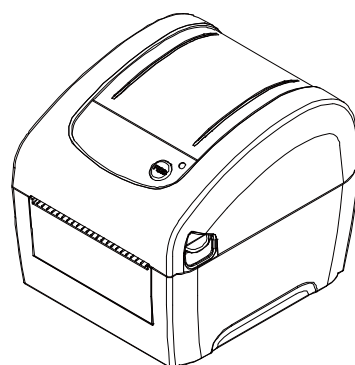


**Серия DA210/ DA310/ DA220/ DA320**

**Принтер штрихкодов с прямой  
термопечатью**

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## **Сведения об авторских правах**

TSC Auto ID Technology Co., Ltd. ©2017 г.

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 55032, Class A  
EN 55024  
EN 60950-1; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.



FCC part 15B, Class A  
ICES-003, Class A

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.  
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



AS/NZS CISPR 32, Class A



KN 32  
KN 35

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



GB 4943.1  
GB 9254, Class A  
GB 17625.1

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。



IS 13252(Part 1)/  
IEC 60950-1



UL 60950-1(2nd Edition)  
CSA C22.2 No. 60950-1-07(2nd Edition)



Energy Star for Imaging Equipment Version 2.0



TP TC 004/2011  
TP TC 020/2011

---



LP0002

---

Note: There may have certification differences in the series models, please refer to product label for accuracy.

**Important safety instructions:**

1. Read all of these instructions and keep them for later use.
2. Follow all warnings and instructions on the product.
3. Disconnect the power plug from the AC outlet before cleaning or if fault happened.  
Do not use liquid or aerosol cleaners. Using a damp cloth is suitable for cleaning.
4. The mains socket shall be installed near the equipment and easily accessible.
5. The unit must be protected against moisture.
6. Ensure the stability when installing the device, Tipping or dropping could cause damage.
7. Make sure to follow the correct power rating and power type indicated on marking label provided by manufacture.
8. Please refer to user manual for maximum operation ambient temperature.

**WARNING:**

Hazardous moving parts, keep fingers and other body parts away.

**CAUTION:**

(For equipment with RTC (CR2032) battery or rechargeable battery pack)

Risk of explosion if battery is replaced by an incorrect type.

Dispose of used batteries according to the Instructions as below.

1. DO NOT throw the battery in fire.
2. DO NOT short circuit the contacts.
3. DO NOT disassemble the battery.
4. DO NOT throw the battery in municipal waste.
5. The symbol of the crossed out wheeled bin indicates that the battery should not be placed in municipal waste.



**Caution:** The printhead may be hot and could cause severe burns. Allow the printhead to cool.

**CAUTION:**

Any changes or modifications not expressly approved by the grantee of this device could void the user's authority to operate the equipment.

**Below statement are for product with optional RF function.**

**CE Statement:**

This equipment complies with EU radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20 cm between the radiator & your body.

All operational modes:

2.4GHz: 802.11b, 802.11g, 802.11n (HT20), 802.11n (HT40)

5GHz: 802.11a,

The frequency, mode and the maximum transmitted power in EU are listed below:

2400 MHz – 2483.5 MHz: 19.88 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

5150 MHz – 5250 MHz: 17.51 dBm (EIRP)(Wi-Fi)

2402 MHz – 2480 MHz: 6.02 dBm (EIRP)(Bluetooth)

Requirements in

AT/BE/BG/CZ/DK/EE/FR/DE/IS/IE/IT/EL/ES/CY/LV/LI/LT/LU/HU/MT/NL/NO/PL/PT/RO/SI/SK/TR/FI/SE/CH/UK/HR. 5150MHz~5350MHz is for indoor use only.

5150-5350MHz for Only indoor use

5470-5725MHz for indoor/outdoor use



## Restrictions In AZE

National restrictions information is provided below

Frequency Band	Country	Remark
5150-5350MHz	Azerbaijan	No license needed if used indoor and power not exceeding 30mW
5470-5725MHz		

Hereby, TSC Auto ID Technology Co., Ltd. declares that the radio equipment type [Wi-Fi] IEEE 802.11 a/b/g/n is in compliance with Directive 2014/53/EU

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

<http://www.tscprinters.com/cms/theme/index-39.html>

## FCC Statement:

### RF exposure warning (For Wi-Fi)

This equipment must be installed and operated in accordance with provided instructions and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. End-users and installers must be providing with antenna installation instructions and transmitter operating conditions for satisfying RF exposure compliance.

### RF exposure warning (For Bluetooth)

The equipment complies with FCC RF exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

The equipment must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

### **Canada, Industry Canada (IC) Notices**

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 and RSS-210.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

### **Radio Frequency (RF) Exposure Information**

The radiated output power of the Wireless Device is below the Industry Canada (IC) radio frequency exposure limits. The Wireless Device should be used in such a manner such that the potential for human contact during normal operation is minimized.

This device has also been evaluated and shown compliant with the IC RF Exposure limits under portable exposure conditions. (Antennas are less than 20 cm of a person's body). **(For Bluetooth)**

### **Canada, avis de l'Industry Canada (IC)**

Cet appareil numérique de classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003 et RSS-210. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférence et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, notamment les interférences qui peuvent affecter son fonctionnement.

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

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

Ce périphérique a également été évalué et démontré conforme aux limites d'exposition radio-fréquence par l'IC pour des utilisations par des opérateurs mobiles (les antennes sont à moins de 20 cm du corps d'une personne). **(Pour le Bluetooth)**

### **NCC 警語:**

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十二條)

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。(即低功率電波輻射性電機管理辦法第十四條)

### **BSMI Class A 警語:**

這是甲類的資訊產品，在居住的環境使用中時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

# Оглавление

1. Введение .....	1
1.1 Общие сведения об изделии.....	1
1.2 Характеристики изделия .....	2
1.2.1 Стандартные характеристики принтера .....	2
1.2.2 Дополнительное оборудование для принтера .....	3
1.3 Основные технические характеристики .....	4
1.4 Характеристики печати .....	5
1.5 Характеристики носителя .....	5
2. Общие сведения об эксплуатации принтера.....	6
2.1 Распаковка и осмотр .....	6
2.2 Внешний вид принтера.....	7
2.2.1 Вид спереди и сзади .....	7
2.2.2 Вид изнутри .....	8
2.3 Функции индикатора и кнопок .....	9
2.3.1 Светодиодный индикатор .....	9
2.3.2 Обычные функции кнопок .....	9
3. Настройка .....	10
3.1 Настройка принтера .....	10
3.2 Загрузка носителя.....	11
3.2.1 Загрузка этикеток в рулоне .....	11
3.2.2 Загрузка внешнего носителя .....	13
3.2.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (Опция для серии DA220) ....	15
3.2.4 Укладка носителя в режиме обрезки (Опция для серии DA220) .....	17
3.3 Установка переходника для бумажных сердечников диаметром 38 мм (1,5") (дополнительно).....	18
4. Функции, запускающиеся при включении питания .....	19
4.1 Калибровка датчика зазора/черной метки .....	20
4.2 Калибровка зазора/черной метки, самодиагностика и режим дампа .....	21
4.2.1 Самодиагностика.....	22
4.2.2 Режим дампа .....	24
4.3 Инициализация принтера .....	25

