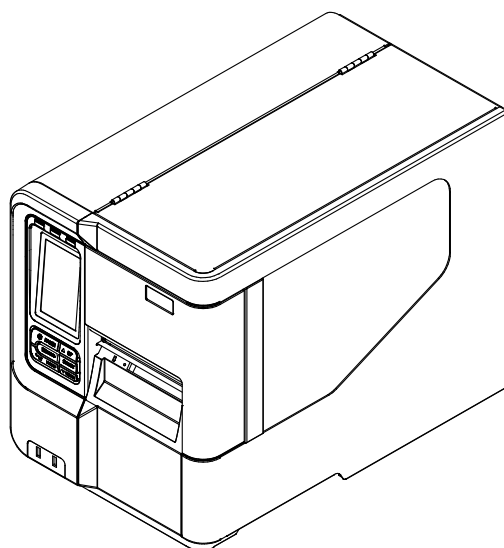


**Модели МХ240/ МХ340/ МХ640**

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

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## **Сведения об авторских правах**

©2014 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, Класс B EN 55024 EN 60950-1
	Правила FCC, Раздел 15B, Класс B
	AS/NZS CISPR 22, Класс B
	UL 60950-1 LISTED I.T.E. E178707
	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 повлечь нарушение его нормальной работы.

**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.**

### **ВНИМАНИЕ!**

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
<b>1.2.1. Стандартные характеристики принтера</b> .....	2
<b>1.2.2. Дополнительное оборудование для принтера</b> .....	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
<b>2.2.1. Вид спереди</b> .....	8
<b>2.2.2. Вид изнутри</b> .....	9
<b>2.2.3. Вид сзади</b> .....	10
2.3. Панель управления .....	12
<b>2.3.1. Светодиодные индикаторы и кнопки</b> .....	12
3. Настройка.....	14
3.1. Настройка принтера .....	14
3.2. Загрузка ленты .....	15
3.3. Процедура загрузки носителя .....	17
<b>2.6.1. Процедура загрузки носителя</b> .....	17
<b>2.6.2. Загрузка фальцованного (внешнего) носителя</b> .....	20
4. Подвижные рукоятки для регулировки давления печатающей головки .....	21
4.1. Точная регулировка механизма для устранения складок ленты .....	21
5. Диагностическая программа .....	23
5.1. Запуск диагностической программы .....	23
5.2. Функции принтера .....	24
5.4. Настройка интерфейса Ethernet с помощью диагностической программы .....	25

<b>5.3.1. Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса USB</b> .....	25
<b>5.3.2. Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232</b> .....	25
<b>5.4.3. Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet</b> .....	27
<b>6. Использование экранного меню</b> .....	29
6.1 Вызов меню .....	29
6.2 Обзор Main Menu (главного меню).....	30
6.3 TSPL .....	31
6.4 ZPL2 .....	33
6.5 Sensor (Датчик) .....	36
6.6 Interface (Интерфейс).....	37
<b>6.6.1 Serial Comm. (Последовательный)</b> .....	37
<b>6.6.2. Ethernet</b> .....	38
<b>6.6.3. Bluetooth</b> .....	39
<b>6.6.4. Wi-Fi</b> .....	39
6.7 File Manager (Диспетчер файлов) .....	40
6.8 Diagnostics (Диагностика).....	41
<b>6.8.1 Print Config. (Печать конфигурации)</b> .....	41
<b>6.8.2 Dump Mode (Режим печати дампа)</b> .....	43
<b>6.8.3 Rotate Cutter (Провернуть резак)</b> .....	44
6.9 Advance Set (Дополнительные настройки) .....	45
6.10 Service (Сервис) .....	46
<b>7. Устранение неполадок</b> .....	47
<b>8. Обслуживание</b> .....	50
История изменений.....	51



# 1. Введение

---

## 1.1. Общие сведения об изделии

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Данный принтер оснащен литыми алюминиевым шасси и печатным механизмом, а также металлической крышкой с большим прозрачным окном для наблюдения за носителем. Это позволяет эксплуатировать принтер в экстремальных условиях и решать сложные промышленные задачи.

ЖК-дисплей с подсветкой облегчает контроль состояния принтера и управление им. Подвижная конструкция датчика позволяет работать с широким спектром этикеточных носителей. Принтер поддерживает печать штрихкодов всех наиболее распространенных форматов. Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций.

В настоящем документе представлены простые инструкции по эксплуатации принтера модели MX240.

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

- Печать больших объемов штрихкодов
- Маркировка заготовок
- Печать сертификационных этикеток
- Инвентарный учет
- Отгрузка и приемка товаров
- Управление имуществом
- Маркировка электронных и ювелирных изделий



## 1.2. Характеристики изделия

### 1.2.1. Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера	MX240	MX340	MX640
Термотрансферная или прямая термопечать	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Литой печатный механизм и шасси. Алюминиевая крышка с большим прозрачным окном для наблюдения за носителем	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16-битная глубина цвета, 480 x 272 пикселей, подсветка, резистивная сенсорная панель	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 кнопка питания, 6 кнопок управления (Меню, Пауза, Подача, Вверх, Вниз, Выбор)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Защита панели управления (TCF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Светодиодные индикаторы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32-битный RISC-процессор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Просветный датчик высечки (с регулировкой положения)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Рефлективный датчик черной метки (с регулировкой положения)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик окончания ленты (просветный)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Кодовый датчик ленты	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик открытия головки	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Флеш-память объемом 128 МБ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Оперативная память SDRAM объемом 256 МБ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Слот для карты памяти SD объемом до 32 ГБ для расширения флэш-памяти	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Интерфейс RS-232 (макс. 115 200 бит/с)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Интерфейс USB 2.0 (высокоскоростной режим)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Параллельный интерфейс (режим SPP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Встроенный интерфейс Ethernet принт-сервера (10/100 Мбит/с)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 хост-порта USB (на передней панели), для сканера или компьютерной клавиатуры	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Часы реального времени	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Встроенная эмуляция стандартных языков, включая Eltron® и Zebra®	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 встроенных алфавитно-цифровых растровых шрифтов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций (0, 90, 180 и 270 градусов)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Встроенный обработчик шрифтов True Type Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Регулировка силы давления и места приложения давления печатающей головки	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Регулировка натяжения ленты на валу подачи	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Автоматический выбор датчика носителя/ленты	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Запуск автоматической калибровки датчиков при помощи экранного меню	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Определение повреждений нагревательных элементов и предупреждение о них	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Предупреждение о необходимости очистки печатающей головки	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Среднее время наработки на отказ: 26 240 часов, рабочий цикл: 90%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Печать штрихкодов, графики, изображений											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Поддерживаемые форматы штрихкодов</th> <th>Поддерживаемые форматы изображений</th> </tr> <tr> <th>Одномерный штрихкод</th> <th>Двухмерный штрихкод</th> <th rowspan="2">BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)</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>	Поддерживаемые форматы штрихкодов		Поддерживаемые форматы изображений	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)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Поддерживаемые форматы штрихкодов		Поддерживаемые форматы изображений									
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)										
<p>Поддерживаемые кодовые страницы:</p> <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> </ul>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								

<ul style="list-style-type: none"> <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> <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.

<b>Дополнительное оборудование для принтера</b>	<b>Устанавливается пользователем</b>	<b>Устанавливается дилером</b>	<b>Устанавливается производителем</b>
Набор внутреннего вала перемотки (содержит вал перемотки и переднюю панель блока транспортировки этикеток)			<input type="radio"/>
2 хост-порта USB (на задней панели), для сканера или компьютерной клавиатуры			<input type="radio"/>
Комплект снятия подложки (включая внутренний блок перемотки и снятия подложки)		<input type="radio"/>	
Обычный резак (гильотинный резак для полной обрезки)		<input type="radio"/>	
Усиленный резак (роторный резак для полной обрезки)		<input type="radio"/>	
Интерфейс ввода-вывода аппликатора		<input type="radio"/>	
Дисплей с клавиатурой KP-200 Plus	<input type="radio"/>		
Программируемая клавиатура KU-007 Plus	<input type="radio"/>		
Модуль Bluetooth (последовательный интерфейс)	<input type="radio"/>		
Модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n (последовательный интерфейс)	<input type="radio"/>		

### 1.3. Основные технические характеристики

Основные технические характеристики	
<b>Габаритные размеры</b>	300 (Ш) x 393 (В) x 510 (Г) мм 11,81 (Ш) x 15,47 (В) x 20,08 (Г) дюйма
<b>Масса</b>	18 кг (39,68 фунтов)
<b>Питание</b>	Встроенный универсальный импульсный блок питания • Вход: 100–240 В переменного тока; 3,0 А, 50–60 Гц • Выход: 24 В постоянного тока; 8,33 А, 200 Вт
<b>Условия окружающей среды</b>	Эксплуатация: 5 – 40 °С (41 – 104 °F), отн. влажность 25–85% без конденсации Хранение: –40 – 60 °С (–40 – 140 °F), отн. влажность 10–90% без конденсации

### 1.4 Характеристики печати

Характеристики печати	MX240	MX340	MX640
<b>Разрешение печатающей головки (точек/дюйм, точек/мм)</b>	203 т/дюйм (8 т/мм)	300 т/дюйм (12 т/мм)	600 т/дюйм (24 т/мм)
<b>Способ печати</b>	Термотрансферная или прямая термопечать		
<b>Размер точки (ширина x длина)</b>	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)
<b>Скорость печати (дюймов в секунду)</b>	2, 3, 4, 5 ...14 дюймов/с на выбор	2, 3, 4, 5 ...12 дюймов/с на выбор	1, 5, 2, 3... 6 дюймов/с на выбор
	До 14 дюймов/с	До 12 дюймов/с	До 6 дюймов/с
	Макс. 4 дюйма/с в режиме снятия подложки		
<b>Макс. ширина печати</b>	104 мм (4,09 дюйма)		
<b>Макс. длина печати</b>	25 400 мм (1000 дюймов)	11 430 мм (450 дюймов)	2540 мм (100 дюймов)
<b>Смещение печати</b>	По вертикали: 0,3–1 мм макс. По горизонтали: 1 мм макс.		
<b>Длина распечатки</b>	0 ~ -2 %		

### 1.5. Характеристики ленты

Характеристики ленты	
<b>Наружный диаметр рулона ленты</b>	90 мм макс.
<b>Длина ленты</b>	600 метров
<b>Внутренний диаметр сердечника рулона ленты</b>	25,4 мм (1 дюйм)
<b>Ширина ленты</b>	40–115 мм
<b>Тип намотки ленты</b>	Намотка красящей стороной наружу, намотка красящей стороной внутрь
<b>Конец ленты</b>	Прозрачный

