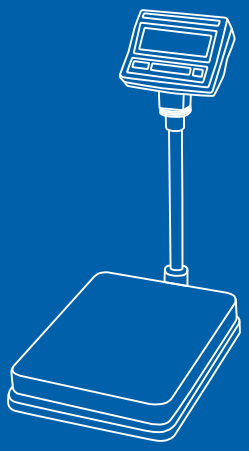
INDUSTRIAL WEIGHING SOLUTION™

ВЕСЫ НАПОЛЬНЫЕ

МОДЕЛИ DB-II

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



www.globalcas.com

OWNER'S MANUAL

CAS

СОДЕРЖАНИЕ:

1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 5
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 7
3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 9
4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ 10
4.1 ОБЩИЙ ВИД 10
4.2 ДИСПЛЕЙ И КЛАВИАТУРА 11
5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ 13
5.1 РАСПАКОВКА 13
5.2 СБОРКА ВЕСОВ СО СТОЙКОЙ 14
5.3 СБОРКА ВЕСОВ БЕЗ СТОЙКИ 15
6 ПОРЯДОК РАБОТЫ 16
6.1 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ 16
6.2 ОБНУЛЕНИЕ 16
6.3 УСТАНОВКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ 17
6.4 РЕЖИМЫ ВЗВЕШИВАНИЯ 18
6.4.1 ВЗВЕШИВАНИЕ ГРУЗА 18
6.4.2 ВЗВЕШИВАНИЕ ГРУЗА С ТАРОЙ 19
6.4.3 СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ 20
6.4.4 ВЗВЕШИВАНИЕ В ПРОЦЕНТАХ 22
6.4.5 ВЗВЕШИВАНИЕ НЕСТАБИЛЬНЫХ ГРУЗОВ 23
6.4.6 СУММИРОВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ 25
6.4.7 ВЗВЕШИВАНИЕ В ЗАДАННЫХ ПРЕДЕЛАХ 27
6.4.8 ВЗВЕШИВАНИЕ В ЗАДАННЫХ ПРЕДЕЛАХ ПРИ СЧЕТЕ ИЗДЕЛИЙ 29
7 РЕЖИМ НАСТРОЕК 31
7.1 ВХОД В МЕНЮ НАСТРОЕК 31
7.2 ПЕРЕЧЕНЬ НАСТРАИВАЕМЫХФУНКЦИЙ 32
7.3 НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ 34
7.3.1 НАСТРОЙКА ДАТЫ 34
7.3.2 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ 35
7.3.3 НАСТРОЙКА ЗАГОЛОВКА 36
8 ИНТЕРФЕЙС RS-232 38
9 ПРИЛОЖЕНИЕ. ПРИМЕРЫ ПЕЧАТИ 39
9.1 ПЕЧАТЬ ДАННЫХ НА ПРИНТЕРЕ DEP-50 39
9.2 ПЕЧАТЬ ДАННЫХ НА ПРИНТЕРЕ DLP-50 40
10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 41
11 РАБОТА С АККУМУЛЯТОРОМ 42
12 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ, ИХ ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ 43
13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 44
14 СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ 45
15 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ 46
16 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ВЕСОВ 47
17 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА 48

В тексте Руководства введены условные обозначения типовых элементов в виде кружков:

- клавиши обозначены соответствующими значками: ;
- надписи, появляющиеся на дисплее, выделены угловыми скобками: <SUM>;
- указатели дисплея выделены рамкой: **PCS**.

В перечне практических действий, которые Вам необходимо будет выполнять в работе с весами, используются значки-прямоугольники:

- ❑ - это первый шаг.
- ❑ - это второй шаг.
- ❑ - это третий шаг.

Благодарим за покупку напольных весов модели DB-II (с жидкокристаллическим дисплеем) производства фирмы CAS Corp. (Корея). Просим ознакомиться с настоящим руководством прежде, чем приступить к работе с этими весами. Обращайтесь к нему по мере необходимости.

Напольные весы модели DB-II (далее – весы) относятся к весам для статического взвешивания среднего класса точности. Они предназначены для взвешивания материалов, полуфабрикатов и готовой сельскохозяйственной или промышленной продукции. Весы могут применяться и в других отраслях народного хозяйства.

Весы DB-II производятся в двух модификациях по расположению индикатора: на стойке, закрепленной на весах, или отдельно на кронштейне, который может быть закреплен на горизонтальной или вертикальной плоскости.

Весы обладают следующими особенностями:

- определение массы груза;
- выбор единицы измерения массы (килограмм, фунт, унция)*;
- выборка массы тары;
- счетный режим;
- режим взвешивания в процентах;
- взвешивание нестабильных грузов;
- суммирование результатов измерений;
- взвешивание груза в заданных пределах;
- счет изделий в заданных пределах;
- диагностика неисправностей;
- индикация низкого уровня заряда батареи;
- двунаправленный интерфейс «RS-232C» для связи с внешним устройством.

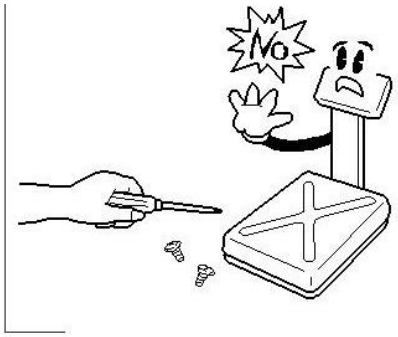
*Установка единицы измерения «унция» доступна только для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм.

Платформа весов изготовлена из нержавеющей стали.

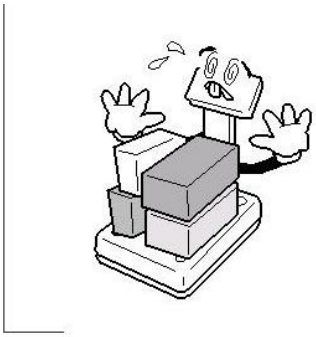
В модификации весов DB-II со стойкой, индикаторная головка может поворачиваться в двух плоскостях.

Электропитание весов: от аккумулятора или от сети переменного тока 220 В через адаптер.

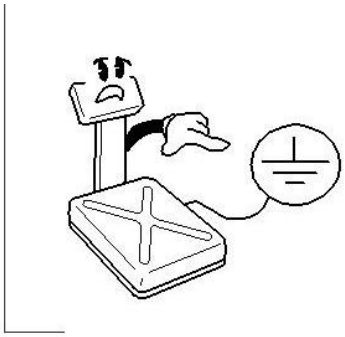
1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



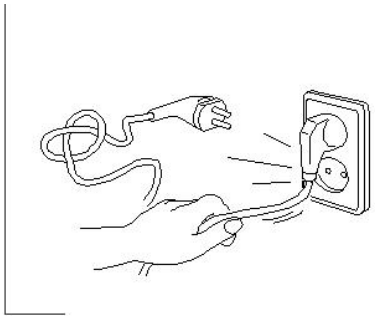
Не разбирайте весы. При любой неисправности сразу обращайтесь в техническую службу CAS.



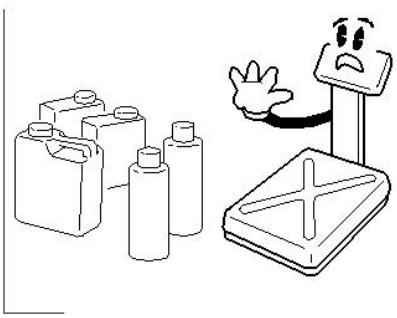
Не нагружайте весы сверх допустимого.



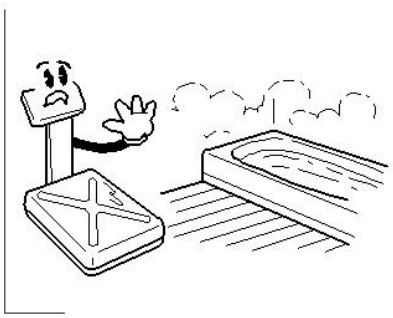
Весы должны быть заземлены.



Не вытаскивайте вилку из розетки за провод. Поврежденный провод может вызвать поражение электрическим током и привести к пожару.



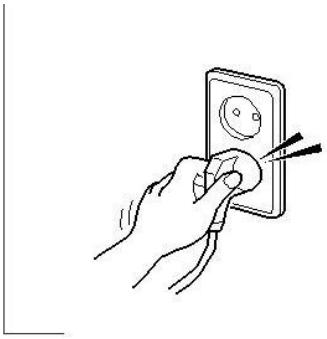
Для предупреждения возникновения пожара не следует использовать весы вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов.



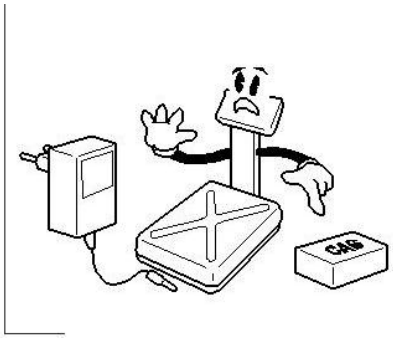
Не допускайте попадания воды на весы. Не устанавливайте весы в помещениях с высокой относительной влажностью.



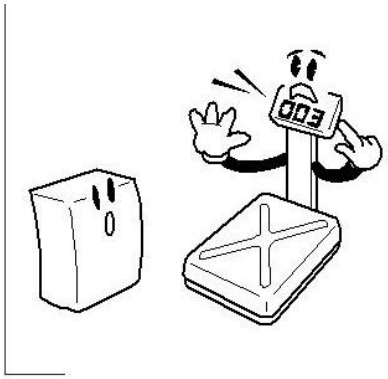
Не размещайте весы вблизи источников тепла и под прямыми солнечными лучами.



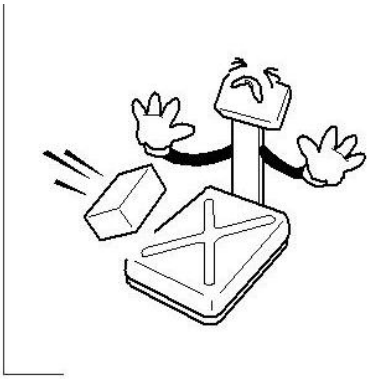
Следите, чтобы был надежный контакт вилки и розетки. Неплотное соединение может вызвать поражение электрическим током.



Используйте только оригинальный адаптер.



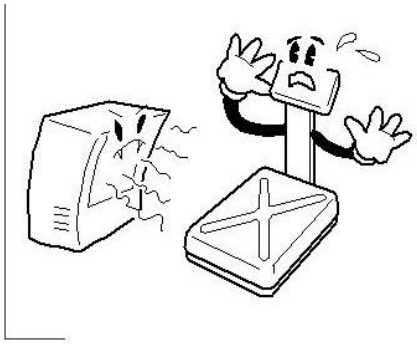
Регулярно проводите обслуживание весов.



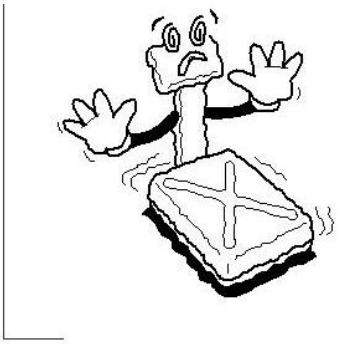
Не допускайте резких ударов по весам во избежание повреждения внутренних устройств.



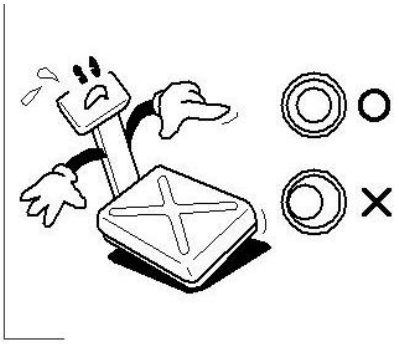
При перемещении весов держите их не за платформу, а за нижнюю часть корпуса.



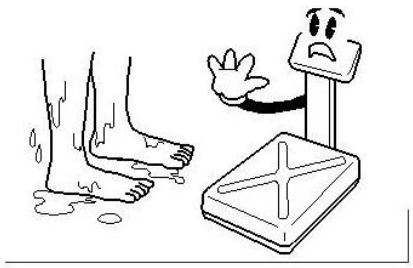
Не располагайте весы вблизи высоковольтных кабелей, радиопередатчиков и других источников электромагнитных помех.



Устанавливайте весы только на ровной поверхности. Избегайте резких перепадов температуры.



После перемещения весов проверьте их горизонтальность и при необходимости отрегулируйте ее по уровню.



Не вставайте на платформу весов мокрыми ногами. Следите, чтобы платформа всегда была сухой. Мокрая платформа становится скользкой.