4.4	Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и его калибровка .....	26
4.5	Настройка датчика зазора в качестве датчика носителя и его калибровка	26
4.6	Пропустите AUTO.BAS .....	27
5.	Диагностическая программа .....	28
5.1	Запуск диагностической программы .....	28
5.2	Функции принтера .....	29
5.3	Настройка Ethernet с помощью диагностического инструмента (для серии DA220) .....	30
5.3.1	Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB .....	30
5.3.2	Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232 .....	31
5.3.3	Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet .....	32
6.	Устранение неполадок.....	35
6.1	Состояние светодиодного индикатора .....	35
6.2	Проблемы при печати .....	36
7.	Обслуживание .....	37
	История изменений.....	38





# 1. Введение

---

## 1.1 Общие сведения об изделии

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Серия DA210 настольных принтеров с прямой термопечатью идеально подходит для широкого набора приложений, среди которых маркировка изделий, точки продаж, розничная торговля, малые офисы, печать этикеток отгрузки, а также другие приложения печати этикеток и ярлыков по оптимальной цене в любой точке мира.

Серия DA210 представляет собой совершенное сочетание разумной цены с долговечной и надежной конструкцией. Отличаясь крайне демократичной ценой, серия DA210 предлагает разрешение 203 и 300 точек на дюйм и скорости печати до 6 дюймов в секунду. Мощный 60-ваттный блок питания обеспечивает высокое качество печати этикеток даже на самых высоких уровнях скорости.

Для упрощения загрузки в принтере DA210 используется удобная складная конструкция с большим 5-дюймовым (наружный диаметр) отсеком для носителя. Держатель рулона этикеток пружинного типа делает загрузку носителя особенно удобной. Верхняя часть датчика зазора, черной метки или выемки стандартна. Принтер поставляется также с датчиком открытия головки.

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

- Доставка небольшими посылками
- Почтовые и маршрутные адреса
- Отправка и получение
- Билеты на развлекательные мероприятия и транспорт
- Торговый кассовый терминал
- Маркировка папок-регистраторов

## 1.2 Характеристики изделия

### 1.2.1 Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера		
Прямая термopечать		
Просветный датчик зазора (неподвижный, смещен от центра на 4 мм вправо)		
Рефлекторный датчик черной метки (неподвижный, смещен от центра на 4 мм вправо)		
Датчик открытия головки		
1 кнопка управления		
1 3-цветный индикатор		
Порт USB 2.0 (высокоскоростной режим) для серии DA210 / 310 USB 2.0 + USB-хост + RS-232 + Ethernet-порты для серии DA220 / 320		
32-битный высокопроизводительный RISC-процессор		
16 МБ памяти DRAM для серии DA210 / 310 64 МБ памяти DRAM для серии DA220 / 320		
8 МБ Флэш-память для серии DA210 / 310 128 МБ Флэш-память для серии DA220 / 320		
Поддержка языков эмуляции Eltron® EPL, Zebra® ZPL и Datamax® DPL		
8 встроенных алфавитно-цифровых растровых шрифтов		
Один масштабируемый шрифт Monotype Imaging® CG Triumvirate Bold Condensed		
Встроенный механизм Monotype True Type Font		
Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций (0, 90, 180 и 270 градусов).		
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера		
Загружаемые обновления прошивки		
Печать штрихкодов, графики, изображений		
<b>Поддерживаемые форматы штрихкодов</b>		<b>Поддерживаемые форматы изображений</b>
Одномерный штрихкод	Двухмерный штрихкод	BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)
Code 128 подмножества A,B,C, Code 128UCC, EAN128, чередование 2 из 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC 2(5) цифр, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR-код, штрихкод RSS (GS1 Databar)	

#### Code page (Кодовая страница)

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

### 1.2.2 Дополнительное оборудование для принтера

Принтер может быть оснащен перечисленным ниже дополнительным оборудованием.

Серия DA210 / 310

Дополнительное оборудование для принтера	Устанавливается пользователем	Устанавливается дилером	Устанавливается производителем
1,5-дюймовый адаптер	<input type="radio"/>		
Внешнее рулонное крепление, носитель OD. 214 мм (8,4 ") с сердечником 76,2 мм (3")	<input type="radio"/>		
Внутренний модуль Bluetooth 4.0			<input type="radio"/>

Дополнительное оборудование для принтера	Устанавливается пользователем	Устанавливается дилером	Устанавливается производителем
Модуль отслаивания		○	
Гильотинный резак (полный разрез или частичный разрез)		○	
Основная плата только для портов USB и IE			○
Часы реального времени			○
Внутренний беспроводной модуль 802.11 a / b / g / n			○
Внутренний модуль Bluetooth 4.0			○
1,5-дюймовый адаптер для i.5"	○		
Клавиатурный дисплей KP-200 Plus (опция с RS-232)	○		
Программируемая интеллектуальная клавиатура KU-007 Plus (опция с RS-232)	○		
Внешнее соединение Bluetooth (опция с RS-232)	○		
Внешнее рулонное крепление, носитель OD. 214 мм (8,4") с сердечником 76,2 мм (3")	○		

### 1.3 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики	
Габаритные размеры	172 mm (W) x 165 mm (H) x 195 mm (D)
Механизм	Пластиковая складная конструкция из двух половинок
Масса	1,5 кг
Питание	Внешний универсальный импульсный блок питания Входное напряжение: 100–240 В переменного тока; 50–60 Гц Выходное напряжение: 24 В постоянного тока, 2,5 А, 60 Вт
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5–40 °С , относительная влажность 25–85 % без конденсации <b>Примечание Режим снятия защитной пленки и режим без защитной пленки: 40 °С/ 45 %</b> Хранение: -40 – +60 °С, относительная влажность 10–90 % без конденсации
Экологическая безопасность	Соответствие требованиям RoHS, WEEE

## 1.4 Характеристики печати

Характеристики печати	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Разрешение печатающей головки (точек/дюйм, точек/мм)	203 т/дюйм (8 т/мм)	300 т/дюйм (12 т/мм)
Способ печати	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)
Макс. скорость печати (дюймов в секунду)	152,4 мм (6")	102 мм (4")
	2,3 дюйма/с в режиме снятия подложки	
Макс. ширина печати	108 мм (4.25")	105,7 мм (4.16")
Макс. длина печати	2,794 мм (110") для DA210 1,016 мм (40") для DA310 25,400 мм (1000") для DA220 11,430 мм (450") для DA320	
Смещение печати	По вертикали: макс. 1 мм По горизонтали: макс. 1 мм	