## 1.6. Характеристики носителя

Характеристики носителя	MX240	MX340	MX640
Размер рулона носителя	Макс. наружный диаметр: 8 дюймов (203,2 мм)		
Внутренний диаметр сердечника рулона носителя	76,2 мм (3 дюйма)		
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, внешний фальцованный, с выемкой		
Тип намотки носителя	Наружная		
Ширина носителя	20 – 114 мм (0,78 – 4,49 дюйма)		
Толщина носителя	0,076 – 0,305 мм (2,99 – 12,01 мил)		
Длина этикетки	3 – 25 400 мм (0,1 – 1000 дюймов)	3 – 11 430 мм (0,1 – 450 дюймов)	3 – 2540 мм (0,1 – 100 дюймов)
Длина этикетки (в режиме снятия подложки)	25 – 152 мм (1 – 6 дюймов)		
Длина этикетки (в режиме обрезки)	25,4 – 2286 мм (1 – 90 дюймов) 25,4 – 1016 мм (1 – 40 дюймов)		
Черная метка	Мин. 8 (Ш) x 2 (Г) мм		
Высота высечки	Мин. 2 мм		

## 2. Общие сведения об эксплуатации принтера

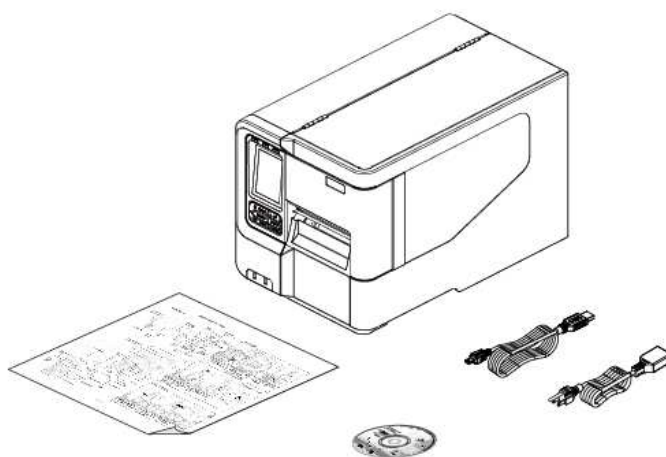
---

### 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.;
- 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.;
- интерфейсный кабель USB, 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



#### Примечание

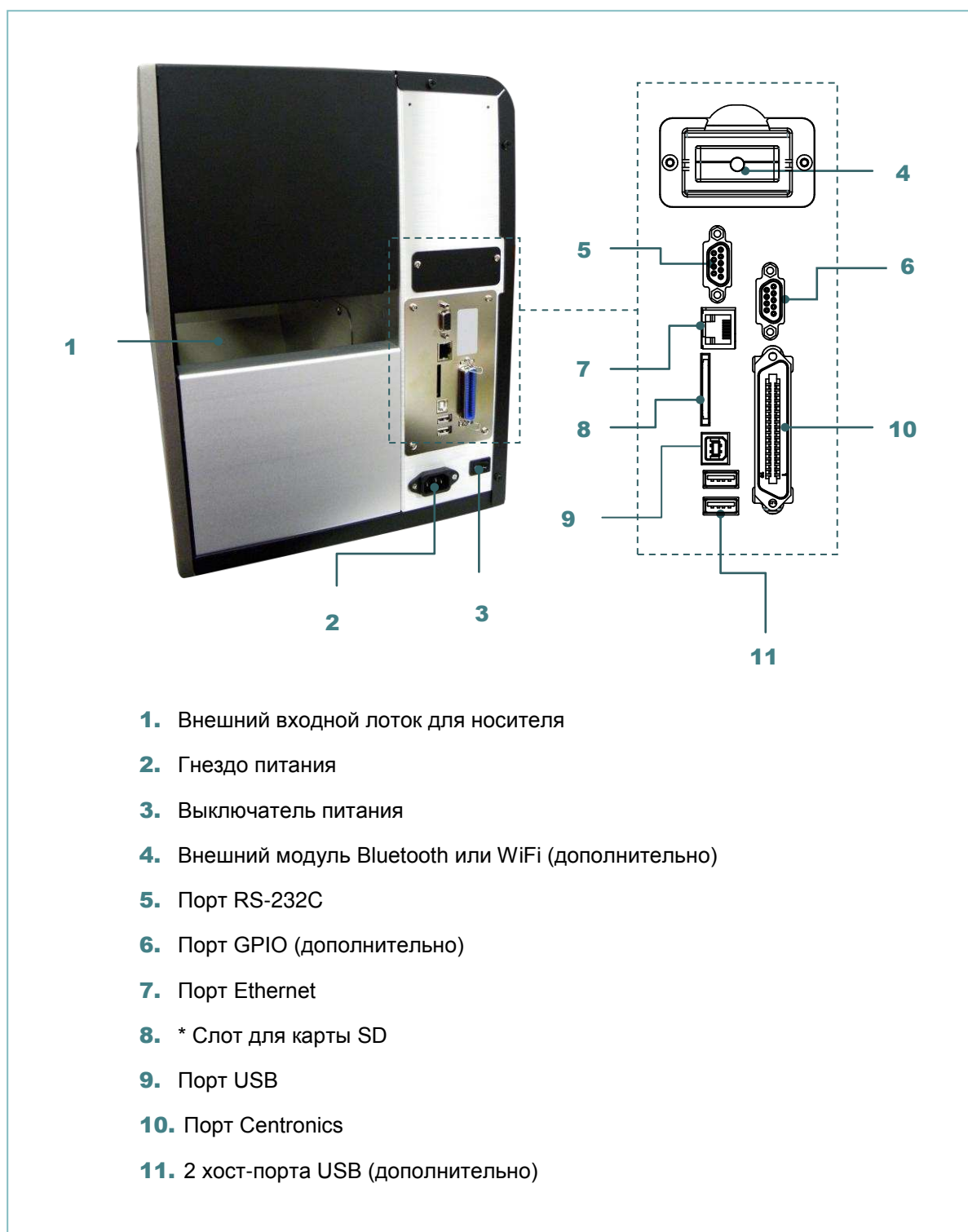
\* Дополнительные сведения о панели управления с ЖК-дисплеем см. в [разделе 2.3.2.](#)

## 2.2.2. Вид изнутри





### 2.2.3. Вид сзади



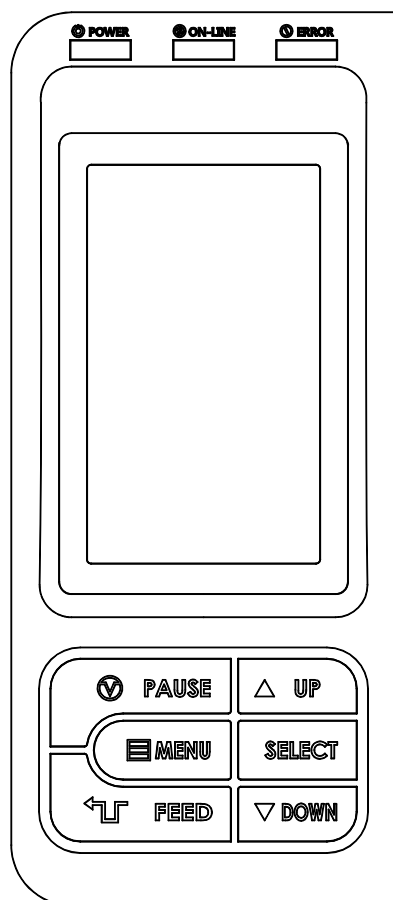
#### Примечание

\* Рекомендуемые характеристики карты SD.

Тип карты SD	Емкость карты SD	Одобранный производитель карты SD
V1.0, V1.1	128 МБ	SanDisk, Transcend
V1.0, V1.1	256 МБ	SanDisk, Transcend, Panasonic

V1.0, V1.1	512 МБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	1 ГБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 4	4 ГБ	
V2.0 SDHC КЛАСС 6	4 ГБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
КЛАСС 10	16 ГБ	Kingston
КЛАСС 10	32 ГБ	SanDisk, Transcend, Kingston
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	Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 1 ГБ	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 4	microSD 4 ГБ	Transcend, Panasonic, Kingston
V2.0 SDHC КЛАСС 6	microSD 4 ГБ	Transcend
V2.0 SDHC КЛАСС 4	microSD 8 ГБ	SanDisk
КЛАСС 10	microSD 8 ГБ	Transcend, Kingston
V2.0 SDHC КЛАСС 4	microSD 16 ГБ	SanDisk
КЛАСС 10	microSD 16 ГБ	Kingston
КЛАСС 10 UHS-I	microSD 16 ГБ	SanDisk, Transcend
КЛАСС 10	microSD 32 ГБ	Kingston
КЛАСС 10 UHS-I	microSD 32 ГБ	SanDisk, Transcend
V1.0, V1.1	miniSD 128 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 256 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 512 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 1 ГБ	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 4	miniSD 4 ГБ	Transcend
V2.0 SDHC КЛАСС 6	miniSD 4 ГБ	
<p>— Для карты SD поддерживается файловая система DOS FAT.</p> <p>— Папки и файлы, записываемые на карту SD, должны иметь формат имени файла 8.3.</p> <p>— Для установки карт miniSD и microSD в гнездо карты SD требуется переходник.</p>		

## 2.3. Панель управления



### 2.3.1. Светодиодные индикаторы и кнопки

Индикатор	Статус	Значение
<b>POWER</b>	Не светится	Питание принтера выключено
	Светится	Питание принтера включено
<b>ON-LINE</b>	Светится	Принтер готов
	Мигает	Принтер приостановлен
		Принтер получает данные
<b>ERROR</b>	Не светится	Принтер готов
	Светится	Открыта каретка печати или ошибка резака
	Мигает	Отсутствует бумага, замятие бумаги или отсутствует лента
Кнопка	Функция	
<b>PAUSE</b>	Приостановка/возобновление процесса печати	

<b>MENU</b>	1. Вызов меню 2. Выход из меню или отмена настройки с возвратом к предыдущему меню
<b>FEED</b>	Подача одной этикетки
<b>UP</b>	Переход вверх по пунктам меню
<b>SELECT</b>	Ввод / выбор пункта, указанного курсором
<b>DOWN</b>	Переход вниз по пунктам меню

## 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.

Подсоедините кабель питания к гнезду питания переменного тока на задней панели принтера, а затем — к электрической розетке, заземленной должным образом.

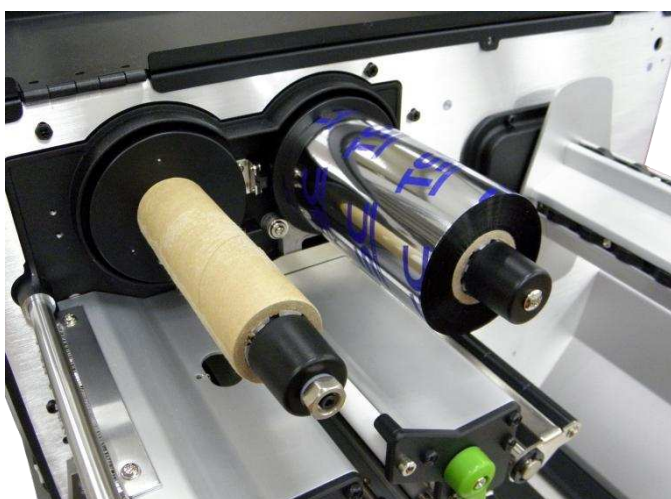
**Примечание** Прежде чем вставить шнур питания в гнездо питания принтера, переведите выключатель питания принтера в положение выключено.

