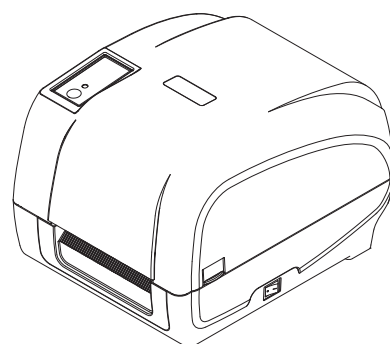


**Серия TA200/ TA300**

**ТЕРМОТРАНСФЕРНЫЙ / ТЕРМОПЕЧАТНЫЙ  
ПРИНТЕР ШТРИХКОДА**

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## Сведения об авторском праве

©2011 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,  
Авторские права на данное руководство, программное и микропрограммное обеспечение 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 компании Monotype Corporation. Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft.  
Все остальные товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам.

Информация, размещенная в настоящем документе, может быть изменена без уведомления и не представляет собой какое-либо обязательство со стороны компании TSC Auto ID Technology Co. Никакая часть данного руководства не может подвергаться воспроизведению или передаче какими бы то ни было средствами и с какой бы то ни было целью, кроме личного использования покупателем, без явного письменного разрешения компании TSC Auto ID Technology Co.



**Сертификаты и одобрения агентствами**



**CE CLASS A**  
**EN 55022:2006 +A1:2007**  
**EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003**  
**НОРМЫ СТАНДАРТОВ СЕРИИ EN 61000-4**



**FCC CFR ст. 47 ч. 15 подчасть В:2009-разделы 15.107 и 15.109**  
**ICES-003 ред. 4:2004 класс А**

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.



**GB-4953-2001**  
**GB9254-2008 (CLASS A)**  
**GB27625-2003**

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。



**IEC 60950-1/A1:2009**  
**IEC 60950-1/A1:2005(2<sup>я</sup> редакция)**

---

# Содержание

<b>1. Общие сведения</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Общие сведения об изделии</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Характеристики изделия</b> .....	<b>2</b>
1.2.1 Стандартные характеристики принтера .....	2
1.2.2 Дополнительные возможности принтера .....	4
<b>1.3 Общие технические характеристики</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Параметры печати</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 Характеристики ленты</b> .....	<b>5</b>
<b>1.6 Характеристики носителя</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Общие сведения об эксплуатации</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 Распаковка и осмотр</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 Описание принтера</b> .....	<b>8</b>
2.2.1 Вид спереди .....	8
2.2.2 Вид изнутри.....	9
2.2.3 Вид сзади .....	9
<b>3. Настройка</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1 Настройка принтера</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2 Установка ленты</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3 Загрузка носителя</b> .....	<b>15</b>
3.3.1 Загрузка этикеток в рулоне.....	15
3.3.2 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно) .....	18
3.3.3 Укладка носителя в режиме обрезки (дополнительно) .....	20
3.3.4 Установка внешнего крепления для рулона этикеток (дополнительно) .....	21
<b>4. Функции индикатора и кнопки</b> .....	<b>23</b>
<b>4.1 Светодиодный индикатор</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2 Обычные функции кнопки</b> .....	<b>23</b>
<b>4.3 Утилиты, запускающиеся при включении питания</b> .....	<b>24</b>
4.3.1 Регулировка датчиков ленты и высечки/черной метки .....	25
4.3.2 Регулировка высечки/черной метки, самодиагностика и режим дампа .....	25
4.3.3 Инициализация принтера .....	28
4.3.4 Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и регулировка датчика черной метки.....	29

4.3.5 Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и отрегулируйте датчик высечки .....	30
4.3.6 Пропуск AUTO.BAS .....	30
<b>5. Средства диагностики .....</b>	<b>31</b>
<b>5.1 Запуск программы диагностики .....</b>	<b>31</b>
<b>5.2 Эксплуатация принтера .....</b>	<b>32</b>
<b>5.3 Регулировка датчика носителя с помощью программы диагностики ...</b>	<b>33</b>
5.3.1 Автоматическая регулировка .....	33
<b>5.4 Настройка сети Ethernet с помощью программы диагностики (дополнительно) .....</b>	<b>34</b>
5.4.1 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB .....	34
5.4.2 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса RS-232 .....	35
5.4.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса Ethernet .....	36
<b>6. Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>38</b>
<b>6.1 Наиболее частые неисправности .....</b>	<b>38</b>
<b>7. Техническое обслуживание .....</b>	<b>42</b>
<b>История изменений .....</b>	<b>43</b>

# 1. Общие сведения

## 1.1 Общие сведения об изделии

Благодарим за покупку принтера для печати штрихкодов TSC.

Принтер серии TA200 оснащен двумя надежными двигателями с зубчатой передачей, обеспечивающими возможность работы с большими 300-метровыми лентами и объемными рулонами носителя внутри элегантного корпуса. Если объема рулона этикеток с внутренним диаметром 5 дюймов недостаточно, просто установите держатель для дополнительного рулона с носителем, и TA200 сможет легко начать работать с рулонами этикеток наружного диаметра 8,4 дюйма, разработанными для дорогих промышленных принтеров для этикеток.

Подвижная конструкция датчика позволяет работать с широким рядом носителей с этикетками. Он позволяет наносить штрихкоды всех наиболее распространенных форматов. Печать надписей и штрихкодов возможна в любом из четырех направлений.

В принтер серии TA200 встроен качественный высокопроизводительный генератор шрифтов MONOTYPE IMAGING® True Type и один сглаженный шрифт CG Triumvirate Bold Condensed. Благодаря гибкому микропрограммному обеспечению из компьютера в память принтера можно загрузить шрифт True Type для печати этикеток. Кроме масштабируемости шрифтов это обеспечивает также возможность выбора одного из пяти алфавитно-цифровых растровых шрифтов, шрифтов OCR-A и OCR-B. Обладая широким спектром возможностей, наш принтер является самым выгодным и высокопроизводительным принтером в своем классе!

Для печати этикеток см. инструкции, поставляемые с программным обеспечением для печати этикеток; если необходимо написать пользовательские программы, см.

руководство по программированию TSPL/TSPL2, которое можно найти на дополнительном компакт-диске или на веб-сайте TSC по адресу:

<http://www.tscprinters.com>.

- Применение
  - Производство и долговременное хранение
    - Полуфабрикаты
    - Этикетки для товаров
    - Этикетки с инструкциями
    - Этикетки организации
  - Здравоохранение
    - Идентификация пациента
    - Фармация
    - Идентификация анализов
  - Почтово-посылочная служба
    - Маркировка отправки и получения
  - Небольшой/домашний офис
  - Маркировка для розничной торговли
    - Ценники
    - Маркировка стеллажей
    - Ценники для ювелирных украшений

## 1.2 Характеристики изделия

### 1.2.1 Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Термотрансферная печать	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Прямая термопечать	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Корпус из АБС-пластика	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик высечки с регулировкой положения	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик черной метки с регулировкой положения	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик ленты	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик открытия головки	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Интерфейс USB 2.0 (максимальная скорость)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Оперативная память 8 МБ SDRAM	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Флэш-память 4 МБ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Один выключатель питания, одна кнопка подачи и светодиод	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Оперативная эмуляция под промышленные стандарты, включая поддержку языков Eltron® и Zebra®	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 внутренних алфавитно-цифровых растровых шрифтов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Печать надписей и штрихкодов возможна в любом из четырех направлений (0, 90, 180 и 270 градусов).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Генератор шрифтов True Type Internal Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Загружаемые обновления для встроенного ПО	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Печать текста, штрихкодов, графики/изображений  
(кодovou страницу поддержки см. в Руководстве по  
программированию TSPL/TSPL2)

Поддерживаемый штрих-код		Поддержка изображений
Одномерный штрихкод	Двумерный штрихкод	BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)
Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 подмножества A.B.C, Codabar, Interleaved 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC – добавка 2(5) знаков, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, GS1 DataBar, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec, Составной код GS1 DataBar	



## 1.2.2 Дополнительные возможности принтера

Принтер может быть оснащен дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Дополнительное оборудование для пользователя	Дополнительное оборудование для дилера	Дополнительное заводское оборудование
ЖК-дисплей с подсветкой (графический, 128x64 пикселя)	-	-	○
Встроенный интерфейс сервера печати Ethernet (10/100 Мбит/с)	-	-	○
Последовательный интерфейс RS-232C (2400-115200 бит/с)	-	-	○
Разъем Centronics	-	-	○
Устройство чтения карт памяти microSD для расширения флеш-памяти до 4 ГБ			○
Часы реального времени			○
Модуль снятия защитной пленки	-	○	-
Модуль гильотинного резака (полная обрезка и частичная разрезка)	-	○	-
Внешнее крепление для рулона с валом для этикеток с 3-дюймовым сердечником (наружный диаметр 8,4)	○		
Плата расширения для внешнего крепления для рулона	○		
Модуль Bluetooth (интерфейс RS-232C)	○	-	-
Дисплей с клавиатурой KP-200	○	-	-
Интеллектуальный программируемый дисплей с клавиатурой KU-007 Plus	○	-	-
Сканер длинных штрихкодов HCS-200	○	-	-

### 1.3 Общие технические характеристики

Общие технические характеристики	
Габаритные размеры	224 мм (Ш) x 186 мм (В) x 294 мм (Г)
Масса	2,45 кг
Электрические параметры	Внешний универсальный импульсный блок питания Входное напряжение: AC 100-240V Выходное напряжение: DC 24V 2,5A, 60W
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 25~85% без конденсации Хранение: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F), 10~90% без конденсации

### 1.4 Параметры печати

Параметры печати	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Разрешающая способность печатающей головки	203 точек/дюйм (8 точек/мм)	300 точек/дюйм (12 точек/мм)
Способ печати	Термотрансферная и 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 = 11,8 точек)
Скорость печати (дюймов в секунду)	2, 3, 4 дюйма в секунду	1,5, 2, 3 дюйма в секунду
Скорость печати для режима снятия защитной пленки и режима обрезки	2, 3 дюйма в секунду	
Макс. ширина печати	104 мм (4,09")	
Макс. длина печати	2 794 мм (110")	1,016 мм (40")

### 1.5 Характеристики ленты

Характеристики ленты	
Внешний диаметр ленты	Макс. 67 mm
Длина ленты	300 метров
Внутренний диаметр сердечника ленты	1 дюймовым (25,4 мм)
Ширина ленты	Макс. 110 mm
	Мин. 40 мм
Тип намотки ленты	Наружная

## 1.6 Характеристики носителя

Характеристики носителя	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Максимальная ширина рулона этикеток	Наружный диаметр – 127 мм (5 дюймов)	
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, фальцованный, с выемкой	
Тип намотки носителя	Намотка стороной печати внутрь и намотка стороной печати наружу	
Ширина носителя (этикетка+защитная пленка)	Макс. 118 мм (4,6")	
	Мин. 25,4 мм (1,0")	
Толщина носителя (этикетка+защитная пленка)	Макс. 0,254 мм (10 мила)	
	Макс. 0,06 мм (2,36 мила)	
Диаметр сердечника рулона носителя	25,4 мм~38 мм (1"~1,5")	
Длина этикетки	10~2,794 мм (0,39"~110")	10~1,016 мм (0,39"~40")
	Примечание. Если длина этикетки менее 25,4 мм (1 дюйма), мы рекомендуем использовать перфорацию в месте высечки для облегчения отрыва.	
Длина этикетки (режим снятия защитной пленки)	Макс. 152,4 мм (6")	
	Мин. 25,4 мм (1")	
Длина этикетки (режим обрезки)	Макс. 2.794 мм (110")	Макс. 1,016 мм (40")
	Мин. 25,4 мм (1")	Мин. 25,4 мм (1")
Высота высечки	Мин. 2 мм (0,09")	
Высота черной метки	Мин. 2 мм (0,09")	
Ширина черной метки	Мин. 8 мм (0,31")	

