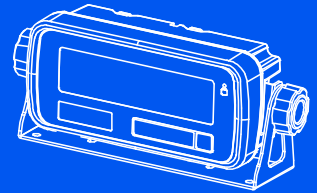




PDI

Weighing indicator



CAS

СОДЕРЖАНИЕ

1.	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	5
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	7
3.	ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА	9
3.1	Составные элементы устройства	9
3.2	Дисплей и клавиатура	9
3.3	Функции клавиш	10
4.	УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	11
5.	ЮСТИРОВКА.....	12
5.1	Стандартная юстировка	12
5.2	Настройка параметров инженерного режима	13
6.	ПРОЦЕСС РАБОТЫ.....	21
6.1	Простое взвешивание	21
6.2	Взвешивание с использованием тары	21
6.3	Функция усреднения показаний.....	23
7.	РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ	24
8.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕЧАТИ (ОПЦИЯ).....	25
8.1	Изменение режима печати	25
8.2	Печать по нажатию клавиши (K-Send)	25
8.3	Печать по стабилизации (S-Send).....	27
9.	ПЕЧАТЬ ДАННЫХ (RS-232C).....	28
10.	ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА ПК.....	29
11.	РАБОТА С БАТАРЕЯМИ.....	32
12.	СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.....	33
13.	СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ УСТРОЙСТВА	34
14.	СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ	35

ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за покупку весового индикатора PDI производства компании CAS.

Данная модель индикаторов разработана в соответствии с высокими стандартами качества CAS и обеспечивает надежность и точность показаний. Индикатор PDI является многопрофильным и предлагает широкий спектр функций.

Перед использованием весового индикатора PDI ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации.

Индикатор сертифицирован Федеральным Агентством по техническому регулированию и метрологии, свидетельство об утверждении типа средств измерений «Приборы весоизмерительные CI, BI, NT и PDI» № 47842 от 13.09.2012, регистрационный № 50968-12.

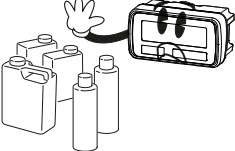
Гарантийный срок эксплуатации – 1 год.

Интернет-сайт производителя: www.globalcas.com

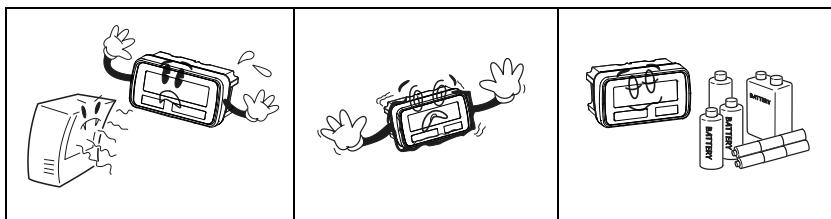
Интернет-сайт производителя для стран СНГ: www.cas-cis.com

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание! Убедитесь в том, что весы подключены к источнику питания с подходящими параметрами. Рекомендуется начинать работу с весами не ранее, чем через 30 минут после включения.

<p>Не разбирайте весы. При возникновении неполадок в работе или повреждений обратитесь в техническую службу CAS</p>	<p>Не нагружайте весы сверх максимальной нагрузки</p>	<p>Необходимо заземлять весы для минимизации электростатического напряжения и исключения поломки и опасности поражения электрическим током</p>
		
<p>Аккуратно отключайте весы от сети. Не тяните за кабель питания. Поврежденный кабель питания может привести к поломке весов и получению травмы электрошоком</p>	<p>Во избежание возгорания не устанавливайте весы рядом с легковоспламеняющимися летучими жидкостями и не используйте их для чистки весов</p>	<p>Нельзя подвергать весы контакту с водой и использовать в помещениях с высокой влажностью</p>
		

	<p>Не становитесь на весы мокрыми ногами. Платформа становится скользкой, и влажность вредит работе весов</p>	
<p>Нельзя подвергать весы воздействию вибрации, прямых солнечных лучей и высокой температуры</p>	<p>Следите за надежностью подключения кабеля питания к розетке</p>	<p>Используйте только блок питания CAS с соответствующими характеристиками</p>
		
<p>Для сохранения точности показаний периодически производите проверку оборудования у авторизованного поставщика</p>	<p>Не допускайте ударов по корпусу и дисплею устройства</p>	<p>При перемещении поднимайте устройство за дно</p>
		
<p>Нельзя устанавливать весы вблизи источников электромагнитного излучения</p>	<p>Устанавливайте весы на ровную поверхность и не подвергайте их воздействию резких перепадов температуры</p>	<p>Если весы не используются в течение продолжительного времени, извлекайте из них батареи. Течь из батарей может нанести вред здоровью.</p>



