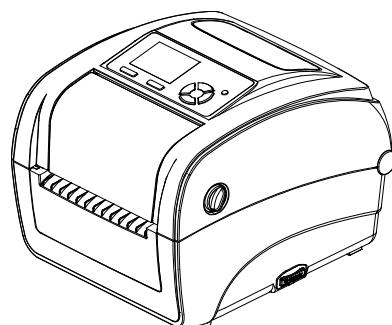
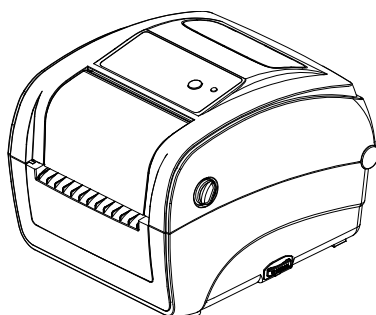


Серия TC200/ TC210/ TC300/ TC310

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

**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



Сведения об авторских правах

TSC Auto ID Technology Co., Ltd. ©2015 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 55022, Класс B
EN 55024
EN 60950-1



Правила FCC, раздел 15B, класс B



AS/NZS CISPR 22, Класс B



UL 60950-1 (2-я редакция)
CSA C22.2 № 60950-1-07 (2-я редакция)



EN 60950-1



GB 4943.1
GB 9254
GB 17625,1

Wichtige Sicherheits-Hinweise

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

ВНИМАНИЕ!

- 1. ОПАСНЫЕ ДВИЖУЩИЕСЯ ДЕТАЛИ В МОДУЛЕ РЕЗАКА. НЕ ПОДНОСИТЕ ПАЛЬЦЫ И ДРУГИЕ ЧАСТИ ТЕЛА К ДАННОМУ ПРИБОРУ.**
- 2. В СИСТЕМНОЙ ПЛАТЕ ИМЕЮТСЯ ЧАСЫ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ С УСТАНОВЛЕННОЙ ЛИТИЕВОЙ БАТАРЕЕЙ CR2032. УСТАНОВКА БАТАРЕИ НЕДОПУСТИМОГО ТИПА МОЖЕТ ПОВЛЕЧЬ ВЗРЫВ.**
- 3. ОТРАБОТАВШИЕ БАТАРЕИ НЕОБХОДИМО УТИЛИЗИРОВАТЬ СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.**

ВНИМАНИЕ!

Установка батареи недопустимого типа может повлечь взрыв.

Отработавшие батареи необходимо утилизировать согласно инструкциям.

“VORSICHT”

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

WARNUNG!

GEFÄHRLICHE BEWEGLICHE TEILE – FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE FERNHALTEN!

B 급기기

(가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ FCC

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

— изменить ориентацию или местоположение приемной антенны;

— увеличить расстояние между приемником и данным прибором;

- подключить данный прибор к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник;
- обратиться за помощью к продавцу данного прибора или опытному специалисту по телевизионной и радиотехнике.

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

Данный цифровой прибор Класса В соответствует всем требованиям канадского стандарта ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Примечание.

- * **Длительная печать приводит к перегреву двигателя принтера. Принтер автоматически остановит печать примерно на 10–15 минут, пока двигатель не охладится. Не отключайте питание на время приостановки печати, иначе данные, передаваемые в буфер принтера, будут потеряны.**
- * **Максимальное печатное отношение на пунктирную линию для данного принтера составляет 15 %. Чтобы печатать черную линию по всему рулону, максимальная высота черной линии ограничивается 40 точками, что составляет 5 мм для принтера с разрешением 203 DPI и 3,3 мм только для принтеров с разрешением 300 DPI, в противном случае это может повредить блок питания.**

Оглавление

1. Введение	1
1.1 Общие сведения об изделии	1
1.2 Характеристики изделия	1
1.2.1 Стандартные характеристики принтера	2
1.2.2 Дополнительное оборудование для принтера	4
1.3 Основные технические характеристики	5
1.4 Характеристики печати	5
1.5 Характеристики ленты	5
1.6 Характеристики носителя	5
2. Общие сведения об эксплуатации принтера	7
2.1 Распаковка и осмотр	7
2.2 Внешний вид принтера	8
2.2.1 Вид спереди	8
2.2.2 Вид изнутри	10
2.2.3 Вид сзади	11
2.3 Панель управления	12
2.3.1 Светодиодный индикатор	12
2.3.2 Функции кнопок	12
3. Настройка	13
3.1 Настройка принтера	13
3.2 Открытие/закрытие верхней крышки	14
3.3 Загрузка ленты	14
3.4 Загрузка носителя	18
3.4.1 Загрузка носителя	18
3.4.2 Установка внешнего крепления для рулона этикеток (дополнительно)	21
3.4.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно)	23
3.4.4 Укладка носителя в режиме обрезки (дополнительно)	25
4. Диагностическая программа	26
4.1 Запуск диагностической программы	26
4.2 Функции принтера	27
4.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью Diagnostic Tool (Программы диагностики)	28
4.3.1 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса USB	28
4.3.2 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232	29
4.3.3 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet	30
5. Функции, запускающиеся при включении питания	32

5.1	Калибровка датчиков ленты и зазора/черной метки.....	32
5.2	Калибровка зазора/черной метки, самодиагностика и режим дампа ...	34
5.3	Инициализация принтера.....	38
5.4	Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и его калибровка	39
5.5	Настройка датчика зазора в качестве датчика носителя и его калибровка	40
5.6	Пропуск AUTO.BAS.....	41
6.	Использование экранного меню.....	42
6.1	Вход в меню	42
6.2	Обзор главного меню	43
6.3	TSPL2	44
6.4	ZPL2.....	46
6.5	Датчик.....	49
6.6	Интерфейс	50
6.6.1	Serial Comm. (Последовательный)	50
6.6.2	Ethernet	50
6.6.3	Bluetooth	52
6.6.4	Wi-Fi	52
6.7	File Manager (Диспетчер файлов).....	53
6.8	Diagnostics (Диагностика).....	54
6.8.1	Print Config. (Печать конфигурации)	54
6.8.2	Dump Mode (Режим дампа)	56
6.8.3	Печатающая головка	57
6.8.4	Дисплей	57
6.9	Advanced (Дополнительно)	58
6.10	Service (Сервис).....	59
7.	Устранение неполадок.....	60
8.	Обслуживание	62
	История изменений.....	65

1. Введение

1.1 Общие сведения об изделии

Спасибо за покупку принтера штрихкодов TSC.

Серия TC200/210 настольных, занимающих небольшое пространство термопринтеров для печати штрихкодов и этикеток обеспечивает те высокие эксплуатационные характеристики, которые клиенты вправе ожидать от бренда TSC™. Долговечный, надежный и высокоскоростной принтер TC200/210 обеспечивает печать этикеток, ярлыков или кассовых чеков шириной 102 мм (4 дюйма) со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду, обеспечивая при этом соотношение «цена-эффективность», которое недостижимо для других настольных термопринтеров для печати штрихкодов, предлагаемых на рынке.

Как и для всех принтеров TSC, в серии TC200/210 реализован язык управления печатью TSPL-EZ™, полностью совместимый с другими языками, используемыми в принтерах компании TSC, с поддержкой языков TPLE (Translation Printer Language Eltron®) и TPLZ (Translation Printer Language Zebra®). При пересылке на принтер данные языки автоматически декодируют и передают формат каждой этикетки. Язык TSPL-EZ™ имеет также встроенные масштабируемые шрифты True Type (на базе механизма отображения шрифтов Monotype®), которые обычно используются в дорогостоящих моделях принтеров.

Применение:

- Кассовый терминал
- Маркировка продуктов
- Печать чеков/купонов
- Печать сертификационных этикеток
- Инвентаризация имущества
- Управление документооборотом
- Отгрузка и приемка товаров
- Инвентаризация запасов
- Маркировка анализов
- Контроль состояния здоровья пациентов

1.2 Характеристики изделия

1.2.1 Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера	Модель TC200/TC300	Модель TC210/TC310
Термотрансферная или прямая термопечать	○	○
1 рабочая кнопка и 1 3-цветный индикатор	○	-
6 рабочих кнопок и 1 3-цветный индикатор	-	○
ЖКД TFT 320 x 240 (пользовательский интерфейс рабочего меню)	-	○
32-битный высокопроизводительный RISC-процессор (Atmel 9260/ 210 МГц)	○	-
32-битный высокопроизводительный RISC-процессор (Atmel 9G25/ 400 МГц)	-	○
Держатель для выравнивания по центру со спиральной пружиной	○	○
Просветный датчик зазора (неподвижный, смещен от центра на 4 мм)	○	○
Рефлективный датчик черной метки (с регулировкой положения)	○	○
Кодовый датчик ленты	○	○
Датчик открытия головки	○	○
Автоматический выбор датчика носителя/ленты	○	○
Флэш-память объемом 4 МБ	○	-
Флэш-память объемом 128 МБ	-	○
DRAM 8 МБ	○	-
DRAM DDR2 64 МБ	-	○
Устройство чтения карт памяти SD для расширения флэш-памяти до 4 ГБ	○	-
Устройство чтения карт памяти SD для расширения флэш-памяти до 32 ГБ	-	○
Интерфейс RS-232C (макс. 115 200 бит/с)	○	○
Интерфейс USB 2.0 (режим максимальной скорости)	○	-
Интерфейс USB 2.0 (высокоскоростной режим)	-	○
Встроенный интерфейс Ethernet принт-сервера (10/100 Мбит/с)	○	○
USB-хост	-	○
Параллельный (режим SPP)	○	-
Оперативная эмуляция под промышленные стандарты, включая поддержку языков Eltron® и Zebra®	○	○
8 встроенных алфавитно-цифровых растровых шрифтов	○	○
Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций (0, 90, 180 и 270 градусов).	○	○
Встроенный обработчик шрифтов True Type Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed	○	○
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	○	○
Поддержка Unicode UTF8	○	○

Печать штрихкодов, графики, изображений				
Поддерживаемые форматы штрихкодов		Поддерживаемые форматы изображений		
Одномерный штрихкод	Двухмерный штрихкод	BITMAP, BMP, PCX (графика, макс. 256 цветов)		
Code 128 подмножества A.B.C, Code 128UCC, EAN128, чередование 2 из 5, Code 39, Code 93, EAN-13, EAN-8, Codabar, POSTNET, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC 2(5) цифр, MSI, PLESSEY, China Post, ITF14, EAN14, Code 11, TELPEN, PLANET, Code 49, Deutsche Post Identcode, Deutsche Post Leitcode, LOGMARS	CODABLOCK F mode, DataMatrix, Maxicode, PDF-417, Aztec, MicroPDF417, QR-код, штрихкод RSS (GS1 Databar)		○	○
Поддерживаемые кодовые страницы <ul style="list-style-type: none"> • 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) 			○	○

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

1.2.2 Дополнительное оборудование для принтера

Принтер может быть оснащен перечисленным ниже дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Устанавливается пользователем	Устанавливается дилером	Устанавливается производителем
Комплект снятия защитной пленки <i>Длина бумаги: 1" ~ 6"</i> <i>Примечание</i> <i>Модуль снятия защитной пленки поддерживается только для термических или простых этикеток.</i>		○	
Обычный резак (гильотинный резак для полной обрезки) <i>Толщина бумаги: 0,06–0,19 мм</i> <i>Длина бумаги: 25 мм (1") – макс. длина</i> <i>Макс. ширина: 110 мм</i> <i>Примечание</i> <i>За исключением резака без защитной пленки, все обычные и усиленные резаки, а также резаки для этикеток по уходу за изделием НЕ обрезают носители с клеем.</i>		○	
Дисплей с клавиатурой KP-200 Plus	○		
Программируемая клавиатура KU-007 Plus	○		
Внешнее крепление рулона с валом для этикеток с сердечником 76 мм (3")	○		
Промежуточная втулка	○		
Внешний модуль Bluetooth (последовательный интерфейс)	○		
Внешний модуль Wi-Fi 802.11 b/g/n (последовательный интерфейс)	○		
Параллельный порт для серии TC210/TC310 (замена USB-хоста)			○
Часы реального времени и зуммер			○

1.3 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики	
Габаритные размеры	203 мм (Ш) x 191,5 мм (В) x 259,3 мм (Г)
Масса	ТС200/ТС300: 2,2 кг ТС210/ТС310: 2,3 кг
Механизм	Пластиковая складная конструкция из двух половинок
Питание	Внешний универсальный импульсный блок питания • Вход: Переменный ток 100–240 В, 2,5 А, 50-60 Гц • Выход: Постоянный ток 24 В, 3 75 А, 90 Вт
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5...40 °С (41...104 °F), отн. влажность 25–85% без конденсации Хранение: –40...60 °С (–40...140 °F), отн. влажность 10–90% без конденсации
Экологическая безопасность	Соответствие требованиям RoHS, WEEE, REACH

1.4 Характеристики печати

Характеристики печати	ТС200	ТС210	ТС300	ТС310
Разрешение печатающей головки (точек/дюйм, точек/мм)	203 т/дюйм (8 т/мм)		300 т/дюйм (12 т/мм)	
Способ печати	Термотрансферная или прямая термопечать			
Размер точки (ширина x длина)	0,125 x 0,125 мм (1 мм = 8 точек)		0,084 x 0,084 мм (1 мм = 12 точек)	
Скорость печати (дюймов в секунду)	До 6 дюймов/с		До 4 дюймов/с	
	Макс. 3 дюйма/с в режиме снятия подложки			
Макс. ширина печати	108 мм		105,6 мм (4,15")	
Макс. длина печати	2,286 мм (90")	25,400 мм (1000")	1,016 мм (40")	11 430 мм (450")
Смещение печати	По вертикали: 1 мм макс. По горизонтали: 1 мм макс.			

