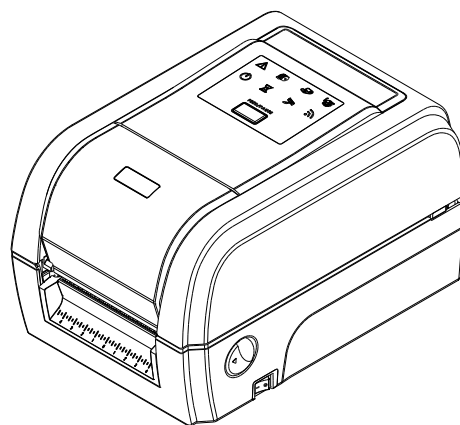


**Серия TX200/ TX300/ TX600**

**ПРИНТЕР ШТРИХКОДОВ С  
ТЕРМОТРАНСФЕРНОЙ ПЕЧАТЬЮ (ПРЯМОЙ  
ТЕРМОПЕЧАТЬЮ)**

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## **Сведения об авторских правах**

© TSC Auto ID Technology Co., Ltd., 2014

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, Класс B  
EN 55024  
EN 60950-1



Правила FCC, Раздел 15B, Класс B



AS/NZS CISPR 22, Класс B



UL 60950-1



EN 60950-1



GB 4943.1  
GB 9254  
GB 17625,1

### 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.

### **СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ 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.

**Данный цифровой прибор Класса В соответствует всем требованиям канадского стандарта ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.**

### **ОСТОРОЖНО!**

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

**ОСТОРОЖНО!**

ОПАСНЫЕ ДВИЖУЩИЕСЯ ДЕТАЛИ, НЕ ПОДНОСИТЕ ПАЛЬЦЫ И ДРУГИЕ ЧАСТИ ТЕЛА К ДАННОМУ ПРИБОРУ.

# Оглавление

1. Введение .....	1
1.1 Общие сведения об изделии.....	1
1.2 Характеристики изделия.....	2
1.2.1 Стандартные характеристики принтера.....	2
1.2.2 Дополнительное оборудование для принтера .....	4
1.3 Основные технические характеристики .....	5
1.4 Характеристики печати .....	5
1.5 Характеристики ленты .....	5
1.6 Характеристики носителя .....	6
2. Общие сведения об эксплуатации принтера.....	7
2.1 Распаковка и осмотр.....	7
2.2 Внешний вид принтера .....	8
2.2.1 Вид спереди .....	8
2.2.2 Вид изнутри.....	9
2.2.3 Вид сзади.....	10
2.3 Панель управления.....	11
2.3.1 Светодиодные индикаторы и кнопка .....	11
3. Настройка.....	12
3.1 Настройка принтера.....	12
3.2 Загрузка ленты .....	13
3.3 Загрузка носителя .....	16
3.3.1 Процедура загрузки носителя .....	16
3.3.2. Загрузка носителя в режиме обрезки (дополнительно) .....	19
3.3.3 Загрузка носителя в режиме снятия подложки (дополнительно).....	20
4. Диагностическая программа .....	22
4.1 Запуск диагностической программы .....	22
4.2 Функции принтера .....	23
4.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью диагностической программы Diagnostic Tool .....	24
4.3.1 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса USB .....	24
4.3.2 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232.....	24

4.3.3	Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet .....	26
5.	Функции, запускающиеся при включении питания .....	29
5.1	Калибровка датчика ленты и датчика высечки (черной метки) .....	30
5.2	Калибровка датчика высечки (черной метки), самодиагностика и режим дампа .....	31
5.3	Инициализация принтера .....	35
5.4	Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и калибровка датчика черной метки .....	37
5.5	Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и калибровка датчик высечки .....	38
5.6	Пропуск AUTO.BAS .....	39
6.	Использование экранного меню .....	40
6.1	Вызов меню .....	40
6.2	Обзор главного меню .....	41
6.3	TSPL2 .....	42
6.4	ZPL2 .....	44
6.5	Sensor (Датчик) .....	47
6.6	Interface (Интерфейс) .....	48
6.6.1	Serial Comm. (Последовательный) .....	48
6.6.2	Ethernet .....	49
6.6.3	Bluetooth .....	50
6.6.4	Wi-Fi .....	50
6.7	File Manager (Диспетчер файлов) .....	51
6.8	Diagnostics (Диагностика) .....	52
6.8.1	Print Config. (Печать конфигурации) .....	52
6.8.2	Dump Mode (Режим дампа) .....	54
6.8.3	Print Head (Печатающая головка) .....	55
6.8.4	Display (Дисплей) .....	55
6.9	Advanced (Дополнительно) .....	56
6.10	Service (Сервис) .....	57
7.	Устранение неполадок .....	58
8.	Обслуживание .....	62
	История изменений .....	63







# 1. Введение

---

## 1.1 Общие сведения об изделии

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Настольные термотрансферные принтеры штрихкодов серии TX200 — наиболее универсальные устройства в своем классе. В серии TX200 представлено три модели. Эти принтеры с шириной печати 10,1 см (4 дюйма) предназначены для самых разных задач — от массовой печати транспортировочных этикеток 10x15 мм (4x6 дюйма), маркировки продукции с высоким разрешением и графической печати до печати этикеток с высоким разрешением для маркировки электронной продукции.

Принтеры поддерживают большие рулоны ленты длиной 300 м на сердечнике диаметром 2,5 см (1 дюйм), что позволяет экономить время и деньги. Принтеры серии TX200 имеют удобную раскладную конструкцию с подпружиненной крышкой, которая обеспечивает простую загрузку рулонов носителя диаметром 12,7 см (5 дюймов). Принтер отличается надежной конструкцией с двойными стенками, благодаря чему он прочнее и долговечнее других имеющихся в продаже термотрансферных принтеров. Мощный электродвигатель позволяет использовать рулон ленты длиной 300 метров.

Как и все принтеры TSC, принтеры серии TX200 поддерживают язык TSPL-EZ™, который полностью совместим с другими языками принтеров TSC, а также поддерживают эмуляцию языков TPLE (Translation Printer Language Eltron®) и TPLZ (Translation Printer Language Zebra®). При пересылке на принтер данные языки автоматически декодируют и передают формат каждой этикетки. Язык TSPL-EZ™ имеет также встроенные масштабируемые шрифты True Type (на базе механизма отображения шрифтов Monotype®), которые обычно используются в дорогостоящих моделях принтеров.

Сферы применения

- Бизнес / офис
- Маркировка продукции
- Печать наклеек соответствия
- Инвентаризация имущества
- Управление документооборотом
- Маркировка стеллажей
- Отгрузка и приемка товаров
- Маркировка образцов
- Инвентаризация запасов
- Идентификация пациентов

## 1.2 Характеристики изделия

### 1.2.1 Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера	200 dpi модель	300 dpi модель	600 dpi модель
Термотрансферная или прямая термопечать	○	○	○
Панель управления со светодиодными индикаторами и 1 кнопкой	○	○	-
Панель управления с 3,5-дюймовым ЖК-дисплеем на TFT (тонкопленочных транзисторах) и 6 кнопками	-	-	○
Высокопроизводительный 32-битный RISC-процессор	○	○	○
Просветный датчик высечки (неподвижный, смещен от центра на 4 мм вправо или 7 мм влево)	○	○	○
Рефлективный датчик черной метки (с регулировкой положения)	○	○	○
Просветный датчик конца ленты	-	-	○
Кодовый датчик ленты <i>Для печати одной этикетки ее длина должна быть не менее 3 мм.</i>	○	○	○
Датчик открытия головки	○	○	○
Флеш-память объемом 128 МБ	○	○	○
ОЗУ 128 МБ DDR2 DRAM	○	○	○
Слот для карт памяти microSDHC объемом до 4 ГБ для расширения памяти	○	○	○
Интерфейс RS-232C (макс. 115 200 бит/с)	○	○	○
Интерфейс USB 2.0 (режим Full Speed)	○	○	○
Встроенный интерфейс Ethernet принт-сервера (10/100 Мбит/с)	-	-	○
USB-хост	○	○	○
Часы реального времени и динамик	-	-	○
Встроенная эмуляция стандартных языков, включая Eltron® и Zebra®	○	○	○
8 встроенных алфавитно-цифровых растровых шрифтов	○	○	○
Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций (0, 90, 180 и 270 градусов).	○	○	○
Встроенный обработчик шрифтов True Type Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed	○	○	○
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	○	○	○
Предупреждение о необходимости очистки печатающей головки	○	○	○

Печать штрихкодов, графики, изображений												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Поддерживаемые форматы штрихкодов</th> <th>Поддерживаемые форматы изображений</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Одномерный штрихкод</th> <th>Двухмерный штрихкод</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR-код, штрихкод RSS (GS1 Databar)</td> </tr> </tbody> </table> </td> <td>           BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)         </td> </tr> </tbody> </table>		Поддерживаемые форматы штрихкодов	Поддерживаемые форматы изображений	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Одномерный штрихкод</th> <th>Двухмерный штрихкод</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR-код, штрихкод RSS (GS1 Databar)</td> </tr> </tbody> </table>	Одномерный штрихкод	Двухмерный штрихкод	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)	BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)	○	○	○
Поддерживаемые форматы штрихкодов	Поддерживаемые форматы изображений											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Одномерный штрихкод</th> <th>Двухмерный штрихкод</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR-код, штрихкод RSS (GS1 Databar)</td> </tr> </tbody> </table>	Одномерный штрихкод	Двухмерный штрихкод	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)	BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)							
Одномерный штрихкод	Двухмерный штрихкод											
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кодовая страница 437 (английский, США)</li> <li>• Кодовая страница 737 (греческий)</li> <li>• Кодовая страница 850 (латиница 1)</li> <li>• Кодовая страница 852 (латиница 2)</li> <li>• Кодовая страница 855 (кириллица)</li> <li>• Кодовая страница 857 (турецкий)</li> <li>• Кодовая страница 860 (португальский)</li> <li>• Кодовая страница 861 (исландский)</li> <li>• Кодовая страница 862 (иврит)</li> <li>• Кодовая страница 863 (франко-канадский)</li> <li>• Кодовая страница 864 (арабский)</li> <li>• Кодовая страница 865 (скандинавский)</li> <li>• Кодовая страница 866 (русский)</li> <li>• Кодовая страница 869 (греческий 2)</li> <li>• Кодовая страница 950 (традиционный китайский)</li> <li>• Кодовая страница 936 (упрощенный китайский )</li> <li>• Кодовая страница 932 (японский)</li> <li>• Кодовая страница 949 (корейский)</li> <li>• Кодовая страница 1250 (латиница 2)</li> <li>• Кодовая страница 1251 (кириллица)</li> <li>• Кодовая страница 1252 (латиница 1)</li> <li>• Кодовая страница 1253 (греческий)</li> <li>• Кодовая страница 1254 (турецкий)</li> <li>• Кодовая страница 1255 (иврит)</li> <li>• Кодовая страница 1256 (арабский)</li> <li>• Кодовая страница 1257 (балтийская)</li> <li>• Кодовая страница 1258 (вьетнамский)</li> </ul>		○	○	○								

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO-8859-1: латиница 1 (Западная Европа)</li> <li>• ISO-8859-2: латиница 2 (Центральная Европа)</li> <li>• ISO-8859-3: латиница 3 (Южная Европа)</li> <li>• ISO-8859-4: латиница 4 (Северная Европа)</li> <li>• ISO-8859-5: кириллица</li> <li>• ISO-8859-6: арабский</li> <li>• ISO-8859-7: греческий</li> <li>• ISO-8859-8: иврит</li> <li>• ISO-8859-9: турецкий</li> <li>• ISO-8859-10: скандинавский</li> <li>• ISO-8859-15: латиница 9</li> <li>• UTF-8</li> </ul>			
---	--	--	--

### 1.2.2 Дополнительное оборудование для принтера

Принтер может быть оснащен перечисленным ниже дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Устанавливается пользователем	Устанавливается дилером	Устанавливается производителем
Комплект снятия защитной пленки		○	
Обычный резак (гильотинный резак для полной обрезки)  <b>Толщина бумаги: 0,06–0,19 мм</b>  <i>Примечание</i> <i>За исключением резака для носителей без подложки, ни обычный резак, ни усиленный резак, ни резак для ярлыков НЕ режут носители с клеем.</i>		○	
Дисплей с клавиатурой KP-200 Plus	○		
Программируемая клавиатура KU-007 Plus	○		
Модуль Bluetooth (последовательный интерфейс)	○		
Модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n (последовательный интерфейс)	○		
Параллельный порт			○
RFID			○
3,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей на TFT (тонкопленочных транзисторах)	У моделей с разрешением печати 200 dpi и 300 dpi		○
Часы реального времени			○
Датчик окончания ленты			○

### 1.3 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики	200 dpi модель	300 dpi модель	600 dpi модель
Габаритные размеры	226 x 198 x 332 мм (Ш x В x Г)		226 x 200 x 332 мм (Ш x В x Г)
Масса	3,70 кг (8,16 фунта)		4,03 кг (8,89 фунтов)
Механизм	Складной пластиковый с двойными стенками		
Питание	Внешний блок питания • Вход: 100–240 В перем. тока, 2,5 А • Выход: 24 В пост. тока, 3,75 А		Внешний блок питания • Вход: 100–240 В перем. тока, 2,5 А • Выход: 24 В пост. тока, 5,41 А
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5...40 °C (41...104 °F), отн. влажность 25–85% без конденсации Хранение: –40...60 °C (–40...140 °F), отн. влажность 10–90% без конденсации		
Экологическая безопасность	Соответствие требованиям RoHS, WEEE		

### 1.4 Характеристики печати

Характеристики печати	200 dpi модель	300 dpi модель	600 dpi модель
Разрешение печатающей головки (точек/дюйм, точек/мм)	203 т/дюйм (8 т/мм)	300 т/дюйм (12 т/мм)	600 т/дюйм (24 т/мм)
Способ печати	Термотрансферная или прямая термопечать		
Размер точки (ширина x длина)	0,125 x 0,125 мм (1 мм = 8 точек)	0,084 x 0,084 мм (1 мм = 12 точек)	0,042 x 0,042 мм (1 мм = 24 точек)
Скорость печати (дюймов в секунду)	До 8 дюймов/с	До 6 дюймов/с	До 4 дюймов/с
	Макс. 3 дюйма/с в режиме снятия подложки		
Макс. ширина печати	108 мм (4,25")	106 мм (4,17")	
Макс. длина печати	25,400 мм (1000")	11,430 мм (450")	2,540 мм (100")
Смещение печати	По вертикали: 1 мм макс. По горизонтали: 1 мм макс.		

