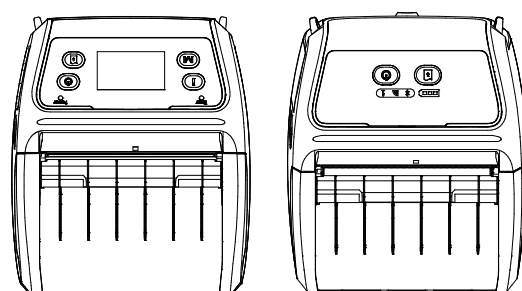


**Модель Alpha-4L**

**Портативный принтер штрихкодов с  
прямой термопечатью**

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## Сведения об авторских правах

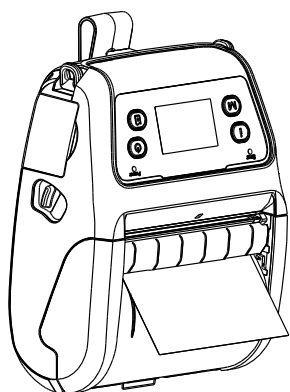
©2013 г. TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Авторские права на настоящее руководство, а также программное обеспечение и прошивку описанного в нем принтера принадлежат компании TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Все права защищены.

CG Triumvirate является товарным знаком компании Agfa Corporation. Шрифт CG Triumvirate Bold Condensed используется по лицензии корпорации Monotype. Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft.

Все прочие товарные знаки принадлежат соответствующим лицам.

Информация, представленная в настоящем документе, может быть изменена без уведомления и не устанавливает каких-либо обязательств со стороны компании TSC Auto ID Technology Co. Без явного письменного разрешения компании TSC Auto ID Technology Co. никакая часть настоящего руководства не подлежит воспроизведению или передаче какими бы то ни было средствами и с какой бы то ни было целью, кроме личного использования покупателем.



## Сертификаты и одобрения агентствами

---



EN 55022/24, IEC 61000-3-3, IEC 61000-3-2  
EN 300328, EN 301489

---



Раздел 15B/C

---



EN 60950-1

---



GB 9254  
GB 4943.1  
GB 17625.1

---

SRRC

---

### Wichtige Sicherheits-Hinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schützen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40°C betrieben werden.

### Предупреждение о безопасности батареи

ЗАПРЕЩАЕТСЯ сжигать батарею.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ замыкать контакты батареи.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать батарею.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ утилизировать батарею с бытовыми отходами.

Изображение перечеркнутого мусорного бака означает, что батарея не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами.

## **ВНИМАНИЕ!**

Установка батареи недопустимого типа может повлечь взрыв.

Отработавшие батареи необходимо утилизировать согласно инструкциям.

### **“VORSICHT”**

Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers.

### **Класс В**

## **ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО СВЯЗИ США (FCC)**

Данный прибор прошел испытания и признан соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно Разделу 15 правил FCC. Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данный прибор генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, и при нарушении инструкций по установке или эксплуатации может создавать помехи для радиосвязи. Однако даже при соблюдении всех инструкций по монтажу нельзя гарантировать, что в некоторых случаях не возникнут помехи. Если данный прибор создает помехи для приема телевизионных или радиосигналов, что можно проверить, выключив и включив данный прибор, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи с помощью следующих мер:

- изменить ориентацию или местоположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между приемником и данным прибором;
- подключить данный прибор к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник;
- обратиться за помощью к продавцу данного прибора или опытному специалисту по телевизионной и радиотехнике.

Данный прибор соответствует требованиям Раздела 15 правил FCC. Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен создавать вредных помех, и (2) данный прибор должен принимать все помехи, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

## **ВНИМАНИЕ!**

Любые изменения, а также модификации, явно не утвержденные производителем прибора, могут повлечь за собой аннулирование права пользователя на эксплуатацию данного прибора.

### **Предупреждение о радиочастотном излучении (Wi-Fi)**

Данный прибор необходимо установить и эксплуатировать в соответствии с прилагающимися инструкциями. Его запрещено размещать и эксплуатировать вместе с какими-либо другими антеннами или передатчиками. Конечные пользователи и лица, осуществляющие установку, должны иметь инструкции по монтажу антенны и условиям эксплуатации передатчика с целью удовлетворения нормативных требований к радиочастотному излучению.

**Значение SAR: 0,663 Вт/кг**

## **Предупреждение о радиочастотном излучении (Bluetooth)**

Данный прибор соответствует установленным FCC ограничениям на воздействие радиочастотного излучения для неконтролируемых условий.

Данный прибор не должен располагаться вместе или работать в сочетании с другими антеннами или передатчиками.

## **Заявления о соответствии требованиям Министерства промышленности Канады**

Данный цифровой прибор Класса В соответствует всем требованиям канадских стандартов ICES-003 и RSS-210.

Эксплуатация данного прибора допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данный прибор не должен создавать вредных помех, и (2) данный прибор должен принимать все помехи, включая помехи, которые могут препятствовать его нормальной эксплуатации.

## **Сведения о воздействии радиочастотного (РЧ) излучения**

Выходная мощность излучения данного беспроводного устройства ниже допустимых пределов радиочастотного излучения, установленных Министерством промышленности Канады. Данное беспроводное устройство следует использовать таким образом, чтобы свести к минимуму его соприкосновение с телом человека.

Данное беспроводное устройство прошло испытания и признано соответствующим ограничениям на удельный коэффициент поглощения (Specific Absorption Rate, «SAR»), установленным Министерством промышленности Канады, при условии установки в определенных изделиях, эксплуатирующихся в качестве переносных излучающих приборов. **(Для модуля Wi-Fi.)**

Данное устройство также прошло испытания и признано соответствующим ограничениям на воздействие радиочастотного излучения, Министерства промышленности Канады, при условии эксплуатации в качестве переносного излучающего прибора (антенны находятся на расстоянии менее 20 см от тела человека). **(Для модуля Bluetooth.)**

## **Canada, avis d'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

## **Informations concernant l'exposition aux fréquences radio (RF)**

La puissance de sortie émise par l'appareil de sans fil est inférieure à la limite d'exposition aux fréquences radio d'Industry Canada (IC). Utilisez l'appareil de sans fil de façon à minimiser les contacts humains lors du fonctionnement normal.

Ce périphérique a été évalué et démontré conforme aux limites SAR (Specific Absorption Rate – Taux d'absorption spécifique) d'IC lorsqu'il est installé dans des produits hôtes particuliers qui fonctionnent dans des conditions d'exposition à des appareils portables. **(For Wi-Fi)**

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition aux RF d'IC dans des conditions d'exposition à des appareils portables. (les antennes sont moins de 20 cm du corps d'une personne). **(For Bluetooth)**

**电池安全警告：**

- ◎ 勿将电池扔于火中。
- ◎ 勿将电池接点短路。
- ◎ 不可拆解电池。
- ◎ 不乱将电池当成一般废弃物处理。
- ◎ 打叉的垃圾桶符号表示电池不应该被放置到一般废弃堆中。

**注意：**

- ◎ 更换不正确型号类型的电池, 将产生爆炸危险。
- ◎ 请根据使用说明处理用过的电池。

# Оглавление

1. Введение .....	1
1.1. Общие сведения об изделии .....	1
1.2. Характеристики изделия .....	2
<b>1.2.1. Стандартные характеристики принтера</b> .....	2
<b>1.2.2. Дополнительное оборудование для принтера</b> .....	3
1.3. Основные технические характеристики .....	5
1.4. Характеристики печати .....	5
1.5. Характеристики носителя.....	6
2. Общие сведения об эксплуатации принтера.....	7
2.1. Распаковка и осмотр.....	7
2.2. Внешний вид принтера .....	8
<b>2.2.1. Вид спереди</b> .....	8
<b>2.2.2. Вид сзади</b> .....	9
2.3. Панель управления .....	10
<b>2.3.1. Светодиодные индикаторы и кнопки</b> .....	10
<b>2.3.2. Светодиодные индикаторы и кнопки для модели с ЖК-дисплеем             (дополнительное оборудование)</b> .....	11
3. Подготовка принтера к работе .....	12
3.1. Установка поясной клипсы и аккумуляторной батареи .....	12
3.2. Зарядка аккумуляторной батареи.....	13
<b>3.2.1. Процедура зарядки аккумуляторной батареи</b> .....	13
3.3. Загрузка носителя .....	14
<b>3.3.1. Процедура загрузки носителя</b> .....	14
<b>3.3.2. Загрузка носителя в режиме снятия подложки</b> .....	16
<b>3.3.2. Загрузка фальцованного (внешнего) носителя</b> .....	19
<b>3.3.4. Загрузка носителя без подложки (дополнительно)</b> .....	21
3.4. Подключение принтера .....	22
<b>3.4.1. Подключение посредством кабеля</b> .....	22
<b>3.4.2. Беспроводное подключение посредством Bluetooth</b> .....	22
<b>3.4.3. Беспроводное подключение посредством Wi-Fi (дополнительный             модуль)</b> .....	23
3.5. Надевание погодозащищенного чехла класса IP54 с наплечным ремнем (дополнительно) .....	24

3.6. Установка переходника для бумажных сердечников диаметром 19 и 25,4 мм (0,75" и 1") (дополнительное оборудование) .....	25
3.7. Установка поясного подвеса (дополнительно, входит в комплект поставки модели для печати на носителях без подложки) .....	27
4. Функции, запускающиеся при включении питания .....	28
4.1. Функции, запускающиеся при включении принтера со стандартной панелью управления .....	28
<b>4.1.1. Калибровка датчика носителя</b> .....	29
<b>4.1.2. Самодиагностика и режим печати дампа</b> .....	29
<b>4.1.3. Инициализация принтера</b> .....	30
4.2. Функции, запускающиеся при включении принтера с ЖК-дисплеем (дополнительное оборудование) .....	31
<b>4.2.1. Калибровка датчика носителя</b> .....	31
<b>4.2.2. Самодиагностика и режим печати дампа</b> .....	32
<b>4.2.3. Инициализация принтера</b> .....	33
4.3. Самодиагностика .....	34
4.4. Режим печати дампа .....	35
4.5. Стандартные настройки принтера .....	36
5. Диагностическая программа .....	37
5.1. Запуск диагностической программы .....	37
5.2. Функции принтера .....	38
5.3. Настройка интерфейса Bluetooth с помощью диагностической программы .....	39
5.4. Настройка Wi-Fi с помощью диагностической программы (дополнительно) .....	40
6. Использование меню на ЖК-дисплее (дополнительное оборудование) .....	41
6.1. Настройка принтера при помощи экранного меню .....	41
6.2. Обзор Main Menu (главного меню) .....	43
6.3. Setup (Настройка) .....	44
<b>6.3.1. Настройка принтера</b> .....	44
<b>6.3.1-1. Настройка принтера для TSPL2</b> .....	44
<b>6.3.1-2. Настройка принтера для ZPL2</b> .....	46
<b>6.3.2. Sensor (Датчик)</b> .....	48
<b>6.3.3. Serial Comm. (Последовательный интерфейс)</b> .....	49
<b>6.3.4. Wireless LAN (Беспроводная ЛВС)</b> .....	50



6.3.5. Bluetooth .....	51
6.3.6. Date Time (Дата и время) .....	51
6.3.7. Display (Дисплей) .....	52
6.4 File Manager (Диспетчер файлов) .....	53
6.5 Diagnostics (Диагностика).....	54
6.5.1 Print Config. (Печать конфигурации) .....	54
6.5.2. Dump Mode (Режим печати дампа).....	54
6.5.3. Battery (Батарейка) .....	55
6.5.4. Print Head (Печатающая головка) .....	55
6.6. Language (Язык) .....	56
6.7. Service (Сервис).....	56
7. Устранение неполадок.....	57
8. Обслуживание.....	59
История изменений.....	60

# 1. Введение

---

## 1.1. Общие сведения об изделии

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Alpha-4L — это недорогой принтер чеков производства TSC, отличающийся экономичностью и высокой надежностью. Легкий и удобный в ношении принтер Alpha-4L может работать с любыми мобильными приложениями печати чеков, когда требуется быстро и без труда печатать чеки по запросу. Принтер Alpha-4L рассчитан на интенсивную эксплуатацию. Он заключен в погодозащищенный чехол класса IP54, не допускающий воздействия на принтер пыли и воды. Прорезиненная конструкция принтера выдерживает падение с высоты 1,5 метра без прерывания печати. Этот компактный и легкий принтер комфортно носить весь рабочий день, и он не будет мешать пользователю. Подключение к мобильному компьютеру или смартфону осуществляется посредством USB, Bluetooth, дополнительного модуля Wi-Fi 802.11 b/g/n. Час за часом этот принтер будет выдавать четкие и наглядные чеки.

В настоящем документе представлены простые инструкции по эксплуатации принтера Alpha-4L.

Сведения о печати этикеток см. в инструкциях, поставляемых с программным обеспечением для печати этикеток. Если необходимо написать пользовательские программы, см. руководство по программированию TSPL/TSPL2, которое можно найти на дополнительном компакт-диске, а также на веб-сайте TSC по адресу: <http://www.tscprinters.com>.

### – Применение

- Мобильные точки продаж
- Маркировка товаров в магазинах, маркировка скидок, печать ярлыков и рекламных карточек для витрин
- Печать ярлыков для обработки грузов
- Инвентаризация запасов
- Кросс-докинг
- Комплектация и переупаковка сборных грузов
- Печать комплектационных ведомостей
- Печать товарных накладных

## 1.2. Характеристики изделия

### 1.2.1. Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики:

<b>Стандартная характеристика принтера</b>		
Прямая термопечать		
Рефлекторный датчик черной метки (по центру, черная метка с обратной стороны)		
Просветный датчик высечки (неподвижный, смещен от центра на 2,75 мм вправо)		
Датчик открытия головки		
Датчик съёмника подложки		
2 кнопки управления (питание и подача)		
3 светодиодных индикатора статуса принтера, 3 индикатора статуса батареи		
Интерфейс USB 2.0 (режим Full Speed)		
Модуль Bluetooth 2.1 класса 2		
Оперативная память SDRAM объемом 32 МБ		
ФЛЕШ-память объемом 16 МБ		
Слот Micro SDHC для карт памяти объемом до 4 ГБ (макс.) для расширения флеш-памяти		
Литий-ионная аккумуляторная батарея напряжением 7,2 В пост. тока, емкостью 5800 мАч		
Часы реального времени		
Мощный 32-разрядный RISC-процессор с тактовой частотой 200 МГц		
Поддержка эмуляции языков Eltron® EPL и Zebra® ZPL		
8 встроенных алфавитно-цифровых растровых шрифтов		
Встроенный обработчик шрифтов True Type Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed		
Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций (0, 90, 180 и 270 градусов)		
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера		
Загружаемые обновления прошивки		
Печать штрихкодов, графики, изображений		
<b>Поддерживаемые форматы штрихкодов</b>		<b>Поддерживаемые форматы изображений</b>
Одномерный штрихкод	Двухмерный штрихкод	BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)
Code 128 подмножества A,B,C, Code 128UCC, EAN128, чередование 2 из 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC 2(5) цифр, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR-код, штрихкод RSS (GS1 Databar)	

