



KELI SENSING TECHNOLOGY
(NINGBO) CO., LTD.
Add: No 199 Changxing Road,
Jiangbei District, Ningbo,
China

ВЕСОВОЙ ТЕРМИНАЛ ТИП: АНАЛОГОВЫЙ ХК3118К9

ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕСОВОЙ ТЕРМИНАЛ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ПРОСИМ ОЗНАКОМИТЬСЯ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ
ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К РАБОТЕ С ЭТИМ УСТРОЙСТВОМ.

В ЦЕЛЯХ ПОЛУЧЕНИЯ СПРАВОЧНЫХ СВЕДЕНИЙ
СОХРАНЯЙТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ.



Примечания по использованию терминала

- ▷ Подключение между датчиками и терминалом должно быть выполнено должным образом, а экранированный провод надёжно заземлён.
- ▷ Если терминал включён, то не допускается подключение и отключение проводных соединений, так как это может вызвать повреждения терминала или датчиков.
- ▷ Датчик и терминал являются чувствительным к статическому напряжению оборудованием, поэтому необходимо применять надёжные меры защиты от воздействия статического напряжения.
- ▷ Во время грозы необходимо обеспечить надлежащую защиту датчиков и терминала от импульсных перенапряжений, а также гарантировать безопасность персонала и функционирования весового и связанного с ним оборудования.
- ▷ Запрещается использовать устройство при непосредственном контакте с легковоспламеняющимися газами и паром, не допускается использование в системах под давлением.
- ▷ Терминалы или датчики должны находиться далеко от воздействия сильных электрических полей, коррозионно активных и агрессивных веществ.
- ▷ Не используйте активные растворители (например, бензол, нитриловые масла) для очистки корпуса устройства.
- ▷ Не допускается попадание жидкости или электропроводимых элементов внутрь устройства во избежание его повреждения или поражения электрическим током.
- ▷ Примечание: Не допускается вскрытие пломбы терминала без разрешения технического отдела.
- ⊕ Аккумулятор является расходным материалом, не подпадает под гарантийное обслуживание.
- ⊕ Для продления срока службы аккумуляторной батареи, полностью зарядите терминал до начала использования.
- ⊕ В случае, если аккумулятор не эксплуатируется на протяжении длительного периода времени, требуется производить зарядку каждые два месяца, продолжительность зарядки должна составлять примерно 20 часов.
- ⊕ При транспортировке и монтаже следует проявлять осторожность, избегать воздействия сильных вибраций, ударов и толчков, тем самым гарантируя защиту от короткого замыкания и повреждения устройства.



KELI SENSING TECHNOLOGY
(NINGBO) CO., LTD.
Add: No 199 Changxing Road,
Jiangbei District, Ningbo,
China

- ⊕ В целях обеспечения отображения данных высокой чёткости и продления срока службы терминала, не допускается расположение устройства в зоне воздействия прямых солнечных лучей; площадка, на которой устанавливается терминал должна быть ровной.
- ⊕ Не допускается эксплуатация терминала в зоне, находящейся под воздействием сильных вибрации, в помещениях с большим скоплением пыли или в других неблагоприятных условиях окружающей среды.
- ⊕ Перед подключением терминала к периферийному оборудованию следует отключить питание терминала, а также вспомогательных устройств.
- ⊕ Внешние разъёмы терминала должны быть использованы строго согласно данным указанным в инструкции по эксплуатации, не допускается изменение соединения.
- ⊕ Не допускается произвольное вскрытие корпуса терминала, в противном случае проведение гарантийного ремонта не представится возможным. Во избежание серьёзных повреждений оборудования к проведению ремонта не допускаются неквалифицированные специалисты.
- ⊕ В случае возникновения неполадок не по вине человеческого фактора в течение одного года с момента покупки оборудования при условии регулярного обслуживания, завод гарантирует проведение бесплатного ремонта.
- ⊕ В случае превышения гарантийного срока или повреждения терминала производитель может произвести ремонт только в качестве дополнительной услуги.
- ⊕ Печатная версия данной инструкции может не соответствовать характеристикам реальной продукции из-за дооснащения новыми функциями.
- ⊕ Уважаемый пользователь, спасибо за выбор продукции компании КЕЛИ.

ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ УСТРОЙСТВА

СОХРАНЯЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ НЕОБХОДИМЫХ СПРАВОЧНЫХ СВЕДЕНИЙ

1. Технические характеристики

Стандарт: GB/T 7724-2008 n=3000

Класс точности: III

Входная чувствительность: $\geq 1.5 \mu\text{V/e}$

Метод преобразования АЦП: $\Delta - \Sigma$, 24бит

Питание датчиков: DC+ 5V; возможность подключения
1~12 датчиков с сопротивлением 350Ω
Способ подключения датчиков: 6-ти проводное,
компенсация длины кабеля, расстояние компенсации $\leq 50\text{м}$

Дисплей: 7-знаковый LED, 7- индикаторных ламп,
3 индикатора электрического заряда,
1 индикатор переменного тока
Дата и время: отображение данных в следующем формате:
год/месяц/дата, часы/минуты/секунды, авто переключение
в режим високосного года, високосного месяца без выключения питания.

Разъем дублирующего табло: Токовая петля/RS232,
скорость передачи данных: 600 бод

Расстояние передачи данных: $\leq 30\text{м}$

Последовательный порт:

Режим передачи: RS232

Режим передачи: RS232 $\leq 30\text{м}$

Скорость передачи данных: 600/1200/2400/4800/9600 опционально

Разъем принтера: стандартный параллельный выходной порт, возможность подключения
к микро-принтеру ТриР16 (английская версия), а также строчным принтерам: КХ-Р1121,
КХ-Р1131, LQ300KII, LQ1600K, ТМ800, LQ-680K, DS-300 и LQ-730K/630K/635K и т.д.