- Не нажимайте сильно на клавиши.
- Следите, чтобы платформа и взвешиваемый груз не касались сетевого шнура или других посторонних предметов.
- Не подвергайте весы сильной вибрации, избегайте сильного ветра от вентиляторов.
- Отключайте весы от источника электропитания перед чисткой или техническим обслуживанием.
- Не пользуйтесь для протирки индикатора растворителями и другими летучими веществами.
- Храните весы в сухом месте.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Метрологические данные весов приведены в таблице 2.1. Технические данные весов DB-II приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Метрологические данные

Модель	Максимальная нагрузка, кг	Максимальная масса тары, кг	Цена поверочного деления ***e***, дискретность индикации ***d***, г; ***e=d***	Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации, г
DB-II-60	30/60	29,99	10 (до 30 кг) 20 (свыше 30 кг)	±10 (до 5 кг вкл.) ±20 (св.5 кг до 20 кг вкл.) ±30 (св. 20 кг до 30 кг вкл.) ±40 (св. 30 кг до 40 кг вкл.) ±60 (св. 40 кг)
DB-II-150	60/150	59,98	20 (до 60 кг) 50 (свыше 60 кг)	±20 (до 10 кг вкл.) ±40 (св. 10 кг до 40 кг вкл.) ±60 (св.40 кг до 60 кг вкл.) ±100 (св.60 кг до 100 кг вкл.) ±150 (св. 100 кг)
DB-II-300	150/300	149,95	50 (до 150 кг) 100 (свыше 150 кг)	±50 (до 25 кг вкл.) ±100 (св. 25 кг до 100 кг вкл.) ±150 (св. 100 кг до 150 кг вкл.) ±200 (св. 150 кг до 200 кг вкл.) ±300 (св. 200 кг)
DB-II-600	300/600	299,9	100 (до 300 кг) 200 (свыше 300 кг)	±100 (до 50 кг вкл.) ±200 (св. 50 кг до 200 кг вкл.) ±300 (св. 200 кг до 300 кг вкл.) ±400 (св. 300 кг до 400 кг вкл.) ±600 (св. 400 кг)

Таблица 2.2 – Технические данные

Модель	DB-II 60	DB-II 150	DB-II 300	DB-II 600
Тип измерения	Тензометрический			
Тип дисплея	Жидкокристаллический			
Количество разрядов дисплея	6			
Указатели дисплея	O, ›O‹, HOLD, NET, HI, OK, LO, Lb, kg, Oz, %, PCS, SUM,			
Интерфейсы	RS-232C			
Электропитание:	От аккумулятора (только для моделей с ЖК дисплеем): 6 В Через адаптер от сети переменного тока: 220 В, 50 Гц			
Минимальное напряжение аккумулятора, В	5,6			
Время работы от аккумулятора, часов	100…140 (при выключенной подсветке)			
Время заряда аккумулятора, часов	12			
Диапазон рабочих температур, °С	-10…+40			
Размер платформы, мм	370x500		500x640 600x700 700x800 800x900	600x700 700x800 800x900
Габаритные размеры, мм	420x680x800		520x780x800 600x825x865 700x925x965 800x1025x965	600x825x865 700x925x965 800x1025x965
Масса, кг, не более	12,7		23,4 31,6 42,1 47,5	31,6 42,1 47,5

Примечание. Допускаются отклонения от приведенных технических характеристик (за исключением метрологических) в сторону их улучшения без предварительного уведомления.

3 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Перечень поставляемых компонентов приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Комплект поставки

Наименование	Кол-во (шт.)
Весы DB-II	1
Руководство по эксплуатации	1
Адаптер питания (9 В; 1,5 А)	1
Шестигранный ключ (3 мм)	1
Стойка индикатора (только для модификации со стойкой)	1
Кронштейн индикатора (только для модификации без стойки)	1
Крепление индикатора в сборе	1 комплект

4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И ФУНКЦИИ

4.1 ОБЩИЙ ВИД

Весы DB-II бывают двух модификаций по расположению индикатора: на стойке, закрепленной на весах, или отдельно на кронштейне, который может быть закреплен на горизонтальной или вертикальной плоскости. На рисунке 4.1 представлены обе модификации и обозначение основных элементов весов.

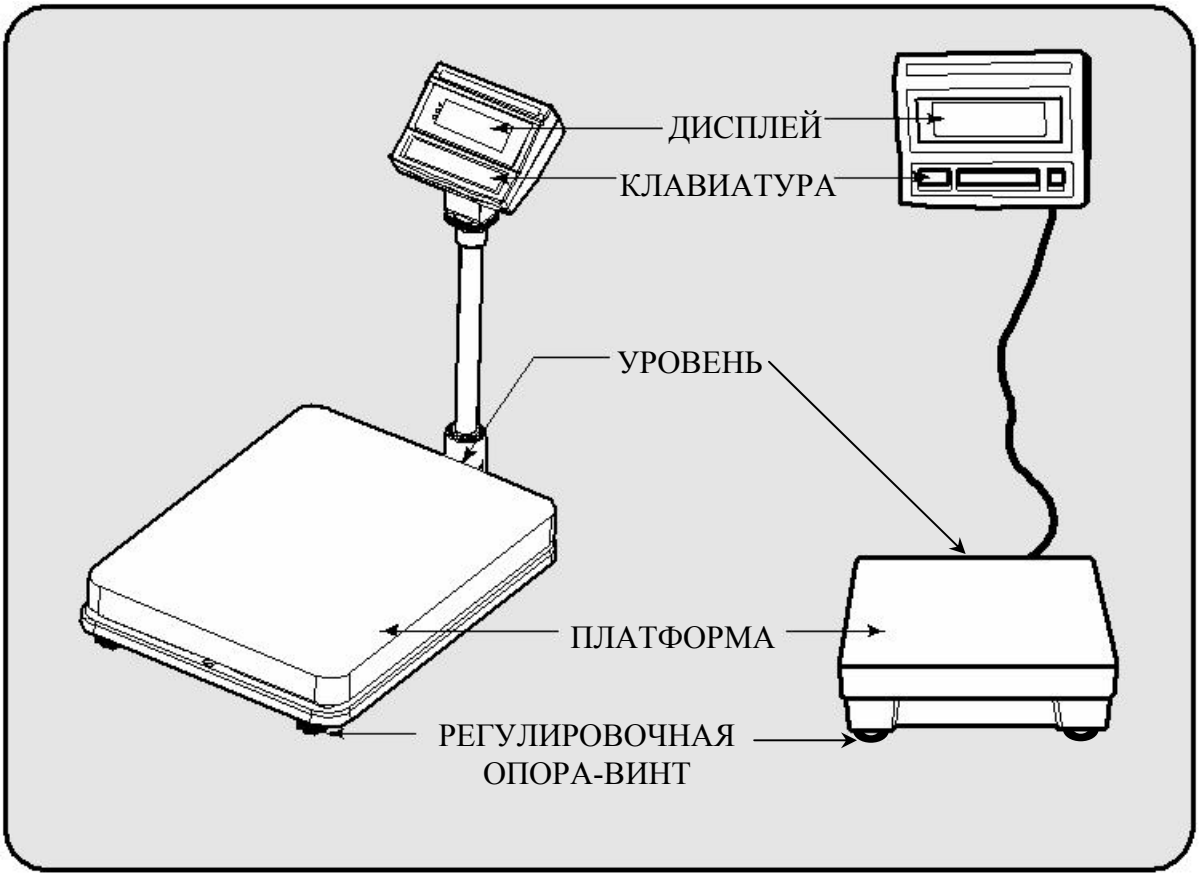


Рисунок 4.1 – Общий вид весов DB-II и обозначение основных элементов

4.2 ДИСПЛЕЙ И КЛАВИАТУРА

Дисплей служит для визуального отображения информации: измеренной массы, указателей, а также дополнительной информации (например, в режиме настроек). Общий вид дисплея и клавиатуры представлен на рисунке 4.2. Расположение указателей и разрядов дисплея представлено на рисунке 4.3.

Клавиатура служит для управления работой весов. Основное назначение клавиш описано в таблице 4.1. После нажатия на клавишу звучит короткий сигнал, подтверждающий ее срабатывание, или три коротких сигнала, если клавиша заблокирована.

Кроме этого, информация о работе весов передается с помощью указателей дисплея (указатели расположены на дисплее – сверху, слева и справа от индикаторных разрядов), включаемых только при определенных условиях (режимах), смотрите таблицу 4.2.

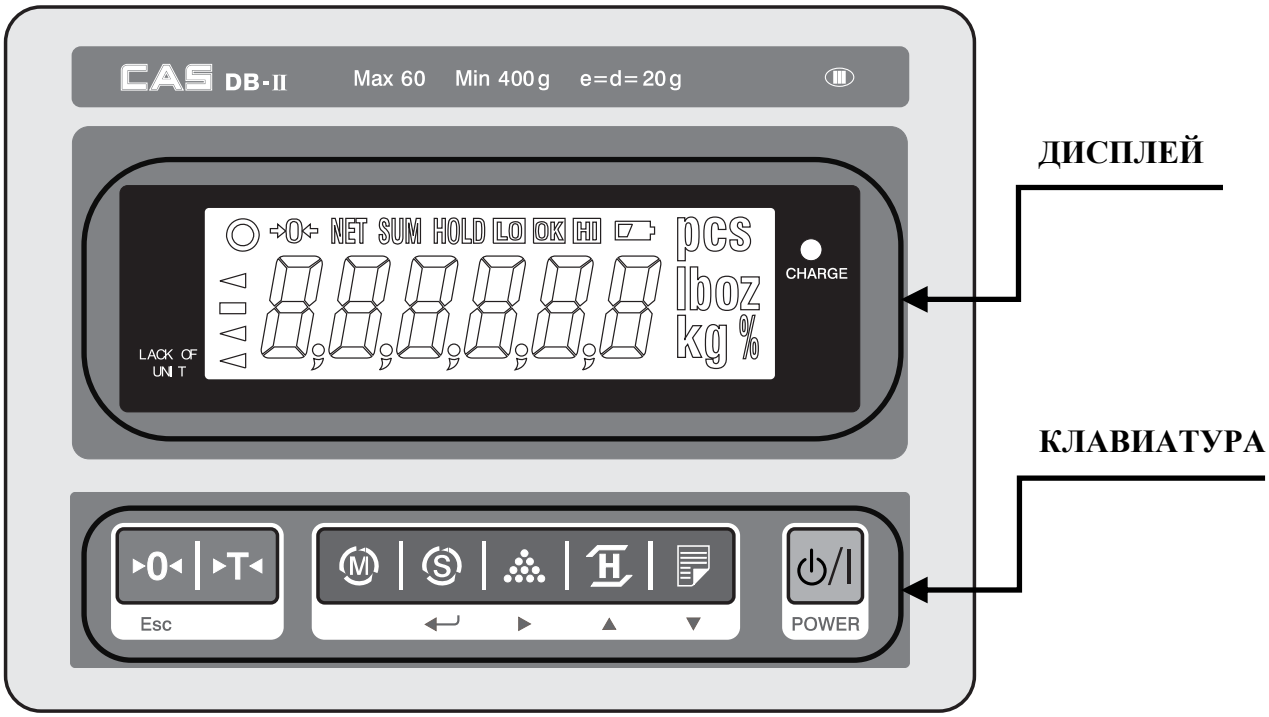


Рисунок 4.2 – Общий вид дисплея и клавиатуры

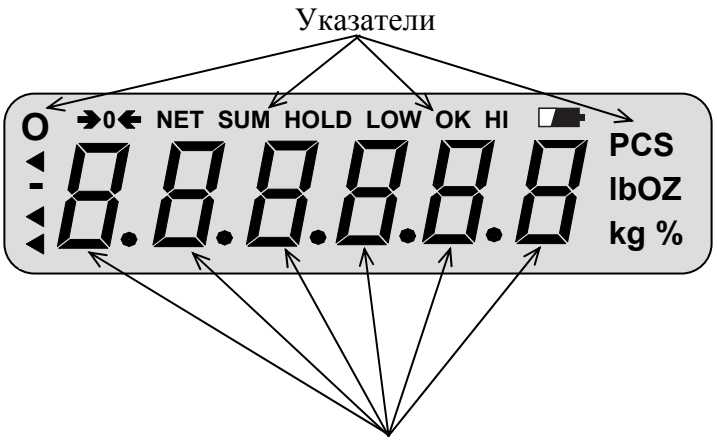


Рисунок 4.3 – Расположение указателей и разрядов дисплея

Таблица 4.1 – Основное назначение клавиш

КЛАВИША	НАЗНАЧЕНИЕ
	Обнуление показаний массы в случае дрейфа при пустой платформе. В режиме настроек – отмена сохранения изменений.
	Выборка массы тары и выход из режима выборки массы тары.
	Выбор режима взвешивания.
	Вход в режим ввода значений верхнего и нижнего пределов. Просмотр количества взвешиваний и суммарной массы (в режиме взвешивания).
	Суммирование результатов взвешивания (в режиме взвешивания). Выбор объема пробы (при работе в счетном режиме). Переключение текущего разряда (при вводе пределов взвешивания).
	Взвешивание нестабильных грузов. Увеличение значения текущего разряда (при вводе пределов взвешивания).
	Передача данных в порт. Печать (при подключении принтера). Уменьшение значения текущего разряда (при вводе пределов взвешивания).
	Включение / выключение весов.