## Поддерживаемые кодовые страницы

- Кодовая страница 437 (английский, США)
- Кодовая страница 737 (греческий)
- Кодовая страница 850 (латиница 1)
- Кодовая страница 852 (латиница 2)
- Кодовая страница 855 (кириллица)
- Кодовая страница 857 (турецкий)
- Кодовая страница 860 (португальский)
- Кодовая страница 861 (исландский)
- Кодовая страница 862 (иврит)
- Кодовая страница 863 (франко-канадский)
- Кодовая страница 864 (арабский)
- Кодовая страница 865 (скандинавский)
- Кодовая страница 866 (русский)
- Кодовая страница 869 (греческий 2)
- Кодовая страница 950 (традиционный китайский)
- Кодовая страница 936 (упрощенный китайский )
- Кодовая страница 932 (японский)
- Кодовая страница 949 (корейский)
- Кодовая страница 1250 (латиница 2)
- Кодовая страница 1251 (кириллица)
- Кодовая страница 1252 (латиница 1)
- Кодовая страница 1253 (греческий)
- Кодовая страница 1254 (турецкий)
- Кодовая страница 1255 (иврит)
- Кодовая страница 1256 (арабский)
- Кодовая страница 1257 (балтийская)
- Кодовая страница 1258 (вьетнамский)
- ISO-8859-1: латиница 1 (Западная Европа)
- ISO-8859-2: латиница 2 (Центральная Европа)
- ISO-8859-3: латиница 3 (Южная Европа)
- ISO-8859-4: латиница 4 (Северная Европа)
- ISO-8859-5: кириллица
- ISO-8859-6: арабский
- ISO-8859-7: греческий
- ISO-8859-8: иврит
- ISO-8859-9: турецкий
- ISO-8859-10: скандинавский
- ISO-8859-15: латиница 9
- UTF-8

### 1.2.2. Дополнительное оборудование для принтера

Принтер может быть оснащен перечисленным ниже дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Устанавливается пользователем	Устанавливается производителем
2-дюймовый жидкокристаллический (ЖК) дисплей, разрешение 128 x 64 пикселей с белой светодиодной подсветкой (с 4 кнопками и 2 светодиодными индикаторами)		<input type="radio"/>
Модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n		<input type="radio"/>

Поддержка эмуляции языка Zebra® CPCL		<input type="radio"/>
Положение датчика носителя (положение на выбор — справа, слева, в центре, устанавливается на заводе, по умолчанию — в центре)		<input type="radio"/>
Набор для печати на носителях без подложки		<input type="radio"/>
Кабель Mini USB	<input type="radio"/>	
Переходный кабель с Mini USB на RS-232 (последовательный интерфейс)	<input type="radio"/>	
Погодозащищенный чехол класса IP54 с наплечным ремнем (для стандартной модели)	<input type="radio"/>	
Погодозащищенный чехол класса IP54 (для стандартной модели)	<input type="radio"/>	
Погодозащищенный чехол класса IP54 с наплечным ремнем (к модели для печати на носителях без подложки)	<input type="radio"/>	
Погодозащищенный чехол класса IP54 (к модели для печати на носителях без подложки)	<input type="radio"/>	
Наплечный ремень	<input type="radio"/>	
Автомобильный блок питания	<input type="radio"/>	
Литий-ионная аккумуляторная батарея напряжением 7,2 В пост. тока, емкостью 5800 мАч	<input type="radio"/>	
Зарядное устройство на 1 батарее	<input type="radio"/>	
Зарядное устройство на 4 батарее	<input type="radio"/>	
Поясной подвес (входит в комплект поставки модели для печати на носителях без подложки)	<input type="radio"/>	
Переходник для бумажных сердечников диаметром 19 и 25,4 мм (0,75" и 1") (входит в комплект поставки модели для печати на носителях без подложки)	<input type="radio"/>	

### 1.3. Основные технические характеристики

Основные технические характеристики										
Габаритные размеры	160 (Ш) x 191,6 (В) x 79 (Г) мм									
Механизм	Пластиковый с прорезиненным корпусом									
Масса	0,945 кг (без батареи)									
Питание	Внешний блок питания Вход: 100–240 В перем. тока Выход: 12 В пост. тока, 1 А									
Условия окружающей среды	Эксплуатация: –10–50°C (14–122°F) Хранение: –40–60°C (–40–140°F) Относительная влажность: 10–90% без конденсации Класс защиты IP54 с погодозащищенным чехлом класса IP54 Выдерживает падение с высоты 1,5 м (5 футов) Выдерживает падение с высоты 1,8 м (6,5 футов) в погодозащищенном чехле класса IP54									
Аккумуляторная батарея	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Время зарядки: 5–6 ч</li> <li>• Время работы режиме ожидания (Bluetooth): до 55 ч</li> <li>• Время работы режиме ожидания (Wi-Fi): до 40 ч</li> <li>• Время работы в режиме печати: при скорости 1 этикетка каждые 2 минуты</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Режим</th> <th>Ресурс (ч)</th> <th>Кол-во этикеток 10x15 см</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Насыщенность 3</td> <td>26</td> <td>780</td> </tr> <tr> <td>Насыщенность 8</td> <td>21</td> <td>650</td> </tr> </tbody> </table>	Режим	Ресурс (ч)	Кол-во этикеток 10x15 см	Насыщенность 3	26	780	Насыщенность 8	21	650
Режим	Ресурс (ч)	Кол-во этикеток 10x15 см								
Насыщенность 3	26	780								
Насыщенность 8	21	650								
Зарядка аккумуляторной батареи	<p><u>Зарядка батареи внутри принтера</u> Сетевой блок питания с автоматическим переключением режимов Автомобильный адаптер для гнезда прикуривателя напряжением 12–24 В пост. тока</p> <p><u>Зарядка батареи вне принтера</u> Зарядное устройство на 1 батареи Зарядное устройство на 4 батареи</p>									

### 1.4. Характеристики печати

Характеристики печати	
Разрешение печатающей головки (точек/дюйм, точек/мм)	203 точки/дюйм (8 точек/мм)
Способ печати	Прямая термопечать
Размер точки (ширина x длина)	0,125 x 0,125 мм (1 мм = 8 точек)
Скорость печати (дюймов в секунду)	Макс. 4 дюйма/с (100 мм/с) 2,3 дюйма/с в режиме снятия подложки
Макс. ширина печати	104 мм (4,09 дюйма)

Макс. длина печати	2286 мм (90 дюймов)
Смещение печати	По вертикали: 1 мм макс. По горизонтали: 1 мм макс.

## 1.5. Характеристики носителя

Характеристики носителя	
Размер рулона носителя	Макс. наружный диаметр: 67,3 мм (2,65 дюйма)
Внутренний диаметр сердечника рулона носителя	12,7–25,4 мм (0,5-1 дюйм)
Тип носителя	Непрерывный, с высечкой, с черной меткой, внешний фальцованный, чековая лента, этикетки без подложки (с комплектом для печати на носителях без подложки)
Тип намотки носителя	Наружная
Ширина носителя	50,8–112 мм
Толщина носителя	0,055–0,165 мм
Длина этикетки	12,7–2286 мм
Длина этикетки (в режиме снятия подложки)	25,4-152,4 мм (1-6 дюйма)
Внешний фальцованный носитель	Высота стопы: 70 мм (2,75 дюйма) Длина страницы: 152–305 мм (6-12 дюймов)
Черная метка	Мин. 8 (Ш) x 2 (Г) мм
Высота высечки	Мин. 2 мм

## 2. Общие сведения об эксплуатации принтера

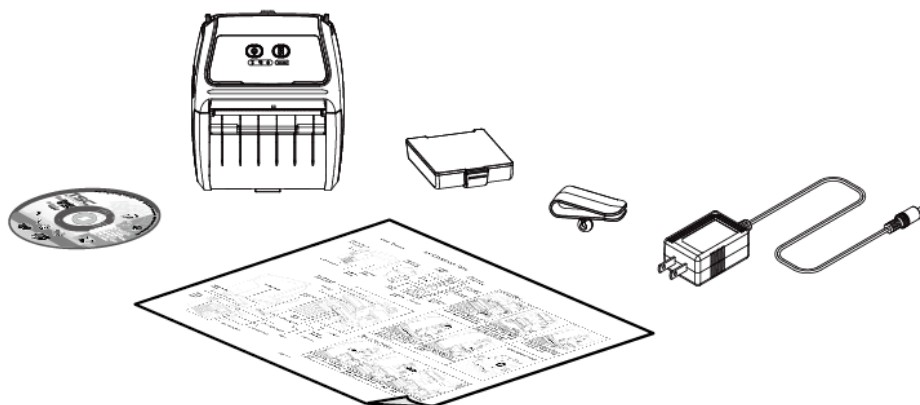
---

### 2.1. Распаковка и осмотр

Упаковка данного принтера рассчитана на нагрузки, связанные с транспортировкой. Получив принтер штрихкодов, внимательно осмотрите упаковку и сам принтер. На случай последующей транспортировки принтера сохраните упаковочные материалы.

В коробку принтера уложены следующие предметы:

- принтер, 1 шт.;
- литий-ионная аккумуляторная батарея (5800 мАч), 1 шт.;
- компакт-диск (с программным обеспечением для печати этикеток под ОС Windows и драйвером под ОС Windows), 1 шт.;
- краткое руководство по установке, 1 шт.;
- сетевой блок питания с автоматическим переключением режимов, 1 шт.;
- поясная клипса, 1 шт.

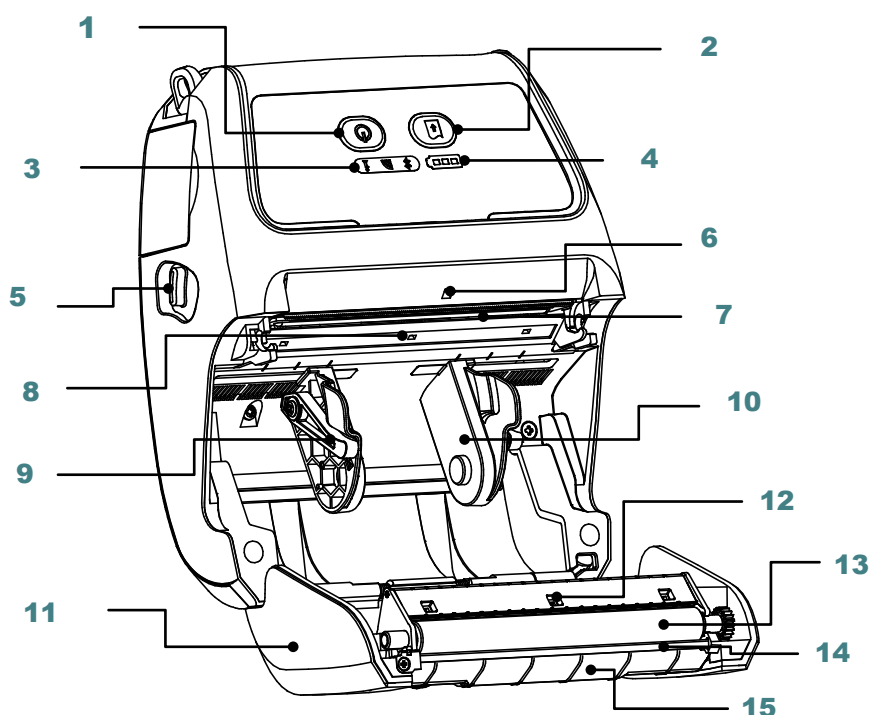


В случае отсутствия каких-либо предметов обращайтесь в отдел обслуживания клиентов магазина или дистрибьютора, у которого был приобретен принтер.



## 2.2. Внешний вид принтера

### 2.2.1. Вид спереди



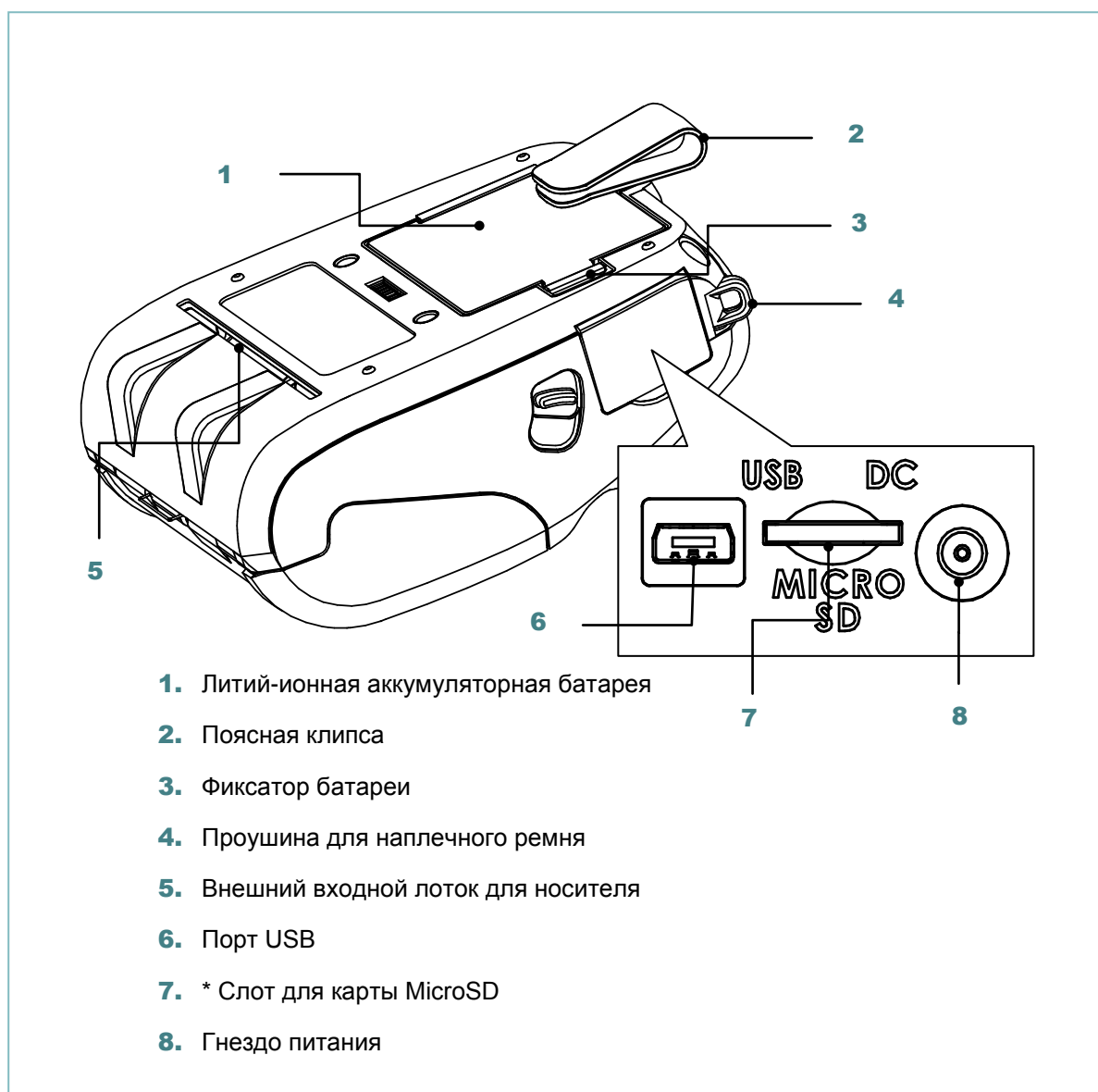
1. Кнопка питания
2. Кнопка подачи
3. Индикатор статуса принтера
4. Индикатор статуса аккумуляторной батареи
5. Кнопка фиксатора крышки носителя
6. Датчик снятия подложки (отсутствует у модели для печати на носителях без подложки)
7. Печатающая головка
8. Просветный датчик высечки
9. Рычаг фиксатора держателя носителя
10. Держатель носителя
11. Крышка носителя
12. Рефлекторный датчик черной метки
13. Бумагоопорный валик
14. Планка для отрыва носителя (снятия подложки)
15. Модуль съемника подложки

#### Примечание:

\* Положение датчика носителя устанавливается на заводе-производителе. Сведения о настройках по умолчанию см. на рисунке (по умолчанию датчик расположен в центре).

