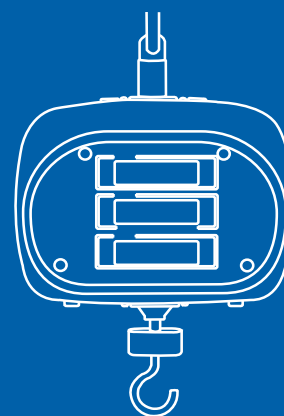


RETAIL WEIGHING SOLUTION™



ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ПОДВЕСНЫЕ
МОДЕЛИ NS-1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



www.globalcas.com

OWNER'S MANUAL

CAS

СОДЕРЖАНИЕ:

1.	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
2.	ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ.....	4
2.1.	ДИСПЛЕЙ И КЛАВИАТУРА.....	4
2.2.	УКАЗАТЕЛИ ДИСПЛЕЯ.....	4
3.	КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	5
4.	ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
4.1.	СБОРКА ВЕСОВ.....	6
4.2.	УСТАНОВКА ПЛАТФОРМЫ ВЕСОВ.....	7
4.3.	КРЕПЛЕНИЕ КЛАВИАТУРЫ ВЕСОВ.....	8
4.4.	ПОДГОТОВКА К ВКЛЮЧЕНИЮ ВЕСОВ.....	8
5.	ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ.....	9
6.	ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	10
6.1.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ВЕСОВОГО ТОВАРА.....	10
6.2.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ВЗВЕШЕННОГО ТОВАРА.....	11
6.3.	СОХРАНЕНИЕ ЦЕНЫ ТОВАРА.....	12
6.4.	ВЫЗОВ ЦЕНЫ ИЗ ПАМЯТИ ВЕСОВ.....	14
6.5.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММАРНОЙ СТОИМОСТИ ПОКУПКИ.....	14
7.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	17
8.	ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	18
9.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	19
10.	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА.....	20

В тексте Руководства введены условные обозначения типовых элементов:

* указатели дисплея выделены курсивом: *LIMIT*;

* клавиши в тексте выделены жирным шрифтом: **TARE**.

* надписи на дисплее выделены угловыми кавычками $\langle \rangle$.

Благодарим за покупку торговых подвесных весов типа HS-1. Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе с весами. Обращайтесь к нему по мере необходимости.

Весы торговые подвесные типа HS-1 предназначены для использования на предприятиях торговли и общественного питания, в частности для взвешивания рыбопродуктов. Весы могут применяться и в других отраслях народного хозяйства. Весы обладают следующими основными функциями:

- Определение массы и стоимости товара;
- Автоматическая установка нуля;
- Выборка массы тары;
- Суммирование стоимости покупки нескольких товаров;
- Прямая память на один товар;
- Косвенная память на 199 товаров.

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

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Не включайте весы в сеть при отсутствии заземления.
- После перевозки или хранения при низких отрицательных температурах весы можно включать не раньше, чем через 2 часа пребывания в рабочих условиях.
- Не нагружайте весы сверх допустимого предела; не допускайте резких ударов по весам.
- Следите, чтобы грузоприемное устройство и взвешиваемый товар не касались сетевого шнура или других предметов.
- Протирайте грузоприемное устройство и корпус весов сухой, мягкой тканью.
- Не допускайте попадания воды на весы.
- Не подвергайте весы сильной вибрации.
- Избегайте резких перепадов температуры.
- Не устанавливайте весы вблизи от высоковольтных кабелей, двигателей, радиопередатчиков и других источников электромагнитных помех.
- Храните весы в сухом месте.

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ

На рисунке 2.1 представлен вид передней панели весов и клавиатуры. Назначение клавиш приведено в таблице 2.1.