Таблица 4.2 – Указатели дисплея

УКАЗАТЕЛИ	КОГДА ВКЛЮЧЕН
O	Состояние стабильности
▸O◂	На платформе отсутствует груз
NET	Активен режим выборки массы тары
SUM	Активен режим суммирования
HOLD	Активен режим взвешивания нестабильных грузов
PCS	Активен счетный режим
LO	Нагрузка меньше заданного нижнего предела (в режиме дозирования)
OK	Нагрузка между верхним и нижним пределами (в режиме дозирования)
HI	Нагрузка больше заданного верхнего предела (в режиме дозирования)
	Низкий уровень заряда батареи
Lb	Показания в фунтах
kg	Показания в килограммах
Oz	Показания в унциях*
%	Показания в процентах

*Установка единицы измерения «унция» доступна только для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм.

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 РАСПАКОВКА

❑ Аккуратно извлеките весы из коробки. Обратите внимание, что индикатор подключен к весоизмерительному датчику.

❑ Проверьте комплектность согласно комплекту поставки (см. Раздел 3).

❑ Убедитесь в отсутствии наружных повреждений.

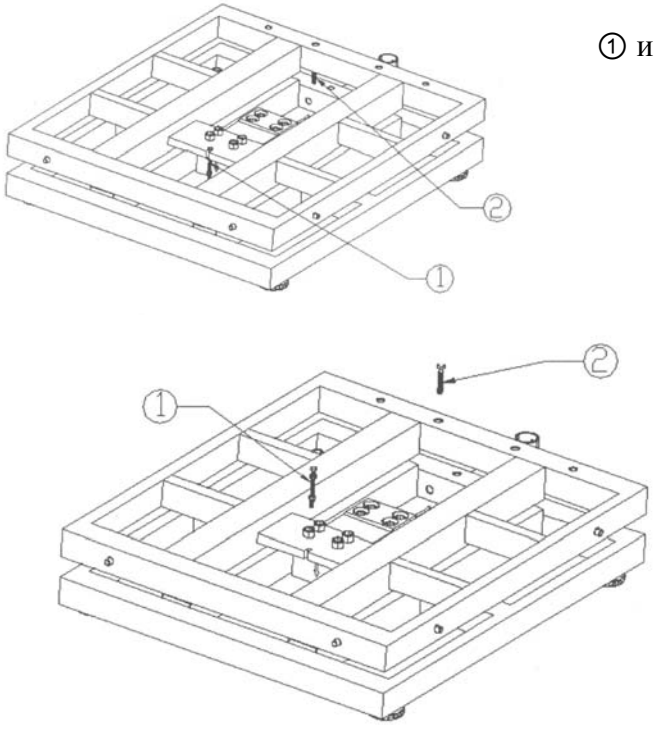
На случай транспортировки весов в будущем или их хранения рекомендуется не выбрасывать коробку и упаковочный материал.

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

Схема снятия транспортировочных болтов представлена на рисунке 5.1.

Примечание. Транспортировочные болты присутствуют только на платформах размером 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм.

❑ Выверните транспортировочные болты, используя шестигранный ключ (5 мм) и плоскогубцы (см. рисунок 5.1).



① и ② – Транспортировочные болты

Рисунок 5.1 – Расположение транспортировочных болтов

5.2 СБОРКА ВЕСОВ СО СТОЙКОЙ

- ❑ При помощи винтов, входящих в комплект поставки, соедините крепление индикатора с самим индикатором.
- ❑ Проденьте шнур в стойку и вставьте его в гнездо индикатора.
- ❑ Закрепите заземляющий провод на стойке или на платформе весов (крепление заземляющего провода зависит от модели весов).
- ❑ Закрепите стойку в гнезде при помощи 2-х винтов, используя 6-ти гранный ключ, входящий в комплект поставки (см. вид 1, рисунок 5.2).

Примечание. При установке стойки в гнездо крепления и в крепление индикатора следите, чтобы не пережать шнур индикатора острыми краями металлической стойки.

- ❑ Спрячьте провод, выходящий наружу, в стойку (см. вид 2 и 3, рисунок 5.2).
- ❑ Установите весы на ровную поверхность.
- ❑ Проверьте уровень весов и при необходимости отрегулируйте его, вращая регулировочные опоры-винты и контролируя положение воздушного пузырька в ампуле уровня.

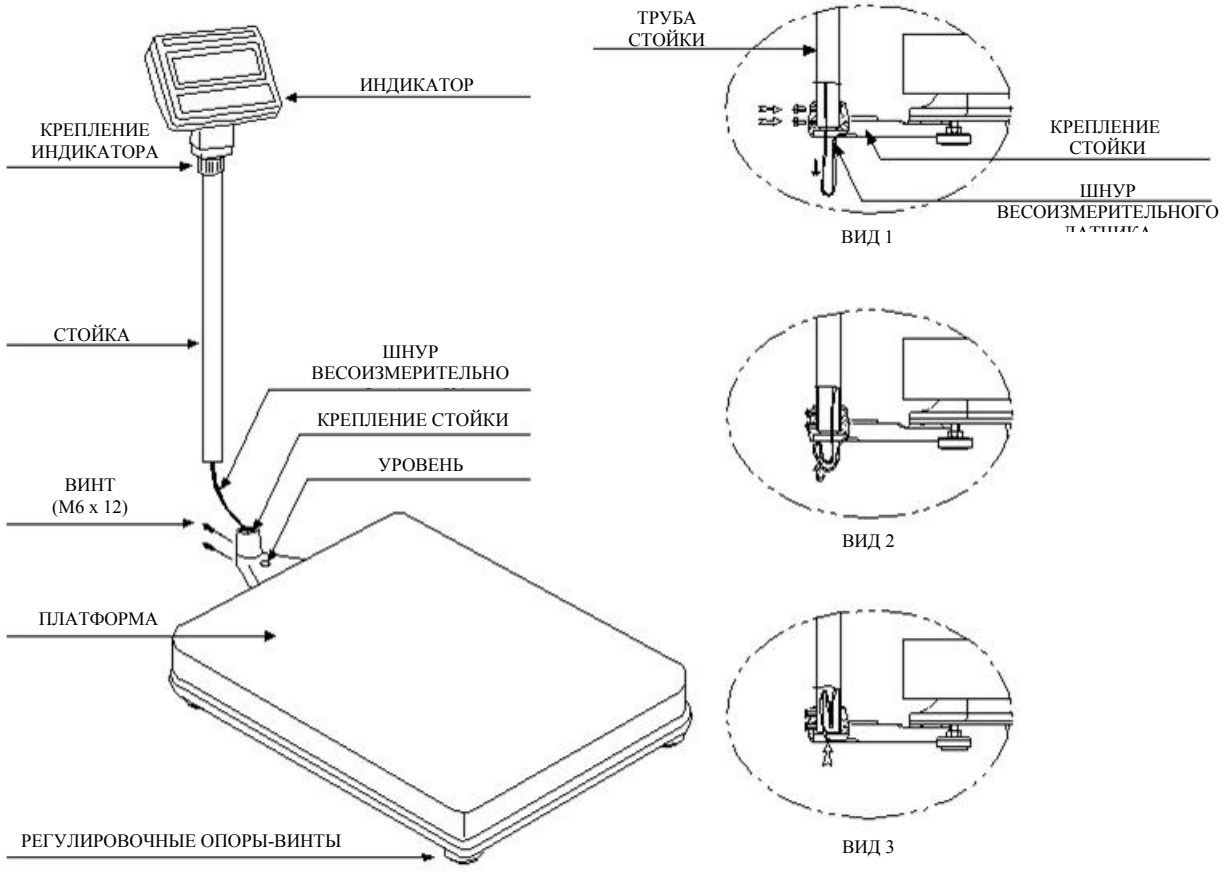


Рисунок 5.2 – Схема сборки весов со стойкой

5.3 СБОРКА ВЕСОВ БЕЗ СТОЙКИ

- Закрепите кронштейн на задней стороне индикатора при помощи винтов, входящих в комплект поставки (см. вид 1, рисунок 5.2).
- Подсоедините концы заземляющего провода и кабеля платформы к контактам на задней стороне индикатора (см. вид 2, рисунок 5.2).
- Установите весы на ровную поверхность, где они будут использоваться.
- Проверьте уровень платформы и при необходимости отрегулируйте его, вращая регулировочные опоры-винты и контролируя положение воздушного пузырька в ампуле уровня.

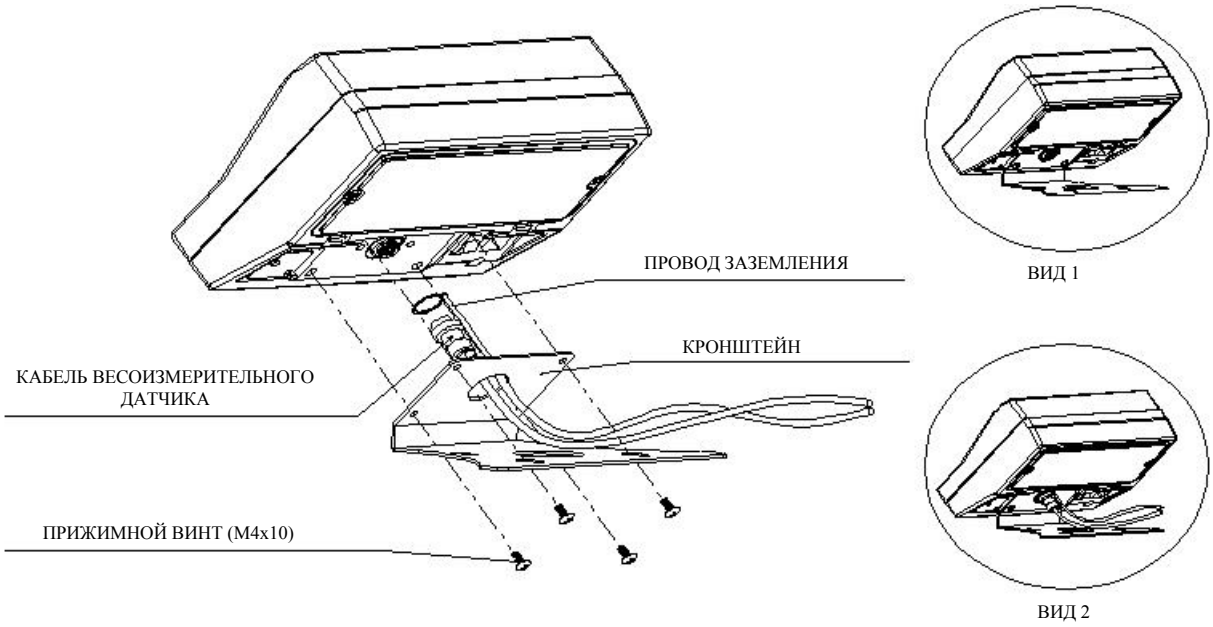


Рисунок 5.2 – Схема сборки весов без стойки

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед началом работы весы должны находиться в нормальных условиях.

- ❑ Выполните соответствующую подготовку (см. Раздел 5).
- ❑ Убедитесь в том, что Вы подключаете адаптер весов в розетку с соответствующим напряжением. При питании от аккумулятора он должен быть заряжен.

6.1 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ВЕСОВ

Для включения весов выполните следующие действия:

- ❑ Если питание весов будет осуществляться от сети, вставьте вилку адаптера питания в розетку, а штекер - в разъем, расположенный на задней стороне индикатора.
- ❑ Включите питание индикатора тумблером (выбрав положение «ON»), расположенным на задней стороне индикатора.
- ❑ Проверьте отсутствие груза на платформе.
- ❑ Нажмите клавишу включения/выключения POWER. 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). После окончания теста весы перейдут в режим взвешивания и на индикаторе установятся нулевые показания. Включатся указатели **O** и **▸O◂**.

Для выключения весов выполните следующие действия:

- ❑ Проверьте отсутствие груза на платформе.
- ❑ Нажмите клавишу включения/выключения POWER.
- ❑ Выключите питание индикатора тумблером, расположенным на задней стороне дисплея (выбрав положение «OFF»).
- ❑ Выньте вилку адаптера питания из сети (при питании от сети).

6.2 ОБНУЛЕНИЕ

Обнуление используется для компенсации незначительного ухода массы от нулевой точки при пустой платформе.

- ❑ Для обнуления нажмите клавишу →0← Esc. Показания обнулятся и включится указатель **▸O◂**.