\* Подробные сведения о панели управления с ЖК-дисплеем (дополнительное оборудование) см. в [разделе 2.3.2.](#)

## 2.2.2. Вид сзади



### Примечание:

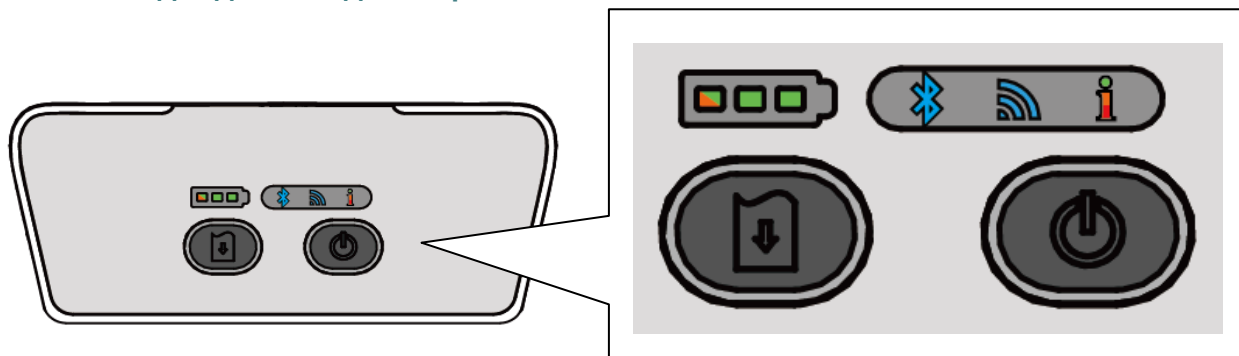
\* Ниже приведены характеристики рекомендованных карт MicroSD

Тип карты SD	Емкость карты SD	Одобренный производитель карты SD
V1.0, V1.1	MicroSD 128 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 256 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 512 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 1 ГБ	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 6	MicroSD 4 ГБ	Transcend

— Для карты SD поддерживается файловая система DOS FAT.  
 — Папки и файлы, записываемые на карту SD, должны иметь формат имени файла 8.3.

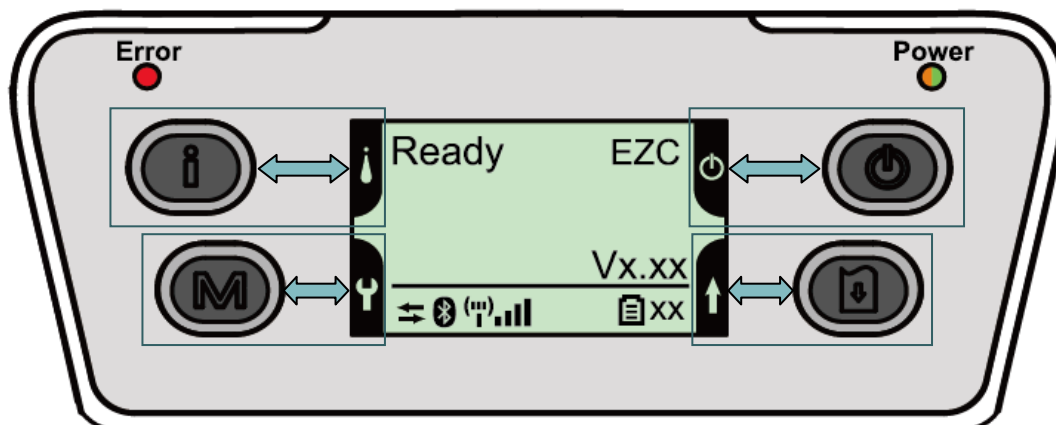
## 2.3. Панель управления

### 2.3.1. Светодиодные индикаторы и кнопки



Кнопка	Функция		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажмите и удерживайте 2–3 секунды, чтобы включить принтер.</li> <li>- Нажмите и удерживайте 2–3 секунды, чтобы выключить принтер.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- В состоянии готовности: подача одной этикетки.</li> <li>- В состоянии печати: приостановка печати.</li> </ul>		
Индикаторы	Статус	Показание	
		Зеленый	Полный заряд.
		(непрерывно светится)	Уровень заряда 2/3.
		Зеленый (непрерывно светится)	Уровень заряда 1/3.
		Зеленый (мигает)	Низкий заряд.
		Желтый (непрерывно светится)	Аккумуляторная батарея заряжается.
	Синий (непрерывно светится)	Модуль Bluetooth готов.	
	Синий (мигает)	Модуль Bluetooth передает данные.	
	Синий (непрерывно светится)	Модуль Wi-Fi готов.	
	Синий (мигает)	Модуль Wi-Fi передает данные.	
<b>Примечание: модуль Wi-Fi предлагается как дополнительное оборудование.</b>			
	Не светится	Принтер готов.	
	Зеленый (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Принтер приостановлен.</li> <li>- Принтер получает данные.</li> </ul>	
	Красный (непрерывно светится)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Открыта крышка носителя.</li> <li>- Недостаточно памяти.</li> </ul>	
	Красный (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствует бумага.</li> <li>- Замятие бумаги.</li> </ul>	
	Желтый (непрерывно светится)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Очистка данных.</li> <li>- Принтер занят.</li> </ul>	

### 2.3.2. Светодиодные индикаторы и кнопки для модели с ЖК-дисплеем (дополнительное оборудование)

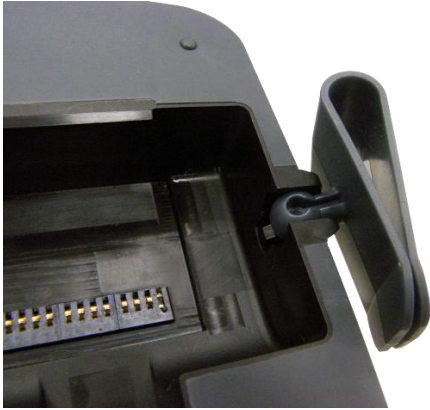




Кнопка	Функция	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отображение информации о принтере.</li> <li>- Вызов управления экранным меню.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вызов меню настроек принтера.</li> <li>- Вызов управления экранным меню.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажмите и удерживайте 2–3 секунды, чтобы включить принтер.</li> <li>- Нажмите и удерживайте 2–3 секунды, чтобы выключить принтер.</li> <li>- Вызов управления экранным меню.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- В состоянии готовности: подача одной этикетки.</li> <li>- В состоянии печати: приостановка печати.</li> <li>- Вызов управления экранным меню.</li> </ul>	
Индикаторы	Статус	Показание
<b>Error</b>	Не светится	Принтер готов.
	Красный (непрерывно светится)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Открыта крышка носителя.</li> <li>- Недостаточно памяти.</li> <li>- Очистка данных.</li> <li>- Принтер занят.</li> </ul>
	Красный (мигает)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствует бумага.</li> <li>- Замятие бумаги.</li> </ul>
<b>Power (Питание)</b>	Не светится	Принтер выключен.
	Зеленый (непрерывно светится)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Принтера включен.</li> <li>- Батарея полностью заряжена.</li> </ul>
	Зеленый (мигает)	Низкий заряд.
	Желтый (непрерывно светится)	Аккумуляторная батарея заряжается.
ЖК-дисплей	Показание	
	Принтер подключен посредством кабеля.	
	Установлено парное соединение Bluetooth.	
	Установлено соединение Wi-Fi.	
	Заряд батареи в %	

Примечание: подробные сведения о ЖК-дисплее см. в [разделе 6](#).

### 3. Подготовка принтера к работе

#### 3.1. Установка поясной клипсы и аккумуляторной батареи






	<p>1. Сначала установите поясную клипсу.</p>
	<p>2. Вставьте левую сторону батареи в отсек на задней панели принтера.</p>
	<p>3. Прижмите правую сторону батареи.</p>

Предупреждение о безопасности батареи.  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ сжигать батарею. ЗАПРЕЩАЕТСЯ замыкать контакты батареи.  
ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать батарею. ЗАПРЕЩАЕТСЯ утилизировать батарею с бытовыми отходами.  
Изображение перечеркнутого мусорного бака означает, что батарея не подлежит утилизации вместе с бытовыми отходами.

## 3.2. Зарядка аккумуляторной батареи

При первом использовании полная зарядка аккумуляторной батареи занимает 5–6 часов. Ресурс аккумуляторной батареи составляет 300 циклов зарядки-разрядки.

### 3.2.1. Процедура зарядки аккумуляторной батареи

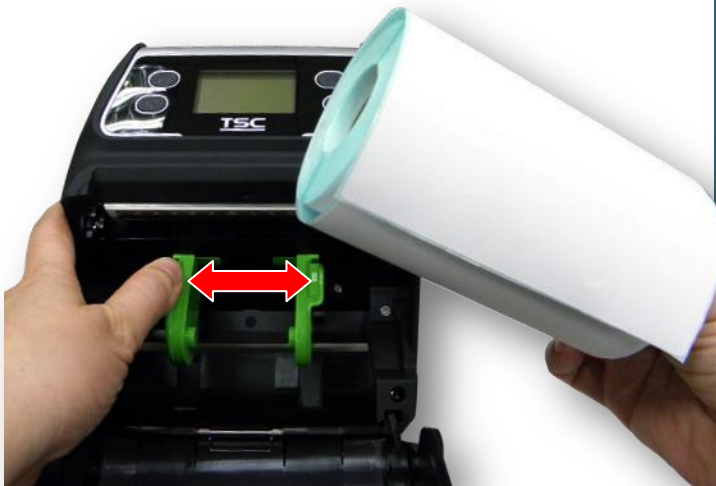
	<p>1. Установите аккумуляторную батарею в принтер.</p>
	<p>2. Откройте крышку интерфейсных разъемов и подсоедините кабель питания к гнезду питания.</p>
	<p>3. Подсоедините вилку блока питания к электрической розетке.</p> <p><b>Примечание:</b> Прежде чем подсоединять кабель питания к гнезду питания принтера, выключите принтер. Не извлекайте аккумуляторную батарею из принтера в процессе зарядки. В противном случае необходимо подключить блок питания к электрической розетке.</p>
<p>Стандартная панель управления:</p>  <p>Панель управления с ЖК-дисплеем: (дополнительное оборудование)</p> 	<p>4. Во время зарядки аккумуляторной батареи индикатор статуса батареи непрерывно светится желтым цветом.</p> <p><b>Примечание:</b> После полной зарядки батареи этот индикатор станет светиться зеленым цветом.</p>

### 3.3. Загрузка носителя

#### 3.3.1. Процедура загрузки носителя



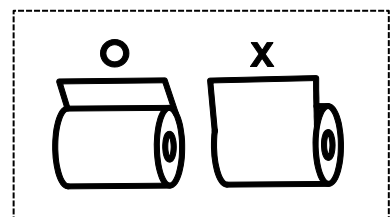
1. Откройте крышку носителя на принтере, нажав кнопку фиксатора крышки носителя.



2. Раздвиньте держатели носителя в стороны по ширине рулона носителя.



3. Поместите рулон между держателями и закройте их на сердечнике. Расположите носитель бумажной запечатываемой поверхностью вверх и вытяните достаточное количество носителя на печатающую головку.







4. Закройте крышку носителя, прижав ее с обеих сторон. Удостоверьтесь, что крышка закрылась правильно.

**Примечание:**

\* После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки. Для этого включите принтер, а затем откройте и закройте крышку носителя, после этого принтер автоматически откалибрует датчики.

\* См. видеоролик на [YouTube-канале TSC](#) или компакт-диске с драйверами.



### 3.3.2. Загрузка носителя в режиме снятия подложки



1. Инструкции по загрузке рулона носителя в принтер см. в [разделе 3.3.1.](#)

**Примечание:**  
После замены носителя в режиме снятия подложки откалибруйте датчики высечки и черной метки. Для этого включите принтер, а затем откройте и закройте крышку носителя, после этого принтер автоматически откалибрует датчики.



2. Снимите 1–2 этикетки с подложки.



3. Закройте крышку носителя, прижав ее с обеих сторон. Удостоверьтесь, что крышка закрылась правильно.



4. Пропустите подложку через модуль съемника подложки. (как показано на рисунке)



5. Натяните подложку.



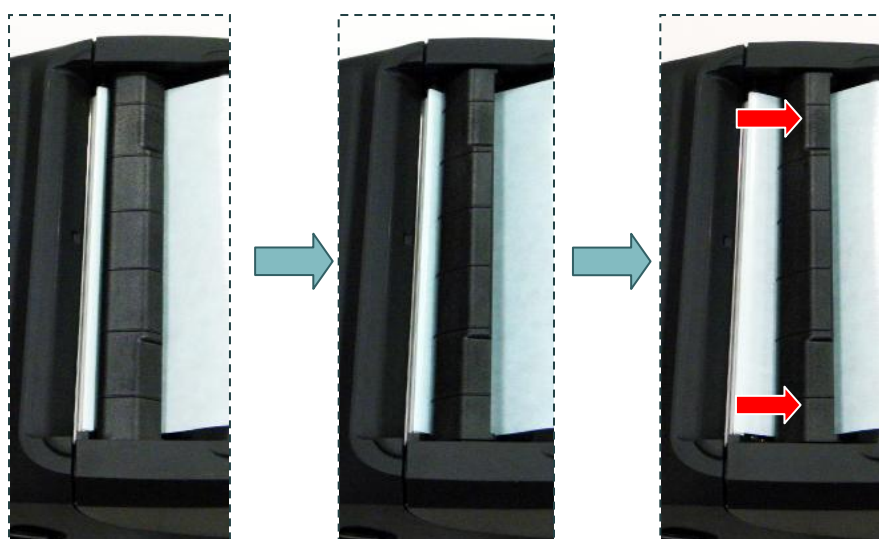
6. Подведите модуль съемника подложки к планке съемника, нажимая на модуль с обеих сторон. (закройте бумагоопорный валик)



7. Прижмите модуль съемника подложки, чтобы зафиксировать его.

---

Отвод модуля съемника подложки выполняется в обратном порядке.



### 3.6.2. Загрузка фальцованного (внешнего) носителя



1. Откройте крышку носителя на принтере, нажав кнопку фиксатора крышки носителя. Раздвиньте держатели носителя в стороны по ширине носителя.



2. Прижмите вниз оба рычага фиксаторов держателей носителя, чтобы заблокировать держатели носителя.



3. Протяните носитель через задний внешний входной лоток. Расположите носитель бумажной запечатываемой поверхностью вверх.





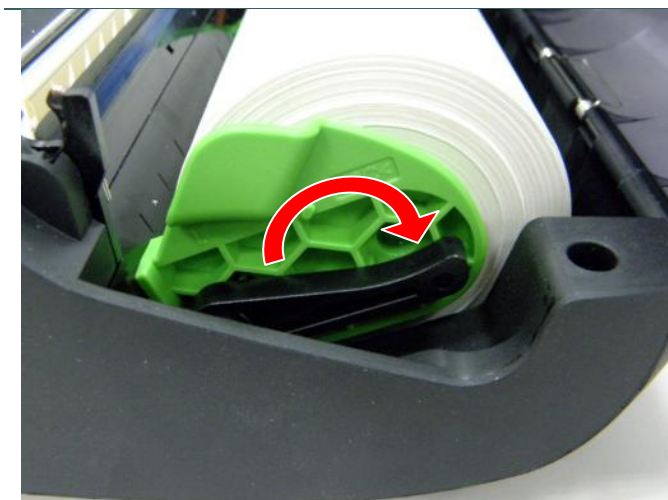
4. Закройте крышку носителя, прижав ее с обеих сторон. Удостоверьтесь, что крышка закрылась правильно.

**Примечание:**

После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки. Для этого включите принтер, а затем откройте и закройте крышку носителя, после этого принтер автоматически откалибрует датчики.



### 3.3.4. Загрузка носителя без подложки (дополнительно)



1. Инструкции по загрузке рулона носителя в принтер см. в [разделе 3.3.1](#).
2. Прижмите вниз оба рычага фиксаторов держателей носителя, чтобы заблокировать держатели носителя в положении для использования носителя без подложки.



3. Расположите носитель бумажной запечатываемой поверхностью вверх и вытяните достаточное количество носителя на печатающую головку.