2.1. ДИСПЛЕЙ И КЛАВИАТУРА

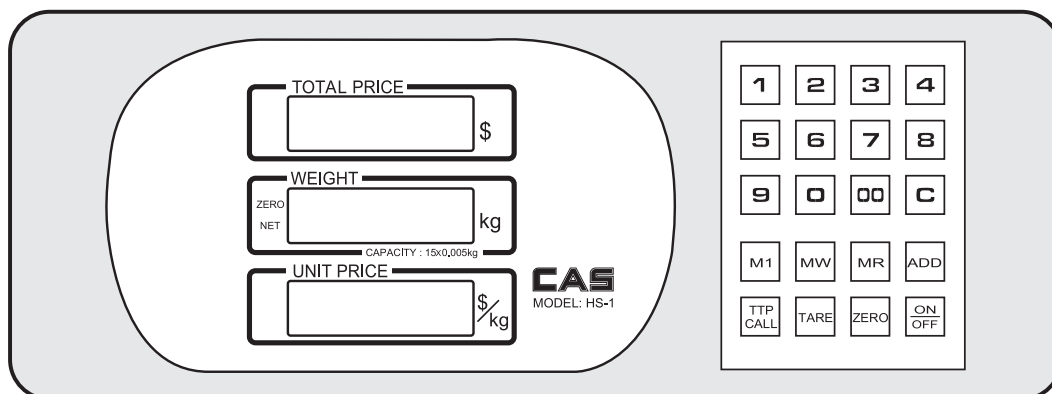


Рисунок 2.1 - Вид передней панели весов и пульта клавиатуры

Таблица 2.1 - Назначение клавиш

КЛАВИША	ФУНКЦИЯ
0 ~ 9	Набор цифровых данных
00	Ввод двух нулей
C	Сброс неправильно набранной цены
ADD	Прибавление стоимости товара к общей стоимости покупки
TTP CALL	Вывод на дисплей общей стоимости покупки
M1	Клавиша цены товара
MR	Считывание из памяти цены товара
MW	Ввод в память цены товара
ZERO	Обнуление веса в случае дрейфа при пустом грузоприемном устройстве
TARE	Выборка веса тары из диапазона взвешивания, ввод веса тары с помощью цифровой клавиатуры
ON OFF	Включение / выключение дисплея

Примечание: при нажатии клавиши раздается звуковой сигнал.

2.2. УКАЗАТЕЛИ ДИСПЛЕЯ

НУЛЬ (ZERO): Указывает на нулевой вес. Если на грузоприемном устройстве расположен груз, указатель гаснет.

ТАРА (NET): Включен в режиме выборки массы тары из диапазона взвешивания.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перечень поставляемых компонентов приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Комплект поставки

Наименование	Кол-во (шт.)
Весы HS-1	1
Проушина крепления весов	1
Кронштейн крепления грузоприемной платформы весов *	2
Грузоприемная платформа *	1
Кронштейн крепления клавиатуры	1
Винт М4х10 *	6
Винт М4х12 *	2
Винт М4х10 с укороченной резьбовой частью	2
Винт d=4 самонарезающий	2
Гайка-барашек М4 *	4
Запасной предохранитель 250 В, 250 мА	1

* Данные компоненты поставляются только по дополнительному заказу комплектации весов с грузоприемной платформой в виде чаши.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Весы поставляются в разобранном виде, поэтому перед использованием необходимо произвести их сборку.

На рисунке 4.1 представлен общий вид весов в сборе, укомплектованных платформой в виде чаши (поставляется по дополнительному заказу). Схема сборки платформы представлена на рисунке 4.2, а схема крепления клавиатуры весов на вертикальной плоскости – на рисунке 4.3.

4.1. СБОРКА ВЕСОВ

Для сборки весов выполните следующие действия:

- ❑ Проденьте проушину крепления весов, отжав ее подвижную часть, в верхнее отверстие металлического штока весов. При этом малая дуга проушины должна находиться со стороны весов.
- ❑ Отжав подвижную часть проушины крепления весов, закрепите весы на горизонтально-расположенном трубчатом кронштейне.