### 1.5 Характеристики ленты

Характеристики ленты	
Наружный диаметр рулона ленты	Макс. 67 мм
Длина ленты	300 метров
Внутренний диаметр сердечника рулона ленты	25,4 мм (1 дюйм)
Ширина ленты	40–115мм
Тип намотки ленты	Намотка красящей стороной наружу, намотка красящей стороной внутрь

## 1.6 Характеристики носителя

Характеристики носителя	200 dpi модель	300 dpi модель	600 dpi модель
Размер рулона носителя	Макс. наружный диаметр 127 мм (5 дюймов)		
Внутренний диаметр сердечника рулона носителя	Внутренний диаметр 25,4 мм (1 дюйм) и 38,1 мм (1,5 дюйма)		
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, внешний фальцованный, с выемкой		
Тип намотки носителя	Намотка печатной стороной наружу или внутрь <i>Для носителей с намоткой печатной стороной внутрь макс. длина этикетки составляет 152 мм (6 дюймов) на картонном сердечнике диаметром 76 мм (3 дюйма).</i>		
Ширина носителя	19–112 мм		
Толщина носителя	0,055–0,254 мм		
Длина этикетки	3–25 400 мм (0,1" – 1.000")	3–11 430 мм (0,1" – 450")	3–25 400 мм (0,1" – 1.000")
Длина этикетки (в режиме снятия подложки)	25,4–152,4 мм (1–6 дюймов)		
Длина этикетки (в режиме обрезки)	25,4 – макс. длина печати		
Черная метка	Мин. 8 (Ш) x 2 (Г) мм		
Высота высечки	Мин. 2 мм		

## 2. Общие сведения об эксплуатации принтера

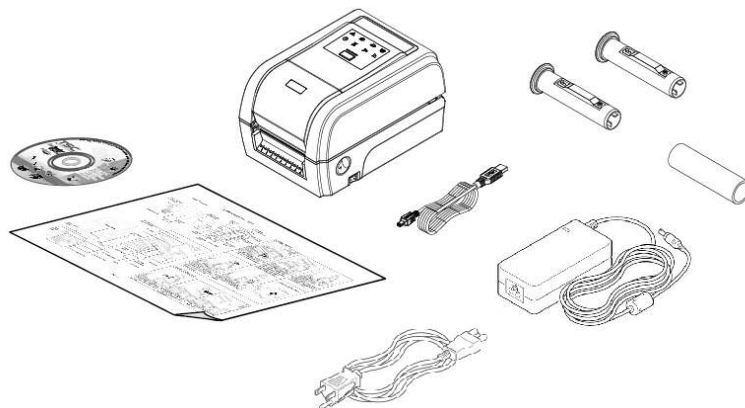
---

### 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.;
- компакт-диск (с программным обеспечением для печати этикеток под ОС Windows и драйвером под ОС Windows), 1 шт.;
- краткое руководство по установке, 1 шт.;
- кабель питания, 1 шт.;
- один автоматический импульсный блок питания;
- интерфейсный кабель USB, 1 шт.
- Два вала для ленты
- Один картонный сердечник



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

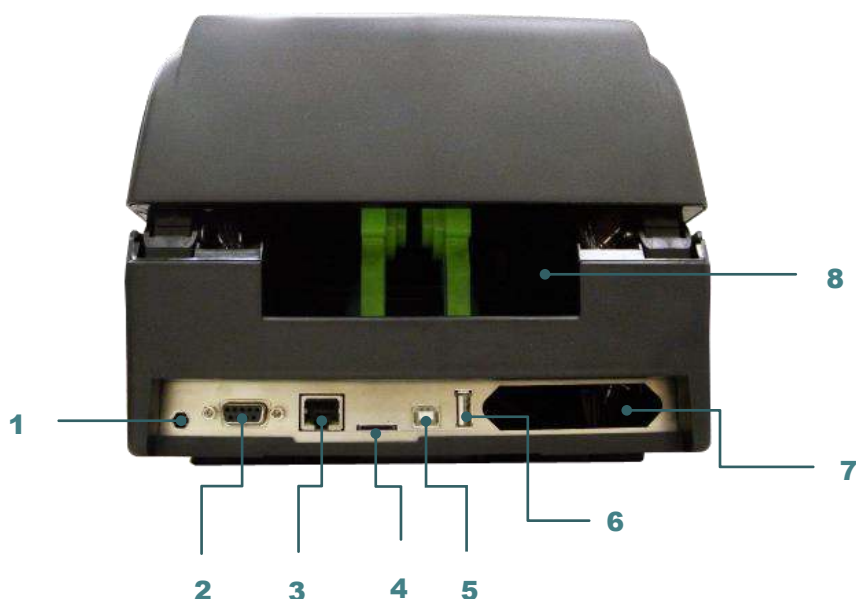


1. Светодиодные индикаторы
2. Кнопка «Подача / Пауза»
3. Выходной лоток для бумаги
4. Рычаг для открытия верхней крышки
5. Выключатель питания

## 2.2.2 Вид изнутри



### 2.2.3 Вид сзади



1. Гнездо питания
2. Порт RS-232C
3. Порт Ethernet
4. \* Слот для карты памяти microSD
5. Порт USB
6. USB-хост
7. Порт Centronics
8. Внешний входной лоток для носителя

Порты показаны только для иллюстрации. Установленные на устройстве разъемы интерфейса см. в описании технических характеристик данного устройства.

#### Примечание

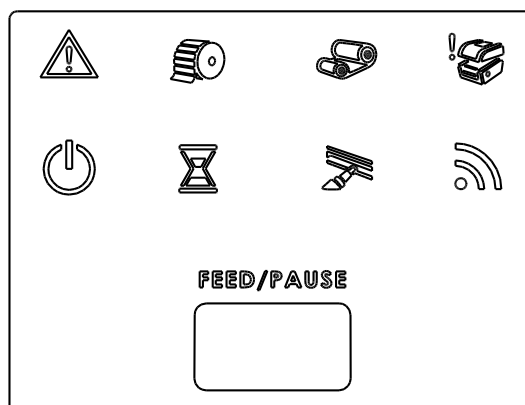
\* Ниже приведены характеристики рекомендованных карт SD.

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 кнопка



Индикатор	Статус	Значение
	Светится	Другие ошибки
	Светится	Нет бумаги
	Мигает	Замятие бумаги
	Светится	Закончилась лента
	Мигает	Лента почти закончилась
	Светится	Печатающая головка открыта

Индикатор	Статус	Значение
	Светится	Принтер готов
	Мигает	Пауза
	Светится	Очистка памяти
	Мигает	Загрузка файла
	Мигает	Требуется очистка печатающей головки
	Мигает	Радиосвязь

#### (1) Подача этикеток

Когда принтер готов к работе, нажмите кнопку для подачи одной этикетки к началу следующей.

#### (2) Приостановка печати

Когда принтер находится в режиме печати, нажмите кнопку, чтобы приостановить печать. Когда принтер приостановит работу, индикатор начнет мигать зеленым цветом. Нажмите кнопку еще раз, чтобы продолжить печать.

## 3. Настройка

---

### 3.1 Настройка принтера

1. Установите принтер на устойчивой плоской поверхности.
2. Переведите выключатель питания в положение «Выкл.».
3. Подключите принтер к компьютеру посредством входящего в комплект поставки кабеля USB.
4. Подсоедините кабель питания к гнезду питания переменного тока на задней панели принтера, а затем — к электрической розетке, заземленной должным образом.

**Примечание** Прежде чем вставить шнур питания в гнездо питания принтера, переведите выключатель питания принтера в положение "выключено".

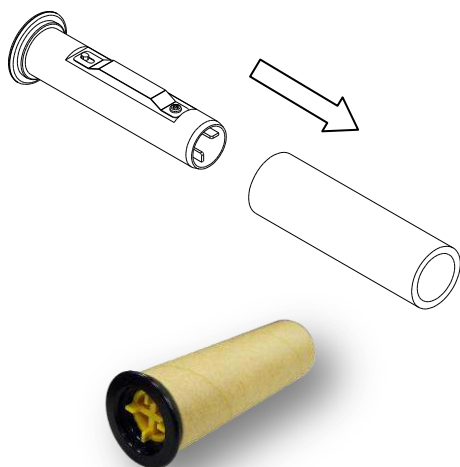
## 3.2 Загрузка ленты



1. Откройте верхнюю крышку принтера, потянув рычаги для открытия верхней крышки, расположенные по бокам принтера, и откиньте крышку вверх до упора.



2. Откройте крышку ленты и крышку носителя.

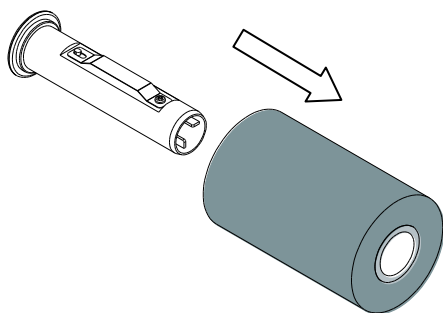


3. Вставьте вал перемотки в картонный сердечник.

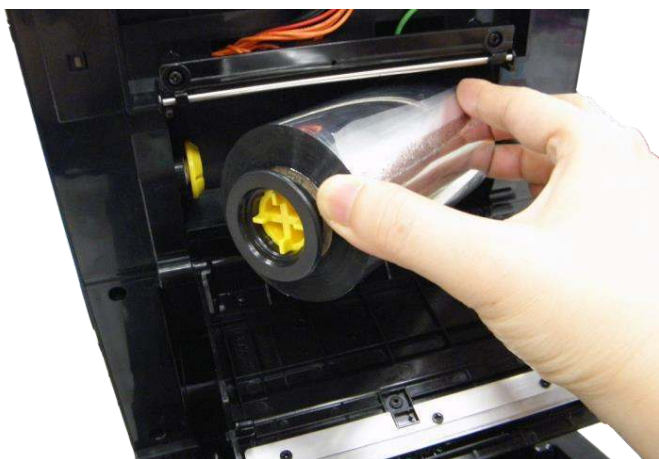


**Примечание**  
Вставьте желтую деталь вала слева.

4. Сначала поместите правый торец картонного сердечника на втулку перемотки, затем совместите выемки на левой втулке с выступами на валу и установите сердечник.



5. Вставьте вал ленты в сердечник рулона ленты.



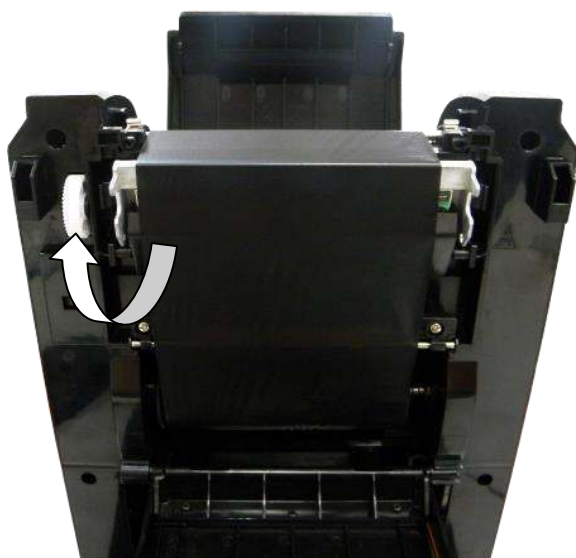
**Примечание**  
Вставьте желтую деталь вала слева.

6. Сначала поместите правый торец рулона ленты на подающую втулку, затем совместите выемки на левой втулке с выступами на валу и установите рулон.





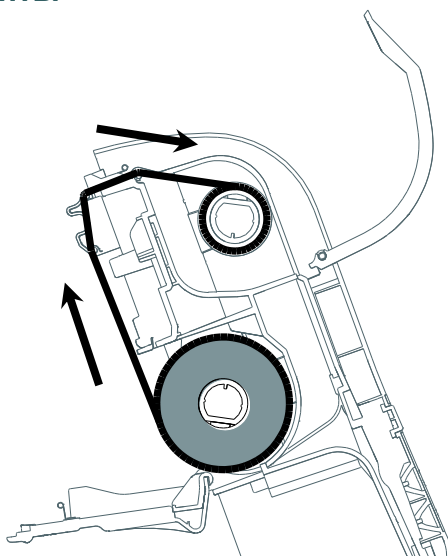
7. Наклейте ленту на картонный сердечник перемотки ленты.



8. Вращайте шестеренку перемотки ленты до тех пор, пока не будет полностью смотан пластиковый ракорд ленты. Закройте крышку ленты и крышку носителя.



### Тракт прохождения ленты



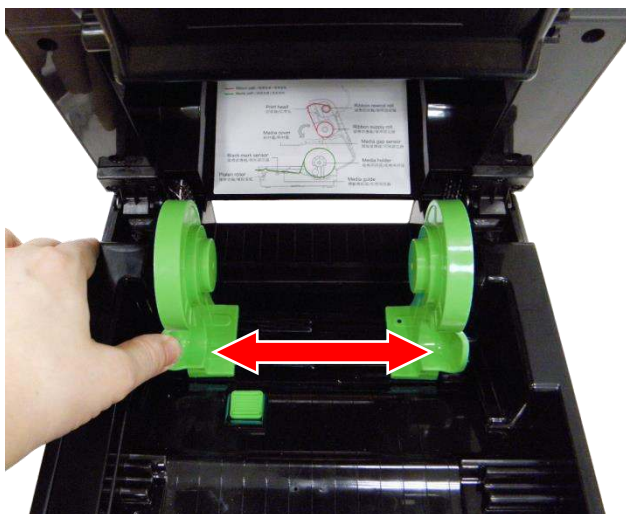


## 3.3 Загрузка носителя

### 3.3.1 Процедура загрузки носителя



1. Откройте верхнюю крышку принтера, потянув к передней части принтера рычаги, расположенные по бокам, и откиньте крышку вверх до упора.