4. Закройте крышку носителя, прижав ее с обеих сторон. Удостоверьтесь, что крышка закрылась правильно.

**Примечание:**

После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки. Для этого включите принтер, а затем откройте и закройте крышку носителя, после этого принтер автоматически откалибрует датчики.

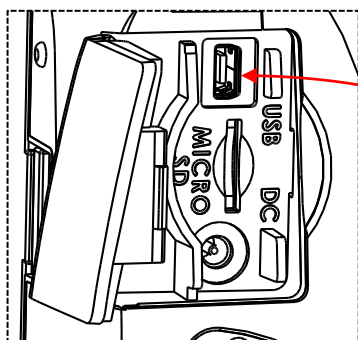
## 3.4 Подключение принтера

Принтер должен быть подключен к хост-терминалу, отправляющему данные на печать. Принтер Alpha-4L можно подключить тремя способами:

- \* соединив кабелем принтер и хост-терминал;
- \* посредством беспроводного интерфейса Bluetooth;
- \* посредством беспроводной ЛВС стандарта 802.11 b/g (дополнительный модуль).

### 3.4.1. Подключение посредством кабеля

Порт USB (на принтере)



Порт USB/RS-232 (на компьютере)



Откройте крышку интерфейсных разъемов и подключите принтер к компьютеру или смартфону (хост-терминалу) посредством кабеля USB. (USB–USB или USB–RS-232)

### 3.4.2. Беспроводное подключение посредством Bluetooth

1. Включите принтер.
2. На хост-терминале откройте функцию Bluetooth и найдите данный Bluetooth-принтер.
3. Установите Bluetooth-соединение между устройствами. После парного соединения устройств индикатор Bluetooth станет светиться синим цветом (на ЖК-дисплее отобразится значок Bluetooth).

Стандартные настройки Bluetooth на принтере	
Адрес	Адрес выводится на странице конфигурации (самодиагностики). Инструкции по печати страницы самодиагностики см. в <a href="#">разделе 4</a> .
Имя	BT-SPP
ПИН-код	0000

Примечание:

Инструкции по смене ПИН-кода при помощи программы DiagTool см. в [разделе 5.3](#).

Если принтер оснащен ЖК-дисплеем, инструкции по смене ПИН-кода на самом принтере, см. в [разделе 6.3.5](#).

### 3.4.3. Беспроводное подключение посредством Wi-Fi (дополнительный модуль)

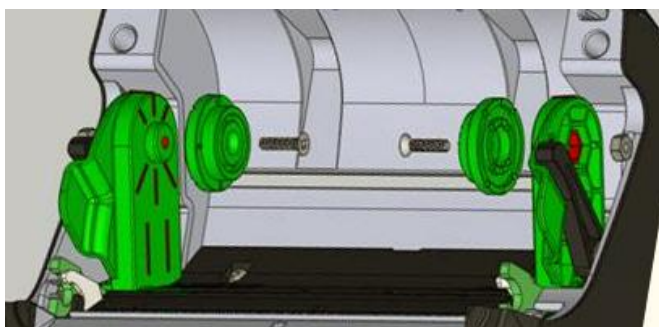
Перед первым использованием необходимо настроить параметры беспроводной ЛВС посредством кабельного подключения. Инструкции по настройке модуля Wi-Fi см. в [разделе 5.4](#). Если принтер оснащен ЖК-дисплеем, инструкции по настройке беспроводной ЛВС, см. в [разделе 6.3.4](#).



### 3.5. Надевание погодозащищенного чехла класса IP54 с наплечным ремнем (дополнительно)

	<p>1. Откройте верхний клапан чехла.</p>
	<p>2. Поместите принтер в чехол.</p>
	<p>3. Закройте верхний клапан. Во время печати должен быть открыт наружный клапан.</p>

### 3.6. Установка переходника для бумажных сердечников диаметром 19 и 25,4 мм (0,75" и 1") (дополнительное оборудование)

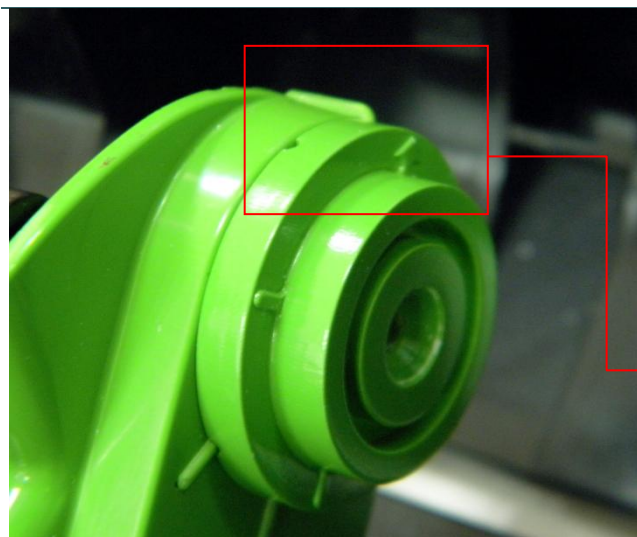


1. Проверьте наличие всех деталей:

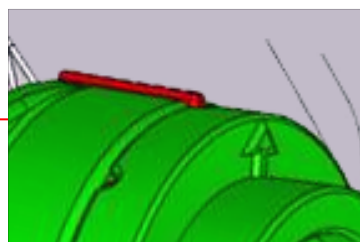
- переходники, 2 шт.;
- винты, 2 шт.;
- гайки, 2 шт.;



2. Поместите гайку в держатель носителя.



3. Для установки переходника расположите стрелку, как показано на рисунке.





4. Разведите держатели носителя. Прижмите вниз рычаг фиксатора держателя носителя с противоположной стороны, чтобы заблокировать держатель носителя на максимальной ширине.



5. Затяните винт в гайке, чтобы закрепить переходник на держателе носителя.

Примечание: прижмите гайку рукой, а затем затяните винт.



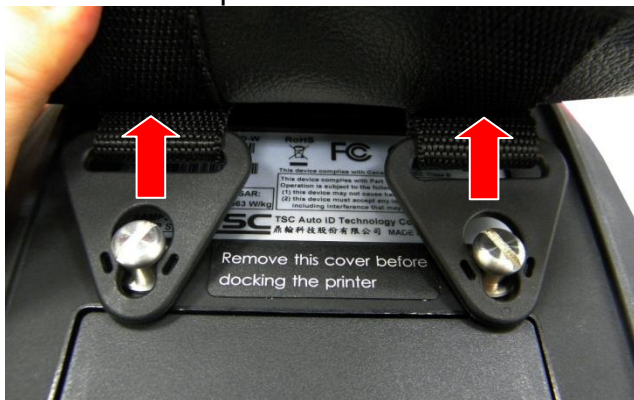
### 3.7. Установка поясного подвеса (дополнительно, входит в комплект поставки модели для печати на носителях без подложки)



1. Ввинтите 2 винта в принтер.



2. Потяните поясной подвес вверх, чтобы закрепить его на винтах.



Вид модели для печати на носителях без подложки





Вид стандартной модели



3. Раскройте поясной подвес, чтобы надеть его.







## 4. Функции, запускающиеся при включении питания


Доступно три функции, запускающихся при включении питания, позволяющие настроить и проверить принтер. Чтобы запустить эти функции, необходимо включить принтер (с помощью кнопки ) , удерживая нажатой кнопку «FEED» () , а затем отпустить кнопку при мигании соответствующего индикатора.

### 4.1. Функции, запускающиеся при включении принтера со стандартной панелью управления

Ниже приведены инструкции по запуску различных функций, при включении питания.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» () , включите принтер, нажав кнопку питания () .
3. Отпустите кнопку питания () , когда индикатор  станет желтым.





**Примечание:** при этом не следует отпускать кнопку «FEED».

4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку () , когда индикатор статуса батареи укажет требуемую функцию.



<p><b>Функции, запускающиеся при включении принтера со стандартной панелью управления</b></p>	<p>Показания индикатора будут изменяться, как указано ниже.</p>		
<p><b>Индикатор</b></p>	 <p>(Мигает 5 раз)</p>	 <p>(Мигает 5 раз)</p>	 <p>(Мигает 5 раз)</p>
<p><b>Отпустите кнопку «FEED» () , когда индикатор укажет требуемую функцию.</b></p>	<p><b>Калибровка датчика носителя</b> <a href="#">(См. раздел 4.1.1)</a></p>	<p><b>Калибровка датчика носителя, самодиагностика и вход в режим печати дамба</b> <a href="#">(См. раздел 4.1.2)</a></p>	<p><b>Инициализация принтера</b> <a href="#">(См. раздел 4.1.3)</a></p>

#### 4.1.1. Калибровка датчика носителя




Для калибровки датчика носителя выполните указанные ниже действия.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» () , включите принтер, нажав кнопку питания ().
3. Отпустите кнопку питания () , когда индикатор  станет желтым.

**Примечание:** при этом не следует отпускать кнопку «FEED».





4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку «FEED» () , когда будет мигать индикатор  .
5. Принтер выполнит калибровку чувствительности датчиков высечки и черной метки.

**Примечание:** эту функцию можно также запустить, открыв и закрыв крышку носителя после включения принтера.



- Показания индикатора будут изменяться следующим образом:  
два звуковых сигнала →  (мигает 5 раз) →  (мигает 5 раз) →  (мигает 5 раз) → включение принтера

#### 4.1.2. Самодиагностика и режим печати дампа

Выполните указанные ниже действия.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» () , включите принтер, нажав кнопку питания ().
3. Отпустите кнопку питания () , когда индикатор  станет желтым.




**Примечание:** при этом не следует отпускать кнопку «FEED».

4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку «FEED» () , когда будет мигать индикатор  .
5. Принтер выполнит калибровку датчика и распечатает конфигурацию, а затем перейдет в режим печати дампа.

**Примечание:** для перевода принтера из режима печати дампа в обычный режим выключите или включите его, либо нажмите кнопку «FEED».

Подробные сведения о самодиагностике и режиме печати дампа см. в [разделах 4.3 и 4.4](#).





- Показания индикатора будут изменяться следующим образом:

два звуковых сигнала →  (мигает 5 раз) →  (мигает 5 раз) →  (мигает 5 раз) → включение принтера



### 4.1.3. Инициализация принтера

Инициализация принтера используется для очистки оперативной памяти DRAM и восстановления настроек принтера по умолчанию.

Для инициализации принтера выполните указанные ниже действия.




1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» () , включите принтер, нажав кнопку питания ().
3. Отпустите кнопку питания () , когда индикатор  станет желтым.

**Примечание:** при этом не следует отпускать кнопку «FEED».

4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку () , когда будет мигать индикатор  .
5. Будут восстановлены стандартные настройки принтера.

**Примечание:** сведения о стандартных настройках принтера см. в разделе 4.5.

- Показания индикатора будут изменяться следующим образом:

два звуковых сигнала →  (мигает 5 раз) →  (мигает 5 раз) →  (мигает 5 раз) → включение принтера

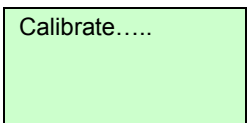
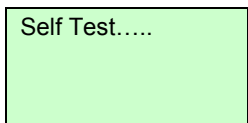
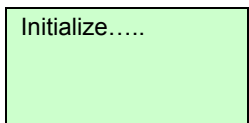
## 4.2. Функции, запускающиеся при включении принтера с ЖК-дисплеем (дополнительное оборудование)

Ниже приведены инструкции по запуску различных функций, при включении питания.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» (📄), включите принтер, нажав кнопку питания (🔌).
3. Отпустите кнопку питания (🔌), когда индикатор «Error» станет красным.

**Примечание:** при этом не следует отпускать кнопку «FEED».

4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку «FEED» (📄), когда на ЖК-дисплее будет указана требуемая функция.

Функции, запускающиеся при включении принтера с ЖК-дисплеем	Показания на ЖК-дисплее будут изменяться следующим образом:		
ЖК-дисплей	 (5 точек)	 (5 точек)	 (5 точек)
Отпустите кнопку «FEED» (📄), когда индикатор укажет требуемую функцию.	Калибровка датчика носителя <a href="#">(См. раздел 4.2.1)</a>	Калибровка датчика носителя, самодиагностика и вход в режим печати дампа <a href="#">(См. раздел 4.2.2)</a>	Инициализация принтера <a href="#">(См. раздел 4.2.3)</a>


### 4.2.1. Калибровка датчика носителя

Для калибровки датчика носителя выполните указанные ниже действия.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» (📄), включите принтер, нажав кнопку питания (🔌).
3. Отпустите кнопку питания (🔌), когда индикатор «Error» станет красным.



**Примечание: при этом не следует отпускать кнопку «FEED».**




4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку «FEED» () , когда на ЖК-дисплее отобразится статус «Calibrate.....» (Калибровка.....).
5. Принтер выполнит калибровку чувствительности датчиков высечки и черной метки.

**Примечание: эту функцию можно также запустить, открыв и закрыв крышку носителя после включения принтера.**


- Показания на ЖК-дисплее будут изменяться следующим образом:  
Два звуковых сигнала → **Calibrate..... (Калибровка.....) (5 точек)** → Self Test..... (Самодиагностика.....) (5 точек) → Initialize..... (Инициализация.....) (5 точек) → Включение принтера

#### 4.2.2. Самодиагностика и режим печати дампа

Выполните указанные ниже действия.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» () , включите принтер, нажав кнопку питания () .
3. Отпустите кнопку питания () , когда индикатор «Error» станет красным.

**Примечание: при этом не следует отпускать кнопку «FEED».**

4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку «FEED» () , когда на ЖК-дисплее отобразится статус «Self Test.....» (Самодиагностика.....).
5. Принтер выполнит калибровку датчика и распечатает конфигурацию, а затем перейдет в режим печати дампа.

**Примечание: для перевода принтера в обычный режим (режим готовности) выключите или включите его, либо нажмите кнопку «FEED».**

**Подробные сведения см. а [разделах 4.3](#) и [4.4](#).**




- Показания на ЖК-дисплее будут изменяться следующим образом:

Два звуковых сигнала → Calibrate..... (Калибровка.....) (5 точек) → **Self Test.....**  
**(Самодиагностика.....) (5 точек)** → Initialize..... (Инициализация.....) (5 точек) →  
Включение принтера


### 4.2.3. Инициализация принтера

Инициализация принтера используется для очистки оперативной памяти DRAM и восстановления настроек принтера по умолчанию.

Для инициализации принтера выполните указанные ниже действия.

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку «FEED» () , включите принтер, нажав кнопку питания () .
3. Отпустите кнопку питания () , когда индикатор «Error» станет красным.

**Примечание: при этом не следует отпускать кнопку «FEED».**

4. После того как принтер подаст два звуковых сигнала, отпустите кнопку «FEED» () , когда на ЖК-дисплее отобразится статус «Initialize.....» (Инициализация).
5. Будут восстановлены стандартные настройки принтера.

**Примечание: сведения о стандартных настройках принтера см. в [разделе 4.5](#).**


- Показания на ЖК-дисплее будут изменяться следующим образом:  
Два звуковых сигнала → Calibrate..... (Калибровка.....) (5 точек) → Self Test.....  
(Самодиагностика.....) (5 точек) → **Initialize..... (Инициализация.....) (5 точек)** →  
Включение принтера

### 4.3. Самодиагностика

После калибровки датчика носителя принтер распечатает свою конфигурацию. Распечатка самодиагностики позволяет проверить наличие повреждений нагревательных элементов, конфигурацию принтера и объем доступной памяти.