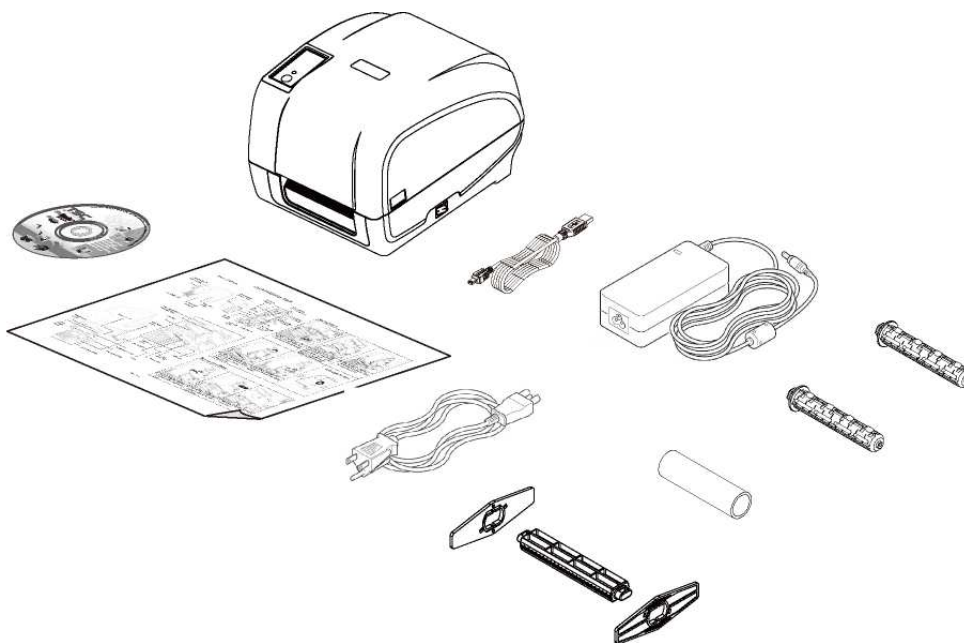
## 2. Общие сведения об эксплуатации

### 2.1 Распаковка и осмотр

Упаковка данного принтера способна выдержать нагрузки, связанные с перевозкой. Получив принтер штрихкодов, внимательно осмотрите упаковку и принтер. Если нужно перевезти принтер в другое место, сохраните упаковочные материалы.

В коробку принтера уложены следующие предметы:

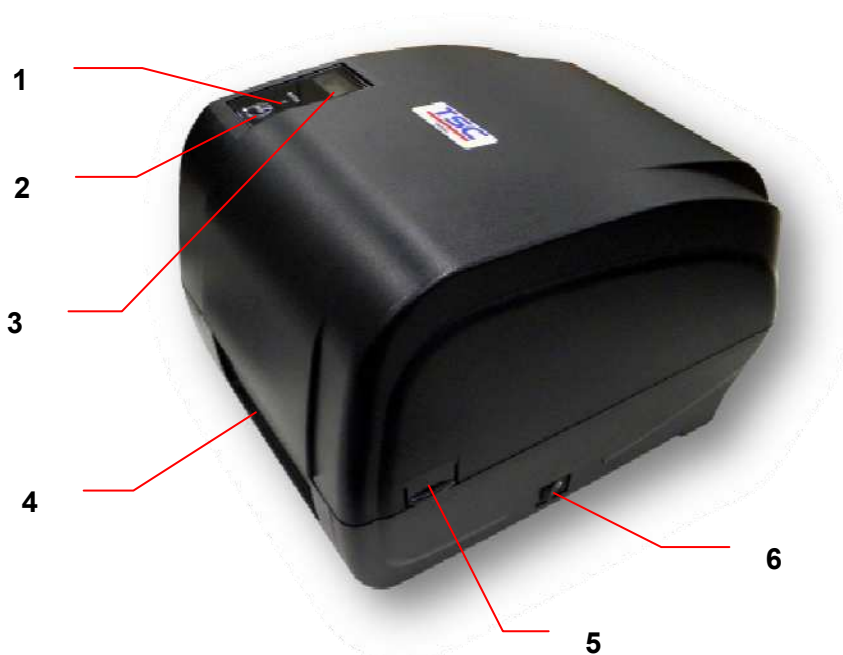
- один принтер;
- один компакт-диск с программным обеспечением для печати этикеток под ОС Windows и драйвером под ОС Windows;
- одно краткое руководство по установке;
- один шнур питания;
- один автоматический импульсный блок питания;
- один шнур интерфейса USB.
- два вала для ленты;
- один бумажный сердечник для ленты
- один вал для этикеток.



При отсутствии каких-либо деталей обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибутора, у которого было приобретено изделие.

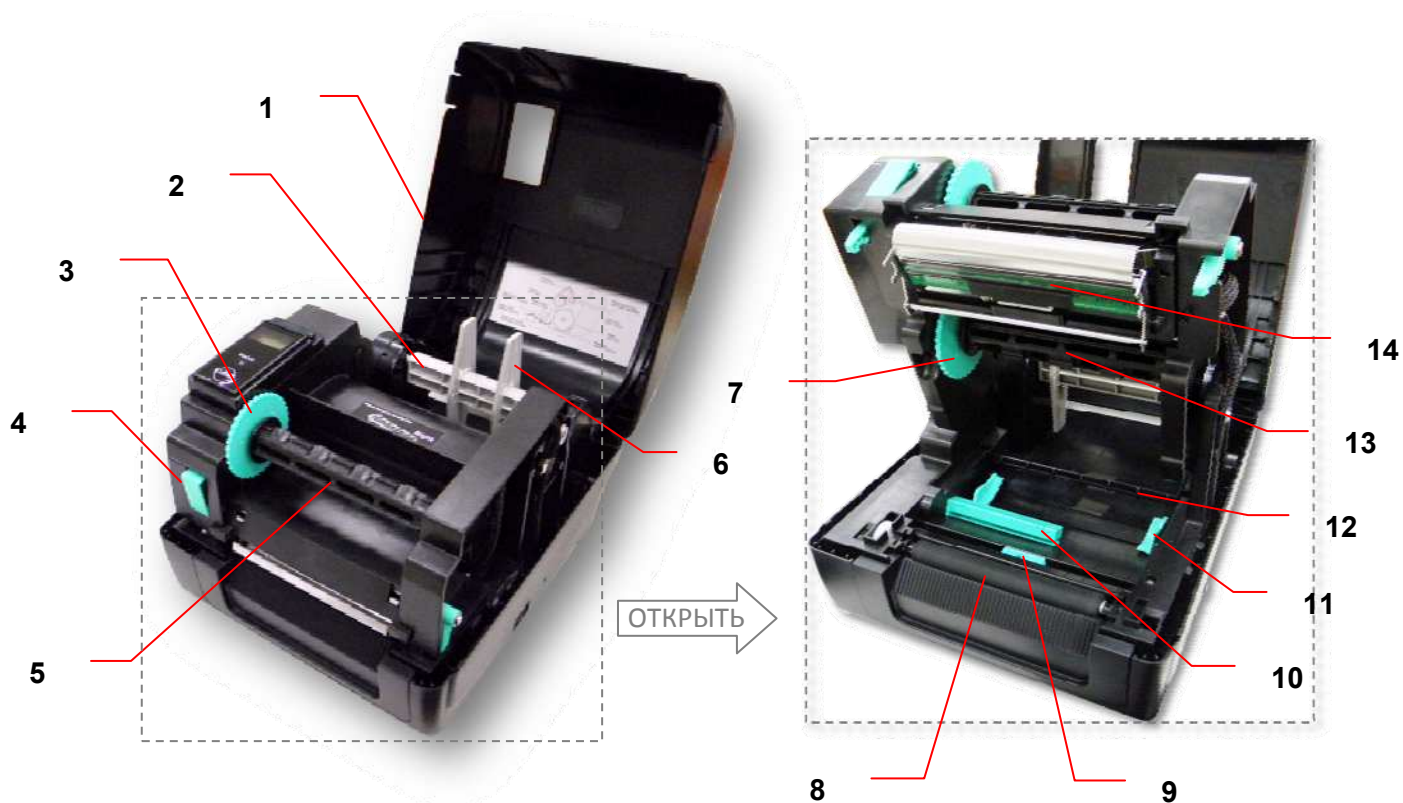
## 2.2 Общее описание принтера

### 2.2.1 Вид спереди



1. Светодиодные индикаторы
2. Кнопка подачи
3. ЖК-дисплей (дополнительно)
4. Выходной лоток бумаги
5. Лапка открытия верхней крышки
6. Выключатель питания

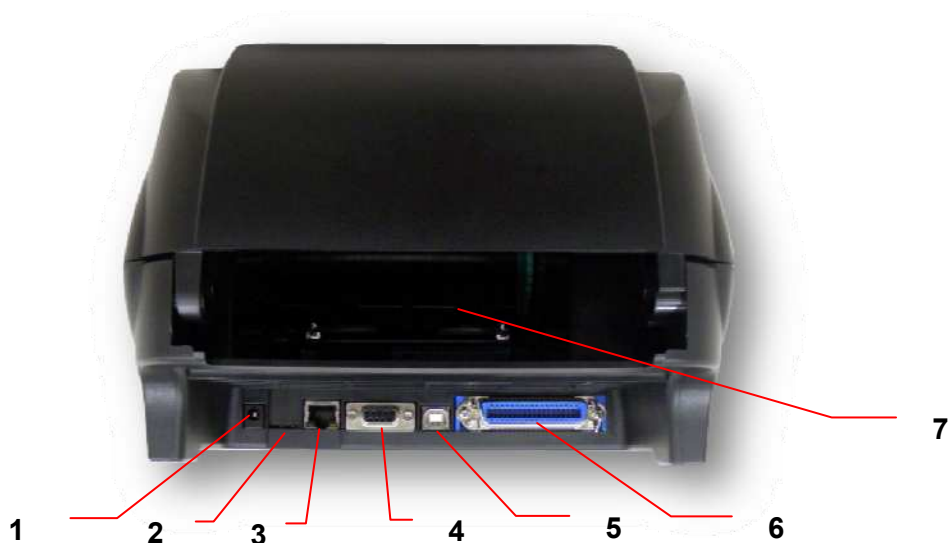
## 2.2.2 Вид изнутри



1. Верхняя крышка принтера
2. Вал подачи носителя
3. Втулка перемотки ленты
4. Кнопка освобождения печатающей головки
5. Вал обратной перемотки ленты
6. Фиксирующая лапка
7. Ступица подачи резины

8. Бумагоопорный валик
9. Датчик черной метки
10. Gap sensor (Датчик высечки)
11. Направляющая носителя
12. Планка для носителя
13. Вал подачи ленты
14. Печатающая головка

### 2.2.3 Вид сзади



1. Гнездо подключения кабеля питания
2. \*Гнездо microSD-карты (дополнительно)
3. Гнездо Ethernet (дополнительно)
4. Гнездо RS-232C (дополнительно)
5. Интерфейс USB (USB 2.0/ режим максимальной скорости)
6. Гнездо Centronics (дополнительно)
7. Задний входной лоток