## 3.2. Загрузка ленты

Перед загрузкой ленты в целях безопасности обязательно остановите принтер нажатием кнопки «Pause» или выключив питание. (Используйте выключатель питания, если кнопка «Pause» не срабатывает.)



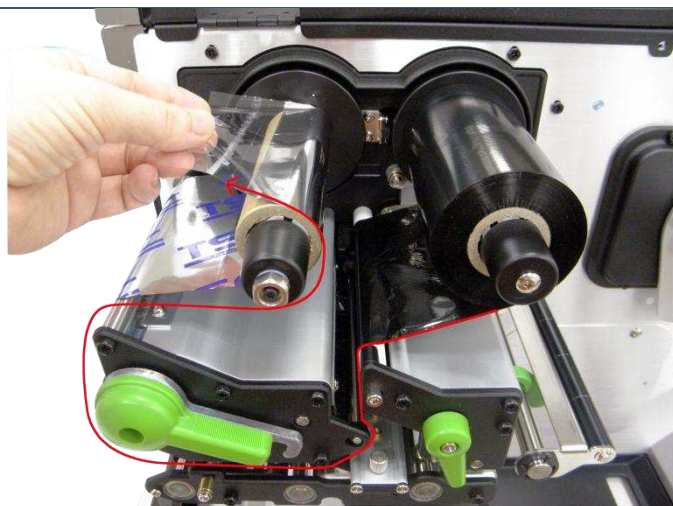
1. Откройте правую крышку принтера.



2. Установите ленту на вал подачи ленты, а бумажный сердечник на вал перемотки ленты.



3. Поднимите рычаг фиксатора печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.



4. Пропустите ленту над направляющей лентой и через паз датчика ленты. (См. «Тракт прохождения ленты» на рисунке ниже.)



5. Проверните вал перемотки ленты на 3–5 оборотов против часовой стрелки, чтобы лента разгладилась с надлежащим натяжением и без складок.



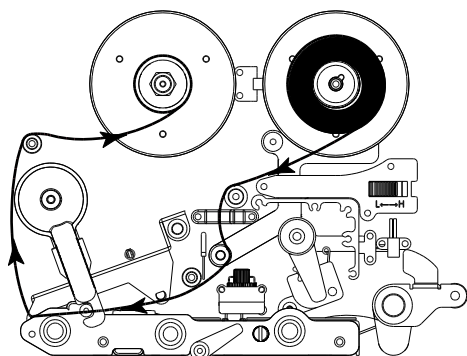
6. Закройте механизм печатающей головки, опустив рычаг фиксатора печатающей головки.

**Примечание**

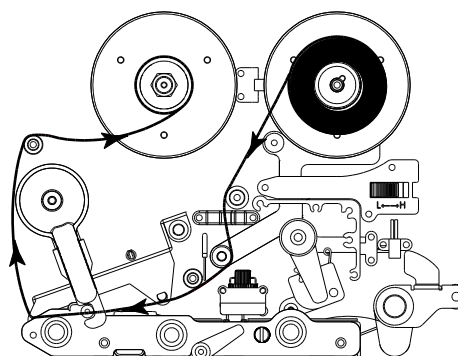
\* См. видеоролик на [YouTube-канале TSC](#) или компакт-диске с драйверами.

**Тракт прохождения ленты**

\* Намотка красящей стороной наружу



\* Намотка красящей стороной внутрь





### 3.3. Процедура загрузки носителя

Перед загрузкой носителя в целях безопасности обязательно остановите принтер нажатием кнопки «Pause» или выключив питание. (Используйте выключатель питания, если кнопка «Pause» не срабатывает.)

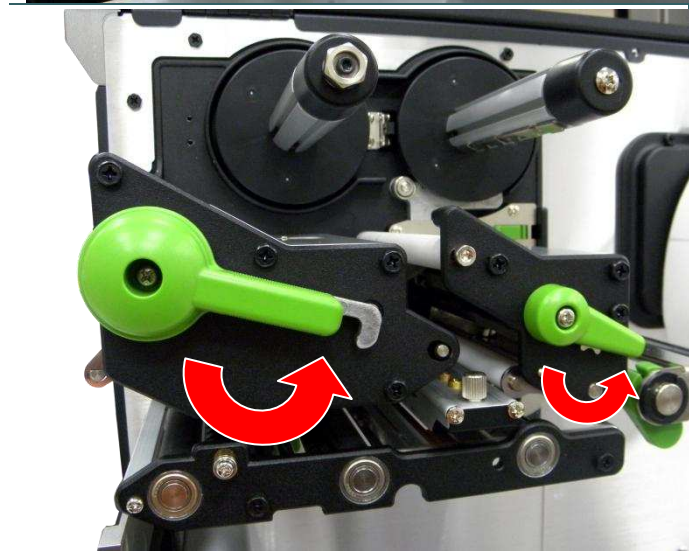
#### 2.6.1. Процедура загрузки носителя



1. Откройте правую крышку принтера.



2. Установите рулон носителя на вал подачи этикеток.



3. Поднимите рычаг фиксатора печатающей головки и рычаг фиксатора направляющей носителя, чтобы загрузить носитель.

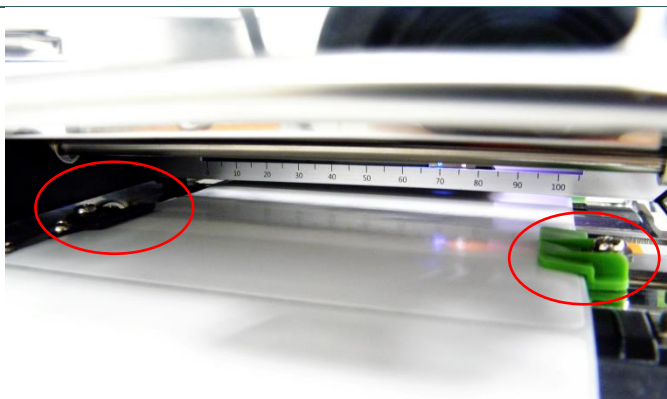
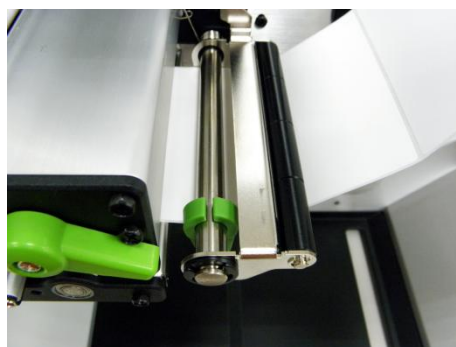




4. Протяните конец носителя через направляющую носителя и датчик носителя и поместите его на бумагоопорный валик.



5. Отрегулируйте заднюю направляющую носителя (зеленую) по ширине носителя.



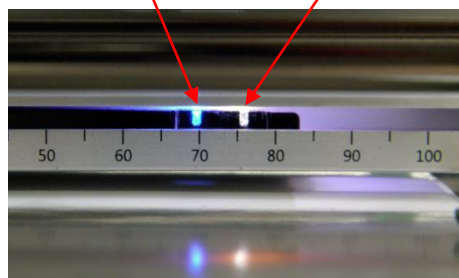
6. Отрегулируйте переднюю направляющую носителя (зеленую) по ширине носителя.



7. Переместите датчик носителя при помощи рукоятки регулировки положения датчика носителя так, чтобы датчик высечки или черной метки находился в точке, где высечка или черная метка будет проходить через датчик.

Датчик черной метки (синий)

Датчик высечки (белый)

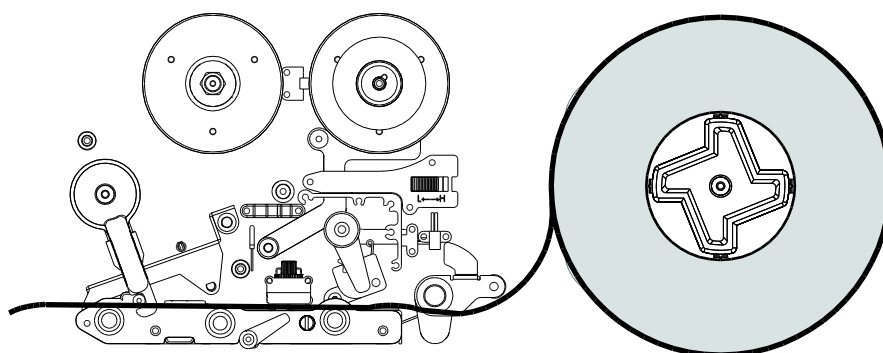


8. Опустите рычаг фиксатора печатающей головки и рычаг фиксатора направляющей носителя.
9. Задайте тип датчика носителя и откалибруйте его.

**Примечание**

- \* После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.
- \* См. видеоролик на [YouTube-канале TSC](#) или компакт-диске с драйверами.

**\* Тракт прохождения носителя**



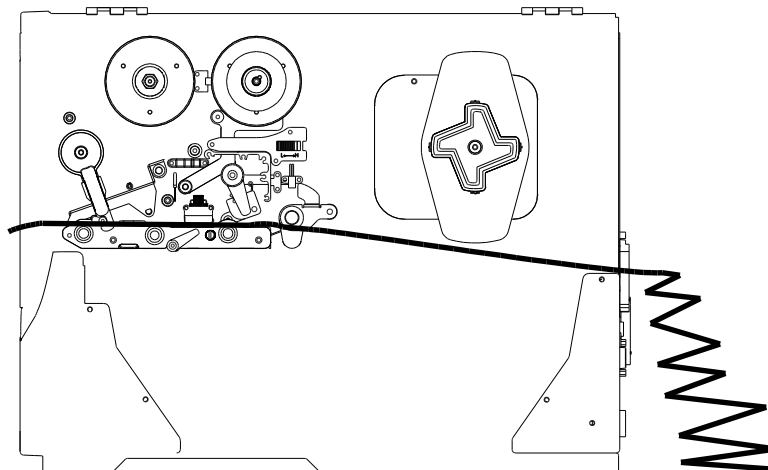
## 2.6.2. Загрузка фальцованного (внешнего) носителя



1. Откройте правую крышку принтера.
2. Вставьте фальцованный носитель через нижний или через задний внешний входной лоток для носителя.
3. Инструкции по загрузке носителя см. в разделе 3.3.1, шаги 3–9.