**Примечание: для печати страницы диагностики необходима бумага шириной 10 см (4 дюйма).**

```

PRINTER INFO.
Model name Version: X.XX EZ _____
SERIAL NO.: _____
MILAGE(m): 2 _____
CHECKSUM: 075AC29C _____
SERIAL PORT: 9600,N,8,1 _____
CODE PAGE: 850 _____
COUNTRY CODE: 001 _____
SPEED: 2 INCH _____
DENSITY: 8.0 _____
SIZE: 4.00 , 5.99 _____
GAP: 0.12 , 0.00 _____
TRANSPARENCE: 6 _____
VOLTAGE: 7.05 V _____
TEMPERATURE: 31 °C _____
RESISTANCE: 179 ohm _____
BAD DOT(S): 0 _____
*****
BT ADDRESS: 00190EA07ADD
BT NAME: BT-SPP
BT PIN CODE: 0000
*****
WLAN MAC ADDRESS: 00-1D-C9-90-FA-F4
WLAN MODE: INFRASTRUCTURE
WLAN SSID:
WLAN DHCP ENABLED: YES
WLAN IP ADDRESS: 0.0.0.0
WLAN SUBNET MASK: 0.0.0.0
WLAN DEFAULT GATEWAY: 0.0.0.0
*****
FILE LIST:
DRAM FILE: 0 FILE(S)
FLASH FILE: 0 FILE(S)
PHYSICAL DRAM: XXXX KBYTES
AVAILABLE DRAM: XXXX KBYTES FREE
PHYSICAL FLASH: XXXXX KBYTES
AVAILABLE FLASH: XXXXX KBYTES FREE
END OF FILE LIST
*****


```

Название модели принтера и версия прошивки системной платы  
 Серийный номер принтера  
 Нароботка принтера  
 Контрольная сумма прошивки системной платы  
 Режим последовательного порта  
 Code page (Кодовая страница)  
 Код страны  
 Скорость печати  
 Насыщенность печати  
 Размер этикетки (ширина, высота)  
 Размер черной метки или высечки (вертикальный зазор, смещение)  
 Чувствительность датчика  
 Напряжение аккумуляторной батареи  
 Температура печатающей головки  
 Среднее сопротивление печатающей головки  
 Количество неисправных элементов печатающей головки

Конфигурация Bluetooth

Конфигурация Wi-Fi (дополнительный модуль)

Сведения диспетчера файлов

Узор для проверки печатающей головки

## 4.4. Режим печати дампа

После печати конфигурации принтера он переходит в режим печати дампа. В режиме печати дампа все символы печатаются в 2 столбца, как показано ниже. Слева печатаются символы, полученные от хоста, а справа — соответствующие шестнадцатеричные коды символов. Это позволяет пользователям или инженерам проверять и отлаживать программу.

Данные ASCII	→	<pre> SPEED 2.0 53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3.00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 0D .0.00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20 0.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D SIZE 100. 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm, 65.0 30 32 20 6D 0D 2C 36 35 2E 30 4 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 44,149,"39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39 ",120,1,0, 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2.6,"57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 38T" PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 45 4E T 1,1 SPE 54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45 ED 2.0 DE 45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45 NSITY 8 S 4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53  ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3.00 mm,0. 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0,0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm,65.04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144, 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149,"39",1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20,1,0,2,6 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 ,"5711438T 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 " PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 ,1 2C 31 0D 0A </pre>	← Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.
--------------	---	---	--

Примечание:

1. Для печати дампа необходима бумага шириной 10 см (4 дюйма).
2. для перевода принтера в обычный режим (режим готовности) выключите или включите его, либо нажмите кнопку «FEED» .

## 4.5. Стандартные настройки принтера

После инициализации будет восстановлена стандартная конфигурация принтера, приведенная ниже.

Параметр	Стандартная настройка
Скорость	50,8 мм/с (2 дюйма/с)
Насыщенность	8
Ширина носителя	101,5 мм (4")
Высота носителя	101,5 мм (4")
Тип датчика	Датчик высечки
Направление печати	0
Точка отсчета	0,0 (верхний левый угол)
Смещение высечки	0
Действие после печати	Режим отрыва
Режим последовательного порта	9600 бит/с, без контроля четности, 8 разрядов данных, 1 стоповый бит
Кодовая страница	850
Код страны	001
Очистка флеш-памяти	Нет

**Примечание:**

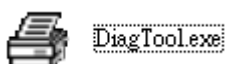
**По завершении инициализации перед выполнением печати откалибруйте датчики зазора и черной метки.**

## 5. Диагностическая программа

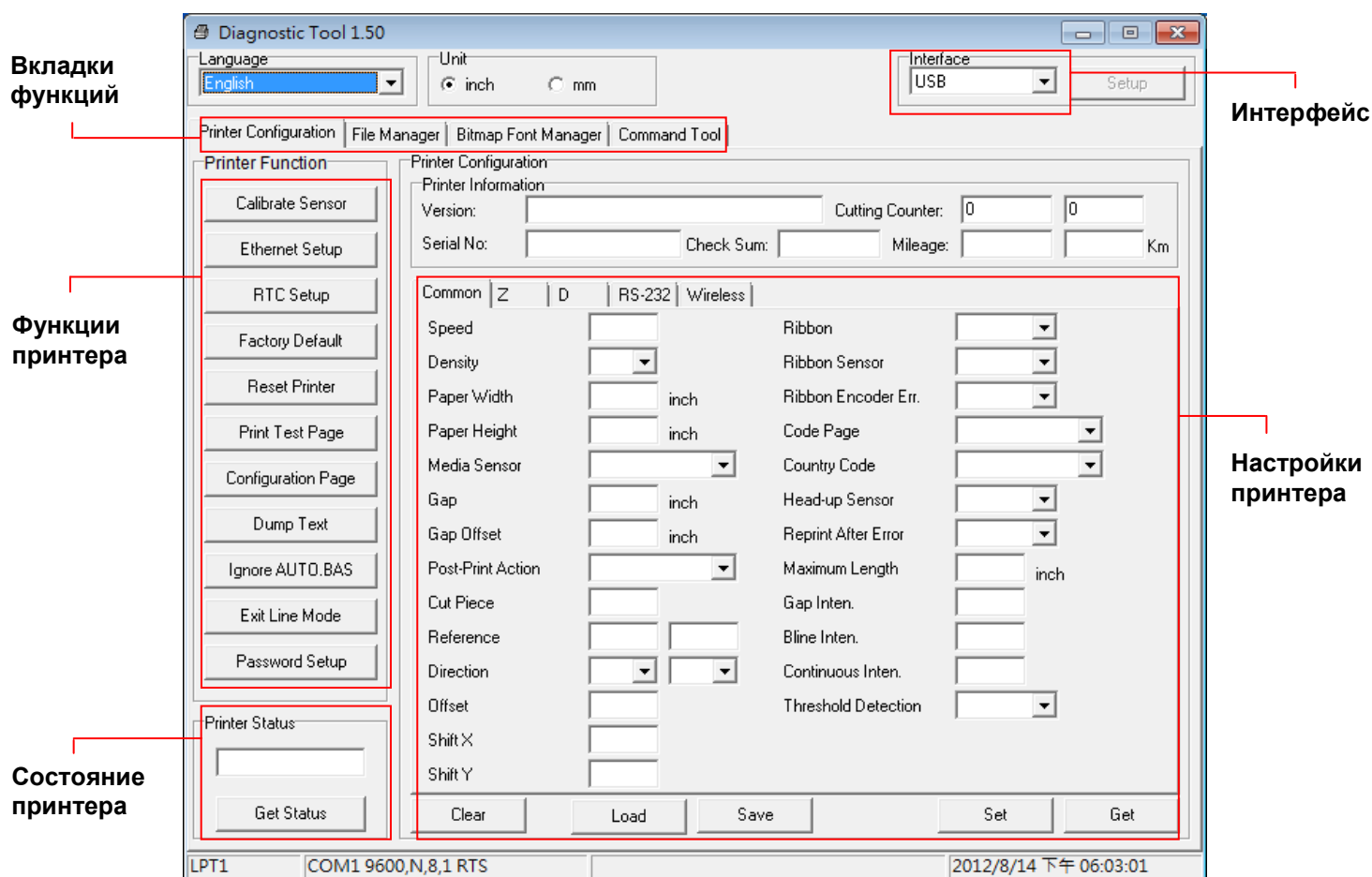
Диагностическая программа TSC представляет собой встроенное средство просмотра состояния принтера и его настроек, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и прошивки, создания растровых шрифтов принтера и передачи дополнительных команд на принтер. Этот мощный инструмент позволяет оперативно проверять состояние принтера и его настроек, что значительно облегчает поиск и устранение неполадок и решение других проблем.

### 5.1. Запуск диагностической программы

1. Для запуска диагностической программы дважды щелкните значок



2. Диагностическая программа содержит четыре вкладки: (Printer Configuration (Конфигурация принтера), File Manager (Диспетчер файлов), Bitmap Font Manager (Диспетчер растровых шрифтов) и Command Tool (Диспетчер команд)).



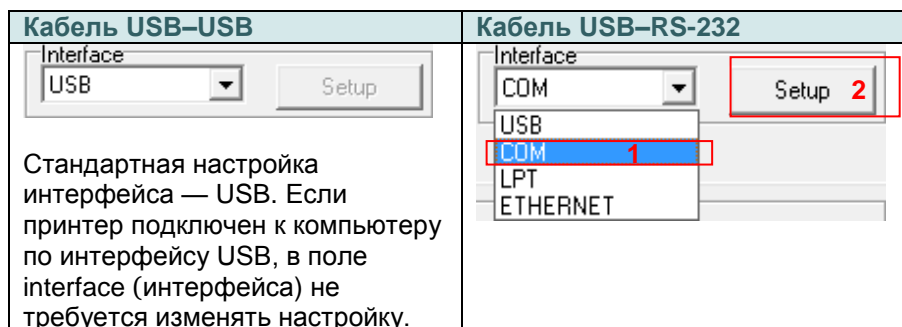
## 5.2. Функции принтера

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля.

**Примечание:**

\* Принтер подключается к компьютеру посредством кабеля USB–USB или кабеля USB–RS-232 (дополнительный кабель).

2. Выберите интерфейс, подключения принтера штрихкодов к компьютеру.



3. Для настройки нажмите кнопку в группе «Printer Function» (Функции принтера).
4. Ниже приведен подробный список функций в группе Printer Function (Функции принтера).

	Функция	Описание
	Calibrate Sensor (Калибровка датчика)	Калибровка датчика, указанного в поле датчика носителя в области настроек принтера.
	Ethernet Setup (Настройка Ethernet)	Настройка IP-адреса, маски подсети и шлюза для встроенного интерфейса Ethernet.
	RTC Setup (Часы реального времени)	Синхронизация часов реального времени принтера с компьютером.
	Factory Default (Заводские настройки)	Инициализация принтера и восстановление стандартных заводских настроек.
	Reset Printer (Сброс принтера)	Перезагрузка принтера.
	Print Test Page (Тестовая страница)	Печать тестовой страницы.
	Configuration Page (Страница конфигурации)	Печать конфигурации принтера.
	Dump Text (Режим печати дампа)	Перевод принтера в режим печати дампа.
	Ignore AUTO.BAS (Игнорировать AUTO.BAS)	Игнорировать загруженную программу AUTO.BAS.
	Exit Line Mode (Выход из онлайн-режима)	Вывод принтера из онлайн-режима работы.
	Password Setup (Пароль)	Установка пароля для защиты настроек принтера.

**Дополнительные сведения о диагностической программе см. в кратком руководстве по работе с диагностической программой на компакт-диске в папке «Utilities».**

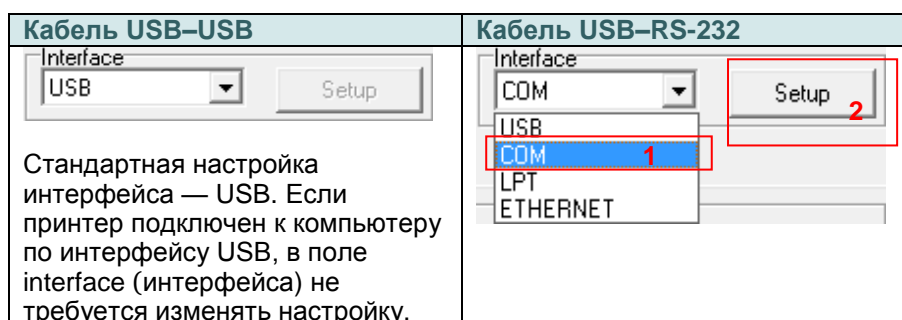
### 5.3. Настройка интерфейса Bluetooth с помощью диагностической программы

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля.

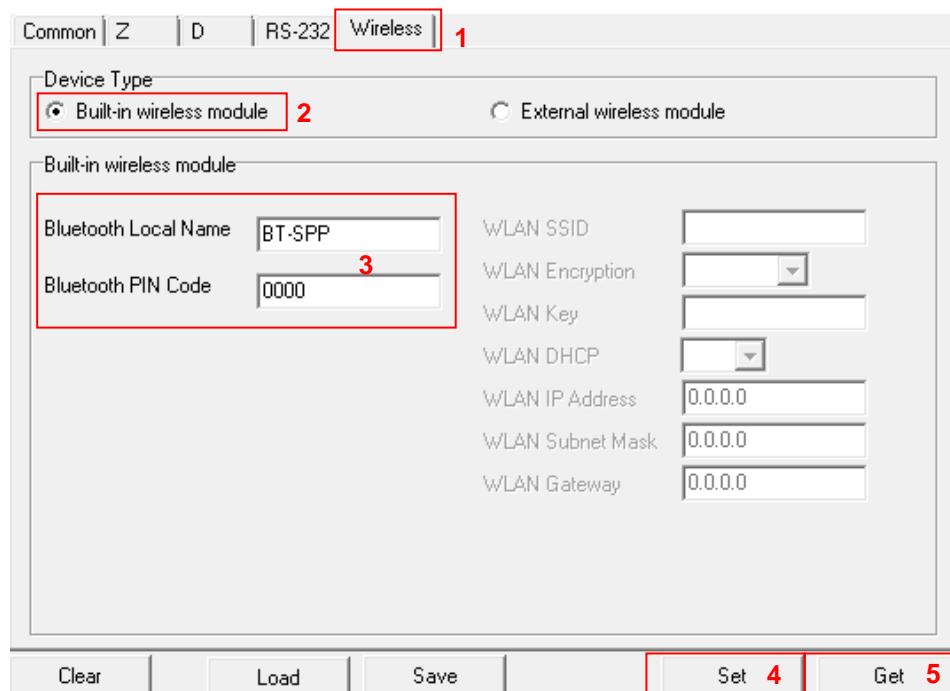
**Примечание:**

\* Принтер подключается к компьютеру посредством кабеля USB–USB или кабеля USB–RS-232 (дополнительный кабель).

2. Установите выключатель питания в положение «Вкл.».
3. Запустите диагностическую программу и выберите интерфейс подключения принтера. (по умолчанию — USB)



4. Выберите вкладку «Wireless» (Беспроводной) и выберите пункт «Built-in wireless module» (Встроенный беспроводной модуль).
5. Укажите значения в полях Локальное имя BT и ПИН-код BT.
6. Нажмите кнопку «Set» (Установить), чтобы задать для принтера новое имя BT или новый ПИН-код BT.
7. Нажмите кнопку «Get» (Получить), чтобы получить настройки с принтера. Проверьте правильность настроек модуля Bluetooth.





## 5.4. Настройка Wi-Fi с помощью диагностической программы (дополнительно)

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля.

**Примечание:**

\* Принтер подключается к компьютеру посредством кабеля USB–USB или кабеля USB–RS-232 (дополнительный кабель).

2. Установите выключатель питания в положение «Вкл.».
3. Запустите диагностическую программу и выберите интерфейс подключения принтера. (по умолчанию — USB.)