**Примечание.**

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

**\* Рекомендуемая характеристика карты microSD**

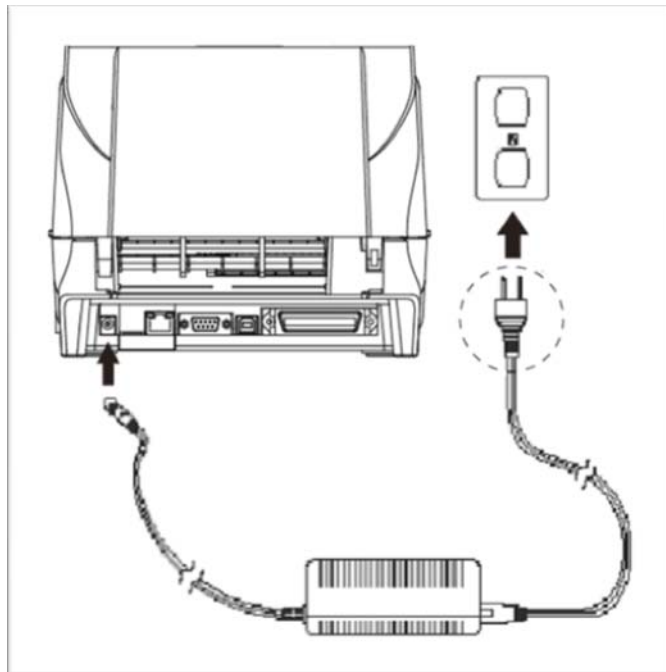
Характеристика SD-карты	Емкость SD-карты	Одобренный производитель SD-карты
V1.0, V1.1	microSD 128 Мбайт	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 256 Мбайт	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 512 Мбайт	Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 1 Гбайт	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC класс 4	microSD 4 Гбайт	Panasonic
V2.0 SDHC класс 6	microSD 4 Гбайт	Transcend

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

## 3. Настройка

### 3.1 Настройка принтера

1. Установите принтер на устойчивой плоской поверхности.
2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "выключено".
3. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура USB.
4. Вставьте шнур питания в гнездо питания на задней панели принтера, а затем вставьте его в сетевую розетку, заземленную должным образом.



Примечание.

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

\* Гнезда подключений показаны только для иллюстрации. Установленные на устройстве разъемы интерфейса см. в описании технических характеристик данного устройства.



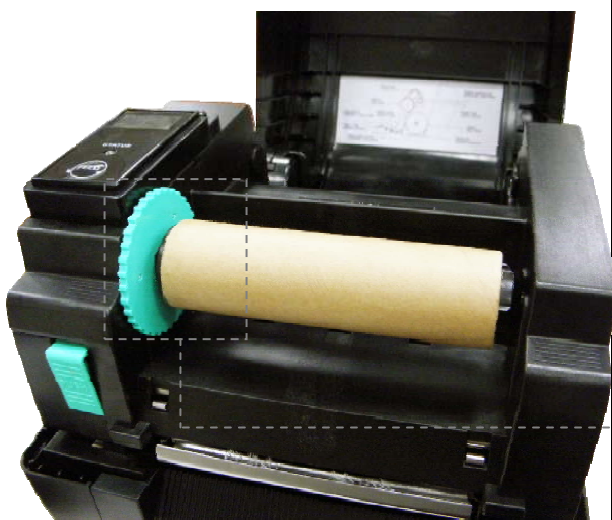
## 3.2 Установка ленты



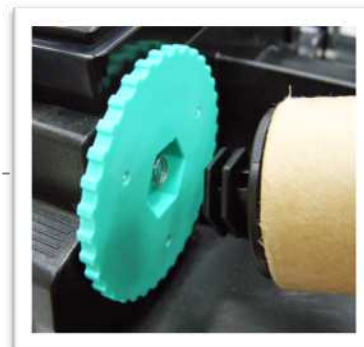
1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки для открытия верхней крышки по обеим сторонам принтера.



2. Вставьте бумажный сердечник в вал перемотки ленты.



3. Сначала вставьте левую часть вала перемотки ленты во втулку перемотки ленты, затем вставьте правую часть вала перемотки ленты в отверстие в правой части механизма перемещения ленты.

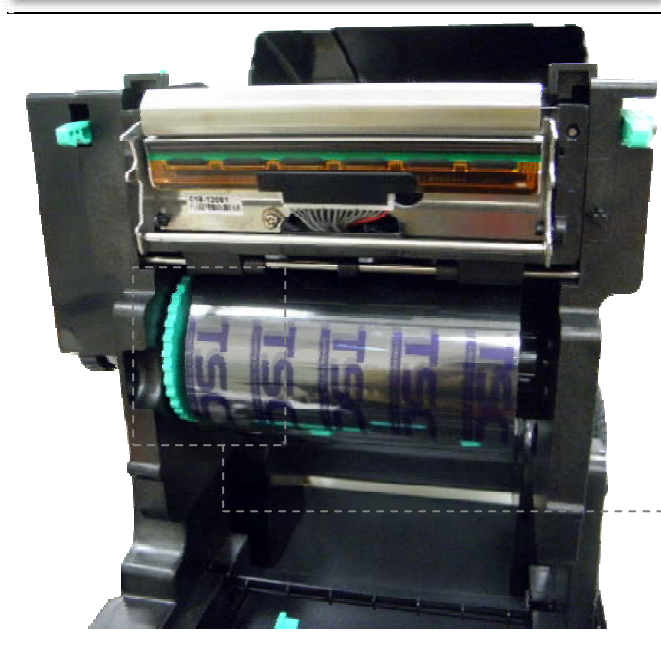




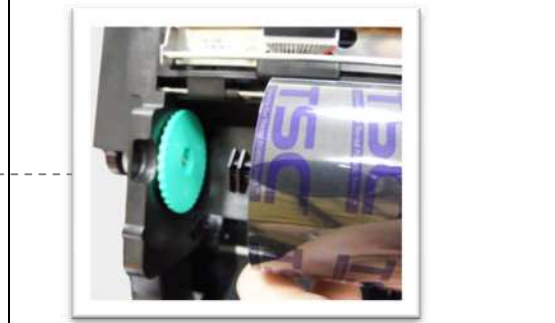
4. Нажмите кнопку освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.



5. Вставьте ленту в вал ленты.



6. Сначала вставьте левую часть вала подачи ленты во втулку подачи ленты, затем вставьте правую часть вала подачи ленты в отверстие в правой части механизма перемещения ленты.

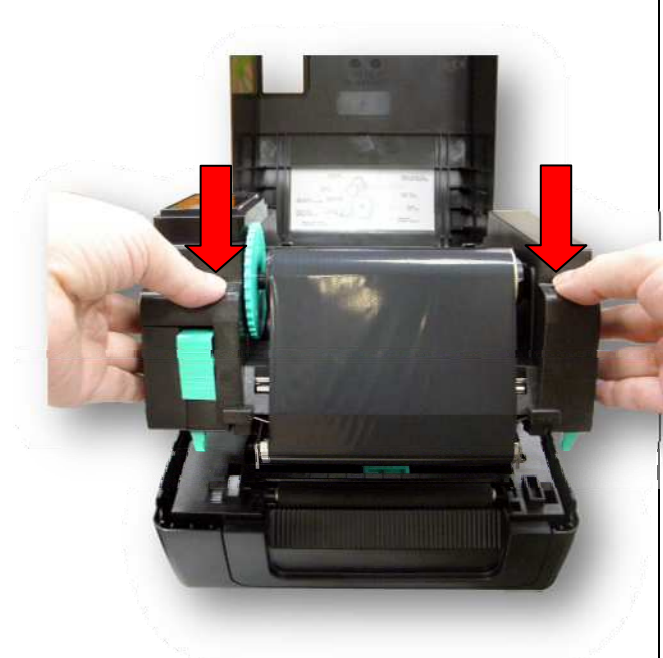
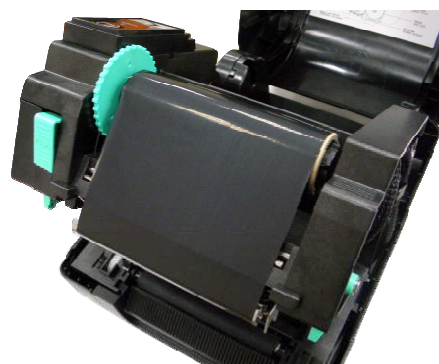




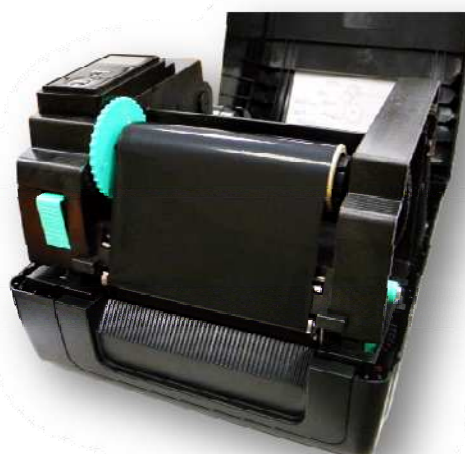
7. Протяните конец ленты через печатающую головку и закрепите конец ленты на бумажном сердечнике для перемотки ленты.



8. Поверните втулку перемотки ленты, пока пластиковый конец ленты не будет плотно намотан и черная часть ленты не закроет печатающую головку.



9. Закройте механизм печатающей головки двумя руками и убедитесь в надежности фиксации защелок.



- Трaкт прохождения ленты


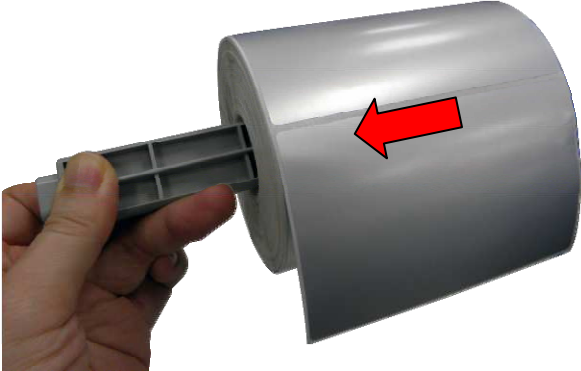
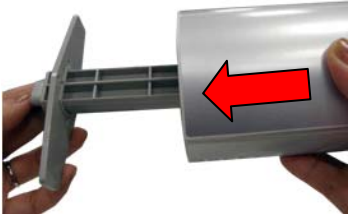