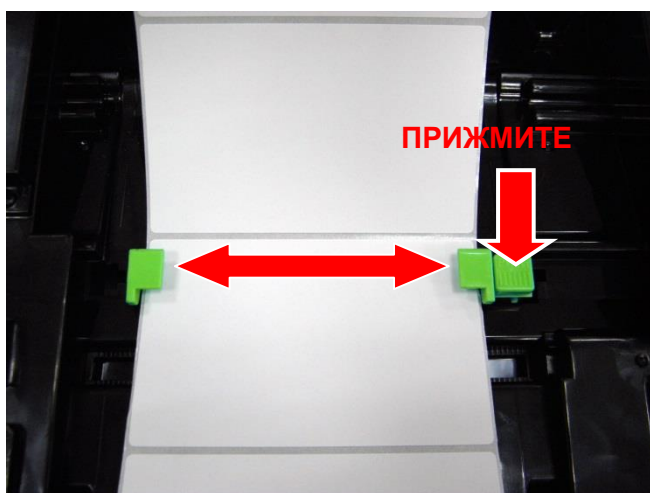
2. Раздвиньте держатели носителя и удерживайте их в открытом состоянии.



3. Поместите рулон между держателями и закройте их на сердечнике.



4. Протяните бумагу печатной стороной вверх через датчик носителя и поместите конец бумаги на бумагоопорный валик.



5. Нажав кнопку регулировки направляющих для носителя, выставьте их по ширине бумаги.

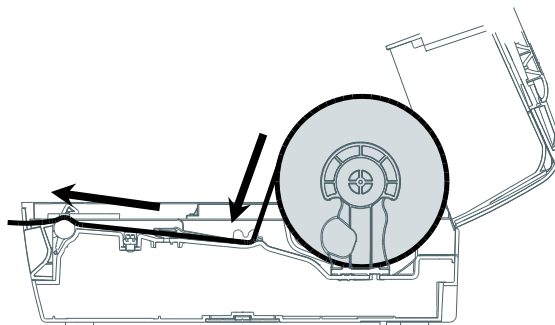


6. Осторожно закройте верхнюю крышку.
7. Используйте программу диагностики "Diagnostic Tool", чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик (Запустите диагностическую программу Diagnostic tool → выберите вкладку «Printer Configuration» (Конфигурация принтера). → Нажмите кнопку «Calibrate Sensor» (Калибровка датчика).) Более подробные сведения см. в кратком руководстве по диагностической программе.



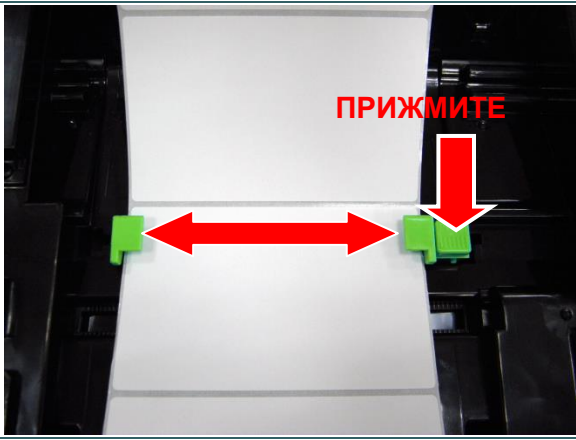

**Примечание**  
После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.

---

## Тракт прохождения носителя



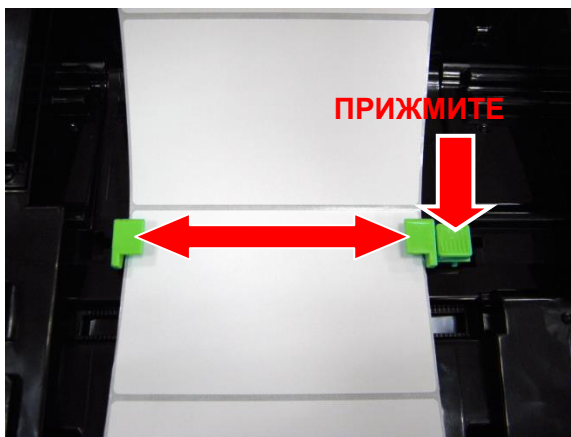
### 3.3.2 Загрузка носителя в режиме обрезки (дополнительно)

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. В соответствии с инструкциями в разделе 3.3.1 загрузите бумагу печатной стороной вверх через направляющие для носителя и на бумагоопорный валик.</li></ol>										
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Пропустите бумагу через отверстие для бумаги в резаке.</li></ol>										
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Нажав кнопку регулировки направляющих для носителя, выставьте их по ширине бумаги.</li></ol>										
	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Осторожно закройте верхнюю крышку.</li><li>5. При помощи диагностической программы Diagnostic Tool установите тип датчика носителя, откалибруйте выбранный носитель и установите действие после печати «CUTTER» (Обрезка).</li></ol> <table border="1" data-bbox="906 1711 1362 1883"><tr><td>Post-Print Action</td><td></td></tr><tr><td>Cut Piece</td><td>OFF</td></tr><tr><td>Reference</td><td>TEAR</td></tr><tr><td>Direction</td><td>PEEL</td></tr><tr><td></td><td><b>CUTTER</b></td></tr></table>	Post-Print Action		Cut Piece	OFF	Reference	TEAR	Direction	PEEL		<b>CUTTER</b>
Post-Print Action											
Cut Piece	OFF										
Reference	TEAR										
Direction	PEEL										
	<b>CUTTER</b>										

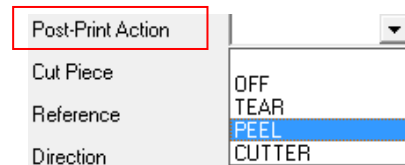
### 3.3.3 Загрузка носителя в режиме снятия подложки (дополнительно)



1. В соответствии с инструкциями в разделе 3.3.1 загрузите бумагу печатной стороной вверх через направляющие для носителя и на бумагоопорный валик.



2. Нажав кнопку регулировки направляющих для носителя, выставьте их по ширине бумаги.
3. Осторожно закройте верхнюю крышку. При помощи диагностической программы Diagnostic Tool установите тип датчика носителя, откалибруйте выбранный носитель и установите действие после печати «PEEL» (Снятие подложки).



#### Примечание

Во избежание замятия бумаги откалибруйте датчик, прежде чем загружать носитель в модуль снятия подложки.



4. Осторожно откройте верхнюю крышку. Протяните бумагу через переднюю часть принтера и снимите несколько этикеток с подложки.



5. Откройте крышку модуля для снятия защитной пленки. Вставьте защитную пленку в щелевое отверстие в крышке модуля снятия защитной пленки.



6. Закройте крышку модуля снятия подложки и крышку принтера. Принтер готов к работе в режиме снятия защитной пленки.



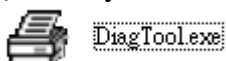
7. Распечатайте тестовую этикетку.

## 4. Диагностическая программа

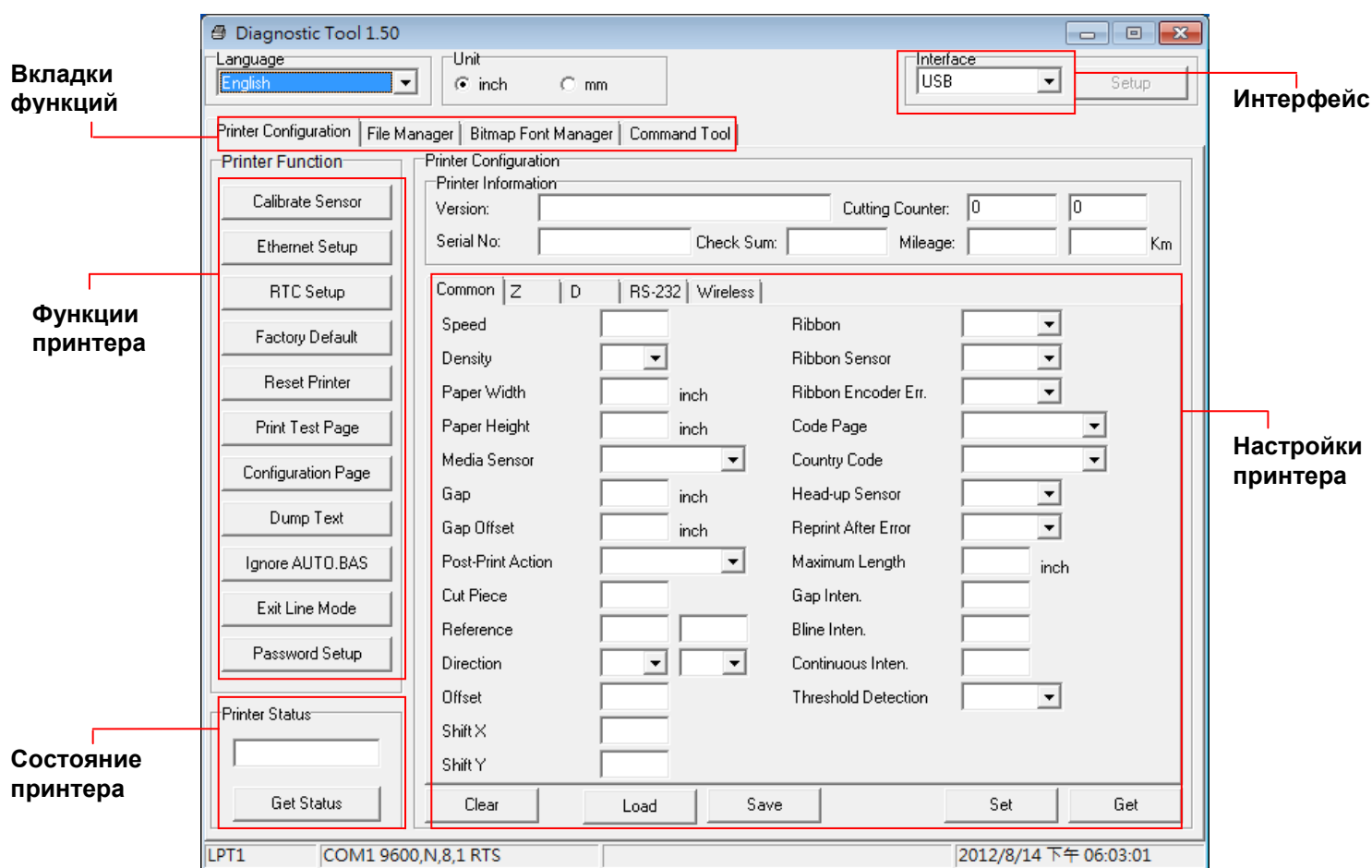
Диагностическая программа TSC представляет собой встроенное средство просмотра состояния принтера и его настроек, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и прошивки, создания растровых шрифтов принтера и передачи дополнительных команд на принтер. Этот мощный инструмент позволяет оперативно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

### 4.1 Запуск диагностической программы

1. Для запуска диагностической программы дважды щелкните значок

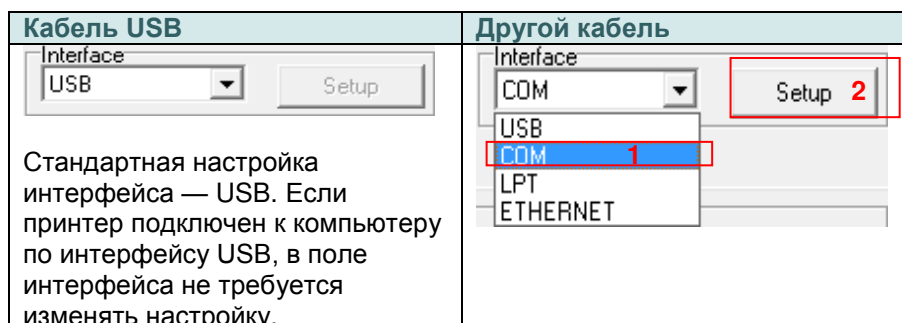


2. Диагностическая программа содержит четыре вкладки: Printer Configuration (Конфигурация принтера), File Manager (Диспетчер файлов), Bitmap Font Manager (Диспетчер растровых шрифтов) и Command Tool (Диспетчер команд).



## 4.2 Функции принтера

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля.
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
<p>Printer Function</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Calibrate Sensor</li> <li>Ethernet Setup</li> <li>RTC Setup</li> <li>Factory Default</li> <li>Reset Printer</li> <li>Print Test Page</li> <li>Configuration Page</li> <li>Dump Text</li> <li>Ignore AUTO.BAS</li> <li>Exit Line Mode</li> <li>Password Setup</li> </ul>	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».**

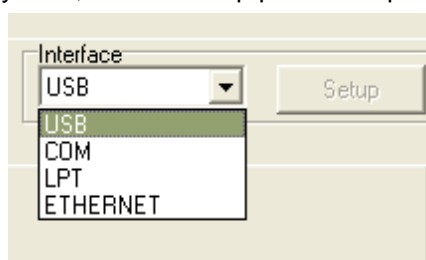


## 4.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью диагностической программы Diagnostic Tool

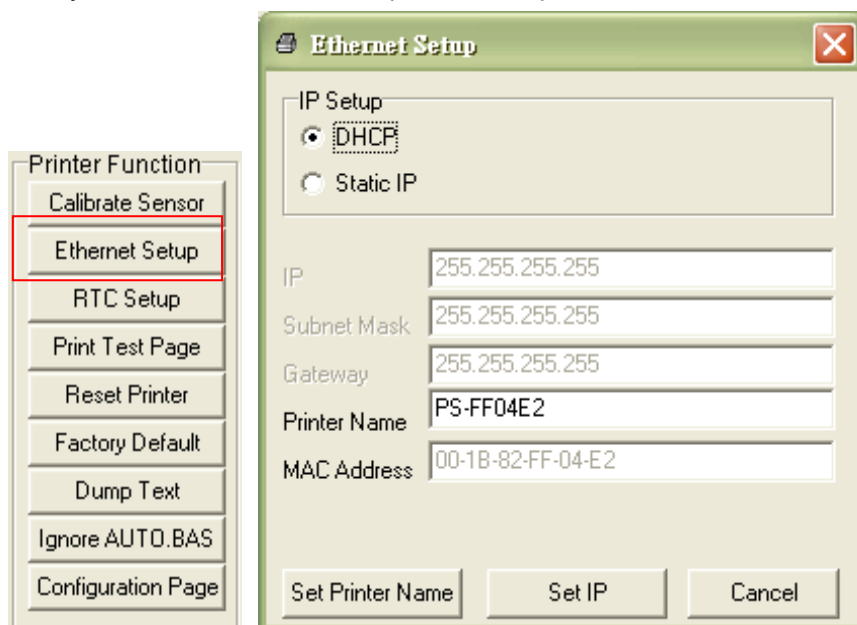
Диагностическая программа находится на компакт-диске в папке «Utilities». Диагностическая программа позволяет настроить интерфейс Ethernet по интерфейсам RS-232, USB и Ethernet. Далее приведены указания по настройке интерфейса Ethernet посредством этих трех интерфейсов.