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические и технические характеристики устройства приведены в таблице 2.1, дополнительные технические характеристики – в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Метрологические и технические характеристики устройства

Модель	PDI
Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	III
Максимальное число поверочных делений весов (n_{ind})	3000
Напряжение питания весоизмерительного датчика (U_{exc}), В	5
Минимальное входное напряжение (U_{min}), мВ	3,6
Диапазон входного сигнала (U_{min}) ... (U_{max}), мВ	3,6 ... 10
Минимальное входное напряжение, приходящееся на поверочное деление (ΔU_{min}), мкВ	1,2
Минимальное и максимальное полные сопротивления весоизмерительного датчика (R_{Lmin} ... R_{Lmax}), Ом	87,5 ... 1000
Диапазон температур, °С	-10 ... +40
Доля предела допускаемой погрешности прибора от предела допускаемой погрешности весов в сборе (p_{ind})	0,5
Кабельное соединение с весоизмерительным датчиком	4 провода
Максимальное значение отношения длины кабеля к поперечному сечению провода, $((L/A)_{max})$, м/мм ²	3
Число разрядов индикации результата взвешивания	6
Высота цифр, мм	30

Масса, кг	0,6
Напряжение питания прибора, В	110/220 В, 50 Гц
Мощность, В·А	0,15
Габаритные размеры, мм	355 x 611 x 65

Таблица 2.2 – Дополнительные технические характеристики индикатора PDI

МОДЕЛЬ	PDI
Дисплей	ЖК-дисплей 134 x 48.6[мм]/52.7" x 19.1" (6 знаков)
Символы	STABLE, ZERO, TARE, g, kg, lb, oz, низкий заряд батареи
Клавиши	ZERO, TARE, HOLD, POWER
Функции	Функция усреднения показаний взвешивания Включение/отключение подсветки (регулировка яркости) Функция автоматического отключения питания Функция вывода данных на печать
Габариты, мм	235(Ш) x 103(Г) x 80(В)
Масса, кг	1.5
Питание	батареи: 1.5В X 4 шт. (размер С)
Время работы	Приблизительно. 140 часов (магниева батарея)/ 300 часов (алкалиновая батарея при 20°C)
Минимальный уровень заряда батареи	~ 4.2В (перезаряжаемая батарея: 5.6В)
Опции	<ul style="list-style-type: none"> • Адаптер 12В 1.5А • проводной последовательный интерфейс RS-232C(RJ-11 TO D-SUB) • Принтер Posbank (при добавлении поддержки последовательного интерфейса) • Перезаряжаемая батарея (Pb:6В, 1.3Ah, 20HR) (дополнительный интерфейс для зарядки)

Примечание: Технические характеристики могут изменяться в сторону

улучшения без предварительного уведомления

3. ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА

3.1 Составные элементы устройства

Внешний вид индикатора приведен на рисунке 3.1.

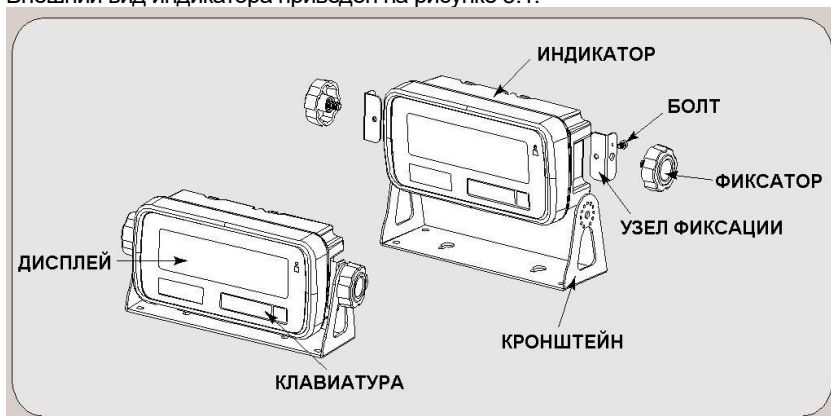
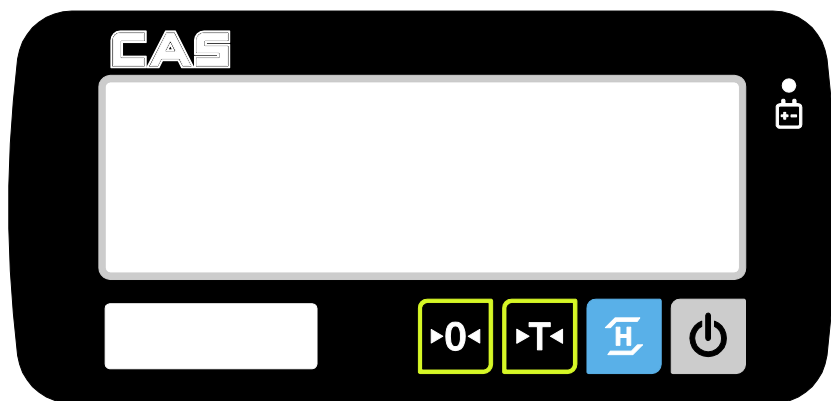


Рис. 3.1. – Внешний вид и составные элементы индикатора

3.2 Дисплей и клавиатура





Внешний вид передней панели индикатора приведен на рисунке 3.2



3.3 Функции клавиш

Описание функций клавиш передней панели индикатора приведено в таблице 3.1.