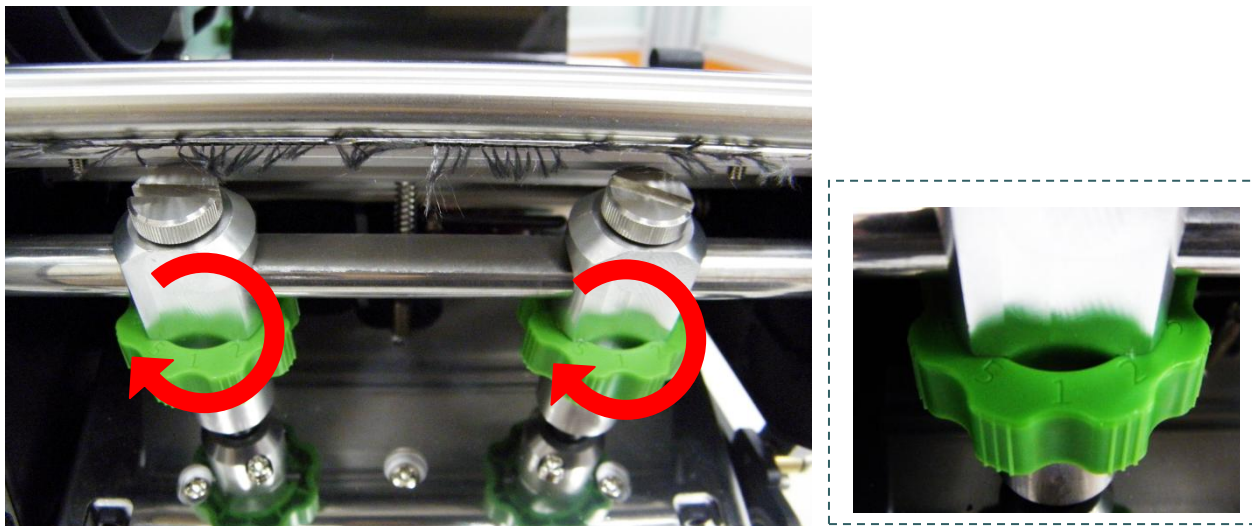
**Примечание:**  
После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.

### Тракт прохождения фальцованного носителя



## 4. Подвижные рукоятки для регулировки давления печатающей головки

---

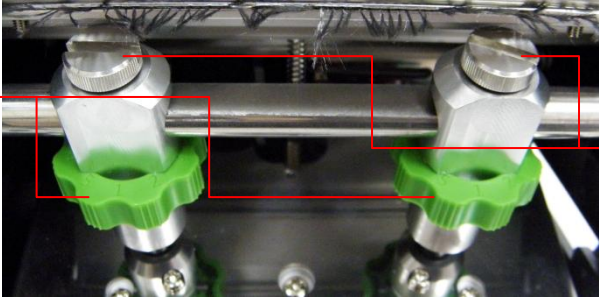


Каждая подвижная рукоятка для регулировки давления печатающей головки имеет 5 позиций. Поскольку бумага в принтере выравнивается по левой стороне механизма, для правильной печати на носителях разной ширины требуется разное давление. Поэтому для достижения наивысшего качества печати может понадобиться отрегулировать прижим рукоятками для регулировки давления. Например, если носитель имеет ширину 10 см (4 дюйма), установите обе рукоятки регулирования давления в одинаковую позицию. Если ширина этикетки меньше 5 см (2 дюймов), увеличьте давление с левой стороны печатающей головки, повернув регулировочную рукоятку по часовой стрелке, а давление с правой стороны печатающей головки уменьшите, повернув регулировочную рукоятку против часовой стрелки в позицию 1.

### 4.1. Точная регулировка механизма для устранения складок ленты

Данный принтер перед отгрузкой прошел полные испытания. При работе с носителем общего назначения не должны образовываться складки ленты. Образование складок ленты связано с толщиной носителя, равномерностью давления печатающей головки, характеристиками пленки ленты, настройкой насыщенности печати и другими факторами. Если на ленте образуются складки, отрегулируйте детали принтера, выполнив следующие указания.



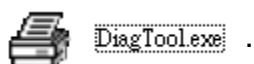
<p><b>Регулируемые детали принтера</b></p>	<p>Каждая рукоятка для регулировки давления печатающей головки имеет 5 позиций. При вращении рукоятки по часовой стрелке давление печатающей головки увеличивается. При вращении рукоятки против часовой стрелки давление печатающей головки уменьшается.</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Рукоятки регулировки давления печатающей головки</p> </div>  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Крепежные винты</p> </div> </div>	
<p><b>Признак неполадки</b></p>	<p>1. Образуются складки от нижнего левого до верхнего правого угла этикетки (« ´ »).</p>	<p>2. Образуются складки от нижнего правого до верхнего левого угла этикетки (« ` »).</p>
<p><b>Пример складки</b></p>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>MODEL NO.:</p> <p>SERIAL NO.:</p> <p>INPUT: 115/230V~,53A,50/60Hz</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>THIS DEVICE COMPLIES WITH CANADA ICES-003 CLASS A</p> <p>UL LISTED I.T.E. E178707</p> <p>CE RoHS</p> <p>MADE IN TAIWAN</p> </div> <div style="font-size: 2em; margin-right: 20px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p><b>Направление подачи</b></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>MODEL NO.:</p> <p>SERIAL NO.:</p> <p>INPUT: 115/230V~,53A,50/60Hz</p> <p>This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p>THIS DEVICE COMPLIES WITH CANADA ICES-003 CLASS A</p> <p>UL LISTED I.T.E. E178707</p> <p>CE RoHS</p> <p>MADE IN TAIWAN</p> </div> </div> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;"> <p>Если складка на этикетке начинается в нижнем левом углу и проходит до верхнего правого угла, выполните регулировку, как указано ниже.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите давление с помощью правой рукоятки регулировки давления печатающей головки на 1 позицию, а затем проверьте, не исчезла ли складка, повторив печать.</li> <li>2. Если правая рукоятка регулировки давления печатающей головки установлена в позицию 1 (минимальное давление), увеличьте давление левой стороны печатающей головки.</li> </ol> </div> <div style="flex: 1;"> <p>Если складка на этикетке начинается в нижнем правом углу и проходит до верхнего левого угла, выполните регулировку, как указано ниже.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите давление с помощью левой рукоятки регулировки давления печатающей головки на 1 позицию, а затем проверьте, не исчезла ли складка, повторив печать.</li> <li>2. Если левая рукоятка регулировки давления печатающей головки установлена в позицию 1 (минимальное давление), увеличьте давление правой стороны печатающей головки.</li> </ol> </div> </div>	

## 5. Диагностическая программа

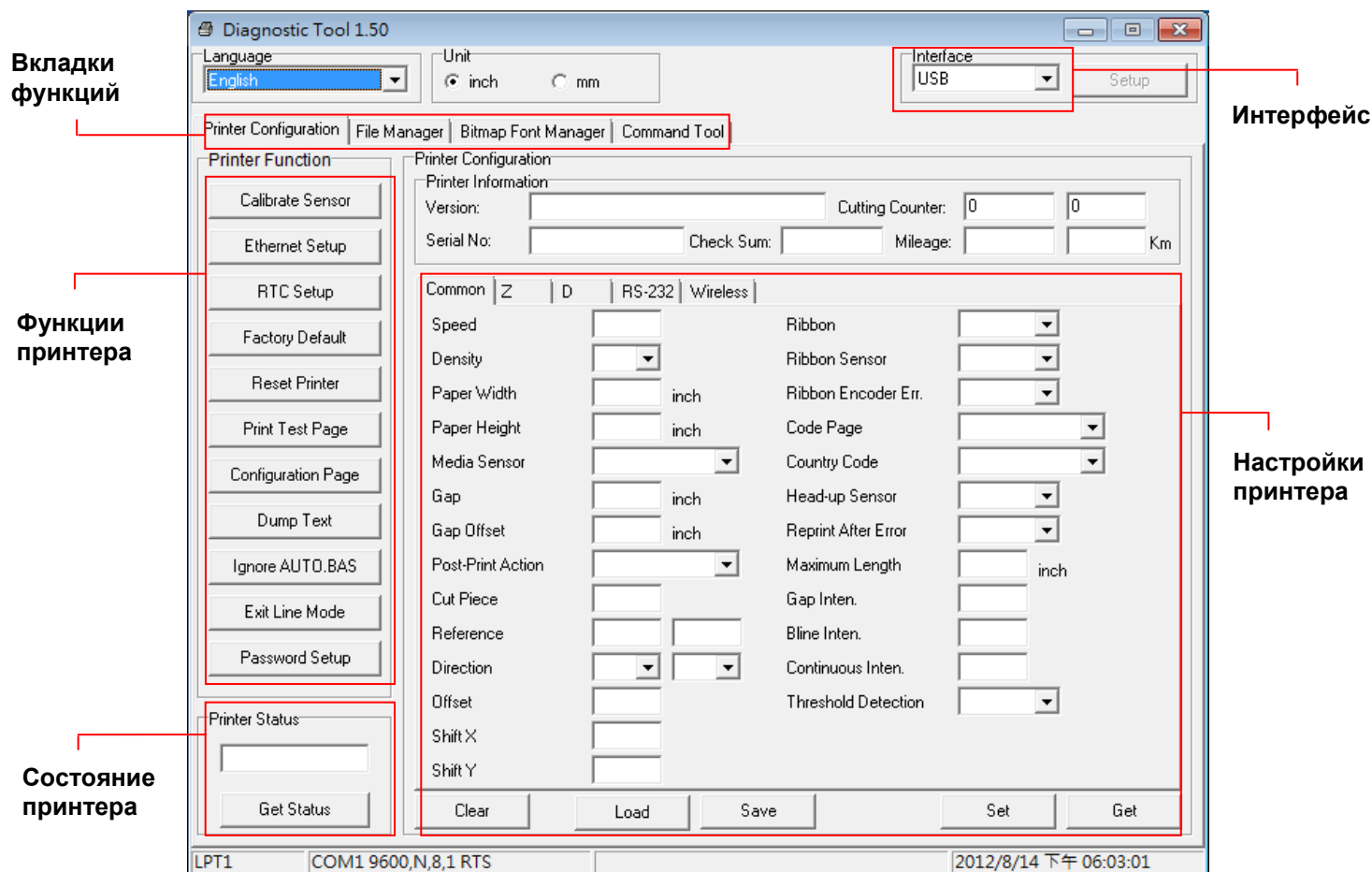
Диагностическая программа TSC представляет собой встроенное средство просмотра состояния принтера и его настроек, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и прошивки, создания растровых шрифтов принтера и передачи дополнительных команд на принтер. Этот мощный инструмент позволяет оперативно 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

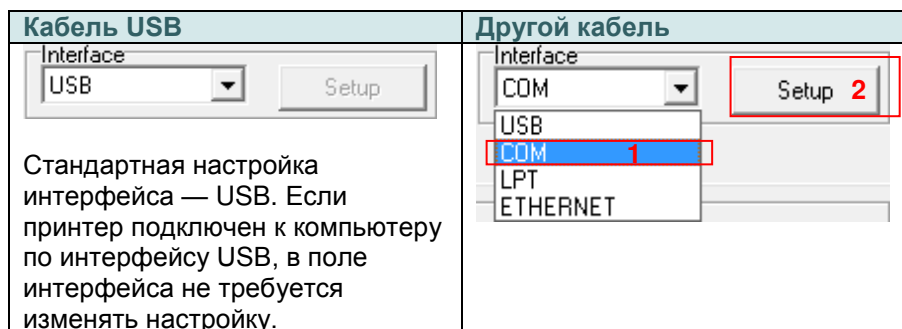


2. Диагностическая программа содержит четыре вкладки: (Printer Configuration (Конфигурация принтера), File Manager (Диспетчер файлов), Bitmap Font Manager (Диспетчер растровых шрифтов) и Command Tool (Диспетчер команд)).