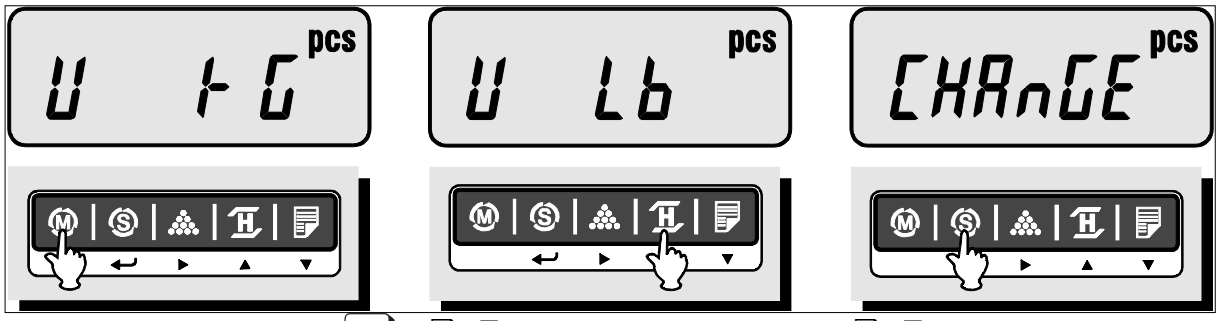
Если при включении весов на платформе находился груз, превышающий по массе допустимое отклонение от нулевой точки, будет звучать сигнал ошибки, а на дисплее появится сообщение об ошибке <Err 0> или <Err 1>. Следует разгрузить платформу весов, а при необходимости выключить весы и включить их вновь.

Если после включения весов с течением времени показания изменяются или в дальнейшей работе показания при пустой платформе ненулевые, это свидетельствует об уходе нуля вследствие дрейфа сигнала. Не слишком большой дрейф, как положительный, так и отрицательный, компенсируется нажатием клавиши →0← Esc. Если же превышен некоторый предел, раздается серия из 3-х звуковых сигналов, после чего показание остается прежним. В этом случае следует выключить весы и включить их вновь.

6.3 УСТАНОВКА ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ МАССЫ

Данная модель весов позволяет производить взвешивание в килограммах, фунтах и унциях*.

Для выбора необходимой единицы измерения массы выполните следующие действия:



- Нажимайте клавишу [M], пока на дисплее не высветится режим выбора единицы массы <U KG>, <U Lb> или <U OZ>*.
- Для смены единицы измерения массы нажмите клавишу [H] или [▼].
- Для подтверждения выбора нажмите клавишу [S]. На дисплее высветится <CHAnGE>.
- Для перехода в режим взвешивания нажмите клавишу [M].

*Установка единицы измерения «унция» доступна только для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм.

6.4 РЕЖИМЫ ВЗВЕШИВАНИЯ

Данная модель весов позволяет производить взвешивание в следующих режимах:

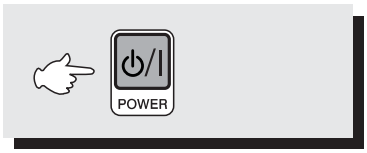
- Взвешивание груза;
- Взвешивание груза с тарой;
- Счетный режим (подсчет количества одинаковых деталей весовым методом);
- Взвешивание в процентах;
- Взвешивание нестабильных грузов;
- Суммирование показаний;
- Взвешивание в заданных пределах;
- Взвешивание в заданных пределах при счете изделий.

6.4.1 ВЗВЕШИВАНИЕ ГРУЗА

Данный режим взвешивания активен по умолчанию после включения весов.

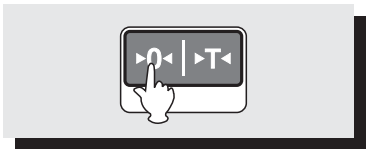
Переключение режимов осуществляется клавишей [M].





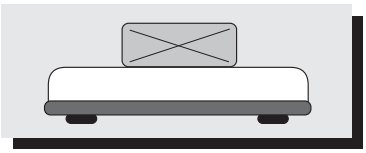
- ❑ Проверьте отсутствие груза на платформе.
- ❑ Для включения весов нажмите клавишу [POWER].
- ❑ Дождитесь появления нулевых показаний. На дисплее включатся указатели: [O] и [▸O◂].





- ❑ В случае ухода показаний массы от нулевой точки, обнулите их клавишей [→0←] Esc.

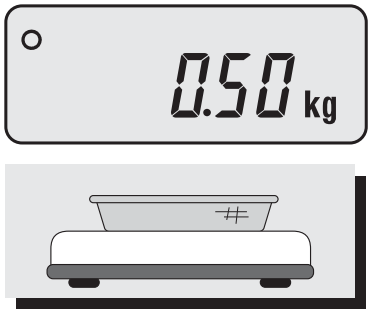




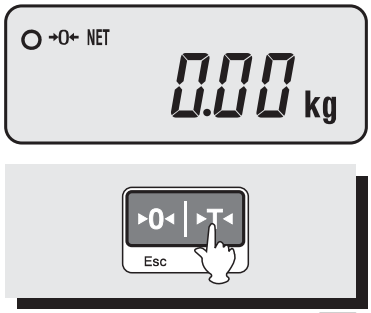
- ❑ Положите груз на платформу. Указатель [▸O◂] выключится. После стабилизации груза включится указатель [O].
- ❑ Считайте показания массы (здесь: 13,08 кг).
- ❑ Снимите груз с платформы.

6.4.2 ВЗВЕШИВАНИЕ ГРУЗА С ТАРОЙ

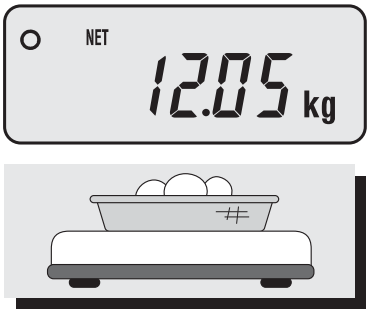
Выборка массы тары из диапазона взвешивания выполняется, когда для взвешивания груза необходима тара. При этом допускается взвешивать лишь грузы меньшей массы, так чтобы сумма массы нетто и массы тары, т.е. масса брутто, не превышала максимальной нагрузки весов.



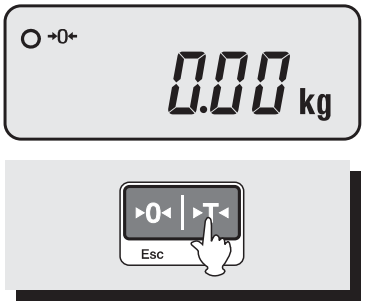
- Положите тару на платформу весов. Указатель **O** выключится. Высветятся показания массы тары (здесь: 0,50 кг) и после стабилизации включится указатель **O**.



- Нажмите клавишу [T], показания массы обнулятся и включатся указатели **NET** и **O**.



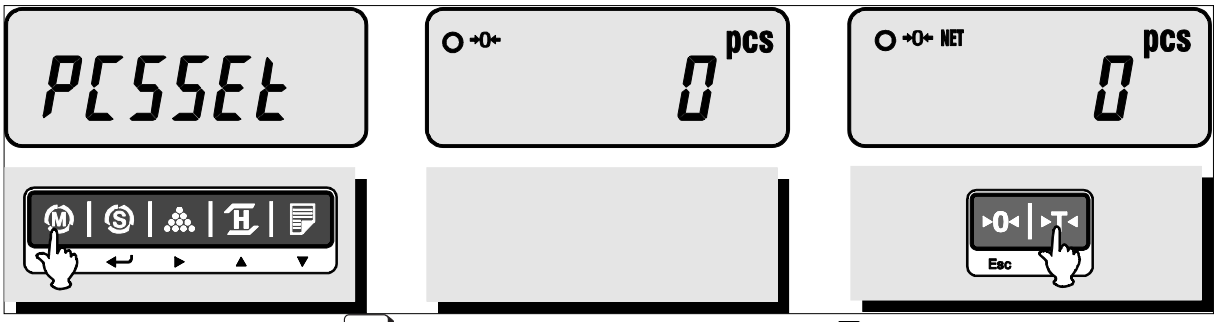
- Положите взвешиваемый груз в тару. На дисплее высветятся показания массы нетто груза (здесь: 12,05 кг). Если убрать грузы с платформы, на дисплее высветятся показания массы тары со знаком «минус».



- Для выхода из режима взвешивания с тарой освободите платформу и нажмите клавишу [T]. Показания массы обнулятся. Указатель **NET** выключится.

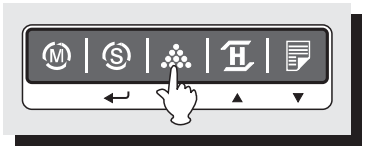
6.4.3 СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ

Счетный режим предназначен для определения количества одинаковых изделий весовым методом. Счет изделий состоит из двух этапов: а) измерение штучной массы изделий; б) счет изделий. На первом этапе на платформу кладут подсчитанное вручную некоторое количество изделий (пробу). По массе пробы процессор весов рассчитывает штучную массу, деля измеренную массу на количество изделий. Штучная масса сохраняется в памяти весов. Далее пробу убирают и кладут на платформу «рабочую» партию изделий, количество которых требуется определить. Затем по известной штучной массе и измеренной массе изделий весы рассчитывают количество. Последующие партии для определения их количества уже не требуют измерения штучной массы, если берутся изделия того же вида.



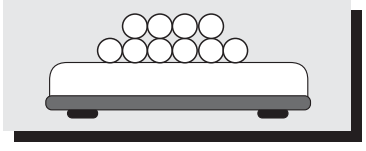
- Нажимайте клавишу [M], пока на дисплее не высветится <PCSSEt>. В случае, если проба была установлена ранее, то на дисплее высветятся нулевые показания и включится указатель **PCS**.
- Для взвешивания в счетном режиме с учетом массы тары положите тару на платформу и нажмите клавишу [→T←]. Указатель **NET** включится.





- Для выбора значения пробы нажмите клавишу [▲]. На дисплее высветится минимальный объем пробы (здесь: 10 шт.).
- Если этот объем недостаточен, нажимайте клавишу [▲], для выбора другого объема пробы (10, 20, 30, 40, 50, 100, 150, 200 штук), пока не высветится приемлемое число. После максимального числа цикл повторяется.

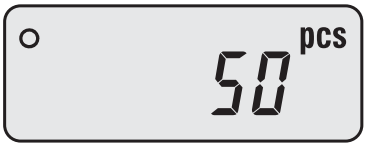


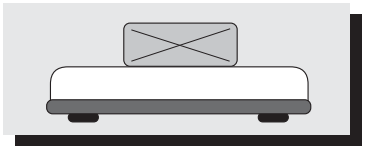


- Отсчитайте выбранное количество изделий и положите их на платформу.
- Нажмите клавишу [S].
- Уберите пробу с платформы. Показания при этом обнулятся. Начиная с этого момента, весы будут показывать находящееся на платформе количество изделий.

Примечание. Если масса изделия в пробе меньше рекомендуемой минимальной штучной массы (см. таблицу 6.1), то на дисплее высветится сообщение <LACK>; это означает, что из-за недостаточной штучной массы результаты взвешивания могут быть неточными. При этом включится указатель напротив «Lack of Unit». Если масса изделия в пробе меньше минимальной штучной массы или платформа пуста, на дисплее высветится <LOW> или

сообщение об ошибке <Err 9>. Минимальные значения массы одного изделия (штучной массы) для установки пробы представлены в таблице 6.1.





- Положите на платформу рабочую партию изделий. На дисплее высветится количество изделий.

Таблица 6.1 - Минимальные значения массы одного изделия (штучной массы) для установки пробы

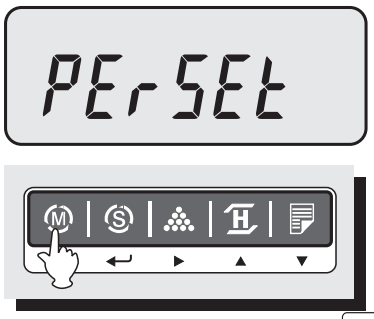
Модель	DB-II-60	DB-II-150	DB-II-300	DB-II-600
Рекомендуемая минимальная штучная масса, г	10	20	50	100
Минимальная штучная масса, г	1	1	1	10

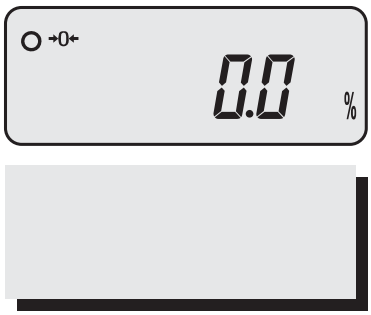
Измеренная штучная масса изделия сохраняется в памяти весов до тех пор, пока не будет выполнен первый этап с новыми изделиями. Причем за это время весы могут выключаться.