## 1.5 Характеристики носителя

Характеристики носителя	
Размер рулона носителя	127 mm (5") OD
Внутренний диаметр сердечника рулона носителя	1 "(1,5") ID-ядро <b>Примечание: адаптер 1,5 " (опция)</b>
Тип носителя	Непрерывный, с высечкой, с черной меткой, внешний фальцованный, чековая лента, этикетки без подложки (с комплектом для печати на носителях без подложки)
Тип намотки носителя	Наружная
Ширина носителя	19 mm ~ 114 mm (0,7–4,5 дюймов)
Толщина носителя	0,055–0,19 мм (2,16-7,48 мил)
Длина этикетки	10 ~ 2,794 мм (0,39 " ~ 110") для DA210 10 ~ 1,016 мм (0,39 " ~ 40") для DA310 10 ~ 25 400 мм (0,39 " ~ 1000") для DA220 10 ~ 11,430 мм (0,39 " ~ 450") для DA320 1 " ~ 6" для режима чистки 1 " ~ макс. для режущего режима
Высота высечки	Мин. 2 мм
Высота черной метки	Мин. 2 мм
Ширина черной метки	Мин. 16 мм

## 2. Общие сведения об эксплуатации принтера

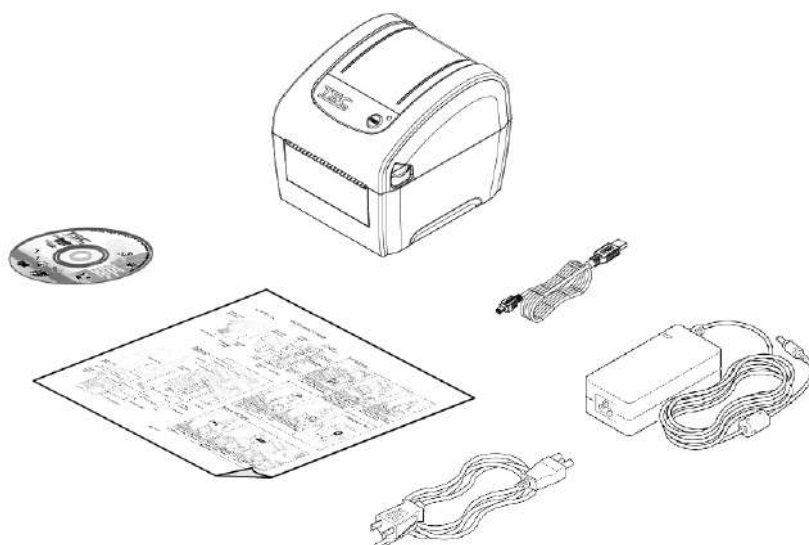
---

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

- 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 для порта USB, 1 шт.
- кабель питания, 1 шт.;
- Блок питания, 1 шт.



## 2.2 Внешний вид принтера

### 2.2.1 Вид спереди и сзади





## 2.2.2 Вид изнутри



1. Печатающая головка
2. Датчик зазора (передатчик)
3. Окно для наблюдения за носителем
4. Держатель носителя
5. Бумагоопорный валик
6. Рычаг фиксатора держателя носителя
7. Датчик черной линии/ датчик зазора (приемник)

## 2.3 Функции индикатора и кнопок

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). Описание работы с кнопками для выполнения различных функций приведено ниже, а также в разделе «Утилиты, запускающиеся при включении питания».

### 2.3.1 Светодиодный индикатор

Цвет светодиода	Описание
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, ошибка памяти и т. д.

### 2.3.2 Обычные функции кнопок

#### 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.

## 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

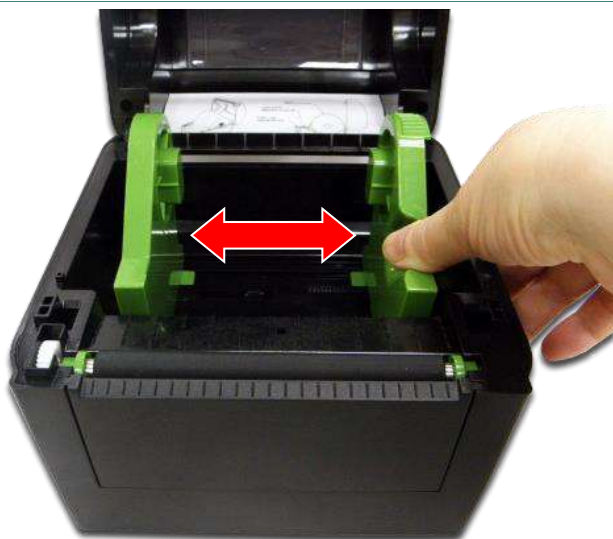
- \* Прежде чем вставить шнур питания в гнездо питания принтера, переведите выключатель питания в положение «Выключено» (O).
- \* Гнезда подключений показаны только для иллюстрации. Установленные на устройстве разъемы интерфейса см. в описании технических характеристик данного устройства.

## 3.2 Загрузка носителя

### 3.2.1 Загрузка этикеток в рулоне



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



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



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



4. Поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик. (запечатываемой поверхностью вверх)



5. Аккуратно закройте верхнюю крышку, убедившись в надежности фиксации защелок.
6. Используйте программу диагностики «Diagnostic Tool», чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик (Запустите «Diagnostic Tool» (Программу диагностики). → Перейдите на вкладку «Printer Configuration» (Конфигурация принтера). → Нажмите кнопку «Calibrate Sensor» (Калибровка датчика).)

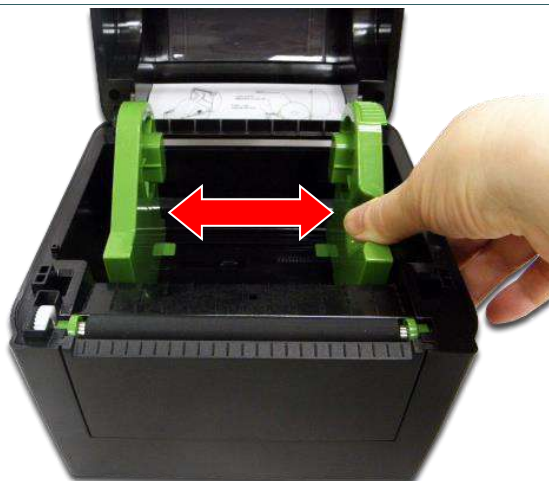
**Примечание**

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

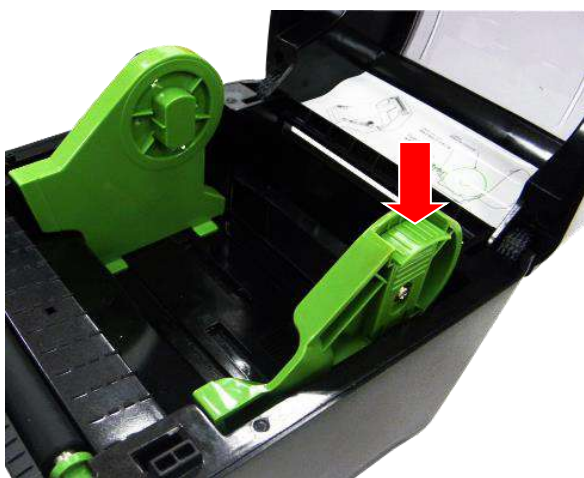
### 3.2.2 Загрузка внешнего носителя



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



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



3. Прижмите вниз рычаг фиксатора держателя носителя, чтобы заблокировать держатель.