### 4.3.1 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса USB

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля USB.
2. Установите выключатель питания в положение «Вкл.».
3. Запустите диагностическую программу, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.
4. По умолчанию в диагностической программе выбран интерфейс USB. Если принтер подключен к компьютеру по интерфейсу USB, в поле интерфейса не требуется изменять настройку.




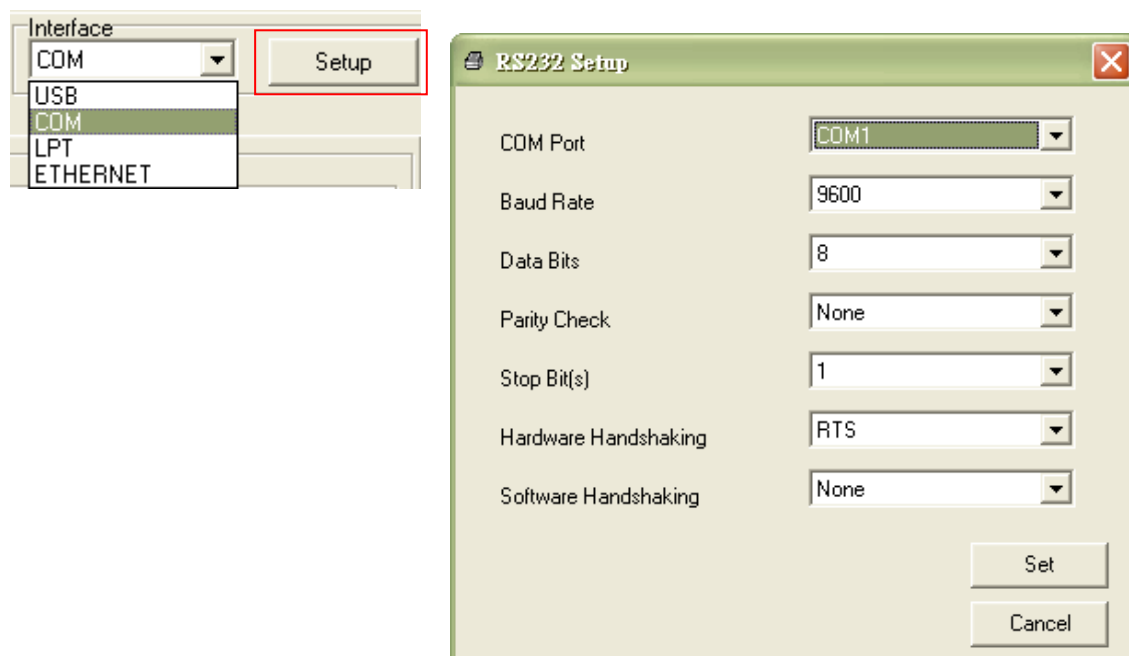
5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) в группе «Printer Function» (Функции принтера) на вкладке «Printer Configuration» (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



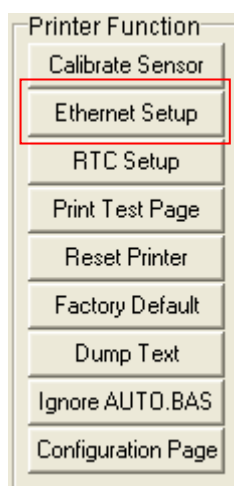
### 4.3.2 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232

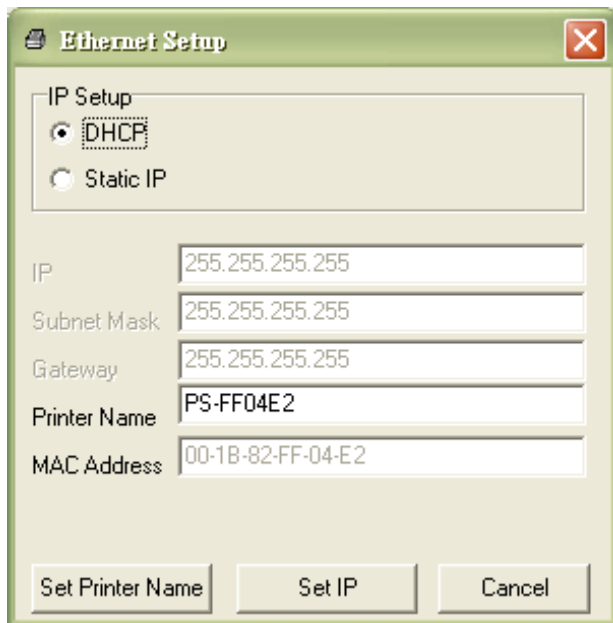
1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля RS-232.
2. Включите принтер.

3. Запустите диагностическую программу, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe` .
4. Выберите интерфейс «COM» и нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы настроить скорость обмена данными, контроль четности, количество разрядов данных, стоповый бит и параметры управления обменом.




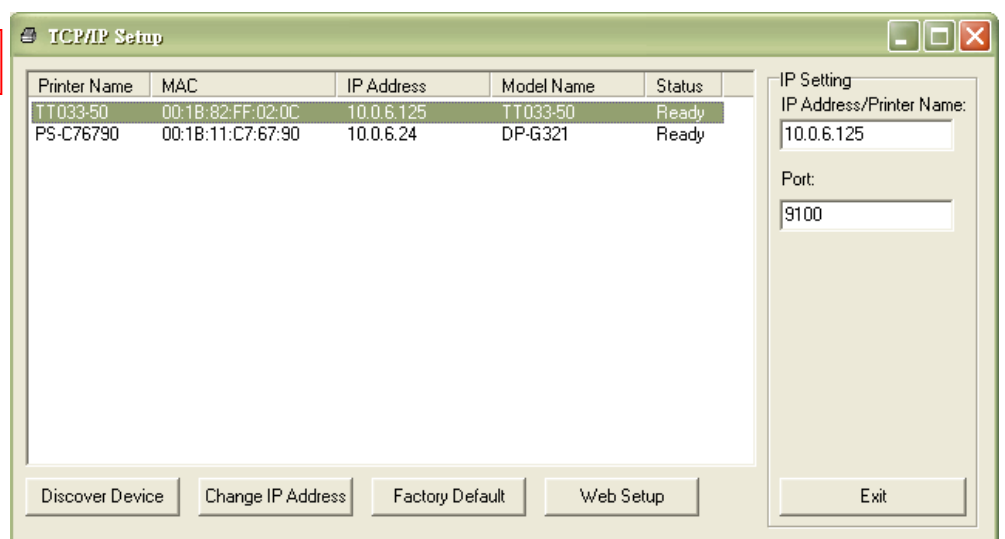
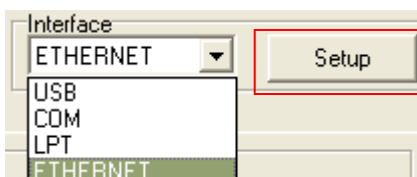
5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) на вкладке «Printer Configuration» (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного интерфейса Ethernet.



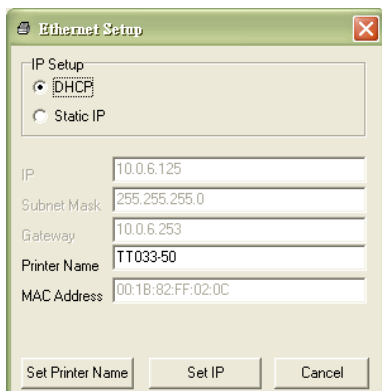


### 4.3.3 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet

1. Подключите компьютер и принтер к локальной сети.
2. Включите принтер.
3. Запустите диагностическую программу, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.
4. Выберите интерфейс Ethernet и нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного интерфейса Ethernet.



5. Нажмите кнопку «Discover Device» (Найти устройство), чтобы найти принтеры, подключенные к сети.
6. Выберите принтер из расположенного слева списка принтеров. Справа в поле «IP address/Printer Name» (IP-адрес, имя принтера) будет показан соответствующий IP-адрес.
7. Нажмите кнопку «Change IP Address» (Изменить IP-адрес), чтобы настроить IP-адрес, полученный через DHCP, или статический IP-адрес.



По умолчанию, IP-адрес назначается посредством DHCP. Чтобы сменить настройку на статический IP-адрес, выберите пункт «Static IP» (Статический IP-адрес) и введите IP-адрес, маску подсети и шлюз. Нажмите кнопку «Set IP» (Назначить IP-адрес), чтобы настройки вступили в силу.

В этом окне пользователи могут также изменить «Printer Name» (Имя принтера) на название другой модели, а затем нажать кнопку «Set Printer Name» (Задать имя принтера), чтобы настройки вступили в силу.

**Примечание.** При нажатии кнопки «Set Printer Name» (Задать имя принтера) или «Set IP» (Задать IP-адрес) произойдет сброс принтера, чтобы настройки вступили в силу.

8. Нажмите кнопку «Exit» (Выход), чтобы закрыть окно настройки Ethernet и вернуться к главному окну диагностической программы.

Кнопка Factory Default (Заводские настройки)

Эта функция выполняет сброс параметров IP-адреса, маски подсети и шлюза, полученных посредством DHCP, и сброс имени принтера.

Кнопка «Web Setup» (Веб-настройка)







Помимо настройки принтера с помощью диагностической программы, можно просматривать и изменять настройки и состояние принтера, а также обновлять встроенное ПО, с помощью веб-браузера Internet Explorer или Firefox. Эта функция имеет удобный интерфейс и позволяет управлять принтером удаленно посредством сети.

## 5. Функции, запускающиеся при включении питания

Доступно шесть утилит, запускающихся при включении питания, для установки и тестирования оборудования принтера. Чтобы запустить эти функции, необходимо включить принтер, удерживая нажатой кнопку «FEED» (Подача), а затем отпустить кнопку при соответствующем показании одного из индикаторов.

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

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «включено».
3. Отпустите кнопку при показании одного из индикаторов, соответствующем требуемой функции.

Утилиты, запускающиеся при включении питания	Показания индикаторов будут изменяться следующим образом:					
Цвет и состояние индикатора	Красный  (Мигает 5 раз)	Красный  (Мигает 5 раз)	Красный  (Мигает 5 раз)	Красный  (Мигает 5 раз)	Зеленый  (Мигает 5 раз)	Зеленый  (Светится непрерывно)
Функции						
1. Калибровка датчика ленты и калибровка датчика высечки (черной метки).	Отпустить					
2. Калибровка датчика высечки (черной метки), самодиагностика и переход в режим дампа.		Отпустить				
3. Инициализация принтера			Отпустить			
4. Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя калибровка датчика черной метки.				Отпустить		
5. Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и калибровка датчика высечки.					Отпустить	
6. Пропуск AUTO.BAS						Отпустить


## 5.1 Калибровка датчика ленты и датчика высечки (черной метки)

Чувствительность датчика высечки/черной метки должна быть отрегулирована в указанных ниже случаях.

1. При вводе нового принтера в эксплуатацию.
2. При смене типа этикеток.
3. Инициализация принтера

Выполните описанные ниже действия для регулировки датчика ленты и высечки/черной метки.

1. Переведите выключатель питания в положение «выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «включено».

3. Отпустите кнопку, когда замигает красным цветом индикатор .

- С помощью этого действия будет выполнена регулировка чувствительности датчика ленты и датчика высечки/черной метки.
- Показания индикаторов будут изменяться в следующем порядке:



### Примечание

Выберите датчик высечки или черной метки, послав команду **GAP** или **BLINE** принтеру, до выполнения регулировки датчика.


Для получения дополнительной информации о команде **GAP** и **BLINE** см. руководство по программированию **TSPL2**.

## 5.2 Калибровка датчика высечки (черной метки), самодиагностика и режим дампа

Во время регулировки датчика высечки/черной метки принтер измерит длину этикетки, напечатает внутреннюю настройку (самодиагностика) на этикетке и затем перейдет в режим дампа. Калибровка датчика высечки или черной метки зависит от настройки датчика во время последней печати.

Для регулирования датчика следует выполнить описанные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «включено».

3. Отпустите кнопку, когда замигает красным цветом индикатор .

- Показания индикаторов будут изменяться в следующем порядке:



4. Принтер откалибрует датчик, измерит длину этикетки и распечатает внутренние настройки, а перейдет в режим дампа.

### Примечание

Выберите датчик высечки или черной метки с помощью программы диагностики или команды GAP или BLINE до выполнения регулировки датчика.

Для получения дополнительной информации о команде GAP и BLINE см. руководство по программированию TSPL2.

