

XK3118K9/  
XK3118K9P  
Весовой терминал  
Руководство по эксплуатации



- Пожалуйста, внимательно прочтите данную инструкцию перед использованием
- Пожалуйста, соблюдайте данную инструкцию надлежащим образом



**KELI ELECTRIC MANUFACTURING (NINGBO) CO., LTD.**

<b>1.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>2</b>
<b>2.0 УСТАНОВКА .....</b>	<b>3</b>
2.1 ИВНЕШНИЙ ВИД ИНДИКАТОРА .....	4
2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕНЗОДАТЧИКОВ .....	5
2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА .....	5
2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТАБЛО.....	6
2.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМ ПОРТ .....	6
<b>3.0 УПРАВЛЕНИЕ .....</b>	<b>7</b>
3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА НУЛЯ.....	7
3.2 НАСТРОЙКА НУЛЯ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ .....	7
3.3 ФУНКЦИЯ ТАРИРОВАНИЯ.....	8
3.4 УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ.....	8
3.5 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА.....	8
3.6 ОТОБРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОДА .....	9
3.7 СОХРАНЕНИЕ ЗАПИСЕЙ.....	9
3.8 НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ.....	10
3.9 ПЕЧАТЬ ОТЧЕТОВ .....	12
3.10 УДАЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ.....	12
3.11 ЗАПИСЬ ТАРЫ В ПАМЯТЬ .....	13
<b>4.0 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....</b>	<b>14</b>
<b>5.0 ИНФОРМАЦИОННЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ .....</b>	<b>15</b>
5.1 СТАНДАРТНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	15
5.2 ОШИБКИ ОПЕРАЦИЙ .....	15
5.3 ОШИБКИ НАСТРОЙКИ .....	16
5.4 ОШИБКИ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ .....	16
5.5 ПРОБЛЕМЫ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ .....	16
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ.....</b>	<b>16</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2: ПРИМЕР ПЕЧАТИ В СТАНДАРТНОМ ФОРМАТЕ .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3: ПРИМЕР ПЕЧАТИ ОТЧЕТОВ О ВЗВЕШИВАНИИ .....</b>	<b>20</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПРИМЕР ПРОЦЕССА ПЕЧАТИ.....</b>	<b>20</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 5: УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ.....</b>	<b>23</b>

Примечание: версия для печати может немного отличаться от реальной из-за улучшения новых функций, пожалуйста, свяжитесь с нашей компанией для получения последней версии)

версия: 2009.11

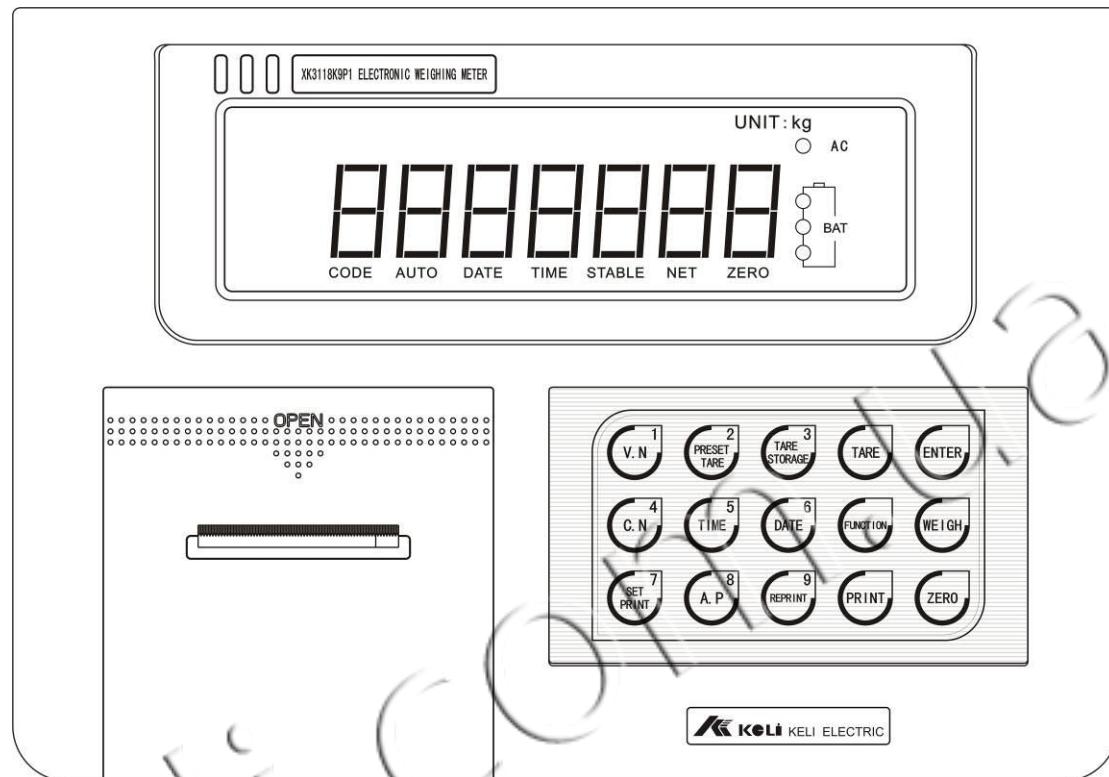
## 1.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Модель	K9/K9P
2	Класс точности	Class III, n=3000
3	Преобразование	$\Delta-\Sigma$ A/D (аналогово-цифровой)
4	Схема подключения	4-х и 6-ти проводная
5	Количество подключаемых тензодатчиков	1-12 по 350 Ом
8	Входная чувствительность	$\geq 1.5 \mu V/e$
9	Дискретность шкалы	1/2/5/10/20/50/100
10	Дисплей	7-разрядный светодиодный цифровой дисплей и 7 светодиодов статуса
11	Часы	Отображение на дисплее даты в формате год/месяц/день, час/минуты/секунды, автоматически високосный год и високосный месяц, сохранение данных при отключении питания.
12	Интерфейс доп. Табло	Токовая петля до 50м/ RS232 до 30м.
13	СОМ-порт	RS232, дополнительно RS485, скорость: 600/1200/2400/4800/9600 (на выбор)
14	Порт принтера	Стандартный параллельный выходной порт, возможность подключения к микропринтеру: ТриР 16, широкоформатным принтерам TM800, KX-P1121, KX-P1131, LQ300K+, LQ1600K, LQ680K, DS300, LQ-730K/630K/635K и термопринтерам XP-C2008, XP-D300, XP-T58LC
15	Питание	AC 110~220В, 50-60 Hz, внешнее подключение АКБ 6V/10Ah
16	Диапазон рабочих температур	0-40°C, относительная влажность $\leq 85\%$ без конденсата
17	Температура хранения и транспортировки	-20 + 60°C
18	Размер(мм)	330x220x185
19	Вес (кг)	1.5

