 24 знака или 3 строки по 16 знаков
Символ валюты	Обозначение национальной валюты	Максимум 8 знаков
Дата	Ввод даты для печати	


Для входа в режим настроек принтера выполните следующие действия:

- Если весы включены, выключите их нажатием клавиши .
- Удерживая нажатой клавишу , включите весы нажатием клавиши . После входа в режим настроек печати весы перейдут к первому настраиваемому параметру – первой строки заголовка этикетки.

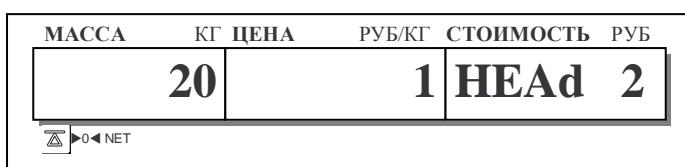



В режиме настроек на дисплее «МАССА» высвечивается код вводимого символа, а также вводимый символ, если его индикация возможна, на дисплее «ЦЕНА» - порядковый номер вводимого символа, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» признак текущего настраиваемого параметра.

Клавиша  используется для подтверждения ввода кода символа и перехода к вводу следующего. Клавиша  используется для сохранения наименования товара и возврата в основной режим.


- Введите текст первой строки заголовка этикетки и для подтверждения его сохранения и перехода к вводу следующего параметра нажмите клавишу .


Весы перейдут в режим ввода второй строки заголовка этикетки.




- Введите текст второй строки заголовка этикетки и для подтверждения его сохранения и перехода к вводу следующего параметра нажмите клавишу  .


Весы перейдут в режим ввода третьей строки заголовка этикетки.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	<b>20</b>		<b>1</b>	<b>HEAd</b>	<b>3</b>
 0◀NET					


- Введите текст третьей строки заголовка этикетки и для подтверждения его сохранения и перехода к вводу следующего параметра нажмите клавишу  .



Весы перейдут в режим ввода обозначения национальной валюты (символа).

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	<b>24</b>		<b>1</b>	<b>UnIt</b>	
 0◀NET					


- Введите текст обозначения валюты и для подтверждения его сохранения и перехода к вводу следующего параметра нажмите клавишу  .

Весы перейдут в режим установки месяца.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	<b>1</b>	<b>month</b>	<b>H</b>	<b>dAtE</b>	
 0◀NET					

- Если дату устанавливать не требуется, нажмите клавишу  для перехода к вводу следующего параметра. В этом случае пропустите следующие 2 действия, описанные ниже. Если дату требуется установить, введите номер месяца и нажмите клавишу  для перехода к установке дня.

Весы перейдут в режим установки дня.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	<b>1</b>	<b>dAY</b>		<b>dAtE</b>	
 0◀NET					

- Введите номер дня и для подтверждения его сохранения и перехода к вводу года нажмите клавишу **C**.

Весы перейдут в режим установки года.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
2000		YEAr		dAtE	

- Введите номер года и для подтверждения его сохранения и перехода к вводу следующего параметра нажмите клавишу **C**.

Весы перейдут в режим установки формата печати даты.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
YYmmdd		YEAr		dAtE	

- Установите формат печати даты, используя клавиши **0** и **1**, и нажмите клавишу **C**.

Весы перейдут в режим самодиагностики, а затем в основной режим.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼ ▼	0.00		0.00		0.00

## 7. ОПЕРАЦИИ ПРИ ПРОДАЖАХ

### 7.1. ВЗВЕШИВАНИЕ ТОВАРА ПРИ ВВОДЕ ЦЕНЫ ЗА КИЛОГРАММ С КЛАВИАТУРЫ

- Положите товар на платформу и введите цену за 1 килограмм, используя соответствующие числовые клавиши.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼	0.50		100.00		50.00
▲ 0 NET					

- Если требуется добавить данную операцию в дневной отчет, нажмите клавишу . После этого произойдет сброс дисплеев цены и стоимости.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼	0.50		0.00		0.00
▲ 0 NET					