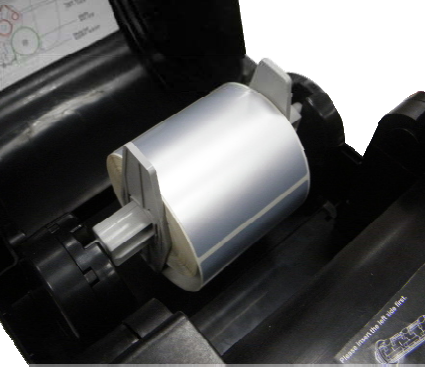
---





## 3.3 Загрузка носителя

### 3.3.1 Загрузка этикеток в рулоне

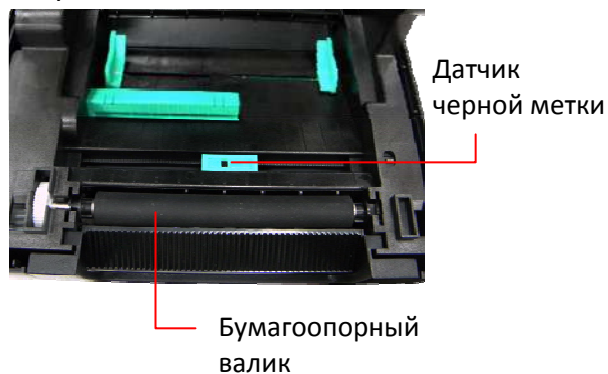
	<p>1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки для открытия верхней крышки по обеим сторонам принтера.</p>
	<p>2. Вставьте рулон бумаги в вал подачи носителя и используйте две фиксирующие лапки для фиксации рулона бумаги в центре вала (если ширина бумаги равна 4 дюймам, можно убрать фиксирующие лапки из вала подачи).</p> 
	<p>3. Поместите рулон бумаги на крепление рулона бумаги.</p> 



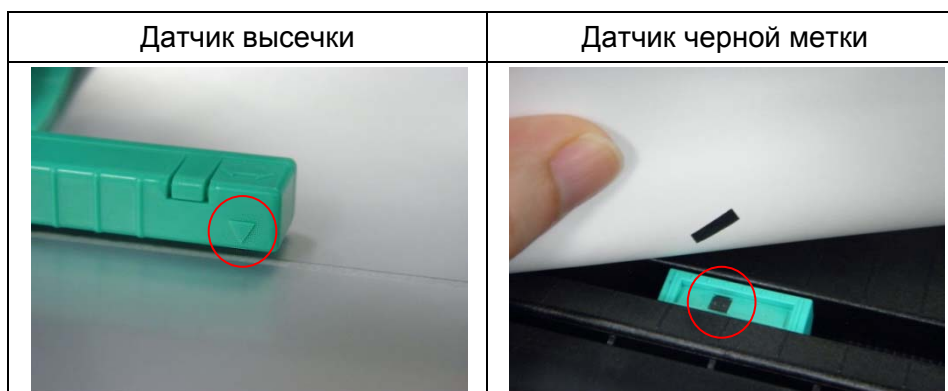
4. Нажмите кнопку освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.

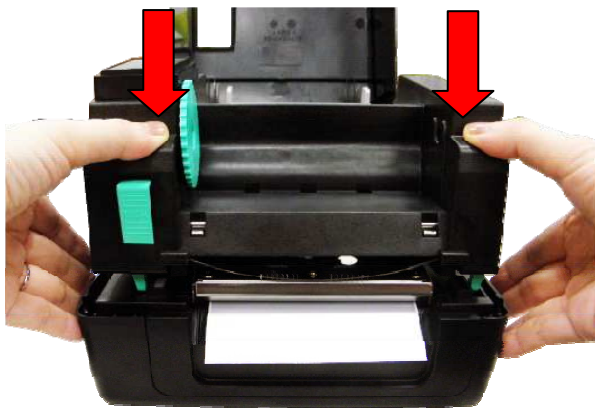


5. Протяните бумагу стороной печати вверх через планку носителя, датчик носителя и поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик. Переместите направляющие носителя в соответствии с шириной этикеток.

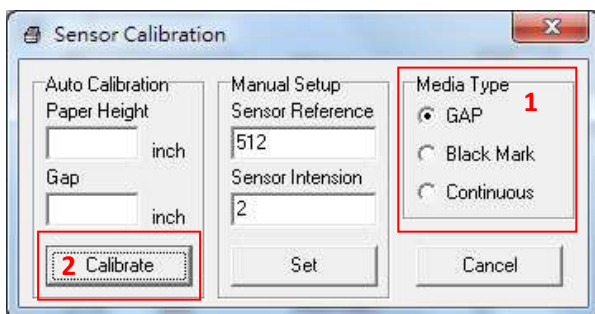


**Примечание.** Положение датчика носителя можно изменять. Убедитесь, что зазор или черная метка находится в точке, где они будут проходить над датчиком.





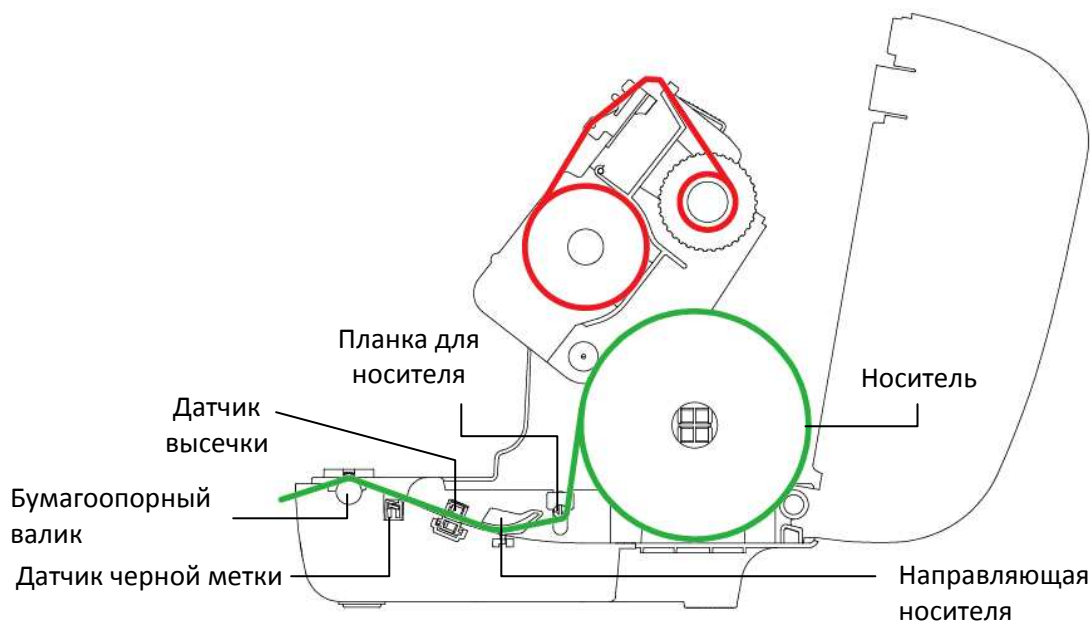
6. Закройте механизм печатающей головки двумя руками и убедитесь в надежности фиксации защелок.







7. Используйте программу диагностики "Diagnostic Tool", чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик (запустите "Diagnostic tool" → перейдите на вкладку "Printer Configuration" (Конфигурация принтера) → нажмите кнопку "Calibrate Sensor" (Калибровка датчика)). (см. п. 5.3).

**Примечание.** При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.

- Тракт прохождения носителя



### 3.3.2 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно)

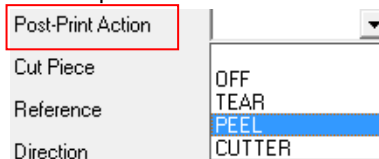
 A top-down view of a printer with its lid open. A roll of white labels is mounted on the printer's rollers. A hand is visible at the bottom, holding the edge of the label roll.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. См. п. 3.3.1 для получения информации по установке этикетки. Используйте программу диагностики “Diagnostic Tool”, чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик.</li></ol>
 A close-up view of a hand pulling a white protective film from a label. The label is partially inserted into the printer's front slot. Red lines point from the text labels to the film and the label itself. <p data-bbox="1050 1070 1270 1099">Защитная пленка</p> <p data-bbox="1015 1144 1126 1173">Этикетка</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Протяните этикетку через переднюю щель принтера и уберите другие этикетки, оставьте только защитную пленку.</li></ol>
 A close-up view of a hand inserting the protective film into a slot on the printer's lid. Red lines point from the text labels to the film and the slot. <p data-bbox="244 1597 368 1659">Защитная пленка</p> <p data-bbox="244 1765 448 1973">Щелевое отверстие в крышке модуля снятия защитной пленки</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Откройте крышку модуля для снятия защитной пленки. Вставьте защитную пленку в щелевое отверстие в крышке модуля снятия защитной пленки.</li></ol>  A side view of the printer with its lid open. The protective film is now inserted into the slot on the lid. A hand is visible at the bottom, holding the edge of the film.



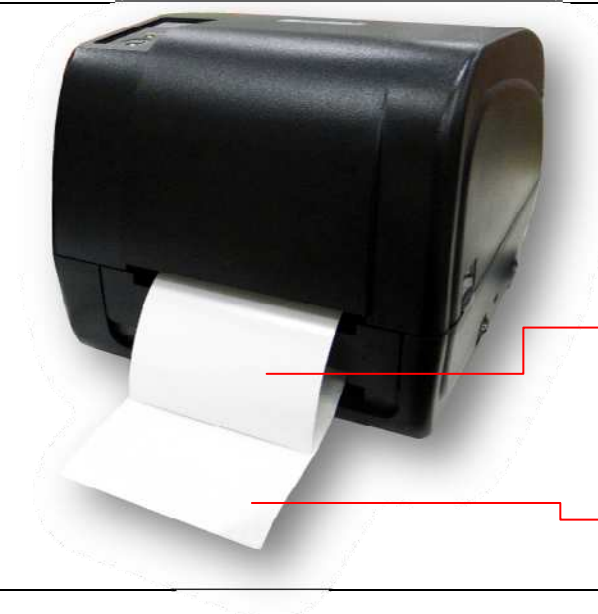


Защитная пленка

4. Закройте крышку модуля для снятия защитной пленки. Используйте DiagTool для установки режима снятия защитной пленки с помощью выбора параметра "PEEL" (Защитная пленка) для настройки Post-Print Action (Действие после печати), затем нажмите кнопку "Set" (Установить), чтобы включить режим снятия защитной пленки.



5. Закройте механизм печатающей головки и крышку принтера. Принтер готов к работе в режиме снятия защитной пленки.



Этикетка

Защитная пленка

**Примечание.**

При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.