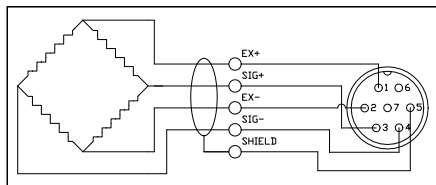
Таблица 3.1 – Описание функциональных клавиш передней панели индикатора

КЛАВИША	ФУНКЦИЯ
	Обнуление
	Сохранение или сброс массы тары (функция тарирования)
	Взвешивание нестабильных грузов
	Длительное нажатие – включение/отключение весов. Кратковременное нажатие – включение/отключение подсветки.

4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Подключение весового датчика

Подключите весовой датчик к соответствующему разъему на задней стенке индикатора.






ВХОД	ЦВЕТ
1 (EXC+)	КРАСНЫЙ
2 (EXC-)	БЕЛЫЙ
3 (SIG+)	ЗЕЛЕНЫЙ
4 (SIG-)	СИНИЙ
5 (SHIELD)	ЭКРАН

Примечание: Цвет провода может отличаться от описанного в данной таблице в зависимости от производителя или модели весового датчика.

5. ЮСТИРОВКА

5.1 Стандартная юстировка

Для входа в режим юстировки нажмите клавишу включения питания , удерживая нажатой клавишу юстировки.

Переключение режимов в режиме юстировки осуществляется при помощи клавиш  и .

Для переключения разделов в режиме юстировки просто следуйте указанной ниже процедуре:

Переход в подменю осуществляется при помощи клавиши .











- Режим юстировки: удерживая кнопку юстировки, нажмите кнопку .
- На дисплее появится надпись “CAL 1”.
- Выбор меню: осуществляется при помощи клавиши .
- ВВОД (Установка) : клавиша .

Таблица 5.1. – Описание меню юстировки прибора

РЕЖИМ	ФУНКЦИЯ
CAL 1	Показать нормализованный сигнал с АЦП
CAL 2	Проверка клавиатуры
CAL 3	 → “Zero” → не устанавливайте груза (установка нулевого значения)  → “MID” → установите груз массой 1/3 максимальной нагрузки →   → “FULL” → установите груз массой равной максимальной нагрузке →   → “MID” → установите груз массой равной 1/3 максимальной нагрузки →  → “END”
CAL 4	Настройка опций (см. Таблицу ***)

CAL 5	Сигнал с АЦП
CAL 6	не используется
CAL 7	процентная юстировка
CAL 8	Юстировка батареи
CAL 9	гравитационная постоянная
CAL 10	<p>Установка коэффициента юстировки</p> <p>“Unit” → <input type="text" value="0.0"/> → установка значения 0-1 (0:кг, 1: фунт) → <input type="text" value="0.0"/></p> <p>“CAPA” → <input type="text" value="0.0"/> → установка максимальной нагрузки → <input type="text" value="0.0"/></p> <p>“MID” → <input type="text" value="0.0"/> → установка средней точки калибровки → <input type="text" value="0.0"/></p> <p>“W-dP” → <input type="text" value="0.0"/> → Установка положения десятичной точки → <input type="text" value="0.0"/></p> <p>“1 d” → <input type="text" value="0.0"/> → Установка цены деления → <input type="text" value="0.0"/></p> <p>“Dual” → <input type="text" value="0.0"/> → Установка двойного интервала (0:один интервал, 1:два интервала)</p> <p>“tare” → <input type="text" value="0.0"/> → Enable custom tare (0:disable, 1:enable) → <input type="text" value="T"/></p>
CAL 11	Установка страны использования(значение по умолчанию: 99)

5.2 Настройка параметров инженерного режима

Настройки C4

При входе в режим CAL-4 в поле стоимости на дисплее появится 8-битное шестнадцатеричное значение. Например, значение $B0_{(16)}$ представляет собой $10110000_{(2)}$. В таблице 5.2 приведен пример настройки C4-1 для следующих условий: предел компенсации ухода от нулевой точки $= (+/-)10\%$, блокировка последнего разряда, диапазон обнуления при помощи клавиши $(+/-)2\%$, единовременное тарирование, обнуление массы брутто (см. таблицу 5.3)