1.5 Характеристики ленты

Характеристики ленты	
Наружный диаметр рулона ленты	Макс. наружный диаметр 40 мм
Длина ленты	110 метров
Внутренний диаметр сердечника рулона ленты	Сердечник с внутренним диаметром 13 мм (0,5")
Ширина ленты	40–100 мм
Тип намотки ленты	Намотка красящей стороной наружу

1.6 Характеристики носителя

Характеристики носителя	
Размер рулона носителя	Макс. наружный диаметр 127 мм (5")
Внутренний диаметр сердечника рулона носителя	Сердечник с внутренним диаметром 25 мм (1") / 38 мм (1,5")
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, внешний фальцованный, с выемкой
Тип намотки носителя	Наружная
Ширина носителя	20 мм ~ 112 мм
Толщина носителя	0,06 мм ~ 0,19 мм
Длина этикетки	Макс. длина печати 10 мм–макс.
Длина этикетки (в режиме снятия подложки)	25,4–152,4 мм (1–6 дюймов)
Длина этикетки (в режиме обрезки)	Макс. длина печати 25,4 мм–макс.
Черная метка	Мин. 8 (Ш) x 2 (Г) мм
Высота высечки	Мин. 2 мм

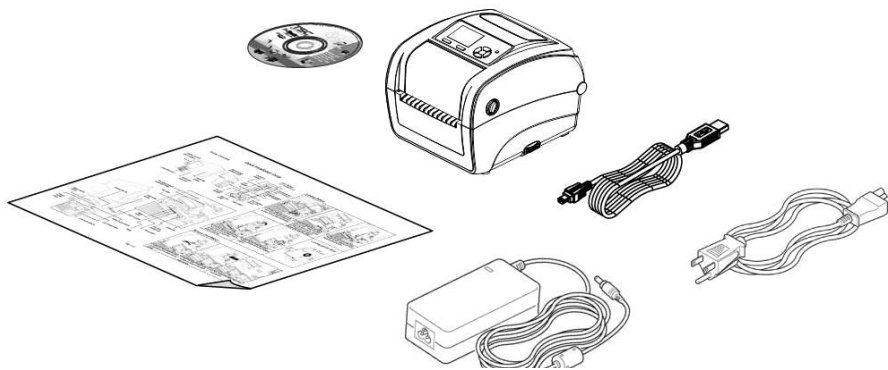
2. Общие сведения об эксплуатации принтера

2.1 Распаковка и осмотр

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

В коробку принтера уложены следующие предметы:

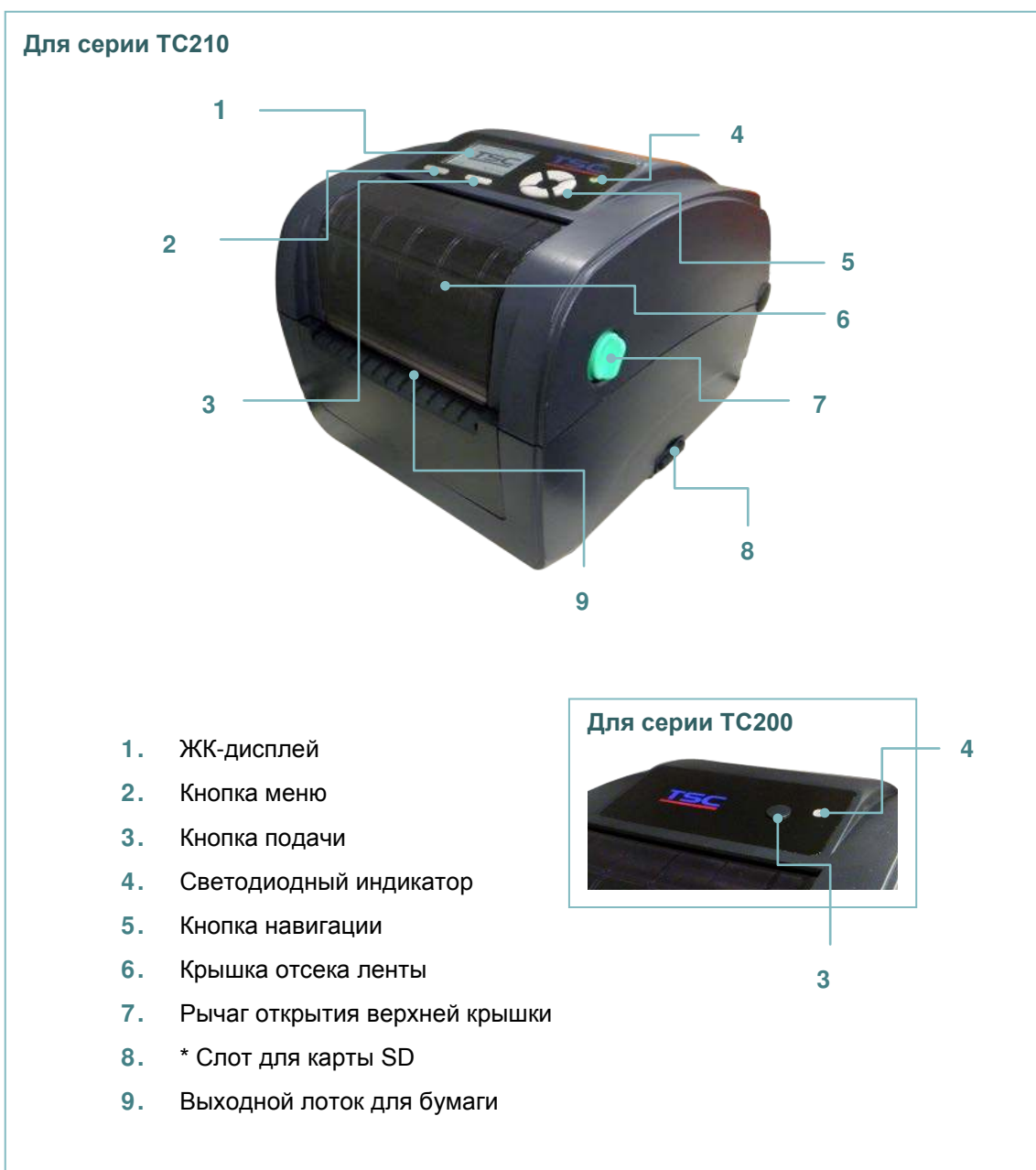
- принтер, 1 шт.;
- компакт-диск (с программным обеспечением для печати этикеток под ОС Windows и драйвером под ОС Windows), 1 шт.;
- краткое руководство по установке, 1 шт.;
- кабель питания, 1 шт.;
- один автоматический импульсный блок питания;
- интерфейсный кабель USB, 1 шт.



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

2.2 Внешний вид принтера

2.2.1 Вид спереди



* Рекомендуемые характеристики карты SD.

Для серии TC210

Тип карты SD	Емкость карты SD	Одобренный производитель карты SD
V2.0 SDHC КЛАСС 4	2 ГБ	Transcend
V2.0 SDHC КЛАСС 4	8 ГБ	SanDisk
V3.0 КЛАСС 10 UHS	16 ГБ	SanDisk
V3.0 КЛАСС 10 UHS	32 МБ	Transcend
V2.0 SDHC КЛАСС 4	MicroSD 4 ГБ	Transcend
V2.0 SDHC КЛАСС 4	MicroSD 16 ГБ	SanDisk

V3.0 КЛАСС 10 UHS	MicroSD 16 ГБ	Transcend, Kingston
V3.0 КЛАСС 10 UHS	MicroSD 16 ГБ	SanDisk
<ul style="list-style-type: none"> — Для карты SD поддерживается файловая система DOS FAT. — Папки и файлы, записываемые на карту SD, должны иметь формат имени файла 8.3. — Для установки карт miniSD и microSD в гнездо карты SD требуется переходник. 		

Для серии TC200

Тип карты SD	Емкость карты SD	Одобренный производитель карты SD
V1.0, V1.1	128 МБ	SanDisk, Transcend
V1.0, V1.1	256 МБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	512 МБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	1 ГБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 4	4 ГБ	
V2.0 SDHC КЛАСС 6	4 ГБ	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 128 ГБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 256 ГБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 512 ГБ	Panasonic
V1.0, V1.1	MicroSD 1 ГБ	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 4	MicroSD 4 ГБ	Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 6	MicroSD 4 ГБ	Transcend
V1.0, V1.1	MiniSD 128 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MiniSD 256 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	MiniSD 512 МБ	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 1 ГБ	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC КЛАСС 4	MiniSD 4 ГБ	Transcend
V2.0 SDHC КЛАСС 6	MiniSD 4 ГБ	
<ul style="list-style-type: none"> — Для карты SD поддерживается файловая система DOS FAT. — Папки и файлы, записываемые на карту SD, должны иметь формат имени файла 8.3. — Для установки карт miniSD и microSD в гнездо карты SD требуется переходник. 		

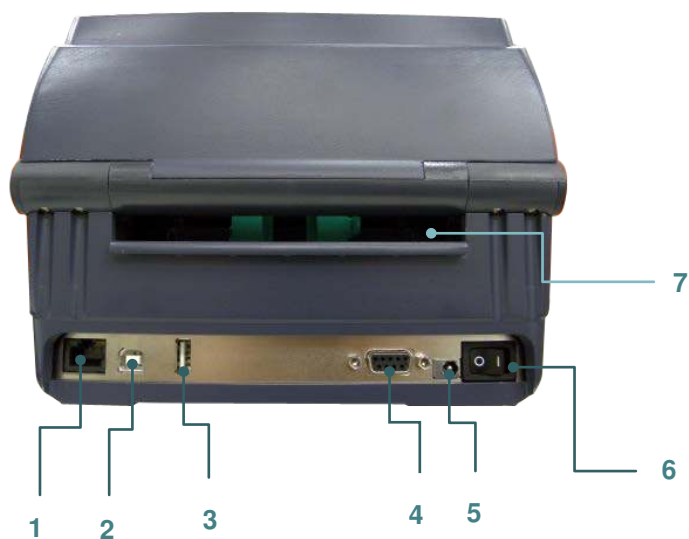
2.2.2 Вид изнутри



1. Втулка перемотки ленты
2. Вал перемотки ленты
3. Датчик зазора (приемник)
4. Держатель носителя
5. Рычаг фиксатора держателя носителя
6. Датчик зазора (передатчик)
7. Печатающая головка
8. Ступица подачи резины
9. Опора верхней крышки
10. Кнопка регулировки направляющей носителя
11. Направляющие носителя
12. Датчик черной метки
13. Бумагоопорный валик

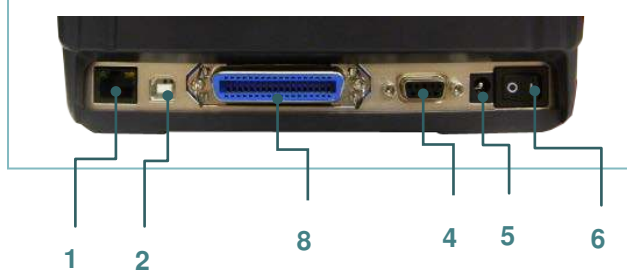
2.2.3 Вид сзади

Для серии TC210



1. Порт Ethernet
2. Порт USB
3. USB-хост
4. Порт RS-232C
5. Гнездо питания
6. Выключатель питания

Для серии TC200



7. Внешний входной лоток для носителя
8. Параллельный интерфейс

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

2.3 Панель управления

2.3.1 Светодиодный индикатор

Данный принтер оснащен одним трехцветным светодиодным индикатором.

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 Функции кнопок

Для серии TC200

- **Кнопка подачи**

- Когда принтер готов к работе, нажмите кнопку для подачи одной этикетки к началу следующей.
- Когда принтер находится в режиме печати, нажмите кнопку, чтобы приостановить печать. Когда принтер приостановит работу, индикатор начнет мигать зеленым светом. Нажмите кнопку еще раз, чтобы продолжить печать.

Для серии TC210

- **Кнопка подачи**

- Когда принтер готов к работе, нажмите кнопку для подачи одной этикетки к началу следующей.
- Когда принтер находится в режиме печати, нажмите кнопку, чтобы приостановить печать. Когда принтер приостановит работу, индикатор начнет мигать зеленым светом. Нажмите кнопку еще раз, чтобы продолжить печать.
- После входа в меню нажмите кнопку, чтобы ввести или выбрать указываемый курсором элемент в меню.

- **Кнопка меню**

- Войдите в меню
- Выход из меню или отмена настройки с возвратом в предыдущее меню

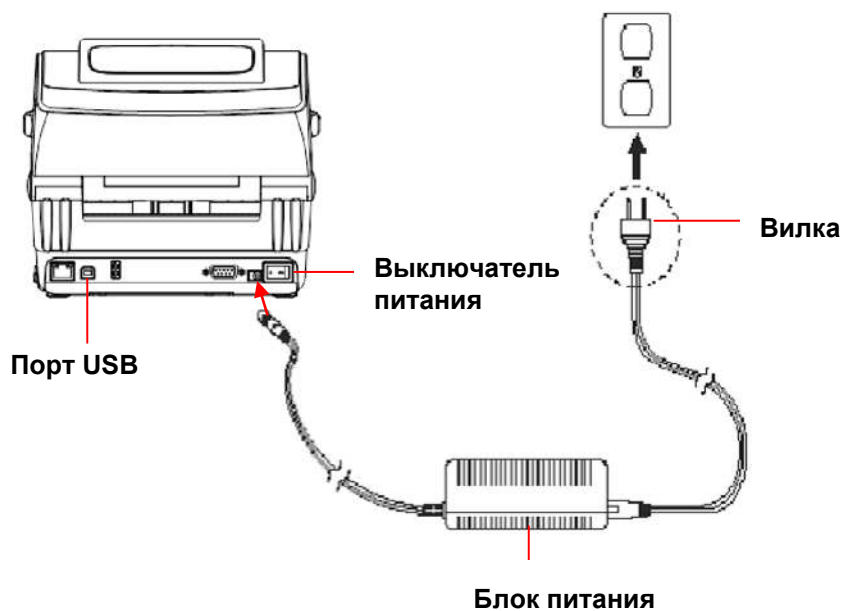
- **Кнопка навигации**

- Прокрутите список меню

3. Настройка

3.1 Настройка принтера

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



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

3.2 Открытие/закрытие верхней крышки



1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки по обеим сторонам принтера, затем поднимите верхнюю крышку на максимальный угол.



2. Опора верхней крышки на задней панели принтера войдет в зацепление с нижней внутренней крышкой и будет поддерживать верхнюю крышку принтера открытой.



3. Удерживая верхнюю крышку, нажмите на ее опору, чтобы вывести из зацепления с нижней внутренней крышкой. Аккуратно закройте верхнюю крышку.