Кабель USB–USB	Кабель USB–RS-232
<p>Interface USB Setup</p> <p>Стандартная настройка интерфейса — USB. Если принтер подключен к компьютеру по интерфейсу USB, в поле interface (интерфейса) не требуется изменять настройку.</p>	<p>Interface COM Setup 2</p> <p>USB COM 1 LPT ETHERNET</p>

4. Выберите вкладку «Wireless» (Беспроводной) и выберите пункт «Built-in wireless module» (Встроенный беспроводной модуль).
5. Укажите настройки беспроводной ЛВС в соответствующих полях.
6. Нажмите кнопку «Set» (Установить), чтобы задать для принтера новые настройки.
7. После установления соединения индикатор Wi-Fi станет светиться синим цветом (на ЖК-дисплее отобразится значок Wi-Fi).
8. Распечатайте страницу самодиагностики, чтобы проверить правильность конфигурации.
9. Отсоедините кабель и выполните тестовую распечатку.

Common | Z | D | RS-232 | **Wireless 1**

Device Type  
 **Built-in wireless module 2**     External wireless module

Built-in wireless module

Bluetooth Local Name	<input type="text"/>	WLAN SSID	Dlink
Bluetooth PIN Code	<input type="text"/>	WLAN Encryption	<input type="text"/>
		WLAN Key	<input type="text"/>
		WLAN DHCP	ON 3
		WLAN IP Address	0.0.0.0
		WLAN Subnet Mask	0.0.0.0
		WLAN Gateway	0.0.0.0

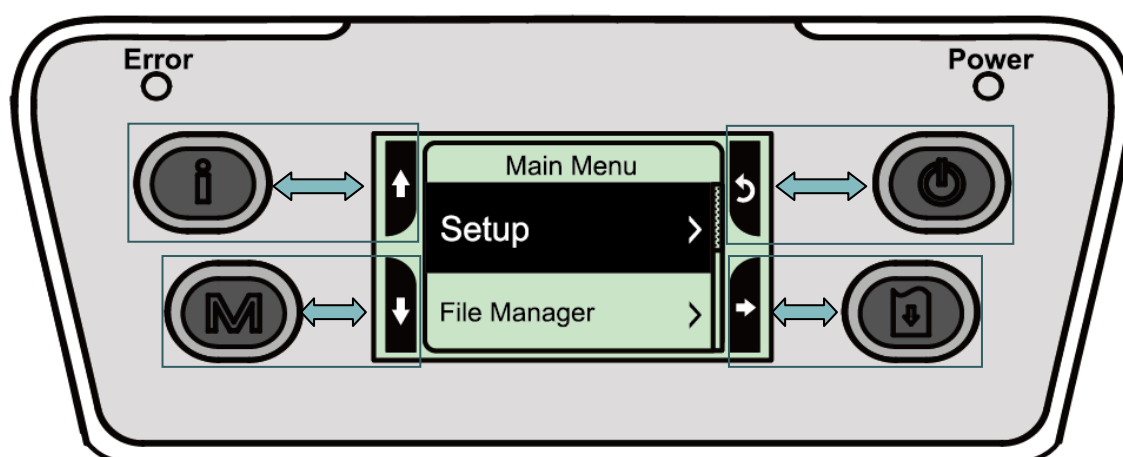
Clear    Load    Save    **Set 4**    **Get 5**

## 6. Использование меню на ЖК-дисплее (дополнительное оборудование)

Принтер Alpha-4L предлагается в конфигурации с ЖК-дисплеем, расширяющим возможности применения принтера. В такой конфигурации принтер оснащается ЖК-дисплеем, 4 кнопками и 2 светодиодными индикаторами. Для вызова меню настроек нажмите кнопку «М».

### 6.1. Настройка принтера при помощи экранного меню

Нажмите кнопку «М», чтобы вызвать меню, показанное на экране.




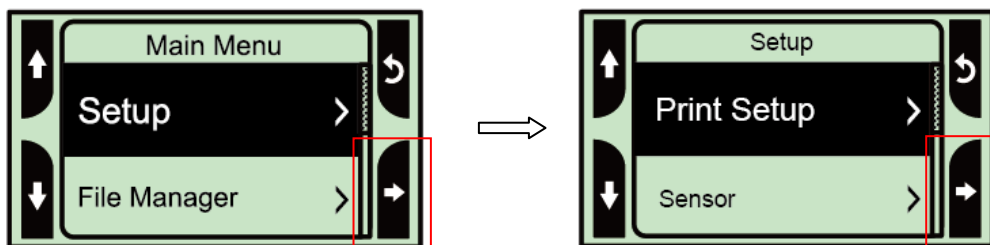
При помощи 4 кнопок можно прокручивать, выбирать, вызывать и закрывать пункты меню в зависимости от значков в 4 углах ЖК-дисплея. Выбранный пункт отображается на черном фоне. Ниже перечислены функции значков.


Значок	Функция
ⓘ	Отображение сведений о принтере
M	Вызов меню настроек
⏻	Выключатель питания
⬆	Прокрутка вверх
⬇	Прокрутка вниз
↶	Возврат к предыдущему меню
➔	Переход к следующему меню
⬇	Переход в режим настроек
⬆	Выход из режима настроек
H	Сохранение выбранных настроек и возврат к предыдущему меню
✓	Выбор
○	Установка значения ВЫКЛ.
⦿	Установка значения ВКЛ.

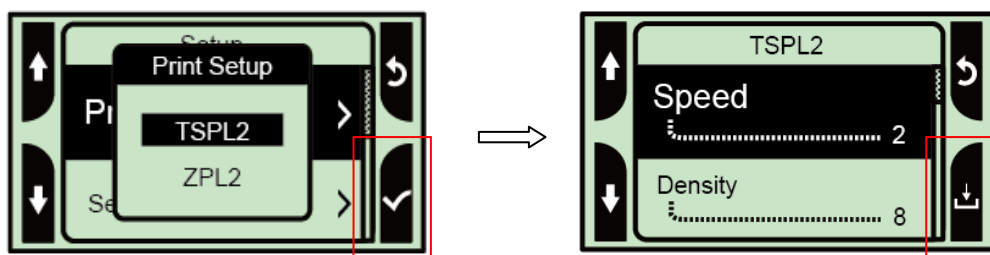
## Пример



Для изменения настройки скорости выполните указанные ниже действия.

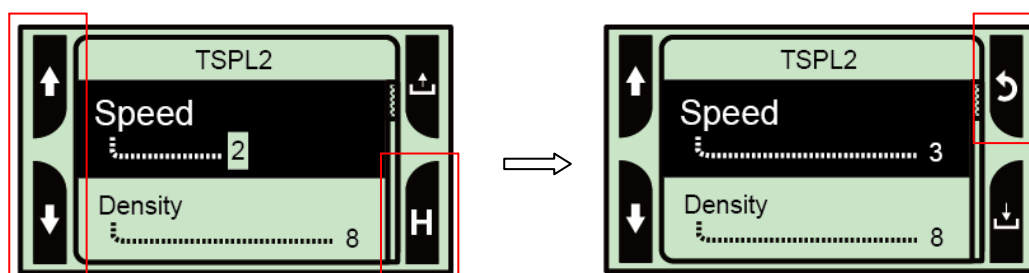
1. Нажмите кнопку «M», чтобы вызвать меню настроек. Нажмите кнопку , чтобы перейти к меню «Setup» (Настройка).



2. Нажмите кнопку , чтобы перейти к меню «Print Setup» (Настройка печати). Выберите пункт «TSPL2». Активируйте режим настройки «Speed» (Скорость).

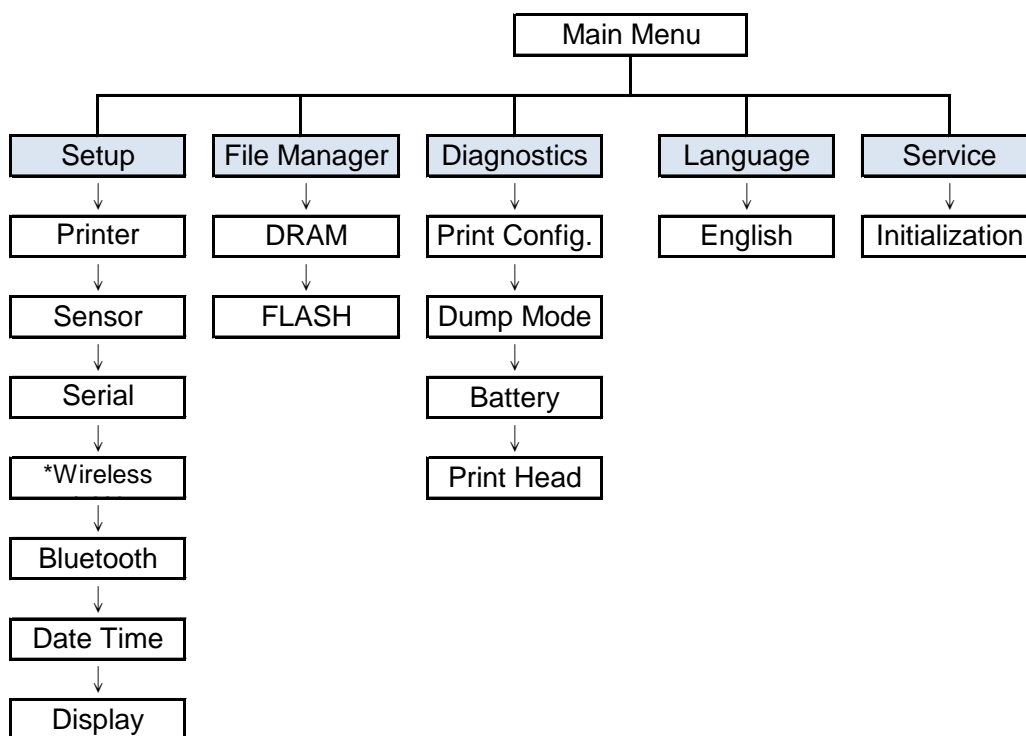


3. В этом режиме при помощи кнопок прокрутки вверх и вниз можно задать значение скорости печати. Затем нажмите кнопку , чтобы сохранить выбранное значение в принтере. Нажмите кнопку «», чтобы перевести принтер в «Ready mode» (режим готовности).



## 6.2. Обзор Main Menu (главного меню)

Главное меню содержит 5 категорий. Можно без труда настроить параметры принтера, не подключая его к компьютеру. Подробные сведения см. в последующих разделах.



### Примечание:

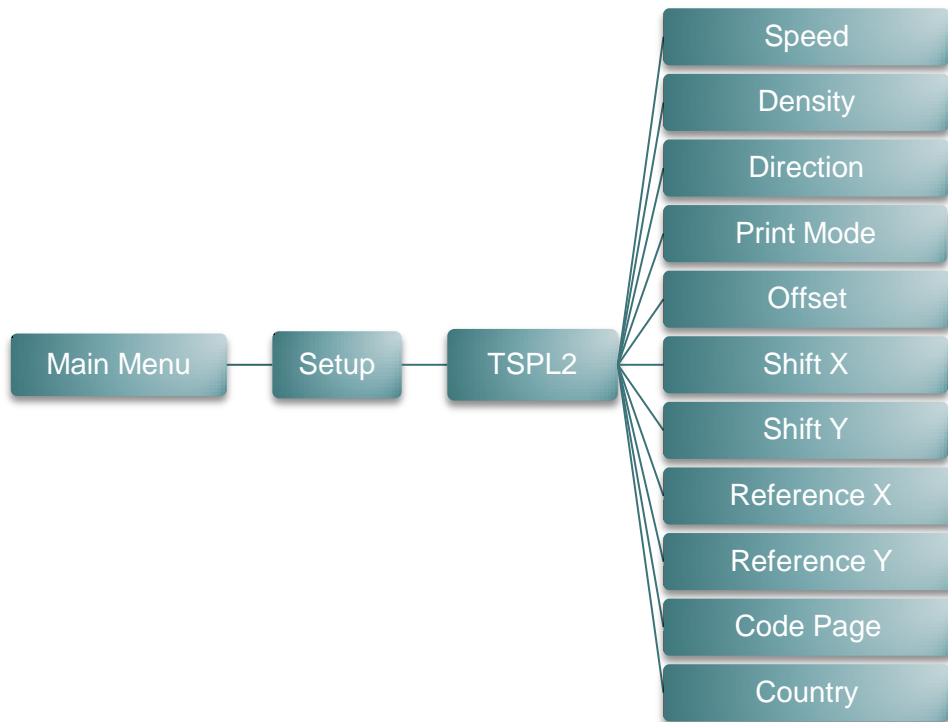
\* Функция беспроводной ЛВС является дополнительной у принтеров серии Alpha-4L.

### 6.3. Setup (Настройка)

Меню «Setup» (Настройка) позволяет настроить датчики, последовательный интерфейс, беспроводную ЛВС, Bluetooth, дату и время, дисплей.

#### 6.3.1. Настройка принтера

##### 6.3.1-1. Настройка принтера для TSPL2

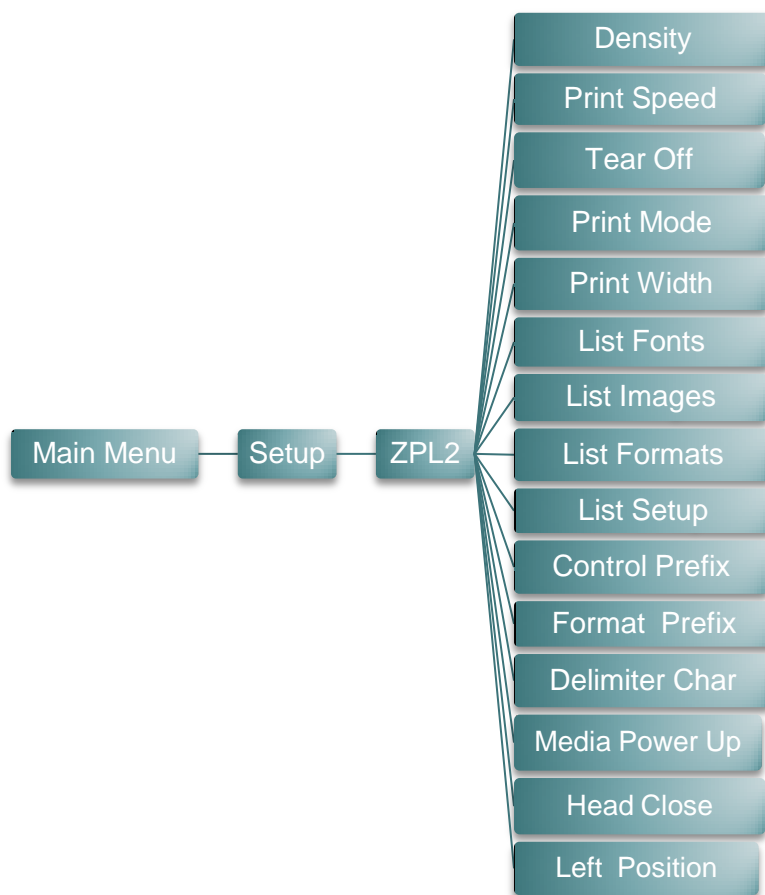


Пункт	Описание	Стандартная настройка				
<b>Speed (Скорость)</b>	Этот пункт служит для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 0,5 дюйм/с. Диапазон значений: от 1 до 6.	2				
<b>Density (Насыщенность)</b>	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений: от 0 до 15 с шагом 1. Для разных носителей может потребоваться установить разную насыщенность.	8				
<b>Direction (Направление)</b>	Можно выбрать одно из двух направлений: 1 или 0. Этот параметр позволяет задать направление печати. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">НАПРАВЛЕНИЕ 0</td> <td style="width: 50%;">НАПРАВЛЕНИЕ 1</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 10px;">Direction</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 10px;">Direction</td> </tr> </table> </div>	НАПРАВЛЕНИЕ 0	НАПРАВЛЕНИЕ 1	Direction	Direction	0
НАПРАВЛЕНИЕ 0	НАПРАВЛЕНИЕ 1					
Direction	Direction					