KELI SENSING TECHNOLOGY
(NINGBO) CO., LTD.
Add: No 199 Changxing Road,
Jiangbei District, Ningbo,
China

Встроенный термический принтер:

(ХК3118К9-Р)

57 мм — ширина бумаги для термопечати,
диаметр рулона бумаги ≤40 мм

Встроенный игольчатый микропринтер:

(ХК3118К9-Р1)

44 мм — ширина бумаги для печати,
диаметр рулона бумаги ≤40 мм

Количество сохранённых данных:

Кол-во номеров транспортных средств и тар: ≤200,
кол-во товаров: ≤100, кол-во записей взвешивания: ≤500

Источник питания:

АС: 110~220V, 50~60Hz

резервный источник питания:

не требующий ТО свинцово-кислотный аккумулятор 6В/10АЧ,
осуществление зарядки в случайном порядке.

Эксплуатационная среда

Диапазон эксплуатационных температур:

0°C~40°C

Эксплуатационная влажность:

≤85 (RH) отсутствие конденсации

Среда хранения:

Температура хранения:

-20°C~60°C

Влажность хранения:

≤95% (RH) без конденсации

Габаритные размеры (мм): 330 × 220 × 185

Вес продукта (кг): ~ 1,5

2. Установка

2.1 Схематичное изображение терминала

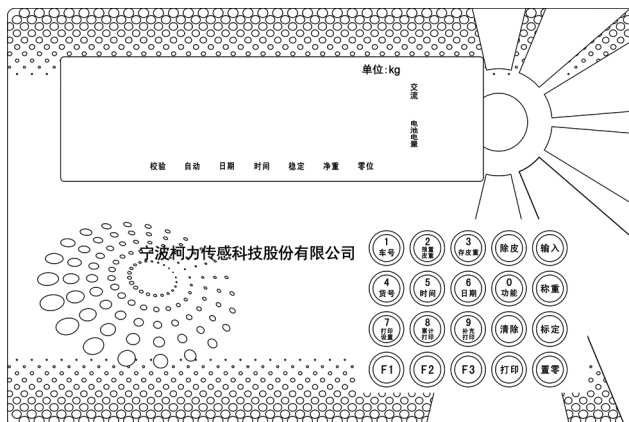


Схема лицевой панели терминала

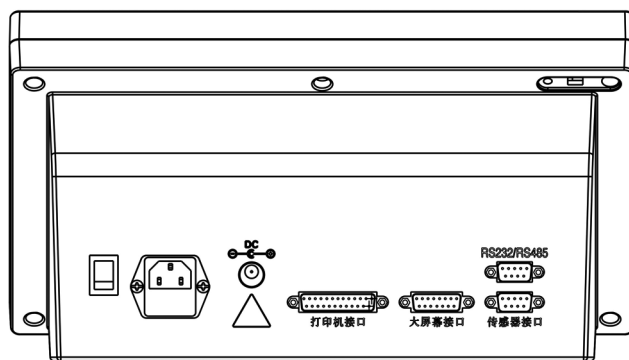
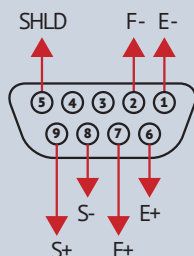


Схема тыльной панели терминала

2.2 Подключение датчика к терминалу

Подключение тензодатчика

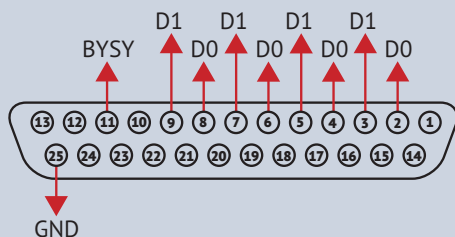


Шаг	Наименование	Код
1	- питание (вх.)	E-
2	- обратная связь	F-
6	+ питание (вх.)	E+
7	+ обратная связь	F+
8	- сигнал (вых.)	S-
9	+ сигнал (вых.)	S+
5	Экранирующий провод	SHIELD

Если Вы используете 4-жильный кабель, то необходимо соединить питание + с обратной связью +, питание — с обратной связью —

- ⊕ Подключение между датчиками и терминалом должно быть выполнено должным образом, а экранированный провод надёжно заземлён.
- ⊕ Датчик и терминал являются чувствительным к статическому электричеству оборудованием, поэтому необходимо применять надёжные меры защиты от воздействия статического электричества.
- ⊕ В сезон гроз необходимо применять надлежащие меры по защите от поражения молнией, в целях предотвращения повреждения устройств и обеспечения безопасности персонала.

2.3 Подключение к принтеру



Пояснение		
Шаг	Наименование	Код
1	Коммутационный сигнал	STB
2	8-битные параллельно передаваемые данные	D0
3		D1
4		D2
5		D3
6		D4
7		D5
8		D6
9		D7
11	Сигнал «занят»	BUSY
25	Заземление	GND

Примечание:

Перед использованием функции печати в стандартном режиме необходима правильная настройка; терминал должен быть подключён к принтеру в соответствии с требованиями, указанными в данной инструкции, и с помощью специального кабеля для печати;

Из-за большого разнообразия моделей принтеров, которые не идентичны по своим характеристикам, некоторые модели могут не сочетаться с терминалами, пожалуйста, выбирайте рекомендуемую в данной инструкции модель принтера.

Принтер должен быть надёжно заземлён! В противном случае, могут возникнуть затруднения при эксплуатации устройства, а также может произойти поломка терминала и принтера.

2.4 Подключение дублирующего табло к терминалу

Пояснение		
Шаг	Наименование	Код
8	Заземление	GND
9	Токовая петля + (вход)	+OUT
10	Токовая петля - (выход)	-OUT
11	Выход RS232 дублирующего табло	TXD

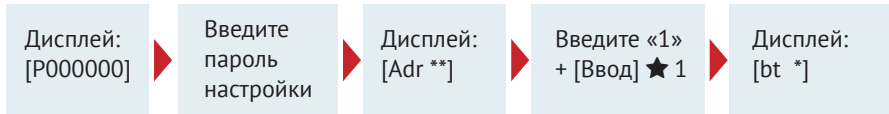
Кабель вывода коммуникационного порта и терминала должны быть правильно соединены, при неправильном соединении может возникнуть поломка порта вывода терминала или коммуникационного порта ввода ПК. Требуется использование соответствующего кабеля.