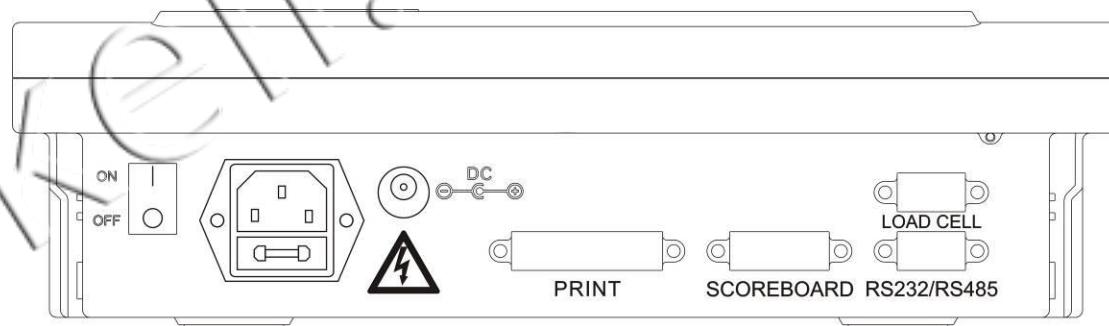
## 2.0 УСТАНОВКА

### 2.1 ВНЕШНИЙ ВИД ИНДИКАТОРА

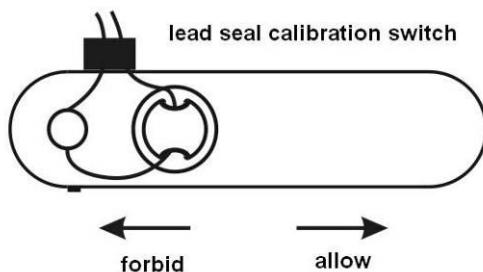
**XK3118K9/ XK3118K9P вид спереди**



**XK3118K9/ XK3118K9P вид сзади**



do not damage lead seal,  
do not calibrate!



## 2.2 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕНЗОДАТЧИКОВ

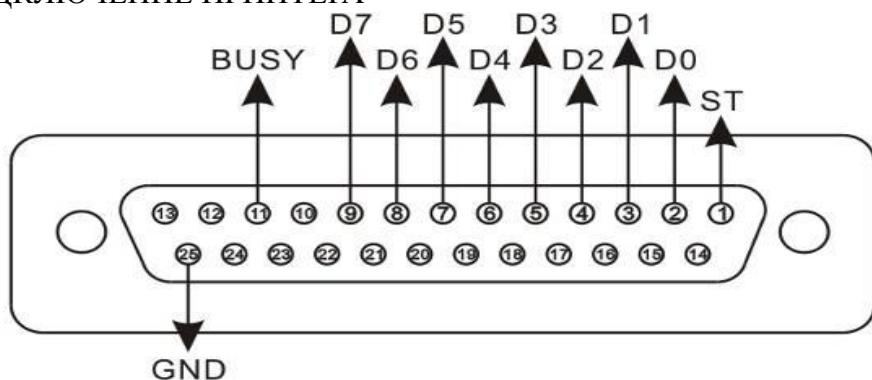
Описание		
Пин	Название	Обозначение
6	Питание +	E+
1	Питание -	E-
9	Сигнал S +	S+
8	Сигнал S -	S-
7	Обратная связь +	F+
2	Обратная связь -	F-
5	Экран	SHIELD

Примечание: при использовании четырех проводной линии связи на внешнем соединителе необходимо объединить между собой контакты 1 и 2, а также 6 и 7 соответственно

▲ ! Соединение между тензодатчиками и весовым индикатором должно быть надежным, провод экрана должен быть подключен к PIN 5. Запрещается подсоединять или отключать тензодатчики при включенном весовом индикаторе, поскольку это может привести к повреждению и/или поломке весового индикатора

▲! Поскольку тензодатчики, так же как и весовой индикатор являются чувствительными к статическому электричеству, они обязательно должны быть надежно защищены от статического электричества. Строго запрещается проводить сварочные или другие работы, в результате которых могут произойти значительные перепады напряжения в электрической сети. Необходимо также обеспечить защиту тензодатчиков и весового индикатора от ударов молнией.

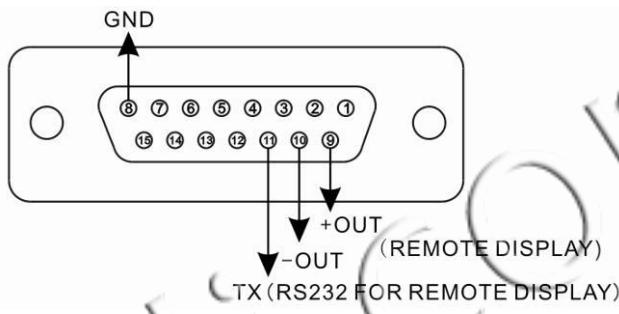
## 2.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА



**Примечания:**

- ❖ Функция печати должна быть установлена в индикаторе перед ее использованием.
- ❖ Принтер должен быть подключен к 25-пиновому разъему индикатора при помощи кабеля с распайкой указанной на рисунке. Неправильная распайка может привести к повреждению подключаемого оборудования , интерфейсов связи индикатора или подключаемого принтера.
- ❖ При использовании принтера, вы должны убедиться, что распайка кабеля выполнена верно и соединение надежно. Включите индикатор, затем включите принтер. При включенном индикаторе не следует вставлять и вынимать коннектор во избежание возможных повреждений индикатора и принтера.
- ❖ Пожалуйста, используйте модель принтера которая рекомендуется в инструкции..
- ❖ Принтер должен быть правильно подключен к заземлению, в противном случае это может повлиять на работу индикатора.