<b>Print mode (Режим печати)</b>	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно 3 режима, перечисленных ниже.	<b>Batch Mode (Пакетный режим)</b>								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Режим печати</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None (Нет)</td> <td>Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва)</td> </tr> <tr> <td>Batch Mode (Пакетный режим)</td> <td>После печати всего изображения высечка (черная метка) между этикетками подводится к отрывной пластине для отрыва.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Mode (Снятие подложки)</td> <td>Включение режима снятия подложки.</td> </tr> </tbody> </table>		Режим печати	Описание	None (Нет)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва)	Batch Mode (Пакетный режим)	После печати всего изображения высечка (черная метка) между этикетками подводится к отрывной пластине для отрыва.	Peeler Mode (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.
	Режим печати		Описание							
	None (Нет)		Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва)							
Batch Mode (Пакетный режим)	После печати всего изображения высечка (черная метка) между этикетками подводится к отрывной пластине для отрыва.									
Peeler Mode (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.									
<b>Offset (Смещение)</b>	Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Диапазон значений: от «+» до «-» или от «0» до «9».	<b>+000</b>								
<b>Shift X (Смещение по оси X)</b>	Этот пункт позволяет точно задать положение печати. Диапазон значений: от «+» до «-» или от «0» до «9».	<b>+000</b>								
<b>Shift Y (Смещение по оси Y)</b>		<b>+000</b>								
<b>Reference X (Начало оси X)</b>	Эти пункты позволяют задать начало координат печати по горизонтали и по вертикали. Диапазон значений: от «0» до «9».	<b>000</b>								
<b>Reference Y (Начало оси Y)</b>		<b>000</b>								
<b>Code page (Кодовая страница)</b>	Этот пункт служит для настройки кодовой страницы международного набора символов.	<b>850</b>								
<b>Country (Страна)</b>	Этот пункт служит для выбора кода страны.	<b>001</b>								

*Примечание: при печати из программного обеспечения или драйвера, прилагающегося к принтеру, ПО или драйвер посылает команды, которые изменяют настройки, введенные на панели управления.*

### 6.3.1-2. Настройка принтера для ZPL2



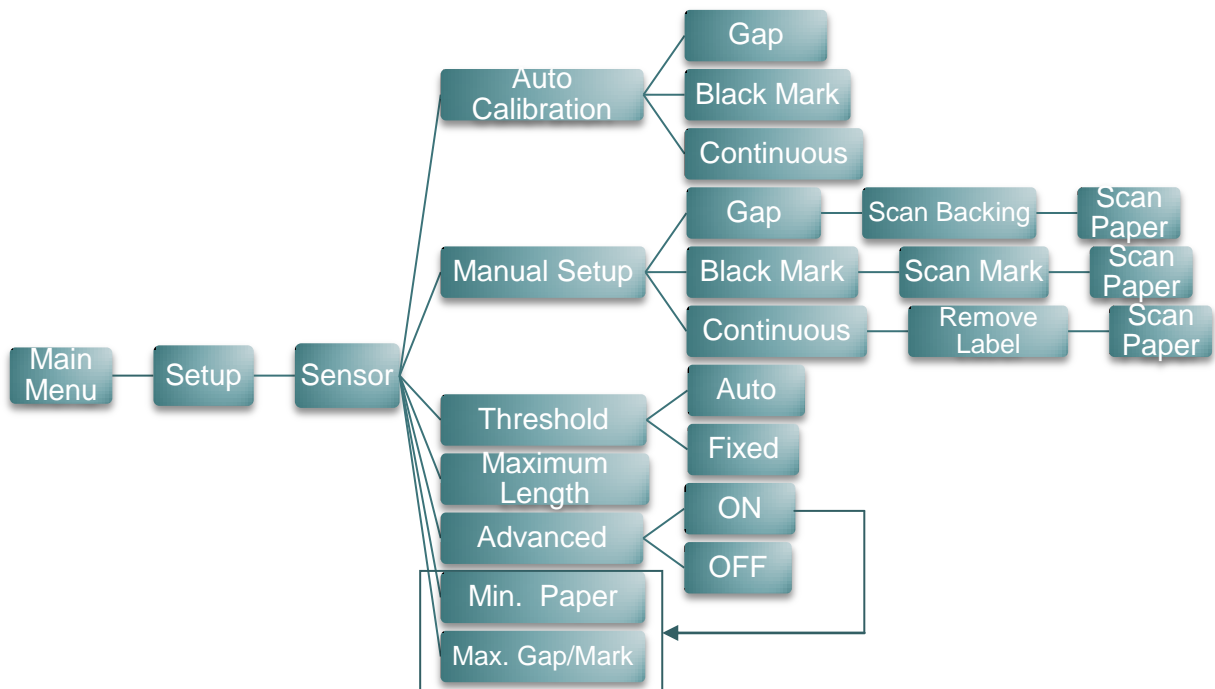
Пункт	Описание	Стандартная настройка						
<b>Density</b> (Насыщенность)	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений: от 0 до 30 с шагом 1. Для разных носителей может потребоваться установить разную насыщенность.	16						
<b>Print Speed</b> (Скорость печати)	Этот пункт служит для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с. Диапазон значений: от 1 до 6.	2						
<b>Tear Off</b> (Отрыв)	Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Диапазон значений: от «+» до «-» или от «0» до «9».	+000						
<b>Print mode</b> (Режим печати)	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно 2 режима, перечисленных ниже.	<b>Tear Off</b> (Отрыв)						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Режим печати</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tear Off Mode (Режим отрыва)</td> <td>Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Mode (Снятие подложки)</td> <td>Включение режима снятия подложки.</td> </tr> </tbody> </table>		Режим печати	Описание	Tear Off Mode (Режим отрыва)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.	Peeler Mode (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.
	Режим печати		Описание					
Tear Off Mode (Режим отрыва)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.							
Peeler Mode (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.							
<b>Print Width</b> (Ширина печати)	Этот пункт позволяет задать ширину печати. Диапазон значений: от «0» до «9».	812						
<b>List Fonts</b> (Список шрифтов)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке список доступных на данный момент шрифтов принтера. Шрифты должны быть сохранены в оперативной памяти DRAM, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти.	Н.П.						

<b>List Images</b> (Список изображений)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке список доступных на данный момент изображений. Изображения должны быть сохранены в оперативной памяти DRAM, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти.	<b>Н.П.</b>										
<b>List Formats</b> (Список форматов)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке список доступных на данный момент форматов. Форматы должны быть сохранены в оперативной памяти DRAM, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти.	<b>Н.П.</b>										
<b>List Setup</b> (Список настроек)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке конфигурацию принтера.	<b>Н.П.</b>										
<b>Control Prefix</b> (Префикс управления)	Этот пункт позволяет задать символ префикса управления.	<b>Н.П.</b>										
<b>Format Prefix</b> (Префикс формата)	Этот пункт позволяет задать символ префикса формата.	<b>Н.П.</b>										
<b>Delimiter Char</b> (Символ разделителя)	Этот пункт позволяет задать символ разделителя.	<b>Н.П.</b>										
<b>Media Power Up</b> (Действие с носителем при включении)	Этот пункт позволяет задать действие с носителем при включении принтера.	<b>No Motion</b> (Без движения)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Настройка</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Подача)</td> <td>Принтер подает носитель на одну этикетку.</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Калибровка)</td> <td>Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.</td> </tr> <tr> <td>Length (Длина)</td> <td>Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Без движения)</td> <td>Принтер не перемещает носитель.</td> </tr> </tbody> </table>		Настройка	Описание	Feed (Подача)	Принтер подает носитель на одну этикетку.	Calibration (Калибровка)	Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель.
	Настройка		Описание									
	Feed (Подача)		Принтер подает носитель на одну этикетку.									
	Calibration (Калибровка)		Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.									
Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.											
No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель.											
<b>Head Close</b> (Закрытие головки)	Этот пункт позволяет задать действие с носителем при закрытии печатающей головки.	<b>No Motion</b> (Без движения)										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Настройка</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Feed (Подача)</td> <td>Принтер подает носитель на одну этикетку.</td> </tr> <tr> <td>Calibration (Калибровка)</td> <td>Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.</td> </tr> <tr> <td>Length (Длина)</td> <td>Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.</td> </tr> <tr> <td>No Motion (Без движения)</td> <td>Принтер не перемещает носитель.</td> </tr> </tbody> </table>		Настройка	Описание	Feed (Подача)	Принтер подает носитель на одну этикетку.	Calibration (Калибровка)	Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель.
	Настройка		Описание									
	Feed (Подача)		Принтер подает носитель на одну этикетку.									
	Calibration (Калибровка)		Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.									
Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.											
No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель.											
<b>Label Top</b> (Верхний край этикетки)	Этот пункт служит для настройки вертикальной позиции печати на этикетке. Диапазон значений: от -120 до +120 точек.	<b>0</b>										
<b>Left Position</b> (Левая позиция)	Этот пункт служит для настройки горизонтальной позиции печати на этикетке. Диапазон значений: от -9999 до +9999 точек.	<b>+0000</b>										

**Примечание:** при печати из программного обеспечения или драйвера, прилагающегося к принтеру, ПО или драйвер посылает команды, которые изменяют настройки, введенные на панели управления.

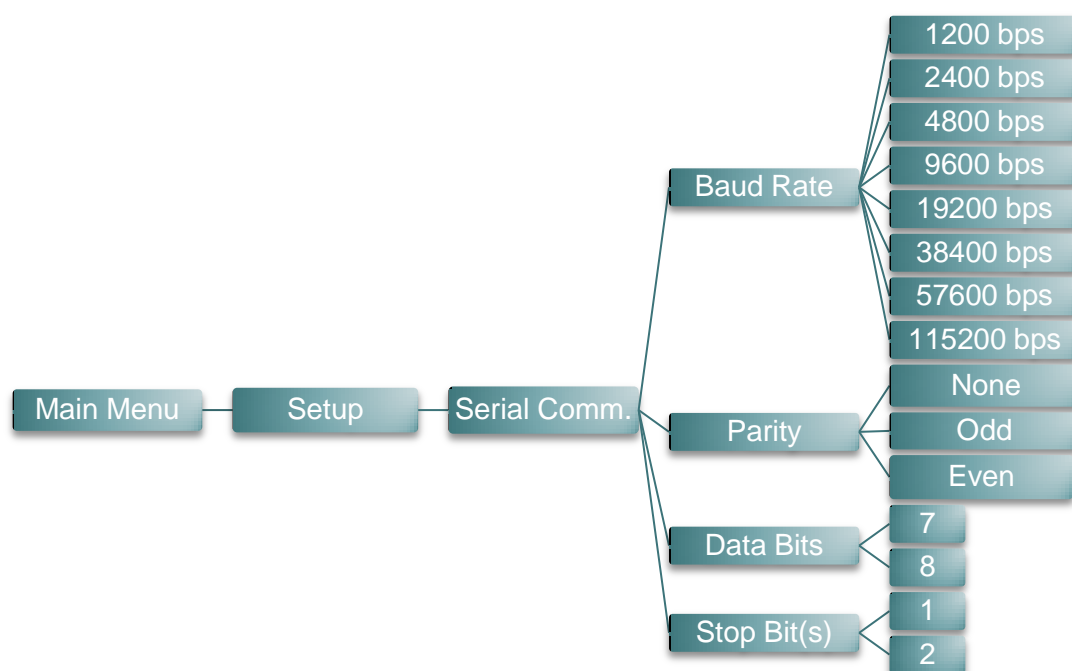


### 6.3.2. Sensor (Датчик)



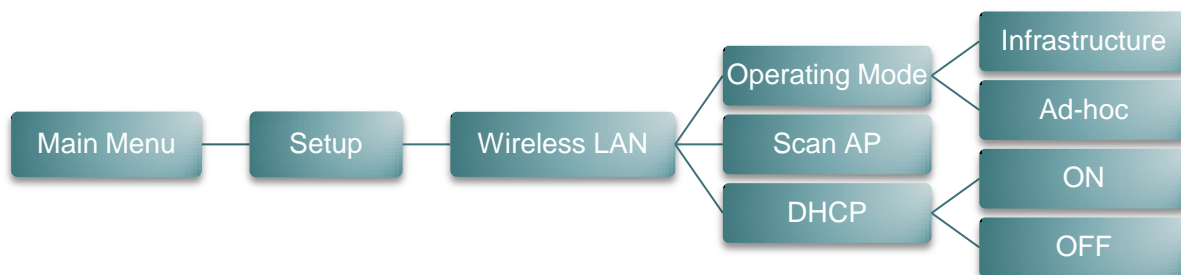
Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Auto Calibration (Автокалибровка)</b>	Этот пункт позволяет задать тип датчика носителя и откалибровать выбранный датчик. Принтер будет подавать 2–3 этикетки с высечкой для автоматической калибровки чувствительности датчика.	Н.П.
<b>Manual Setup (Ручная настройка)</b>	Если для используемого носителя невозможно применить «Auto Calibration» (автоматическую калибровку), откалибруйте датчик вручную с помощью функции «Manual Setup» (Ручная настройка). Следуйте инструкциям на ЖК-дисплее.  <b>Примечание:</b> <b>Можно открыть крышку носителя для перемещения бумаги, но для каждого скана крышку необходимо закрывать.</b>	Н.П.
<b>Threshold (Порог)</b>	Этот пункт позволяет ограничить чувствительность откалиброванного датчика.	Auto (Авто)
<b>Maximum Length (Максимальная длина)</b>	Этот пункт позволяет задать максимальную длину для калибровки.	152
<b>Advanced (Дополнительно)</b>	Этот пункт используется для предварительно отпечатанной бумаги. Если для параметра «Advanced» (Дополнительно) установлено значение «ON» (Вкл.), то можно задать минимальный размер бумаги, а также максимальный размер высечки (черной метки).	OFF (Откл.)