2.5 Подключение терминала к последовательному порту

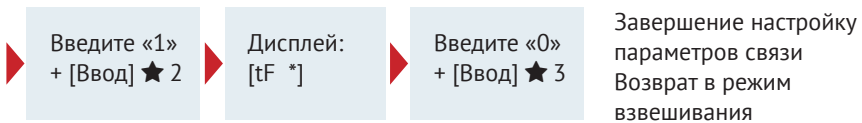
Пояснение		
Шаг	Наименование	Код
5	Заземление	GND
3	RS232 приём	RXD
2	RS232 получение	TXD

Присоединение к ПК требует необходимой автоматизированной технологии и навыков проектирования программ. К подключению допускаются только квалифицированные специалисты. Терминал оснащён RS232, который служит для связи с компьютером.

В режиме
взвешивания



Нажмите [параметры печати]



★ 1: Выберите адрес связи 01 ~ 26

★ 2: скорость передачи последовательной связи в бодах (0 ~ 4) соответственно означает, что скорость передачи в бодах: 600,1200, 2400, 4800, 9600

★ 3: последовательный режим связи (0 ~ 1):

0 -- непрерывный режим передачи, без получения; 1 – командный режим

3. Инструкции по эксплуатации

3.1 Автоматическая установка нуля при включении устройства

1. После подключения к источнику питания переменного тока и включения терминала, инициируется самодиагностика устройства, а затем произойдёт переход в режим взвешивания.
2. После включения терминала, если показания весов отличны от «0», однако, находятся в диапазоне действия функции «Автообнуления», обнуление будет выполнено в автоматическом режиме.

3.2 Ручная установка нуля (полуавтоматическая установка нуля)

1. В целях обнуления терминала необходимо нажать кнопку «zero», после чего загорится индикационная лампочка «zero».
2. Если отображаемое на дисплее значение веса отлично от 0, но при этом находится в пределах нулевого диапазона, то можно нажать клавишу **ZERO**. В противном случае, функция **ZERO** недоступна.
3. Установка на нуль возможна только в случае, если горит индикаторная лампочка «STABLE».

3.3 Удаление значений тары

3 способа ТАРИРОВАНИЯ:

1. СТАНДАРТНОЕ ТАРИРОВАНИЕ Если в режиме взвешивания показания стабильны, нажмите кнопку «Тара». значением тары могут считаться текущие отображаемые значения веса нетто.

В это время показания веса нетто будут равны 0, сработает световая индикация «Нетто». Удаление значений веса тары возможно, когда горит лампа индикации.

Предустановка значений тары: в режиме взвешивания нажмите кнопку **PRESET TARE**, на дисплее терминала отобразится [P*****], в это время высвечивающееся значение является значением тары.

Чтобы установить новое значение тары, введите его с помощью цифровой клавиши, а затем нажмите кнопку **ENTER** для подтверждения.

Для настройки значения тары выберите номер транспортного средства: в режиме взвешивания нажмите на кнопку **V.N**, на дисплее терминала высветится [o *****], посредством числовых кнопок введите подлинный номер ТС, затем нажмите на кнопку **ENTER**, в это время в памяти терминала будут найдены значения тары, соответствующие номеру автомобиля, проведите настройку.

2. В режиме взвешивания возможно непрерывное удаление значений тары. Когда значения тары равны нулю, гаснет индикация «Вес нетто».

3. Когда значения терминала соответствуют нулю, нажмите на кнопку **ZERO**, в качестве значения веса тары также можно установить 0, индикация «NET» гаснет.

3.4 Установка даты и времени

1. При функционировании терминала в режиме взвешивания нажмите клавишу **DATE**, на экране будет отображена текущая дата, и загорится индикация «Дата». Если дата корректная, то для выхода из режима настройки нажмите клавишу **ENTER** или **WEIGHT**. Однако, если необходимо внести изменения в дату, введите нужное число с помощью цифровых клавиш и затем нажмите клавишу **ENTER**.

2. При работе терминала в режиме взвешивания нажмите клавишу **TIME**, на экране высветится текущее время и загорится индикация «TIME». Если время задано правильно, то для выхода из настроек нажмите клавишу **ENTER** или **WEIGHT**. В случае необходимости внесения изменений, введите текущее время при помощи числовых клавиш, а затем нажмите клавишу **ENTER**.

3.5 Аккумулятор

1. Что касается установки аккумуляторной батарейки, то необходимо подсоединить красный провод к положительной клемме, а чёрный провод к отрицательной. Неправильное соединение может привести к повреждению аккумулятора или терминала. Пожалуйста, точно следуйте указаниям!

2. При использовании аккумулятора в качестве единственного источника питания в правом углу экрана отображается его заряд. Например, три полоски означают, что аккумулятор полностью заряжен. Если горит только одна полоска, то это означает, что батарея разряжена. При недостаточной мощности аккумуляторной батареи, необходимо зарядить устройство, звуковой сигнал срабатывает при мощности аккумулятора менее 5.5V. Продолжение работы приведёт к отключению прибора. Срабатывает звуковое оповещение о необходимости замены аккумулятора или подключению устройства к сети.

3. Перед первым использованием аккумулятор должен быть достаточно заряжен. В случае, если аккумулятор не эксплуатируется на протяжении длительного периода времени, требуется производить зарядку каждые два месяца, продолжительность зарядки составляет примерно 20 часов. При транспортировке и монтаже следует проявлять осторожность, избегать воздействия сильных вибраций, ударов и толчков, тем самым гарантируя защиту от короткого замыкания и повреждения устройства.

3.6 Отображение внутреннего кода

При функционировании терминала в режиме взвешивания нажмите кнопку **SET PRINT**, затем введите на клавиатуре **2**, **8**, **ENTER** на экране будет отображён внутренний код, и загорится индикация внутреннего кода, для выхода из режима отображения внутреннего кода повторно нажмите клавишу **Esc**, индикация внутреннего кода погаснет. Во время функционирования терминала в режиме отображения внутреннего кода все клавиши, кроме **ZERO**, **SET PRINT** неактивны.