3.3 Загрузка ленты



1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки по обеим сторонам принтера, затем поднимите верхнюю крышку на максимальный угол.



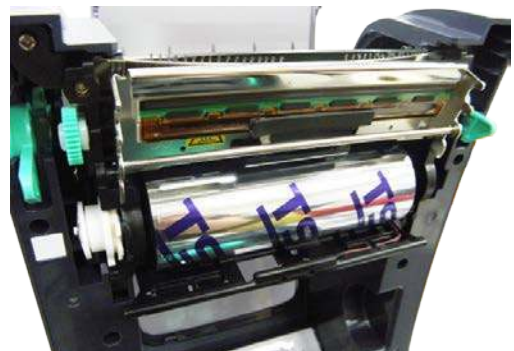
2. Откройте крышку отсека ленты и крышку носителя.

Примечание

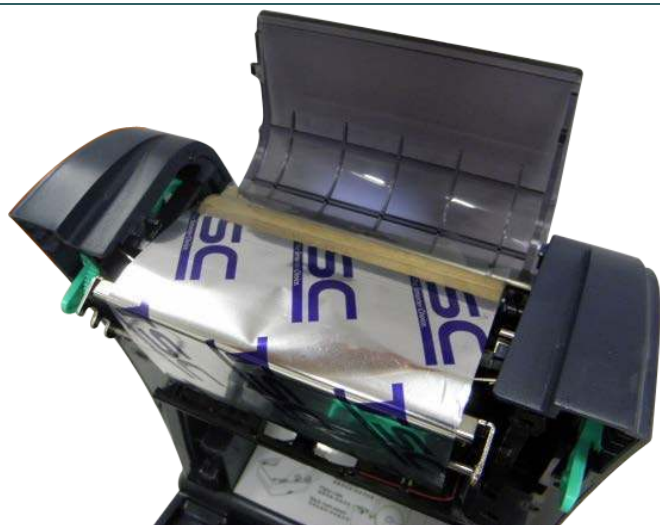
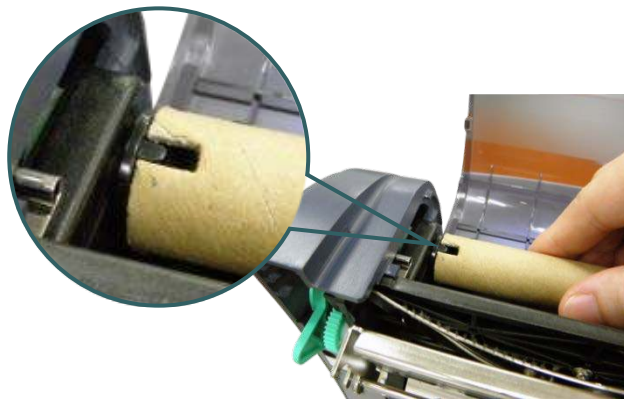
1. В обычном режиме печати крышку отсека ленты можно открывать при открытии верхней крышки. Крышку отсека ленты можно закрывать при открытой или закрытой верхней крышке.
2. В режиме снятия защитной пленки и обрезки откройте верхнюю крышку, после этого можно открывать крышку отсека ленты.



3. Вставьте ленту правой стороной во втулку подачи. Выровняйте выемки на левой стороне и установите на спицы.



4. Вставьте бумажный сердечник правой стороной во втулку перемотки. Выровняйте выемки на левой стороне и установите на спицы.



5. Закрепите ленту на бумажном сердечнике для перемотки ленты.

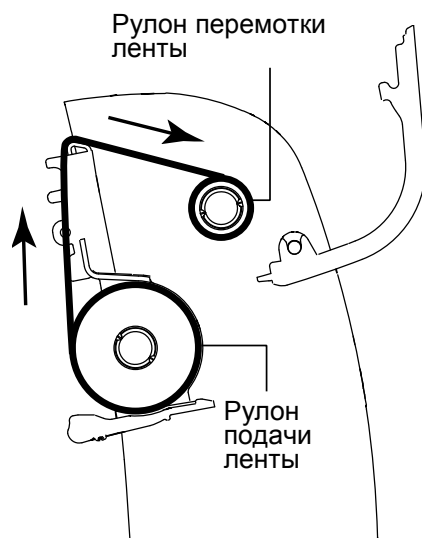


6. Поворачивайте вал перемотки ленты, пока пластиковый конец ленты не будет плотно намотан и черная часть ленты не закроет печатающую головку.



7. Закройте крышку отсека ленты и верхнюю крышку.

Тракт прохождения ленты



3.4 Загрузка носителя

3.4.1 Загрузка носителя



1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки по обеим сторонам в направлении передней панели принтера, затем поднимите верхнюю крышку на максимальный угол.



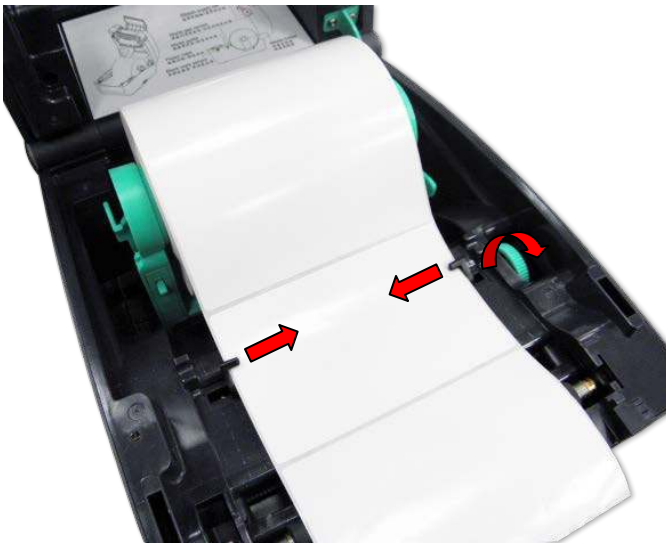
2. Раздвиньте держатели носителя и оставьте их в открытом положении.



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



4. Прижмите вниз рычаг фиксатора держателя носителя, чтобы надежно зафиксировать рулон этикеток.



5. Протяните бумагу запечатываемой стороной вверх через датчик носителя и поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик. Переместите направляющие носителя в соответствии с шириной этикеток, повернув ручку регулятора направляющей.



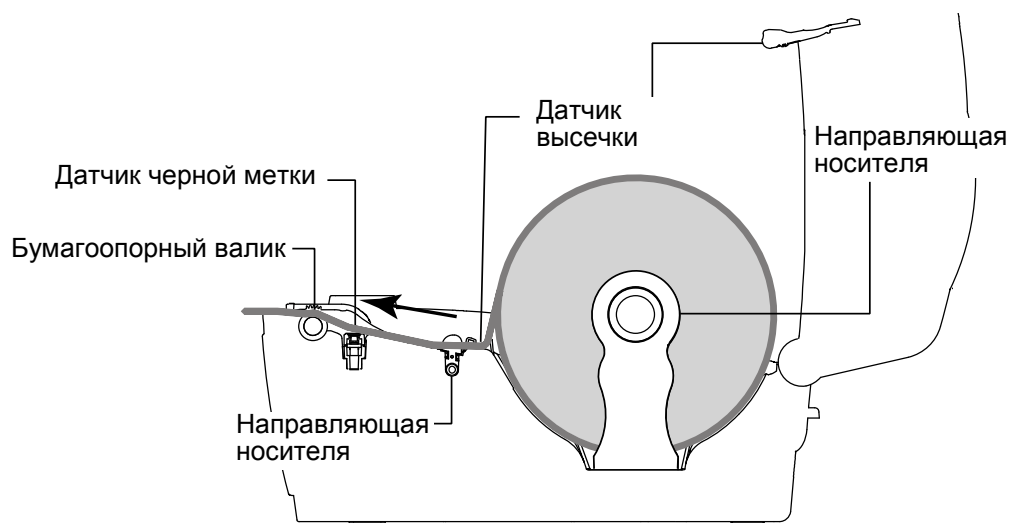
6. Выведите опору верхней крышки из зацепления и аккуратно закройте верхнюю крышку.

-
7. Используя «Diagnostic Tool» (Программу диагностики) или функцию меню ЖКД, задайте тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик.

Примечание

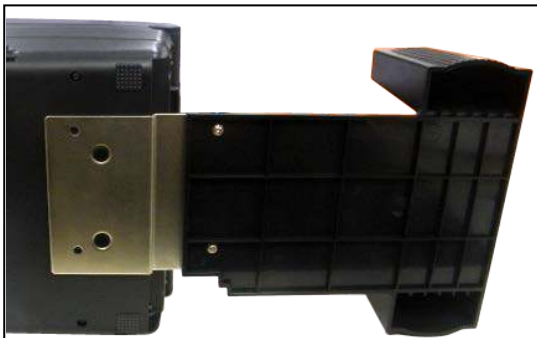
- После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.
 - Дополнительные сведения см. в кратком руководстве для Утилиты диагностики. (Запустите Diagnostic Tool (Программу диагностики). → Перейдите на вкладку «Printer Configuration» (Конфигурация принтера). → Нажмите кнопку «Calibrate Sensor» (Калибровка датчика).)
 - Описание функции меню ЖКД см. в разделе 6.
-

*** Тракт прохождения носителя**



3.4.2 Установка внешнего крепления для рулона этикеток (дополнительно)

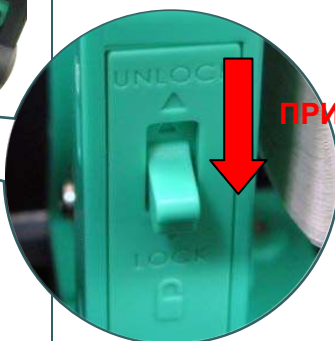
1. Прикрепите внешнее крепление для рулона бумаги к нижней панели принтера.

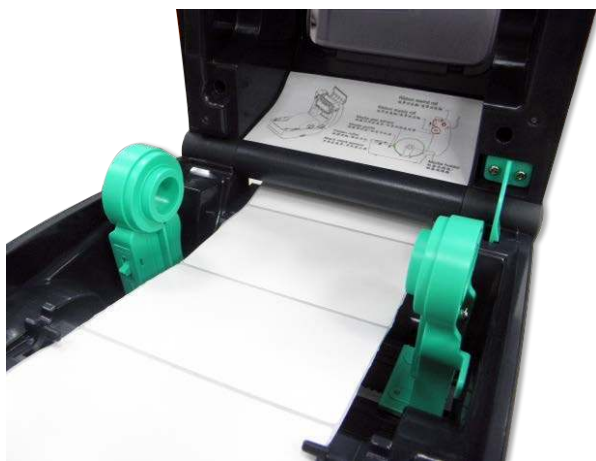


2. Вставьте вал этикеток 76 мм (3") в рулон бумаги. И установите его на внешнее крепление для рулона бумаги.



3. Откройте верхнюю крышку принтера и раздвиньте держатели носителя в стороны по ширине носителя. Прижмите вниз рычаг фиксатора держателя носителя, чтобы заблокировать держатель.





4. Протяните носитель через задний внешний входной лоток для этикеток. И протяните бумагу запечатываемой стороной вверх через датчик носителя и поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик. Переместите направляющие носителя в соответствии с шириной этикеток, повернув ручку регулятора направляющей.

5. Выведите опору верхней крышки из зацепления и аккуратно закройте верхнюю крышку.



6. Используя «Diagnostic Tool» (Программу диагностики) или функцию меню ЖКД, задайте тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик.

Примечание

- После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.
- Дополнительные сведения см. в кратком руководстве для Утилиты диагностики. (Запустите Diagnostic Tool (Программу диагностики) → Перейдите на вкладку «Printer Configuration» (Конфигурация принтера) → Нажмите кнопку «Calibrate Sensor» (Калибровка датчика))
- Описание функции меню ЖКД см. в разделе 6.

3.4.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно)

1. Инструкции по загрузке носителя см. в разделе 3.3.1.
2. Используя «Diagnostic Tool» (Программу диагностики) или функцию меню ЖКД, задайте тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик.

Примечание

- Во избежание замятия бумаги перед загрузкой носителя в режиме снятия защитной пленки откалибруйте датчик зазора/черной метки.
- После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.



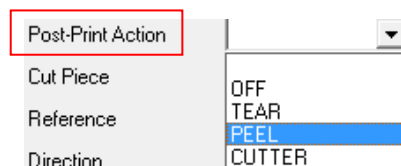
3. Откройте крышку принтера. Протяните этикетку через переднюю щель принтера и уберите другие этикетки, оставьте только защитную пленку.



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



5. Закройте крышку модуля для снятия защитной пленки. Используя DiagTool (Программу диагностики) или функцию меню ЖКД, включите режим снятия защитной пленки.





6. Выведите опору верхней крышки из зацепления и закройте верхнюю крышку. Принтер готов к работе в режиме снятия защитной пленки.
7. Для опробования нажмите кнопку TEST.

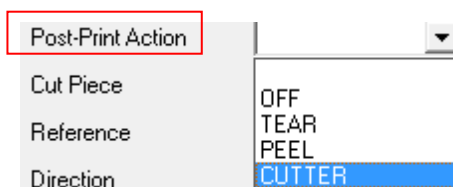
Примечание
Модуль снятия защитной пленки поддерживается только для термических или простых этикеток.

3.4.4 Укладка носителя в режиме обрезки (дополнительно)



1. Инструкции по загрузке носителя см. в разделе 3.3.1.
2. Пропустите носитель через отверстие для бумаги в резак.

3. Закройте крышку принтера.
4. Используя «Diagnostic Tool» (Программу диагностики) или функцию меню ЖКД, задайте тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик.
5. Используя DiagTool (Программу диагностики) или функцию меню ЖКД, включите режим обрезки.



6. Для опробования нажмите кнопку TEST.

Примечание



После замены носителя откалибруйте датчики высечки и черной метки.