- Уберите товар с платформы.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00		0.00		0.00
▲ 0 NET					



## 7.2. ВЗВЕШИВАНИЕ ТОВАРА ПРИ ВЫЗОВЕ ЦЕНЫ ЗА КИЛОГРАММ ИЗ ПАМЯТИ

### 7.2.1. ВЫЗОВ ТОВАРА ИЗ ПРЯМОЙ ПАМЯТИ


- Для вызова товара из прямой памяти нажмите клавишу из числа клавиш быстрого доступа, соответствующую товару, который необходимо вызвать. После этого на дисплее «ЦЕНА» высветится цена за 1 килограмм товара, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - номер ячейки вызванного товара, если наименование данного товара в памяти отсутствует, или наименование вызванного товара, если оно было сохранено в памяти.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00	100.00		APPLE	
▲▶0◀NET					

- Для очистки памяти от вызванного товара нажмите клавишу **C**.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00	0.00		0.00	
▲▶0◀NET					

### 7.2.2. ВЫЗОВ ТОВАРА ИЗ КОСВЕННОЙ ПАМЯТИ

- Для вызова товара из косвенной памяти введите номер ячейки, соответствующий товару, который необходимо вызвать, и нажмите клавишу . После этого на дисплее «ЦЕНА» высветится цена за 1 килограмм товара, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - номер ячейки вызванного товара, если наименование данного товара в памяти отсутствует, или наименование вызванного товара, если оно было сохранено в памяти.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00	100.00		APPLE	
▲▶0◀NET					

- Для очистки памяти от вызванного товара нажмите клавишу **C**.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00	0.00		0.00	
▲▶0◀NET					

### 7.3. РЕЖИМ СУММИРОВАНИЯ

Режим суммирования удобен в том случае, когда покупка состоит более чем из одного товара. После суммирования можно получить общее количество и сумму покупки, а также произвести расчет сдачи. Суммировать можно как весовые, так и штучные товары, причем в любом сочетании. Цену за единицу (килограмм) можно вводить с клавиатуры или вызывать из памяти, как при обычных взвешиваниях.

#### 7.3.1. ПОРЯДОК СУММИРОВАНИЯ ТОВАРОВ

- Положите товар на платформу и введите цену за 1 килограмм, используя соответствующие числовые клавиши.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
0.50		100.00		50.00	

- Нажмите клавишу **+**. На дисплее «МАССА» высветится признак добавления весового товара «Add», на дисплее «ЦЕНА» - номер суммируемого товара, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - суммарная стоимость всех ранее добавленных товаров.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
Add		1		50.00	

- Снимите товар с платформы. Введите цену одной штуки для штучного товара, используя соответствующие числовые клавиши.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
0.00		100.00		0.00	

- Если в общую сумму требуется включить несколько штучных товаров (например, 3) с одинаковой ценой, нажмите клавишу **X** и введите их количество. В случае ошибочно ввода, сбросьте его нажатием клавиши **C**.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
m-	3	100.00		300.00	

- Нажмите клавишу . На дисплее «МАССА» высветится признак добавления штучного товара «Add», на дисплее «ЦЕНА» - номер суммируемого товара, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - суммарная стоимость всех ранее добавленных товаров.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
Add			2	50.00	

0 NET

- Для возврата в основной режим нажмите клавишу .

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	0.00		0.00	0.00	

0 NET


### 7.3.2. ОТМЕНА ОШИБОЧНО ДОБАВЛЕННОГО ТОВАРА

В случае ошибки при добавлении весового товара в общую сумму выполните следующие действия:

- Положите товар, который был ошибочно добавлен, на платформу и введите цену за 1 килограмм, используя соответствующие числовые клавиши или путем вызова ее из памяти весов.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	0.50		100.00	50.00	

0 NET

- Нажмите клавишу . Данные товара будут вычтены из общей суммы, дисплеи «ЦЕНА» и «СТОИМОСТЬ» обнулятся.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	0.50		0.00	0.00	