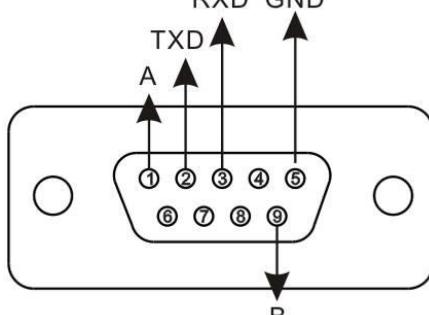
#### 2.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ТАБЛО



Описание		
Пин	Название	Обозначение
8	Экран	GND
9	Выход +	+OUT
10	Выход -	-OUT
11	RS 232	TX

▲! Индикатор и выносное табло должны быть подключены правильно согласно схемы подключения приведенной выше. Неправильное подключение может привести к повреждению или поломке индикатора или дополнительного выносного индикатора.

#### 2.5 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СОМ порту



Описание		
Пин	Название	Обозначение
5	Экран	GND
1	485 (A)	A
9	485 (B)	B
3	232 получение	RXD
2	232 отправка	TXD

▲ ! Выходной кабель должен быть подключен правильно, неправильное соединение может повредить индикатор или входной порт компьютера.

## Параметры настройки для работы с ПК

№	Действие	Показания	Комментарий
	Нажмите «7»	[P000000]	
2	Нажмите[9][8] Нажмите[Ввод]	[P000098] [ADR **]	Ввести пароль “98”
3	Нажмите[1] Нажмите[Ввод]	[Adr 01] [bt *]	Коммуникационный адрес от 01 до 26 Например 1
4	Нажмите[4] Нажмите[Ввод]	[bt 4] [tF *]	Скорость передачи данных: 0,1,2,3,4 Соответственно: 600, 1200, 2400, 4800, 9600. Например: 4(9600)
5	Нажмите[0] Нажмите[Ввод]	[tF 0]	Способ передачи (0-1) 0—непрерывная передача 1—передача по запросу Например: 0
6			настройка параметров связи завершена

Формат связи см. в Приложении 1.

## 3.0 УПРАВЛЕНИЕ

### 3.1 ВКЛЮЧЕНИЕ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ НАСТРОЙКА НУЛЯ

- После подключения к сети переменного тока и включения индикатора, индикатор выполняет тестовую проверку. После теста индикатор установится в рабочий режим.
- При включении индикатора, если значение веса отклоняется от нулевого положения, но все еще находится в пределах диапазона настройки нуля, будет выполнена операция автоматической настройки нуля.

### 3.2 НАСТРОЙКА НУЛЯ В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

- Для выполнения процедуры настройки нуля нажмите клавишу (Нуль), индикация статуса (Ноль) при этом активна.
- Если отображаемое значение веса отклоняется от нулевой точки, но при этом находится в пределах нулевого диапазона, то можно нажать клавишу (Нуль). Если данное условие не удовлетворяется, то нажатие кнопки (Нуль) не действует. В этой ситуации необходимо провести повторную калибровку индикатора или переустановить параметры нуля.
- Выполнение операции настройки нуля возможны только при включенной сетевой индикации устойчивости статуса.

### 3.3 ФУНКЦИЯ ТАРИРОВАНИЯ

#### 1. Обычное тарирование

Если индикатор работает в режиме взвешивания и отображает значение веса положительное и устойчивое, нажмите клавишу (Тара), индикатор вычтет отображаемое значение как вес тары. На индикаторе значения нетто-веса станет равным нулю и загорится индикация режима тарирования.

#### 2. Предварительные установки тары

Во время работы индикатора в режиме взвешивания нажмите клавишу (Задан.Тара), на экране появится сообщение (Р\*\*\*\*\*). При помощи цифровых клавиш введите известное значение тары и затем нажмите клавишу (ввод). Процесс установки заданного веса тары завершен. Теперь на индикаторе отображается нетто-вес, и горит индикация режима тарирования.

#### 3. Тарирование по номеру автомобиля.

В режиме взвешивания, нажмите (№ Авто), индикатор покажет (0\*\*\*\*), введите правильный номер грузовика, затем нажмите (Тара), индикатор найдет соответствующий вес тары в памяти и произведет тарирование..

### 3.4 УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЯ

1. При работе индикатора в режиме взвешивания нажмите клавишу (Дата), на экране будет показана текущая дата и загорится индикация отображения даты «Дата». Если дата правильная, то для выхода нажмите клавишу (Ввод) или (Вес). Если нужно внести изменения в дату, введите нужную дату с помощью цифровых клавиш и затем нажмите клавишу (Ввод).
2. При работе индикатора в режиме взвешивания нажмите клавишу (Время), на экране будет показана текущая дата и загорится индикация отображения даты . Если дата правильная, то для выхода нажмите клавишу (Ввод) или (Вес). Если нужно внести изменения в дату, введите нужную дату с помощью цифровых клавиш и затем нажмите клавишу (Ввод).

### 3.5 ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

- 1 Дополнительный источник питания свинцовая аккумуляторная батарея напряжением 6 V. Кабель питания входит в комплект. Красный провод подключается к «+» клемме батареи, черный к «-».
- 2 При использовании батареи для питания, справа на дисплее отображается уровень зарядки АКБ. Если горит один индикатор заряженности батареи, то батарею нужно поставить на подзарядку. При выходном напряжении батареи 5.5 V, индикатор выдаст звуковой сигнал о разрядке батареи.
3. Если батарея не используется длительное время, то каждые два месяца нужно проводить проверку и в случае необходимости подзарядку.