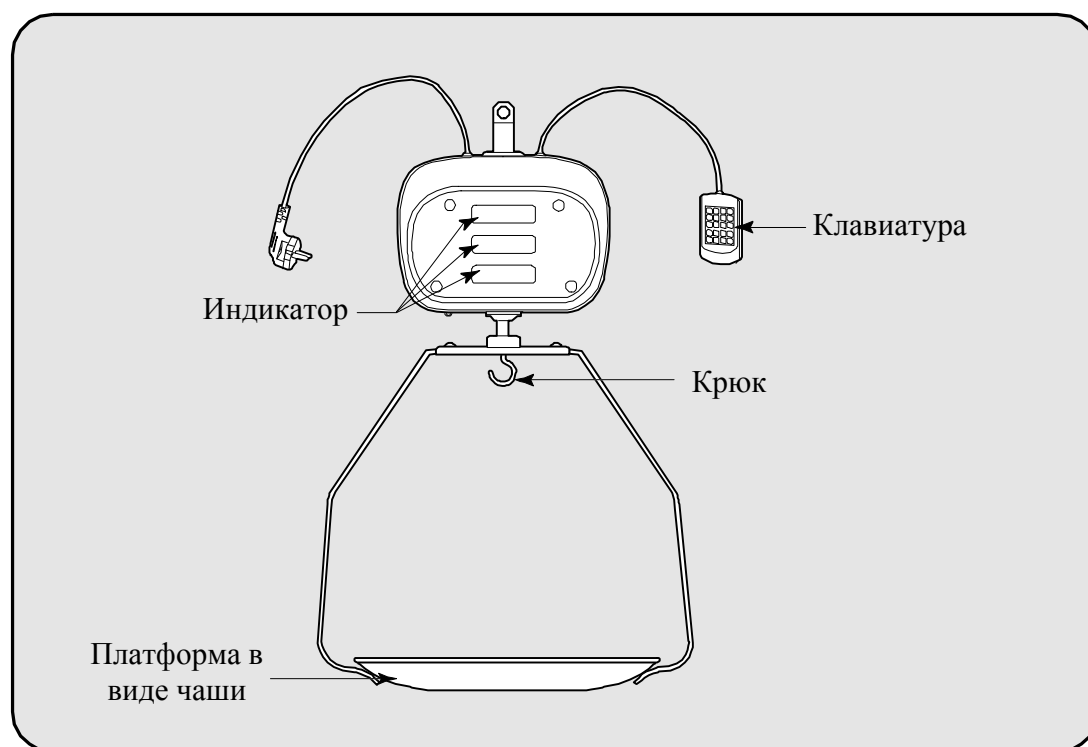


Рисунок 4.1 - Общий вид весов в сборе

4.2. УСТАНОВКА ПЛАТФОРМЫ ВЕСОВ

Если для взвешивания груза требуется использовать платформу (поставляется по дополнительному заказу), выполните следующие действия:

- ❑ Проденьте винты М4х10 (1) в отверстия (2) нижней панели весов и вкрутите их в кронштейны платформы (3).
- ❑ Проденьте винты М4х12 (4) через отверстия в кронштейнах платформы и вкрутите их в центральные отверстия (5) нижней панели весов.
- ❑ Закрепите платформу в виде чаши (7) на кронштейнах весов, используя винты М4х10 (6) и гайки-барашки М4 (8).