Таблица 5.2 – Пример настройки параметра C4-1

Бит	7(MSB)	6	5	4	3	2	1	0(LSB)
Значение	1	0	1	1	0	0	0	0

Таблица 5.3. – Настройка параметров АЦП (С4-1)

Бит	Установка (1)	Сброс (0)	Примечание
7, 6	Предел компенсации ухода от нулевой точки (при включении)		00 : $\pm 2\%$
			01 : $\pm 3\%$
			10 : $\pm 10\%$
			11 : $\pm 5\%$
5	Блокировать последний разряд	Не блокировать последний разряд	Same as 4-4 3rd bit
4	Диапазон обнуления = $\pm 2\%$	Диапазон обнуления = $\pm 3\%$	Для использования в Шри-Ланке
3, 2	Многократное тарирование		00 : единовременное тарирование
			01 : Добавление массы
			10 : Уменьшение массы
			11 : Добавление и уменьшение
1, 0	Работа клавиши обнуления		00 : обнуление массы брутто
			01 : обнуление массы нетто
			10 : масса нетто и масса брутто




Настройка параметров С4-3 (Режим продажи)

Таблица 5.4. Описание параметров С4-3


Bit	Установка (1)	Сброс (0)
7	Тип разделителя: запятая	Тип разделителя: точка
6	Предустановленная тара включена	Предустановленная тара отключена
5	Подсветка включена	Подсветка отключена
4	Использовать заголовок	Не использовать заголовок
3	Единица измерения Грамм доступна	Единица измерения Грамм недоступна
2	Единица измерения Унция доступна	Единица измерения Унция недоступна
1	Единица измерения Фунт доступна	Единица измерения Фунт недоступна
0	Единица измерения Килограмм доступна	Единица измерения Килограмм недоступна

Примечание: необходимо выбрать только две единицы измерения массы.


Установка интервала юстировки (С-3)

- (1) Удерживая нажатой кнопку юстировки, нажмите кнопку включения питания .
- На экране появится сообщение “CAL 1”.
- (2) Нажмите клавишу  для выбора “CAL-3”.
- (3) Затем нажмите клавишу , после чего на экране появится


сообщение “zero”.

(4) Нажмите клавишу , после чего на дисплее появится сообщение “midup”.


- Установите на платформу груз равный по массе значению средней точки калибровки (см. :настройку “C-10” “MID”).

- Нажмите клавишу , после чего на дисплее появится сообщение “span”.


- Установите на платформу груз равный по массе максимальной нагрузке.

- Нажмите клавишу , после чего на экране появится сообщение “midup”.

- Установите на платформу груз равный 50% от максимальной нагрузки (например: “C-10” = “MID”).

- Нажмите клавишу , после чего на экране появится сообщение “CAL 3”.

- Юстировка завершена.


- Нажмите клавишу  два раза для перехода в режим взвешивания.


Установка значения гравитационной постоянной (C-9)

Текущее значение ускорения свободного падения равняется 9.7994 м/с^2 .

(1) Удерживая нажатой кнопку юстировки, нажмите клавишу .


На экране появится сообщение “CAL-1”.

(2) Нажмите клавишу , после чего на экране появится сообщение “C-9”.

(3) Нажмите клавишу , после чего на экране появится сообщение “**G-1**” и значение “**9.7994**”. Первый разряд, (цифра “9”) будет мигать.

(4) Введите значение ускорения свободного падения, используя клавиши

  .

(5) Нажмите клавишу , на экране мелькнет сообщение “**G-2**”, после чего появится надпись “**9.7994**”. Первая цифра, “9” будет мигать.

(6) Введите значение ускорения свободного падения при помощи

клавиш   .

(7) Нажмите клавишу  для сохранения введенного значения, после чего на экране появится сообщение “**C-9**”.


Установка коэффициента юстировки (C-10)



(1) Удерживая нажатой кнопку юстировки, нажмите клавишу включения


.

(2) На экране появится сообщение “**CAL-1**”.

(3) Нажмите клавишу . На дисплее появится сообщение “**C-10**”.

(4) Нажмите клавишу . На дисплее появится сообщение “**UNIT**” и значение “0”. Первая Цифра “0” будет мигать. Это означает, что установленная единица измерения массы – «кг» (0: кг, 1: фунт)

(5) Выберите единицу измерения при помощи клавиш  и .

(6) Нажмите клавишу . На дисплее мелькнет сообщение “**CAPA**” и появится значение “**0015**”. Будет мигать первая цифра “0”. Это означает, что максимальная нагрузка составляет 15 (кг или фунтов в зависимости от настроек)


(7) Введите желаемое значение максимальной нагрузки при помощи


клавиш   .