**Гарантия на аккумуляторные батареи не распространяется!**

### 3.6 ОТОБРАЖЕНИЕ ВНУТРЕННЕГО КОДА

1. В режиме взвешивания нажмите кнопку (Печать Настр.) и введите с клавиатуры (2),(8), затем нажмите клавишу (Ввод). На экране будет показан внутренний код и загорится индикация статуса внутреннего кода. Выйти из режима отображения внутреннего кода можно при помощи повторного нажатия клавиши (Печать Настр.), ввода (2),(8) и нажатия (Ввод); индикация режима внутреннего кода исчезнет.
2. Во время пребывания индикатора в режиме отображения внутреннего кода все клавиши, кроме (Нуль) и (Печать Настр.) не активны.
3. 20 единиц внутреннего кода равны 1 делению, например, при n=3000, внутренний код полной шкалы составляет 60000 единиц.

### 3.7 СОХРАНЕНИЕ ЗАПИСЕЙ

1. Номер авто в памяти представлен 5 разрядами, а номер товара 2 разрядами. Максимально количество номеров авто, которые можно сохранить, составляет 1000, а номеров товаров - 200.
2. Сохраненное множество записей будет полностью выведено на печать при нажатии клавиши Печать Настр..
3. Существует три способа сохранения данных:
  - Сохранение данных по пустому автомобилю, а затем по загруженному. Или же сначала сохраняют записи по загруженному грузовику и далее - по пустому. Это означает, что все множество записей проходит через процедуру сохранения данных дважды.
  - Если известен вес тары, достаточно выполнить одно сохранение для всего множества записей.
  - Обычно достаточно одного сохранения для всего множества записей при взвешивании не автомобиля, а груза в нем.

Пример сохранения по трем методам приводится ниже:

- ▲ Номер автомобиля – число от 00001 до 99999. 00000 не может использоваться как номер грузовика. При выборе 00000 происходит взвешивание не грузовика, а товара.
- ▲ Если горит индикаторная лампа тарирования (ТАРА), это означает, что вес тары известен. Таким образом, для всего множества записей будет достаточно однократного сохранения.
- ▲ Если номер грузовика – 5 разрядное число в диапазоне от 00001-99999 и световая индикация включена (при работе в режиме отображения брутто-веса), необходимо провести процедуру сохранения дважды.

#### 4. Сохранение данных:

Шаг	Действие	Индикация на дисплее	Замечания
1	Нажмите[Печать]	В режиме взвешивания	
2	Введите №. автомобиля Нажмите[Ввод]	[ о *****] [ о 01234]	Ввод номера автомобиля Пример: 01234
3	Введите № груза Нажмите[Ввод]	[hn **] [hn 56]	Введите номер груза пример: 56
4	Нажмите[10] Нажмите[Ввод]	[BFL **] [BFL 10]	Ввод процента скидки пример: 10
			Завершение сохранения

Индикатор может хранить данные как с номером автомобиля и номером груза, так и без номеров, см. главу Настройка печати. Если номер автомобиля или номер груза не введены, то на распечатанном чеке эти данные не будут отображаться.

**При нестабильных показаниях веса брутто≤0, или нетто веса t≤0 данные не могут быть сохранены или распечатаны.**

#### 5. Автоматическое сохранение и печать данных:

- 1) Раздел «Настройка печати» для настройки автоматических параметров.
- 2) При использовании способа двойного сохранения, автоматическое сохранение при печати недоступно.
- 3) Номера автомобилей и груза которые сохраняются не являются номерами которые были сохранены ранее. Т.е. запись с одним и тем же номером автомобиля, но с другим номером груза 0 это следующая запись. Не привязанная к номеру автомобиля..
- 4) 3 варианта авто сохранения тары:
  - ① Когда горит режим ТАРА, тара взвешивается и сохраняется.
  - ② Когда горит режим ТАРА, он автоматически будет искать запись тары по номеру груза в памяти и сохранять тару в индикаторе.
  - ③ Когда горит режим ТАРА и в памяти нет тары, то следует сохранить 0 в качестве тары для этой записи.

6. Если сохранение в памяти количества номеров автомобилей превысит 1024, тогда индикатор высветит (Err10). Для удаления определенных номеров или полностью всех записей см. пункт «Удаление записей». Если количество записей превышает 1024 , тогда индикатор будет автоматически удалять первые записи.

#### 3.8 НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ

##### 1. Настройки:

Шаг	Действия	Индикация на дисплее	Значение
1	Нажмите[Печать настр.] Нажмите[9][7] Нажмите[Ввод]	[ P000000] [ P000097]	Ведите пароль 97

2	Нажмите[0] Нажмите[Ввод]	[Auto *] [Auto 0]	Выберите автоматическую/ручную печать (0- ручная 1-автоматическая)
3	Нажмите[1][4] Нажмите[Ввод]	Anto light is on [Type XY] [Type 14]	Выбор принтера X- встроенный микропринтер (1-использовать, 0-не использовать) Y- внешний принтер 0—ф-ция печати не активна 1—микропринтер TPup16 (English) 2--TM800 3—Panasonic KX-P1121 4--EPSON LQ-1600K, LQ300K+II, Panasonic KX-P1131 Пример : выбираем 4 Panasonic KX-P1131
4	Нажмите[5][0] Нажмите[Ввод]	[ HL **] [ HL 50]	Установка параметра ограничения печати: 00—печать только при возврате отображаемого значения к нулю 25 - печать если выполняется условие: отображаемое значение $\leq$ 25%НПВ 50 – печать если выполняется условие: отображаемое значение $\leq$ 50%НПВ 75 - печать если выполняется условие: отображаемое значение $\leq$ 75%НПВ 99—печать если значение равно НПВ
5	Нажмите[3] Нажмите[Ввод]	[Arr *] [Arr 3]	Выбор формата печати Arr=0—формат записи 1—на 1 страницу 2—на 2 страницы 3— на 3 страницы Пример: нажимаем 3
6	Нажимаем[1][0][0] Нажмите[Ввод]	[L *****] [L00100]	Установка минимального значения веса, для вывода на печать в режиме автоматической печати L должно быть больше, чем 10 делений Например: 100
7	Нажимаем[0] Нажмите[Ввод]	[odE *] [odE 0]	Выбор печатного формата заполнения чеков: 0: формат заполнения чеков не выбран 1: выбран формат заполнения чеков Пример: нажимаем 0
8	Нажимаем [0] Нажмите[Ввод]	[dct *] [dct 0]	Выбор процента скидки для печатного формата заполнения чеков: 0: процент скидки не применяется 1: используется процентная скидка Пример: нажимаем 0