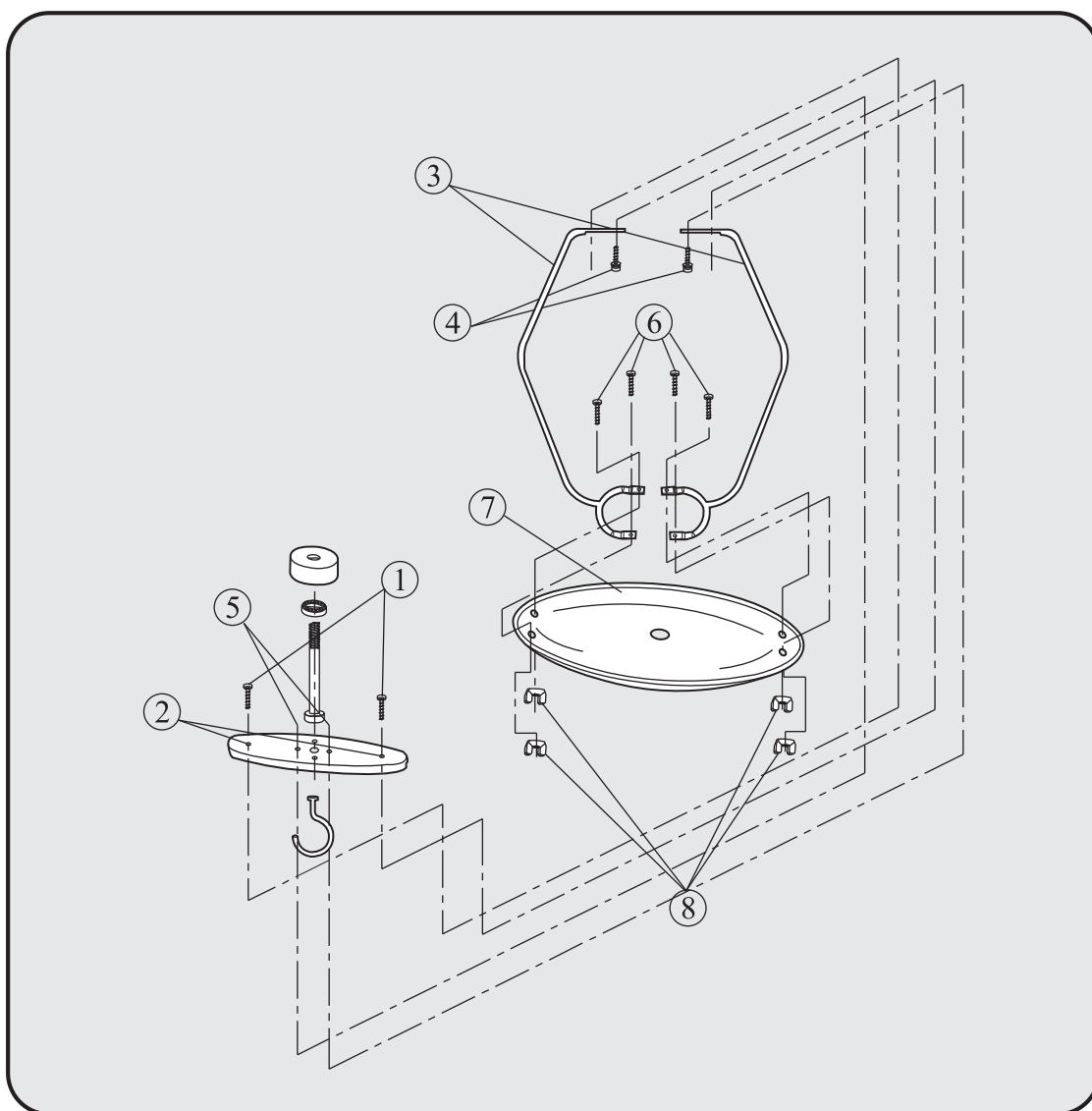


Рисунок 4.2 – Схема сборки платформы

4.3. КРЕПЛЕНИЕ КЛАВИАТУРЫ ВЕСОВ

Если требуется закрепить клавиатуру на вертикальной плоскости, выполните следующие действия:

- ❑ Вкрутите в заднюю часть пульта клавиатуры (1) 2 винта М4х10 с укороченной резьбовой частью (2).
- ❑ Закрепите кронштейн клавиатуры (5) на вертикальной плоскости самонарезающими винтами $d=4$ (3). Отверстия в кронштейне (4) позволяют подвесить пульт клавиатуры (1) за винты на задней части пульта (2). Следите за тем, чтобы провод не был сильно растянут.