4. Диагностическая программа

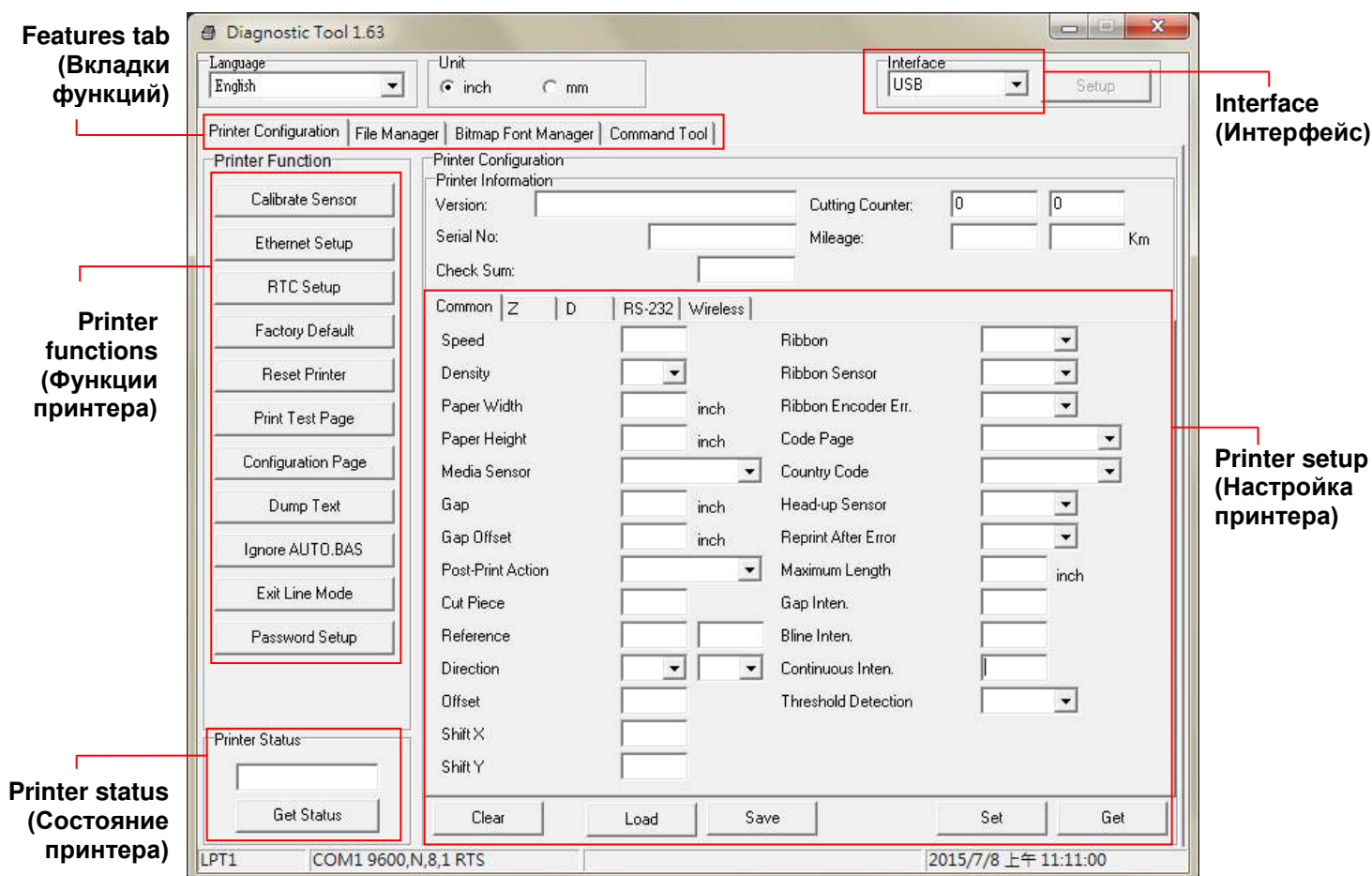
Диагностическая программа TSC представляет собой встроенное средство просмотра состояния принтера и его настроек, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и прошивки, создания растровых шрифтов принтера и передачи дополнительных команд на принтер. Этот мощный инструмент позволяет оперативно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

4.1 Запуск диагностической программы

1. Для запуска программы дважды щелкните значок Diagnostic tool (Программа

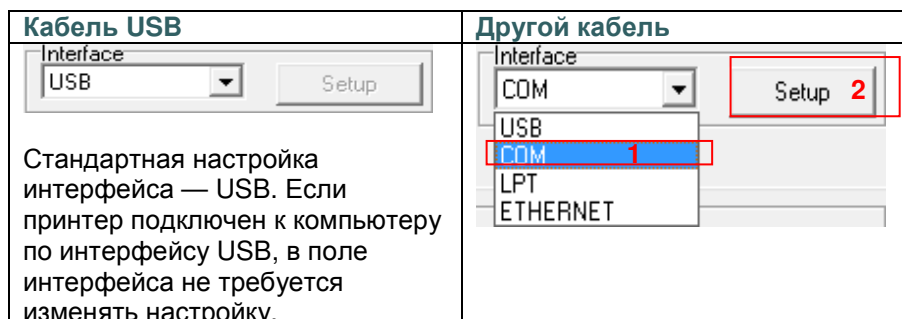
диагностики)   .

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).



4.2 Функции принтера

1. Подключите принтер к компьютеру посредством кабеля.
2. Выберите интерфейс, подключения принтера штрихкодов к компьютеру.



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

	Функция	Описание
	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.

Примечание


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

4.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью Diagnostic Tool (Программы диагностики)

Diagnostic Utility (Утилита диагностики) **НАХОДИТСЯ** на компакт-диске в папке «Utilities».

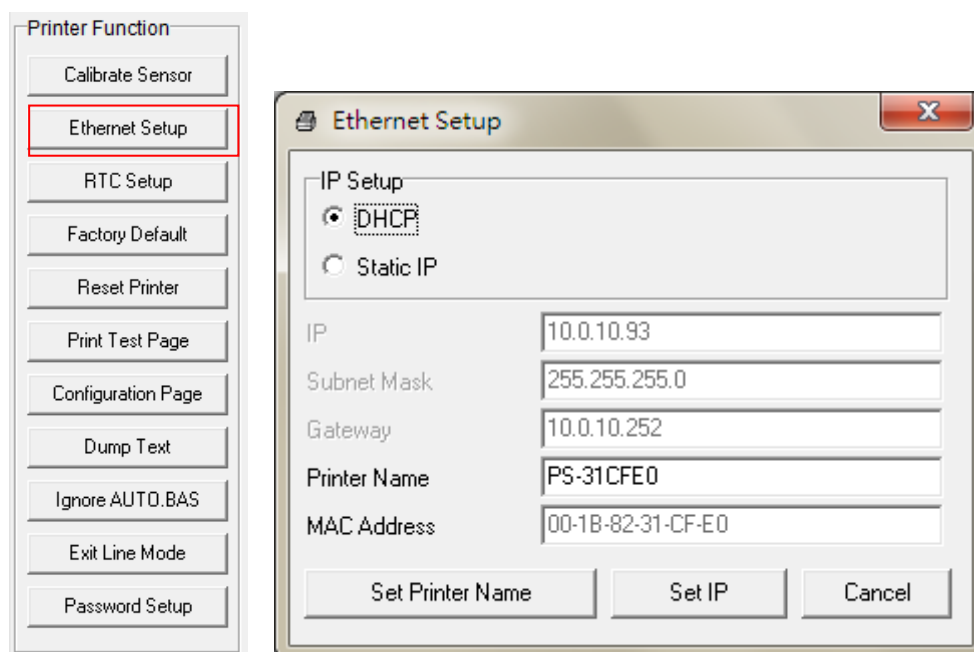
Диагностическая программа позволяет настроить интерфейс Ethernet по интерфейсам RS-232, USB и Ethernet. Далее приведены указания по настройке интерфейса Ethernet посредством этих трех интерфейсов.

4.3.1 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса USB


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

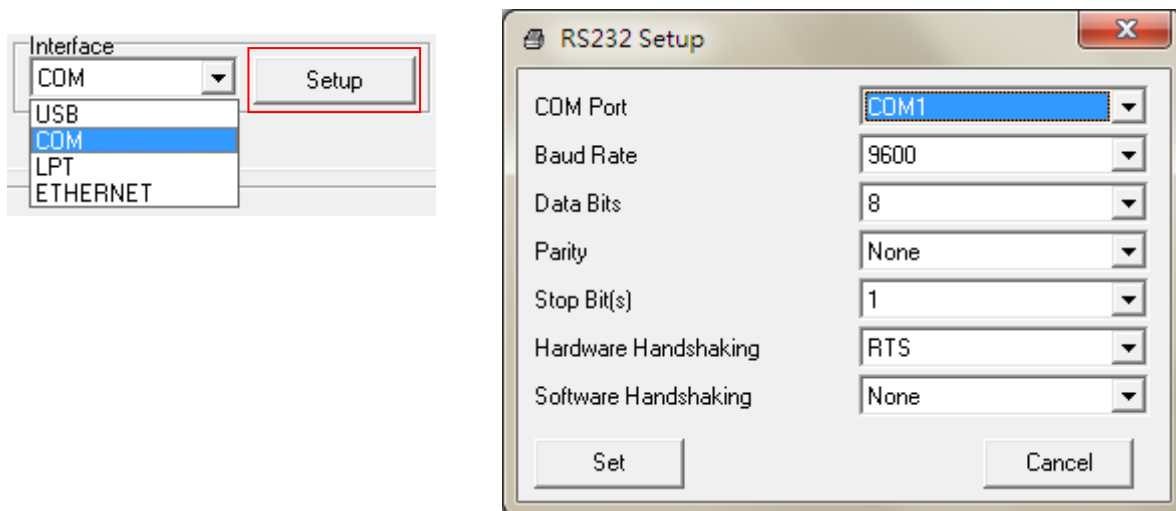


5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) в группе «Printer Function» (Функции принтера) на вкладке «Printer Configuration» (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.

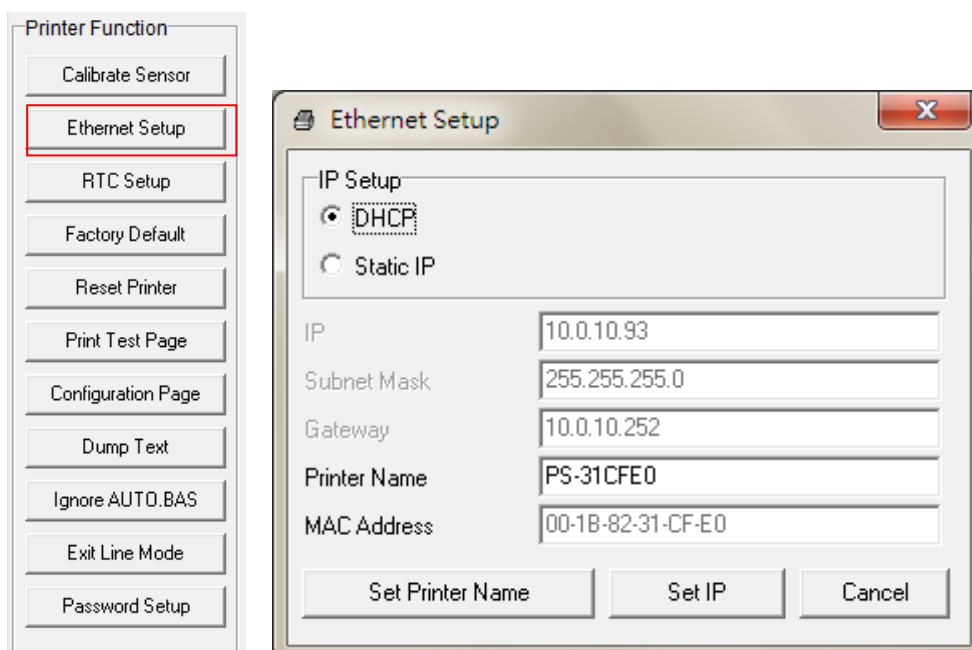


4.3.2 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса RS-232


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

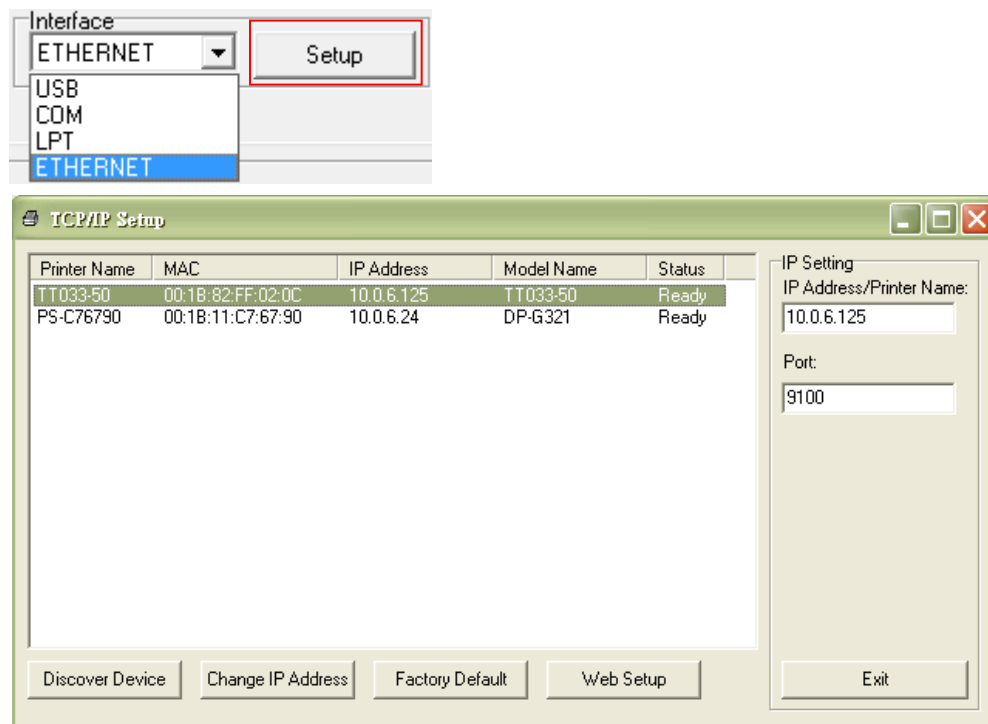


5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) на вкладке «Printer Configuration» (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного интерфейса Ethernet.