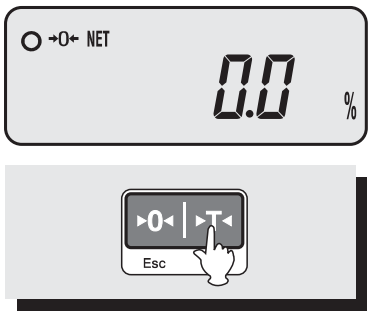
6.4.4 ВЗВЕШИВАНИЕ В ПРОЦЕНТАХ

Как и предыдущий, данный режим состоит из двух этапов: а) взвешивание нормы, принимаемой в дальнейшем за 100 %; б) взвешивание груза в %. По результату первого взвешивания рассчитывается значение массы, соответствующее 100 %. Затем, принимая эту величину за новую единицу измерения, дальнейшие показания массы грузов переводятся в проценты. Показания высвечиваются вплоть до десятых долей процента.

Измеренная величина нормы сохраняется в памяти весов до тех пор, пока не буден введена новая. Причем за это время весы могут выключаться.



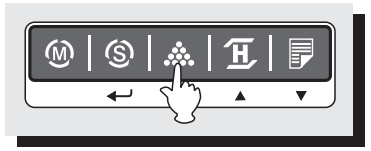




- Нажимайте клавишу (M), пока на дисплее не высветится <PErSEt>. В случае, если норма была установлена ранее, на дисплее высветятся нулевые показания и включится указатель %.

- Для взвешивания в процентах с учетом массы тары положите тару на платформу и нажмите клавишу (T). Указатель NET включится.

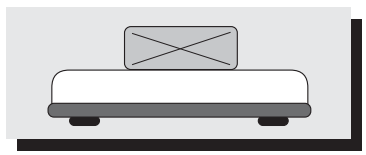




- Положите груз, принимаемый за 100 %, на платформу и нажмите клавишу (▸). На дисплее высветится <100 %>.

Примечание. Масса груза, принимаемая за 100%, должна быть не менее 3% от максимальной нагрузки весов. Если масса груза менее 3 % от максимальной нагрузки, то на дисплее высветится сообщение <LOW>. В этом случае следует увеличить массу груза, принимаемую за 100 %.





- Положите взвешиваемый груз, на платформу. Высветится масса груза в процентах (здесь: 125,0%).

6.4.5 ВЗВЕШИВАНИЕ НЕСТАБИЛЬНЫХ ГРУЗОВ

Режим взвешивания нестабильных грузов используется, когда груз на платформе нестабилен и показания изменяются от раза к разу. Следует иметь в виду, что режим взвешивания нестабильных грузов является дополнительной функцией, и заявленные пределы допускаемой погрешности не гарантируются. Поэтому, при последовательном повторении измерений одного и того же груза не следует ожидать, что результаты будут повторяться, совпадая с истинной массой груза.

Результат измерения массы в различные моменты времени усредняется за определенный интервал времени и выводится на дисплей как среднее показание. При следующем взвешивании процедура повторяется.

- ❑ Проверьте установку нулевых показаний при пустой платформе.
- ❑ Поместите нестабильный груз на платформу.



- ❑ Нажмите клавишу . На дисплее дважды высветится <HoLd>.



Будут мигать усредненные показания массы. При этом указатель **O** выключен.

Данная модель весов поддерживает функцию автоматического усреднения показаний при нестабильной нагрузке. Функция позволяет взвешивать нестабильные грузы в автоматическом режиме. Каждый раз, когда на платформу устанавливается нестабильный груз, происходит процедура усреднения в автоматическом режиме без нажатия клавиши .

Для активации функции автоматического усреднения массы выполните следующие действия:



- ❑ Проверьте установку нулевых показаний при пустой платформе.
- ❑ Нажмите клавишу . На дисплее высветится <AH oFF>.



- ❑ Установите режим автоматического усреднения, используя клавишу .



- Для подтверждения выбора режима и выхода нажмите клавишу . Весы перейдут в режим взвешивания. При каждом последующем взвешивании будет происходить автоматическое усреднение показаний.



- Поместите нестабильный груз на платформу. На дисплее дважды высветится <HoLd>. Затем будут мигать усредненные показания массы (здесь: 12,05 кг).

- Считайте показания и снимите груз с платформы.
- При необходимости поместите другой нестабильный груз на платформу. Через некоторое время на дисплее снова высветятся усредненные показания.

Для отключения функции автоматического усреднения выполните следующие действия:

- Снимите грузы с платформы.
- Нажмите клавишу . На дисплее высветится <AH on>.
- Выберите <AH oFF>, используя клавишу, и нажмите клавишу . Функция автоматического усреднения будет отключена.

Примечание. Процедура усреднения не может быть применена с учетом тарной нагрузки.

6.4.6 СУММИРОВАНИЕ ПОКАЗАНИЙ

В весах предусмотрена процедура суммирования результатов взвешивания отдельных грузов. Она выполняется с помощью клавиши , и указатель **SUM** свидетельствует о том, что в ячейках памяти весов сохраняется суммарная масса предыдущих взвешиваний, а также количество этих взвешиваний. Находясь на любом этапе суммирования, можно считать эти данные, для чего предназначена процедура считывания. Даже после выключения весов результаты суммирования хранятся в памяти весов.

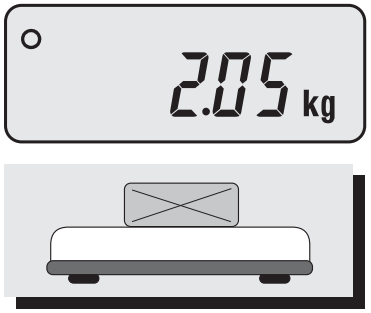
Может случиться, что какой-то груз включен в сумму ошибочно. Если следующий груз еще не успели включить в сумму, есть возможность аннулировать ошибочные данные, для чего предназначена процедура коррекции.

Если требуется начать отсчет грузов с суммированием заново, выполняется процедура очистки, при которой данные о предыдущих взвешиваниях стираются полностью.

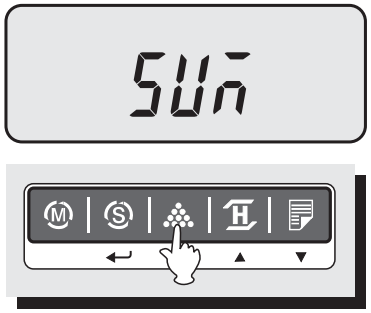
И коррекция, и очистка выполняются, когда весы находятся в состоянии считки, т. е. на дисплее высвечивается результат суммирования массы грузов или их количества.

Процедура суммирования применима только в режиме простого взвешивания груза и в режиме взвешивания с тарой.

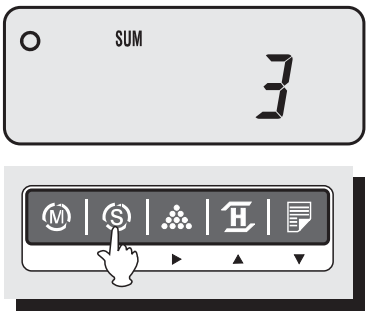
❑ Убедитесь в том, что весы находятся в режиме взвешивания.



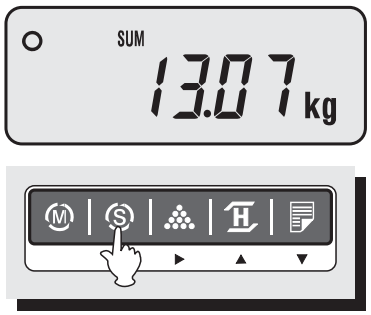
❑ Поместите груз на платформу.



❑ Для добавления показаний массы груза к суммарным показаниям нажмите клавишу . На дисплее высветится сообщение <SUM>.



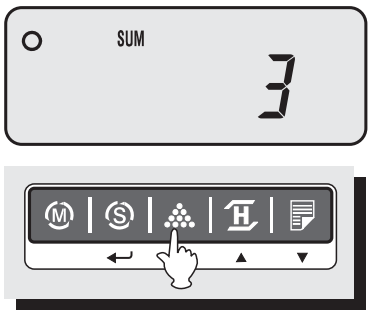
❑ Для просмотра количества взвешиваний нажмите клавишу . Весы перейдут в режим просмотра количества взвешиваний. Указатель **SUM** будет включен.



❑ Для просмотра общей массы снова нажмите клавишу . На дисплее высветится суммарная масса грузов (здесь: 13,07 кг). Указатель **SUM** будет включен.

Повторное нажатие клавиши переведет весы обратно в режим взвешивания. Суммарные показания при этом сохраняются в памяти весов.

Для отмены последнего введенного значения массы (коррекции) выполните следующие действия:

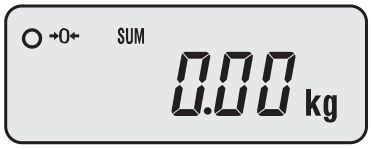


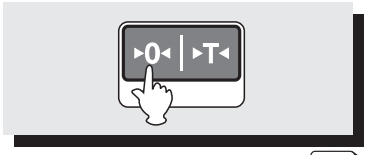


- ❑ Нажмите клавишу . Весы перейдут в режим просмотра количества проведенных взвешиваний.
- ❑ Для удаления последнего сохраненного значения массы нажмите клавишу . На дисплее высветится сообщение <S SUb> и последнее сохраненное значение массы будет удалено.

Если требуется начать отсчет грузов с суммированием заново (удалить результаты суммирования и количество взвешиваний из памяти весов), выполните следующие действия:







- ❑ Нажмите клавишу . Весы перейдут в режим просмотра количества взвешиваний. Повторное нажатие высветит на дисплее суммарную массу грузов.
- ❑ Находясь в любом из этих режимов, для очистки суммирования нажмите клавишу . Суммарные показания массы и количество взвешиваний обнулятся.

Если требуется распечатать показания суммирования, выполните следующие действия:

- ❑ Используя клавишу , перейдите в режим просмотра количества взвешиваний или режим просмотра суммарных показаний. В этих режимах указатель **SUM** включен.
- ❑ В одном из этих режимов нажмите клавишу для распечатки суммарных показаний.

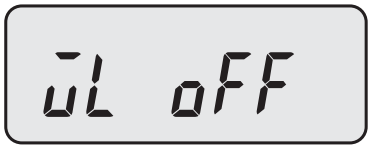
Примечание. Печать суммарных показаний поддерживается только принтером DEP-50M.

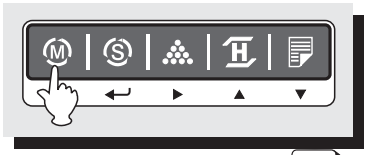
6.4.7 ВЗВЕШИВАНИЕ В ЗАДАННЫХ ПРЕДЕЛАХ

Взвешивание грузов в режиме заданных пределов удобно использовать при фасовке или дозировании. Работа в этом режиме возможна после ввода значений нижнего и верхнего пределов взвешивания. После ввода значений пределов весь диапазон измерения условно разбивается на 3 диапазона по признаку значения измеренной массы: меньше нижнего предела, между нижним и верхним пределом и выше верхнего предела.

После ввода нижнего и верхнего пределов дозирования, весы будут работать следующим образом. Если измеренная масса находится в диапазоне от наименьшего предела взвешивания весов до нижнего предела, установленного пользователем, на дисплее включится указатель **LO** - *Мало*. При нахождении массы между нижним и верхним пределами, установленными пользователем, включится указатель **OK** - *Норма*. При нахождении массы между верхним пределом, установленным пользователем, и наибольшим пределом взвешивания, включится указатель **HI** - *Много*.

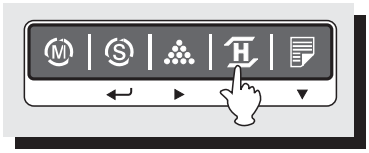
В режиме взвешивания грузов в заданных пределах визуальная информация по указателям продублирована звуковой сигнализацией, которую можно настроить удобным для пользователя способом (см. пункт 7.2).





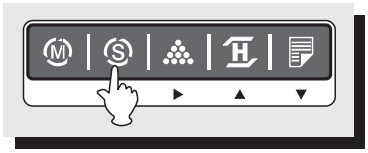
- Используя клавишу [M], выберите режим взвешивания грузов в заданных пределах <WL oFF> (режим неактивен).





- Для включения режима нажмите клавишу [H]. На дисплее высветится <WL on> (режим активен).





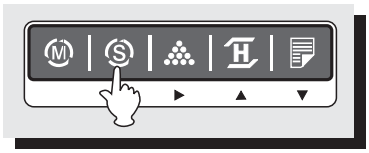
- Для установки нижнего предела нажмите клавишу [S]. На дисплее высветится <L000.00>.





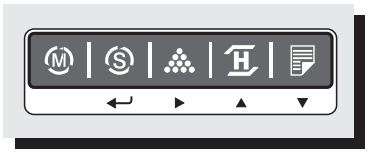
- Используя клавиши [H] и [▼], установите числовое значение первого разряда.
- Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу [▲] и аналоги-чно установите значения остальных разрядов.





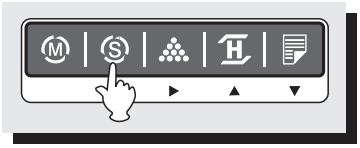
- Для сохранения и перехода к установке массы верхнего предела нажмите клавишу [S]. На дисплее высветится <H000.00>.





