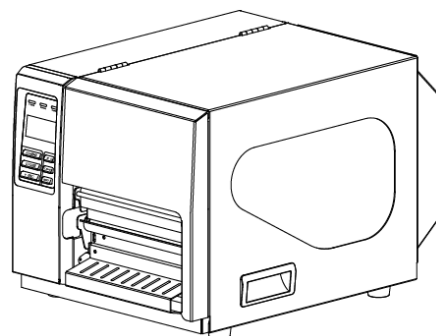


ТТР-268М/ ТТР-366М

ТЕРМОТРАНСФЕРНЫЙ ПРИНТЕР

**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



Информация об авторских правах

© 2011 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,

Все права, приведенные в настоящем руководстве, программное обеспечение и микропрограммы в ПЗУ принтера принадлежат компании TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Перепечатка запрещена.

CG Triumvirate – торговая марка компании Agfa Corporation. Лицензия на шрифт CG Triumvirate Bold Condensed принадлежит Monotype Corporation. Windows – зарегистрированная торговая марка компании Microsoft Corporation.

Другие тоговые марки являются собственностью их владельцев.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления и не содержит обязательств TSC Auto ID Technology Co.

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами ни в каких других целях, кроме как для личного использования покупателем, без письменного разрешения компании TSC Auto ID Technology Co.

Соответствие техническим условиям



CE CLASS A
EN 55022:2006 +A1:2007
EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN 61000-4 SERIES REGULATIONS



FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B:2009-Section 15.107
and 15.109

ICES-003 Issue 4:2004 Class A

Настоящее устройство соответствует Части 15 Правил FCC.
Работа устройства отвечает двум следующим условиям:

- (1) устройство не является источником помех, и
- (2) устройство может воспринимать помехи, включая помехи, которые могут стать причиной его неправильной работы.

GB-4953-2001

GB9254-2008 (CLASS A)

GB27625-2003

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



IEC 60950-1/A1:2009
IEC 60950-1/A1:2005(2nd Edition)
EN 60950-1/A1:2006 + A11:2009 + A1:2010

Содержание

1. Введение	5
1.1 Общая информация о принтере	5
1.2 Характеристики принтера.....	6
1.2.1 Стандартные функции принтера	6
1.2.2 Дополнительные функции принтера	7
1.3 Общие технические характеристики	8
1.4 Характеристики печати	8
1.5 Характеристики красящей ленты.....	8
1.6 Характеристики носителей.....	9
2. Краткое описание принтера	10
2.1 Распаковка и осмотр	10
2.2 Обзор принтера.....	11
2.2.1 Вид спереди.....	11
2.2.2 Вид принтера изнутри.....	12
2.2.3 Вид сзади	13
2.3 Панель управления	15
2.3.1 Дисплей передней панели.....	15
2.3.2 Светодиодные индикаторы	15
2.3.3 Кнопки передней панели	16
2.4 Настройка принтера	16
2.5 Заправка ленты.....	17
2.5.1 Загрузка ленты	17
2.6 Заправка носителя.....	20
2.6.1 Загрузка рулона этикеток	20
2.6.2 Загрузка фальцованных этикеток	24
2.6.3 Загрузка носителя при работе в режиме отделителя (опция).....	25
2.6.4 Загрузка носителя при работе в режиме обрезки (опция).....	27
2.7 Регулирование прижима печатающей головки.....	28
2.8 Клавиатура и порт PS/2	29
3. Функции меню	31
3.1 Обзор меню «Настройка».....	32
3.1.1-1 Настройка принтера (язык программирования TSPL2)	33
3.1.1-2 Установка принтера (язык программирования ZPL2)	40
3.1.2 Датчик	47
3.1.3 Последовательный порт	55
3.1.4 Ethernet.....	57
3.2 Файл-менеджер	61
3.2.1 Список файлов.....	61
3.2.2 Доступная память.....	62
3.2.3 Удаление всех файлов.....	62
3.3 Диагностика	63
3.3.1 Конфигурация принтера	63
3.3.2 Вывод содержимого памяти на печать (режим «дамп»).....	64
3.3.3 Вращение резака.....	65
3.4 Язык.....	65
3.5 Сервис	66
3.5.1 Инициализация	66