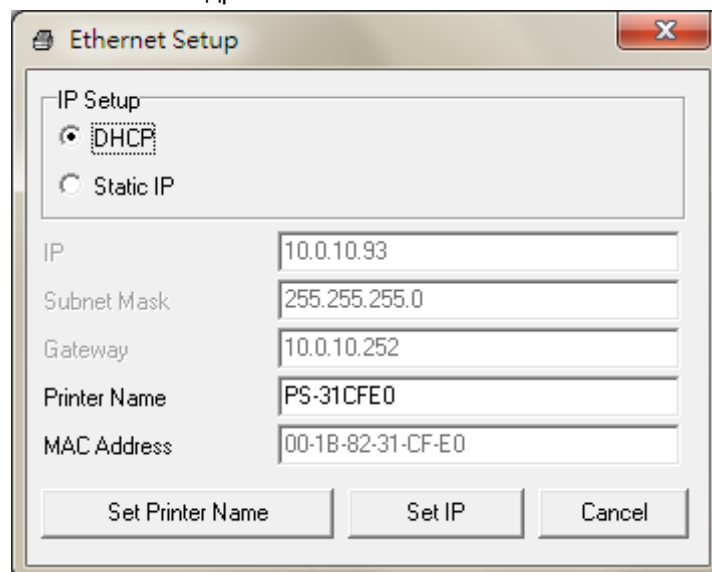


4.3.3 Настройка интерфейса Ethernet посредством интерфейса Ethernet

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



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



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

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

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

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

Кнопка Factory Default (Заводские настройки)

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

Кнопка «Web Setup» (Веб-настройка)

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

5. Функции, запускающиеся при включении питания

Доступно шесть утилит, запускающихся при включении питания, для установки и тестирования оборудования принтера. Эти утилиты активируются нажатием кнопки «FEED» (ПОДАЧА) и последующим одновременным включением питания принтера и отпусканьем кнопки при различных состояниях индикатора.

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

1. Выключите принтер, нажав кнопку питания.
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, 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	Зеленый	Желтый	Красный	Желтый	Зеленый	Зеленый/ желтый	Красный/ желтый	Горит зеленый
Функции			(Мигает 5 раз)	(Мигает 5 раз)	(Мигает 5 раз)	(Мигает 5 раз)	(Мигает 5 раз)	(Мигает 5 раз)
Регулировка датчика ленты и регулировка датчика высечки/черной метки			Отпуст ить					
Регулировка датчика зазора/черной метки, самодиагностика и вход в режим дампа				Отпуст ить				
Инициализация принтера					Отпуст ить			
Настройте датчик черной метки в качестве датчика носителя и откалибруйте его						Отпусти ть		
Настройте датчик зазора в качестве датчика носителя и откалибруйте его							Отпуст ить	
Пропустите AUTO.BAS								Отпуст ить

5.1 Калибровка датчиков ленты и 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

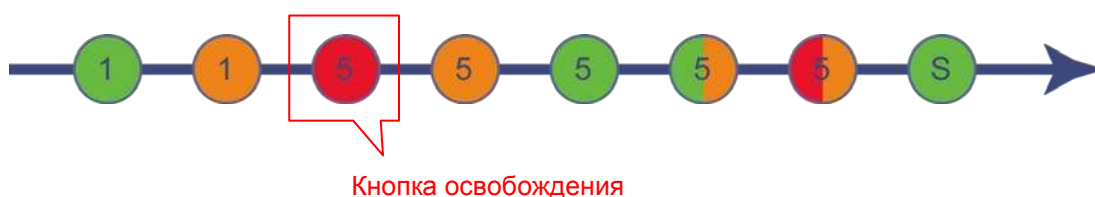
Выполните описанные ниже действия для регулировки датчика ленты и высечки/черной метки.

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** светом. (Индикатор мигает красным светом 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.

Зеленый → 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

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

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

5.2 Калибровка 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.
Зеленый → 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



5. 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.

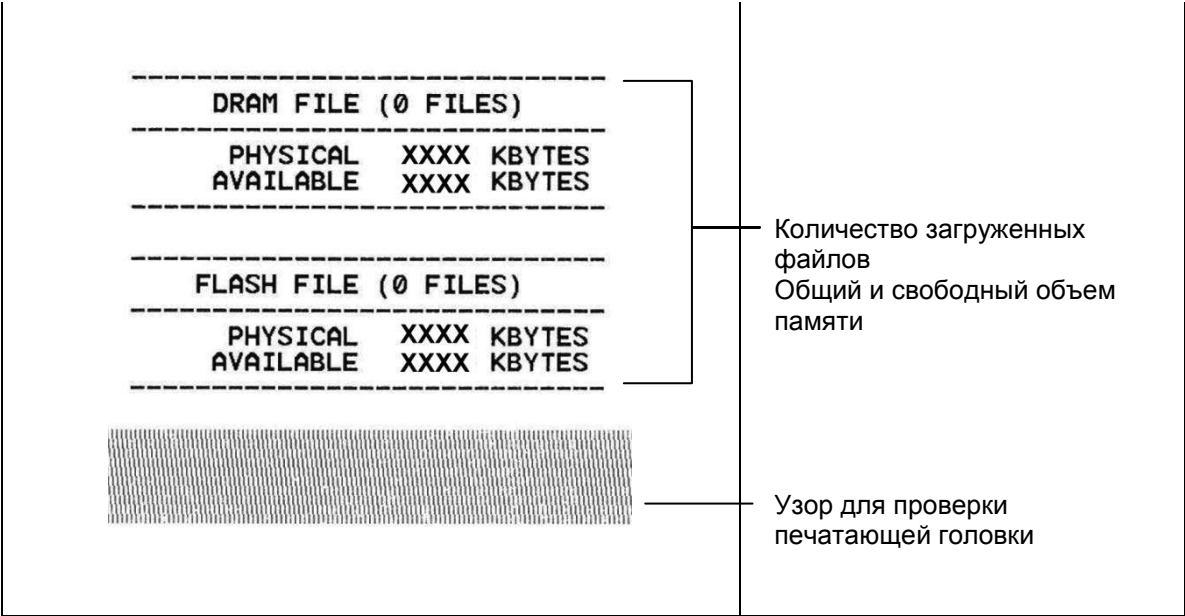
Для получения дополнительной информации о команде GAP и BLINE см. руководство по программированию TSPL2.

■ Самодиагностика

После калибровки датчика зазора/черной метки принтер распечатает конфигурацию принтера.

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</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</p> <p>(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>Примечание ZPL эмулирует язык Zebra®.</p>
<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	<p>Конфигурация последовательного порта RS232</p>



■ Режим дампа

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

Данные ASCII	→	<pre>SPEED 2.0 53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3.00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D .0.00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 46 52 45 4E 43 45 20 0.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D SIZE 100 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm, 65.0 30 32 20 6D 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 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0.0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm, 65, 04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144, 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149,"39",1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20,1,0,2,6 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 ,"5711438T 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 .1 PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 .1 2C 31 0D 0A</pre>	←	Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.
--------------	---	--	---	--

Примечание

1. Для печати дампа необходима бумага шириной 10 см (4 дюйма).
2. Для перевода принтера в режим нормальной печати его необходимо выключить и снова включить.

5.3 Инициализация принтера

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

Для инициализации принтера выполните указанные ниже действия.

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

- Цвет индикатора будет изменяться следующим образом:
Зеленый → 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



Кнопка освобождения

После инициализации будет восстановлена стандартная конфигурация принтера, приведенная ниже.

Параметр	Стандартная настройка
Speed (Скорость)	127 мм/с (5 дюймов/с) (203 DPI) 76 мм/с (3 дюйм/с) (300 DPI)
Density (Насыщенность)	8
Label width (Ширина этикетки)	101,5 мм (4")
Label height (Высота этикетки)	101,5 мм (4")
Тип датчика	Датчик высечки
Gap setting (Настройка высечки)	0,12" (3,0 мм)
Направление печати	0
Точка отсчета	0,0 (верхний левый угол)
Offset (Смещение)	0
Режим отрыва	Светится
режим снятия защитной пленки	Не светится
Cutter Mode (Режим обрезки)	Не светится
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
IP-адрес	DHCP

5.4 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 следующим образом:

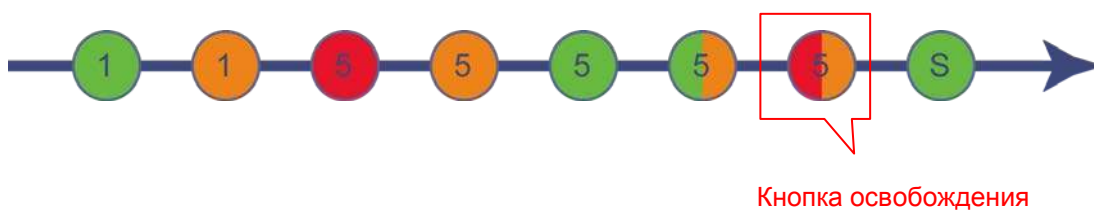
Зеленый → желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → **зеленый/желтый (мигает 5 раз)** → красный/желтый (мигает 5 раз) → немигающий зеленый



5.5 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 следующим образом:
Зеленый → 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



5.6 Пропуск AUTO.BAS

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

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

1. Выключите питание принтера.
2. Нажмите кнопку «FEED» (ПОДАЧА) и затем включите питание.
3. Отпустите кнопку «FEED» (ПОДАЧА), когда индикатор начнет гореть **немигающим зеленым** светом.

- Цвет индикатора будет изменяться следующим образом:
Зеленый → 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**



Кнопка освобождения

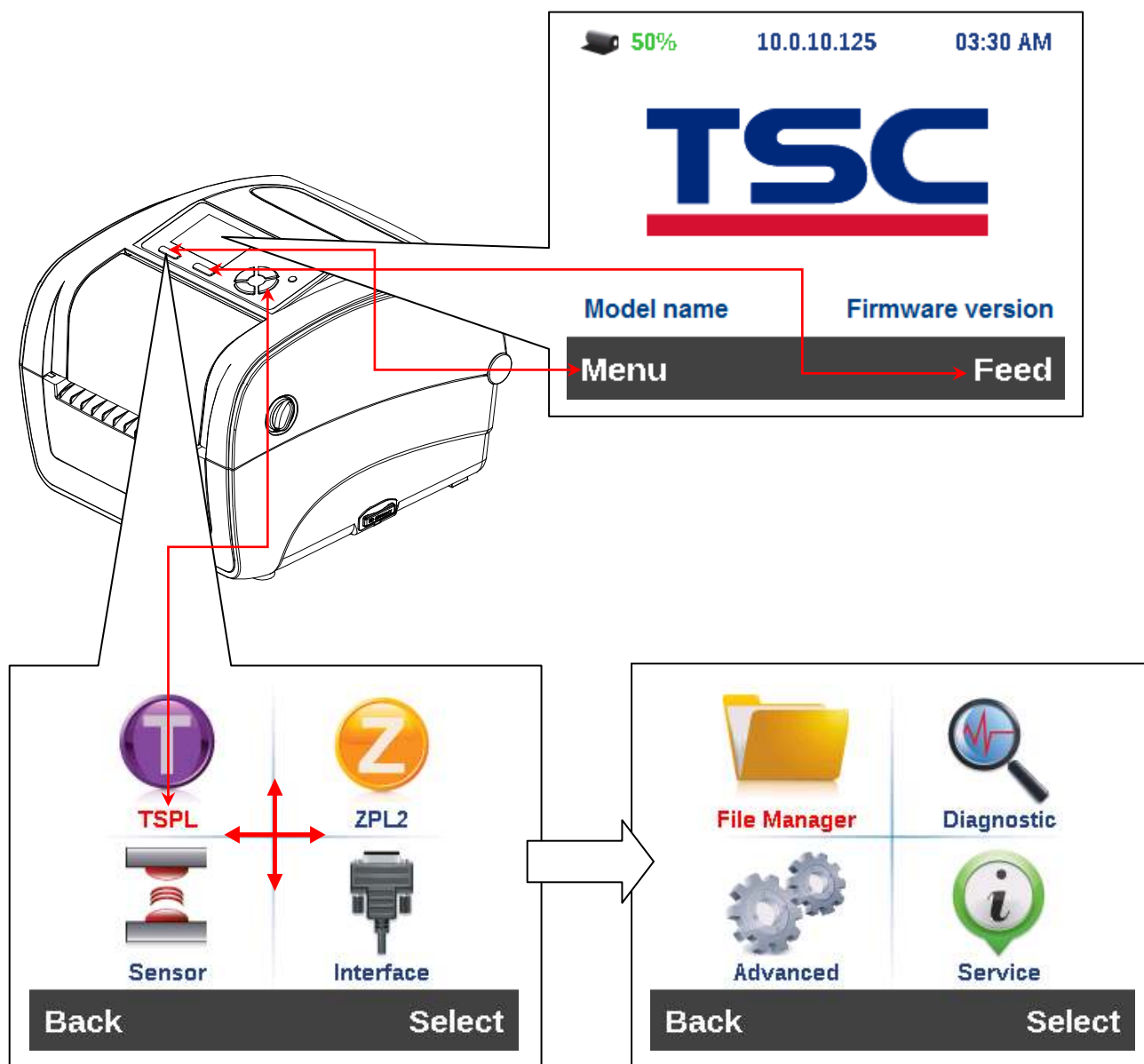
4. Работа принтера будет прервана для выполнения программы AUTO.BAS.