- Используя клавиши [H] и [▼], установите числовое значение первого разряда.
- Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу [▲] и аналоги-чно установите значения остальных разрядов.





- Для сохранения введенных значений нажмите клавишу . Если верхний и нижний пределы были установлены правильно, на дисплее высветится <WL on>.
- Для перехода в режим взвешивания нажмите клавишу .

Примечание. Если ввод значений верхнего и нижнего предела был выполнен неправильно, например, верхний предел меньше нижнего или равен ему, на дисплее высветится сообщение об ошибке <WL Err>. В этом случае следует повторить всю процедуру установки пределов взвешивания.

Рассмотрим пример:

Допустим, установлен верхний предел взвешивания, равный, 70 кг, а нижний – 30 кг.







Указатель **OK** включается, если масса груза равна, например, 40 кг (т. к. масса больше нижнего, но меньше верхнего предела - *Норма*).



Указатель **HI** включается, если масса груза равна, например, 80 кг (т. к. масса больше верхнего предела - *Много*).



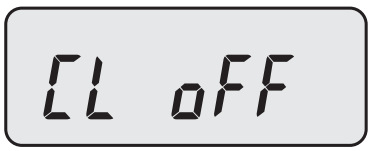
Указатель **LO** включается, если масса груза равна, например, 20 кг (т. к. масса меньше нижнего предела - *Мало*).

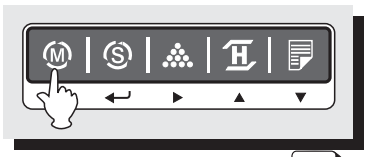
6.4.8 ВЗВЕШИВАНИЕ В ЗАДАННЫХ ПРЕДЕЛАХ ПРИ СЧЕТЕ ИЗДЕЛИЙ

Счет изделий в режиме заданных пределов удобно использовать при фасовке или дозировании по количеству изделий. Работа в этом режиме возможна после ввода значений нижнего и верхнего пределов. После ввода значений пределов весь диапазон измерения условно разбивается на 3 диапазона по признаку значения количества изделий: меньше нижнего предела, между нижним и верхним пределом и выше верхнего предела.

После ввода нижнего и верхнего пределов дозирования, весы будут работать следующим образом. Если количество изделий меньше нижнего предела, установленного пользователем, на дисплее включается указатель **LO** - *Мало*. При количестве изделий, находящимся между нижним и верхним пределами, установленными пользователем, включается указатель **OK** - *Норма*. При количестве изделий больше верхнего установленного предела, включается указатель **HI** - *Много*.

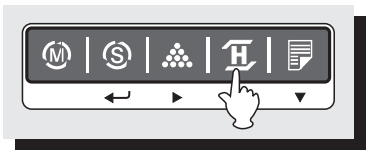
В режиме счета изделий с установленными пределами индикация указателями продублирована звуковой сигнализацией, которую можно настроить удобным для пользователя способом (см. пункт 7.2).





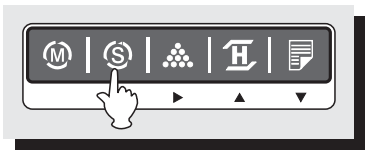
- Используя клавишу [M], выберите <CL oFF> (режим счета изделий в заданных пределах неактивен).





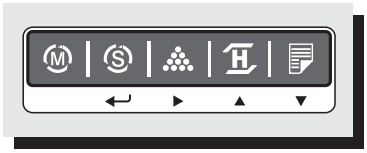
- Для включения режима нажмите клавишу [H]. На дисплее высветится <CL on> (режим активен).



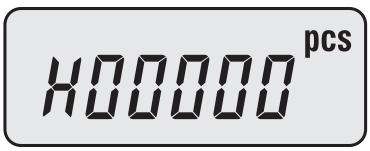


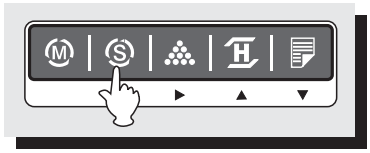
- Для установки нижнего предела нажмите клавишу [S]. На дисплее высветится <L000.00>. Указатель **PCS** включится.





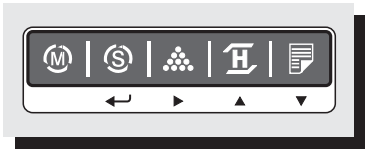
- Используя клавиши [H] и [▼], установите числовое значение первого разряда.
- Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу [▶] и аналоги-чно установите значения остальных разрядов.



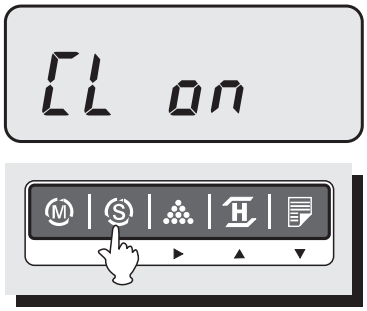


- Для сохранения и перехода к установке верхнего предела нажмите клавишу [S]. На дисплее высветится <H000.00>.





- Используя клавиши [H] и [▼], установите числовое значение первого разряда.
- Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу [▶] и аналоги-чно установите значения остальных разрядов.



- Для сохранения введенных значений нажмите клавишу . Если нижний и верхний пределы установлены правильно, на дисплее высветится <CL on>.
- Используя клавишу , перейдите в счетный режим. Указатель **PCS** включится.

Примечание. Если ввод пределов был выполнен неправильно, например, верхний предел меньше нижнего или равен ему, на дисплее высветится сообщение об ошибке <CL Err>. После этого следует повторить всю процедуру установки пределов при счете изделий.

Рассмотрим пример:

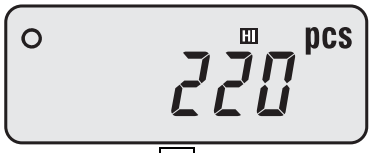
Допустим, установлен верхний предел, равный, 200 шт., а нижний – 80 шт.



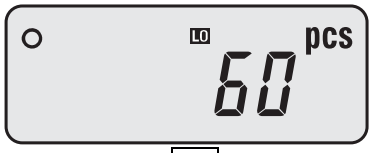




Указатель **OK** включается, если количество равно, например, 120 шт. (т. к. количество больше нижнего, но меньше верхнего предела - *Норма*).



Указатель **HI** включается, если количество равно, например, 220 шт. (т. к. количество больше верхнего предела - *Много*).



Указатель **LO** включается, если количество равно, например, 60 шт. (т. к. количество меньше нижнего предела - *Мало*).

7 РЕЖИМ НАСТРОЕК

В связи с многофункциональностью весов большое число параметров, от которых зависит исполнение этих функций, должно быть настроено перед началом работы.

Настройки сохраняются во внутренней памяти весов. Они не стираются при выключении весов. Предусмотрен набор стандартных (заводских) настроек, к которому по желанию можно вернуться, отменив все предыдущие настройки.

Режим настроек для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм (см. таблицу 7.1) отличается от режима настроек для моделей весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм (большая платформа, см. таблицу 7.2). При этом управление меню и вход в него выполняется аналогично для всех моделей весов DB-II.

7.1 ВХОД В МЕНЮ НАСТРОЕК

Меню настроек с их подробным описанием представлено в таблице 7.1 и 7.2 (зависит от типа платформы).

Для входа в меню настроек выполните следующие действия:

- Если весы включены, выключите их, используя клавишу питания 

.
- Нажав и удерживая клавишу , включите питание весов, используя клавишу 

, и дождитесь появления на дисплее сообщения <U SEt> (меню настроек).
- Используя клавишу , выберите нужную функцию (см. таблицу 7.1). Для изменения значения выбранной функции используйте клавиши  или .
- Если требуется подтвердить все изменения, нажмите клавишу . Настройки сохранятся и весы перейдут в режим взвешивания.
- Если требуется отменить внесенные изменения, нажмите клавишу 

. Весы перейдут в режим взвешивания.

7.2 ПЕРЕЧЕНЬ НАСТРАИВАЕМЫХФУНКЦИЙ

Схема меню с перечнем всех настраиваемых функций и их описанием для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм представлена в таблице 7.1.

Схема меню с перечнем всех настраиваемых функций и их описанием для моделей весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм представлена в таблице 7.2.

Таблица 7.1 – Меню настраиваемых функций для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм

ФУНКЦИЯ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ОПИСАНИЕ
Звуковая сигнализация	b on	*Звуковая сигнализация включена*
	b oFF	Звуковая сигнализация выключена
Режим передачи данных	Pr oFF	Передача данных не используется
	Pr tEY	*Передача данных по нажатию клавиши*
	Pr AUt	Автоматическая передача данных по стабилизации
	Pr Cmd	Передача данных по запросу (командный режим)
Скорость обмена данными	br 48	Скорость обмена 4 800 бит/с
	br 96	Скорость обмена 9 600 бит/с
	br 192	Скорость обмена 19 200 бит/с
	br 384	Скорость обмена 38 400 бит/с
Подсветка дисплея	bL oFF	*Подсветка дисплея отключена*
	bL on	Подсветка всегда включена
	bL 10	Подсветка в течение 10 сек
	bL 30	Подсветка в течение 30 сек
Автоматическое отключение питания при перерыве в работе	AP oFF	*Автоматическое отключение не используется*
	AP 10	Автоматическое отключение происходит через 10 мин
	AP 30	Автоматическое отключение происходит через 30 мин
	AP 60	Автоматическое отключение происходит через 60 мин
Сигнализация при взвешивании с заданными верхним и нижним пределами	uL n0	*Текущая масса не меньше нижнего предела, но не больше верхнего предела* (2-сторонняя проверка)
	uL n1	Текущая масса не меньше верхнего предела или не больше нижнего предела (2-сторонняя проверка)
	uL n2	Текущая масса не больше нижнего предела (1-сторонняя проверка)
	uL n3	Текущая масса не меньше верхнего предела (1-сторонняя проверка)
Сигнализация при счете с заданными верхним и нижним пределами	CL n0	*Текущее количество не меньше нижнего предела, но не больше верхнего предела* (2-сторонняя проверка)
	CL n1	Текущее количество не меньше верхнего предела или не больше нижнего предела (2-сторонняя проверка)
	CL n2	Текущее количество не больше нижнего предела (1-сторонняя проверка)
	CL n3	Текущее количество не меньше верхнего предела (1-сторонняя проверка)
Печать даты	dY on	*Дата взвешивания выводится на печать*
	dY oFF	Дата взвешивания не выводится на печать
Печать времени	t i on	*Время взвешивания выводится на печать*
	t i oFF	Время взвешивания не выводится на печать
Печать заголовка	LA on	*Заголовок выводится на печать*
	LA oFF	Заголовок не выводится на печать
Заводская установка параметров	dF no	*Установку заводских параметров не применять*
	dF YES	Применить установку заводских параметров

Функции, описание которых выделено курсивом, являются заводскими настройками.

Таблица 7.2 – Меню настраиваемых функций для моделей весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм

ФУНКЦИЯ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	ОПИСАНИЕ
Звуковая сигнализация	b on	*Звуковая сигнализация включена*
	b oFF	Звуковая сигнализация выключена
Принтер	Pr oFF	*Передача данных не используется*
	Pr dLP	Используется принтер DLP
	Pr dEP	Используется принтер DEP
Режим передачи данных	Pr trG	*Передача данных по нажатию клавиши (печать для принтеровDEP, DLP)*
	Pr Str	Постоянная передача данных по стабилизации (печать только для принтеров DEP)
	Pr AUt	Автоматическая передача данных после стабилизации (печать для принтеров DEP, DLP)
Интервал печати	LF 1...LF9	Установка интервала печати (только для принтеров DEP)
Штрих-код (только для принтеров DLP)	bC on	Штрих-код печатается
	bC oFF	Штрих-код не печатается
Скорость обмена данными в секунду	br 96	*Скорость обмена 9 600 бит/с*
	br 192	Скорость обмена 19 200 бит/с
	br 384	Скорость обмена 38 400 бит/с
Подсветка дисплея	bL oFF	*Подсветка всегда отключена*
	bL on	Подсветка всегда включена
	bL 10	Подсветка в течении 10 секунд
	bL 30	Подсветка в течении 30 секунд
Яркость подсветки	br iG 1...7	Яркость подсветки дисплея *(по умолчанию: briG 3)*
Автоматическое отключение питания при перерыве в работе	AP oFF	*Автоматическое отключение не используется*
	AP 10	Автоматическое отключение происходит через 10 минут
	AP 30	Автоматическое отключение происходит через 30 минут
	AP 60	Автоматическое отключение происходит через 60 минут
Сигнализация при взвешивании с заданными верхним и нижним пределами	uL n0	*Текущая масса не меньше нижнего предела или не больше верхнего предела (2-сторонняя проверка)*
	uL n1	Текущая масса не меньше верхнего предела или не больше нижнего предела (2-сторонняя проверка)
	uL n2	Текущая масса не больше нижнего предела (1-сторонняя проверка)
	uL n3	Текущая масса не меньше верхнего предела (1-сторонняя проверка)
Сигнализация при счете с заданными верхним и нижним пределами	CL n0	*Текущее количество не меньше нижнего предела, но не больше верхнего предела (2-сторонняя проверка)*
	CL n1	Текущее количество не меньше верхнего предела или не больше нижнего предела (2-сторонняя проверка)
	CL n2	Текущее количество не больше нижнего предела (1-сторонняя проверка)
	CL n3	Текущее количество не меньше верхнего предела (1-сторонняя проверка)
Печать даты*	dY on	*Дата взвешивания выводится на печать*
	dY oFF	Дата взвешивания не выводится на печать
Печать времени*	tY on	*Время взвешивания выводится на печать*
	tY oFF	Время взвешивания не выводится на печать
Печать заголовка*	LA oFF	Заголовок выводится на печать
	LA on	*Заголовок не выводится на печать*
Заводская установка параметров	dF oFF	*Установку заводских параметров не применять*
	dF on	Применить установку заводских параметров

Функции, описание которых выделено курсивом, являются заводскими настройками.