**▲ ! Процент вычитания может быть выбран только для печатного формата  
заполнения.**

**★ См. Приложения для получения деталей о формате печати.**

- ★ Чтобы использовать встроенный микропринтер в печати выберите [Type]. Но он не может поддерживать печать с заполнением; индикатор будет печатать в соответствии с установленным внешним типом принтера в соответствии с настройкой печати формы. Если установлено не использовать микропринтер, все данные печати будут выводиться на внешний принтер
- ★ После выбора встроенного микропринтера нажмите [WEIGH] под статусом взвешивания, чтобы сделать встроенную подачу бумаги на микропринтере.

2. В данной модели индикатора есть возможность одновременно выполнения двух процедур – сохранения и печати, для этого при сохранении группы записей нажмите клавишу (Печать).
3. Если по какой-либо причине печать не удалась (например, проблема с принтером и т. Д.), Нажмите ‘Доп.печать’ после устранения неполадок. Будет напечатана доп.копия.
4. После окончания периода взвешивания сохраненную запись можно распечатать, нажав (Сум.печать).

### 3.9 ПЕЧАТЬ ОТЧЕТОВ

1. Нажмите клавишу (Печать Настр.), а затем введите (1), после чего нажмите клавишу (Ввод), чтобы распечатать отчеты за день, сгруппированные по времени, номеру автомобиля и номеру товара. Если вы хотите напечатать предыдущий ежедневный отчет, пожалуйста, измените дату системы на дату, которая вам нужна, затем выполните вышеуказанные действия, чтобы распечатать отчет по заданному времени. После печати отчета необходимо изменить текущую дату на действующую.
2. Нажмите (Печать настр.), а затем введите (2), после чего нажмите клавишу (Ввод) для распечатки отчета по времени.
3. Нажмите (Печать настр.), а затем введите (3), после чего нажмите клавишу (Ввод) для распечатки отчета по номерам автомобилей.
4. Нажмите клавишу [Печать настр.], а затем введите (4), после чего нажмите клавишу (Ввод) для распечатки отчетов по номеру груза.
5. Нажмите клавишу [Печать настр.], а затем введите (5), после чего нажмите клавишу (Ввод) для распечатки отчетов по всем номерам автомобилей и их сохраненной таре.

### 3.10 УДАЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ

1. Ниже приведены способы удаления записей:
  - ① Удаление всех записей (включая номер автомобиля и номер товара)
  - ② Выборочное удаление номеров автомобилей и привязанных к ним значений тарирования и записей.
2. При удалении записей любым из выше указанных способов на индикаторе появится сообщение (Sure 0), т.е.запрос на подтверждение операции удаления. Если вы хотите удалить записи, выберите любое число не равное 0, выберите (Sure)= от 1 до 9, нажмите (Ввод). Если вы не хотите удалить выбранную запись, тогда нажмите (Sure)=0 или

клавишу (Ввод) для выхода.

### 3. Описание методов удаления:

- (1). Во время работы индикатора в режиме взвешивания вы можете удалить все записи нажав клавишу (Функ.) (Метод 1)
- (2). Во время работы индикатора в режиме взвешивания вы можете выборочно удалить номер автомобиля и соответствующие ему записи, нажав клавишу Авто №, затем ввести с клавиатуры номер автомобиля и нажать (Нуль) (Метод 2)

**▲ ! Удаленные записи не подлежат восстановлению! Будьте внимательны!**

**▲ ! После калибровки и правки параметров печати, пожалуйста, удалите все ранее сохраненные данные.**

### 3.11 ЗАПИСЬ ТАРЫ В ПАМЯТЬ

В течение длительного времени можно хранить 1024 записи тары.

Способы записи данных тары:

1. Ввести значение тары на клавиатуре: (\* заводские настройки)

Шаг	Действие	Информация на дисплее	Значение
1	Нажмите [Авто№]	В режиме взвешивания	
2	Введите номер автомобиля. Нажмите [Ввод]	[о *****] [о 35790]	Введите номер автомобиля Пример: 35790
3	Введите значение тары Нажмите [Ввод]	[Р *****] [Р 01000]	Введите значение тары Пример: 1000(kg)
4		Возврат в режим взвешивания	Завершение

2. Сохранение тары путем взвешивания:

В режиме взвешивания, установите пустую машину на платформу. Когда вес стабилизируется, нажмите [Сохр. Тара], введите номер автомобиля и, наконец, нажмите [Ввод].

3. Если в памяти индикатора нет записи тары, тогда тара будет сохранена в памяти индикатора под номера транспортного средства.

## 4.0 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

4.1 Для обеспечения длительного срока эксплуатации индикатора и его корректной работы, следует размещать индикатор в местах защищенных от прямого попадания солнечных лучей и на горизонтальных поверхностях.

4.2 Избегайте попадания влаги, воздействия вибрации и запыления индикатора.

4.3 Проверяйте прочность соединения индикатора с тензодатчиками, а также надежность заземления системы. Индикатор не должен размещаться непосредственно вблизи интенсивных магнитных полей.

**▲ ! В местах с часто случающимися грозовыми явлениями, в целях безопасности оператора, индикатора и сопутствующего оборудования, необходимо установить громоотвод.**

**▲ ! Тензодатчики и индикатор чувствительны к статическому электричеству, поэтому необходимо принять меры по устранению его воздействия.**

4.4 Запрещается использование агрессивных растворителей (бензола, нитромасел, уайт-спирита) для очистки корпуса индикатора..

4.5 Во избежание поражения током и повреждения электронных компонентов индикатора НЕ допускайте попадание на индикатор жидких и электропроводящих веществ.

4.6 Перед подключением или отключением внешнего оборудования Не забывайте отключать питание индикатора.