6. Использование экранного меню

6.1 Вход в меню

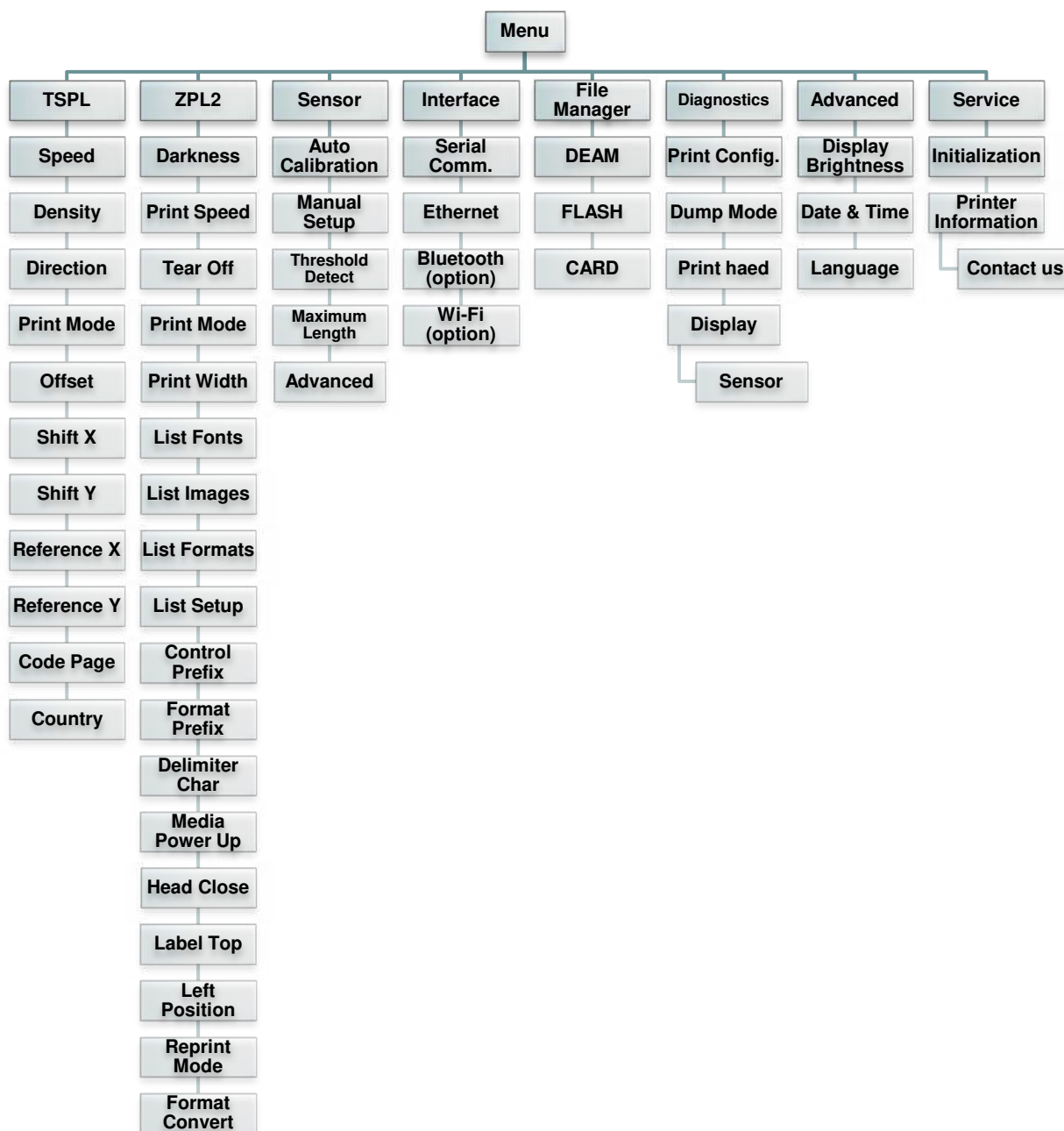
Нажав кнопку «Меню» (Меню), войдите в главное меню. Используя кнопку «Cross» (Перекрестие), выберите элемент в главном меню. Выбранный элемент станет красным. Нажмите кнопку «Feed» (Подача), чтобы вызвать меню настроек.

Примечание Функция ЖКД применима к серии TC210/310.



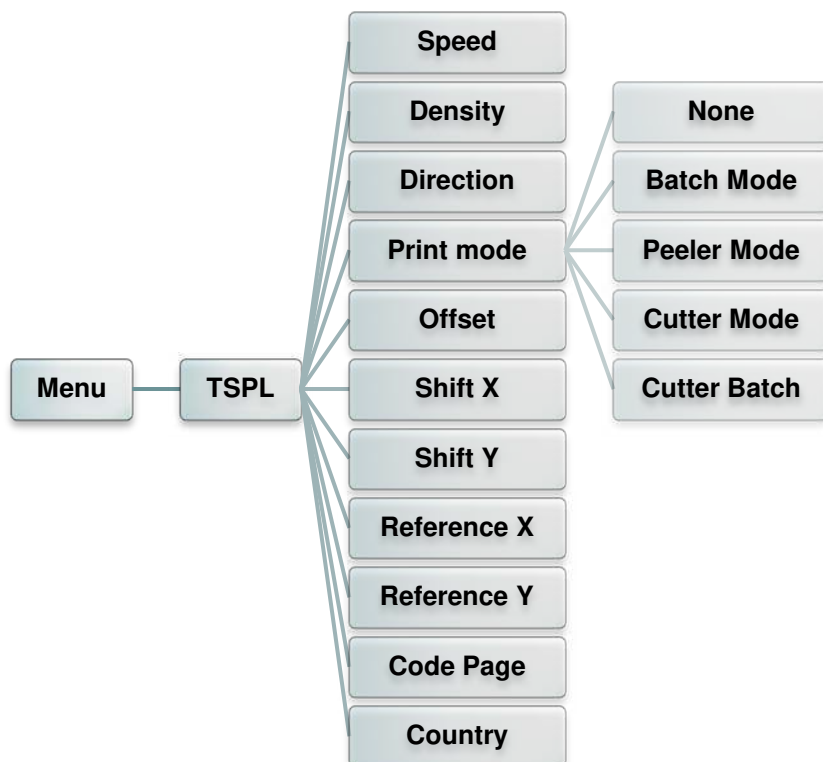
6.2 Обзор главного меню

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



6.3 TSPL2

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



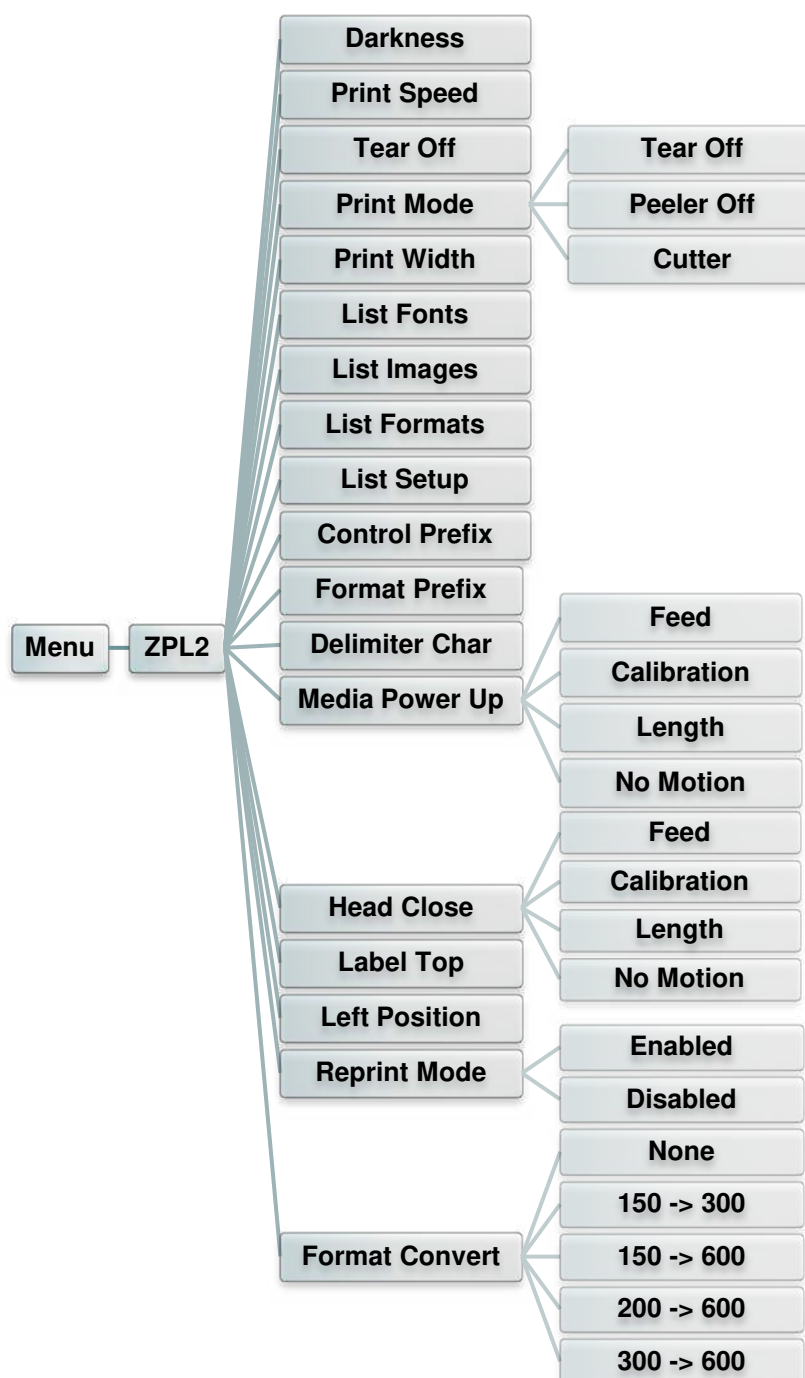
Пункт	Описание	Стандартная настройка				
Speed (Скорость)	Этот пункт служит для настройки скорости печати.	Н.П.				
Density (Насыщенность)	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений: от 0 до 15 с шагом 1. Для разных носителей может потребоваться установить разную насыщенность.	8				
Direction (Направление)	Можно выбрать одно из двух направлений: 1 или 0. Этот параметр позволяет задать направление печати. <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">НАПРАВЛЕНИЕ 0</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">НАПРАВЛЕНИЕ 1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Direction</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">Direction</td> </tr> </table> </div>	НАПРАВЛЕНИЕ 0	НАПРАВЛЕНИЕ 1	Direction	Direction	0
НАПРАВЛЕНИЕ 0	НАПРАВЛЕНИЕ 1					
Direction	Direction					
Print mode (Режим печати)	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно 5 режима, перечисленных ниже. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Режим печати</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None (Нет)</td> <td>Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва.)</td> </tr> </tbody> </table>	Режим печати	Описание	None (Нет)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва.)	Batch Mode (Пакетный режим)
Режим печати	Описание					
None (Нет)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки. (Режим отрыва.)					

	Batch Mode (Пакетный режим)	После печати всего изображения высечка (черная метка) между этикетками подводится к отрывной пластине для отрыва.	
	Peeler Mode (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.	
	Cutter Mode (Режим обрезки)	Включение режима обрезки этикеток.	
	Cutter Batch (Пакетный режим с обрезкой)	Обрезка этикеток по окончании печати.	
Offset (Смещение)	Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Диапазон значений: от «+» до «-» или от 0 до 9.		+000
Shift X (Смещение по оси X)	Этот пункт позволяет точно задать положение печати. Диапазон значений: от «+» до «-» или от 0 до 9.		+000
Shift Y (Смещение по оси Y)			+000
Reference X (Начало оси X)	Эти пункты позволяют задать начало координат печати по горизонтали и по вертикали. Диапазон значений: от 0 до 9.		000
Reference Y (Начало оси Y)			000
Code page (Кодовая страница)	Этот пункт служит для настройки кодовой страницы международного набора символов.		850
Country (Страна)	Этот пункт служит для выбора кода страны.		001

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

6.4 ZPL2

Меню «ZPL2» позволяет настроить параметры принтера для ZPL2.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
Darkness (Чернота)	Этот пункт служит для настройки насыщенности печати. Диапазон значений: от 0 до 30 с шагом 1. Для разных носителей может потребоваться установить разную насыщенность.	16

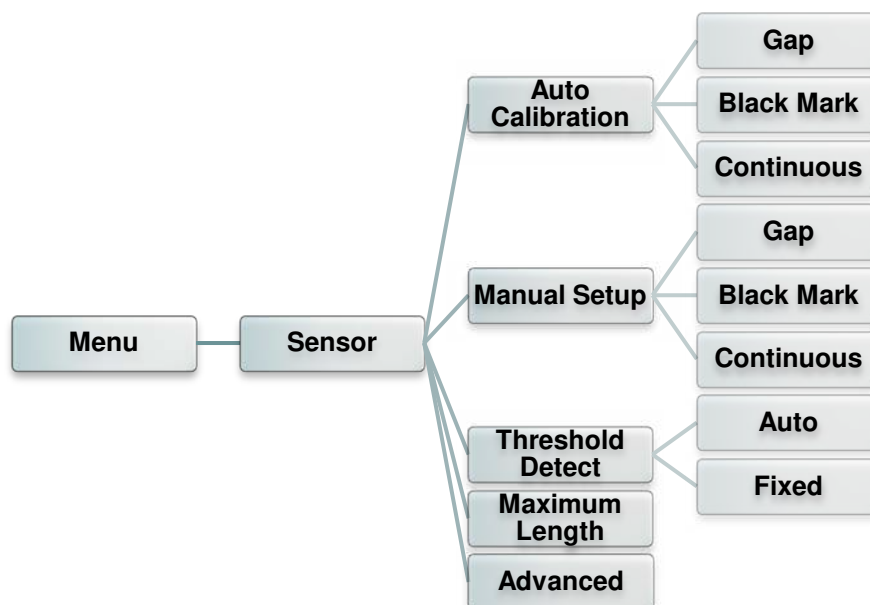
Print Speed (Скорость печати)	Этот пункт служит для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с. Диапазон значений: от 2 до 6.	6 (203 dpi) 4 (300 dpi) 3 (600 dpi)								
Tear Off (Отрыв)	Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Диапазон значений: от «+» до «-» или от 0 до 9.	+000								
Print mode (Режим печати)	Этот пункт позволяет задать режим печати. Доступно 3 режима, перечисленных ниже. <table border="1" data-bbox="491 499 1262 813"> <thead> <tr> <th>Режим печати</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tear Off (Отрыв)</td> <td>Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.</td> </tr> <tr> <td>Peeler Off (Снятие подложки)</td> <td>Включение режима снятия подложки.</td> </tr> <tr> <td>Cutter (Резак)</td> <td>Включение режима обрезки этикеток.</td> </tr> </tbody> </table>	Режим печати	Описание	Tear Off (Отрыв)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.	Peeler Off (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.	Cutter (Резак)	Включение режима обрезки этикеток.	Tear Off (Отрыв)
Режим печати	Описание									
Tear Off (Отрыв)	Верхний край формы следующей этикетки совмещен с линией нагрева печатающей головки.									
Peeler Off (Снятие подложки)	Включение режима снятия подложки.									
Cutter (Резак)	Включение режима обрезки этикеток.									
Print Width (Ширина печати)	Этот пункт позволяет задать ширину печати. Диапазон значений: от 0 до 9.	Н.П.								
List Fonts (Список шрифтов)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке список доступных на данный момент шрифтов принтера. Шрифты должны быть сохранены в оперативной памяти DRAM, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти.	Н.П.								
List Images (Список изображений)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке список доступных на данный момент изображений. Изображения должны быть сохранены в оперативной памяти DRAM, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти.	Н.П.								
List Formats (Список форматов)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке список доступных на данный момент форматов. Форматы должны быть сохранены в оперативной памяти DRAM, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти.	Н.П.								
List Setup (Список настроек)	Эта функция позволяет распечатать на этикетке конфигурацию принтера.	Н.П.								
Control Prefix (Префикс управления)	Этот пункт позволяет задать символ префикса управления.	Н.П.								
Format Prefix (Префикс формата)	Этот пункт позволяет задать символ префикса формата.	Н.П.								
Delimiter Char (Символ разделителя)	Этот пункт позволяет задать символ разделителя.	Н.П.								