3.7 Хранение записей взвешивания

1. Предусмотрено использование 5-ти значных номеров грузов, 2-ух значных номеров товаров. Может быть сохранено до 200 номеров ТС и 100 номеров товаров.

2. После сохранения всей группы данных, произойдёт одновременная печать записей взвешивания (если функция печати настроена корректно).

3. Три способа сохранения данных:

Сначала сохраните вес порожнего транспортного средства, затем вес груженого транспортного средства; в первую очередь сохраните вес груженого транспортного средства, а затем порожнего. То есть, только после двукратного сохранения будет сформирована группа завершённого протокола взвешивания.

Если известен вес тары перед прибытием груженого транспортного средства, запись взвешивания может быть образована путём однократного сохранения.

Если требуется взвесить только товар, необходимо произвести только одно сохранение для формирования завершённой записи взвешивания.

Для того, чтобы терминал мог автоматически распознавать 3 способа сохранения данных, указанных выше, необходима следующая настройка:

☉ № груза должен располагаться в диапазоне между 00001~99999, т. е. 00000 не может являться номером транспортного средства. При установке № транспортного средства в формате 00000, терминал будет распознавать вес не груженого транспортного средства, а только товаров.

☉ Если горит индикация «NET», то это означает, что известен вес тары. Поэтому необходимо только одно сохранение для создания группы завершённых записей взвешивания.

☉ Если № транспортного средства является случайным пятизначным числом, за исключением 00000, и горит индикация «NET», то требуется двукратное сохранение для создания группы завершённых записей взвешивания.

Для сохранения завершённых протоколов взвешивания необходимо выполнить следующие два действия.

4. Способы сохранения:

шаг	Действия	Дисплей	Примечание
1	Нажмите PRINT	[o *****]	Введите № транспортного средства. В режиме взвешивания нажмите кнопку PRINT
2	Посредством числовых клавиш введите номер транспортного средства.	[o 01234]	Например: 01234
3	Нажмите ENTER	[hn **]	Введите номер товара
4	Посредством числовых клавиш введите номер товара	[hn 56]	Например: 56
5	Нажмите ENTER Нажмите цифровую кнопку, чтобы ввести коэффициент вычета	[bFL **] [bFL 10]	Ввод процента вычета. Например: 10.
6	Нажмите ENTER	[*****]	После завершения сохранения данных терминал переходит в режим взвешивания.

Сохранение данных терминала может быть настроено с использованием номеров транспортных средств либо без них. Если выбран режим без использования номеров транспортного средства, то все действия, печать данных, относящиеся к определённому транспортному средству не будут сохранены. Аналогичным образом, хранение данных терминала может быть настроено с использованием или без использования номеров ТС.

Когда данные нестабильны или, когда вес брутто \leq 0, или вес нетто \leq 0, данные не могут быть сохранены.

Автоматическое сохранение и печать: в случае использования автоматического сохранения при печати данных, отсутствует режим повторного сохранения (вторичного сохранения). 3 способа автоматического сохранения значений тары:

1. когда загорается индикация «NET», текущие значения веса тары будут сохранены в текущей записи взвешивания;

2. когда индикация «NET» не горит, в памяти терминала будет выполнен автоматический поиск значений тары по номеру транспортного средства, значение тары будет сохранено в записи взвешивания;

3. когда индикация «NET» не горит, а по номеру автомобиля в памяти терминала не сохранены значения тары, 0 будет сохранен в качестве значения тары в текущей записи взвешивания.

Если количество автомобилей превышает 200, на дисплее терминала отображается [Err 10], после чего номер автомобиля или все записи могут быть удалены с помощью метода, описанного в разделе 10 данной главы. Если записано более 500 групп, терминал автоматически удалит значения более ранних групп данных.

3.8 Печать

В режиме взвешивания нажмите параметры печати



Параметры печати. Завершение настроек. Возврат в режим взвешивания

- ④ 1: Выберите «автоматическая печать» или «ручная печать» (0 - «ручная 1-автоматическая»).
- ④ 2: Выберите тип принтера. Десятизначное число указывает, выбран ли встроенный микропринтер (0-не выбран 1- выбран), после того, как выбрана "1", будет производиться печать посредством микропринтера, в режиме взвешивания нажмите на кнопку [Вес] для подачи бумаги для микропринтера; цифры указывают на тип внешнего принтера: 0--внешний принтер отсутствует; 1--TPur16 (английская версия); 2--принтер TM800 ; 3--Panasonic KX-P1121; 4--EPSON LQ-1600K, LQ300K+II, Panasonic KX-P1121; 4 -- EPSON LQ-1600K, LQ300K+II, Panasonic KX-P1131, LQ-680K, DS-300 , LQ-730K/630K/635K и другие строчные принтеры. **Если Вы заказали базовую комплектацию терминала (без встроенного микропринтера), то в качестве десятизначного значения установите 0; если терминал оснащён микропринтером, то настройте терминал в соответствии с указаниями выше.**
- ④ 3: Выбор ограничений печати:
 - 00 – печать после обнуления;
 - 25 - печать возможна при возврате к 25 % веса;
 - 50 - печать возможна при возврате к 50 % веса;
 - 75 - печать возможна при возврате к 75 % веса;
 - 99 – печать при полном диапазоне весовых значений.
- ④ 4: Выберите формат печати
 - Arr=0 – формат записи
 - 1—1 формат квитанции
 - 2-2 формат квитанции
 - 3—3 формат квитанцииНапример: выберите 3
- ④ 5: Установите минимальный вес для автоматического взвешивания значение L должно быть более 10 делений.