4. Протяните носитель через задний внешний входной лоток. (запечатываемой поверхностью вверх) Поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик.
5. Аккуратно закройте верхнюю крышку, убедившись в надежности фиксации защелок.
6. Используйте программу диагностики "Diagnostic Tool", чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик (Запустите «Diagnostic Tool» (Программу диагностики). → Перейдите на вкладку «Printer Configuration» (Конфигурация принтера). → Нажмите кнопку «Calibrate Sensor» (Калибровка датчика).)

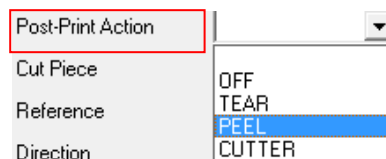
**Примечание**

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

### 3.2.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (Опция для серии DA220)



1. Инструкции по загрузке носителя см. в разделе 3.2.1. Поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик.
2. Аккуратно закройте верхнюю крышку. Используя «Diagnostic Tool» (Программу диагностики), задайте тип датчика носителя, откалибруйте выбранный датчик и установите действие после печати «PEEL» (СНЯТИЕ ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКИ).



**Примечание**  
Во избежание замятия бумаги перед загрузкой носителя в модуль снятия защитной пленки откалибруйте датчик.



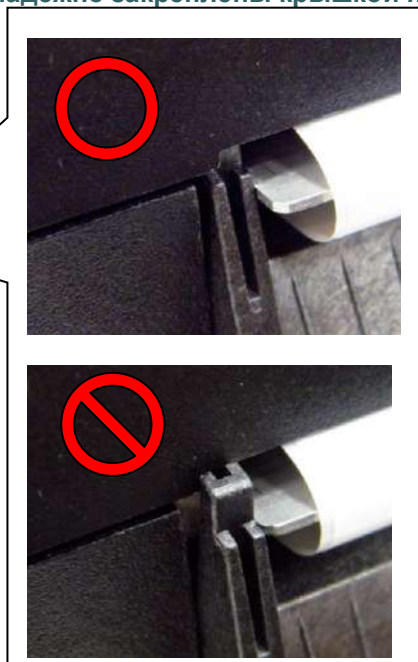
3. Откройте верхнюю крышку и крышку модуля снятия защитной пленки. Вставьте носитель в щелевое отверстие в крышке модуля снятия защитной пленки.



4. Закройте отслаивающуюся крышку и крышку принтера.

**Замечания:**

Убедитесь, что защелки откидной крышки надежно закреплены крышкой принтера.



5. Принтер готов к отключению.  
Распечатайте этикетку для проверки.

**Примечание**

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

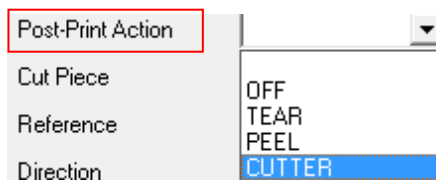
### 3.2.4 Укладка носителя в режиме обрезки (Опция для серии DA220)



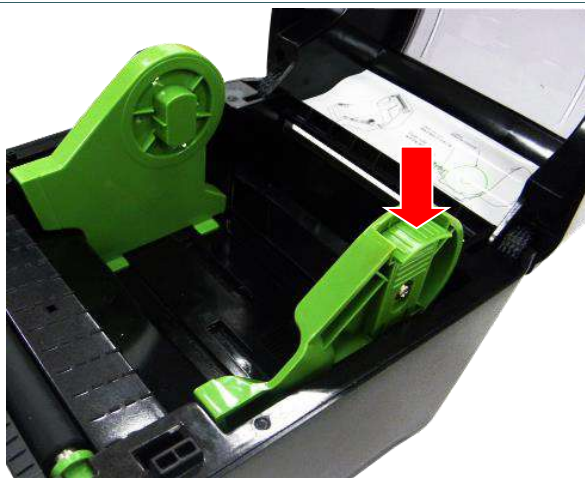
1. Инструкции по загрузке носителя см. в разделе 3.2.1 Пропустите бумагу через отверстие для бумаги в резак.



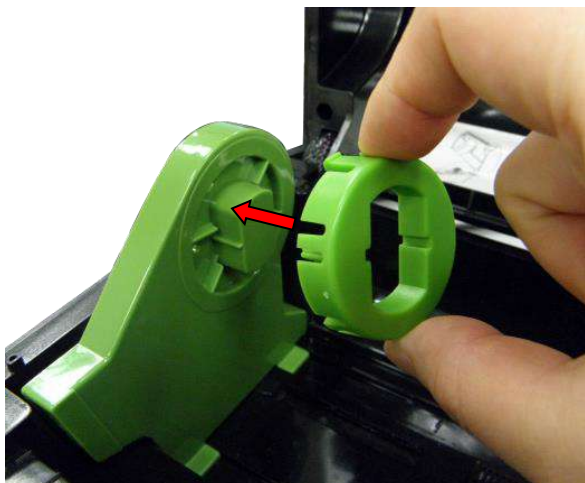
2. Аккуратно закройте верхнюю крышку.
3. Используя «Diagnostic Tool» (Программу диагностики), задайте тип датчика носителя, откалибруйте выбранный датчик и установите действие после печати «CUTTER» (РЕЗАК).



### 3.3 Установка переходника для бумажных сердечников диаметром 38 мм (1,5") (дополнительно)



1. Инструкции по фиксации держателей носителя для установки переходников 38 мм (1,5") см. в разделе 3.2.2.



2. Вставьте переходники 38 мм (1,5") в оба держателя носителя для использования рулона носителя с сердечником 38 мм (1,5").



## 4. Функции, 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.

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

1. Переведите выключатель питания 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 Функции	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
1. Калибровка датчика зазора/черной метки		Отпустить					
2. Регулировка датчика зазора/черной метки, самодиагностика и вход в режим дампа			Отпустить				
3. Инициализация принтера				Отпустить			
4. Настройте датчик черной метки в качестве датчика носителя и откалибруйте его					Отпустить		
5. Настройте датчик зазора в качестве датчика носителя и откалибруйте его						Отпустить	
6. Пропуск AUTO.BAS							Отпустить

## 4.1 Калибровка датчика зазора/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 зазора/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** светом. (индикатор мигает красным цветом 5 раз).

- Будет выполнена калибровка чувствительности датчика зазора/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) → немигающий зеленый

### Примечание

1. Калибровка датчика может выполняться **Diagnostic Tool (Программой диагностики)** или **Power on Utility (Утилитой, запускающейся при включении питания)**. Дополнительные сведения см. в разделе «**Diagnostic Tool**» (Программа диагностики).
2. Перед выполнением регулировки датчика выберите тип датчика зазора или черной метки.