## 5.2. Функции принтера

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля.
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 printer setup (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.

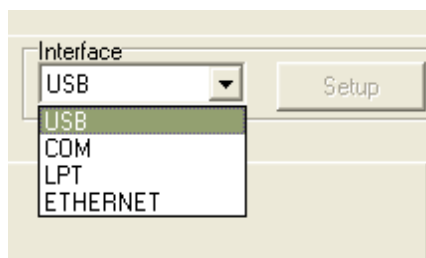
Дополнительные сведения о диагностической программе см. в кратком руководстве по работе с диагностической программой на компакт-диске в папке «Utilities».

## 5.4. Настройка интерфейса Ethernet с помощью диагностической программы

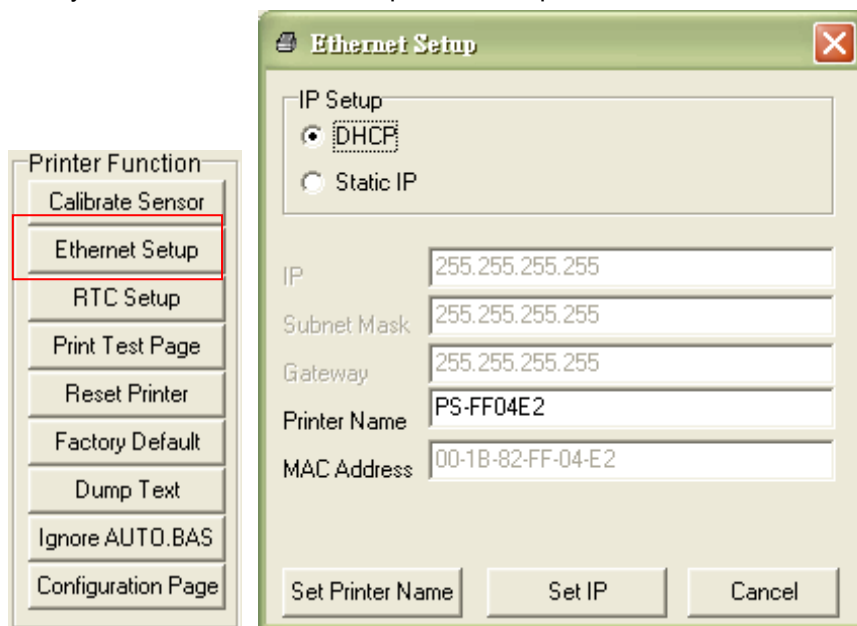
Диагностическая программа находится на компакт-диске в папке «Utilities». Диагностическая программа позволяет настроить интерфейс Ethernet по интерфейсам RS-232, USB и Ethernet. Далее приведены указания по настройке интерфейса Ethernet посредством этих трех интерфейсов.

### 5.3.1. 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 interface (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.




### 5.3.2. Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232

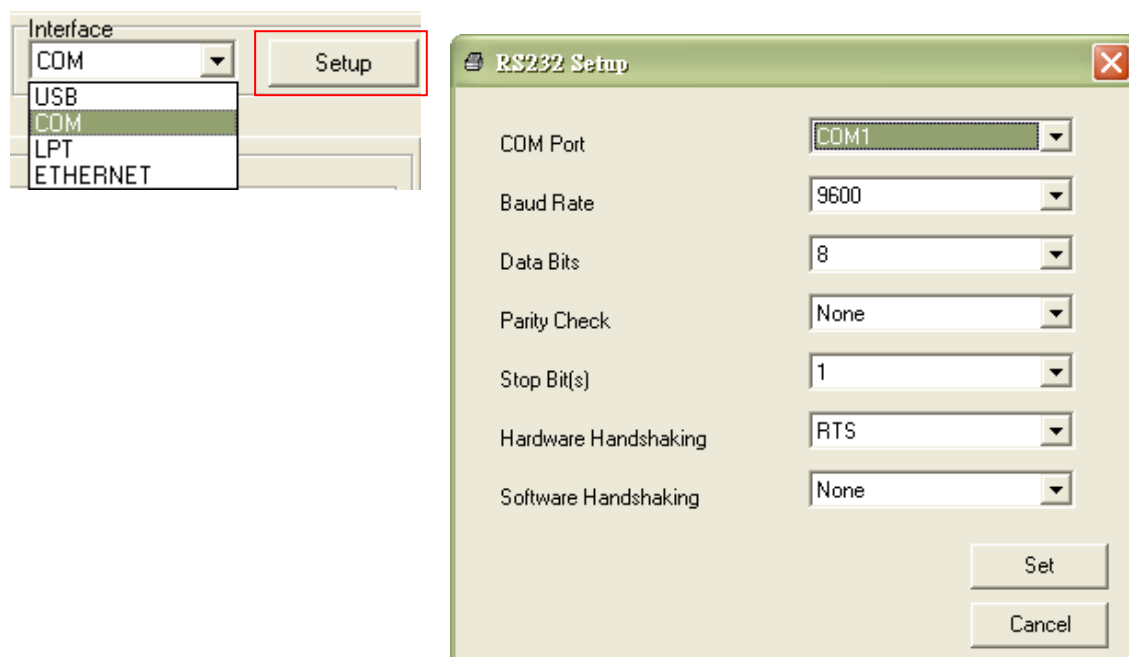
1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля RS-232.



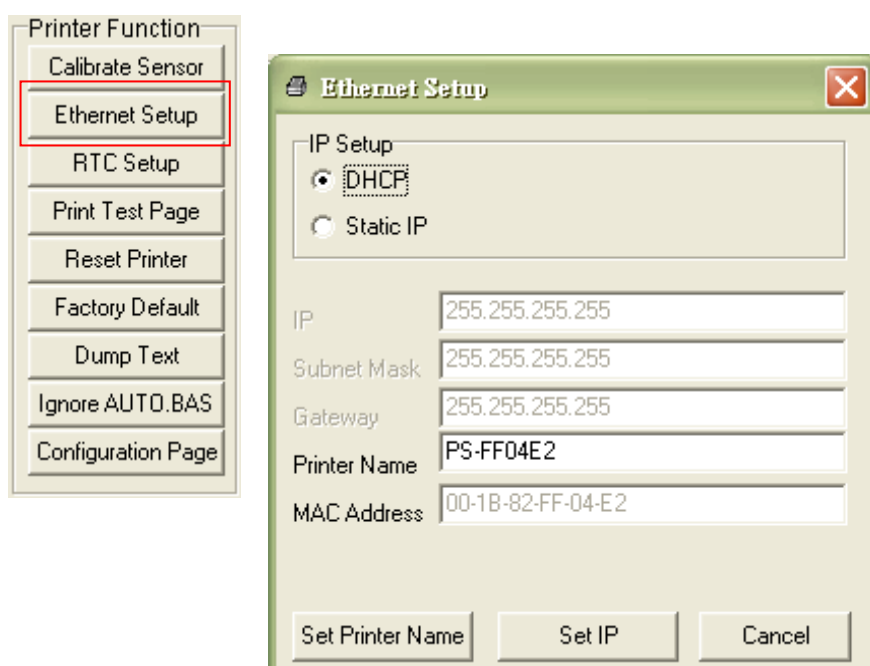
2. Включите принтер.

3. Запустите диагностическую программу, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe` .


4. Выберите интерфейс «COM» и нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы настроить baud rate (скорость обмена данными), parity check (контроль четности), data bits (количество разрядов данных), stop bit (стоповый бит) и параметры управления обменом.

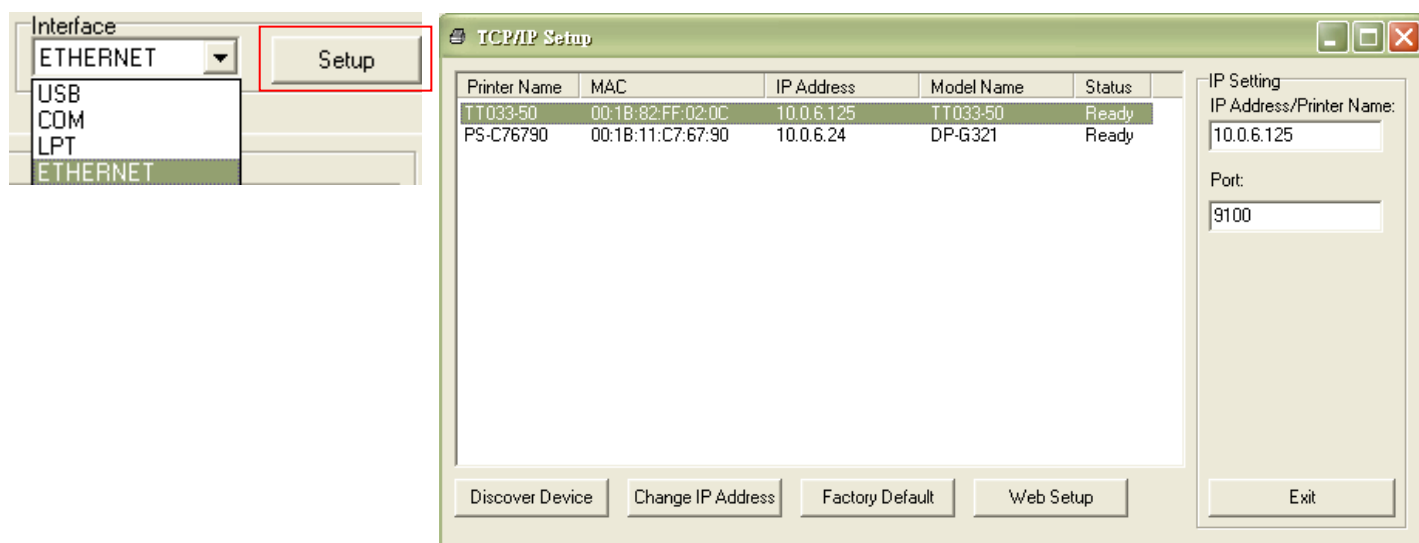


5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) на вкладке «Printer Configuration» (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного интерфейса Ethernet.