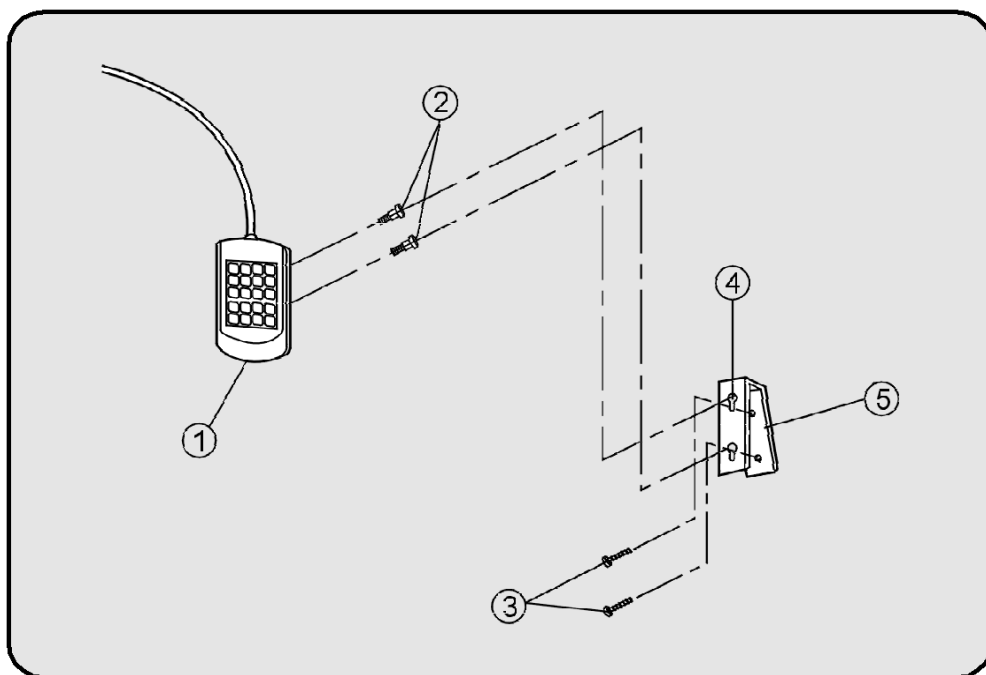


Рисунок 4.2 – Схема крепления клавиатуры весов на вертикальной плоскости

4.4. ПОДГОТОВКА К ВКЛЮЧЕНИЮ ВЕСОВ

- ❑ Перед включением весов грузоприемное устройство должно быть пустым.
- ❑ Проверьте напряжение в сети. Завод-изготовитель выпускает весы с установкой на 220 В.

5. ВКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ

- Вставьте вилку сетевого шнура в сеть не менее чем за 10 минут до начала взвешивания.
- Нажмите клавишу **ON/OFF**. Начнется самодиагностика с индикацией цифр от 0 до 9 во всех разрядах. После завершения теста будет звуковой сигнал и на индикаторах высветятся нулевые показания.
- УСТАНОВКА НУЛЯ:** В случае дрейфа показаний на индикаторе ВЕС при пустом грузоприемном устройстве нажмите клавишу **ZERO**; указатель *НУЛЬ* должен включиться.
- После этого весы готовы к работе.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Основное назначение весов типа HS-1 - это определение стоимости товара по его весу и цене. Вес является результатом измерения, а цена вводится продавцом одним из двух способов: набором на цифровой клавиатуре или вызовом ее из памяти весов.

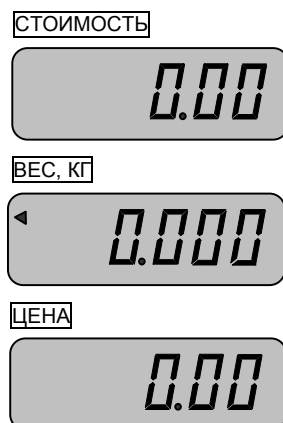
6.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ВЕСОВОГО ТОВАРА



Проверьте установку нуля на индикаторе ВЕС при пустом грузоприемном устройстве. Указатель *НУЛЬ* должен быть включен.

Пользуясь цифровой клавиатурой, наберите цену товара за 1 кг.

Положите товар на весы. Индикатор ВЕС покажет вес товара, а индикатор СТОИМОСТЬ - его стоимость. Указатель *НУЛЬ* должен быть выключен.



Примечание: при превышении наибольшего предела взвешивания на индикаторе ВЕС появляется надпись <LOAD> и звучит прерывистый сигнал.

Снимите товар с весов. Показания всех индикаторов обнулятся. Указатель *НУЛЬ* включится.

6.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОИМОСТИ ВЗВЕШЕННОГО ТОВАРА В РЕЖИМЕ ВЫБОРКИ МАССЫ ТАРЫ

СТОИМОСТЬ
0.00

ВЕС, КГ
1.000

ЦЕНА
0.00

Уберите все с грузоприемного устройства и расположите на нем тару. Индикатор ВЕС покажет вес тары.

СТОИМОСТЬ
0.00

ВЕС, КГ
◀ 0.000
◀

ЦЕНА
0.00

Нажмите клавишу **TARE**. Показание индикатора ВЕС обнулится, а указатели *НУЛЬ* и *ТАРА* включатся. Весы переходят в режим выборки веса тары.

СТОИМОСТЬ
0.00

ВЕС, КГ
◀ 0.000
◀

ЦЕНА
1.23

Пользуясь цифровой клавиатурой, наберите цену товара за 1 кг.