## 4.2 Калибровка зазора/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 зазора 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 **желтым** светом. (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.

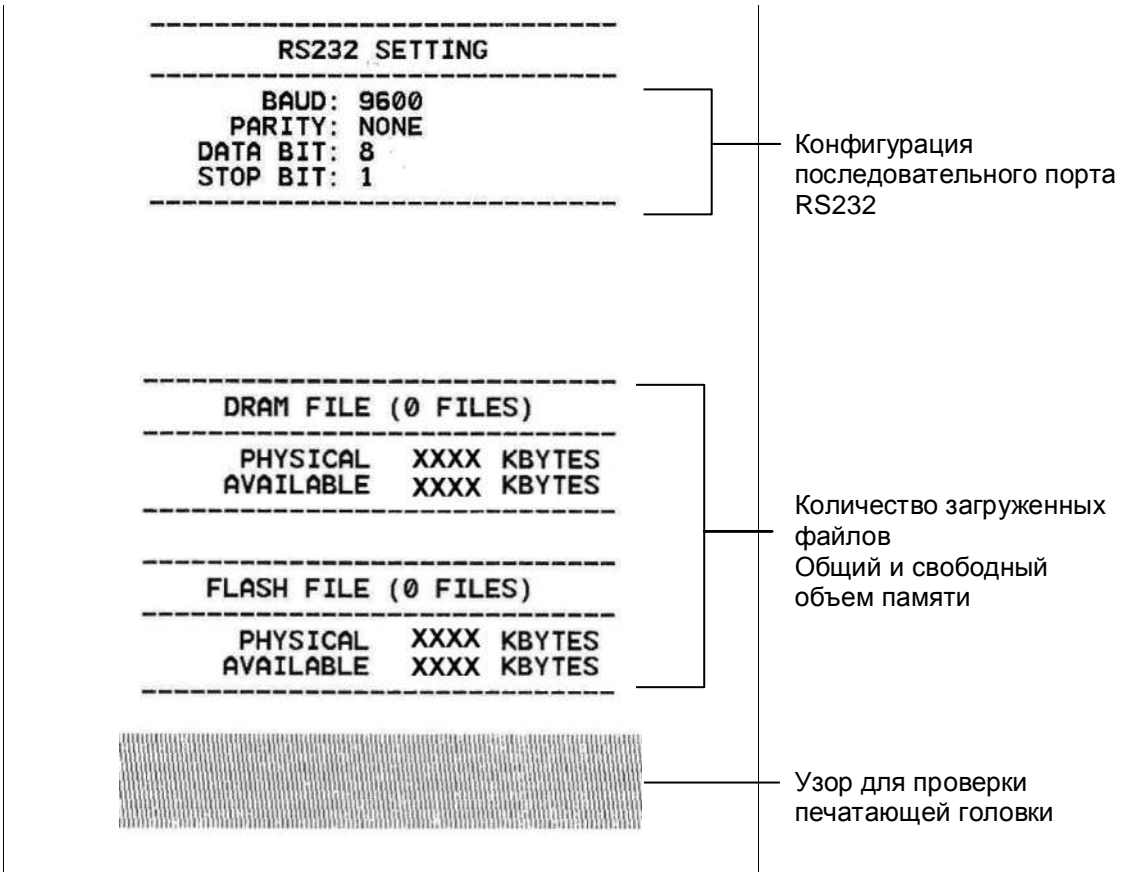
### Примечание

1. Калибровка датчика может выполняться Diagnostic Tool (Программой диагностики) или Power on Utility (Утилитой, запускающейся при включении питания). Дополнительные сведения см. в разделе «Diagnostic Tool» (Программа диагностики).
2. Перед выполнением регулировки датчика выберите тип датчика зазора или черной метки.

## 4.2.1 Самодиагностика

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

Распечатка самодиагностики	
<pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) ----- </pre>	<p>Наименование модели</p> <p>Версия прошивки</p> <p>Контрольная сумма прошивки</p> <p>Серийный номер принтера</p> <p>Файл конфигурации TSC</p> <p>Системная дата</p> <p>Системное время</p> <p>Наработка (метры)</p> <p>Счетчик разрезов</p>
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	<p>Скорость печати (дюймов/с)</p> <p>Насыщенность печати</p> <p>Размер этикетки (дюймы)</p> <p>Расстояние высечки (дюймы)</p> <p>Интенсивность высечки (черной метки)</p> <p>Code page (Кодовая страница)</p> <p>Код страны</p>
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~)  CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (,) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	<p>Конфигурация ZPL</p> <p>Насыщенность печати</p> <p>Скорость печати (дюймов/с)</p> <p>Размер этикетки</p> <p>Префикс управления</p> <p>Префикса формата</p> <p>Префикс разделителя</p> <p>Действие с носителем при включении питания</p> <p>Действие при закрытии головки принтера</p>
	<p><b>Примечание</b> ZPL эмулирует язык Zebra®.</p>





## 4.2.2 Режим дампа

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

СPEED 2,0	53 50 45 46 44 20 32 2E 30 0D
DENSITY 8	0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38
SET PEEL	0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C
OFF DIRE	20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45
CTION 0 0	43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47
AP 3,00 mm	41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 0D
.0,00 mm	2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A
REFERENCE	52 45 46 46 52 45 4E 43 45 20
0,0 SET C	30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43
UTTER OFF	55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D
SIZE 100	0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E
02 mm, 65,0	30 32 20 6D 0D 2C 36 35 2E 30
4 mm, CLS	34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D
BARCODE 1	0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31
44,149,"39	34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39
,"120,"1,0,	22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C
2,0,"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 CUTT	0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54
ER OFF SI	45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49
ZE 100,02	5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20
mm, 65,04 m	6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D
m, CLS BA	6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41
RCODE 144,	52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C
149,"39",1	31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31
20,1,0,2,6	32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36
,"5711438T	2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54
,"1 PRINT 1	22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31
,1	2C 31 0D 0A

Данные ASCII →

← Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.

### Примечание

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

## 4.3 Инициализация принтера

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

Для инициализации принтера выполните указанные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда индикатор станет **зеленым** после 5-кратного мигания желтым светом.  
(Индикатор мигает зеленым светом 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

После инициализации будет восстановлена стандартная конфигурация принтера, приведенная ниже.

Параметр	Стандартная настройка
Speed (Скорость)	127 мм/с (5 дюймов/с) (203 DPI) 76,2 мм/с (3 дюйма/с) (300 DPI)
Density (Насыщенность)	8
Ширина носителя	101,5 мм (4")
Высота носителя	101,5 мм (4")
Тип датчика	Датчик высечки
Направление печати	0
Точка отсчета	0,0 (верхний левый угол)
Смещение высечки	0
Действие после печати	Режим отрыва
Режим последовательного порта	9600 бит/с, без контроля четности, 8 разрядов данных, 1 стоповый бит
Кодовая страница	850
Код страны	001
Очистка флеш-памяти	Нет

### Примечание

По завершении инициализации перед выполнением печати откалибруйте датчик зазора или черной метки.