*Настройка отличается от настройки других функций и описывается в пункте 7.3.

7.3 НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ

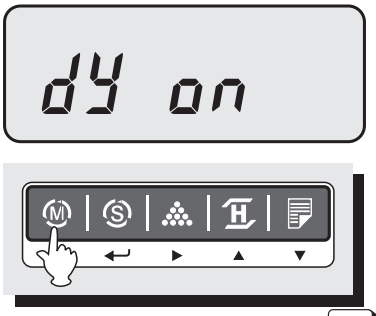
В весах предусмотрены настройки информации, выводимой на печать. В этом пункте описано проведение следующих настроек:

- Настройка даты, выводимой на печать;
- Настройка времени, выводимого на печать;
- Настройка печати заголовка.

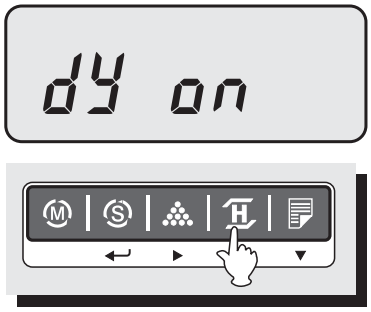
7.3.1 НАСТРОЙКА ДАТЫ

В этом пункте представлен порядок действий для настройки даты, выводимой на печать.

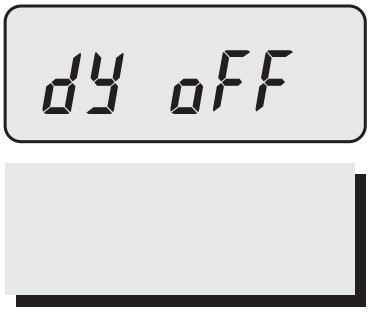
❑ Нажав и удерживая клавишу , включите питание весов, используя клавишу POWER, и дождитесь появления на дисплее сообщения <U SEt> (меню настроек).

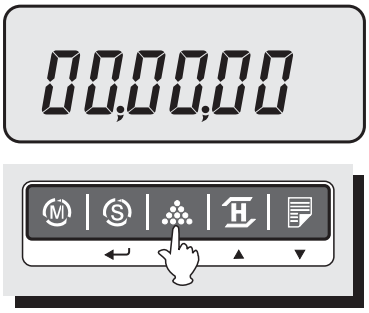


❑ Используя клавишу , выберите функцию <dY on> (дата выводится на печать).

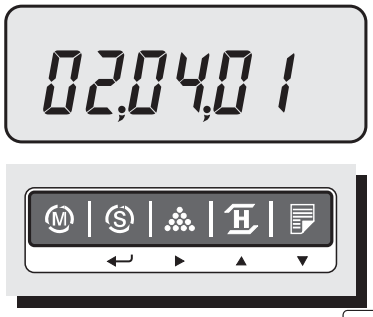


❑ Для отмены печати даты выберите <dY oFF>, используя клавишу .



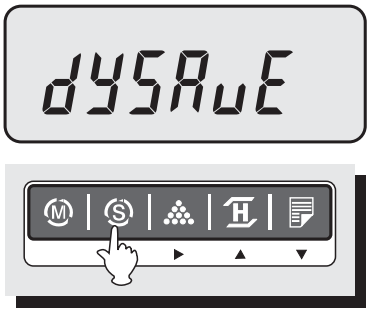


❑ Для установки даты нажмите клавишу , на дисплее высветятся нулевые показания даты, <00,00,00>.



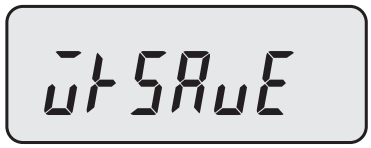
❑ Используя клавиши и , установите значение первого разряда.

❑ Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу и аналоги-чно установите значения остальных разрядов.

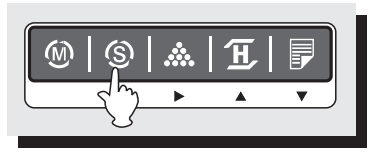


❑ Для сохранения значения даты нажмите клавишу . На дисплее высветится <dYSAvE>. Далеебудет активна настройка дня недели. Если дата установлена неверно, то на дисплее высветится <dY Err>.









- Используя клавиши  и , измените день недели.
- Для сохранения значения дня недели нажмите клавишу . На дисплее высветится <WKSAvE>.
  Если день недели установлен неверно, то на дисплее высветится <WK Err>.Далее будет активна настройка формата даты. Для отмены сохранения изменений нажмите .
- Используя клавиши  и , установите формат даты, выводимой на печать (DDMMYY).
- Для сохранения формата даты нажмите клавишу . На дисплее высветится <dtSAvE>.

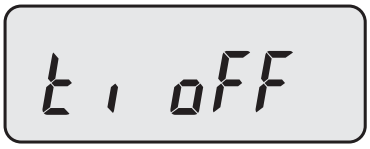
7.3.2 НАСТРОЙКА ВРЕМЕНИ

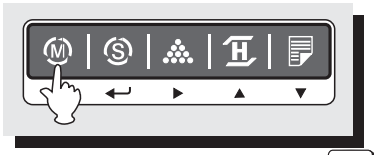
В этом пункте представлен порядок действий для настройки времени, выводимого на печать.

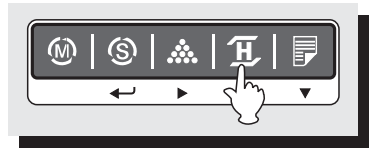
- Нажав и удерживая клавишу , включите питание весов, используя клавишу , и дождитесь появления на дисплее сообщения <U SEt> (меню настроек).





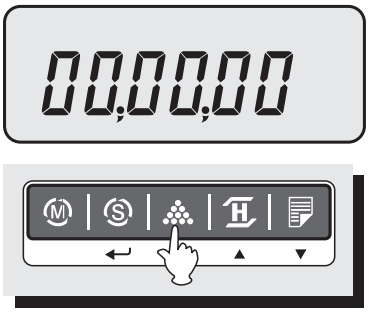




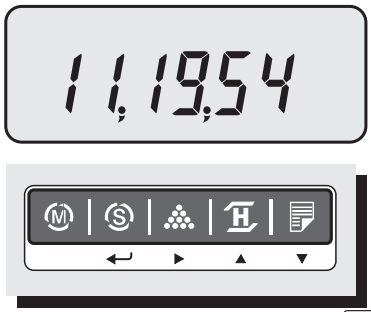




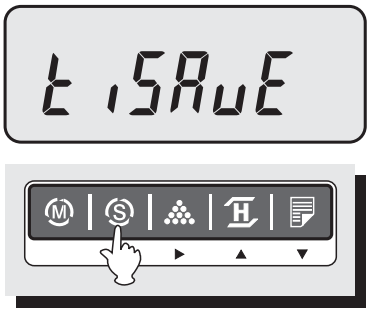
- Используя клавишу , выберите функцию <ti on> (время выводится на печать).
- Для отмены печати времени выберите <ti oFF>, используя клавишу .



- Для установки времени нажмите клавишу . На дисплее высветятся нулевые показания времени <00,00,00>.



- Используя клавиши и , установите значение первого разряда.
- Для перехода к следующему разряду нажмите клавишу и аналоги-чно установите значения остальных разрядов.

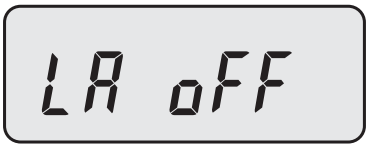


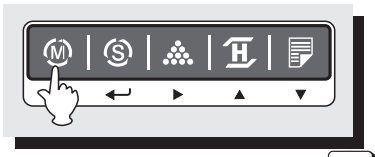
- Для сохранения значения времени нажмите клавишу . На дисплее высветится <tiSAvE>.
- Для отмены сохранения изменений нажмите .

7.3.3 НАСТРОЙКА ЗАГОЛОВКА

В этом пункте представлен порядок действий для настройки заголовка, выводимого на печать. Максимальная длина заголовка составляет 24 символа.

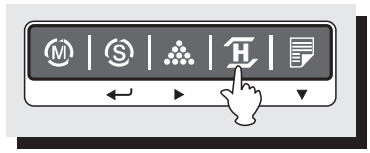
- Нажав и удерживая клавишу , включите питание весов, используя клавишу POWER, и дождитесь появления на дисплее сообщения <U SEt> (меню настроек).



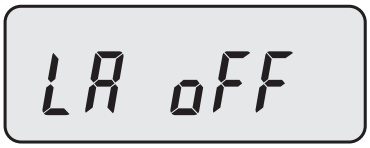


- Используя клавишу , выберите функцию <LA oFF> (заголовок не печатается).

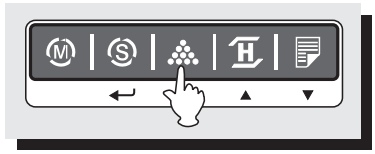




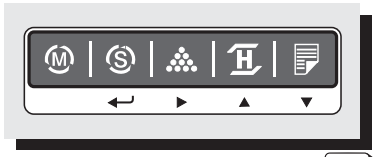
- Для печати заголовка выберите <LA on>, используя клавишу .



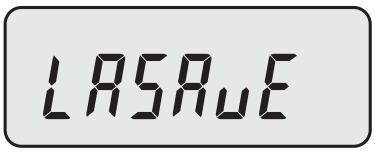


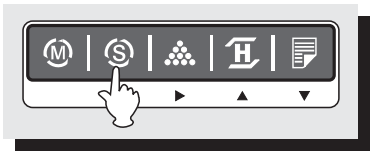






- Для установки заголовка нажмите клавишу ▸, на дисплее высветится заголовок <WELCoME to CAS> (установлен по умолчанию).
- Используя клавиши ▲ и ▼, установите текущий символ заголовка.
- Нажмите клавишу Ⓜ или ▸ для перехода к следующему разряду и аналогично установите значения остальных разрядов.





- Для сохранения заголовка нажмите клавишу Ⓢ↵. На дисплее высветится <LASAvE>.
- Для отмены сохранения изменений нажмите 0 Esc.

8 ИНТЕРФЕЙС RS-232

Весы поставляются с интерфейсом «RS-232». С использованием этого интерфейса весы могут быть подключены к внешнему устройству - компьютеру или принтеру.

Для подключения весов к внешнему устройству (компьютеру, принтеру «DEP-50», «DLP-50»* , или другому внешнему устройству) по интерфейсу «RS-232» необходимо наличие кабеля с соответствующей распайкой (см. рисунок 8.1). Скорость обмена данными, установленная на принтере или компьютере должна быть равна скорости обмена данными, установленной на весах. Скорость обмена данными может быть установлена в режиме настроек весов (см. таблицу 7.1 или 7.2).

При подключении весов к внешнему принтеру («DEP-50», «DLP-50»*) реализуются следующие функции печати:

Для принтера «DEP-50» - печать на термобумаге:

- Печать данных в режиме взвешивания;
- Печать данных в режиме взвешивания с заданными верхним и нижним пределами;
- Печать данных в счетном режиме с заданными пределами или без них;
- Печать данных в режиме взвешивания в процентах;
- Печать данных в режиме суммирования.

Для принтера «DLP-50» - печать на термоэтикетках:

- Печать этикетки с полями массы и тары;
- Печать этикетки с полями массы и тары, а также штрих-кодом;
- Печать этикетки с полями массы и пределов в режиме взвешивания с заданными пределами;
- Печать этикетки с полями массы и пределов в счетном режиме с заданными пределами.

*Только для моделей весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм

Форматы печати данных для принтеров «DEP-50» и «DLP-50» представлены в разделе 9.