### 6.3.3. Serial Comm. (Последовательный интерфейс)



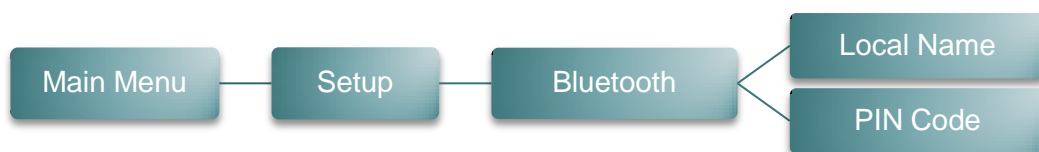
Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Baud Rate (Скорость)</b>	Этот параметр позволяет задать скорость передачи данных по интерфейсу RS-232.	<b>9600</b>
<b>Parity (Четность)</b>	Этот пункт позволяет задать контроль четности для интерфейса RS-232.	<b>None (Нет)</b>
<b>Data Bits (Биты данных)</b>	Этот пункт позволяет задать количество разрядов данных для интерфейса RS-232.	<b>8</b>
<b>Stop Bit(s) (Стоп-бит(ы))</b>	Этот пункт позволяет задать количество стоповых бит для интерфейса RS-232.	<b>1</b>

### 6.3.4. Wireless LAN (Беспроводная ЛВС)



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Operating Mode (Рабочий режим)</b>	<p>Этот пункт позволяет задать рабочий режим для подключения принтера к беспроводной локальной сети.</p> <p><b>Примечание:</b>            Для подключения в режиме «Infrastructure» (Инфраструктура) необходимо использовать точку доступа.            В режиме «Ad hoc» (Одноранговая сеть) компьютеры подключаются друг к другу напрямую.</p>	<b>Infrastructure (Инфраструктура)</b>
<b>Scan AP (Поиск точек доступа)</b>	Эта функция служит для поиска точки доступа.	<b>Н.П.</b>
<b>DHCP</b>	Этот пункт позволяет <b>ВКЛЮЧАТЬ</b> и <b>ВЫКЛЮЧАТЬ</b> сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).	<b>ON (Вкл.)</b>

### 6.3.5. Bluetooth



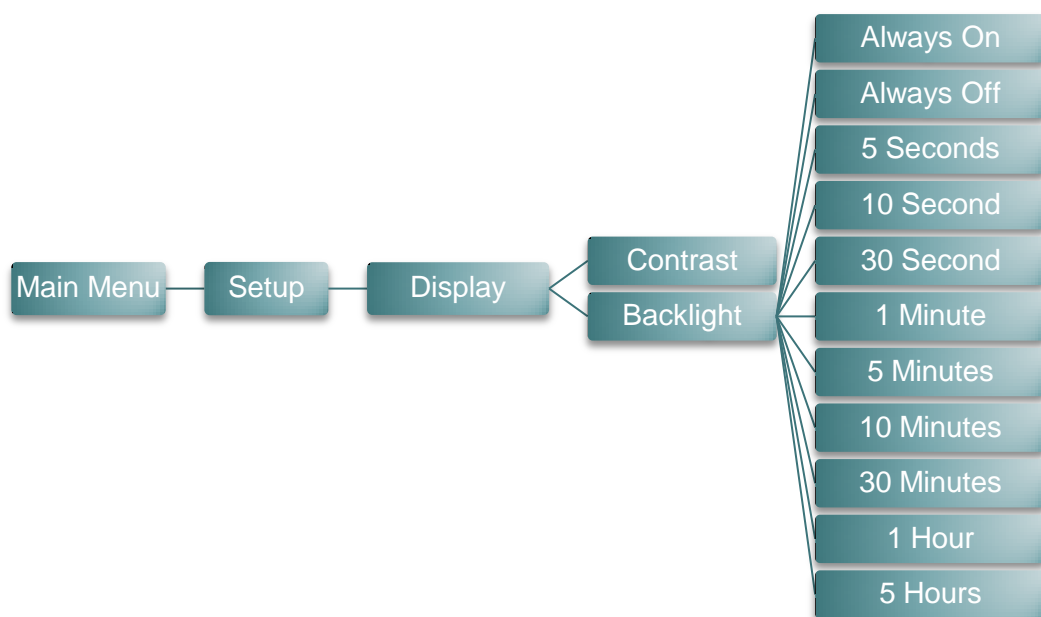
Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Local Name (Локальное имя)</b>	Этот пункт позволяет задать локальное имя Bluetooth.	<b>BT-SPP</b>
<b>PIN Code (ПИН-код)</b>	Этот пункт позволяет задать локальный ПИН-код для Bluetooth.	<b>0000</b>

### 6.3.6. Date Time (Дата и время)



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Date (Дата)</b>	Этот пункт позволяет установить дату (например: 2013-05-30)	<b>Н.П.</b>
<b>Time (Время)</b>	Этот пункт позволяет установить время (например: 19:20:02)	<b>Н.П.</b>

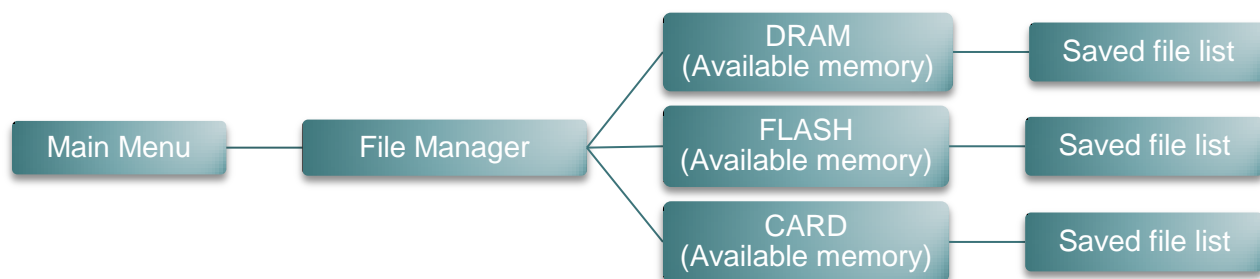
### 6.3.7. Display (Дисплей)



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Contrast (Контрастность)</b>	Этот пункт позволяет настроить контрастность дисплея.	<b>50</b>
<b>Backlight (Подсветка)</b>	Этот пункт позволяет задать продолжительность подсветки дисплея.	<b>10 Seconds (10 секунд)</b>

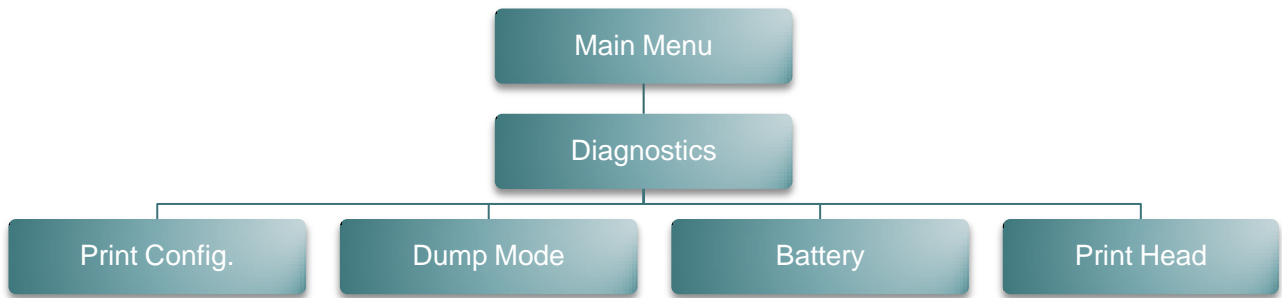
## 6.4 File Manager (Диспетчер файлов)

Это меню позволяет проверить доступную память принтера и просмотреть список файлов.



Пункт	Описание
<b>DRAM</b>	Это меню позволяет просмотреть свободный объем памяти DRAM, а также запускать файлы (*.BAS), сохраненные в памяти DRAM.
<b>FLASH (Флеш-память)</b>	Это меню позволяет просмотреть свободный объем флеш-памяти, а также запускать файлы (*.BAS), сохраненные во флеш-памяти.
<b>CARD (Карта)</b>	Это меню позволяет просмотреть свободный объем карты памяти, а также запускать файлы (*.BAS), сохраненные в на карте памяти.

## 6.5 Diagnostics (Диагностика)



### 6.5.1 Print Config. (Печать конфигурации)



Эта функция позволяет распечатать на этикетке конфигурацию принтера. При печати конфигурации распечатывается узор для проверки печатающей головки, что позволяет выявить повреждения нагревательных элементов печатающей головки. Подробные сведения см. в [разделе 4.3](#).

### 6.5.2. Dump Mode (Режим печати дампа)



Данный режим позволяет захватывать и распечатывать данные, полученные принтером с портов связи. В режиме печати дампа все символы печатаются в 2 столбца (см. [раздел 4.4](#)). Слева печатаются символы, полученные от хоста, а справа — соответствующие шестнадцатеричные коды символов. Это позволяет пользователям или инженерам проверять и отлаживать программу.

**Примечание:**

**Для печати дампа необходима бумага шириной 10 см (4 дюйма).**

### 6.5.3. Battery (Батарея)



Эта функция позволяет проверить напряжение аккумуляторной батареи.

### 6.5.4. Print Head (Печатающая головка)



Эта функция используется для проверки температуры, сопротивления и неисправных элементов печатающей головки.



## 6.6. Language (Язык)



Этот пункт позволяет настроить язык отображения информации на ЖК-дисплее.

## 6.7. Service (Сервис)



Эта функция позволяет восстановить стандартные настройки принтера. См. [раздел 4.5](#).

**Примечание:**

***По завершении инициализации перед выполнением печати откалибруйте датчики зазора и черной метки.***

## 7. Устранение неполадок

В данном разделе представлено описание неполадок, которые чаще всего возникают при эксплуатации принтера штрихкодов. Если после выполнения рекомендуемых действий принтер все равно не работает должным образом, обратитесь в отдел обслуживания клиентов продавца или дистрибьютора, у которого был приобретен принтер.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Не светится индикатор питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно установлена аккумуляторная батарея.</li> <li>* Аккумуляторная батарея разряжена.</li> <li>* Батарея неисправна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Установите аккумуляторную батарею заново.</li> <li>* Включите принтер.</li> <li>* Зарядите аккумуляторную батарею.</li> <li>* Установите новую аккумуляторную батарею.</li> </ul>
Не выполняется печать	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте, подсоединен ли интерфейсный кабель к интерфейсному разъему должным образом.</li> <li>* Проверьте соединение между принтером и хост-устройством по Wi-Fi или Bluetooth.</li> <li>* В драйвере Windows указан недопустимый порт.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Заново подсоедините кабель к разъему.</li> <li>* Выполните сброс настроек беспроводного устройства.</li> <li>* Выберите соответствующий порт в драйвере.</li> </ul>
На этикетках отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно загружен носитель.</li> <li>* Используется носитель неподходящего типа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Загрузите носитель в соответствии с инструкциями.</li> <li>* Используйте носитель для термопечати.</li> </ul>
В программе DiagTool или на ЖК-дисплее отображается статус « <b>Head Open</b> » (Открыта головка).	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Открыта каретка принтера.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Закройте каретку принтера.</li> </ul>
В программе DiagTool или на ЖК-дисплее отображается статус « <b>Out of Paper</b> » (Нет бумаги).	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Закончилась носитель в рулоне.</li> <li>* Носитель неправильно загружен.</li> <li>* Не откалиброван датчик носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Установите новый рулон носителя.</li> <li>* Заново установите рулон носителя в соответствии с инструкциями.</li> <li>* Откалибруйте датчик носителя.</li> </ul>
В программе DiagTool или на ЖК-дисплее отображается статус « <b>Paper Jam</b> » (Замятие бумаги).	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроен датчик носителя.</li> <li>* Удостоверьтесь, что задан соответствующий размер носителя.</li> <li>* Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Откалибруйте датчик носителя.</li> <li>* Задайте соответствующий размер носителя.</li> <li>* Возможно, к механизму печати изнутри прилипла этикетка.</li> </ul>
На ЖК-дисплее отображается статус « <b>Strong light. Press FEED to print.</b> » (Яркий свет. Нажмите кнопку FEED для печати.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Датчик снятия подложки не работает на ярком свету.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Перенесите принтер в подходящее место для печати в режиме снятия подложки.</li> </ul>

<p><b>Не удается загрузить файл в память принтера (во флеш-память, DRAM, на карту памяти)</b></p>	<p>* Отсутствует место в памяти.</p>	<p>* Удалите из памяти ненужные файлы.  * Максимальное количество файлов в памяти DRAM составляет 256.  * Максимальный объем адресуемой памяти DRAM составляет 2048 КБ.  * Максимальное количество файлов во флеш-памяти составляет 256.  * Максимальный объем адресуемой флеш-памяти составляет 14336 КБ.</p>
<p><b>Низкое качество печати</b></p>	<p>* Неправильно загружен носитель.  * На печатающей головке скопились пыль или клей.  * Неправильно настроена насыщенность печати.  * Неправильно настроена насыщенность печати.  * Поврежден элемент печатающей головки.</p>	<p>* Заново загрузите носитель.  * Очистите печатающую головку.  * Очистите бумагоопорный валик.  * Настройте насыщенность и скорость печати.  * Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре.  * Установите подходящий рулон носителя.</p>
<p><b>Не печатается изображение в правой или левой части этикетки.</b></p>	<p>* Неправильно настроен размер этикетки.</p>	<p>* Задайте правильный размер этикетки.</p>
<p><b>Серая линия на пустой этикетке</b></p>	<p>* Загрязнена печатающая головка.  * Загрязнен бумагоопорный валик.</p>	<p>* Очистите печатающую головку.  * Очистите бумагоопорный валик.  См. <a href="#">раздел 8</a>.</p>
<p><b>Печатаются некорректные данные</b></p>	<p>* Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.</p>	<p>* Выключите принтер и включите его снова, чтобы он вышел из режима печати дампа.</p>

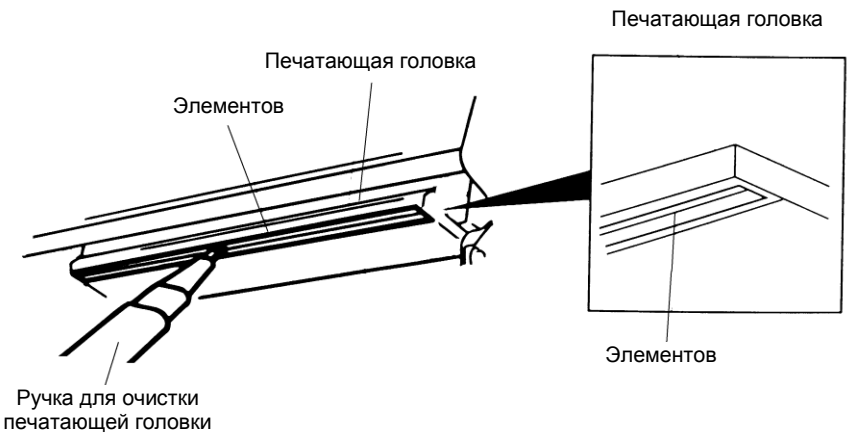
## 8. Обслуживание

Данный раздел содержит описание инструментов для чистки и процедур технического обслуживания принтера.

1. Для чистки принтера допускается использовать следующие приспособления и вещества:

- ватный тампон;
- безворсовую ткань;
- кисть с воздушной грушей;
- 100% этиловый или изопропиловый спирт.

2. Процедуры чистки приведены ниже.

Деталь принтера	Способ чистки	Периодичность
Печатающая головка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед чисткой печатающей головки всегда выключайте принтер.</li> <li>2. Подождите как минимум минуту, чтобы печатающая головка остыла.</li> <li>3. С помощью ватного тампона, смоченного 100% этиловым или изопропиловым спиртом, очистите поверхность печатающей головки.</li> </ol>	Чистите печатающую головку при замене рулона носителя.
		
Бумагоопорный валик	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Вращая бумагоопорный валик, тщательно протрите его тампоном, смоченным водой.</li> </ol>	Чистите бумагоопорный валик при замене рулона носителя.
Съемник подложки	Протрите съемник безворсовой тканью, смоченной 100% этиловым спиртом.	По необходимости
Датчик	Сжатый воздух или вакуум	Ежемесячно
Наружные поверхности	Протрите тканью, смоченной водой	По необходимости
Внутренние поверхности	Щетка или вакуум	По необходимости

### Примечание:

- Не прикасайтесь руками к головке принтера. Если вы все же нечаянно прикоснулись к печатающей головке, протрите ее этиловым спиртом.

- Используйте 100% этиловый или изопропиловый спирт. НЕ пользуйтесь медицинским спиртом — он может повредить печатающую головку.
- Чтобы сохранить рабочие характеристики принтера и продлить срок его службы, регулярно чистите печатающую головку и датчики носителя при установке новой ленты.

## История изменений

---

Дата	Содержание	Редактор
2013/10/4	Изменен раздел 2.3.2.	Камилль
2013/10/31	Изменены разделы 1.3 и 3.2.	Камилль
2014/1/8	* Изменен раздел 1.2.2. * Добавлен раздел 3.6 «Установка переходника ля бумажных сердечников диаметром 19 и 25,4 мм (0,75" и 1")	Камилль
2014/1/23	Изменен раздел 1.3.	Камилль
2014/4/30	Добавлен раздел 3.7 (Установка поясного подвеса)	Камилль
2014/5/19	Изменен раздел 1.2.2.	Камилль





TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Штаб-квартира компании

9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,  
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)

Тел.: +886-2-2218-6789

Факс: +886-2-2218-5678

Веб-сайт: [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

Адрес. эл. почты: [printer\\_sales@tscprinters.com](mailto:printer_sales@tscprinters.com)  
[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Завод Li Ze

No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,  
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)

Тел.: +886-3-990-6677

Факс: +886-3-990-5577