(8) Нажмите клавишу . На дисплее мелькнет сообщение “**MCAPA**” и

появится значение “0005”. Первая цифра “0” будет мигать. Это означает, что значение средней точки калибровки составляет 05 (кг или фунтов в зависимости от установленных единиц измерения)


(9) Введите желаемое значение при помощи клавиши .

(10) Нажмите клавишу . На дисплее мелькнет сообщение “W-dp” и появится значение “3”. Первая цифра “3” будет мигать. Это означает, что позиция десятичной точки находится после третьего знака (показано на дисплее: 0.000)


(11) Введите значение положения десятичной точки при помощи клавиши .


(12) Нажмите клавишу . На экране мелькнет сообщение “1d” и появится значение “0.005”. третья цифра “0” будет мигать.. Это означает, что цена деления составляет “0.005 (применительно к выбранным единицам измерения: кг или фунты)

(13) Введите значение цены деления при помощи клавиш   .

(14) Нажмите клавишу . На экране мелькнет сообщение “dual” и появится значение “1”. Третья цифра “1” будет мигать. Это означает, что двойной интервал отключен. (0 : отключен, 1 : включен)

(15) Установите желаемое значение при помощи клавиши .











(16) Нажмите клавишу . На экране появится сообщение “tare” и значение “0”. Данный параметр отвечает за возможность устанавливать значение массы тары методом ввода числового значения (0:функция недоступна, 1:функция доступна)

(17) Нажмите клавишу  для сохранения установленного значения коэффициента юстировки. На экране появится сообщение “C-10”.

Сигнал с АЦП (С-5)

На экран выводится значение сигнала с аналого-цифрового преобразователя.

Процентная юстировка (С-7)

- (1) Нажав и удерживая кнопку юстировки нажмите клавишу .
На экране появится сообщение “CAL 1”.
- (2) При помощи клавиши  выберите пункт “CAL-7”.
- (3) Нажмите клавишу . На экране появится сообщение “Per 10”. Выберите нужное процентное значение при помощи клавиш    (доступные значения: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 %)
- (4) Нажмите клавишу . На экране появится надпись “zero”.
- (5) Нажмите клавишу . На экране появится сообщение “pspan”.
- (6) Установите на платформу груз массой, составляющей выбранную процентную часть от максимальной нагрузки.
- (7) Нажмите клавишу . На дисплее появится сообщение “CAL 7”
- (8) Нажмите клавишу  два раза для возврата в рабочий режим.

Юстировка батареи (С-8)

Данная операция осуществляется только из инженерного режима.

Установка коэффициента юстировки (С-10)

Таблица 5.5 – Настройка параметров максимальной нагрузки

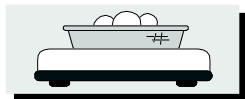
кг	фунт	унция	грамм
1	2	X	1000
2	5	80	2000
3	6	X	3000
5	10	160	5000
6	15	X	6000
10	20	400	10000
12	25	X	12000

15	30	X	15000
20	50	800	20000
25	50	X	25000
30	60	1000	30000
50	100	X	50000
60	150	X	60000
100	200	X	X
150	300	X	X
200	500	X	X
300	600	X	X
500	1000	X	X
600	1500	X	X
1000	2000	X	X
2000	5000	X	X
3000	6000	X	X
5000	10000	X	X
10000	20000	X	X
15000	30000	X	X
20000	50000	X	X
30000	60000	X	X
50000	X	X	X
60000	X	X	X

6. ПРОЦЕСС РАБОТЫ

- Включите дисплей нажатием клавиши **⏻**. На дисплее появятся все доступные сегменты и начнется отсчет от 0 до 9. Данный процесс можно остановить нажатием клавиши **0**.
- При включении дисплея убедитесь в том, что весовая платформа пуста. В противном случае на дисплее появится сообщение ошибки **"Err 1"** (ошибка исходного положения нулевой точки). Для получения дополнительной информации см. раздел «СООБЩЕНИЯ ОШИБОК».
- По стабилизации массы груза на дисплее появится знак стабилизации **⊖**.
- При необходимости обнулите показания весов нажатием клавиши **0**. Показания на дисплее примут вид **"0.00"** при пустой весовой платформе.

6.1 Простое взвешивание



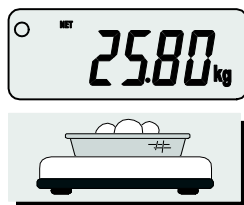
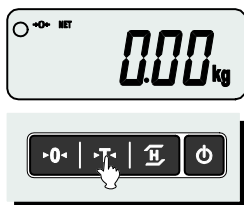
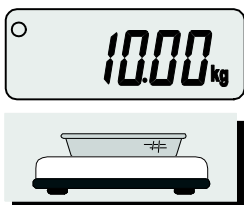
Установите груз на весовую платформу.