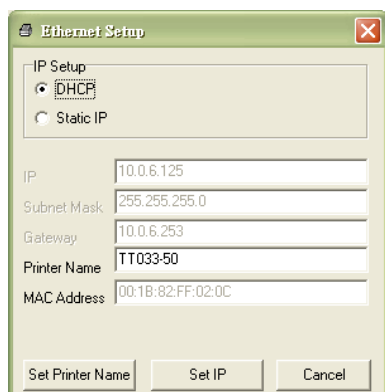


### 5.4.3. Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet

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.

***Примечани: 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.

## 6. Использование экранного меню

---

### 6.1 Вызов меню

**\* При помощи кнопок**

Нажмите кнопку «MENU» (МЕНЮ), а затем кнопку «SELECT» (ВЫБОР), чтобы вызвать главное меню.

**\* При помощи сенсорного экрана**

Нажмите пункт «Menu» (Меню) на ЖК-дисплее, чтобы перейти к главному меню.

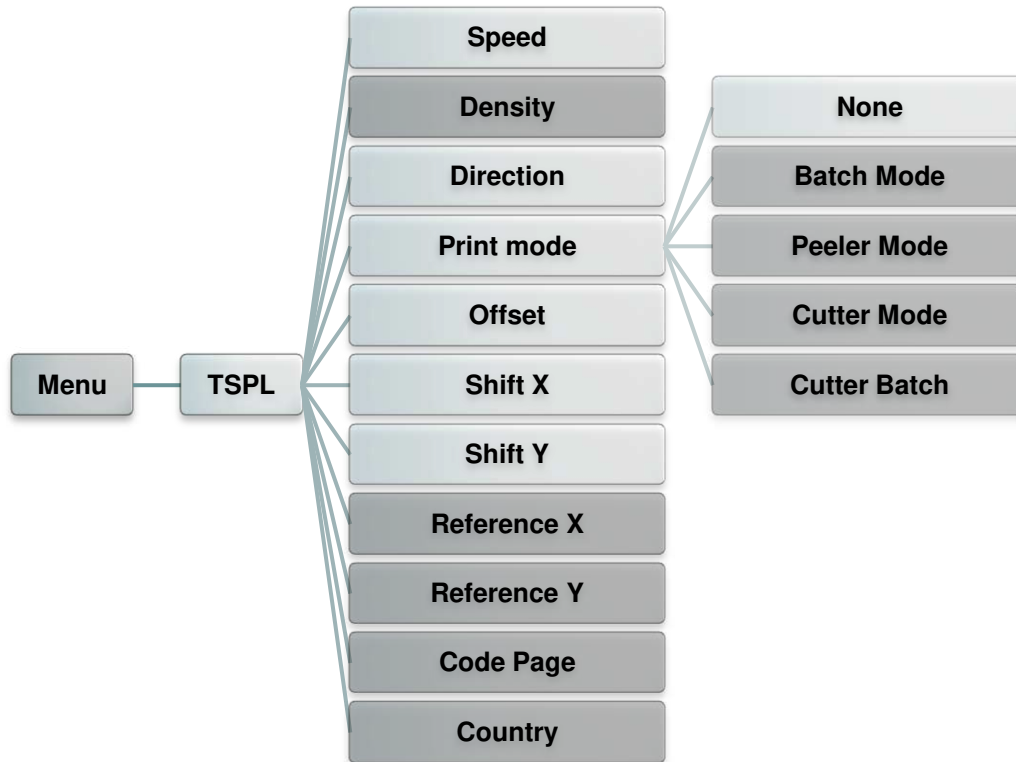
## 6.2. Обзор Main Menu (главного меню)

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



### 6.3. TSPL

Меню «TSPL» позволяет настроить параметры принтера для TSPL2.



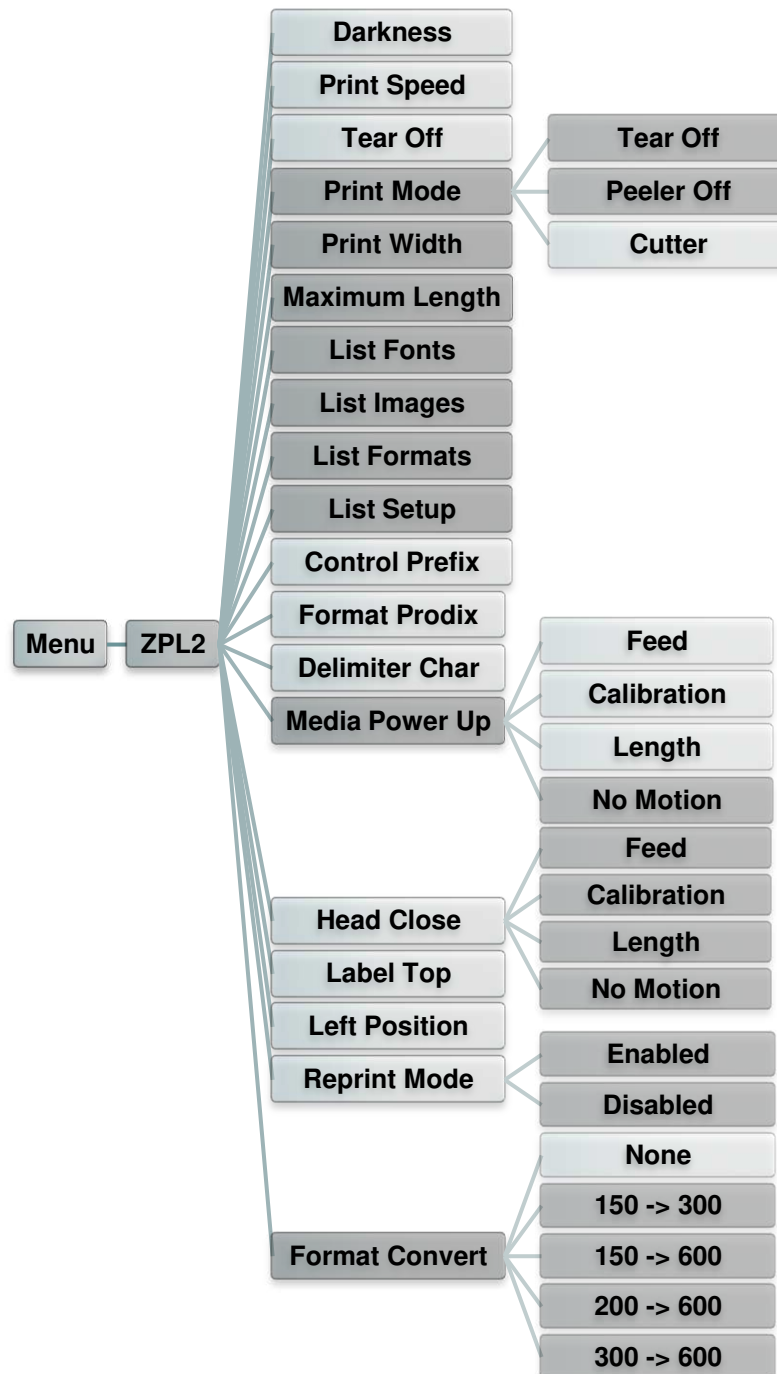
Пункт	Описание	Стандартная настройка				
<b>Speed</b> (Скорость)	Этот пункт служит для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с. Диапазон значений: от 4 до 12.	6				
<b>Density</b> (Насыщенность)	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений: от 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-left: auto; margin-right: auto;"> <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 режимов, 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>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



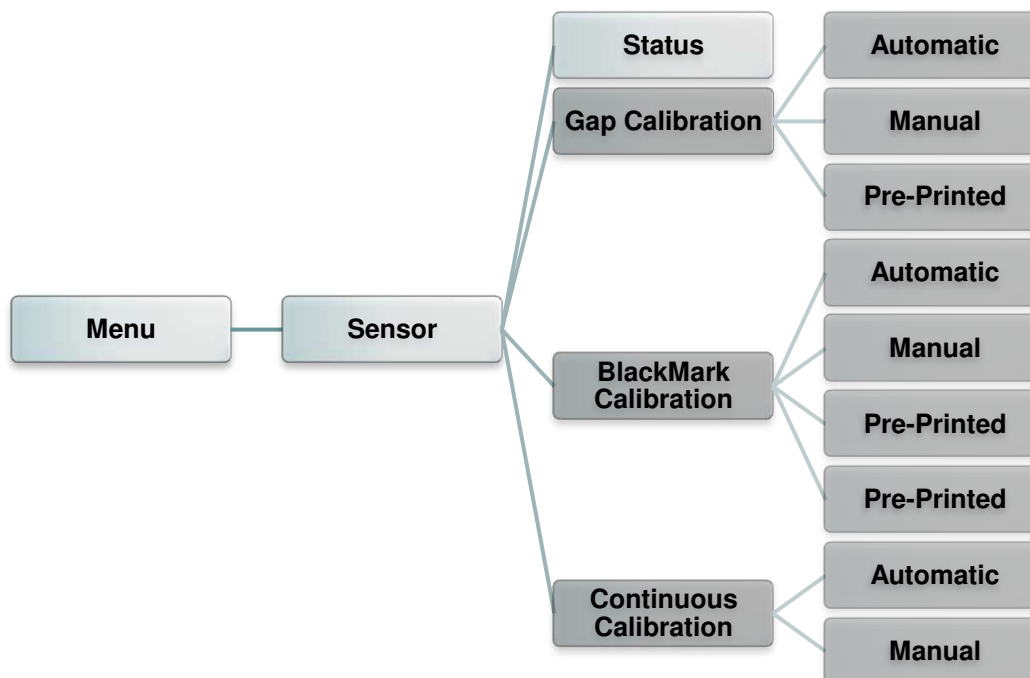
<b>Print Speed</b> (Скорость печати)	Этот пункт служит для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с. Диапазон значений: от 1 до 6.	2								
<b>Tear Off</b> (Отрыв)	Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Диапазон значений: от «+» до «-» или от «0» до «9».	+000								
<b>Print mode</b> (Режим печати)	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно 3 режимов, перечисленных ниже. <table border="1" data-bbox="491 533 1264 779"> <thead> <tr> <th>Режим печати</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tear Off (Отрыв)</td> <td>Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Off (Снятие подложки)</td> <td>Включение режима снятия подложки.</td> </tr> <tr> <td>Cutter (Резак)</td> <td>Включение режима обрезки этикеток.</td> </tr> </tbody> </table>	Режим печати	Описание	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>Tear Off</b> (Отрыв)
Режим печати	Описание									
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</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.	Н.П.								
<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.	Н.П.								
<b>List Setup</b> (Список настроек)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке конфигурацию принтера.	Н.П.								
<b>Control Prefix</b> (Префикс управления)	Этот пункт позволяет задать символ префикса управления.	Н.П.								
<b>Format Prefix</b> (Префикс формата)	Этот пункт позволяет задать символ префикса формата.	Н.П.								
<b>Delimiter Char</b> (Символ разделителя)	Этот пункт позволяет задать символ разделителя.	Н.П.								