### 3.3.3 Укладка носителя в режиме обрезки (дополнительно)

	<p>1. См. п. 3.3.1 для получения информации по установке этикетки.</p>										
	<p>2. Пропустите носитель через отверстие для бумаги в резке.</p>										
	<p>3. Закройте механизм печатающей головки и крышку принтера. Используйте DiagTool для установки режима обрезки с помощью выбора параметра "CUTTER" (Обрезка) для настройки Post-Print Action (Действие после печати), затем нажмите кнопку "Set" (Установить), чтобы включить режим обрезки. Для опробования нажмите кнопку TEST.</p>  <table border="1"><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>										

**Примечание.**

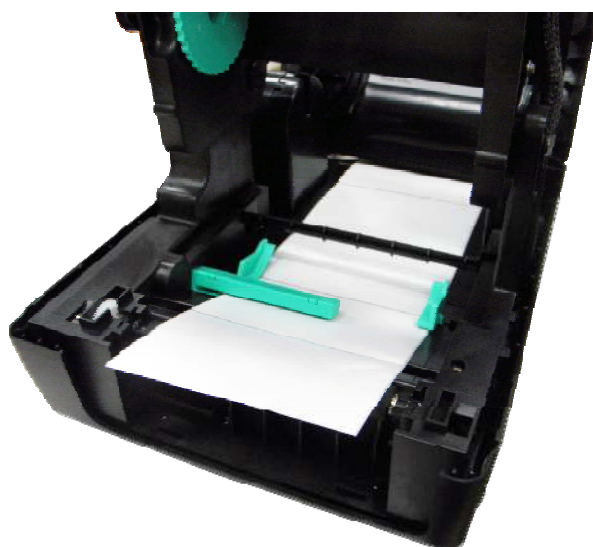
**При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.**

### 3.3.4 Установка внешнего крепления для рулона этикеток (дополнительно)

 <p>Плата расширения</p> <p>Внешнее крепление для рулона этикеток</p>	<p>1. С помощью двух винтов установите плату расширения на внешнее крепление для рулона этикеток.</p> 
	<p>2. Прикрепите плату расширения к нижней части принтера (если приобретено только внешнее крепление для рулона этикеток, то для использования необходимо просто поставить его на заднюю часть принтера).</p> 
 <p>Вал этикеток шириной 1 дюйм</p>	<p>3. Вставьте вал этикеток шириной 3 дюйма (или 1 дюйм) в рулон бумаги. И установите его на внешнее крепление для рулона бумаги.</p>  <p>Вал этикеток шириной 3 дюйм</p>



**4. Протяните носитель через задний входной лоток.**



**5. См. п. 3.3.1 для получения информации по установке этикетки. Используйте программу диагностики "Diagnostic Tool", чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик.**

**Примечание.**

**При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.**

## 4 Функции индикатора и кнопки

Данный принтер оснащен одной кнопкой и одним трехцветным светодиодным индикатором. С помощью данной кнопки и разноцветной светодиодной индикации можно осуществлять подачу этикеток, приостанавливать печать, выбирать носитель и выполнять регулировку датчика носителя, печатать отчет с результатами самодиагностики принтера, восстанавливать настройки принтера по умолчанию (инициализация). Ниже приведено описание работы с кнопкой для выполнения различных функций.

### 4.1 Светодиодный индикатор

Цвет светодиода	Назначение
Зеленый / горит	Означает, что питание включено и устройство готово к использованию.
Зеленый / мигает	Означает, что система загружает данные с ПК в память или работа принтера приостановлена.
Желтый	Означает, что система удаляет данные из принтера.
Красный / горит	Означает, что произошла ошибка открытия головки принтера, ошибка резака.
Красный / мигает	Означает, что произошла ошибка принтера, например, ошибка открытия головки, отсутствует бумага, замята бумага, отсутствует лента или произошла ошибка памяти и т.д.

### 4.2 Обычные функции кнопки

#### 1 Подача этикеток

Когда принтер готов к работе (Зеленый / горит), 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.

## 4.3 Утилиты, запускающиеся при включении питания

Доступно шесть утилит, запускающихся при включении питания, для установки и тестирования оборудования принтера. Эти утилиты активируются нажатием кнопки FEED и последующим одновременным включением питания принтера и отпусканием кнопки при различных цветах индикатора.

Для различных утилит, запускающихся при включении питания, выполните описанные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания принтера в положение "выключено".
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение "включено".
3. Отпустите кнопку, когда индикатор загорится другим цветом, указывая тем самым на другие функции.

Утилиты, запускающиеся при включении питания	Цвет индикатора будет изменяться по приведенной ниже схеме.							
	Цвет светодиода	Желтый	Красный (мигает 5 раз)	Желтый (мигает 5 раз)	Зеленый (мигает 5 раз)	Зеленый/желтый (мигает 5 раз)	Красный/желтый (мигает 5 раз)	Горит зеленый
<b>Функции</b>								
<b>1. Регулировка датчика ленты и регулировка датчика высечки/черной метки</b>		Отпустить						
<b>2. Регулировка датчика высечки/черной метки, самодиагностика и вход в режим дампа</b>			Отпустить					
<b>3. Инициализация принтера</b>				Отпустить				
<b>4. Настройте датчик черной метки в качестве датчика носителя и отрегулируйте датчик черной метки</b>					Отпустить			
<b>5. Настройте датчик высечки в качестве датчика носителя и отрегулируйте датчик высечки</b>						Отпустить		
<b>6. Пропустите AUTO.BAS</b>								Отпустить

### 4.3.1 Регулировка датчиков ленты и высечки/черной метки

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

1. Принтер новой марки
2. Изменение набора 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 индикатор начнет мигать **красным** цветом (индикатор мигает красным цветом 5 раз).

- С помощью этого действия будет выполнена регулировка чувствительности датчика ленты и датчика высечки/черной метки.
- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → **красный (мигает 5 раз)** → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → горит зеленый

**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.**

### 4.3.2 Регулировка 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. Регулировка 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 индикатор начнет мигать **amber (желтым)** цветом (индикатор мигает желтым цветом 5 раз).
  - Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → красный (мигает 5 раз) → **желтый (мигает 5 раз)** → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → горит зеленый
4. Будет выполнена регулировка датчика, измерена длина этикетки и напечатаны внутренние настройки, а затем осуществлен переход 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 регулировки датчика высечки/черной метки принтер распечатает конфигурацию принтера. Распечатку самодиагностики можно использовать для проверки наличия повреждений нагревательных элементов, конфигурации принтера и доступной памяти.

<b>PRINTER INFO.</b>	
XXXXX <b>Version:</b> X.XX <b>EZ</b> _____	Название модели принтера и версия микропрограммного обеспечения системной платы
<b>SERIAL NO.:</b> xxxxxxxxxxx _____	Серийный номер принтера
<b>MILAGE(m):</b> 25 _____	Срок эксплуатации принтера
<b>CHECKSUM:</b> 07B575A3 _____	Контрольная сумма микропрограммного обеспечения системной платы
<b>SERIAL PORT:</b> 9600,N,8,1 _____	Настройка последовательного порта
<b>CODE PAGE:</b> 850 _____	Code page (Кодовая страница)
<b>COUNTRY CODE:</b> 001 _____	Country code (Код страны)
<b>SPEED:</b> 3 INCH _____	Скорость печати
<b>DENSITY:</b> 8.0 _____	Степень черноты печати
<b>SIZE:</b> 4.00 , 2.90 _____	Размер этикетки (ширина, высота)
<b>BLINE:</b> 0.12 , 0.00 _____	Размер черной метки или высечки (вертикальный зазор, смещение)
<b>TRANSPARENCE:</b> 2 _____	Чувствительность датчика
<b>HOST NAME:</b> PS-600002	Информация о настройках Ethernet (дополнительно)
<b>MAC ADDRESS:</b> 00-1B-82-60-00-02	
<b>DHCP ENABLED:</b> YES	
<b>IP ADDRESS:</b> 0.0.0.0	
<b>SUBNET MASK:</b> 0.0.0.0	
<b>DEFAULT GATEWAY:</b> 0.0.0.0	Информация диспетчера файлов
*****	
<b>FILE LIST:</b>	
<b>DRAM FILE:</b> 0 FILE(S)	
<b>FLASH FILE:</b> 0 FILE(S)	
<b>PHYSICAL DRAM:</b> XXXX KBYTES	Узор для проверки печатающей головки
<b>AVAILABLE DRAM:</b> XXX KBYTES FREE	
<b>PHYSICAL FLASH:</b> XXXX KBYTES	
<b>AVAILABLE FLASH:</b> XXXX KBYTES FREE	
<b>END OF FILE LIST</b>	
*****	
	

## ■ Режим дампа

После печати конфигурации принтера он переходит в режим дампа. В режиме дампа все символы печатаются в 2 столбца следующим образом: слева печатаются символы, полученные из системы, а справа – соответствующие шестнадцатеричные коды символов. Это позволяет пользователям или инженерам проверять и отлаживать программу.

ASCII Data (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 60 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 45 52 45 4E 43 45 20 1.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 JTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0A SIZE 100. 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 12 mm.65.0 30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 14.149.39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39 .120.1.0. 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2.6.57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 38T* PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 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 59 20 38 0D 0A 53  ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3.00 mm.0. 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0.0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET OUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm.65.04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144. 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149.39.1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20.1.0.2.6 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 .5711438T 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 * PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 .1 2C 31 0D 0A</pre>	←	Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.
------------------------------	---	--	---	--

### Примечание.

1. Для режима дампа необходима бумага шириной 4 дюйма.
2. Для перевода принтера в режим нормальной печати его необходимо выключить и снова включить.

### 4.3.3 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.

Инициализация принтера активируется путем выполнения описанных ниже процедур.

1. Переведите выключатель питания в положение "выключено".
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение "включено".
3. Отпустите кнопку, когда индикатор начнет мигать **green (зеленым)** цветом после 5-кратного мигания желтым цветом (индикатор мигает зеленым цветом 5 раз).

- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → **green (5 blinks)** (**зеленый (мигает 5 раз)**) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → горит зеленый

После инициализации будет восстановлена конфигурация принтера по умолчанию.

Параметр	Настройка по умолчанию
Скорость	101,6 мм/с (4 дюйм/с) (203 DPI) 76 мм/с (3 дюйм/с) (300 DPI)
Density (Плотность)	8
Label width (Ширина этикетки)	4" (101,5 мм)
Label height (Высота этикетки)	4" (101,5 мм)
Sensor type (Тип датчика)	Gap sensor (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
Режим отрыва	Включен
режим снятия защитной пленки	Не горит
Cutter Mode (Режим обрезки)	Не горит
Настройка 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

#### 4.3.4 Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и регулировка 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 начнет мигать **green/amber (зеленым/желтым)** цветом после 5-кратного мигания зеленым цветом (светодиод мигает зеленым/желтым цветом 5 раз).

- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → **green/amber (5 blinks)** (**зеленый/желтый (мигает 5 раз)**) → красный/желтый (мигает 5 раз) → горит зеленый

### 4.3.5 Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и отрегулируйте 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 начнет **мигать red/amber (красным/желтым)** цветом после 5-кратного мигания зеленым/желтым цветом (светодиод мигает красным/желтым цветом 5 раз).
  - Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → **red/amber (5 blinks) (красный/желтый (мигает 5 раз))** → горит зеленый

### 4.3.6 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 и затем включите питание.
3. Отпустите кнопку FEED, когда индикатор начнет **solid green (горит зеленый)** цветом.
  - Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → **solid green (горит зеленый)**
4. Принтер прервет выполнение программы AUTO.BAS.