- ⊕ 6 Выбор формата печати 0: Не использовать заполнение формата печати 1. Использовать заполнение формата печати.
- ⊕ 7: Выбор вычитаемого процента необходимого при заполнении формата печати 0: Не использовать вычитаемый процент 1: Использовать вычитаемый процент.
- ⊕ 8: Настройка специальных параметров, [y****] → [y WXYZ]. W: 0—режим энергосбережения с питанием от аккумулятора без подключения к сети; 1-Режим энергосбережения с питанием от аккумулятора с подключение к сети. X: 0- единица измерения - кг; 1- единица измерения тонны. Y: 0- записи взвешивания без номеров товара; 1- записи взвешивания с номерами товаров. Z: 0-записи взвешивания без номеров ТС; 1-записи взвешивания с номерами ТС.

Питание от аккумулятора, при стабильных показаниях нуля спустя 10 сек. устройство переходит в режим энергосбережения, в это время на устройстве горят лампы индикации стабилизации и установки на ноль. При изменении значений взвешивания посредством нажатия любой клавиши терминал выходит из режима энергосбережения, переходит в режим взвешивания.

1. Для детального ознакомления с форматом заполнения печати см. приложение. При формате печати с заполнением может использоваться специальная безуглеродистая копировальная бумага, быстрая печать 2 ~ 4 копии, также можно использовать обычную бумагу для печати, быстрая печать 1 копии; если требуется использование специального формата заполнения печати, то вы можете связаться с дилером или клиентским центром.

Сохранение и печать данных являются одновременными процессами. При нажатии на кнопку **PRINT** каждый фрейм данных будет сохранен и одновременно распечатан (в случае, если настройка параметров была выполнена должным образом.)

Если по каким-либо причинам (например, неисправность принтера и др.), печать записей взвешивания не была выполнена, после выявления неисправностей повторно нажмите на кнопку **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПЕЧАТЬ** , будет напечатана дополнительная копия.

По завершению взвешивания нажмите на кнопку **ПЕЧАТЬ СУММИРОВАННЫХ ДАННЫХ** для печати всех записей взвешивания.

3.8 Печать отчётов

1. Нажмите кнопку **SET PRINT**, затем нажмите **1**, **ENTER**, возможность печати суточных отчётов (включая время печати, № транспортного средства, товара). Если вы хотите напечатать предыдущие отчёты, непосредственно введите дату печати и нажмите **ENTER**.
4. После нажатия кнопки **SET PRINT**, затем **2** и **[ENTER]**, можно распечатать общий отчёт (исходя из времени)
5. Нажмите кнопку **SET PRINT**, затем **3**, **ENTER**, распечатайте общий отчёт 2 (исходя из номера транспортного средства)
6. Нажмите кнопку **SET PRINT**, затем **4**, **ENTER**, можно распечатать общий отчёт 3 (исходя из № товаров)
7. Нажмите кнопку **SET PRINT**, затем **5**, **ENTER**, можно распечатать общий отчёт 4 (исходя из № транспортного средства и тары)

3.10 Удаление записей взвешивания

1. Способы удаления записей:

- Удаление всех записей. (включая № транспортных средств и тар в памяти EMS)
- Удаление № транспортных средств, тар, сохранение записей взвешивания.
- Удаление всех записей взвешивания, сохранение номеров ТС и номеров товаров.
- Удаление некоторых номеров ТС, всех записей взвешивания и значений тары, соответствующие определённому номеру ТС.

2. Метод работы:

1. При функционировании в режиме взвешивания, нажмите кнопку **CLEAR** для перехода в интерфейс записей взвешивания. На дисплее терминала отображается [Sure 0]. Нажмите **1** и **ENTER** для удаления данных

Нажмите **2** и **ENTER** для удаления данных

Нажмите **3** и **ENTER** для удаления данных

Нажмите **0**, **ENTER** или **BEC**, будет осуществлён выход из функционального интерфейса и возврат в режим взвешивания.

2. В режиме взвешивания, нажмите кнопку **НОМЕРА ТС**, посредством использования числовых кнопок введите номер любого ТС, затем нажмите **УСТАНОВКА НА НУЛЬ**, в открывшемся интерфейсе введите [Sure 0] значения отличные от нуля, вы можете очистить значение номер автомобиля и соответствующей тары, а также соответствующую запись взвешивания. [Способ 4]

- После удаления данные не могут быть восстановлены, соблюдайте осторожность при работе во избежание потери информации.
- После калибровки или изменения параметров печати необходимо очистить все записи взвешивания.

3.11 Способы ввода значений тары.

В памяти терминала может храниться до 200 значений тары, методы ввода:

1. Введите вес тары с помощью числовой клавиши: (*: установить значение)

Шаг	Действия	Дисплей	Примечание
1	Нажмите НОМЕРА ТС	В режиме взвешивания	
2	Введите номер автомобиля, нажав ENTER	[o *****] [o 35790]	Введите номер автомобиля, например, 35790
3	Введите вес тары, нажав ENTER	[P *****] [P 01000]	Введите значение тары, например, 1000 (кг)
4		Возврат к отображению результатов взвешивания	Завершение

Запись значений тары при взвешивании: в режиме отображения веса брутто поместите порожнее транспортное средство на весовую платформу, нажмите на кнопку **СОХРАНЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ТАРА**, после ввода номера автомобиля нажмите на кнопку **ENTER**.

Если при сохранении каждой группы записей в памяти терминала не сохраняются значения тары, соответствующие определённому номеру транспортного средства, то значение тары в записи взвешивания сохраняется как номер транспортного средства.

4. Информационные советы

4.1 Стандартные информационные уведомления

Индикация на дисплее	Примечание
Print	Подождите, передача данных с терминала на принтер
LoAd	Сохранение данных, время отображения не более двух секунд для уведомления оператора.
Lo bAt	Индикация уровня низкого напряжения, уведомление пользователя о необходимости замены аккумулятора или подключения к электропитанию.
Err 17	Свободное место для хранения данных (записей взвешивания) составляет менее 10 единиц, пожалуйста, удалите записи взвешивания как можно скорее, нажмите любую клавишу, чтобы вернуться в режим взвешивания. (Если есть незавершённые повторные записи взвешивания, рекомендуется дождаться завершения, а затем приступить к удалению данных).
Err 18	Память терминала переполнена, пожалуйста, удалите записи взвешивания как можно скорее
dt ****	Данное сообщение появляется после возникновения Err 18, терминал в фоновом режиме передаёт записи взвешивания, подождите, пока значения достигнут 0, а затем удалите записи взвешивания в срочном порядке.