3.5.2 Информация об объеме печати	67
4. Средства диагностики.....	68
4.1. Запуск средств диагностики	68
4.2. Функции принтера	69
5 Настройка Ethernet при помощи утилиты Diagnostic Utility	70
5.1 Установка Ethernet через USB-интерфейс	70
5.2 Установка Ethernet при помощи интерфейса RS-232	71
5.3 Установка Ethernet при помощи Ethernet-интерфейса.....	72
6. Поиск и устранение неисправностей	74
6.1 Общие неисправности	74
6.2 Настройка устройства для предотвращения смятия ленты	78
7. Техническое обслуживание.....	80
История редакций.....	82

1. Введение

1.1 Общая информация о принтере

Благодарим вас за приобретение принтера штрих-кодов компании TSC.

Корпус принтера выполнен из литого алюминия, металлическая крышка с большим окном обеспечивает удобное наблюдение за движением носителя. Конструкция принтера обеспечивает его работу в тяжелых режимах и условиях окружающей среды.

Графический ЖК-дисплей с подсветкой позволяет следить за состоянием принтера и делает работу с ним простой и удобной. Подвижная конструкция датчика обеспечивает работу с носителями различных размеров. Поддерживаются все наиболее часто используемые форматы штрих-кодов. Шрифты и штрих-коды могут печататься в любом из четырех направлений.

В принтере использован встроенный высококачественный, высокопроизводительный механизм MONOTYPE IMAGING для печати шрифтов типа True Type® и один сглаженный полужирный уплотненный шрифт CG Triumvirate. Для печати этикеток, благодаря гибкой настройке микропрограммы пользователь может также загрузить шрифты True Type из ПК в память принтера. Кроме масштабируемых шрифтов, на выбор предоставляются 5 буквенно-цифровых растровых шрифтов, а также шрифты OCR-A и OCR-B. Благодаря высоким функциональным характеристикам, принтер является лучшим выбором в соотношении «цена и производительность» в своем классе!

Для печати этикеток различных форматов ознакомьтесь с инструкциями к соответствующему программному обеспечению, при необходимости написания собственного ПО, см. Руководство по программированию TSPL/TSPL2 на прилагаемом CD-ROM или на веб-сайте компании TSC <http://www.tscprinters.com>

Области применения принтера

- Изготовление этикеток для отправки и получения корреспонденции
- Изготовление этикеток для поддонов
- Изготовление этикеток для складского учета
- Изготовление этикеток для емкостей
- Изготовление предупредительных этикеток
- Изготовление графических и текстовых надписей и табличек
- Печать различных графиков, логотипов, текстовых материалов
- Печать составных этикеток (двух или трех, одна над другой)

1.2 Характеристики принтера

1.2.1 Стандартные функции принтера

Принтер имеет следующие стандартные функции.

Стандартные функции	Модели с разрешением 200 dpi	Модели с разрешением 300 dpi
Термотрансферная печать	○	○
Прямая термopечать	○	○
Высококачественный корпус из литого алюминия	○	○
Металлическая крышка с окном	○	○
Перемещаемый датчик на просвет (положение регулируется от 2 до 4 дюймов)	○	○
Перемещаемый датчик черной метки по всей ширине печати	○	○
Датчик окончания красящей ыленты	○	○
ЖК-дисплей (графический, 128x64 пикселей) с подсветкой	○	○
Панель управления с 6-ю кнопками	○	○
Защита панели управления (TCF)	○	○
Светодиодные индикаторы	○	○
Часы реального времени	○	○
Внутренняя сетевая карта (Ethernet, 10/100 Мб/сек)	○	○
Интерфейс USB 2.0 (высокоскоростной)	○	○
Последовательный интерфейс RS-232C (2400-115200 б/сек)	○	○
Интерфейс Centronics (SPP-режим)	○	○
Порт клавиатуры PS/2 для ввода данных в принтер или автономной работы	○	○
Запоминающее устройство DRAM 32 Мб	○	○
Запоминающее устройство FLASH 8 Мб	○	○
Карта SD FLASH для расширения памяти до 4 Гб	○	○
Процессор RISC 32 бит, 200 МГц	○	○
Эмуляция в реальном времени с поддержкой языков Eltron [®] и Zebra [®]	○	○
Встроенные растровые буквенно-цифровые шрифты (8 шрифтов)	○	○
Печать шрифтов и шрих-кодов в любом из 4-х направлений (0, 90,180, 270 градусов)	○	○