<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)		<b>Disabled</b> (Откл.)	
<b>Format Convert</b> (Преобразование формата)		<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)

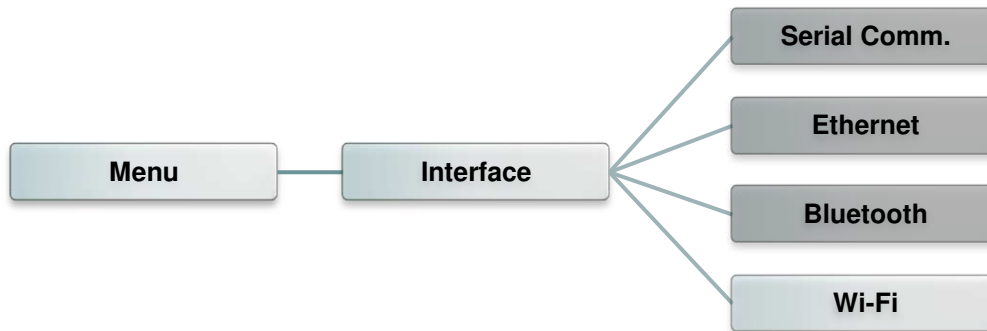
Это меню служит для калибровки датчиков. Прежде чем приступить к печати после замены носителя, рекомендуется откалибровать датчики.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
<b>Status</b> (Статус)	Эта функция служит для проверки состояния датчиков принтера.	Н.П.
<b>Gap Calibration</b> (Калибровка датчика высечки)	Этот пункт позволяет задать тип датчика высечки носителя и откалибровать выбранный датчик.	Н.П.
<b>BlackMark Calibration</b> (Калибровка датчика черной метки)	Этот пункт позволяет задать тип датчика черной метки носителя и откалибровать выбранный датчик.	Н.П.
<b>Continuous Calibration</b> (Калибровка датчика непрерывного носителя)	Этот пункт позволяет задать тип датчика непрерывного носителя и откалибровать выбранный датчик.	Н.П.
<b>Automatic</b> (Автоматически)	Принтер будет подавать 2–3 этикетки с высечкой для автоматической калибровки чувствительности датчика.	Н.П.
<b>Manual</b> (Вручную)	В случае невозможности использования функции «Automatic» (Автоматически) с определенным носителем при помощи функции «Manual» (Вручную) задайте длину бумаги и величину высечки (черной линии), а затем отсканируйте подложку (метку) для калибровки чувствительности датчика.	Н.П.
<b>Pre-Printed</b> (Предварительная печать)	Эта функция позволяет задать длину бумаги и размер высечки (черной линии) перед автоматической калибровкой чувствительности датчика.	Н.П.

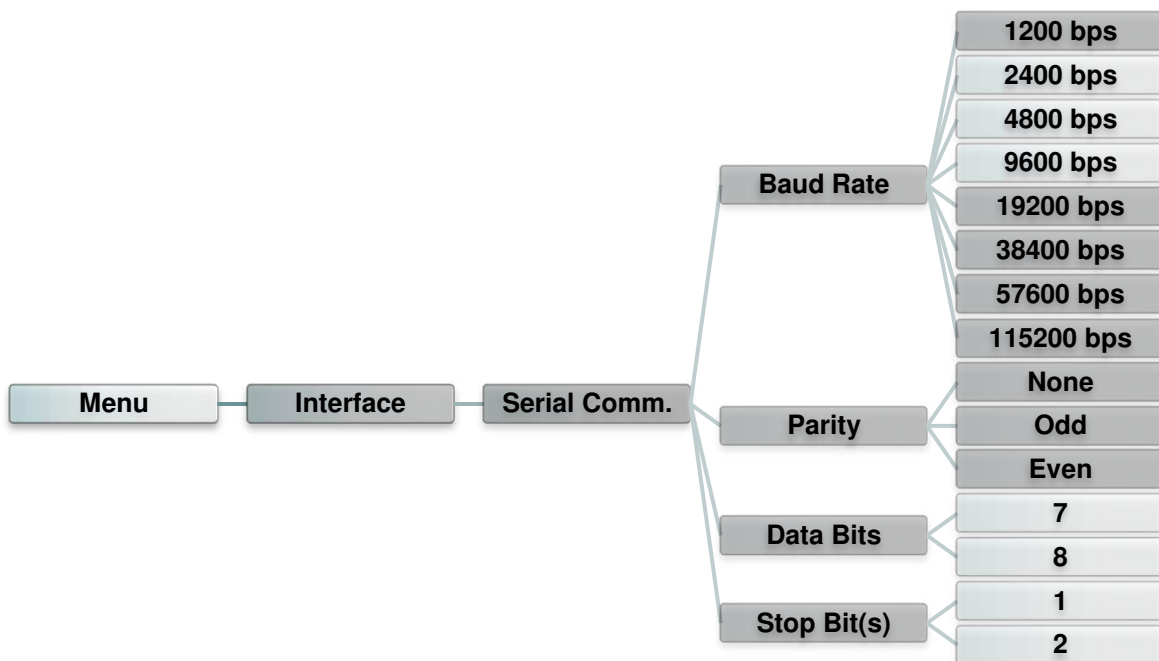
## 6.6 Interface (Интерфейс)

Это меню позволяет настроить параметры интерфейса принтера.



### 6.6.1 Serial Comm. (Последовательный)

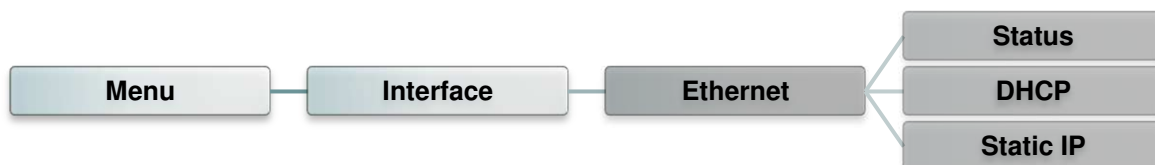
Этот пункт позволяет настроить параметры интерфейса RS-232.



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

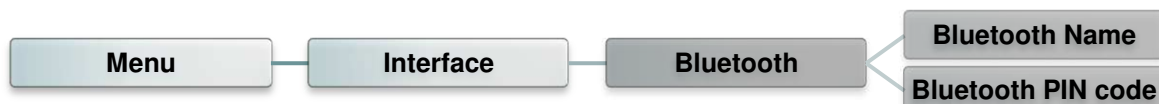
Данное меню служит для настройки внутренней проверки модуля Ethernet принтера и сброса модуля Ethernet.



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

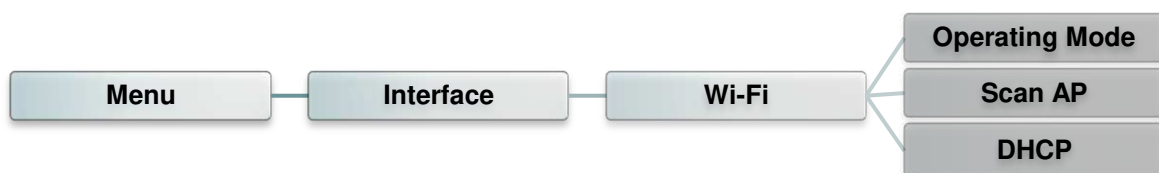
### 6.6.3. Bluetooth

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>

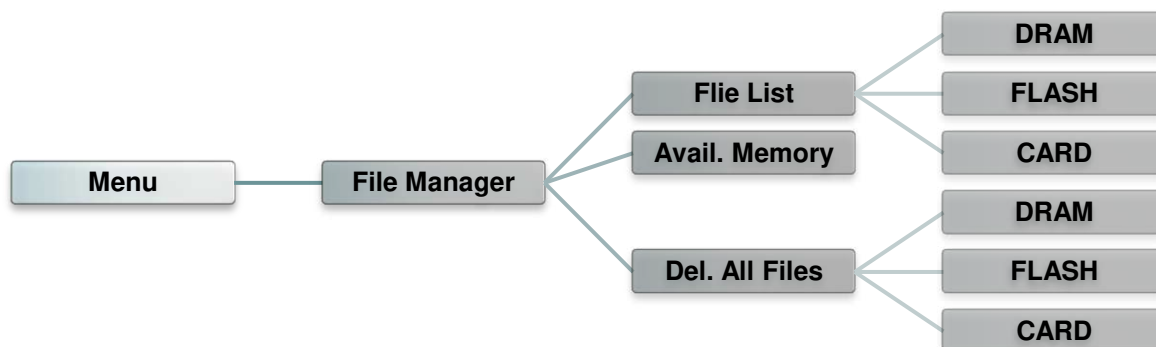
### 6.6.4. Wi-Fi



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 <b>Infrastructure (Инфраструктура)</b> необходимо использовать точку доступа. В режиме <b>Одноранговая сеть</b> 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>

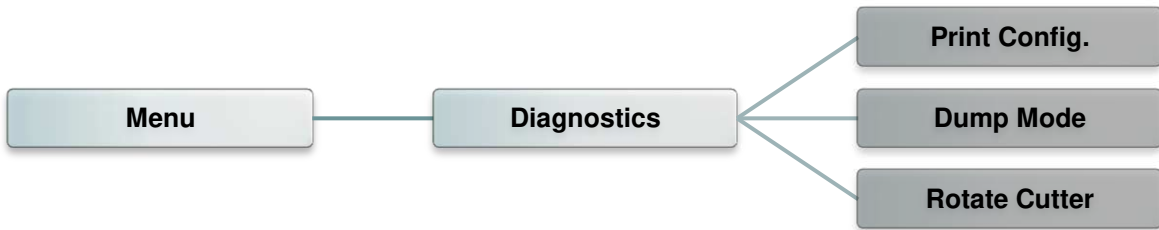
## 6.7 File Manager (Диспетчер файлов)

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



Пункт	Описание
<b>File List</b> (Список файлов)	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (.BAS), сохраненных в памяти DRAM, флеш-памяти или на карте памяти.
<b>Avail. Memory</b> (Доступная память)	Эта функция служит для просмотра доступного объема памяти.
<b>Del. All Files</b> (Удалить все файлы)	Эта функция позволяет удалить все файлы.