4.2 Уведомления об ошибках при нарушении правил эксплуатации устройства

Индикация на дисплее	Примечание
Err 02	Датчик не подключён или подключение установлено неверно
Err 03	Сигнализация о перегрузке, необходимо убрать часть груза или весь груз.
Err 08	Неправильная эксплуатация устройства
Err 09	Отсутствие данных о номере транспортного средства
Err 10	Количество сохраняемых номеров транспортных средств превысило 200 шт.
Err 16	Введены ошибочные дата и время, пожалуйста, скорректируйте данные
Err 19	Невозможность вывода на печать при нулевом, отрицательном весе или его нестабильных показаниях.

4.3 Информационные уведомления при неправильных настройках

Индикация на дисплее	Примечание
Err 12	Настройки не удовлетворяют заявленным требованиям, ошибка установки печати, пожалуйста, переустановите.
Err 13	Выбран неправильный тип принтера, пожалуйста, переустановите.

4.4 Информация о неисправностях компонентов и способах их устранения

Индикация на дисплее	Примечание
Err 22	Повреждена микросхема (чип) «Даты и время». Параметры настройки учёта времени будут утеряны после выключения. Пожалуйста, установите новый чип.
Err 23	Повреждён E2PROM, необходима замена чипа. Включите терминал, введите настройки калибровки или проведите калибровку повторно.
Err 25	Сброс данных калибровки. Система осуществит перестановку параметров калибровки. Если произведена замена на новый E2PROM, пожалуйста, введите подходящие настройки калибровки и включите терминал или повторите калибровку.

4.5 Сообщение об ошибке подключения

Индикация на дисплее	Примечание
Err P	Отсутствие бумаги, неправильное подключение принтера или ошибка принтера. Нажмите любую клавишу для выхода, добавьте бумагу, повторно подключите устройство или замените принтер

Приложение 1: формат данных последовательной связи

Все данные представлены в виде ASCII-кода. Каждая группа данных включает в себя 10 бит. Первый бит - стартовый, 10-ый бит- стоповый, а расположенные посередине 8-м битов являются биты данных. Режим связи осуществляется следующим образом:

1. Непрерывный режим передачи:

Передаваемые данные являются текущим весом (брутто или нетто), отображаемые на дисплее терминала. Каждый блок данных состоит из 12 групп. Формат данных выглядит следующим образом:

№ X Байт	Содержание и примечание		
1	02(XON) Запуск		
2	+ Или- знаковый бит		
3	Данные взвешивания Старший бит		
:	Данные взвешивания :		
:	Данные взвешивания :		
8	Данные взвешивания Младший бит		
9	Число десятичных знаков справа налево (от 0 до 4)		
10	XOR контрольная сумма	бит с максимум четырьмя разрядами	XOR или $\oplus 2 \oplus 3 \oplus \oplus 8 \oplus 9$
11	XOR контроль- ная сумма	Младшие 4-бита	
12	03(XOFF)	Конец	

2. Командный режим

Терминал выводит соответствующие данные согласно командам компьютера, всякий раз, когда ПК выдаёт команды, терминал соответственно выводит один фрейм данных.

Команды ПК:

Х байт	Содержание и примечание		
1	02 (XON)		Запуск
2	A ~ Z		Номер адреса
3	A ~ I Команда A: SHARKER Команда B: Считывание значений брутто Команда C: Считывание значений тары		
	Команда D: Считывание значений нетто Команда E: Считывание № транспортного средства Команда F: Считывание номера товаров		
	Команда G: Удаление всех записей взвешивания Команда H: Установка нуля Команда I: Удаление значений тары		
4	XOR контрольная сумма	бит с максимум четырьмя разрядами	XOR или $\oplus 2 \oplus 3 \oplus \oplus (n-1) n$
5	XOR контрольная сумма	Младшие 4-бита	
6	03 (XOFF)		Завершение

Вывод на терминал:

Х байт	Содержание и примечание	
1	02 (XON)	Запуск
2	A~Z	Номер адреса
3	A ~ I Команда A: SHARKER Команда B: Отправка значений брутто Команда C: Отправка значений тары	
	Команда D: Отправка значений нетто Команда E: Отправка номера автомобиля Команда F: Отправка номера товаров	
	Команда G: нет данных Команда H: нет данных Команда I: нет данных	
4	Ввод данных в соответствии с содержанием команды	
:	Ввод данных в соответствии с содержанием команды	

Содержание вывода терминала 4~n:

Команда A	Нет данных	Каждый кадр состоит из 6 групп данных
Команда B	Формат веса брутто:	Каждый кадр состоит из 14 групп данных
	a: Символ (+или-)	
	b ~ h: Вес брутто (6 цифр и 1 десятичная точка)	
Команда C	Формат значений тары:	Каждый кадр состоит из 14 групп данных
	a: Символ (+или-)	
	b ~ h: Вес тары (6 цифр и 1 десятичная точка)	
Команда D	Формат для веса нетто:	Каждый кадр состоит из 14 групп данных
	a: Символ (+или-)	
	b ~ h: Вес нетто (6 цифр и 1 десятичная точка)	

Примечание: подтверждение контрольной суммы XOR высшего и наименьшего значения (4 символа). Если высшее и наименьшее значение 4 бит контрольной суммы XOR меньше, чем или равны 9, тогда прибавьте 30h и отправьте в виде кодировки ASCII. Например, в случае, если высшее или наименьшее значение четырёх битов контрольной суммы XOR равняется 6, тогда прибавьте 30h и отправьте в виде кодировки ASCII 36h, что означает 6; если высшее или наименьшее значение четырех битов контрольной суммы XOR больше 9, тогда прибавьте 37h и отправьте в виде кода ASCII. Например, если наибольшее значение 4-ох битов контрольной суммы XOR являются B, тогда прибавьте 37h и отправьте в виде кода ASCII 42h, что означает отправку B.