Снимите груз с весовой платформы.

6.2 Взвешивание с использованием тары

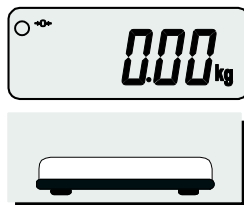
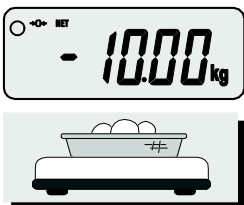
- Клавиша **Ⓣ** используется при взвешивании груза в таре.
- При использовании клавиши **Ⓣ** масса тары вычитается из общей массы продукта с тарой и на дисплее будет отображаться только масса **НЕТТО** продукта.




Установите тару на весовую платформу.

Нажмите клавишу . На дисплее появится значение "0.00".

Положите в тару взвешиваемый груз, после чего на дисплее появится масса НЕТТО груза.





Снимите с весовой платформы тару с продуктом. На дисплее появится значение массы тары со знаком «-».

Нажмите клавишу . Показания дисплея обнулятся.

6.3 Функция усреднения показаний

		
<p>① При взвешивании нестабильного груза нажмите клавишу .</p>	<p>② На экране дважды появится сообщение "HOLD".</p>	<p>③ На экране дважды появится усредненное значение массы груза, после чего произойдет автоматическое отключение функции усреднения.</p>

7. РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ

Питание должно быть отключено. Нажмите клавишу включения питания , удерживая нажатой клавишу . На дисплее появится сообщение “U SET”.




Выбор меню осуществляется при помощи клавиши , а изменение значения параметра – клавишей . При нажатии клавиши  происходит сохранение текущего параметра и переход к следующему меню.

Таблица 7.1 Описание параметров режима настроек

МЕНЮ	НА ДИСПЛЕЕ	ОПИСАНИЕ
Режим передачи данных	“noSnd”	По запросу (в случае с принтером – не используется).
	“K-Snd”	Печать при нажатии клавиши.
	“S-Snd”	Печать по стабилизации показаний массы.
Автоматическое отключение питания	“ AP OFF ”	Не использовать функцию автоматического отключения питания.
	“ AP 10 ”	Автоматическое отключение питания наступает через 10 минут бездействия устройства.
	“ AP 30 ”	Автоматическое отключение питания наступает через 30 минут бездействия устройства.
	“ AP 60 ”	Автоматическое отключение питания наступает через 60 минут бездействия устройства.
Подсветка	“ bL on ”	Использовать подсветку
	“ bL 10 ”	Подсветка включается на 10 секунд.
	“ bL 30 ”	Подсветка включается на 30 секунд.
	“ bL OFF ”	Подсветка отключена.
Сброс тары	“ tC oFF ”	Сохранять показатель тары после снятия тары с весовой платформы..
	“ tC on “	Сброс показаний массы тары после снятия тары с весовой платформы.
Яркость	“ 1 ~7 ”	Установка яркости подсветки. (По умолчанию: 3)

8. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕЧАТИ (ОПЦИЯ)

8.1 Изменение режима печати

В данном устройстве доступна функция вывода данных на печать. В данном устройстве предусмотрено три режима печати: NOSEND, K-SEND, S-SEND.


NOSEND – отключение печати данных. Ниже приведено описание других двух режимов. Выбор режима печати происходит в меню настроек (см. Раздел 7)

8.2 Печать по нажатию клавиши (K-Send)

В командном режиме печать происходит по нажатию клавиши 




① Установите груз на весовую платформу. На дисплее появится масса груза.


② При нажатии клавиши  на экране появится надпись “SUM” и отобразится масса груза. Данные взвешивания отправлены на печать.

③ Установите на весовую платформу следующий товар.



④ Нажмите клавишу  для отправки данных второго взвешивания на печать.

⑤ Снимите тару и товар с весовой платформы. На дисплее появится сообщение "0.00".

⑥ Нажмите клавишу  для отправки итогов взвешиваний на печать.

Распечатка

K-send MODE
=>Command Mode

Count Weights/kg

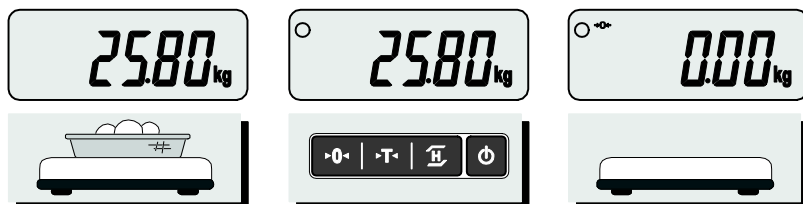
1 25.80

2 19.50


Sum Total 45.30

8.3 Печать по стабилизации (S-Send)

В данном режиме печать происходит по стабилизации груза.