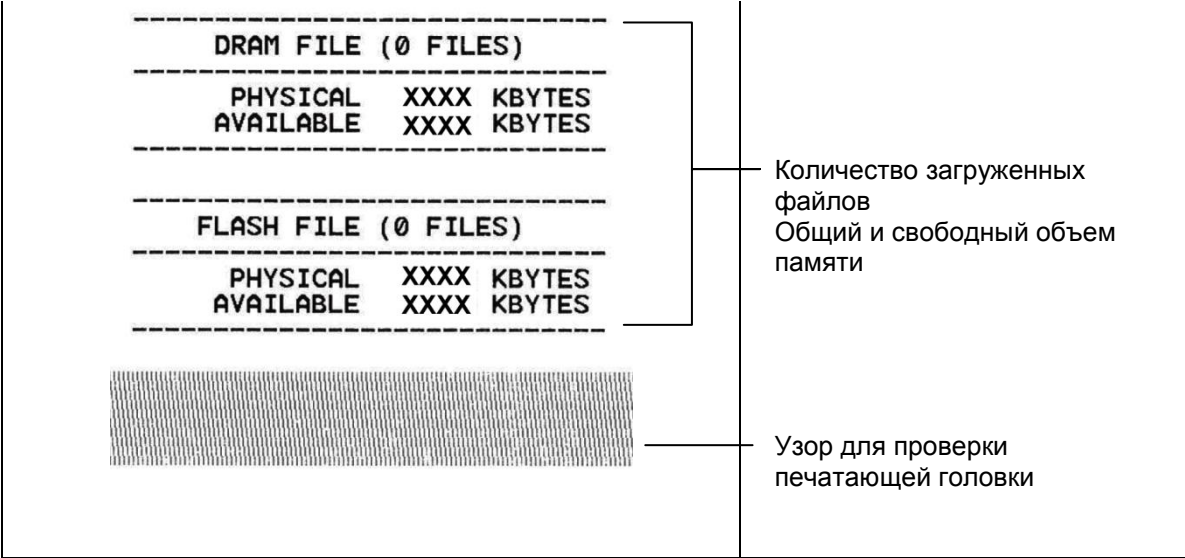


## ■ Самодиагностика

После калибровки датчика высечки (черной метки) принтер распечатает свою конфигурацию. Распечатка самодиагностики позволяет проверить наличие повреждений нагревательных элементов, конфигурацию принтера и свободный объем памяти.

Распечатка самодиагностики	
----- SYSTEM INFORMATION -----	
MODEL: XXXXXX	Наименование модели
FIRMWARE: X.XX	Версия прошивки
CHECKSUM: XXXXXXXX	Контрольная сумма прошивки
S/N: XXXXXXXXXXXX	Серийный номер принтера
TCF: NO	Файл конфигурации
DATE: 1970/01/01	Системная дата
TIME: 00:04:18	Системное время
NON-RESET: 110 m (TPH)	Наработка (метры)
RESET: 110 m (TPH)	
NON-RESET: 0 (CUT)	Счетчик разрезов
RESET: 0 (CUT)	
-----	
----- PRINTING SETTING -----	
SPEED: 5 IPS	Скорость печати (дюймов/с)
DENSITY: 8.0	Насыщенность печати
WIDTH: 4.00 INCH	Размер этикетки (дюймы)
HEIGHT: 4.00 INCH	Расстояние высечки (дюймы)
GAP: 0.00 INCH	Интенсивность высечки
INTENSION: 5	(черной метки)
CODEPAGE: 850	Code page (Кодовая страница)
COUNTRY: 001	Код страны
-----	
----- Z SETTING -----	
DARKNESS: 16.0	Конфигурация ZPL
SPEED: 4 IPS	Насыщенность печати
WIDTH: 4.00 INCH	Скорость печати (дюймов/с)
TILDE: 7EH (~)	Размер этикетки
CARET: 5EH (^)	Префикс управления
DELIMITER: 2CH (,)	Префикса формата
POWER UP: NO MOTION	Префикс разделителя
HEAD CLOSE: NO MOTION	Действие с носителем при включении питания
-----	Действие при закрытии головки принтера
----- RS232 SETTING -----	
BAUD: 9600	Конфигурация последовательного порта RS232
PARITY: NONE	
DATA BIT: 8	
STOP BIT: 1	
-----	

**Примечание**  
ZPL эмулирует язык Zebra®.





## ■ Режим 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 G 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3,00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D ,0,00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 46 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 6D 2C 36 35 2E 36 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 3BT" PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 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 69 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 6E 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 ,"571143BT 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 " PRINT 1 22 0D 0A 50 62 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. В режиме дампа будут светиться индикаторы  и .
3. Для перевода принтера в режим нормальной печати его необходимо выключить и снова включить.

## 5.3 Инициализация принтера

Инициализация принтера используется для очистки оперативной памяти DRAM и восстановления настроек принтера по умолчанию. Единственным параметром, для которого не будет восстановлена значение по умолчанию, является чувствительность ленты.

Для инициализации принтера выполните указанные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «включено».

3. Отпустите кнопку, когда индикатор  станет красным и мигнет 5 раз.

- Показания индикаторов будут изменяться следующим образом:



После инициализации будет восстановлена стандартная конфигурация принтера, приведенная ниже.

Параметр	Стандартная настройка
Speed (Скорость)	101,6 мм/с (4 дюйм/с) (203 DPI) 76 мм/с (3 дюйм/с) (300 DPI)
Density (Насыщенность)	8
Label width (Ширина этикетки)	101,5 мм (4")
Label height (Высота этикетки)	101,5 мм (4")
Sensor Type (Тип датчика)	Датчик высечки
Gap setting (Настройка высечки)	0,12" (3,0 мм)
Print Direction (Направление печати)	0
Reference Point (Точка отсчета)	0,0 (верхний левый угол)
Offset (Смещение)	0
Tear Mode (Режим отрыва)	Светится

Peel off Mode (режим снятия защитной пленки)	Не светится
Cutter Mode (Режим обрезки)	Не светится
Serial Port Settings (Режим последовательного порта)	9600 бит/с, без контроля четности, 8 разрядов данных, 1 стоповый бит
Code Page (Кодовая страница)	850
Country Code (Код страны)	001
Clear Flash Memory (Очистка флеш-памяти)	Нет
IP Address (IP-адрес)	DHCP

## 5.4 Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и калибровка датчика черной метки

Выполните приведенные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «включено».



3. Отпустите кнопку, когда индикатор  станет красным и мигнет 5 раз.


- Показания индикаторов будут изменяться следующим образом:



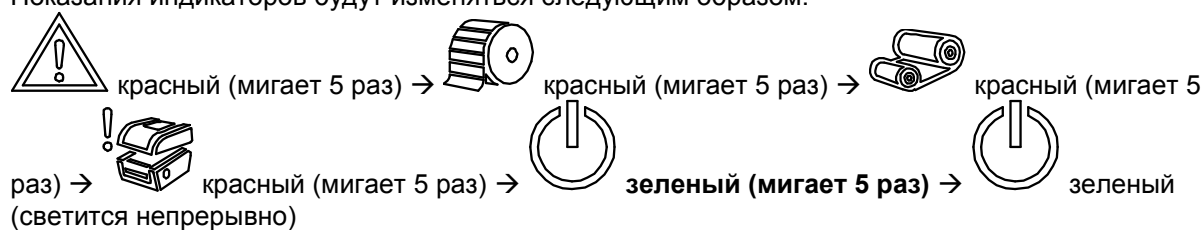
## 5.5 Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и калибровка датчик высечки

Выполните приведенные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «включено».

3. Отпустите кнопку, когда индикатор  станет **зеленым** и мигнет 5 раз.

- Показания индикаторов будут изменяться следующим образом:



## 5.6 Пропуск AUTO.BAS

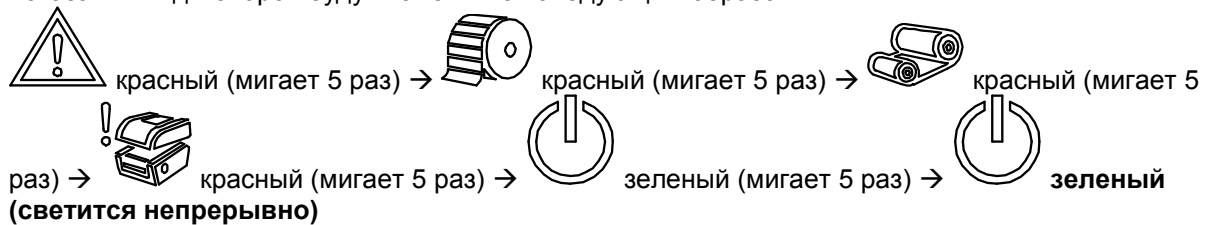
Язык программирования TSPL2 позволяет пользователю загружать автоматически выполняемый файл во флеш-память. При включении питания принтер немедленно запустит программу AUTO.BAS. Выполнение программы AUTO.BAS можно прервать без запуска программы при помощи утилиты, запускающейся при включении питания.

Чтобы пропустить программу AUTO.BAS, выполните приведенные ниже процедуры.

1. Выключите питание принтера.
2. Нажмите кнопку «FEED» (Подача) и затем включите питание.

3. Отпустите кнопку «FEED» (Подача), когда индикатор  начнет **светиться зеленым цветом**.

■ Показания индикаторов будут изменяться следующим образом:



4. Принтер пропустит выполнение программы AUTO.BAS.