0 NET


В случае ошибки при добавлении штучного товара в общую сумму выполните следующие действия:

- Введите цену штучного товара, который был ошибочно добавлен, используя соответствующие числовые клавиши. Если добавлялось несколько одинаковых штучных товаров одновременно, введите их общую сумму.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
	0.00		300.00	0.00	


0 NET


- Нажмите клавишу . Данные товара будут вычтены из общей суммы, показания всех дисплеев обнулятся.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00		0.00		0.00
 0◀NET					


### 7.3.3. ПРОСМОТР И ОЧИСТКА РЕЗУЛЬТАТОВ СУММИРОВАНИЯ, ВВОД СКИДКИ И РАСЧЕТ СДАЧИ


- Для отображения результатов суммирования нажмите клавишу . На дисплее «МАССА» высветится признак нахождения в режиме просмотра результатов суммирования, на дисплее «ЦЕНА» - общее количество операций добавления, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - общая сумма.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼ ttP			3		300.00
 0◀NET					


- Если требуется вернуться в основной режим без очистки результатов суммирования, нажмите клавишу .


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼	0.00		0.00		0.00
 0◀NET					


- Если требуется ввести скидку, нажмите клавишу . Если скидку вводить не требуется, пропустите это и следующее действие.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼ ttP-			0.00		300.00
 0◀NET					

- Введите значение скидки и нажмите клавишу . На дисплее «ЦЕНА» высветится общее количество операций с учетом ввода скидки, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - стоимость покупки с учетом скидки.


МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
▼▼ ttP-			2		280.00
 0◀NET					


- Нажмите клавишу . На дисплее «ЦЕНА» высветится сумма, передаваемая покупателем для оплаты (вводится продавцом), а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - общая сумма по результатам суммирования с учетом скидки.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
ttP			0,00		280.00
 NET					

- Если требуется рассчитать сдачу, введите сумму, переданную покупателем для оплаты, и нажмите клавишу . На дисплее «СТОИМОСТЬ» высветится величина сдачи.

МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
ttP			300,00		20.00
 NET					

- Нажмите клавишу . Результаты суммирования будут очищены и весы перейдут в основной режим.

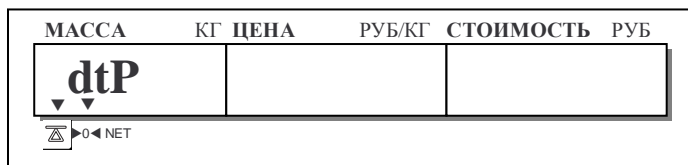
МАССА	КГ	ЦЕНА	РУБ/КГ	СТОИМОСТЬ	РУБ
		0.00	0.00		0.00
 NET					

## 7.4. ДНЕВНОЙ ИТОГ

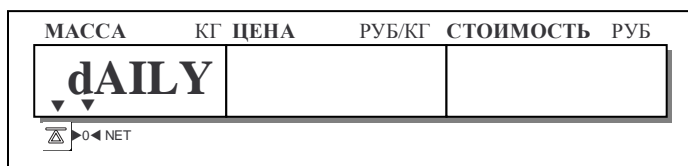
В весах предусмотрена функция дневного итога: в процессе продаж по нажатию клавиши суммируются общее количество продаж и общая стоимость и сохраняются в памяти весов до тех пор, пока не будут просмотрены и сброшены пользователем или пока число операций не превысит 50000.

### 7.4.1. ПРОСМОТР И СБРОС ДНЕВНОГО ИТОГА

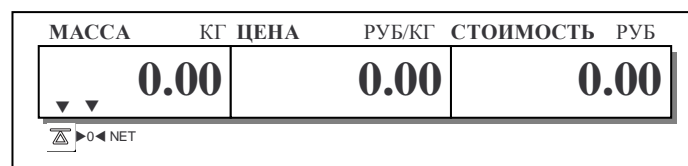
- Нажмите и удерживайте клавишу  $\Sigma$  до тех пор, пока на дисплее «МАССА» не высветится «dtP».