## 4.4 Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и его калибровка

Выполните приведенные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда индикатор станет **зеленым/желтым** после 5-кратного мигания зеленым светом. (Индикатор мигает зеленым/желтым светом 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

## 4.5 Настройка датчика зазора в качестве датчика носителя и его калибровка

Выполните приведенные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда индикатор станет **красным/желтым** после 5-кратного мигания зеленым/желтым светом. (Индикатор мигает красным/желтым светом 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

## 4.6 Пропустите AUTO.BAS

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

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

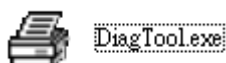
1. Выключите питание принтера.
2. Нажмите кнопку «FEED» (ПОДАЧА) и затем включите питание.
3. Отпустите кнопку «FEED» (ПОДАЧА), когда индикатор начнет гореть **немигающим зеленым** светом.
  - Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.  
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) →  
зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → **горит зеленый**
4. Работа принтера будет прервана для выполнения программы AUTO.BAS.

## 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 программы дважды щелкните значок Diagnostic tool (Программа диагностики)



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).

The screenshot shows the Diagnostic Tool 1.50 interface. The window title is "Diagnostic Tool 1.50". At the top, there is a "Language" dropdown set to "English" and a "Unit" section with radio buttons for "inch" (selected) and "mm". To the right, there is an "Interface" dropdown set to "USB" and a "Setup" button. Below this is a tabbed interface with four tabs: "Printer Configuration" (selected), "File Manager", "Bitmap Font Manager", and "Command Tool". The "Printer Configuration" tab is divided into two main sections. On the left is the "Printer Function" section, which contains a vertical list of buttons: "Calibrate Sensor", "Ethernet Setup", "RTC Setup", "Factory Default", "Reset Printer", "Print Test Page", "Configuration Page", "Dump Text", "Ignore AUTO.BAS", "Exit Line Mode", and "Password Setup". Below these is the "Printer Status" section, which includes a text field and a "Get Status" button. On the right is the "Printer Configuration" section, which contains "Printer Information" fields for Version, Serial No., Check Sum, Mileage, and Cutting Counter. Below this is a section for "Common" settings, with sub-sections for "Z", "D", "RS-232", and "Wireless". The "Z" section includes Speed, Density, Paper Width, Paper Height, Media Sensor, Gap, Gap Offset, Post-Print Action, Cut Piece, Reference, Direction, Offset, Shift X, and Shift Y. The "D" section includes Ribbon, Ribbon Sensor, Ribbon Encoder Err., Code Page, Country Code, Head-up Sensor, Reprint After Error, Maximum Length, Gap Inten., Bline Inten., Continuous Inten., and Threshold Detection. At the bottom of the configuration section are buttons for "Clear", "Load", "Save", "Set", and "Get". The status bar at the bottom shows "LPT1", "COM1 9600,N,8,1 RTS", and the date/time "2012/8/14 下午 06:03:01".

**Features tab (Вкладки функций)** points to the tabbed interface.

**Printer functions (Функции принтера)** points to the Printer Function section.

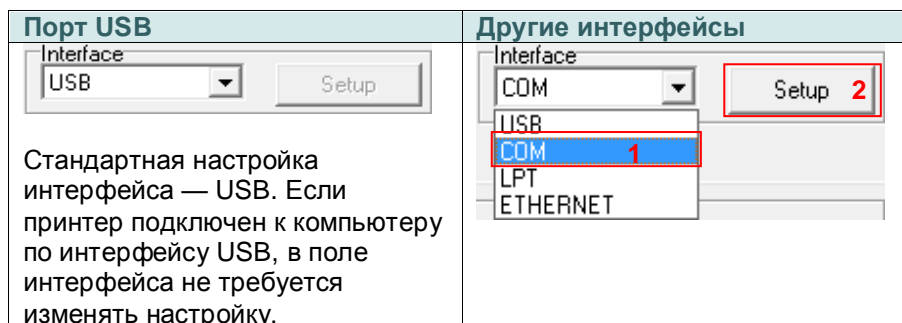
**Printer status (Состояние принтера)** points to the Printer Status section.

**Interface (Интерфейс)** points to the Interface dropdown.

**Printer setup (Настройка принтера)** points to the Printer Configuration section.

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

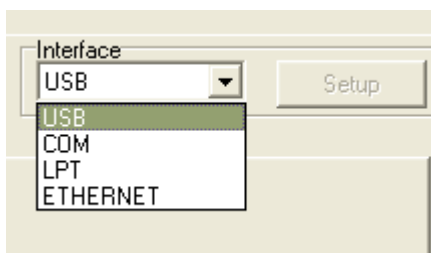
**Дополнительные сведения о диагностической программе см. в кратком руководстве по работе с диагностической программой на компакт-диске в папке «Utilities».**

## 5.3 Настройка Ethernet с помощью диагностического инструмента (для серии DA220)

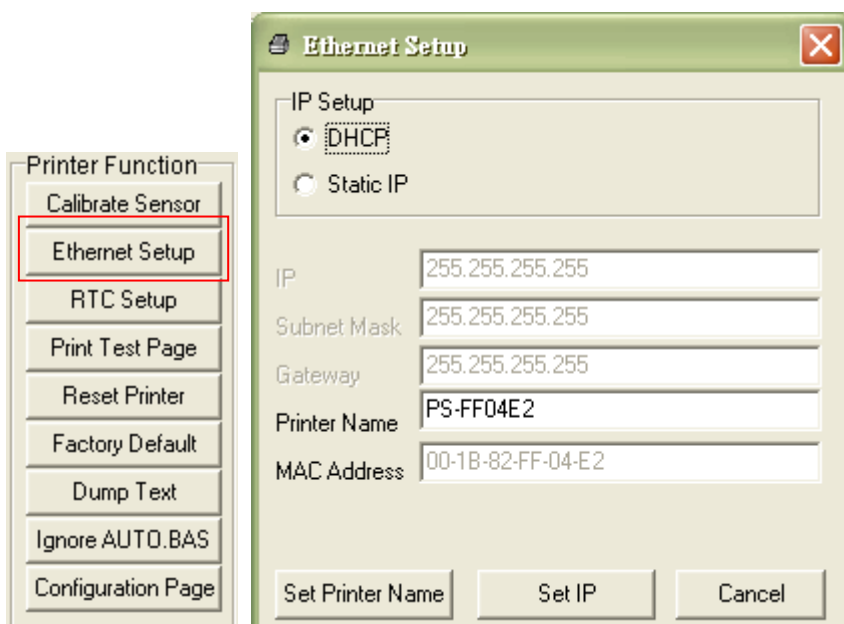
Diagnostic Utility (Утилита диагностики) находится на компакт-диске в папке «Utilities». Ее также можно загрузить на веб-сайте [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com). «Diagnostic Tool» (Программа диагностики) позволяет настроить интерфейс Ethernet по интерфейсам USB и Ethernet. Далее приведены указания по настройке интерфейса Ethernet посредством этих интерфейсов.