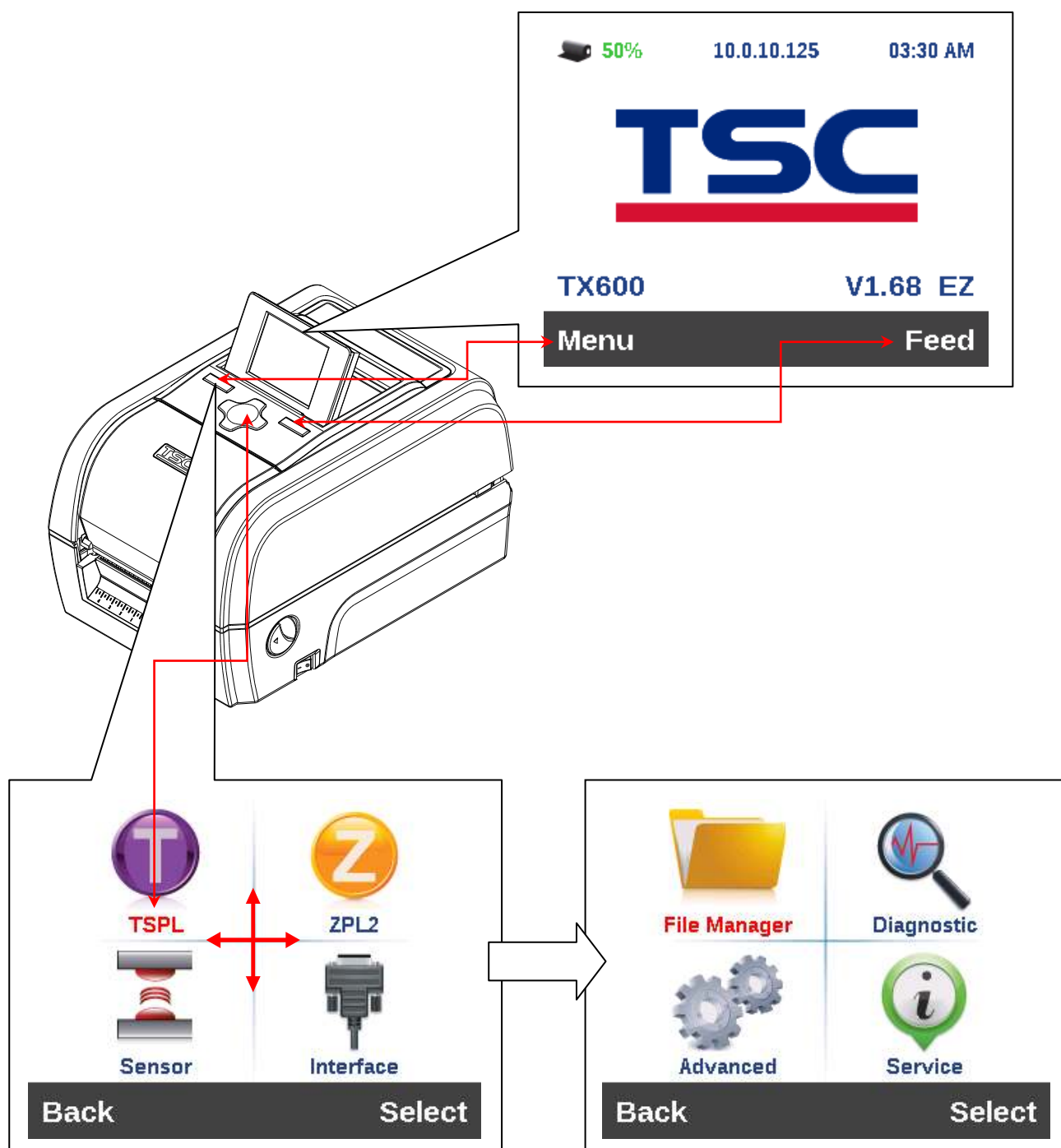


## 6. Использование экранного меню

### 6.1 Вызов меню

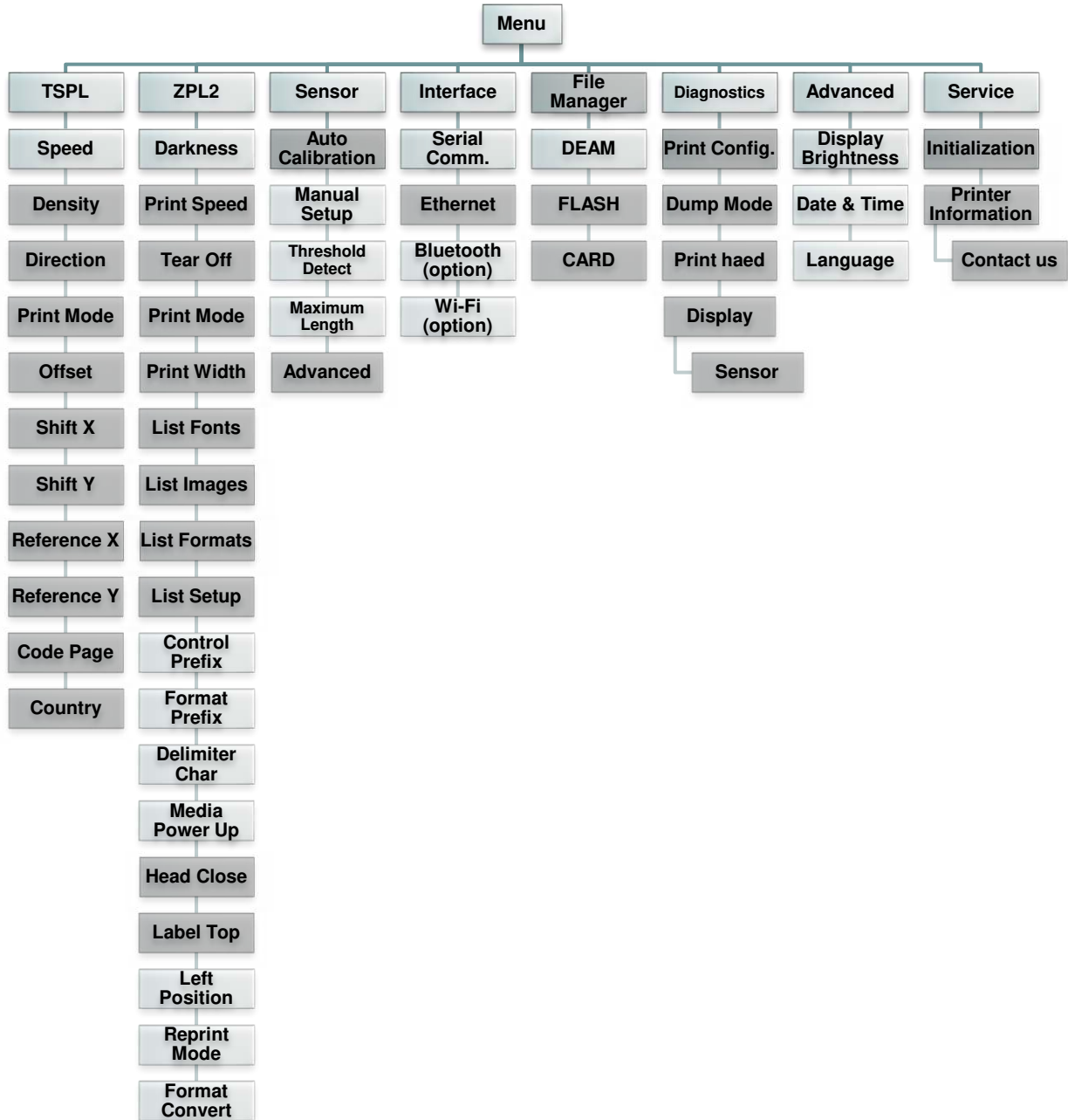
Чтобы вызвать главное меню, нажмите кнопку «Menu» (Меню) button to enter the main menu. При помощи кнопок курсора выберите пункт в главном меню. Выбранный пункт будет выделен красным цветом. Нажмите кнопку «Feed» (Подача), чтобы перейти к списку настроек.

**Примечание** ЖК-дисплеем дополнительно оснащаются принтеры моделей TX200 и TX300.



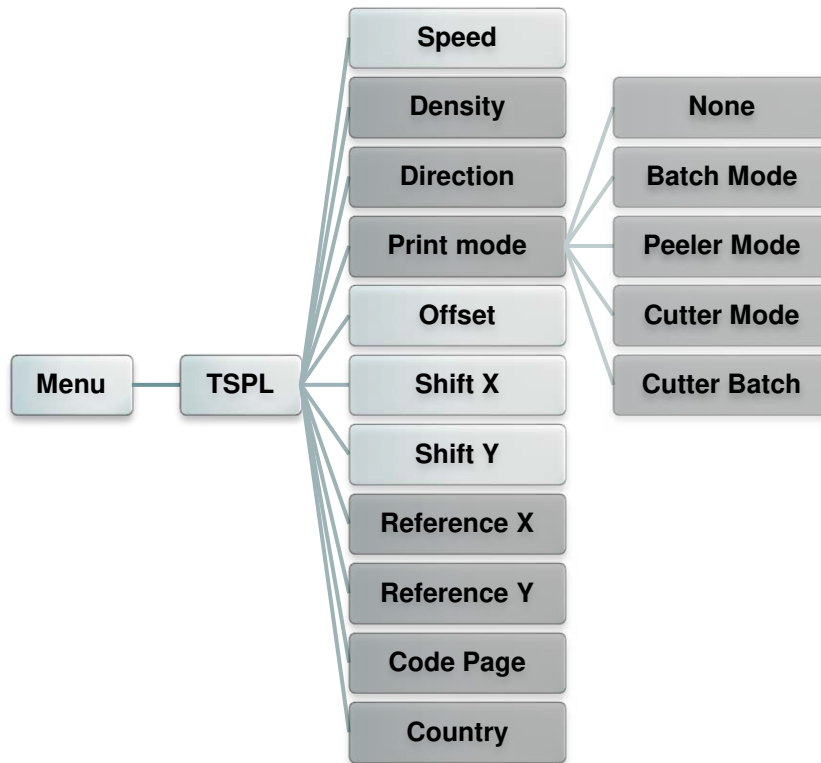
## 6.2 Обзор главного меню

Главное меню содержит 8 категорий. Можно без труда настроить параметры принтера, не подключая его к компьютеру. Подробные сведения см. в последующих разделах.



## 6.3 TSPL2

Меню «TSPL2» позволяет настроить параметры принтера для языка TSPL2.



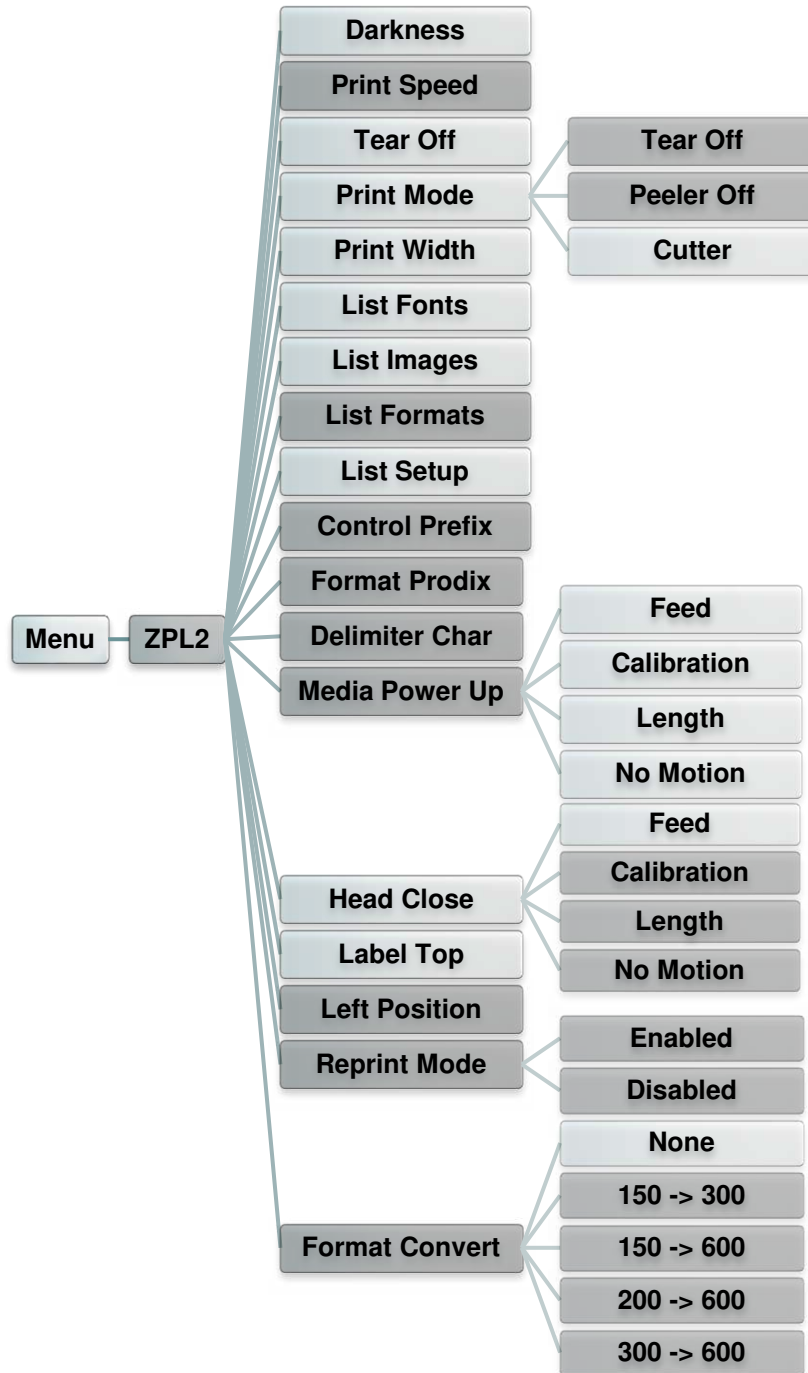
Пункт	Описание	Стандартная настройка				
<b>Speed</b> (Скорость)	Этот пункт служит для настройки скорости печати.	Н.П.				
<b>Density</b> (Насыщенность)	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений: от 0 до 15 с шагом 1. Для разных носителей может потребоваться установить разную насыщенность.	8				
<b>Direction</b> (Направление)	Можно выбрать одно из двух направлений: 1 или 0. Этот параметр позволяет задать направление печати. <table border="1" style="margin: 10px auto; width: 80%;"> <thead> <tr> <th>НАПРАВЛЕНИЕ 0</th> <th>НАПРАВЛЕНИЕ 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Direction</td> <td style="text-align: center;">Direction</td> </tr> </tbody> </table>	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 5 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> <tr> <td>Cutter Mode (Режим обрезки)</td> <td>Включение режима обрезки этикеток.</td> </tr> <tr> <td>Cutter Batch (Пакетный режим с обрезкой)</td> <td>Обрезка этикеток по окончании печати.</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.	Cutter Mode (Режим обрезки)	Включение режима обрезки этикеток.	Cutter Batch (Пакетный режим с обрезкой)	Обрезка этикеток по окончании печати.
	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.											
Cutter Mode (Режим обрезки)	Включение режима обрезки этикеток.													
Cutter Batch (Пакетный режим с обрезкой)	Обрезка этикеток по окончании печати.													
<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.*

## 6.4 ZPL2

Меню «ZPL2» позволяет настроить параметры принтера для ZPL2.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Darkness</b> (Плотность)	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 2 до 6.	6 (203 dpi) 4 (300 dpi) 3 (600 dpi)

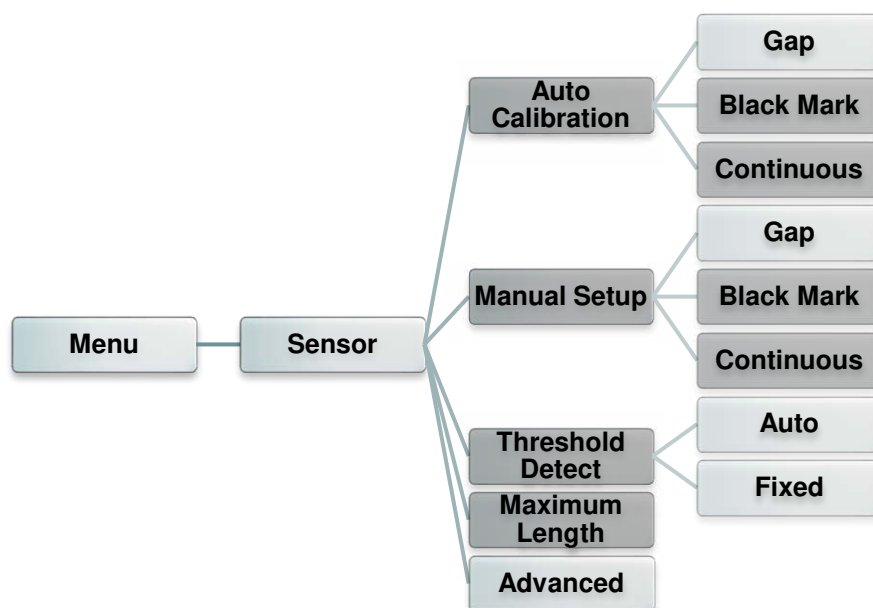
<b>Tear Off (Отрыв)</b>	Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Диапазон значений: от «+» до «-» или от 0 до 9.	<b>+000</b>
<b>Print mode (Режим печати)</b>	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно 3 режима, перечисленных ниже.	
	<b>Режим печати</b>	<b>Описание</b>
	Tear Off (Отрыв)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.
	Peeler Off (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.
	Cutter (Резак)	Включение режима обрезки этикеток.
<b>Print Width (Ширина печати)</b>	Этот пункт позволяет задать ширину печати. Диапазон значений: от 0 до 9.	<b>Н.П.</b>
<b>List Fonts (Список шрифтов)</b>	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.	<b>Н.П.</b>
<b>List Images (Список изображений)</b>	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 (Список форматов)</b>	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 (Список настроек)</b>	Эта функция позволяет распечатать на этикетке конфигурацию принтера.	<b>Н.П.</b>
<b>Control Prefix (Префикс управления)</b>	Этот пункт позволяет задать символ префикса управления.	<b>Н.П.</b>
<b>Format Prefix (Префикс формата)</b>	Этот пункт позволяет задать символ префикса формата.	<b>Н.П.</b>
<b>Delimiter Char (Символ разделителя)</b>	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)
	<b>Настройка</b>	<b>Описание</b>	
	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)
	<b>Настройка</b>	<b>Описание</b>	
	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>
<b>Reprint Mode</b> (Режим повторной печати)	Когда включен режим повторной печати, можно повторно распечатать последнюю этикетку, нажав кнопку «UP» (ВВЕРХ) на панели управления принтера.		<b>Disabled</b> (Откл.)
<b>Format Convert</b> (Преобразование формата)	Выбор коэффициента масштабирования растрового изображения. Первое число — это исходное разрешение в точках на дюйм (dpi); второе число — разрешение, до которого необходимо масштабировать растровое изображение.		<b>None</b> (Нет)

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

## 6.5 Sensor (Датчик)

Это меню служит для калибровки датчиков. Прежде чем приступить к печати после замены носителя, рекомендуется откалибровать датчики.