Media Power Up (Действие с носителем при включении)	Этот пункт позволяет задать действие с носителем при включении принтера.		No Motion (Без движения)
	Настройка	Описание	
	Feed (Подача)	Принтер подает носитель на одну этикетку.	
	Calibration (Калибровка)	Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	
	Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	
No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель.		
Head Close (Закрытие головки)	Этот пункт позволяет задать действие с носителем при закрытии печатающей головки.		No Motion (Без движения)
	Настройка	Описание	
	Feed (Подача)	Принтер подает носитель на одну этикетку.	
	Calibration (Калибровка)	Принтер выполняет калибровку датчиков, определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	
	Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель на одну этикетку.	
No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель.		
Label Top (Верхний край этикетки)	Этот пункт служит для настройки вертикальной позиции печати на этикетке. Диапазон значений: от -120 до +120 точек.		0
Left Position (Левая позиция)	Этот пункт служит для настройки горизонтальной позиции печати на этикетке. Диапазон значений: от -9999 до +9999 точек.		+0000
Reprint Mode (Режим повторной печати)	Когда режим повторной печати включен, можно перепечатывать последнюю этикетку, нажимая кнопку «UP» (ВВЕРХ) на панели управления принтера.		Disabled (Откл.)
Format Convert (Преобразование формата)	Выбор коэффициента масштабирования растрового изображения. Первое число представляет собой исходное значение разрешения в точках на дюйм (dpi); второе число указывает разрешение, до которого необходимо выполнить масштабирование.		None (Нет)

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

6.5 Датчик

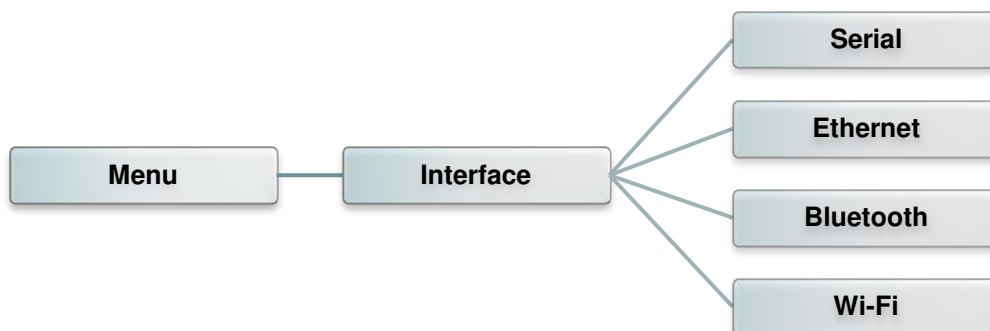
Это меню служит для калибровки датчиков. Прежде чем приступить к печати после замены носителя, рекомендуется откалибровать датчики.



Пункт	Описание	Стандартная настройка
Auto Calibration (Автокалибровка)	Принтер будет подавать 2–3 этикетки с высечкой для автоматической калибровки чувствительности датчика.	Н.П.
Manual Setup (Ручная настройка)	Если для используемого носителя невозможно применить «Auto Calibration» (Автоматическую калибровку), откалибруйте чувствительность датчика с помощью функции «Manual Setup» (Ручная настройка).	Н.П.
Threshold Detect (Обнаружение порога)	Этот пункт меню служит для установки чувствительности датчика в фиксированном или автоматическом режиме.	Auto (Авто)
Maximum Length (Максимальная длина)	Этот пункт позволяет задать максимальную длину для калибровки этикеток.	254 мм
Advanced (Дополнительно)	Эта функция позволяет задать минимальную длину бумаги и максимальный размер зазора (черной линии) перед автоматической калибровкой чувствительности датчика.	OFF (Откл.)

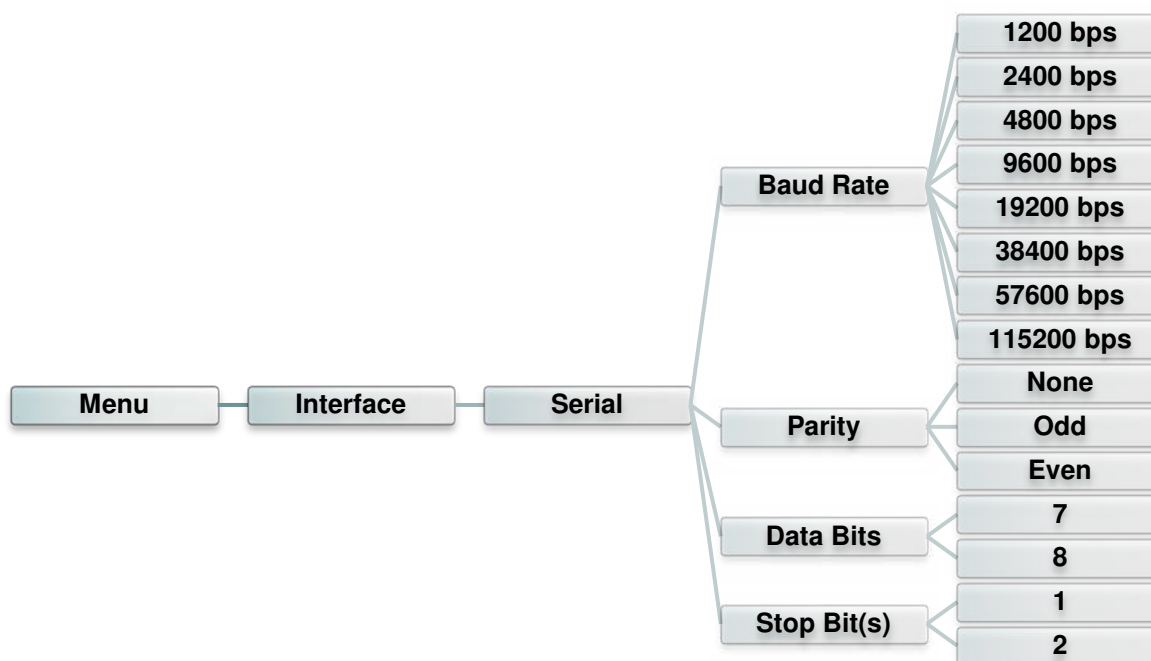
6.6 Интерфейс

Это меню позволяет настроить параметры интерфейса принтера.



6.6.1 Serial Comm. (Последовательный)

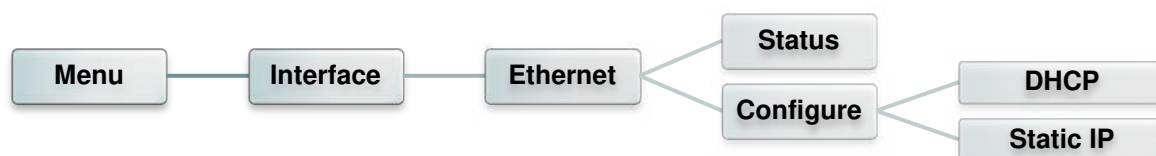
Этот пункт позволяет настроить параметры интерфейса RS-232.



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

6.6.2 Ethernet

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



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

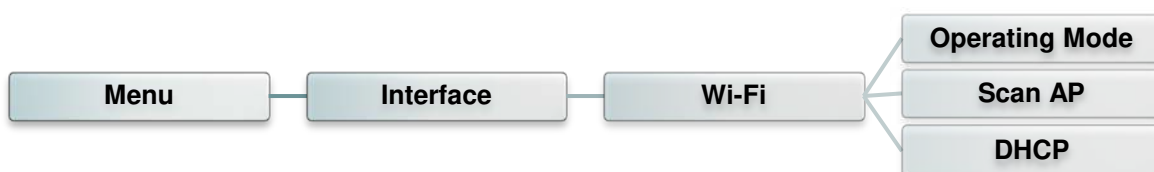
6.6.3 Bluetooth

Это меню позволяет настроить параметры модуля Bluetooth принтера.



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

6.6.4 Wi-Fi



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

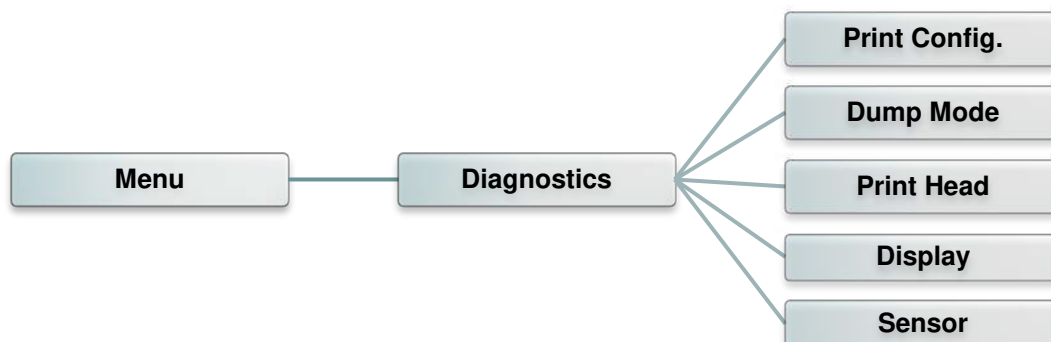
6.7 File Manager (Диспетчер файлов)

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



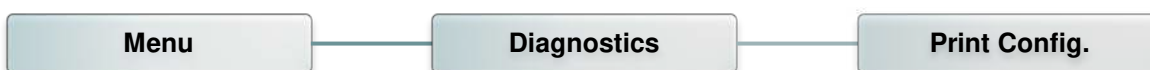
Пункт	Описание
DRAM	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (*.BAS), сохраненных в памяти DRAM принтера.
FLASH (Флеш-память)	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (*.BAS), сохраненных в флэш-памяти принтера.
CARD (Карта)	Это меню служит для отображения, удаления и запуска файлов (*.BAS), сохраненных в карте памяти принтера.

6.8 Diagnostics (Диагностика)



6.8.1 Print Config. (Печать конфигурации)

Эта функция позволяет распечатать на этикетке конфигурацию принтера. При печати конфигурации распечатывается узор для проверки печатающей головки, что позволяет выявить повреждения нагревательных элементов печатающей головки.



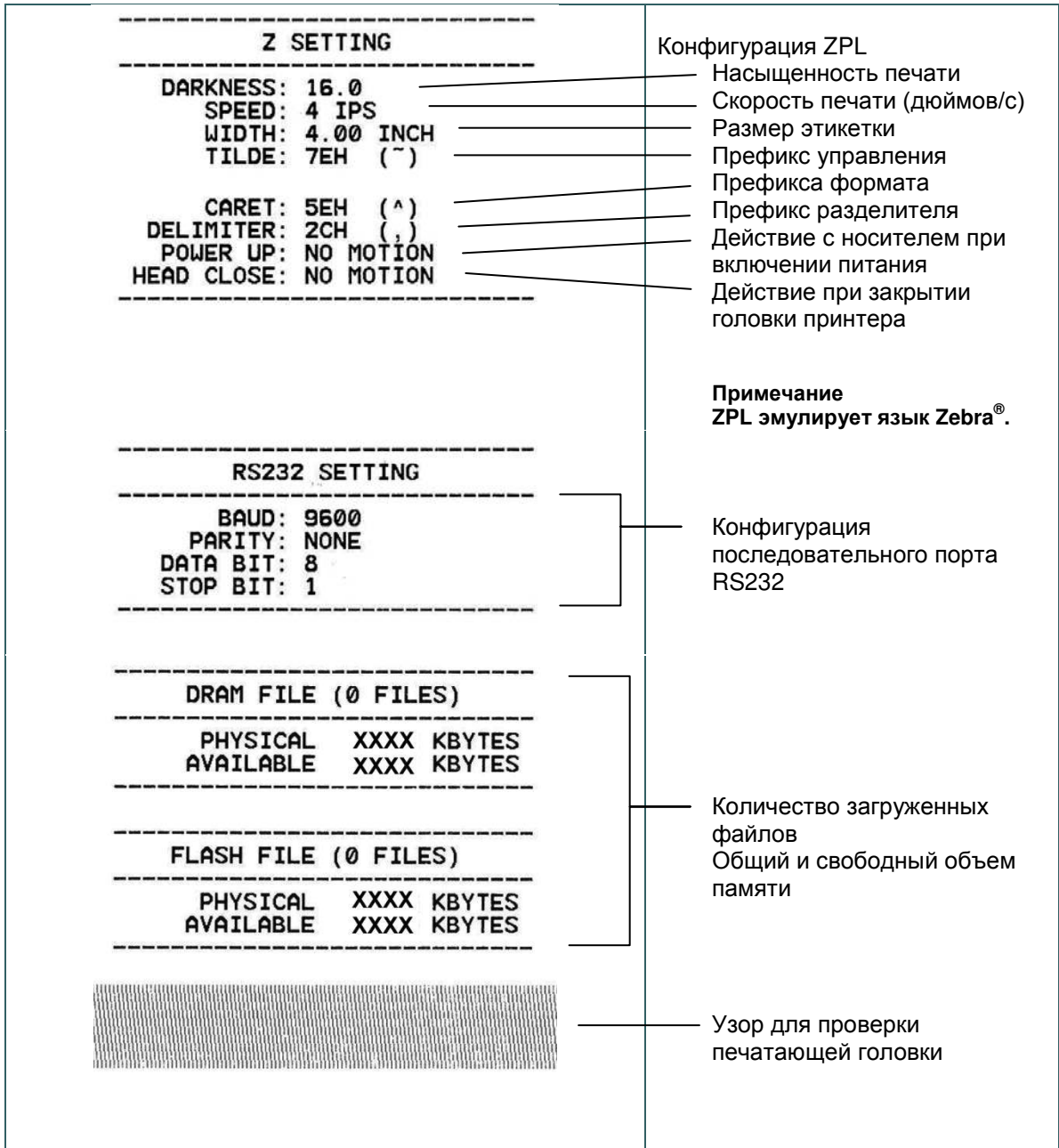
Распечатка самодиагностики	

SYSTEM INFORMATION	

MODEL: xxxxxx	Наименование модели
FIRMWARE: x.xx	Версия прошивки
CHECKSUM: xxxxxxxx	Контрольная сумма прошивки
S/N: xxxxxxxxxxxx	Серийный номер принтера
TCF: NO	Файл конфигурации TSC
DATE: 1970/01/01	Системная дата
TIME: 00:04:18	Системное время
NON-RESET: 110 m (TPH)	Наработка (метры)
RESET: 110 m (TPH)	
NON-RESET: 0 (CUT)	Счетчик разрезов
RESET: 0 (CUT)	