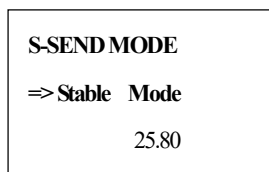


① Установите груз на весовую платформу. На дисплее отобразится масса груза.

② По стабилизации массы груза на экране появится сегмент  и раздастся звуковой сигнал.

③ Снимите груз с весовой платформы. После этого можно приступать к взвешиванию следующего груза.

Распечатка



9. ПЕЧАТЬ ДАННЫХ (RS-232C)

Ниже приведена схема подключения устройства к принтеру (Рис.9.1) и компьютеру (Рис. 9.2), используя интерфейс RS-232C

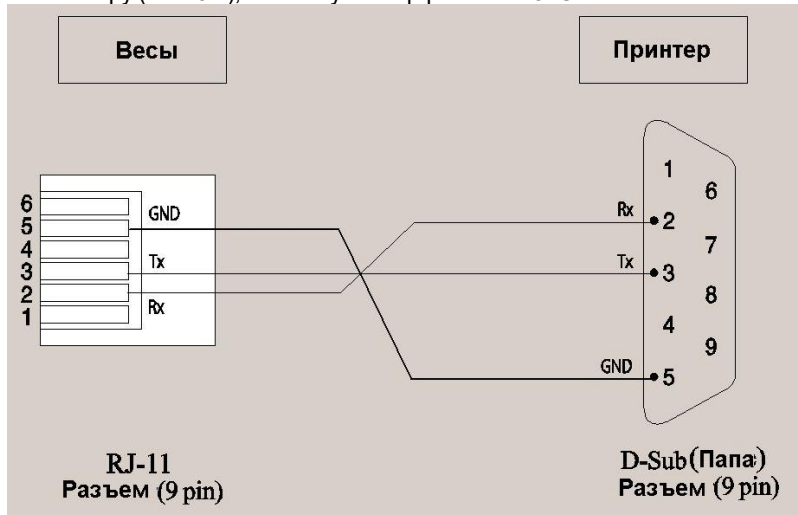


Рис.9.1 - Схема подключения устройства к принтеру

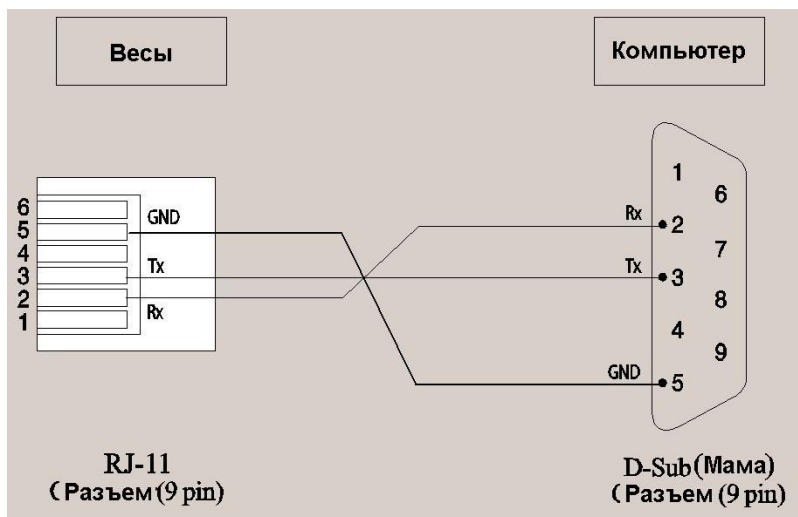


Рис. 9.2 - Схема подключения весов к компьютеру

10. ПРОТОКОЛ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НА ПК

Параметры соединения:

- 8-битный код ASCII
- Четность: нет
- Стоп бит: 1
- Скорость передачи: 9 600 бит/сек