## 5. Средства диагностики

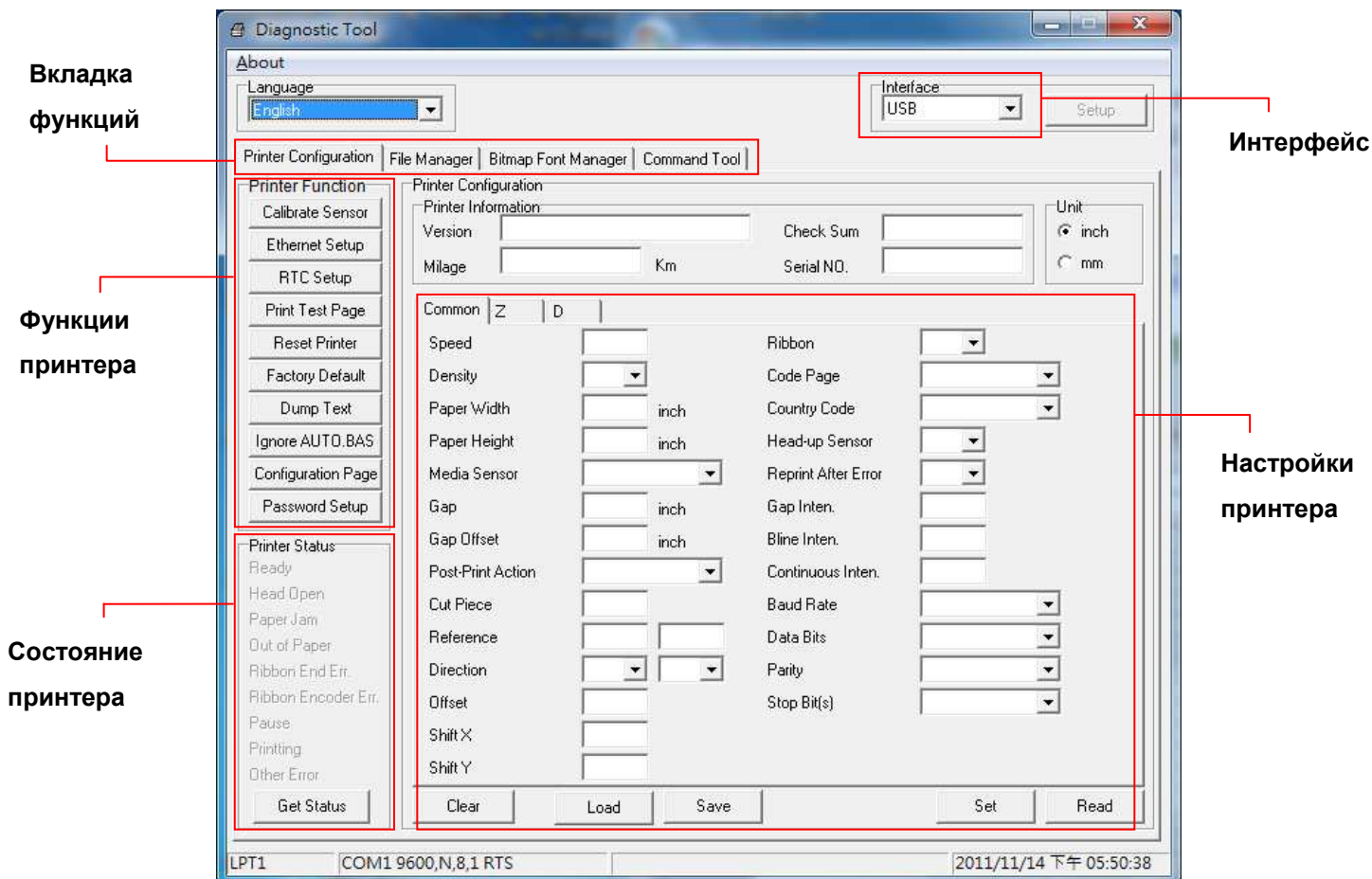
Программа диагностики компании TSC является встроенным инструментом определения состояния принтера и его настроек, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и встроенного ПО, создания растровых шрифтов печати и передачи дополнительных команд на принтер. С помощью этого мощного инструмента можно мгновенно проверять состояние принтера и его настроек, что значительно облегчает поиск и устранение неполадок и решение других проблем.

### 5.1 Запуск программы диагностики

1. Для запуска программы диагностики дважды щелкните значок программы



2. Программа диагностики включает четыре функции: Printer Configuration (Настройка принтера), File Manager (Диспетчер файлов), Bitmap Font Manager (Программа создания растровых шрифтов) и Command Tool (Дополнительные команды управления принтером).



## 5.2 Эксплуатация принтера

1. Выберите интерфейс, подключенный к принтеру штрихкодов.

Стандартный интерфейс – это интерфейс USB. При подключении к принтеру интерфейса USB в поле интерфейса не нужно менять никакие настройки.

2. Для настройки нажмите кнопку “Function” (Функция).
3. Ниже приводится подробный список функций группы Printer Function.

	Функция	Назначение
<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p><b>Printer Function</b></p> <p>Calibrate Sensor</p> <p>Ethernet Setup</p> <p>RTC Setup</p> <p>Print Test Page</p> <p>Reset Printer</p> <p>Factory Default</p> <p>Dump Text</p> <p>Ignore AUTO.BAS</p> <p>Configuration Page</p> <p>Password Setup</p> </div>	Calibrate Sensor (Калибровка датчика)	Калибровка датчика, указанного в поле датчика носителя в разделе настроек принтера
	Ethernet Setup (Настройка Ethernet)	Настройка IP-адреса, маски подсети, шлюза для встроенного интерфейса Ethernet
	RTC Setup (Реальное время)	Синхронизация часов реального времени принтера и ПК
	Print Test Page (Тестовая страница)	Печать тестовой страницы
	Reset Printe (Сброс принтера)	Перезагрузка принтера
	Factory Default (Заводские настройки)	Инициализация принтера и восстановление заводских настроек по умолчанию. (См. п. 4.3.3)
	Dump Text (Вывод текста)	Перевод принтера в режим вывода текста.
	Ignore AUTO.BAS (Игнорировать AUTO.BAS)	Игнорировать загруженную программу AUTO.BAS
	Configuration Page (Конфигурация)	Распечатки конфигурации принтера (См. п. 4.3.2)
	Password Setup (Пароль)	Установка пароля для защиты настроек принтера

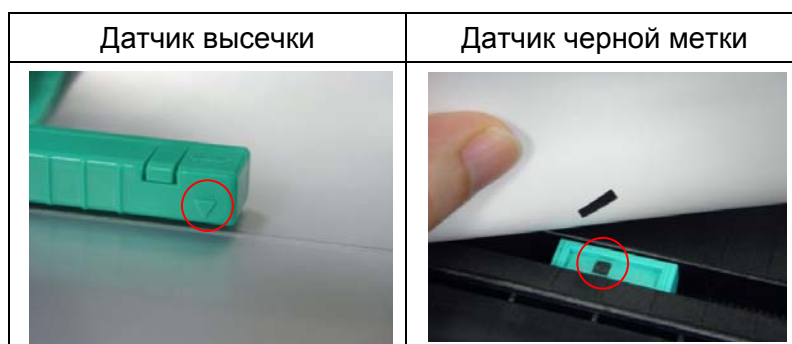
**Для получения дополнительных сведений о средствах диагностики смотрите краткое руководство по работе с программой диагностики на компакт-диске в папке Utilities.**

## 5.3 Регулировка датчика носителя с помощью программы диагностики

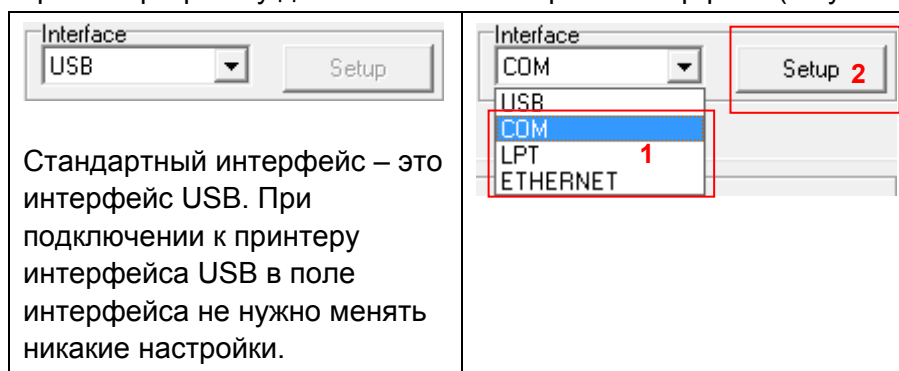
### 5.3.1 Автоматическая регулировка

1. Убедитесь в том, что носитель установлен и механизм печатающей головки закрыт. (См. п. 3.3.)

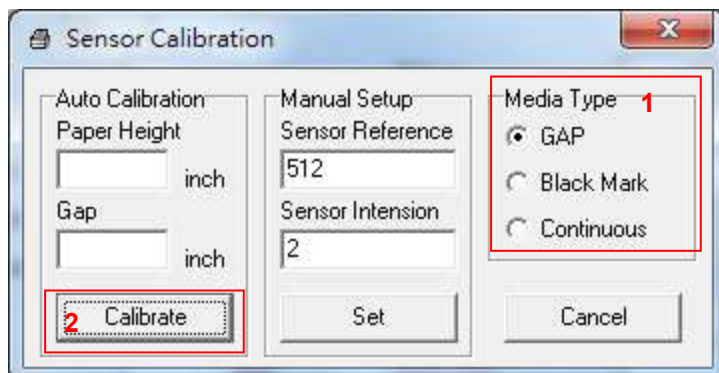
**Примечание.** Положение датчика носителя можно изменять. Убедитесь в том, что зазор (▽) или черная метка находится в точке прохождения через датчик.



2. Установите выключатель питания в положение "включено".
3. Откройте программу диагностики и выберите интерфейс (по умолчанию – USB).




4. Нажмите кнопку "Calibrate Sensor" (Отрегулировать датчик).
5. Выберите тип носителя и нажмите кнопку "Calibrate" (Отрегулировать).

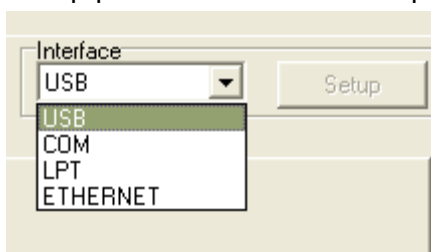


## 5.4 Настройка сети Ethernet с помощью программы диагностики (дополнительно)

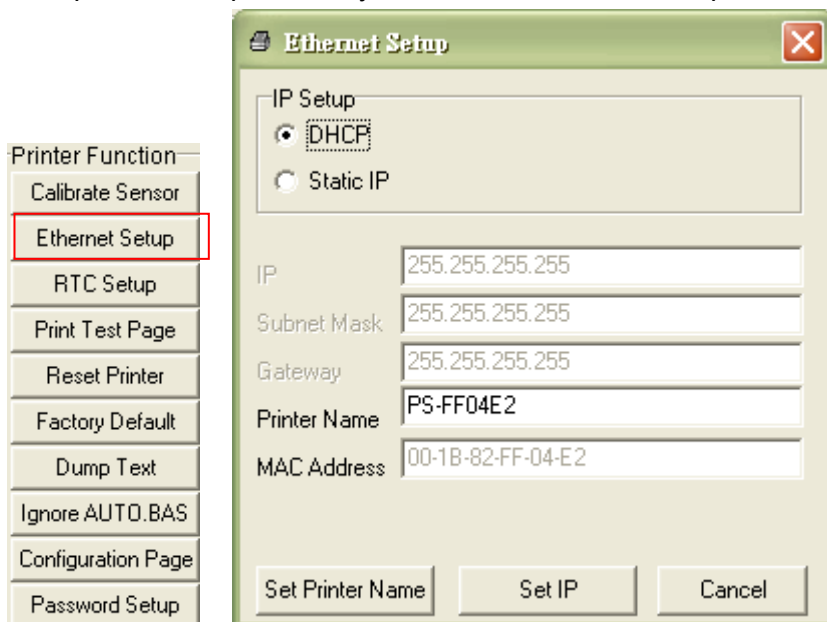
Программа диагностики записана на компакт-диск в папке Utilities. Для настройки сети Ethernet по интерфейсам RS-232, USB и Ethernet можно использовать средства диагностики. Далее приводятся указания по конфигурации сети Ethernet с использованием этих трех интерфейсов.

### 5.4.1 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB

1. Соедините принтер с компьютером с помощью шнура USB.
2. Включите принтер.
3. Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.
4. Стандартный интерфейс программы диагностики – USB. При подключении к принтеру интерфейса USB в поле интерфейса не нужно менять никакие настройки.