Приложение 2:

Формат печати сохранённых данных

Формат взвешивания:

Единица измерения

№	0001
Дата	08-08-08
Время	20.08.00
Номер автомобиля	12345
Номер товара	088
Вес брутто	8000 (кг)
Вес тары	1300 (кг)
Вес нетто	6700 (кг)

Формат заполнения:

(для завершения печати
требуется 5 сек.)

Квитанция взвешивания	
WEIGHT BILL	
Весовщик	
Серийный номер SERIAL No.	123
Дата	08-08-08
Время	20.14.56
Номер автомобиля	
Номер товара	
Общий вес брутто	1580 кг
Вес тары	80 кг
Процент вычета	10 %
Нетто	1350 кг
Примечание	

Формат записей взвешивания:

Дата взвешивания: 08-08-08

№	Время	Номер автомобиля	Номер товара	Вес брутто (кг)	Вес тары (кг)	Вес нетто (кг)
0001	20.08.00	12345	088	8000	1300	6700
0002	20.09.30	00888	088	8000	1300	6700
0003	20.11.00	00888	011	8000	1300	6700
Суммирование: Брутто: 24000(кг)				Нетто: 20100(кг)		

Приложение 3: примеры форматов печати отчётов

Ежедневный отчёт: 1 Дата: 08-08-08

№	Время	Номер автомобиля	Номер товара	Вес брутто (кг)	Вес тары (кг)	Вес нетто (кг)
0001	20.08.00	12345	088	8000	1300	6700
0002	20.09.30	00888	088	8000	1300	6700
0003	20.11.00	00888	033	8000	1300	6700
0004	20.14.42	12345	033	8000	1300	6700
Итого: брутто: 32000(кг) нетто: 26800(кг)						

Ежедневный отчёт: 2 Дата: 08-08-08

№	Номер автомобиля	Вес автомобиля (кг)	Количество	Общий вес (кг)	Общий вес нетто (кг)
0001	12345	1300	0002	16000	13400
0002	00888	1000	0002	16000	13400

Ежедневный отчёт 3 Дата: 08-08-08

№	Номер товара	Количество	Общий вес нетто (кг)
0001	088	0002	13400
0002	033	0002	13400

Приложение 4:

1. Однократная печать квитанции в ручном режиме

шаг	Ситуация	Действия	Дисплей	Примечание
1	Погрузка груза	Нажмите PRESET TAPE	[P *****]	
2	Введите предустановленный вес тары	Например, [1000]	[P1000]	
3		Нажмите ENTER	[*****]	Отображает значение за вычетом веса тары (показывает вес нетто)
4		Нажмите PRINT	[o *****]	Показывает изначальный номер автомобиля
5	Введите номер автомобиля	Например, [00123]	[o 00123]	Для получения исходного номера автомобиля, непосредственно нажмите на ENTER . Не требуется изменение номера автомобиля
6		Нажмите ENTER	[hn **]	Отображение изначального номера товара
7	Введите номер товара	Например, [11]	[hn 11]	Чтобы получить исходный номер товара, нажмите ENTER , изменение номера товара не требуется
8		Нажмите ENTER	[Печать]	Печать квитанций взвешивания



KELI SENSING TECHNOLOGY
(NINGBO) CO., LTD.
Add: No 199 Changxing Road,
Jiangbei District, Ningbo,
China

2. Однократная печать квитанции в ручном режиме

шаг	Ситуация	Действия	Дисплей	Примечание
1	Погрузка груза	Нажмите PRINT	[o *****]	Показывает изначальный номер автомобиля
2	Введите "0"	Например, [0]	[o 00000]	0-№ груза
3		Нажмите ENTER	[hn **]	Отображение изначального номера товара
4	Введите номер товара	Например, [11]	[hn 11]	Чтобы получить исходный номер товара, нажмите ENTER , изменение номера товара не требуется
5		Нажмите ENTER	[Печать]	Печать квитанций взвешивания

3. Печать квитанции взвешивания (два способа сохранения данных взвешивания, сначала пустой (порожний) автомобиль, затем груженный или сначала груженный, а затем порожний).

шаг	Место взвешивания	Действия	Дисплей	Примечание
1	Не нагруженная платформа	Нажмите PRINT	[o *****]	Отображение исходного номера ТС (горит индикатор стабилизации)
2	Введите новый номер автомобиля	Например, [00123]	[o 00123]	Чтобы получить исходный номер автомобиля, непосредственно нажмите ENTER , не нужно вводить новый номер товара
3		Нажмите ENTER	[hn **]	Отображение изначального номера товара
4	Введите новый номер товара	Например, [11]	[hn 11]	Чтобы получить исходный номер товара, непосредственно нажмите ENTER , не нужно вводить новый номер товара
5		Нажмите ENTER	[LoAd]	Переход в режим взвешивания через 1,5 сек.
6	Нагруженная платформа	Нажмите PRINT	[o 00123]	"Шаг" 2 Введите новый номер автомобиля (дождитесь пока загорится индикатор стабилизации)
7		Нажмите ENTER	[hn 11]	Шаг 3 Введите новый номер товара
8		Нажмите ENTER	[Prnt]	Печать квитанций взвешивания

Примечание: Если первый шаг – это взвешивание груженного автомобиля, то шестой шаг – это порожний автомобиль, другие операции аналогичны.