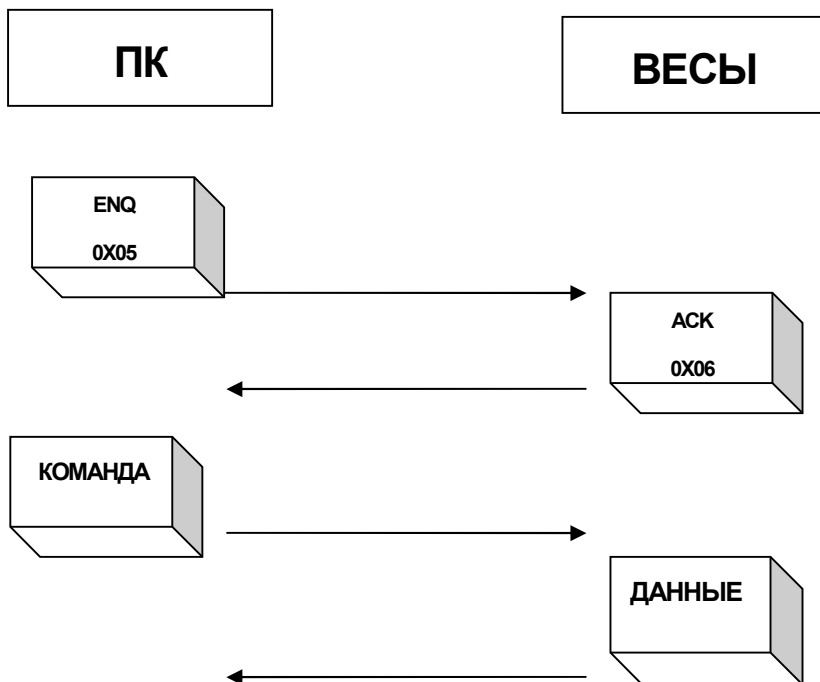


Таблица 10.1 - Описание передаваемых данных

ДАННЫЕ	ЗНАЧЕНИЕ (HEX)	ОПИСАНИЕ
SOH	01h	Начало заголовка
STX	02h	Начало текста
STA	S (53h), U (55h)	S: стабильные показания, U: нестабильные показания
SIGN	-(2Dh), SP (20h)	знак данных массы
W5 ~ W0		данные массы
P7 ~ P0		данные стоимости
U7 ~ U0		данные цены
PN4 ~ PN0		данные № товара
UN1 ~ UN2	KG, LB	единицы измерения
BCC		символ контроля блока (исключающее ИЛИ)
ETX	03h	Конец текста
EOT	04h	Конец передачи

Формат команды (DC1) и данных

Команда: DC1(0X11) ФОРМАТ ДАННЫХ (ВЕСЫ -> ПК)

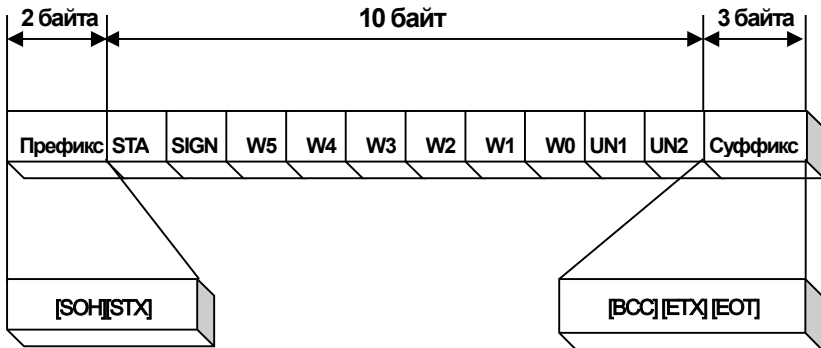



Рис. 10.1 - Формат передачи данных массы

11. РАБОТА С БАТАРЕЯМИ

При низком заряде батареи на дисплее загорается символ . Это значит, что необходимо заменить аккумуляторную батарею. Если продолжить использование устройства без замены батареи, устройство может давать некорректные результаты измерений.



Низкий заряд батареи



Батарея полностью разряжена

12. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

Отображение на дисплее	Описание	Решение
"Err 0"	Показания весов нестабильны.	Исключите воздействие на весы вибрации. Убедитесь в том, что груз на весах находится в стабильном положении.
"Err 1"	Значение нулевой точки сместилось относительно предыдущей юстировки.	Обратитесь в техническую службу поставщика оборудования.
"Err 3"	Перегрузка	Снимите груз с весовой платформы.
"Err 9"	Ошибка отсутствия груза. В счетном режиме, груз должен находиться на весовой платформе. В отсутствие груза на дисплее появляется данная ошибка.	Установите груз на весовую платформу.

13. СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ УСТРОЙСТВА

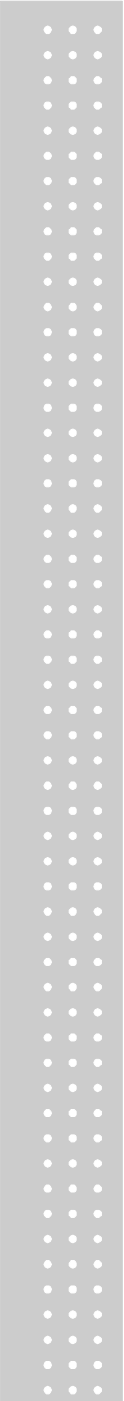
Требования по утилизации устройства должны быть согласованы с местными нормами по утилизации электронных продуктов. Не следует выбрасывать устройство в обычный мусор.

14. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

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

Таблица 13.1 – Сведения о рекламациях

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



--	--	--

ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИБОР ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ

PDI

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