СТОИМОСТЬ
1.23

ВЕС, КГ
◀ 1.000
◀

ЦЕНА
1.23

Положите товар в тару. Индикатор ВЕС покажет массу нетто товара, а индикатор СТОИМОСТЬ - его стоимость.

СТОИМОСТЬ
0.00

ВЕС, КГ
◀ 0.000
◀

ЦЕНА
1.23

Если убрать товар из тары, показания индикаторов ВЕС и СТОИМОСТЬ обнулятся.

СТОИМОСТЬ
0.00

ВЕС, КГ
◀ -1.000
◀

ЦЕНА
1.23

а если убрать все с весов, на индикаторе ВЕС будет показан вес тары со знаком минус.

СТОИМОСТЬ

0.00

ВЕС, КГ

◀ 0.000

ЦЕНА

1.23

- Для его обнуления и выхода из режима выборки веса тары нажмите клавишу **TARE**. Указатель *ТАРА* выключится.

Примечание: сумма массы товара и масса тары (т.е. масса брутто) не должна превышать наибольший предел взвешивания.

6.3. СОХРАНЕНИЕ ЦЕНЫ ТОВАРА

В описанных выше операциях предусматривался ввод цены товаров с помощью цифровой клавиатуры, т.е. вручную. Весьма полезной является функция сохранения цены товара в памяти весов. В весах модели HS-1 используется два вида памяти: прямой, когда вызов цены из памяти осуществляется с помощью клавиши цены **M1**, и адресной, когда каждому товару присваивается его номер, отождествляемый с адресом ячейки памяти, в которой хранится его цена; при этом для вызова цены товара надо набрать его номер. Запрограммированная цена может быть вызвана даже после того, как весы выключались.

Пусть требуется запомнить с помощью клавиши **M1** цену 1,23 за 1 кг товара.

СТОИМОСТЬ

0.00

ВЕС, КГ

◀ 0.000

ЦЕНА

1.23

СТОИМОСТЬ

1.23

ВЕС, КГ

ЦЕНА

PLU

СТОИМОСТЬ

0.00

ВЕС, КГ

◀ 0.000

ЦЕНА

0.00

- Введите цену товара с помощью цифровой клавиатуры.
- Нажмите клавишу **MW**.
- Нажмите клавишу цены **M1**.

Примечание:

- если используемой клавише цены ранее уже была присвоена цена, то при записи старая цена стирается, а новая сохраняется;

Еще цену 199 видов товара можно запрограммировать с помощью адресной памяти весов. Номера товаров (или адрес ячеек памяти) присваиваются в пределах от 1 до 199.

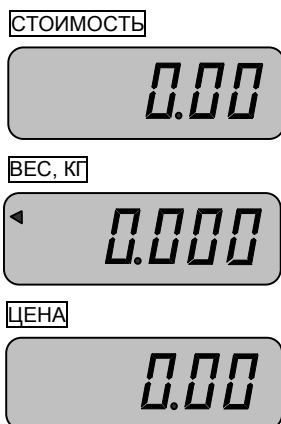
Пусть требуется запомнить цену товара 1,23 рублей с номером 10.



Наберите цифровыми клавишами цену (например, 1,23).

Нажмите клавишу **MW**.

Наберите цифровыми клавишами номер товара (например, 10), под которым он будет сохранен в памяти; десятичная точка при этом не учитывается.



Нажмите **вновь** клавишу **MW**.

6.4. ВЫЗОВ ЦЕНЫ ИЗ ПАМЯТИ ВЕСОВ

Для считывания из памяти цены товара и вывода ее на дисплей максимально простым оказывается использование клавиши цены **M1**, о которой упоминалось в п. 3. С этой целью достаточно лишь нажать эту клавишу. На индикаторе ЦЕНА высветится записанная ранее цена товара.