Технология Monotype Imaging® для печати шрифтов True Type и один масштабируемый шрифт CG Triumvirate Bold Condensed	○	○									
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	○	○									
Загрузка обновлений микропрограммы	○	○									
Печать текста, штрих-кодов, графики, изображений (о поддержке кодовой странице см. Руководство по программированию TSPL/TSPL2)											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Support Bar Code</th> <th>Support image</th> </tr> <tr> <th>1D bar code</th> <th>2D bar code</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, RSS-14, Code 11</td> <td>PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec</td> <td>BITMAP, BMP, PCX</td> </tr> </tbody> </table>	Support Bar Code		Support image	1D bar code	2D bar code		Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, RSS-14, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec	BITMAP, BMP, PCX	○	○
Support Bar Code		Support image									
1D bar code	2D bar code										
Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 subsets A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN and UPC 2(5) digits add-on, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, RSS-14, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec	BITMAP, BMP, PCX									

Support Bar Code – поддерживаемые форматы штрих-кодов
Support Image – поддерживаемые файлы изображений

1.2.2 Дополнительные функции принтера

Принтер имеет следующие дополнительные функции.

Дополнительные функции	Пользовательские	Дилерские	Заводские
Интерфейс для подключения аппликатора (I/O)	-	-	○
Отделитель этикеток (включает внутренний смотчик и отделитель)	-	○	-
Внешний обрезчик (макс. ширина бумаги: 178 мм, толщина бумаги: макс. 0,25 мм, макс. плотность 250 г/м ² , производительность 1000000 операций)	-	○	-
Модуль Bluetooth (интерфейс RS-232C)	○	-	-
Клавиатура KP-200 Plus с дисплеем	○	-	-
Программируемая клавиатура KU-007 Plus с дисплеем	○	-	-
Сканер CCD для считывания штрих-кодов HCS-200	○	-	-

1.3 Общие технические характеристики

Общие технические характеристики	
Размеры	355 мм (Ш) x 337 мм (В) x 510 мм (Д)
Вес	23 кг
Питание	Внутренний импульсный источник питания Вх. напряжение: 90~230 В, 47~63 Гц Вых. напряжение: 24 В, 14,58 А, 350 Вт
Условия окружающей среды	При эксплуатации: 5 ~ 40 °С, влажность 25~85%, без конденсации При хранении: -40 ~ 60 °С, влажность 10~90%, без конденсации

1.4 Характеристики печати

Характеристики печати	Модели с разрешением 200 dpi	Модели с разрешением 300 dpi
Разрешение печатающей головки	203 точек/дюйм (8 точек/мм)	300 точек/дюйм (12 точек/мм)
Метод печати	Термотрансферная и прямая термопечать	
Размер точки (ш x дл)	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)	4, 5, 6, 7, 8 (по выбору) До 8 дюймов в сек.	4, 5, 6 (по выбору) До 6 дюймов в сек.
Макс. ширина печати	168 мм (6,61")	
Макс. длина печати	5080 мм (200")	2540 мм (100")
Смещение при печати	По вертикали: 1 мм, макс. По горизонтали: 1 мм, макс.	