### 5.3.1 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB


1. Соедините принтер с компьютером с помощью кабеля USB.
2. Включите принтер.
3. Запустите диагностическую программу, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.
4. По умолчанию в Утилите диагностики выбран интерфейс USB. Если принтер подключен к компьютеру по интерфейсу USB, в поле интерфейса не требуется изменять настройку.

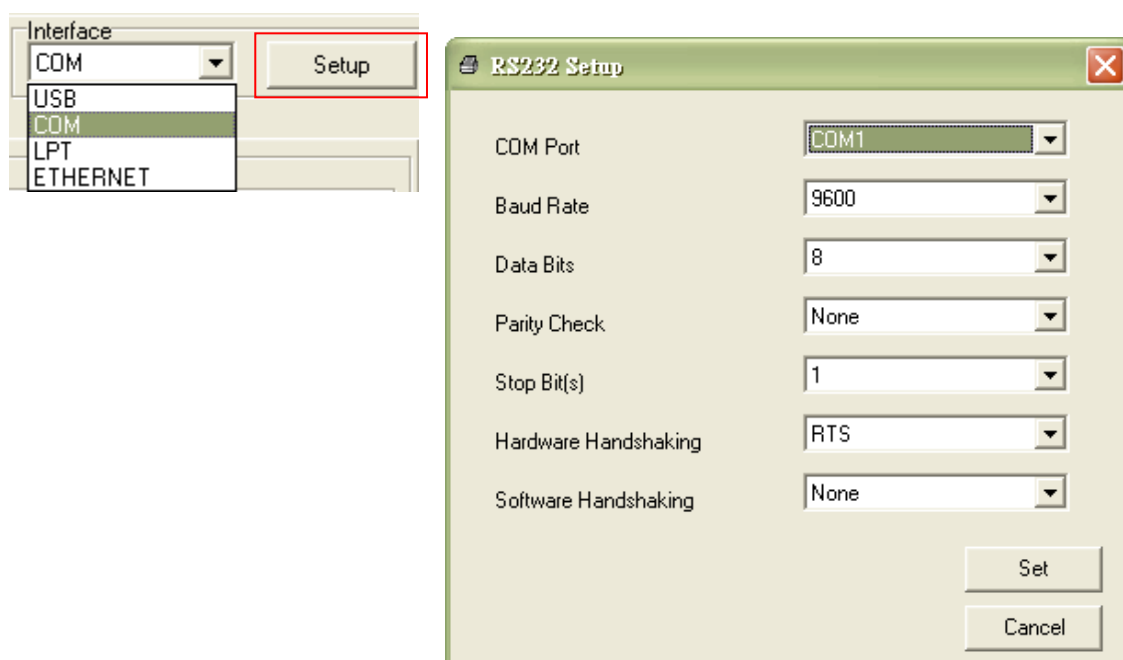


5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) в группе «Printer Function» (Функции принтера) на вкладке «Printer Configuration» (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.

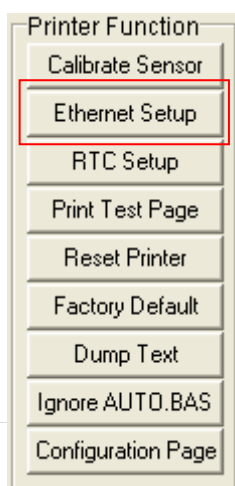


### 5.3.2 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232

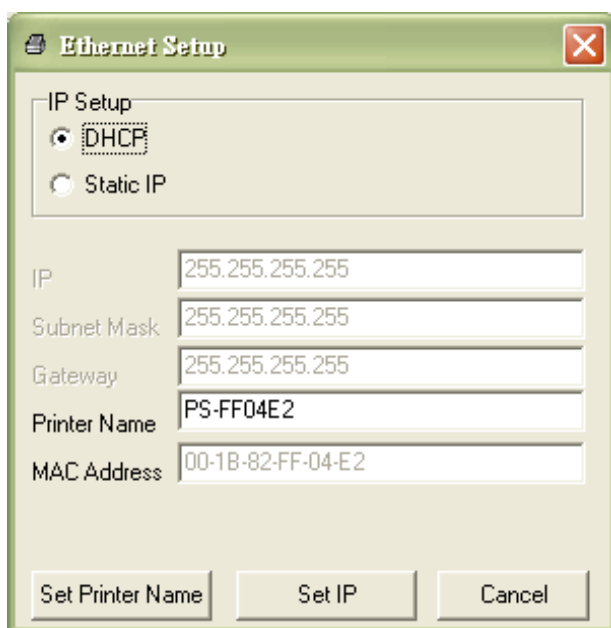
1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля RS-232.
2. Включите принтер.
3. Запустите диагностическую программу, дважды щелкнув значок  **DiagTool.exe**.
4. Выберите интерфейс «COM» и нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы настроить скорость обмена данными, контроль четности, количество разрядов данных, стоповый бит и параметры управления обменом.