**▲ ! Отключайте питание индикатора перед подключением или отключением тензодатчиков !**

**▲ ! Отключайте питание индикатора перед подключением или отключением индикатора с принтером !**

**▲ ! Отключайте питание индикатора перед подключением или отключением индикатора с дублирующим табло !**

4.7 Важно: Перед использованием проверьте индикатор. Как производитель, мы отвечаем только за качество индикатора, при этом максимальная величина компенсации равняется стоимости самого индикатора. Мы не несем ответственности за какие-либо проблемы в системе, где используется индикатор.

- 4.8 Общий гарантийный срок составляет один год с даты продажи. Если были выявлены системные сбои в работе прибора, который использовался с соблюдением всех правил эксплуатации клиент имеет право отправить индикатор вместе с его гарантийным талоном в гарантийный сервисный центр, для диагностики и ремонта. Снимаются все гарантийные обязательства если видны следы проникновения или вскрытия прибора.
- 4.9 Аккумулятор является расходуемым материалом, поэтому гарантия на него не распространяется!.

**▲ ! Чтобы продлить срок службы АКБ, пожалуйста следите за его полной зарядкой. Если АКБ длительное время не использовался, тогда необходимо зарядить его в течении 20 часов.**

**▲ ! При транспортировке или установке избегайте сильных ударов или вибраций**

## 5.0 ИНФОРМАЦИОННЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

### 5.1 СТАНДАРТНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Информация на дисплее	Описание
<b>Print</b>	Подождите, идет передача данных с индикатора на принтер
<b>LoAd</b>	Выполняется сохранение данных. (Будет показано в течении 2 секунд).

### 5.2 ОШИБКИ ОПЕРАЦИЙ

Информация на дисплее	Описание
<b>Err 03</b>	Предупреждение о перегрузе
<b>Err 08</b>	Ошибка операции
<b>Err 09</b>	Введенный номер автомобиля не существует
<b>Err 10</b>	Количество сохраненных номеров автомобилей превысило 1024
<b>Err 16</b>	Недопустимый формат даты и времени
<b>Err 19</b>	Невозможен вывод на печать! Нулевой или отрицательный вес

### 5.3 ОШИБКА НАСТРОЙКИ

Информация на дисплее	Описание
<b>Err 12</b>	Ошибка печати. Настройка не соответствует требованию. Пожалуйста перезагрузите
<b>Err 13</b>	Неправильно выбран тип принтера

### 5.4 ОШИБКИ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

Информация на дисплее	Описание
<b>Err 22</b>	Сбой постоянного запоминающего устройства (ПЗУ). Необходимо заменить устройство ПЗУ и пройти процедуру перекалибровки.
<b>Err 23</b>	Сбой оперативной памяти. Необходимо заменить чип оперативной памяти и пройти процедуру перекалибровки
<b>Err 25</b>	Потеря калибровочных данных из-за сбоев оперативной памяти или постоянного запоминающего устройства(ПЗУ). Для исправления проблемы необходимо ввести калибровочные данные(коэффициенты) или перекалибровать индикатор

### 5.5 ПРОБЛЕМЫ С ПОДКЛЮЧЕНИЕМ

Информация на дисплее	Описание
<b>Err P</b>	Неполадки принтера или неправильное его подключение. Для выхода нажмите любую клавишу.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Данные с весопроцессора передаются посредством ASCII-кодов. Каждая группа данных включает 10 байт. Первый байт – стартовый , 10-й байт –стоповый , а 8 байт в середине - байты данных. Режимы передачи данных расписаны ниже :

#### I. РЕЖИМ ПОСТОЯННОЙ ПЕРЕДАЧИ

Данные, передаваемые с дисплея индикатора, - это вес тары или нетто-вес, отображаемый на дисплее индикатора. Каждый раз прибор посыпает фрейм данных на ПК, один фрейм состоит из 12 групп, а одна группа имеет форму, описанную ниже

No. группы	Содержание и примечание	
1	02(XON)	Старт
2	+ или -	Сигнал знака
3	Данные взвешивания	Старший байт
:	Данные взвешивания	:
:	Данные взвешивания	:
8	Данные взвешивания	Младший байт
9	Десятичная точка От 0~4, 0-если точки нет, 1-если есть 1 точка	С права на лево
10	XOR проверка	Старший полубайт
11	XOR проверка	Младший полубайт
12	03(XOFF)	Стоп

$$\text{XOR} = 2+3+\dots+8+9$$

К примеру: индикатор показывает 50.00 кг; тогда фрейм, отсылаемый индикатором на ПК, будет иметь значение +0050002; если индикатор показывает -0.040 кг, тогда фрейм, отсылаемый индикатором на ПК, будет иметь значение -0000403

## II. КОМАНДНЫЙ РЕЖИМ

Индикатор будет отвечать на команды, посылаемые с ПК, одна инструкция ПК запустит одно действие индикатора. Формат ПК инструкций имеет следующий вид:

No. группы	Содержание и примечание	
1	02(XON – начало передачи данных)	Старт
2	A~Z	Адрес
3	Команда A~I	А: Установка связи В: Вес брутто С: Вес тары Д: Вес нетто Е: Номер автомобиля F: Номер груза G: Очистить все записи H: Обнуление I: Тарирование
4	XOR проверка	Старший полубайт
5	XOR проверка	Младший полубайт
6	03(XOFF) завершение передачи	СТОП

$$\text{Примечание XOR} = 2+3+\dots+(n-1)+n$$

Данные получаемые от индикатора имеют следующий вид

No. группы	Содержание и примечание	
1	02(XON)	Старт
2	A~Z	Адрес

3	Команда A~I	A: Установка связи B: Отправить Вес брутто C: Отправить Вес тары D: Отправить вес нетто E: Отправить номер автомобиля F: Отправить номер груза G: нет данных H: нет данных I: нет данных
4	Данные соответствуют команде	
:	Данные соответствуют команде	
n	Данные соответствуют команде	
n+1	XOR Проверка	Старший полубайт
n+2	XOR Проверка	Младший полубайт
n+3	03(XOFF)завершение передачи	СТОП

Примечание XOR = 2+3+.....( n-1 ) +n

Содержание Примеры ответов на команды представлены ниже в таблице:

Команда А	Нет данных	Один фрейм 6 групп
Команда В	Получение веса брутто a: символ (+или-)  b-h: Брутто - 6 байт и один байт положения десятичной точки.	Один фрейм - 14 байт
Команда С	Формат тары a: символ (+или-)  b-h: Вес тары - 6 байт и один байт положения десятичной точки.	Один фрейм -14 байт
Команда D	Формат вес нетто a: символ (+или-)  b-h: Вес нетто - 6 байт и один байт положения десятичной точки.	Один фрейм 14 байт

Примечание: Формирование XOR.