1.5 Характеристики красящей ленты

Характеристики красящей ленты	
Наружный диаметр	макс. 81 мм
Длина	450 м
Внутренний диаметр втулки	1 дюйм (25,4 мм)
Ширина ленты	макс. 178 мм (7")
	мин. 50,8 мм (2,0")
Тип намотки ленты	Внутрь/Наружу
Конец ленты	Прозрачный

1.6 Характеристики носителей

Характеристики носителей	Модели с разрешением 200 dpi	Модели с разрешением 300 dpi
Длина рулона этикеток	208,3 мм (8.2")	
Выравнивание носителя	По кромкам	
Тип носителя	Непрерывный, с высечкой, маркированный, фальцованный, с перфорацией	
Тип намотки носителя	Печатающей стороной наружу	
Ширина носителя (с подложкой)	макс. 172,7 мм (6,8")	
	мин. 50,8 мм (2,0")	
Толщина (с подложкой)	макс. 0,254 мм (10 mil)	
	мин. 0,06 мм (2,36 mil)	
Диаметр втулки	76,2 мм (3")	
Длина этикетки	мин. 10 мм (0,39")	
Длина этикетки (режим с отделителем)	макс. 152,4 мм (6")	
	мин. 24,5 мм (1")	
Длина этикетки (режим с обрезкой)	макс. 5080 мм (200")	макс. 2540 мм (100")
	мин. 24,5 мм (1")	мин. 24,5 мм (1")
Высота зазора	мин. 2 мм	
Высота черной метки	мин. 2 мм	
Ширина черной метки	мин. 8 мм (0,31")	

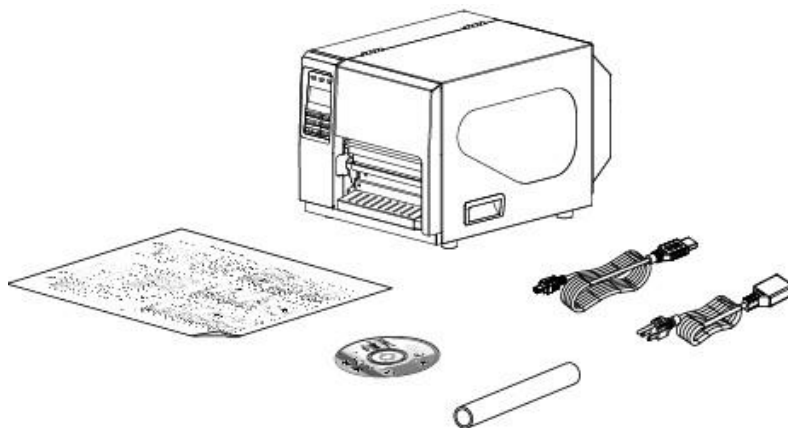
2. Краткое описание принтера

2.1 Распаковка и осмотр

Упаковка принтера обеспечивает его сохранность при транспортировке. Внимательно осмотрите упаковку и принтер при его получении. Сохраните упаковку, так как она может потребоваться при возврате изделия поставщику.

Распакуйте принтер, в комплект поставки входят:

- Принтер – 1
- ПО для создания этикеток (версия для Windows)/CD-диск с драйверами – 1
- Краткое руководство по установке – 1
- Сетевой кабель – 1
- Кабель интерфейса USB – 1
- Бумажная гильза для приемки ленты – 1



Если в комплекте отсутствуют какие-либо части, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов торгового посредника или дистрибьютора.