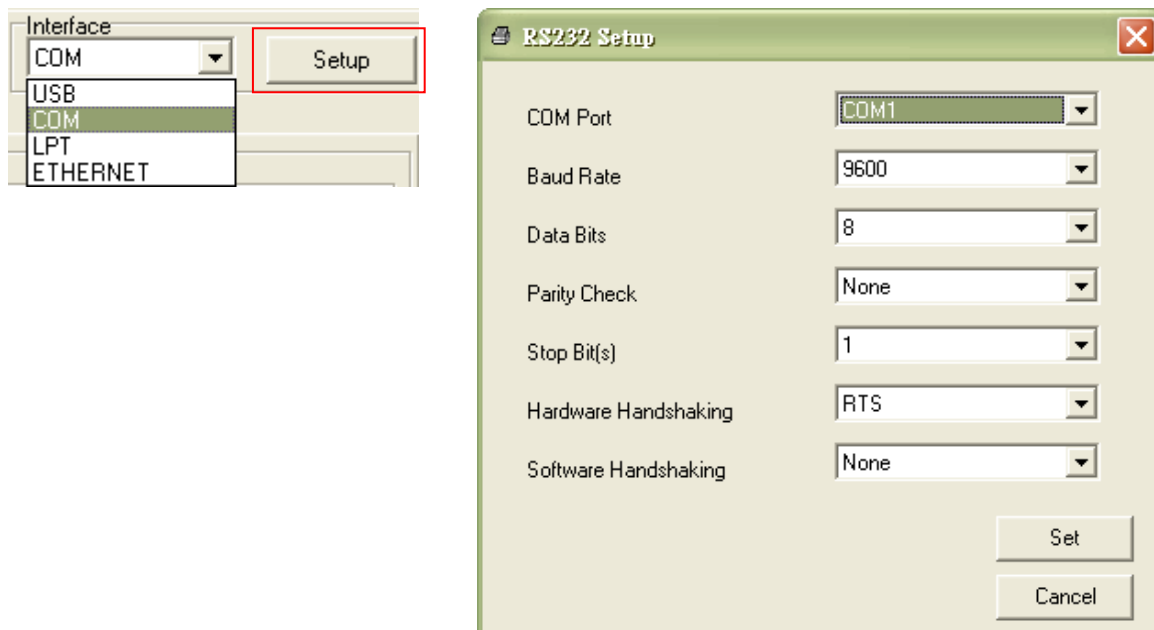
5. Нажмите кнопку “Ethernet Setup” (Настройка Ethernet) в группе “Printer Function” (Работа принтера) во вкладке Printer Configuration (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



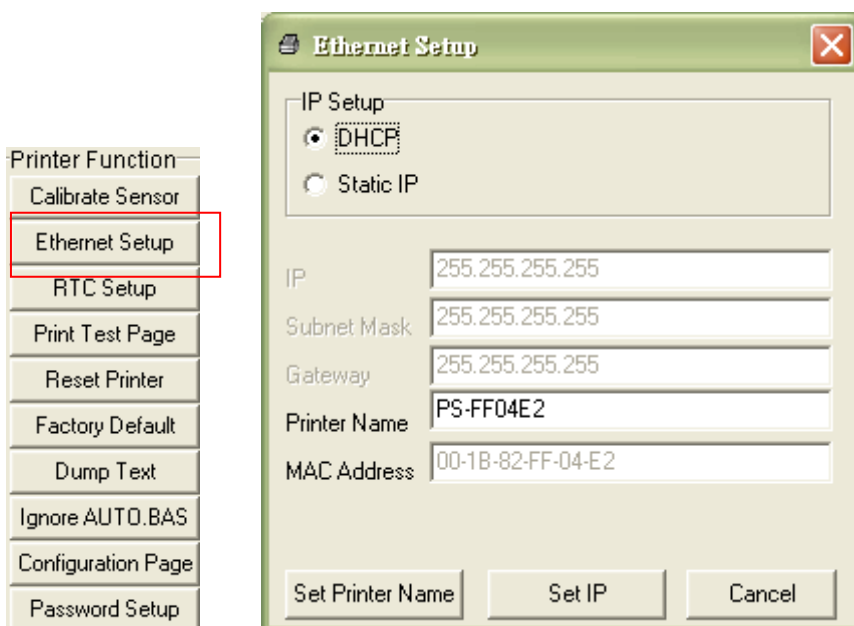


## 5.4.2 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса RS-232


1. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура RS-232.
2. Включите принтер.
3. Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.
4. Выберите интерфейс "COM" и нажмите кнопку "Setup" (Настройка), чтобы настроить скорость обмена, контроль четности, количество разрядов данных, стоповых бит и параметры управления обменом.

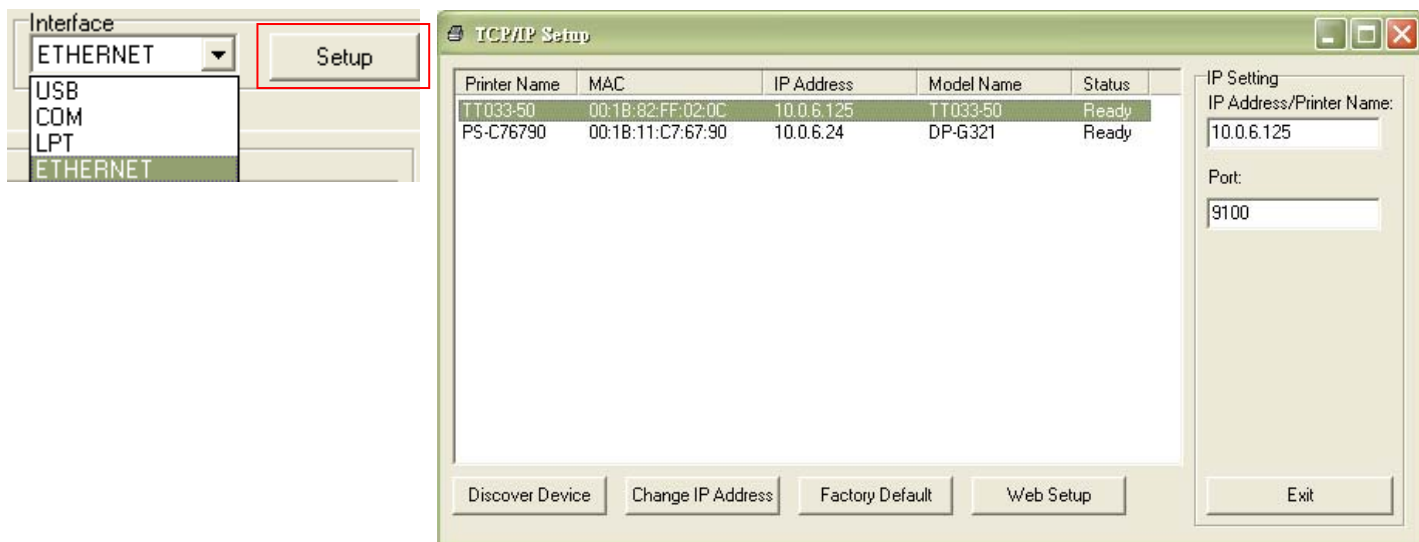


5. Нажмите кнопку "Ethernet Setup" (Настройка Ethernet) во вкладке Printer Configuration (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.

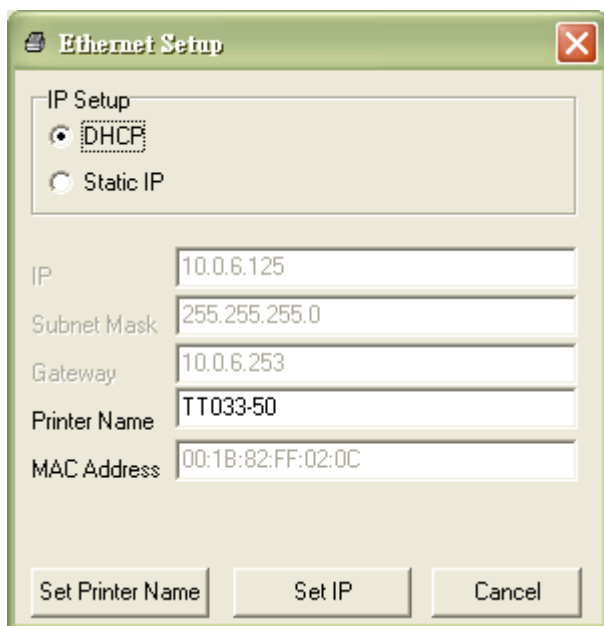


### 5.4.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса Ethernet

1. Подключите компьютер и принтер к локальной сети.
2. Включите принтер.
3. Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок  .
4. Выберите интерфейс “Ethernet” и нажмите кнопку “Setup” (Настройка), чтобы настроить IP address (IP-адрес), маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



5. Нажмите кнопку “Discover Device” (Найти устройство), чтобы найти принтеры, подключенные к сети.
6. Выберите принтер из приведенного 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 address (IP-адрес).



По умолчанию, IP-адрес назначается с помощью DHCP. Чтобы сменить настройку на статический IP-адрес, установите селектор “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 этих полях 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 кнопок “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 выйти из настройки интерфейса Ethernet и вернуться на главный экран программы диагностики.

Кнопка Factory Default (Заводские настройки)

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

Кнопка Web setup (Настройка Интернета)

Кроме настройки принтера, программа диагностики позволяет анализировать и изменять настройки и состояние принтера или обновлять встроенное ПО с помощью интернет-браузера Internet Explorer или Firefox. Эта функция имеет удобный интерфейс и позволяет управлять принтером в дистанционном режиме посредством сети.

## 6. Поиск и устранение неисправностей

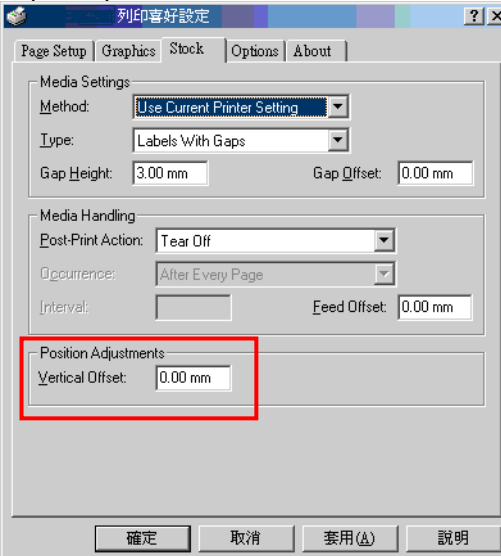
### 6.1 Наиболее частые неисправности

В данном разделе приводятся наиболее частые неисправности, которые могут происходить при эксплуатации принтера штрихкодов. Если после выполнения рекомендуемых действий принтер все равно не работает, обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибутора, у которого было приобретено изделие.