Старший полубайт и младший полубайт XOR формируются следующим образом:

Если сумма XOR старшего или младшего полубайта  $\leq 9$  то к ним надо прибавить 30h и передать в кодировке ASCII; Для примера если сумма XOR старшего полубайта равна 6 то нужно прибавить 30h и передать в кодировке ASCII как 36h, что означает

отправку символа 6. Если сумма XOR старшего или младшего полубайта XOR > 9, тогда прибавить 37h и передать в кодировке ASCII. Например: если сумма XOR старшего полубайта равна B, то надо прибавить 37h и отправить код ASCII как 42h, что означает отправку символа B.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ПРИМЕР ПЕЧАТИ В СТАНДАРТНОМ ФОРМАТЕ

Вертикальный формат:

Weighting Bill (отчет по результату взвешивания)

Serial No. порядковый номер	0001
Data (дата)	08-08-08
Time (время)	20.08.00
Vehicle No. (номер авто)	12345
Goods No. (номер товара)	088
Gross Weight (брутто вес)	8.000(kg)
Tare (вес тары)	1.300(kg)
Net Weight(нетто вес)	6.700(kg)

Горизонтальный формат:

Weighting Bill (отчет по результатам взвешивания: Date (дата)2008-08-08

Serial No. Порядковый номер	Time Время	Vehicle No. Номер авто	Goods No. Номер товара	Gross Weight(kg) Вес брутто	Tare(kg) тара	Net Weight(kg) Вес нетто
0001	20.08.00	12345	088	8.000	1.300	6.700
0002	20.09.30	00888	088	8.000	1.300	6.700
0003	20.11.00	00888	011	8.000	1.300	6.700
Total: (всего)	Gross Weight: 24.000(kg) Вес брутто				Net Weight: 20.100(kg) Вес нетто	

Формат заполнения чека (завершение печати через 5 минут)

<b>WEIGHTING BILL</b> отчет по результатам взвешиваний	
Sheet 1 for Operator (первый экземпляр –образец)	
SERIAL No.(порядковый номер)	123
DATE (дата)	2008-08-08
TIME (время)	20 .14 .56
VEHICLE No. (номер автомобиля)	34563
CARGO No. (номер груза)	12
GROSS (брутто-вес)	1580 kg
TARE (вес тары)	80 kg
DISCOUNT (скидка)	10 %
NET (нетто вес)	1350 kg
REMARK (примечание)	

### ПРИЛОЖЕНИЕ 3:

#### ПРИМЕР ПЕЧАТИ ОТЧЕТОВ О ВЗВЕШИВАНИИ

Daily Report 1 (отчет 1)

Data(дата): 2008-08-08

Serial No. Номер чека	Time время	Vehicle No. Номер авто.	Goods No. Номер товара	Gross Weight (kg) Брутто вес	Tare(kg) тара	Net Weight(kg) Нетто вес
0001	20.08.00	12345	088	8.000	1.300	6.700
0002	20.09.30	00888	088	8.000	1.300	6.700
0003	20.11.00	00888	033	8.000	1.300	6.700
0004	20.14.42	12345	033	8.000	1.300	6.700
Total: Всего			Gross Weight: Брутто вес	32.000(kg)	Net Weight: Нетто вес	26.800(kg)

Daily Report 2 (отчет 2)

Data(дата): 2008-08-08

Serial No. Номер чека	Vehicle No. Номер авто	Vehicle Weight(kg) Вес авто	Times время	Total Weight(kg) Общий вес	Total Net Weight(kg) Общий вес нетто
0001	12345	1.300	0002	16.000	13.400
0002	00888	1.300	0002	16.000	13.400

Daily Report3 (отчет 3)

Data(дата): 2008-08-08

Serial No Номер чека.	Vehicle No. Номер авто	Times Время	Total Net Weight(kg) Общий вес нетто
0001	088	0002	13.400
0002	033	0002	13.400

#### ПРИЛОЖЕНИЕ 4: ПРИМЕРЫ ПРОЦЕССА ПЕЧАТИ

- I. Единоразовая печать отчета взвешивания при вводе (Задан.Тара) (предварительной тары)

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Нагрузите платформу Нажмите [Задан тара]	[P00.000]	
2	Введите вес предварительной тары Например [1000]	[P1. 000]	
3	Нажмите[Ввод]	[ **** ]	Вычитание тары от веса
4	Нажмите[Печать]	[o **** ]	Ввод номера автомобиля
5	Введите номер автомобиля Например[00123]	[o 00123]	Если нужно распечатать номер авто который был сохранен ранее, тогда ничего не меняйте нажмите (Ввод)
6	Нажмите[Ввод]	[hn **]	Ввод номера товара
7	Введите номер товара Например (11)	[hn 11]	Если нужно распечатать номер товара который был сохранен ранее, тогда

			ничего не меняйте нажмите (Ввод)
8	Нажмите[Ввод]	[Print]	Печать отчета по результатам взвешивания

## II. Единоразовая печать веса груза

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Нагрузите платформу Нажмите [Печать]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
2	Ведите (0)	[о 00000]	Введение номера автомобиля равное 0, означает что на платформе взвешивается товар
3	Нажмите[Ввод]	[hn **]	Ввод номера товара
4	Ведите номер товара Например (11)	[hn 11]	Если необходимо распечатать номер товара, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите (Ввод)
5	Нажмите[Ввод]	[Print]	Печать отчета по результатам взвешивания

## III. Печать отчета по результатам взвешивания при использовании методов сохранения по пустому и нагруженному грузовику или по нагруженному и пустому.