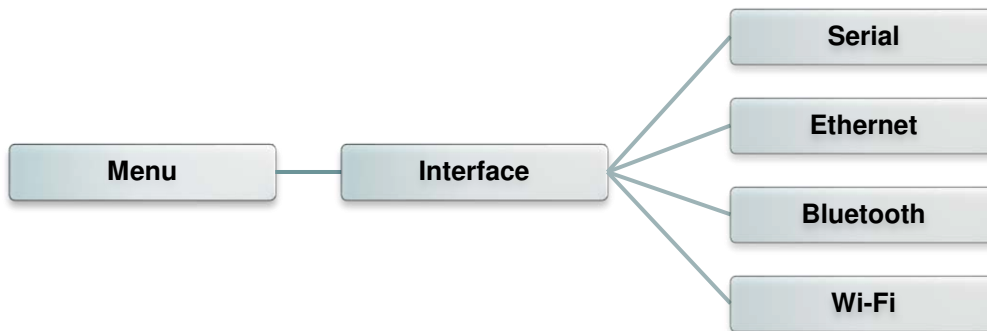


Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Auto Calibration (Автокалибровка)</b>	Принтер будет подавать 2–3 этикетки с высечкой для автоматической калибровки чувствительности датчика.	<b>Н.П.</b>
<b>Manual Setup (Ручная настройка)</b>	Если для используемого носителя невозможно применить автоматическую калибровку, откалибруйте датчик вручную с помощью функции «Manual Setup» (Ручная настройка).	<b>Н.П.</b>
<b>Threshold Detect (Порог срабатывания)</b>	Эта настройка задает чувствительность датчика: фиксированную или автоматическую.	<b>Auto (Авто)</b>
<b>Maximum Length (Максимальная длина)</b>	Эта настройка задает максимальную длину для калибровки этикеток.	<b>254 мм</b>
<b>Advanced (Дополнительно)</b>	Эта функция позволяет задать минимальную длину бумаги и максимальный размер высечки (черной линии) для автоматической калибровки чувствительности датчика.	<b>OFF (Откл.)</b>



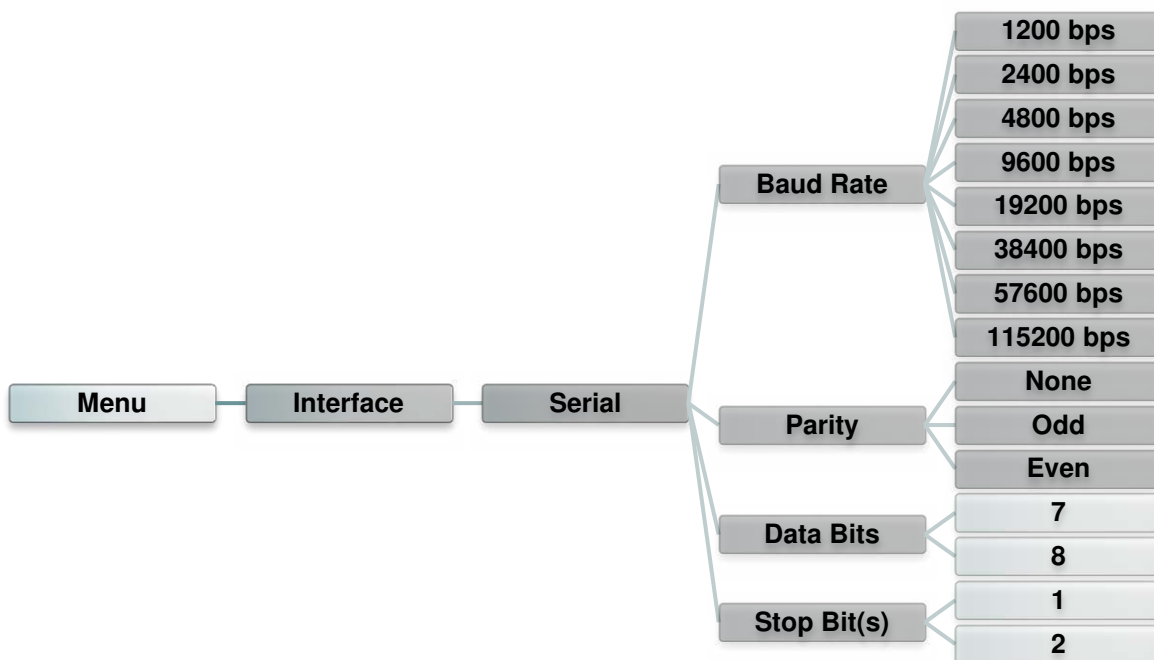
## 6.6 Interface (Интерфейс)

Это меню позволяет настроить параметры интерфейса принтера.



### 6.6.1 Serial Comm. (Последовательный)

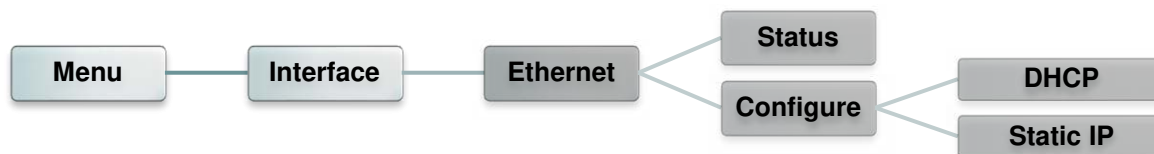
Этот пункт позволяет настроить параметры интерфейса RS-232.



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>

## 6.6.2. Ethernet

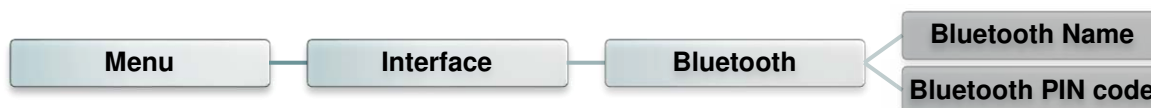
Это меню позволяет настроить конфигурацию встроенного в принтер интерфейса Ethernet, проверить состояние модуля Ethernet и сбросить модуль Ethernet.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Status (Статус)</b>	Это меню служит для проверки состояния IP-адреса и MAC-адреса модуля Ethernet.	Н.П.
<b>DHCP</b>	Этот пункт позволяет включать и выключать сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).	Н.П.
<b>Static IP (Статический IP-адрес)</b>	Этот пункт позволяет настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз принтера.	ON (Вкл.)

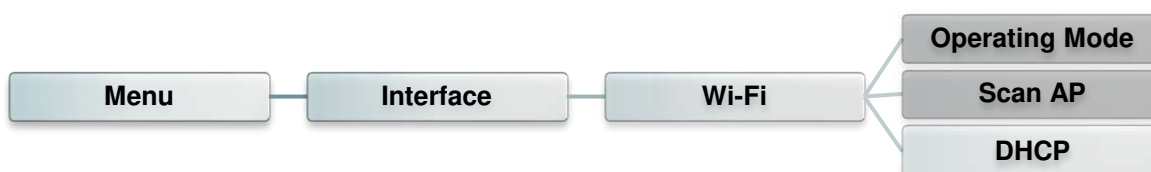
### 6.6.3. Bluetooth

Это меню позволяет настроить параметры модуля Bluetooth принтера.



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

### 6.6.4. Wi-Fi



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Operating Mode (Рабочий режим)</b>	Этот пункт позволяет задать рабочий режим для подключения принтера к беспроводной локальной сети.  <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.	<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 включать и выключать сетевой протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).	<b>ON (Вкл.)</b>

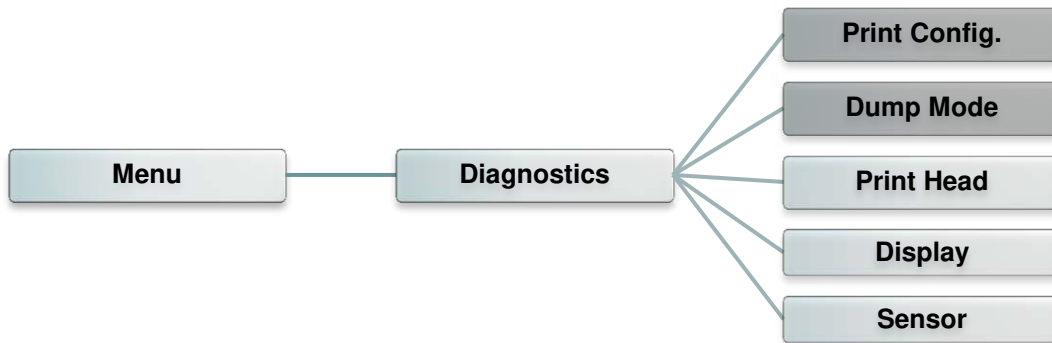
## 6.7 File Manager (Диспетчер файлов)

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



Пункт	Описание
<b>DRAM</b>	Это меню позволяет просматривать, удалять и запускать файлы (*.BAS), хранящиеся в оперативной памяти принтера.
<b>FLASH (Флеш-память)</b>	Это меню позволяет просматривать, удалять и запускать файлы (*.BAS), хранящиеся во флеш-памяти принтера.
<b>CARD (Карта)</b>	Это меню позволяет просматривать, удалять и запускать файлы (*.BAS), хранящиеся на карте памяти, установленной в принтер.

## 6.8 Diagnostics (Диагностика)

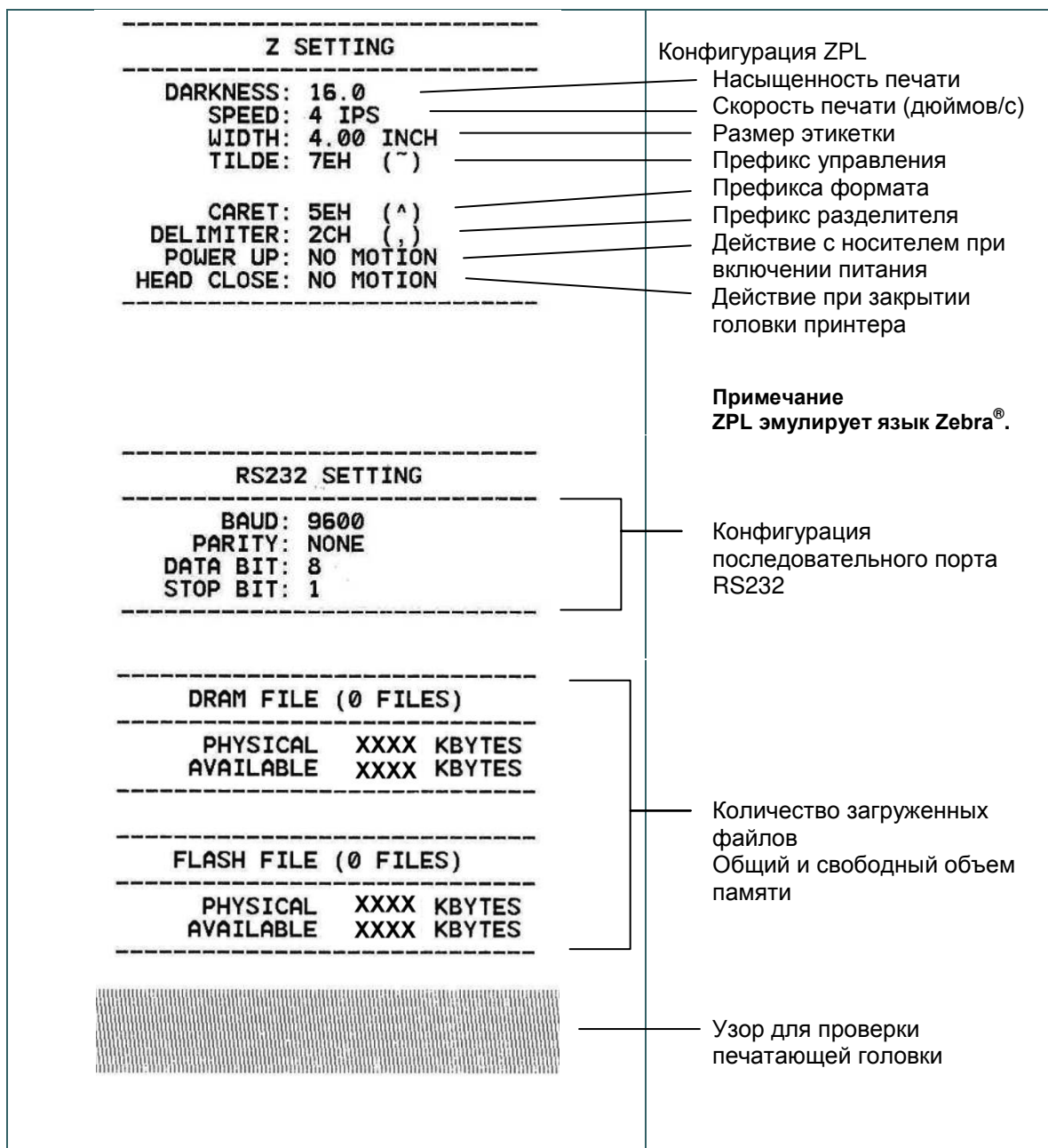


### 6.8.1 Print Config. (Печать конфигурации)

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.



Распечатка самодиагностики	
----- SYSTEM INFORMATION -----	
MODEL: xxxxxx	Наименование модели
FIRMWARE: x.xx	Версия прошивки
CHECKSUM: xxxxxxxx	Контрольная сумма прошивки
S/N: xxxxxxxxxxxx	Серийный номер принтера
TCF: NO	Файл конфигурации TSC
DATE: 1970/01/01	Системная дата
TIME: 00:04:18	Системное время
NON-RESET: 110 m (TPH)	Наработка (метры)
RESET: 110 m (TPH)	Счетчик разрезов
NON-RESET: 0 (CUT)	
RESET: 0 (CUT)	
----- PRINTING SETTING -----	
SPEED: 5 IPS	Скорость печати (дюймов/с)
DENSITY: 8.0	Насыщенность печати
WIDTH: 4.00 INCH	Размер этикетки (дюймы)
HEIGHT: 4.00 INCH	Расстояние высечки (дюймы)
GAP: 0.00 INCH	Интенсивность высечки
INTENSION: 5	(черной метки)
CODEPAGE: 850	Code page (Кодовая страница)
COUNTRY: 001	Код страны
-----	



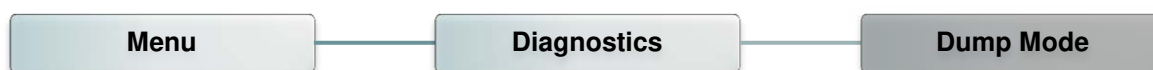
**Примечание**  
ZPL эмулирует язык Zebra®.