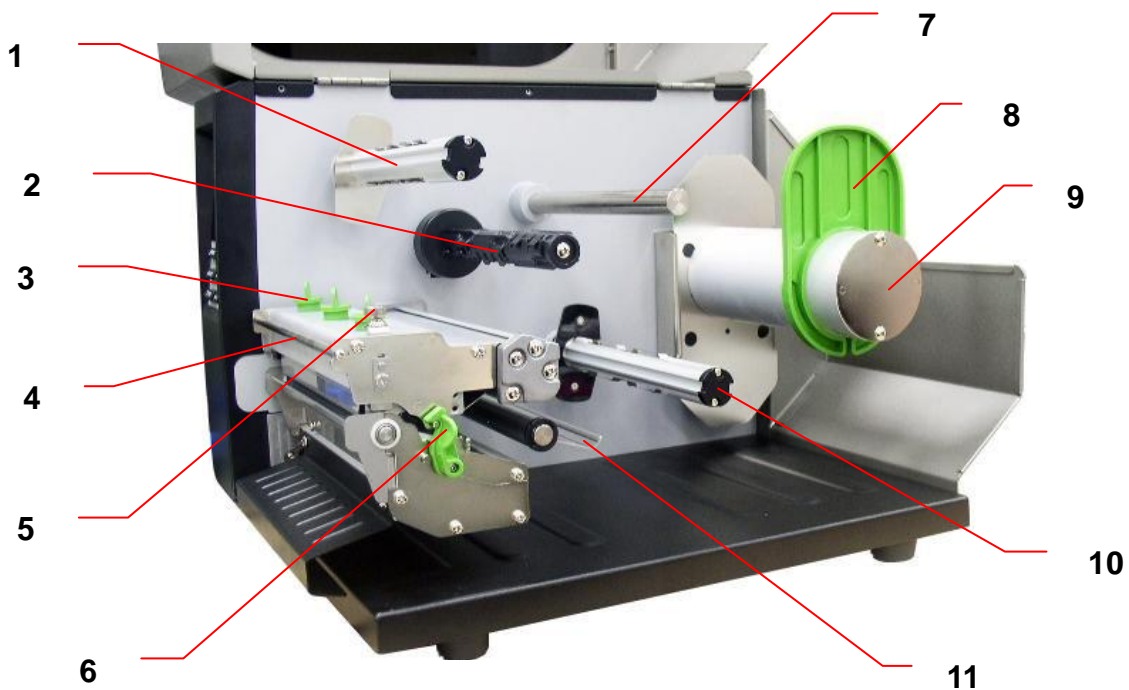
2.2 Обзор принтера

2.2.1 Вид спереди

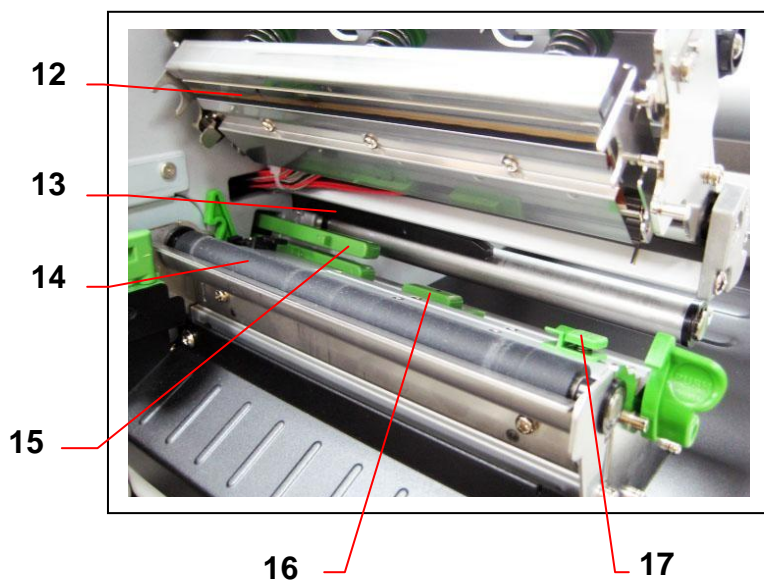


1. Светодиодные индикаторы
2. ЖК-дисплей
3. Кнопки на передней панели
4. Выпускное отверстие
5. Нижняя крышка
6. Окно контроля движения носителя
7. Ручка правой крышки принтера

2.2.2 Вид принтера изнутри



1. Принимающий вал ленты
2. Подающий вал ленты
3. Ручка регулировки прижима печатающей головки
4. Направляющая планка ленты
5. Ручка регулировки протяжного механизма по Оси Z
6. Рычаг печатающей головки
7. Направляющая ось носителя
8. Ограничитель рулона с этикетками
9. Шпиндель подачи этикеток
10. Шпиндель внутреннего смотчика(опция)
11. Амортизатор