Чтобы считать из адресной памяти цену товара с определенным номером, надо выполнить два действия:



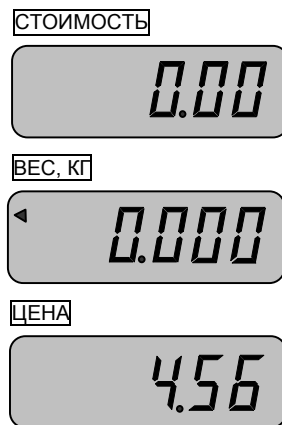
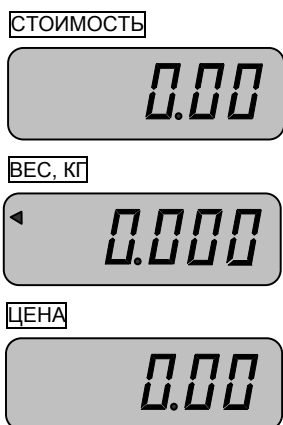
- Наберите цифровыми клавишами номер продаваемого товара (10); десятичная точка при этом не учитывается.
- Нажмите клавишу **MR**.

6.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММАРНОЙ СТОИМОСТИ ПОКУПКИ

По завершении какой-либо процедуры с определением стоимости товара можно, если требуется, повторить их для других товаров, выбранных покупателем, а после завершения покупки рассчитать ее полную стоимость и вычислить сдачу.



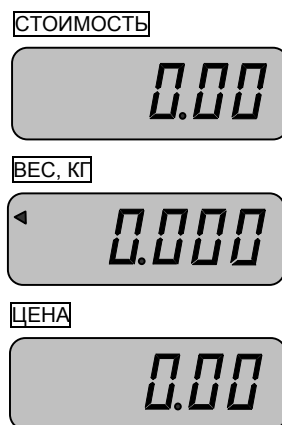
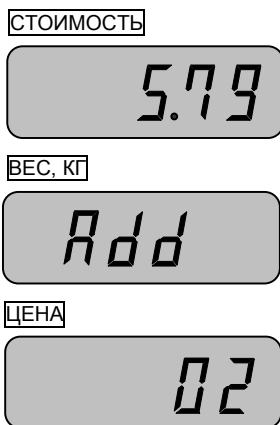
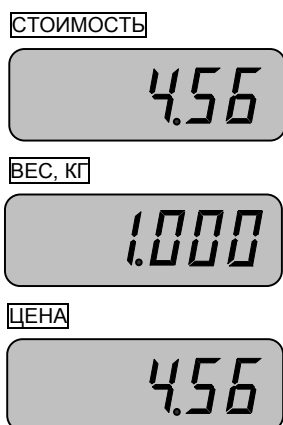
- Проверьте установку нуля на индикаторе ВЕС при пустом грузоприемном устройстве. Указатель **НУЛЬ** должен быть включен.
- Введите цену первого товара, пользуясь цифровой клавиатурой, или вызовите ее из памяти весов.
- Расположите первый товар на грузоприемном устройстве весов.



Нажмите клавишу **ADD**. На индикаторе **СТОИМОСТЬ** высветится стоимость первого товара, а на индикаторе **ЦЕНА** – порядковый номер 1-го товара.

Снимите первый товар с грузоприемного устройства. Показания всех индикаторов обнулятся.

Введите цену второго товара, пользуясь цифровой клавиатурой, или вызовите ее из памяти весов.



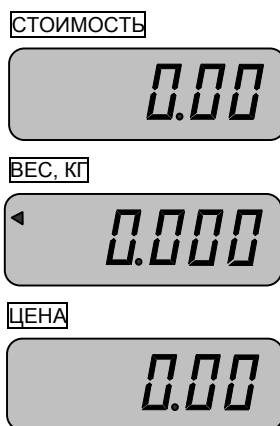
Расположите второй товар на грузоприемном устройстве весов.

Нажмите клавишу **ADD**. На индикаторе **СТОИМОСТЬ** высветится суммарная стоимость первых двух товаров, а на индикаторе **ЦЕНА** – порядковый номер товара (№ 2).

Снимите второй товар с грузоприемного устройства. Показания всех индикаторов обнулятся.

Суммирование всех последующих товаров в данной покупке выполняется аналогичным образом, т.е. повторяя последние 4 действия для каждого товара, вплоть до 99-го товара или набора суммы больше 9999.99 рублей (если какой-либо из пределов будет превышен, прозвучит сигнал ошибки).