Неисправность	Возможная причина	Порядок устранения
<b>Не горит индикатор питания</b>	* Не подключен должным образом шнур питания.	* Вставьте шнур питания в принтер и в розетку электросети. * Включите принтер.
- DiagTool показывает состояние принтера <b>“Head Open” (Открыта головка)</b> . - На ЖКД отображается сообщение <b>“Carriage Open” (Открыта каретка)</b> .	* Открыта каретка принтера.	* Закройте каретку принтера.
- DiagTool показывает состояние принтера <b>“Ribbon End Err.” (Ошибка окончания ленты)</b> или <b>“Ribbon Encoder Err.” (Ошибка кодировщика ленты)</b> . - На ЖКД отображается сообщение <b>“No Ribbon” (Не установлена лента)</b> .	* Закончилась лента. * Неправильно установлена лента.	* Установите новый рулон ленты. * См. описание действий в п. 3.2 для переустановки ленты.
- DiagTool показывает состояние принтера <b>“Out of Paper” (Нет бумаги)</b> . - На ЖКД отображается сообщение <b>“No Paper” (Не установлена бумага)</b> .	* Закончилась этикетка. * Неправильно установлена этикетка. * Не отрегулирован датчик высечки или черной метки.	* Установите новый рулон этикеток. * См. описание действий в п. 3.3 для переустановки рулона этикеток. * Отрегулируйте датчик высечки/черной метки.

<p>- DiagTool показывает состояние принтера "<b>Paper Jam</b>" (<b>Замятие бумаги</b>).</p> <p>- На ЖКД отображается сообщение "<b>Paper Jam</b>" (<b>Замятие бумаги</b>).</p>	<p>* Не отрегулирован надлежащим образом датчик высечки или черной метки.</p> <p>* Убедитесь в правильности настройки размера этикетки.</p> <p>* Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри.</p>	<p>* Отрегулируйте датчик высечки/черной метки.</p> <p>* Настройте должным образом размер этикетки.</p>
<p>- На ЖКД отображается сообщение "<b>Take Label</b>" (<b>Принять этикетку</b>).</p>	<p>* Включена функция снятия защитной пленки.</p>	<p>* Если установлен модуль снятия защитной пленки, удалите этикетку.</p> <p>* Если в передней части принтера отсутствует модуль снятия защитной пленки, выключите принтер и установите этот модуль.</p> <p>* Проверьте правильность подключения разъема.</p>
<p><b>Без печати</b></p>	<p>* Плохо подключен кабель к последовательному порту, порту USB или параллельному порту.</p> <p>* Разъемы кабеля последовательного порта распаяны по-разному.</p>	<p>* Вставьте кабель в гнездо.</p> <p>* Если используется последовательный кабель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Замените кабелем, разъемы которого распаяны одинаково.</li> <li>- Проверьте настройку скорости обмена. Скорость обмена, установленная в принтере по умолчанию, равна 9600, без контроля четности, 8 бит данных, 1 стоповый бит.</li> </ul> <p>* Если используется кабель Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, светится ли зеленый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.</li> <li>- Проверьте, светится ли желтый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.</li> <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> </ul> <p>* Замените кабель.</p> <p>* Лента несовместима с носителем.</p> <p>* Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска.</p> <p>* Перезаправьте ленту.</p> <p>* Очистите печатающую головку.</p> <p>* Неправильно настроена плотность печати.</p> <p>* Разъем жгута принтера плохо подключен к печатающей головке. Выключите принтер и снова вставьте разъем.</p> <p>* Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки – символ CRLF.</p>

<p><b>Переполнение памяти (FLASH/DRAM)</b></p>	<p>* Заполнена флеш-память (FLASH)/DRAM.</p>	<p>* Удалите из флеш-памяти (FLASH)/DRAM ненужные файлы.  * Максимальное количество файлов в памяти DRAM составляет 256.  * Максимальный объем адресуемой памяти DRAM составляет 256 кбайт.  * Максимальное количество файлов во флеш-памяти составляет 256.  * Максимальный объем адресуемой флеш-памяти составляет 256 кбайт.</p>
<p><b>Невозможно пользоваться картой microSD</b></p>	<p>* Карта microSD повреждена.  * Карта microSD не вставляется должным образом.  * Используется карта microSD, не изготовленная одобренным производителем.</p>	<p>* Используйте карту microSD поддерживаемого объема.  * Вставьте карту microSD повторно.  * Поддерживаемые характеристики карт microSD и список одобренных производителей карт microSD приведены в п. 2.2.3.</p>
<p><b>Плохое качество печати</b></p>	<p>* Неправильно заправлены лента и носитель  * На печатающей головке скопилась пыль или клей.  * Неправильно настроена плотность печати.  * Поврежден элемент печатающей головки.  * Лента несовместима с носителем.  * Неправильно настроено давление печатающей головки.</p>	<p>* Перезаправьте ленту.  * Очистите печатающую головку.  * Очистите бумагоопорный валик.  * Настройте плотность и скорость печати.  * Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствует ли узор.  * Вставьте надлежащую ленту или носитель с этикетками.  * Механизм печатающей головки не фиксирует должным образом печатающую головку.</p>
<p><b>Не работает резак</b></p>	<p>* Плохо закреплен разъем.  * Смятие бумаги в резаке.  * Вышла из строя печатная плата управления резакком.</p>	<p>* Правильно вставьте соединительный кабель.  * Снимите этикетку.  * Убедитесь в том, что плотность этикетки менее 0,19 мм.  * Замените плату интегральной схемы драйвера резака.</p>
<p><b>При печати происходит пропуск этикеток</b></p>	<p>* Неправильно указан размер этикетки.  * Неправильно настроена чувствительность датчика.  * Датчик носителя покрыт пылью.</p>	<p>* Проверьте, правильно ли настроен размер этикетки.  * Отрегулируйте датчик с помощью параметров Auto Gap (Автоматическая настройка высечки) или Manual Gap (Ручная настройка высечки).  * Очистите датчик высечки/черной метки сжатым воздухом.</p>

<p><b>Неправильное положение при 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 меню ЖКД.</li> <li>* Неправильно задано смещение по вертикали в меню ЖКД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Отрегулируйте коэффициент чувствительности датчика.</li> <li>* Задайте правильный размер этикетки и ширину зазора.</li> <li>* Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали с помощью драйвера.</li> </ul> 
<p><b>Отсутствует печать справа или слева этикетки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильная настройка размера этикетки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Задайте правильный размер этикетки.</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.</li> </ul>
<p><b>Образуются складки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильная установка ленты.</li> <li>* Неправильная установка носителя.</li> <li>* Неправильная настройка плотности печати.</li> <li>* Неправильная подача носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Для обеспечения высокого качества печати настройте должным образом плотность печати.</li> <li>* Убедитесь, что направляющая этикетки касается направляющей носителя.</li> </ul>
<p><b>Серая линия на чистой этикетке</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Грязная печатающая головка.</li> <li>* Грязный бумагоопорный валик.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> </ul>
<p><b>Неравномерная печать</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Принтер находится в режиме Hex Dump (Шестнадцатеричный дамп).</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 дампа.</li> <li>* Установите надлежащие настройки интерфейса RS-232.</li> </ul>

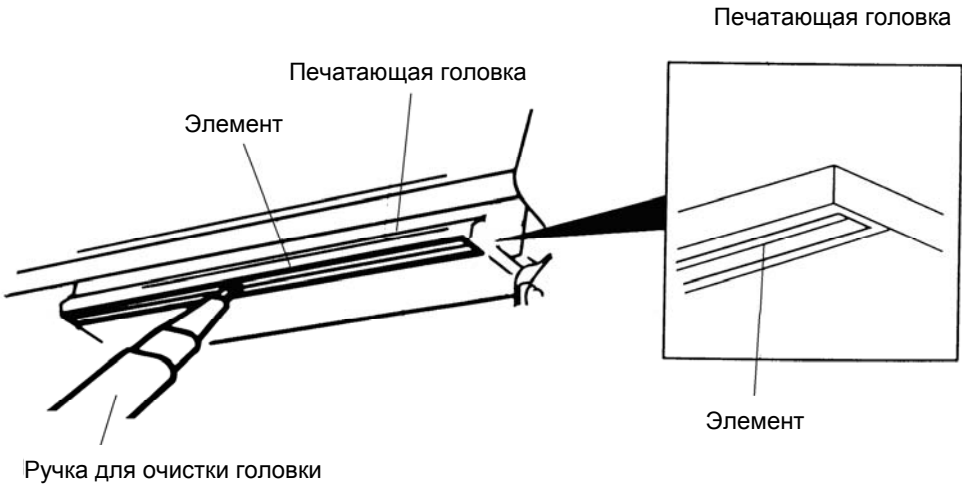
## 7. Техническое обслуживание

В данном разделе описаны инструменты очистки и методы технического обслуживания принтера.

1. Для очистки принтера пользуйтесь одним из следующих материалов.

- Ватный тампон
- Безворсовая ткань
- Щетка с подключением вакуума или сжатого воздуха
- Этиловый спирт 100%

2. Очистку следует выполнять следующим образом,

Деталь принтера	Способ очистки	Периодичность
Печатающая головка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед очисткой всегда выключайте принтер.</li> <li>2. Подождите хотя бы минуту, чтобы остыла печатающая головка.</li> <li>3. С помощью ватного тампона, смоченного в 100% этиловом спирте, очистите поверхность печатающей головки.</li> </ol>	Чистите печатающую головку при замене рулона этикетки.
	 <p>The diagram illustrates the cleaning of the print head. It shows a hand using a tool labeled 'Ручка для очистки головки' (handle for cleaning the head) to clean the 'Печатающая головка' (print head). A callout box shows a close-up of the 'Элемент' (nozzle) being cleaned.</p>	
Бумагоопорный валик	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Вращая бумагоопорный валик, тщательно протрите его ватным тампоном или безворсовой тканью, смоченной в 100%-ным этиловом спирте.</li> </ol>	Чистите бумагоопорный валик при замене рулона этикетки
Планка для отрыва/снятия защитной пленки	Вытирайте планку безворсовой тканью, смоченной в 100%-ном этаноле.	По необходимости
Датчик	Сжатый воздух или вакуум	Ежемесячно
Внешняя поверхность	Протрите тканью, смоченной в воде	По необходимости
Внутренние поверхности	Щетка или вакуум	По необходимости

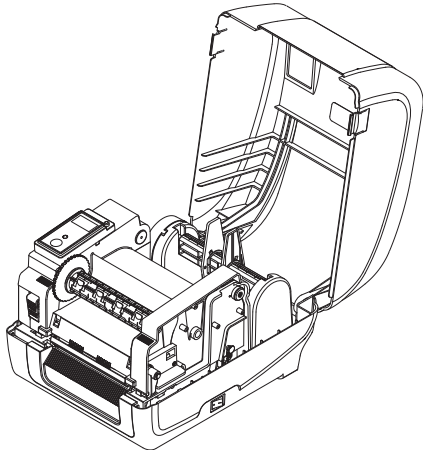


**Примечание.**

- Не прикасайтесь руками к головке принтера. Если все же нечаянно прикоснулись к ней, протрите ее этиловым спиртом.
- Пользуйтесь только 100%-ный этиловый спирт. НЕ пользуйтесь медицинским спиртом – он может вызвать повреждение печатающей головки.
- Чтобы сохранить рабочие характеристики принтера и продолжить его срок службы, регулярно чистите печатающую головку и датчики подачи при установке новой ленты.

## История изменений

Дата	Содержание	Редактор
2012/4/2	Обновить п. 1.6	Камилль





TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Головное управление компании  
9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,  
New Taipei City 23141, Тайвань  
(Китайская Республика)  
Тел.: +886-2-2218-6789  
Факс: +886-2-2218-5678  
Веб-сайт: [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)  
Эл.почта: [printer\\_sales@tscprinters.com](mailto:printer_sales@tscprinters.com)  
[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Завод Li Ze  
No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,  
Yilan County 26841, Тайвань (Китайская  
Республика)  
Тел.: +886-3-990-6677  
Факс: +886-3-990-5577