12. Печатающая головка
13. Датчик ленты
14. Опорный валик
15. Датчик зазора
16. Датчик маркировочной метки
17. Направляющая этикеток

2.2.3 Вид сзади



1. Окно подачи фальцованных этикеток
2. Интерфейс Centronics (режим SPP)
3. Интерфейс USB (USB 2.0, высокоскоростной)
4. Интерфейс RS-232C (макс. скорость передачи данных 115200 б/сек)
5. Разъем электропитания
6. Интерфейс GPIO (заводская опция)
- *7. Слот для карты SD (расширение до 4 Гб)
8. Внутренняя сетевая карта Ethernet (10/100 Мб/сек)
9. Порт PS/2 для подключения клавиатуры
10. Выключатель питания

Примечание:

Изображение интерфейсов носит только справочный характер. О наличии интерфейсов см. соответствующие технические характеристики.

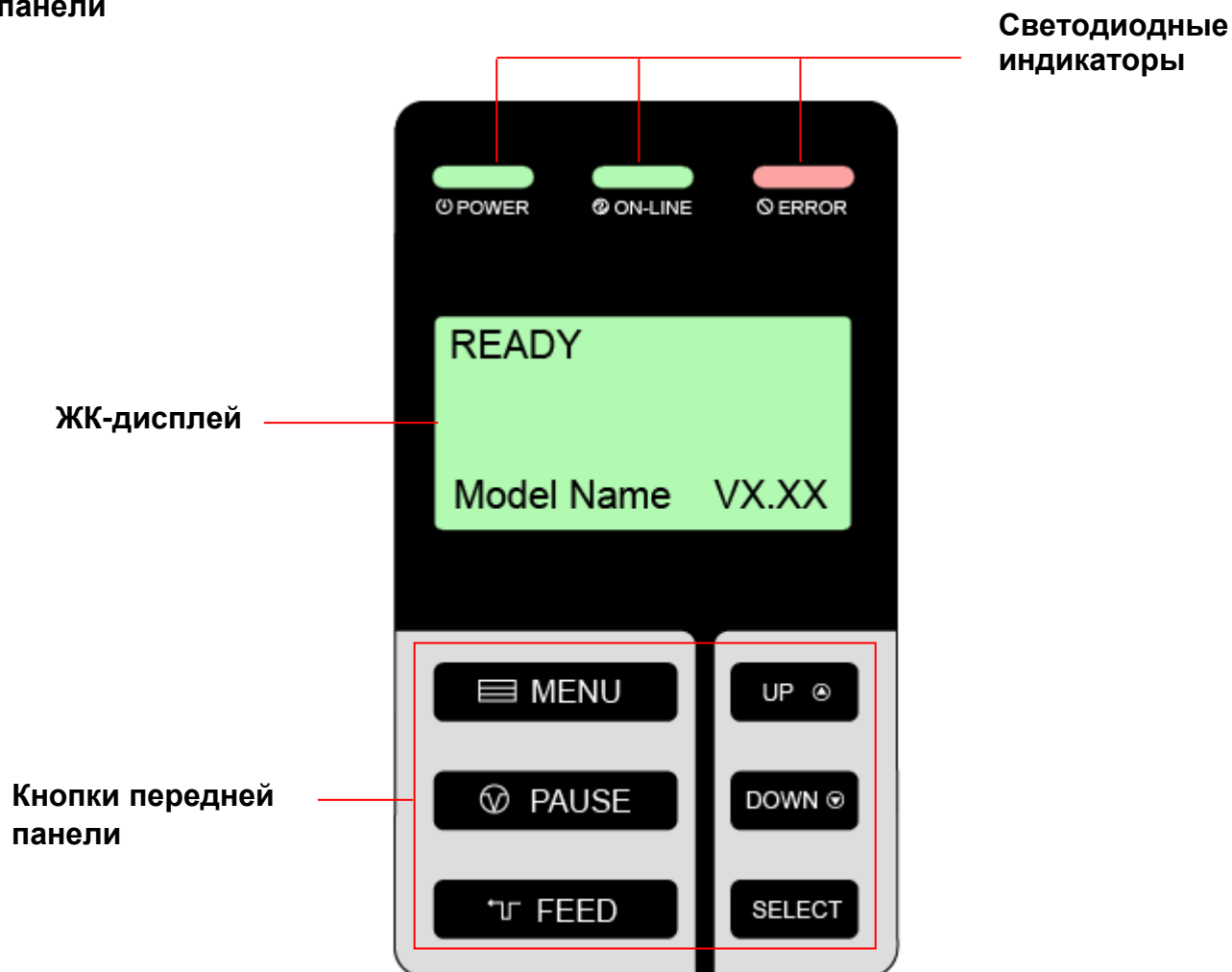
*** Технические характеристики рекомендуемых SD-карт**