4. Автоматическая печать чека заданной тары

шаг	Ситуация	Действия	Дисплей	Примечание
1		Нажмите ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ Нажмите 9 7 , Нажмите	[Auto *]	Вариант 1 автоматическая печать
2		Нажмите 1	[Auto 1]	
3		Нажмите ENTER	[type *]	Не требуются последующие изменения
4		Нажмите WEIGHT	[0000]	Возврат в режим взвешивания
5		Нажмите PRESET TARE	[P *****]	
6	Заданный вес тары	Например, [100]	[P 00100]	
7		Нажмите ENTER	[-100]	
8	Нагруженная платформа		[400]	Все ТС - 500 кг, за вычетом веса тары 100 кг (индикация стабилизации)
9			[Печать]	Автоматическая печать квитанций взвешивания

5. Настройка веса тары по номеру автомобиля, печать квитанции:

шаг	Место взвешивания	Действия	Дисплей	Примечание
	Заранее установлен вес тары			Хранение данных терминала
1	Нагруженная платформа	Нажмите НОМЕР ТС	[o *****]	Отображение исходного номера ТС (горит индикатор стабилизации)
2	Введите нужный номер автомобиля	Например, [00123]	[o 00123]	Если совпадает оригинальный номер ТС, непосредственно нажмите на [Удалить значения тары], не требуется отправка номера транспортного средства
3		Нажмите CLEAR	[***]	Вычитание сохранённых значений тары
4		Нажмите PRINT	[o *****]	Отображение нужного номера транспортного средства
5		Нажмите ENTER	[hn **]	Отображение изначального номера товара
6	Введите новый номер товара	Например, [11]	[hn 11]	Если изначальный номер товара совпадает, непосредственно нажмите на кнопку ENTER , не требуется ввод нового номера товара
7		Нажмите ENTER	[Печать]	Печать квитанций взвешивания
8	В таблице содержаться отрицательные числа	Нажмите CLEAR	[000]	Возврат в режим взвешивания (не нагруженная платформа)

6. Печать весовой квитанции в ручном режиме грузов с заранее предустановленным весом тары

шаг	Место взвешивания	Действия	Дисплей	Примечание
1		Нажмите НОМЕР ТС	[o *****]	Показывает изначальный номер автомобиля
2	Введите новый номер автомобиля	Например, [00123]	[o 00123]	Если вы используете исходный номер автомобиля, непосредственно нажмите ENTER , не нужно вводить новый номер автомобиля
3		Нажмите ENTER	[P *****]	нескольких автомобилей
4	Введите предустановленный вес тары	Например, [100]	[P 100]	
5		Нажмите ENTER	[000]	Возврат в режим взвешивания
**	Хранение предустановленных значений тары нескольких автомобилей	[.....]	Настройка предустановленных значений тары нескольких транспортных средств. Повторите шаги 1-5
6	Нагруженная платформа	Нажмите НОМЕР ТС	[o *****]	Изначальный номер транспортного средства (горит индикация стабилизации)
7	Введите нужный номер автомобиля	Например, [00123]	[o 00123]	Если на дисплее высвечивается соответствующий номер, непосредственно нажмите CLEAR , не требуется введение нового номера транспортного средства
8		Нажмите CLEAR	[***]	Отображает значение за вычетом веса тары (показывает вес нетто)
9		Нажмите PRINT	[o *****]	Отображение нужного номера транспортного средства

10		Нажмите ENTER	[hn **]	Отображение изначального номера товара
11	Введите новый номер товара	Например, [11]	[hn 11]	Если изначальный номер товара совпадает, непосредственно нажмите на кнопку ENTER , не требуется ввод нового номера товара
12		Нажмите ENTER	[Печать]	Печать квитанций взвешивания
13	В таблице содержатся отрицательные числа	Нажмите CLEAR	[000]	Возврат в режим взвешивания (автомобиль покидает весовую платформу, весовая платформа остаётся не нагруженной)

** Указывает, что одновременно вводится несколько номеров автомобилей и соответствующий весов тары

7. Печать ежедневных отчётов (3 экземпляра)

1. Печать ежедневного отчёта

шаг	Действия	Дисплей	Примечание
1	Нажмите ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ	[P00.00.00]	Выбор печати
2	Нажмите 1	[P00.00.01]	
3	Нажмите ENTER	[Печать]	Распечатайте 3 экземпляра ежедневных отчётов

2. Печать старых отчётов

шаг	Действия	Дисплей	Примечание
1	Нажмите ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ	[P00.00.00]	Выбор печати
2	Нажмите кнопку 0 8 0 8 0 8	[P08.08.08]	Введите дату, которая должна быть напечатана, например 08.08.08
3	Нажмите ENTER	[Печать]	Распечатайте 3 экземпляра ежедневных отчётов

2. Печать общего отчёта

шаг	Действия	Дисплей	Примечание
1	Нажмите ПАРАМЕТРЫ ПЕЧАТИ	[P00.00.00]	Выбор печати
2	Нажмите 2	[P00.00.02]	02 печать общего отчёта 1; 03 печать общего отчёта 2; 04 печать общего отчёта 3; 05 печать общего отчёта 4;
3	Нажмите ENTER	[Печать]	Печать итогового отчёта

Приложение 5: упаковочный лист

серийный номер	Наименование и технические характеристики		Примечание
1	Электронный весовой терминал	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации	1 шт.	
3	Инструкция по вводу в эксплуатацию	1 шт.	
4	Сертификат соответствия	1 шт.	
5	9-пиновый разъем типа D	1 шт.	
6	Пластиковый чехол для 9-пинового разъёма типа D	1 комп.	
7	Предохранительная лампа 0,5 А	1 шт.	
8	Двойной кабель питания переменного тока	1 шт.	Национальный стандарт Китая
9	Не требующая ухода свинцово-кислотная батарея 6V/10Ah	1 шт.	Опционально
10	Электрокабель со штекером для аккумулятора Ф2.1	1 шт.	Опционально
11	Термочувствительная бумага для печати	1 рулон	.
12	Бумага для печати на игольчатом принтере	1 рулон	.

KELI SENSING TECHNOLOGY
(NINGBO) CO., LTD.
Add: No 199 Changxing Road,
Jiangbei District, Ningbo,
China

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации принимаются:

ООО «КЕЛИ ПромКомплект»
(ООО «КЕЛИ ПК»)

Адрес: 194156, г. Санкт-Петербург,
а/я 20
тел.: 8 (800) 555-83-18,

otk@keli.ru,

www.keli.ru