**Примечание**

**Для выявления повреждений нагревательных элементов печатающей головки необходима бумага шириной 4 дюйма.**

## 6.8.2 Dump Mode (Режим дампа)

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



```
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D „TEST2. 44 20 22 54 45 53 54 32 2E
DAT“,5,CL 44 41 54 22 2C 35 2C 43 4C
S DOWNLO 53 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F
AD F,“TES 41 44 20 46 2C 22 54 45 53
T4.DAT“,5 54 34 2E 44 41 54 22 2C 35
,CLS DOW 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F 57
NLOAD „TE 4E 4C 4F 41 44 20 22 54 45
ST2.DAT“, 53 54 32 2E 44 41 54 22 2C
5,CLS DO 35 2C 43 4C 53 0D 0A 44 4F
WNLOAD F, 57 4E 4C 4F 41 44 20 46 2C
„TEST4.DA 22 54 45 53 54 34 2E 44 41
T“,5,CLS 54 22 2C 35 2C 43 4C 53 0D
DOWNLOAD 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44
“TEST2.D 20 22 54 45 53 54 32 2E 44
AT“,5,CLS 41 54 22 2C 35 2C 43 4C 53
DOWNLOA 0D 0A 44 4F 57 4E 4C 4F 4I
D F,“TEST 44 20 46 2C 22 54 45 53 54
4.DAT“,5, 34 2E 44 41 54 22 2C 35 2C
CLS 43 4C 53 0D 0A
```

Данные ASCII

Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.

### Примечание

Для печати дампа необходима бумага шириной 10,1 см (4 дюйма).

### 6.8.3 Print Head (Печатающая головка)

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



### 6.8.4 Display (Дисплей)

Эта функция используется для проверки состояния цветного ЖК-дисплея.





## 6.9 Advanced (Дополнительно)

Это меню позволяет настроить параметры ЖК-дисплея принтера.



Пункт	Описание
<b>Display Brightness</b> (Яркость дисплея)	Этот пункт позволяет регулировать яркость дисплея.
<b>Date &amp; Time</b> (Дата и время)	Этот пункт позволяет установить дату и время на дисплее.
<b>Language</b> (Язык)	Этот пункт позволяет настроить язык информации, выводимой на дисплей.

## 6.10 Service (Сервис)

Это меню позволяет восстановить стандартные настройки принтера и просмотреть сведения о принтере.



Пункт	Описание
<b>Initialization (Инициализация)</b>	Эта функция позволяет восстановить стандартные настройки принтера.
<b>Printer Information (Сведения о принтере)</b>	Эта функция позволяет просмотреть серийный номер принтера, наработку принтера (в метрах), количество отпечатанных этикеток (шт.) и показание счетчика разрезов.
<b>Contact Us (Контакты)</b>	Эта функция позволяет просмотреть контактную информацию службы технической поддержки.

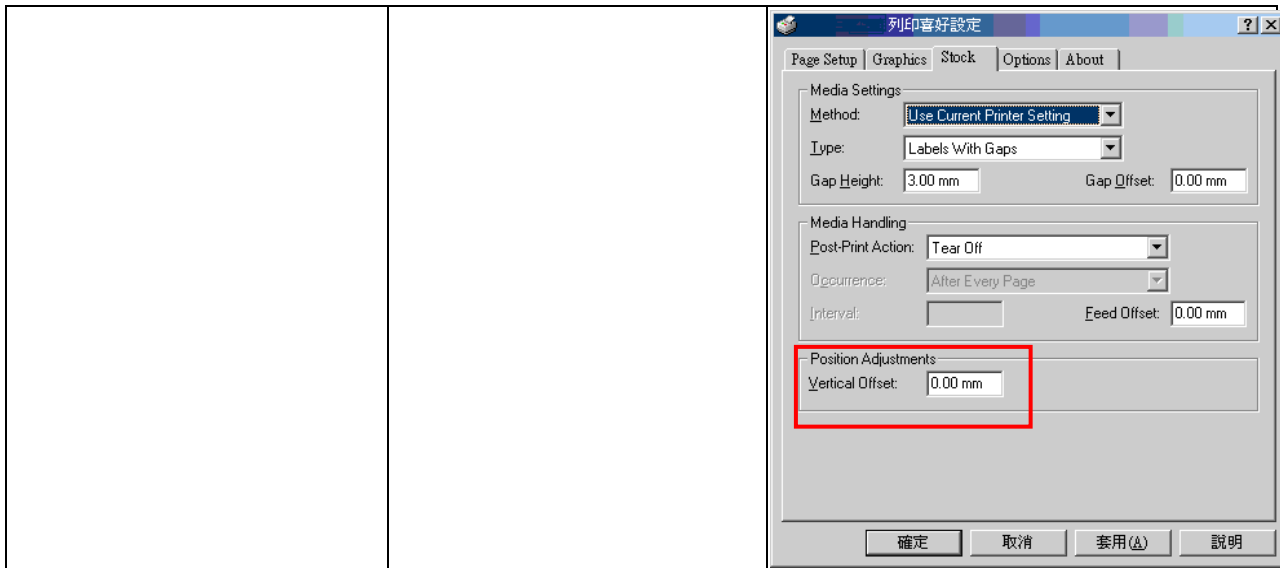
## 7. Устранение неполадок

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 службу технической поддержки продавца или дистрибьютора, у которого был приобретен принтер.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
 <b>Не светится индикатор питания</b>	* Не подключен должным образом кабель питания.	* Подсоедините кабель питания к принтеру и к электрической розетке. * Включите принтер.
 <b>Светится индикатор (открыта каретка)</b>	* Открыта головка принтера.	* Закройте каретки принтера.
<b>Светится индикатор (нет ленты)</b> 	* Лента закончилась. * Лента неправильно загружена.	* Установите новый рулон ленты. * См. описание действий в п. 3.2 для переустановки ленты.
 <b>Мигает индикатор</b>	* Лента почти закончилась	* Установите новый рулон ленты.
<b>Светится индикатор (нет бумаги)</b> 	* Закончился носитель. * Носитель неправильно загружен. * Не откалиброван датчик высечки (черной метки).	* Установите новый рулон носителя. * См. описание действий в п. 3.3 для переустановки рулона этикеток. * Откалибруйте датчик высечки (черной метки).
 <b>Мигает индикатор (замятие бумаги)</b>	* Не установлен надлежащим образом датчик высечки (черной метки). * Удостоверьтесь, что задан соответствующий размер этикетки. * Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри.	* Откалибруйте датчик носителя. * Задайте соответствующий размер носителя. * Возможно, к механизму печати изнутри прилипла этикетка.
 <b>Светится индикатор (другие ошибки)</b>	* Недостаточно памяти * Перегрев печатающей головки * Ошибка резака, замятие в резаке	* Удалите из флеш-памяти (FLASH)/DRAM ненужные файлы. * Дайте печатающей головке остыть. * Извлеките застрявшую этикетку из модуля резака.
<b>Не выполняется печать</b>	* Проверьте, подсоединен ли интерфейсный кабель к интерфейсному разъему должным образом. * Проверьте соединение между принтером и хост-устройством по Wi-Fi или Bluetooth. * В драйвере Windows указан недопустимый порт.	* Повторно подсоедините кабель к интерфейсному разъему или замените кабель. * Если используется последовательный кабель: - Замените кабелем, разъемы которого распаяны одинаково. - Проверьте настройку скорости обмена. Скорость обмена, установленная в принтере по умолчанию, равна 9600, без контроля четности, 8 бит данных, 1 стоповый бит. * Если используется кабель Ethernet: - Проверьте, светится ли зеленый индикатор у разъема Ethernet RJ-45. - Проверьте, светится ли желтый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, получил ли принтер IP-адрес в режиме DHCP.</li> <li>- Если используется статический IP-адрес, проверьте правильность IP-адреса.</li> <li>- Подождите несколько секунд, пока принтер вступит в связь с сервером, и снова проверьте настройку IP-адреса.</li> <li>* Выполните сброс настроек беспроводного устройства.</li> <li>* Выберите соответствующий порт в драйвере.</li> <li>* Разъем жгута принтера плохо подключен к печатающей головке. Выключите принтер и заново подсоедините разъем.</li> <li>* Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.</li> </ul>
<b>На этикетках отсутствует изображение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно загружены носитель или лента.</li> <li>* Используется носитель или лента неподходящего типа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Загрузите носитель и ленту в соответствии с инструкциями.</li> <li>* Лента несовместима с носителем.</li> <li>* Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска.</li> <li>* Неправильно настроена насыщенность печати.</li> <li>* Очистите печатающую головку.</li> </ul>
<b>Низкое качество печати</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно загружены лента и носитель.</li> <li>* На печатающей головке скопились пыль или клей.</li> <li>* Неправильно настроена насыщенность печати.</li> <li>* Поврежден элемент печатающей головки.</li> <li>* Лента несовместима с носителем.</li> <li>* Неправильно настроено давление печатающей головки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Заново загрузите носитель.</li> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> <li>* Настройте насыщенность и скорость печати.</li> <li>* Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре.</li> <li>* Загрузите подходящую ленту или подходящий носитель.</li> <li>* Рычаг фиксатора не фиксирует должным образом печатающую головку.</li> </ul>
<b>Требуется удалить этикетку</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Включена функция снятия подложки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Если установлен блок снятия подложки, удалите этикетку.</li> <li>* Если в передней части принтера отсутствует блок снятия подложки, выключите принтер и установите этот блок.</li> <li>* Проверьте, подсоединен ли разъем должным образом.</li> </ul>
<b>Не работает резак</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Плохо закреплен разъем.</li> <li>* Смятие бумаги в резаке.</li> <li>* Вышла из строя печатная плата управления резакком.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Правильно вставьте соединительный кабель.</li> <li>* Снимите этикетку.</li> <li>* Убедитесь в том, что плотность этикетки менее 0,19 мм.</li> <li>* Замените плату интегральной схемы драйвера резака.</li> </ul>
<b>Не удается загрузить файл в память принтера (во флеш-память, DRAM, на карту памяти)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Отсутствует место в памяти.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Удалите из памяти ненужные файлы.</li> </ul>

<b>Невозможно использовать карту SD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Карта SD повреждена.</li> <li>* Карта SD неправильно установлена.</li> <li>* Используется карта SD, изготовленная неофициальным производителем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Используйте карту SD поддерживаемой емкости.</li> <li>* Заново вставьте карту SD.</li> <li>* Характеристики поддерживаемых карт SD и список одобренных производителей карт SD приведены в разделе 2.2.3.</li> </ul>
<b>Не печатается изображение в правой или левой части этикетки.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроен размер этикетки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Задайте правильный размер этикетки.</li> </ul>
<b>Серая линия на пустой этикетке</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Загрязнена печатающая головка.</li> <li>* Загрязнен бумагоопорный валик.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> </ul>
<b>Печатаются некорректные данные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.</li> <li>* Неправильно настроен порт RS-232.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Выключите принтер и включите его снова, чтобы он вышел из режима печати дампа.</li> <li>* Установите надлежащие настройки интерфейса RS-232.</li> </ul>
<b>Неравномерная подача этикеток во время печати (с перекосом)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Направляющие для носителя не касаются краев носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Если этикетка смещается вправо, сместите направляющую носителя влево.</li> <li>* Если этикетка смещается влево, сместите направляющую носителя вправо.</li> </ul>
<b>При печати происходит пропуск этикеток</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно указан размер этикетки.</li> <li>* Неправильно настроена чувствительность датчика.</li> <li>* Датчик носителя покрыт пылью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте, правильно ли настроен размер этикетки.</li> <li>* Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки датчика высечки или ручной калибровки датчика высечки.</li> <li>* Очистите датчик высечки (черной метки) сжатым воздухом.</li> </ul>
<b>Образуются складки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроено давление печатающей головки.</li> <li>* Неправильно загружена лента.</li> <li>* Неправильно загружен носитель.</li> <li>* Неправильно настроена насыщенность печати.</li> <li>* Неправильная подача носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Для достижения высокого качества печати настройте должным образом насыщенность печати.</li> <li>* Удостоверьтесь, что направляющие для носителя касаются краев носителя.</li> </ul>
<b>При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Разрядилась батарейка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте наличие батарейки на системной плате принтера.</li> </ul>
<b>Неправильное положение печати этикеток малого формата</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроена чувствительность датчика носителя.</li> <li>* Неправильно задан размер этикетки.</li> <li>* Неправильно задан параметр «Shift Y» (Смещение по оси Y).</li> <li>* Неправильно задано смещение по вертикали в экранном меню.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Откалибруйте чувствительность датчика.</li> <li>* Задайте правильный размер этикетки и ширину высечки.</li> <li>* Корректно задайте параметр «Shift Y» (Смещение по оси Y) с помощью диагностической программы DiagTool.</li> <li>* Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали с помощью драйвера.</li> </ul>



## 8. Обслуживание

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

- Для чистки принтера допускается использовать следующие приспособления и вещества:
  - ватный тампон;
  - безворсовую ткань;
  - кисть с воздушной грушей;
  - 100% этиловый или изопропиловый спирт.
- Процедуры чистки приведены ниже.

Деталь принтера	Способ чистки	Периодичность
Печатающая головка	<ol style="list-style-type: none"> <li>Перед чисткой печатающей головки всегда выключайте принтер.</li> <li>Подождите как минимум минуту, чтобы печатающая головка остыла.</li> <li>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>Выключите принтер.</li> <li>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
2015/4/15	Изменен цвет изображений подвижных деталей (на зеленый).	Камилль
2015/4/20	Отредактирован раздел 3.2 «Смена модуля печатающей головки».	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: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_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