## 6.8 Diagnostics (Диагностика)



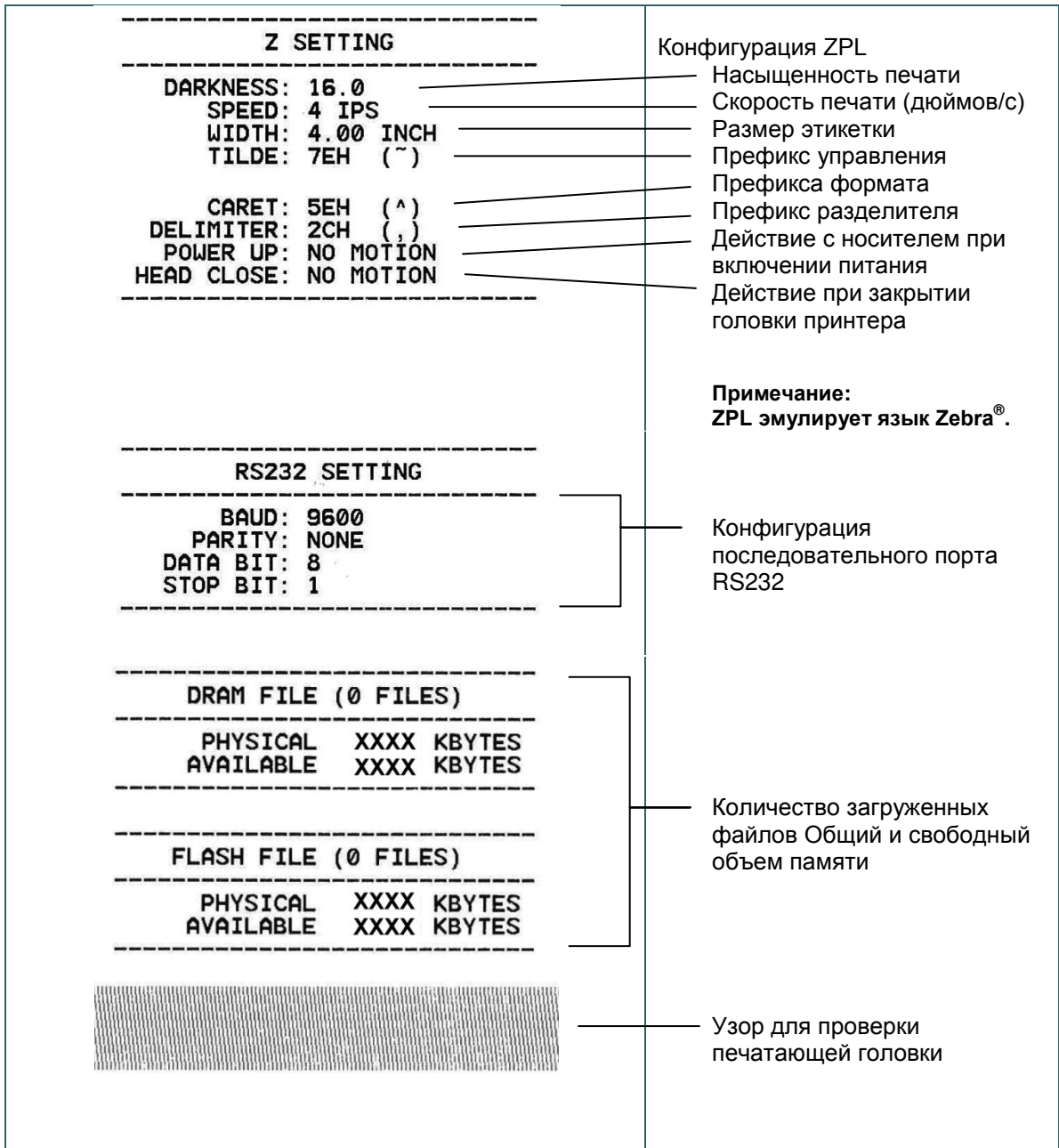
### 6.8.1 Print Config. (Печать конфигурации)

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	Кодовая страница
COUNTRY : 001	Код страны
-----	





**Примечание:**

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

## 6.8.2 Dump Mode (Режим печати 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.



```
DOWNLO 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

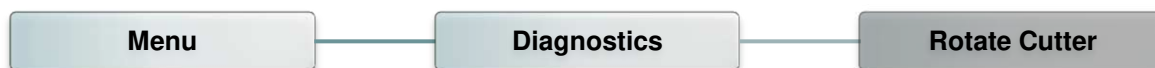
Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.

**Примечание:**

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

### 6.8.3 Rotate Cutter (Провернуть резак)

Если в резаке застряла бумага, эта функция позволяет повернуть нож вперед или назад, что облегчает удаление застрявшей бумаги из резака.



## 6.9 Advance Set (Дополнительные настройки)

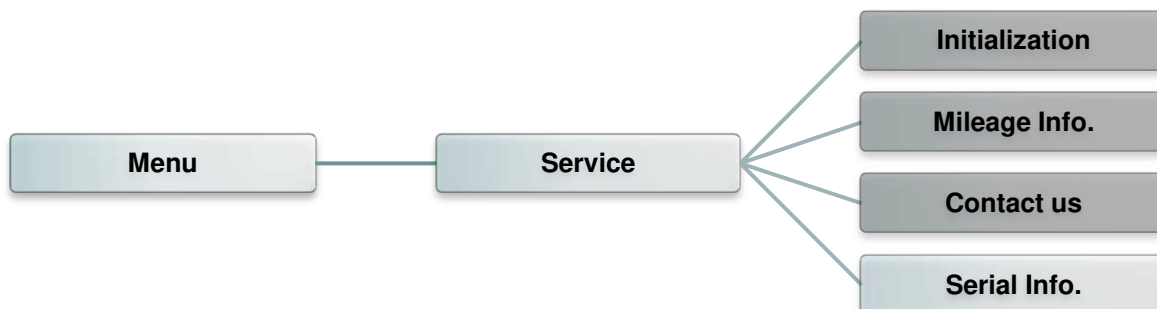
Это меню позволяет настроить параметры ЖК-дисплея принтера.



Пункт	Описание
<b>Brightness</b> (Яркость)	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.



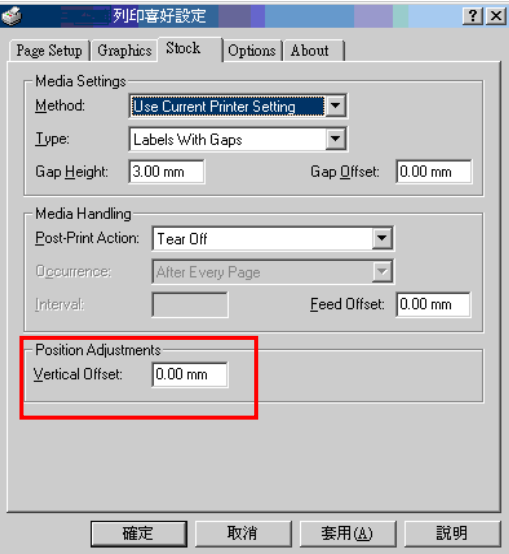
Пункт	Описание
<b>Initialization</b> (Инициализация)	Эта функция позволяет восстановить стандартные настройки принтера.
<b>Mileage Info.</b> (Наработка)	Эта функция позволяет просмотреть сведения о наработке принтера.
<b>Contact us</b> (Контакты)	Эта функция позволяет просмотреть контактную информацию службы технической поддержки.
<b>Serial Info.</b> (Серийный номер)	Эта функция позволяет просмотреть серийный номер принтера.

## 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
<b>Не светится индикатор питания</b>	* Не подключен должным образом кабель питания.	* Подсоедините кабель питания к принтеру и к электрической розетке. * Включите принтер.
<b>Открыта каретка</b>	* Открыты каретки принтера.	* Закройте каретки принтера.
<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. * Выполните сброс настроек беспроводного устройства. * Выберите соответствующий порт в драйвере. * Очистите печатающую головку. * Разъем жгута печатающей головки ненадежно подсоединен к печатающей головке. Выключите принтер и заново подсоедините разъем. * Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.
<b>На этикетках отсутствует изображение</b>	* Неправильно загружены носитель или лента. * Используется носитель или лента неподходящего типа.	* Загрузите носитель и ленту в соответствии с инструкциями. * Лента несовместима с носителем. * Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска. * Неправильно настроена насыщенность печати.
<b>Отсутствует лента</b>	* Лента закончилась. * Лента неправильно загружена.	* Установите новый рулон ленты. * См. процедуру загрузки ленты в настоящем руководстве пользователя.
<b>Отсутствует бумага</b>	* Закончился носитель. * Носитель неправильно загружен. * Не откалиброван датчик высечки (черной метки).	* Установите новый рулон носителя. * См. процедуру установки рулона носителя в настоящем руководстве пользователя. * Откалибруйте датчик высечки (черной метки).
<b>Заедание 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>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 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>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>* Отрегулируйте давление печатающей головки.</li> <li>* Рычаг фиксатора не фиксирует должным образом печатающую головку.</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>* Направляющая носителя не касается края 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>

<p><b>При печати происходит пропуск этикеток</b></p>	<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 Auto Gap (автокалибровки датчика высечки) или Мануал Gap (ручной калибровки датчика высечки).</li> <li>* Очистите датчик высечки (черной метки) сжатым воздухом.</li> </ul>
<p><b>Образуются складки</b></p>	<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>* См. следующую главу.</li> <li>* Для достижения высокого качества печати настройте должным образом насыщенность печати.</li> <li>* Удостоверьтесь, что направляющая носителя касается края носителя.</li> </ul>
<p><b>При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени</b></p>	<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>
<p><b>Неправильно расположен левый край распечатки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроен размер этикетки.</li> <li>* Неправильно задан параметр «Shift X» (Смещение по оси X) в экранном меню.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Задайте правильный размер этикетки.</li> <li>* Нажмите кнопки «MENU» (МЕНЮ) → «SELECT» (ВЫБОР) x 3 → «DOWN» (ВНИЗ) x 5 → «SELECT» (ВЫБОР), чтобы настроить параметр «Shift X» (Смещение по оси X).</li> </ul>
<p><b>Неправильное положение печати этикеток малого формата</b></p>	<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) в экранном меню.</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>* Нажмите кнопки «MENU» (МЕНЮ) → «SELECT» (ВЫБОР) x 3 → «DOWN» (ВНИЗ) x 6 → «SELECT» (ВЫБОР), чтобы настроить параметр «Shift Y» (Смещение по оси Y).</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.

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
2014/4/24	Внесены изменения в раздел Сертификаты и одобрения агентствами	Camille
2014/6/18	Изменены характеристики импульсного блока питания (раздел 1.3)	Camille



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Головное управление 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)  
Эл.почта: [apac\\_sales@tscprinters.com](mailto:apac_sales@tscprinters.com)  
[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Li Ze Plant  
No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,  
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)  
Тел.: +886-3-990-6677  
F Факс: +886-3-990-5577