PRINTING SETTING	

SPEED: 5 IPS	Скорость печати (дюймов/с)
DENSITY: 8.0	Насыщенность печати
WIDTH: 4.00 INCH	Размер этикетки (дюймы)
HEIGHT: 4.00 INCH	Расстояние высечки (дюймы)
GAP: 0.00 INCH	Интенсивность высечки
INTENSION: 5	(черной метки)
CODEPAGE: 850	Code page (Кодовая страница)
COUNTRY: 001	Код страны

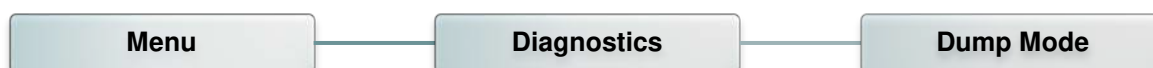


Примечание

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

6.8.2 Dump Mode (Режим дампа)

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



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

Данные ASCII

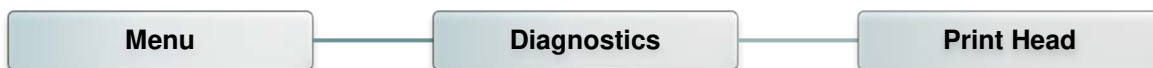
Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.

Примечание

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

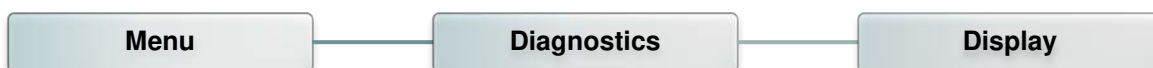
6.8.3 Печатающая головка

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



6.8.4 Дисплей

Эта функция позволяет проверить состояние цветов ЖКД.



6.9 Advanced (Дополнительно)

Это меню позволяет настроить параметры ЖК-дисплея принтера.



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

6.10 Service (Сервис)

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



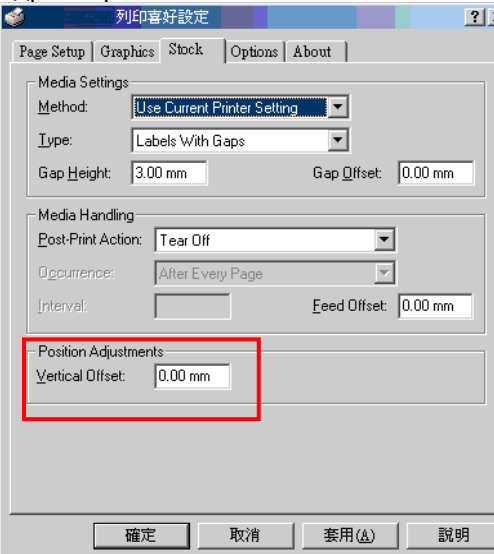
Пункт	Описание
Initialization (Инициализация)	Эта функция позволяет восстановить стандартные настройки принтера.
Printer Information (Информация о принтере)	Эта функция используется для получения серийного номера принтера и значений счетчика наработки (м), напечатанных этикеток (экз.) и разрезов.
Contact Us (Контакты)	Эта функция позволяет просмотреть контактную информацию службы технической поддержки.

7. Устранение неполадок

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

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Не светится индикатор питания	* Не подключен должным образом кабель питания.	* Подсоедините кабель питания к принтеру и к электрической розетке. * Включите принтер.
– «DiagTool» (Программа диагностики) показывает состояние принтера « Head Open » (Открыта головка). – На ЖКД отображается сообщение « Carriage Open » (Открыта каретка).	* Открыта головка принтера.	* Закройте каретки принтера.
– «DiagTool» (Программа диагностики) показывает состояние принтера « Ribbon Encoder Err. » (Ошибка кодировщика ленты). – На ЖКД отображается сообщение « No Ribbon » (Не установлена лента).	* Лента закончилась. * Лента неправильно загружена.	* Установите новый рулон ленты. * См. описание действий в п. 3,3 для переустановки ленты.
– «DiagTool» (Программа диагностики) показывает состояние принтера « Out of Paper » (Нет бумаги). – На ЖКД отображается сообщение « No Paper » (Не установлена бумага).	* Закончился носитель. * Носитель неправильно загружен. * Не откалиброван датчик высечки (черной метки).	* Установите новый рулон носителя. * См. описание действий в п. 3,4 для переустановки рулона этикеток. * Откалибруйте датчик высечки (черной метки).
– «DiagTool» (Программа диагностики) показывает состояние принтера « Paper Jam » (Замятие бумаги). – На ЖКД отображается сообщение « Paper Jam » (Замятие бумаги).	* Не установлен надлежащим образом датчик высечки (черной метки). * Удостоверьтесь, что задан соответствующий размер этикетки. * Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри.	* Откалибруйте датчик носителя. * Задайте соответствующий размер носителя. * Возможно, к механизму печати изнутри прилипла этикетка.
– На ЖКД отображается сообщение « Take Label » (Принять этикетку).	* Включена функция снятия защитной пленки.	* Если установлен модуль снятия защитной пленки, удалите этикетку. * Если в передней части принтера отсутствует модуль снятия защитной пленки, выключите принтер и установите этот модуль. * Проверьте, подсоединен ли разъем должным образом.
Не выполняется печать	* Проверьте, подсоединен ли интерфейсный кабель к интерфейсному разъему должным образом. * Проверьте соединение между принтером и хост-устройством по Wi-Fi или Bluetooth. * В драйвере Windows указан недопустимый порт.	* Повторно подсоедините кабель к интерфейсному разъему или замените кабель. * Если используется последовательный кабель: - Замените кабелем, разъемы которого распаяны одинаково. - Проверьте настройку скорости обмена. Скорость обмена, установленная в принтере по умолчанию, равна 9600, без контроля четности, 8 бит данных, 1

		<p>стоповый бит.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Если используется кабель Ethernet: <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте, светится ли зеленым индикатор у разъема Ethernet RJ-45. - Проверьте, светится ли желтый индикатор у разъема Ethernet RJ-45. - Проверьте, получил ли принтер IP-адрес в режиме DHCP. - Если используется статический IP-адрес, проверьте правильность IP-адреса. - Подождите несколько секунд, пока принтер вступит в связь с сервером, и снова проверьте настройку IP-адреса. * Выполните сброс настроек беспроводного устройства. * Выберите соответствующий порт в драйвере. * Разъем жгута принтера плохо подключен к печатающей головке. Выключите принтер и заново подсоедините разъем. * Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.
На этикетках отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно загружены носитель или лента. * Используется носитель или лента неподходящего типа. 	<ul style="list-style-type: none"> * Загрузите носитель и ленту в соответствии с инструкциями. * Лента несовместима с носителем. * Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска. * Неправильно настроена насыщенность печати. * Очистите печатающую головку.
Низкое качество печати	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно загружены лента и носитель. * На печатающей головке скопились пыль или клей. * Неправильно настроена насыщенность печати. * Поврежден элемент печатающей головки. * Лента несовместима с носителем. * Неправильно настроен прижим печатающей головки. 	<ul style="list-style-type: none"> * Заново загрузите носитель. * Очистите печатающую головку. * Очистите бумагоопорный валик. * Настройте насыщенность и скорость печати. * Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре. * Загрузите подходящую ленту или подходящий носитель. * Рычаг фиксатора не фиксирует должным образом печатающую головку.
Не работает резак	<ul style="list-style-type: none"> * Плохо закреплен разъем. * Смятие бумаги в резаке. * Вышла из строя печатная плата управления резаком. 	<ul style="list-style-type: none"> * Правильно вставьте соединительный кабель. * Снимите этикетку. * Убедитесь в том, что плотность этикетки менее 0,19 мм. * Замените плату интегральной схемы драйвера резака.
Не удается загрузить файл в память принтера (во флеш-память, DRAM, на карту памяти)	<ul style="list-style-type: none"> * Отсутствует место в памяти. 	<ul style="list-style-type: none"> * Удалите из памяти ненужные файлы.
Невозможно использовать карту SD	<ul style="list-style-type: none"> * Карта SD повреждена. * Карта SD неправильно установлена. 	<ul style="list-style-type: none"> * Используйте карту SD поддерживаемой емкости. См. раздел 2.2.1. * Заново вставьте карту SD.
Не печатается изображение в правой или левой части этикетки.	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно настроен размер этикетки. 	<ul style="list-style-type: none"> * Задайте правильный размер этикетки.
Серая линия на пустой этикетке	<ul style="list-style-type: none"> * Загрязнена печатающая головка. * Загрязнен бумагоопорный валик. 	<ul style="list-style-type: none"> * Очистите печатающую головку. * Очистите бумагоопорный валик.

Печатаются некорректные данные	<ul style="list-style-type: none"> * Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа. * Неправильно настроен порт RS-232. 	<ul style="list-style-type: none"> * Выключите принтер и включите его снова, чтобы он вышел из режима печати дампа. * Установите надлежащие настройки интерфейса RS-232.
Неравномерная подача этикеток во время печати (с перекосом)	<ul style="list-style-type: none"> * Направляющая носителя не касается края носителя. 	<ul style="list-style-type: none"> * Если этикетка смещается вправо, сместите направляющую носителя влево. * Если этикетка смещается влево, сместите направляющую носителя вправо.
При печати происходит пропуск этикеток	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно указан размер этикетки. * Неправильно настроена чувствительность датчика. * Датчик носителя покрыт пылью. 	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте, правильно ли настроен размер этикетки. * Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки датчика высечки или ручной калибровки датчика высечки. * Очистите датчик высечки (черной метки) сжатым воздухом.
Образуются складки	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно настроено давление печатающей головки. * Неправильно загружена лента. * Неправильно загружен носитель. * Неправильно настроена насыщенность печати. * Неправильная подача носителя. 	<ul style="list-style-type: none"> * Для достижения высокого качества печати настройте должным образом насыщенность печати. * Удостоверьтесь, что направляющая касается края носителя.
При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени	<ul style="list-style-type: none"> * Разрядилась батарейка. 	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте наличие батарейки на системной плате принтера.
Неправильное положение печати этикеток малого формата	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно настроена чувствительность датчика носителя. * Неправильно задан размер этикетки. * Неправильно настроен параметр «Shift Y» (Смещение по оси Y). * Неправильно задано смещение по вертикали в экранном меню. 	<ul style="list-style-type: none"> * Откалибруйте чувствительность датчика. * Задайте правильный размер этикетки и ширину высечки. * Выполните точную настройку данного параметра с помощью DiagTool (Программы диагностики). * Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали с помощью драйвера. 

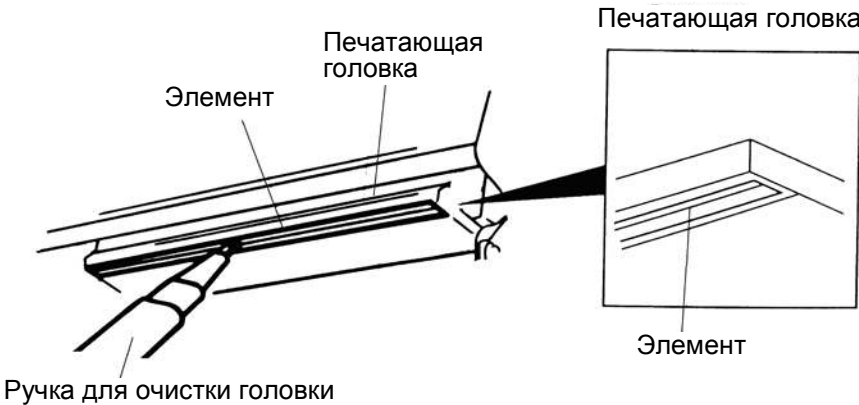
8. Обслуживание

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

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

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

2. Процедуры чистки приведены ниже.

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

Примечание

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

- Используйте 100% этиловый или изопропиловый спирт. НЕ пользуйтесь медицинским спиртом — он может повредить печатающую головку.
- Чтобы сохранить рабочие характеристики принтера и продлить срок его службы, регулярно чистите печатающую головку и датчики носителя при установке новой ленты.
- Длительная печать приводит к перегреву двигателя принтера. Принтер автоматически остановит печать примерно на 10–15 минут, пока двигатель не охладится. Не отключайте питание на время приостановки печати, иначе данные, передаваемые в буфер принтера, будут потеряны.
- Максимальное печатное отношение на пунктирную линию для данного принтера составляет 15 %. Чтобы печатать черную линию по всему рулону, максимальная высота черной линии ограничивается 40 точками, что составляет 5 мм для принтера с разрешением 203 DPI и 3,3 мм только для принтера с разрешением 300 DPI, в противном случае это может повредить блок питания.

История изменений

Дата	Содержание	Редактор
2015/10/21	Внести изменения в раздел 2.2.1 (Рекомендуемая характеристика SD-карты)	Камилль



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Штаб-квартира компании

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

Тел.: +886-2-2218-6789

Факс: +886-2-2218-5678

Веб-сайт: www.tscprinters.com

Адрес. эл. почты:

apac_sales@tscprinters.com

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