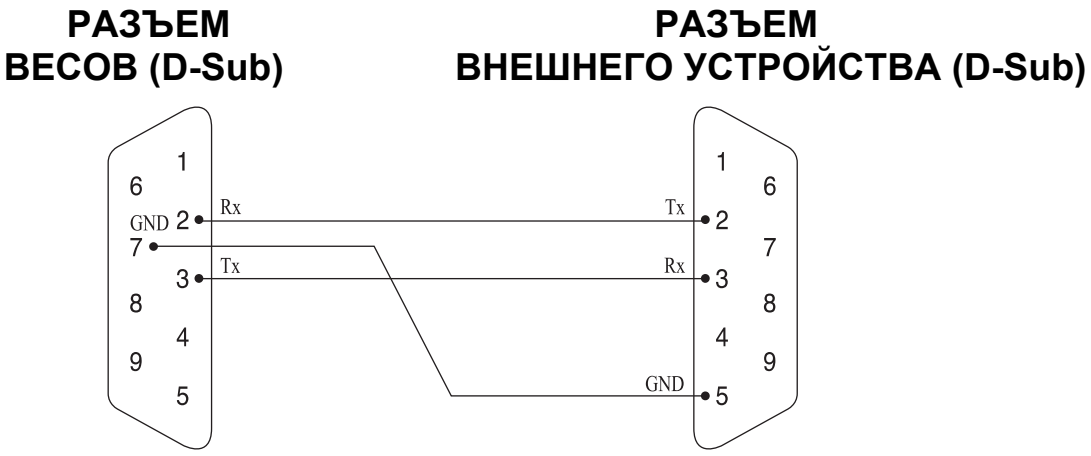


Рисунок 8.1 – Схема распайки кабеля для подключения весов к внешнему устройству.

9 ПРИЛОЖЕНИЕ. ПРИМЕРЫ ПЕЧАТИ

Печать данных массы, массы тары, процентов, количества, верхнего и нижнего пределов, а также другой дополнительной информации осуществляется из соответствующего режима взвешивания в зависимости от установленного режима передачи данных
(см. раздел 7).

Ниже приведены форматы печати данных для принтеров «DEP-50» и «DLP-50».

9.1 ПЕЧАТЬ ДАННЫХ НА ПРИНТЕРЕ DEP-50

Формат печати данных зависит от выбранного режима, в котором производилось взвешивание, а также от настройки параметров в режиме настроек. Параметры печати могут быть настроены согласно Вашим требованиям. В меню программирования функций можно настроить вывод на печать: заголовка (максимум 24 символа), даты и времени (см. таблицу 7.1 или 7.2).

Примеры форматов печати данных на принтере «DEP-50»:

-Режим взвешивания-

```
======== WEIGHT ========
WELCOME TO CAS
DATE. 09/05/2010
TIME.  17:35:58

Weight :          35.200kg

-WEIGHT LIMIT SET VALUE -
Limit(H):         40.000kg
Limit(L):         30.000kg
```

-Счетный режим-

```
======== COUNT ========   →Описание режима взвешивания
WELCOME TO CAS            →Заголовок
DATE. 09/05/2010          →Дата
TIME. 17:36:48            →Время

Weight :        40.200kg  →Масса
Quantity :        50pcs   →Количество

- COUNT LIMIT SET VALUE -
Limit(H):        150pcs   →Верхний предел взвешивания
Limit(L):        200pcs   →Нижний предел взвешивания
```

-Взвешивание в процентах-

```
======== PERCENT ========
WELCOME TO CAS
DATE. 09/05/2010
TIME. 17:37:28

 Weight :        105.200kg
    100%:         50.000kg
Percent:          210.4%
```

-Режим суммирования -

```
======== WEIGHT ========   → Описание режима взвешивания
WELCOME TO CAS            →Заголовок
DATE. 09/05/2010          →Дата
TIME.  17:39:50           →Время

Weight :          5.150kg →Масса
Weight :          5.100kg
Weight :          5.250kg
Weight :          5.200kg
Weight :  -       5.200kg →Отмена предыдущего показания массы
Weight :          5.100kg
-----------------------------------------
Total:           20.600kg →Итоговые показания массы
Count:              4times →Количество взвешиваний
```

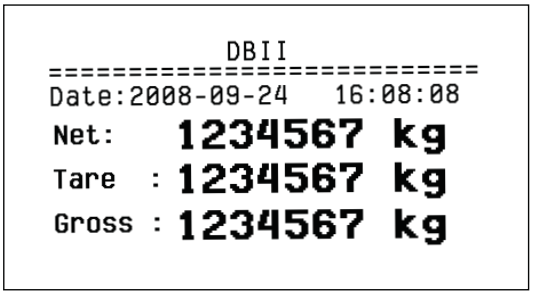
9.2 ПЕЧАТЬ ДАННЫХ НА ПРИНТЕРЕ DLP-50

Печать на принтере DLP-50 осуществляется только на моделях весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм.

В этом пункте представлены четыре формата этикеток для печати из разных режимов взвешивания. Этикетки могут быть отредактированы и загружены в память принтера с ПК.

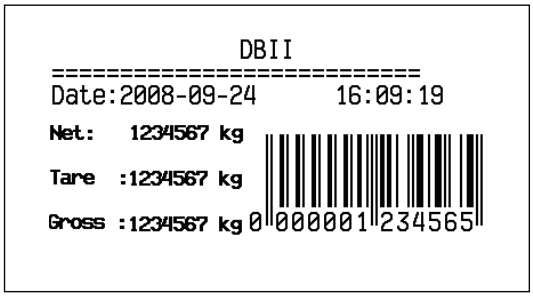
Примеры печати данных на принтере «DLP-50»:

1. Масса нетто, масса брутто и масса тары



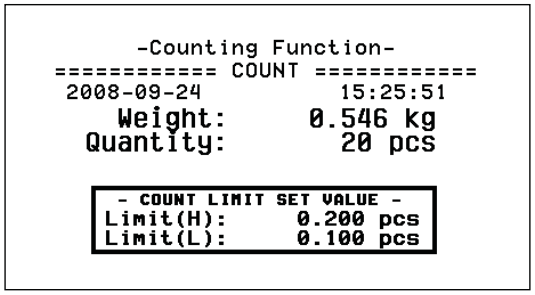
Для использования данного типа этикетки необходимо:
- Отключить печать штрих-кода в меню программирования функций (см. таблицу 7.2);
- Отключить режим взвешивания в заданных пределах (см. п. 6.4.7 и п. 6.4.8).

2. Масса нетто, масса брутто, масса тары и штрих-код



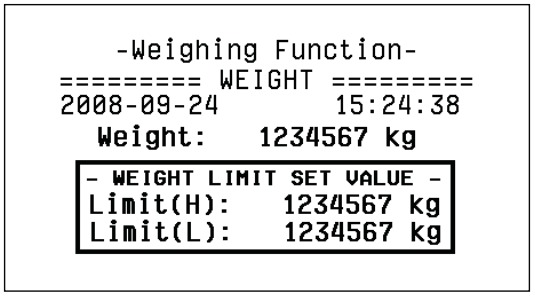
Для использования данного типа этикетки необходимо:
- Включить печать штрих-кода в режиме программирования функций (см. таблицу 7.2);
- Отключить режим взвешивания и счета в заданных пределах (см. п. 6.4.7 и п. 6.4.8).

3. Счет изделий в заданных пределах



Для использования данного типа этикетки необходимо:
- Включить режим счета изделий в заданных пределах (см. п. 6.4.8).

4. Взвешивание в заданных пределах



Для использования данного типа этикетки необходимо:
- Включить режим взвешивания грузов в заданных пределах (см. п. 6.4.7).

10 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 платформы, корпуса и индикатора сухой тканью.

После настройки или ремонта весов, связанных со снятием пломбы, если весы будут эксплуатироваться в сфере, на которую распространяется Государственный метрологический контроль, весы должны быть предъявлены для проверки.

11 РАБОТА С АККУМУЛЯТОРОМ

В отсеке индикаторной головки, закрываемом крышкой с защелками, устанавливается аккумулятор. Характеристики аккумулятора зависят от его правильной эксплуатации, поэтому далее приводятся общие рекомендации по работе с ним.

Следует избегать перезаряда или полного разряда аккумулятора. Оптимальная рабочая температура аккумулятора приблизительно 25 ^{o}C. Повышение температуры на каждые
8 ^{o}C сокращает срок службы аккумулятора наполовину.

С целью контроля уровня заряда аккумулятора предусмотрена индикация низкого заряда указателем ▭ на дисплее. Если указатель включился, необходимо зарядить аккумулятор при помощи адаптера, поставляемого с весами. При подключении адаптера включится красный светодиод, указывающий на то, что аккумулятор заряжается.

12 ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ, ИХ ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ

Во время работы весов производится их автоматическое диагностирование и при обнаружении дефектов на индикаторе дисплея появляется сообщение об ошибке, например, <Err-X>, по номеру которого X устанавливается тип неисправности.

В таблице 12.1 приведен перечень возможных ошибок, их вероятные причины и рекомендации по устранению (для моделей весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм).

В таблице 12.2 приведен перечень возможных ошибок, их вероятные причины и рекомендации по устранению (для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм).

Таблица 12.1 – Ошибки, их вероятные причины и рекомендации по устранению для моделей весов DB-II-300 и DB-II-600 с размером платформы 600x700 мм, 700x800 мм или 800x900 мм

Сообщение	**Вероятная причина**	**Рекомендации по устранению**
<Err 0>	Состояние нестабильности	Устраните причину, вызывающую нестабильность: убедитесь в том, что весы установлены на ровном месте, отсутствуют вибрации, а также механическое задевание платформы за какие-либо посторонние предметы. Обратитесь в техническую службу.*
<Err 1>	Неправильная установка нуля (в частности, из-за нагруженной платформы при включении весов, или при неправильной калибровке)	Проверьте отсутствие груза на платформе, а также правильность установки крышки платформы. Обратитесь в техническую службу.*
<Err 3>	Перегруз платформы	Разгрузите платформу. Никогда не допускайте перегруза платформы во избежание повреждения весоизмерительного датчика.
<Err 9>	Отсутствует груз в счетном режиме	Поместите груз на платформу.
<Err 14>	Установлен неправильный диапазон значений при юстировке	Обратитесь в техническую службу.*

Таблица 12.2 – Ошибки, их вероятные причины и рекомендации по устранению для моделей весов DB-II-60, DB-II-150 и DB-II-300 с размером платформы 370x500 мм, 400x520 мм и 500x640 мм

Сообщение	**Вероятная причина**	**Рекомендации по устранению**
<Err 1>	Неправильная установка нуля (в частности, из-за нагруженной платформы при включении весов)	Проверьте отсутствие груза на платформе, а также правильность установки крышки платформы
<Err 10>	Неисправность аналоговой схемы	Обратитесь в техническую службу.*
<Err 11>	Неисправность АЦП	Обратитесь в техническую службу.*
<Err 12>	Нарушение кодировки	Обратитесь в техническую службу.*

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

13 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – 1 год.

Условия гарантийного обслуживания содержатся в гарантийном талоне, поставляющемся с изделием.

14 СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Требования по утилизации весов должны быть согласованы с местными нормами по утилизации электронных продуктов. Не следует выбрасывать весы в обычный мусор.

15 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Предъявленные рекламации, их краткое содержание и меры, принятые по ним регистрируются в таблице сведений о рекламациях:

Таблица 15.1 – Сведения о рекламациях

Дата	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламациям, и их результаты

16 СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ ВЕСОВ

При отказе в работе или неисправности весов напольных DB-II, зав. №…, организация, проводившая ремонт, заполняет раздел «Сведения о ремонте» настоящего РЭ.

Причины поступления весов в ремонт, наработка весов с начала эксплуатации и после последнего ремонта (если такой проводился), краткое содержание мер, предпринятых по ним, регистрируются в кратких записях о произведенном ремонте:

Краткие записи о произведенном ремонте

_____ _____ №_____

наименование изделия обозначение заводской номер

_____

предприятие, дата

наработка с начала эксплуатации

_____

параметр, характеризующий срок службы

наработка после последнего ремонта

_____

параметр, характеризующий срок службы

причина поступления в ремонт _____

сведения о произведенном ремонте_____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

---

17 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРКА

При эксплуатации весов в сфере, на которую распространяется Государственный метрологический контроль, весы должны быть поверены.

Весы поверяются в соответствии с ГОСТ 8.453 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал - 1 год.

Основное поверочное оборудование – гири класса точности M_1 по ГОСТ 7328-01 «Гири. Общие технические условия».

№ п/п	Дата	Фамилия поверителя	Подпись и печать	Примечание

На пломбировочные винты, расположенные под планкой, закрывающей доступ к юстировочной кнопке, крепятся пломбы с оттиском поверительного клейма.

ВЕСЫ НАПОЛЬНЫЕ

МОДЕЛИ DB-II

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9002-DB2-LCCI-1 2010.08

Дополнительная информация:

Весы электронные товарные