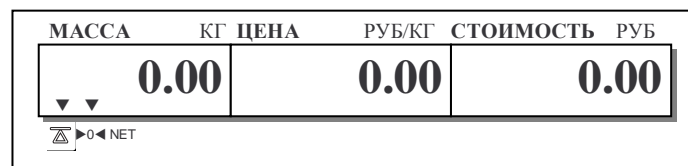
- Нажмите клавишу  $\Sigma$ . На дисплее «МАССА» высветится признак нахождения в режиме дневного итога «dAILY», на дисплее «ЦЕНА» - общая стоимость всех взвешиваний, а на дисплее «СТОИМОСТЬ» - общее количество.



- Если итог требуется сбросить, нажмите клавишу **C**. На дисплее «МАССА» кратковременно высветится «CLEAR», произойдет очистка итоговых данных и возврат в основной режим.



- Если требуется вернуться в основной режим без сброса итоговых данных, нажмите клавишу  $\Sigma$ .



## 8. ТАБЛИЦА ASCII-КОДОВ

При вводе текстовых данных символы вводятся путем ввода их кода. Коды всех возможных символов представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Коды символов ASCII

СТАРШИЙ РАЗРЯД МЛАДШИЙ РАЗРЯД	2	3	4	5	6	7	8	9
0	SP	0	@	P	‘	p		
1	!	1	A	Q	a	q		
2	"	2	B	R	b	r		
3	#	3	C	S	c	s		
4	\$	4	D	T	d	t		
5	%	5	E	U	e	u		
6	&	6	F	V	f	v		
7	’	7	G	W	g	w		
8	(	8	H	X	h	x		
9	)	9	I	Y	i	y		
A	*	:	J	Z	j	z		
B	+	;	K	[	k			
C	,	<	L	\	l			
D	-	=	M	]	m			
E	.	>	N	^	n			
F	/	?	O	_	o			

## 9. ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И ИХ ПРИЧИНЫ, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ

В процессе работы с весами на дисплее могут высвечиваться сообщения об ошибках. Признаком сообщения об ошибке – сообщение «Err». После данного сообщения высвечивается номер (код) ошибки. В таблице 9.1 приведен перечень возможных ошибок, их вероятных причин и рекомендации по устранению.

Таблица 9.1 - Возможные ошибки, их вероятные причины и рекомендации по устранению

Индикация ошибки	Возможная причина	Рекомендации по устранению
«Err 0»	Нестабильная нагрузка на платформу.	Убедитесь в том, что: - Весы не подвергаются вибрации или колебаниям; - Отсутствует механический контакт платформы с неподвижными частями. Обратитесь в техническую службу. *
«Err 1»	Выходной сигнал на АЦП не соответствует нулевой точке.	Убедитесь в том, что на платформе отсутствует груз. Обратитесь в техническую службу. *
«Err 3»	Перегруз.	Разгрузите платформу. Не допускайте перегрузки во избежание повреждения тензорезисторного датчика.
«Err 4»	Сумма платежа меньше суммы покупки.	Проверьте введенное значение платежа. Повторите получение итога суммирование со вводом платежа и расчетом сдачи (см. п. 7.3.3.)
«Err 5»	Тара уже присутствует.	Уберите тару.
«Err 6»	Превышение предела стоимости.	Измените цену за единицу или уменьшите массу.
«Err 15»	Превышен предел цены за килограмм.	Уменьшите цену за килограмм.

\* Техническая служба, осуществляющая обслуживание и ремонт оборудования «CAS» по договору с производителем.



## 10. ПОВЕРКА

Если весы эксплуатируются в сфере, на которую распространяется Государственный метрологический контроль, они подлежат Государственной поверке по ГОСТ 8.453-82 с установленным межповерочным интервалом 1 год.

Заводской № весов: \_\_\_\_\_

Таблица 10.1 – Учет поверок

N п/п	Дата	Фамилия поверителя	Подпись и печать	Примечание