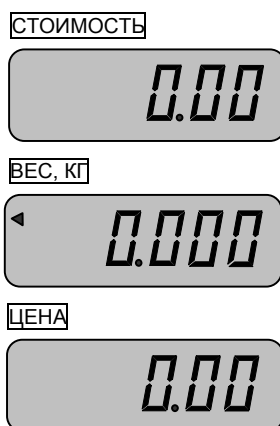
В процессе учета товаров данной покупки всегда можно вывести на дисплей текущий результат суммирования, т.е. накопленную к данному моменту сумму стоимостей товаров:



Нажмите клавишу **TTP/CALL**.

Нажмите клавишу **TTP/CALL** вновь.

Если же требуется завершить операцию суммирования для данной покупки, используйте клавишу стирания **C**:



Нажмите клавишу **TTP/CALL**.

Нажмите клавишу **C**. Показания всех индикаторов обнулятся.

После этого можно переходить к другой покупке.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотры и все виды ремонтов выполняются изготовителем или специализированным предприятием, имеющим с изготовителем договор.

При эксплуатации весов пользователем должно производиться ежедневное (межосмотровое) обслуживание весов: протирка грузоприемного устройства, корпуса весов и индикаторов сухой тканью.

После настройки или ремонта весов, связанных со снятием пломбы, весы должны быть предъявлены представителю Ростеста для поверки. Вызов представителя производится пользователем весов.

Поверка производится в соответствии с ГОСТ 8.453.

8. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перед работой и во время работы весов производится их самодиагностика и при обнаружении дефектов на дисплей выводится сообщение об ошибке. Перечень возможных сообщений об ошибках, их вероятные причины и рекомендации по устранению приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 - Перечень возможных сообщений об ошибках, их вероятные причины и рекомендации по устранению

Сообщение	Вероятная причина неисправности	Рекомендация
<Err 1>	Выход нулевой точки за допустимые пределы при обнулении	Освободите платформу от груза и нажмите клавишу ZERO
<Err 6>	Слишком большое число товаров в покупке	Нажмите клавишу C
<Err 8>	Слишком большая сумма покупки	Нажмите клавишу C
<Err 10>	Неисправность аналоговой платы	Обратитесь в ремонтную мастерскую
<Err 11>	Неисправность цифровой платы	Обратитесь в ремонтную мастерскую
<Err 12>	Нарушение кодировки	Обратитесь в ремонтную мастерскую
<Err 13>	Неисправность клавишных кодов	Обратитесь в ремонтную мастерскую

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Основные технические данные

Модель	HS-1		
Пределы взвешивания, кг	0,04 ~ 6	0,1 ~ 15	0,2 ~ 30
Выборка и индикация веса тары, кг	до 5,998	до 9,995	до 9,990
Поверочное деление e , действительная цена деления (шкалы) d , г; $e=d$	2	5	10
Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии: изготовителе и ремонтном, г	± 2 (до 1 кг вкл.) ± 4 (свыше 1 до 4 кг вкл.) ± 6 (свыше 4 кг)	± 5 (до 2,5 кг вкл.) ± 10 (свыше 2,5 до 10 кг вкл.) ± 15 (свыше 10 кг)	± 10 (до 5 кг вкл.) ± 20 (свыше 5 до 20 кг вкл.) ± 30 (свыше 20 кг)
Функции	Автоматическая установка нуля; выборка веса тары из диапазона взвешивания; определение стоимости товара по его цене и весу; суммирование стоимости покупки; запоминание цены товара в памяти весов.		
Количество ячеек памяти цены товаров	199		
Индикатор дисплея:	Стоимость	Вес	Цена
Количество знаков в индикаторе	6/7	5	6
Указатели дисплея	НУЛЬ, ТАРА		
Тип измерения	Тензометрический		
Тип дисплея	Люминесцентный		
Диапазон рабочих температур, °C	-10... + 40		
Питание от сети частотой, Гц, напряжением, В	49...51 187...242		
Потребляемая мощность, ВА, не более	10		
Размеры платформы, мм	Ø 320		
Габаритные размеры, мм	260 x 110 x 368		
Масса, кг	3,6		

Примечания:

Допускаются отклонения от приведенных технических характеристик (кроме метрологических) в сторону их улучшения.

10. ГОСУДАРСТВЕННАЯ 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: _____

Периодичность поверки: один раз в год.

№ п/п	Дата	Фамилия поверителя	Подпись и печать	Примечание

ВЕСЫ ТОРГОВЫЕ ПОДВЕСНЫЕ

МОДЕЛИ HS-1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