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Взвешивание пустого автомобиля (после сигнализации стабильно) Нажмите [Печать]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
2	Ведите новый номер автомобиля Например[00123]	[о 00123]	Если необходимо распечатать номер авто, который был сохранен ранее, то не изменяйте номер авто и нажмите [Ввод]
3	Нажмите[Ввод]	[hn **]	Ввод номера товара
4	Ведите новый номер товара Например[ 11 ]	[hn 11]	Если необходимо распечатать номер товара, который был ранее сохранен, то не изменяйте номер товара и нажмите[Ввод]
5	Нажмите[Ввод]	[ LoAd ]	Возврат в режим взвешивания через 1.5 сек
6	Взвешивание нагруженного авто (при сигнализации стабильно) Нажмите[Печать]	[о 00123]	См. шаг 2
7	Нажмите[Ввод]	[ hn 11 ]	См. шаг 3
8	Нажмите[Ввод]	[Prnt]	Печать отчета по результатам взвешивания

★ Примечание: Если первым шагом является полное транспортное средство, тогда на 6-м шаге будет пустое транспортное средство, остальные операции будут одинаковыми

#### IV. Предварительная тара и автоматическая печать данных

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Нажмите[Печать Настр.]	[Auto *]	Нажмите 1 – автоматическая печать
2	Нажмите[1]	[Auto 1]	
3	Нажмите[Ввод]	[type *]	Выбор принтера
4	Нажмите[Вес]	[ 0000 ]	Возврат в режим взвешивания
5	Нажмите[Задан.Тара]	[P ***]	
6	Введите значение тары Например [100]	[P 00100]	
7	Нажмите[Ввод]	[ -100]	
8	Не разгружайте платформу	[ 400]	Полный вес 500, минус тара 100
9		[Print]	Автоматическая печать отчета по результатам взвешивания

#### V. Печать отчетов по результатам взвешивания при вводе номера автомобиля

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
	Выберите тару		Сохранено в индикаторе
1	Нагрузите платформу (при сигнализации стабильно) Нажмите[Авто №]	[o *****]	Ввод номера автомобиля
2	Введите номер автомобиля Например[00123]	[o 00123]	Если номер авто, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер авто и нажмите[Тара]
3	Нажмите[Тара]	[ *** ]	Минус сохраненный вес тары
4	Нажмите[Печать]	[o *****]	Номер автомобиля
5	Нажмите[Ввод]	[hn **]	Оригинальный номер товара
6	Введите номер товара Например[ 11 ]	[hn 11]	Если номер товара совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите[Ввод]
7	Нажмите[Ввод]	[Print]	Печать отчета по результатам взвешивания
8	На индикаторе отображает минус Нажмите[Тара]	[ 000 ]	Вернуться в режим взвешивания

#### VI. Установка предварительной тары и ручная печать отчетов о взвешивании

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Введите[Авто №]	[o *****]	Ввод номера
2	Введите номер автомобиля Например[00123]	[o 00123]	Если изменять номер автомобиля не нужно, то нажмите [Ввод]
3	Нажмите[Ввод]	[P *****]	Ввод веса предварительной тары
4	Введите вес предварительной тары Например[100]	[P 100]	
5	Нажмите[Ввод]	[ 000 ]	Вернуться в режим взвешивания
	Сохранение предварительной тары.....	[ ..... ]	Установка предварительной тары

			см. шаг 1—5
6	Нагрузите платформу (при сигнализации стабильно) Например [Авто №]	[о *****]	Ввод номера автомобиля
7	Введите номер автомобиля Например[00123]	[о 00123]	Если номер автомобиля, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер авто и нажмите [Тара]
8	Нажмите[Ввод]	[ ***]	Минус сохраненная тара авто.
9	Нажмите[Печать]	[о *****]	Номер авто
10	Нажмите[Ввод]	[hn **]	Ввод номера товара
11	Введи номер товара Например[ 11 ]	[hn 11]	Если номер товара, совпадает с сохраненным ранее, то не изменяйте номер товара и нажмите [Ввод]
12	Нажмите[Ввод]	[Prnt]	Печать отчета по результатам взвешиваний
13	На индикаторе отображает минус Нажмите[Тара]	[000]	Возврат в режим взвешивания (Автомобиль уезжает)

## VII. Печать ежедневного отчета (Три копии)

1. Распечатать текущий ежедневный отчет

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Нажмите[Печать Настр.]	[ P00.00.00]	Вход в настройки печати
2	Нажмите [1]	[ P00.00.01]	
3	Нажмите[Ввод.]	[Print]	Печать 3х копий ежедневного отчета по результатам взвешиваний

**Примечание:** печать отчетов происходит по текущей дате индикатора, для печати отчета за вчерашний день, измените дату индикатора на вчерашнюю

## VIII Печать общих отчетов

Шаг	Действие	Дисплей	Значение
1	Нажмите[Печать Настр.]	[ P00.00.00]	Вход в настройки печати
2	Нажмите [2]	[ P00.00.02]	Выбор общего отчета: 02 - по времени; 03 - по номеру авто; 04 – по номеру товара; 05по всем номерам авто и их сохраненной таре;
3	Нажмите[Ввод.]	[Print]	Печать общего отчета

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5: УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

№	Название и спецификация	Кол-во (шт.)
1	Индикатор ХК3118К9	1

2	Руководство эксплуатации	1
3	Инструкция для калибровки	1
4	Сетевой шнур	1
5	АКБ (опционально)	1
6	Кабель для подключения АКБ	1

## Гарантийный талон

Полное название модели	
Серийный номер	
Срок гарантии	Двенадцать месяцев со дня продажи
Дата продажи	
Печать и подпись продавца	<p style="text-align: right;">М.П.</p> <p>Подпись _____</p>

**ООО «Кели Украина»**  
**Адрес: 04201, Украина, г.Киев, ул.Лебединская 6, оф.**  
**305**  
**тел. (044) 232-44-62**  
**email: keliukraine@ukr.net**