Спецификация SD-карты	Объем памяти SD-карты	Одобренный производитель SD-карт
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 CLASS 4	4 Гб	
V2.0 SDHC CLASS 6	4 Гб	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 128 Мб	Transcend, Panasonic

V1.0, V1.1	microSD 256 Mб	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 512 Mб	Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 1 Гб	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 4	microSD 4 Гб	Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 6	microSD 4 Гб	Transcend
V1.0, V1.1	miniSD 128 Mб	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 256 Mб	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 512 Mб	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 1 Гб	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC CLASS 4	miniSD 4 Гб	Transcend
V2.0 SDHC CLASS 6	miniSD 4 Гб	
<p>- Карты памяти SD поддерживают файловую систему DOS FAT.</p> <p>- Папки и файлы, сохраненные на SD-карте, должны иметь формат имени файлов 8.3</p> <p>- Для считывания данных с SD-карт необходим miniSD/microSD карт-ридер.</p>		

2.3 Панель управления






2.3.1 Дисплей передней панели



2.3.2 Светодиодные индикаторы

Индикатор	Статус	Сигнал
⏻ POWER	Выкл.	Электропитание принтера выключено
	Вкл.	Электропитание принтера включено
🟢 ON-LINE	Вкл.	Принтер готов к работе
	Мигание	Пауза Загрузка данных в принтер
🔴 ERROR	Выкл.	Принтер готов к работе
	Вкл.	«ГОЛОВКА ОТКРЫТА» или «РЕЗАК НЕИСПРАВЕН»
	Мигание	«НЕТ БУМАГИ», «ЗАМЯТИЕ БУМАГИ» или «НЕТ ЛЕНТЫ»

2.3.3 Кнопки передней панели

Кнопки	Функции
 MENU	1. Вход в меню 2. Выход из меню или отмена настроек и возврат к предыдущему пункту меню
 PAUSE	Пауза/Продолжение печати
 FEED	Протяжка одной этикетки
UP 	Прокрутка списка меню вверх
DOWN 	Прокрутка списка меню вниз
SELECT	Ввод/выбор элемента меню под курсором

2.4 Настройка принтера

1. Установите принтер на ровную, прочную поверхность.
2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении «OFF/Выкл.»
3. С помощью прилагаемого USB-кабеля подключите принтер к компьютеру.
4. Вставьте кабель питания в разъем электропитания на задней части принтера. Вставьте вилку кабеля в заземленную розетку электрической сети.