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

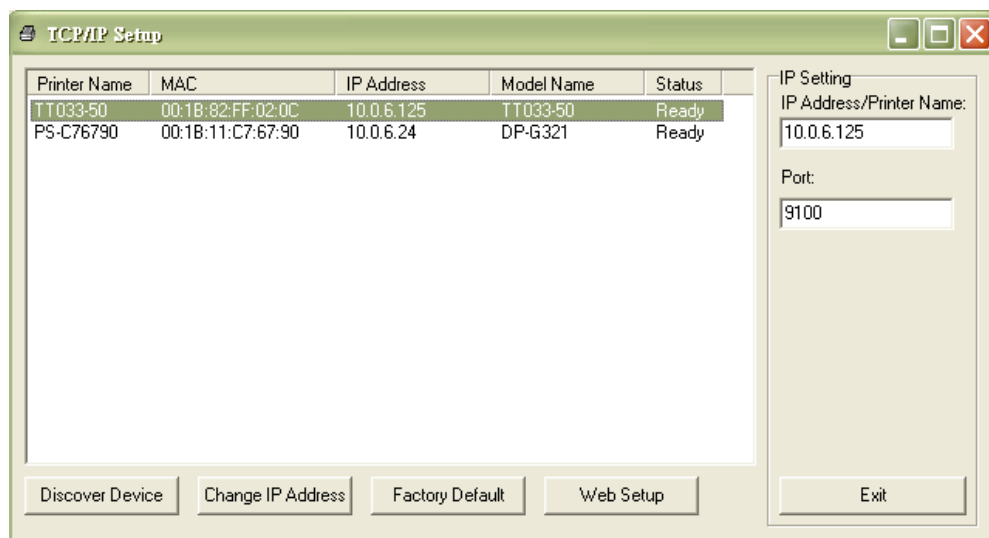




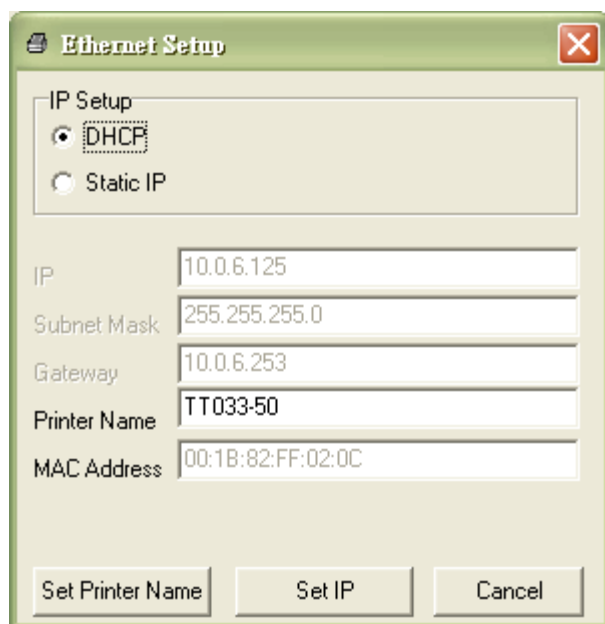


### 5.3.3 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet

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



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



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

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

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

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

Кнопка Factory Default (Заводские настройки)

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

Кнопка «Web Setup» (Веб-настройка)

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

## 6. 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.

### 6.1 Состояние светодиодного индикатора

В данном разделе приводятся распространенные проблемы, связанные с состоянием светодиодного индикатора, и другие проблемы, которые могут возникать при эксплуатации принтера. Кроме того, здесь приводятся их решения.

Состояние / цвет светодиода	Состояние принтера	Возможная причина	Рекомендации по устранению
OFF (Откл.)	Нет отклика	Нет питания	<ul style="list-style-type: none"><li>* Переведите выключатель питания в положение «Включено».</li><li>* Проверьте, светится ли зеленый индикатор на блоке питания. Если нет, то блок питания вышел из строя.</li><li>* Проверьте надежность силовых подключений от шнура питания к блоку питания и от блока питания к разъему питания принтера.</li></ul>
Немигающий зеленый	ON (Вкл.)	Принтер готов к использованию	<ul style="list-style-type: none"><li>* Действий не требуется.</li></ul>
Зеленый (мигает)	Пауза	Принтер приостановлен	<ul style="list-style-type: none"><li>* Для возобновления печати нажмите кнопку «FEED» (ПОДАЧА).</li></ul>
Красный (мигает)	Error	Закончился носитель, или принтер неверно настроен.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Закончился носитель<ul style="list-style-type: none"><li>* Загрузите рулон этикеток и выполните соответствующие инструкции, затем нажмите кнопку «FEED» (ПОДАЧА) для возобновления печати.</li></ul></li><li>2. Принтер неверно настроен<ul style="list-style-type: none"><li>* Инициализируйте принтер согласно инструкциям в разделах «Power on Utility» (Утилита, запускающаяся при включении питания) или «Diagnostic Tool» (Программа диагностики).</li></ul></li></ol>

#### Примечание

Статус принтера легко видеть в «Diagnostic Tool» (Программе диагностики).

Дополнительные сведения о Программе диагностики см. в инструкции на компакт-диске с ПО.

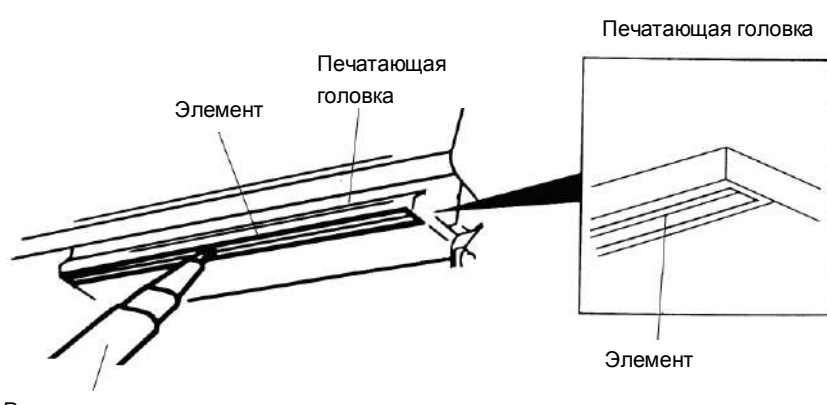
## 6.2 Проблемы при печати

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
<b>Не выполняется печать</b>	Проверьте, подсоединен ли интерфейсный кабель к интерфейсному разъему должным образом.	Заново подсоедините кабель к интерфейсу.
	Разъемы кабеля последовательного порта распаяны по-разному.	Замените кабелем, разъемы которого распаяны одинаково.
	Настройки последовательного порта на хосте и принтере различаются.	Выполните сброс настроек последовательного порта.
	В драйвере Windows указан недопустимый порт.	Выберите соответствующий порт принтера в драйвере.
	IP-адрес Ethernet, маска подсети и шлюз неверно настроены.	Настройте IP-адрес Ethernet, маску подсети и шлюз.
<b>На этикетках отсутствует изображение</b>	Неправильно загружен носитель.	Загрузите носитель в соответствии с инструкциями.
<b>Непрерывная подача этикеток</b>	Принтер может быть неправильно настроен.	Выполните инициализацию и калибровку датчика зазора/черной метки.
<b>Заядание бумаги</b>	Не настроена надлежащим образом чувствительность датчика зазора/черной метки (недостаточная чувствительность датчика)	Откалибруйте датчик зазора/черной метки.
	Удостоверьтесь, что задан подходящий размер этикетки.	Задайте размер этикетки в точном соответствии с установленной бумагой в программном обеспечении или программе печати этикеток.
	Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри рядом с областью датчика.	Снимите прилипшую этикетку.
<b>Низкое качество печати</b>	Верхняя крышка неплотно закрыта.	Полностью закройте верхнюю крышку и убедитесь в надежности фиксации правого и левого рычагов.
	К принтеру подключен неподходящий блок питания.	Проверьте, имеется ли на блоке питания выход на 24 В постоянного тока.
	Проверьте, правильно ли загружен носитель.	Заново загрузите носитель.
	Проверьте, скопились ли на печатающей головке пыль или клей.	Очистите печатающую головку.
	Проверьте, правильно ли настроена насыщенность печати.	Настройте насыщенность и скорость печати.
	Исследуйте узор для проверки печатающей головки на наличие повреждений элемента печатающей головки.	Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре.

## 7. Обслуживание

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

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

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







TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Штаб-квартира компании

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

Тел.: +886-2-2218-6789

Факс: +886-2-2218-5678

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

Адрес. эл. почты:

[printer\\_sales@tscprinters.com](mailto:printer_sales@tscprinters.com)

[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Завод Li Ze

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

Тел.: +886-3-990-6677

Факс: +886-3-990-5577