Примечание:

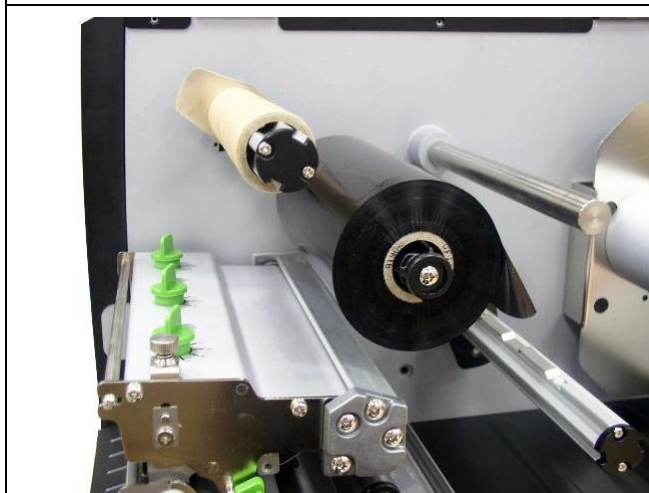
Перед тем, как подключить кабель питания к разъему питания принтера, установите выключатель в положение OFF.

2.5 Заправка ленты

2.5.1 Загрузка ленты



1. Откройте крышку принтера.



2. Установите рулон с лентой и бумажную втулку, соответственно, на подающий и приемный валы.



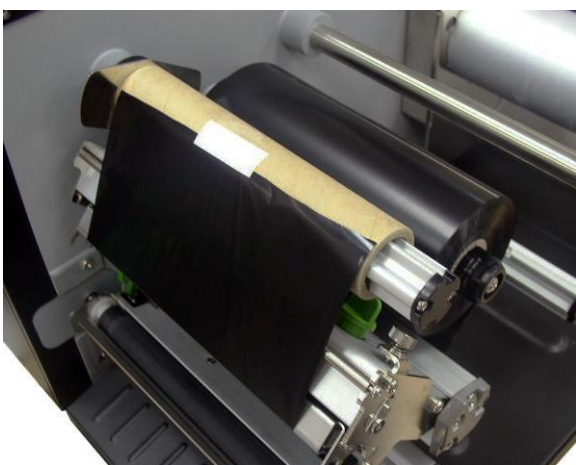
3. Нажмите рычаг печатающей головки и откройте печатающую головку .



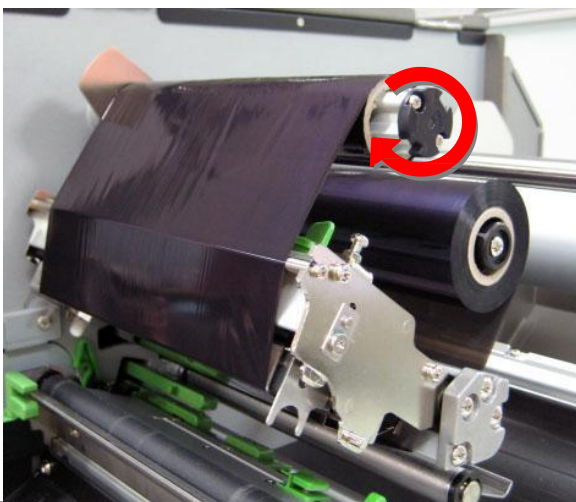
4. Пропустите ленту через паз датчика и далее в зазор между печатающей головкой и опорным валиком.

Лента

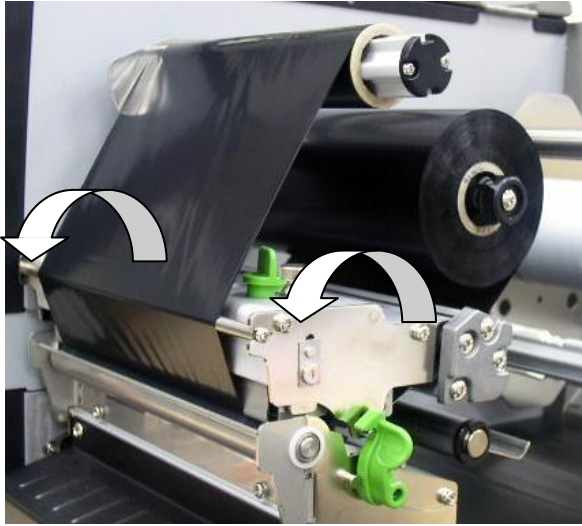
Датчик ленты



5. Закрепите ленту на бумажной втулке.
Не допускайте неровностей и смятия ленты.

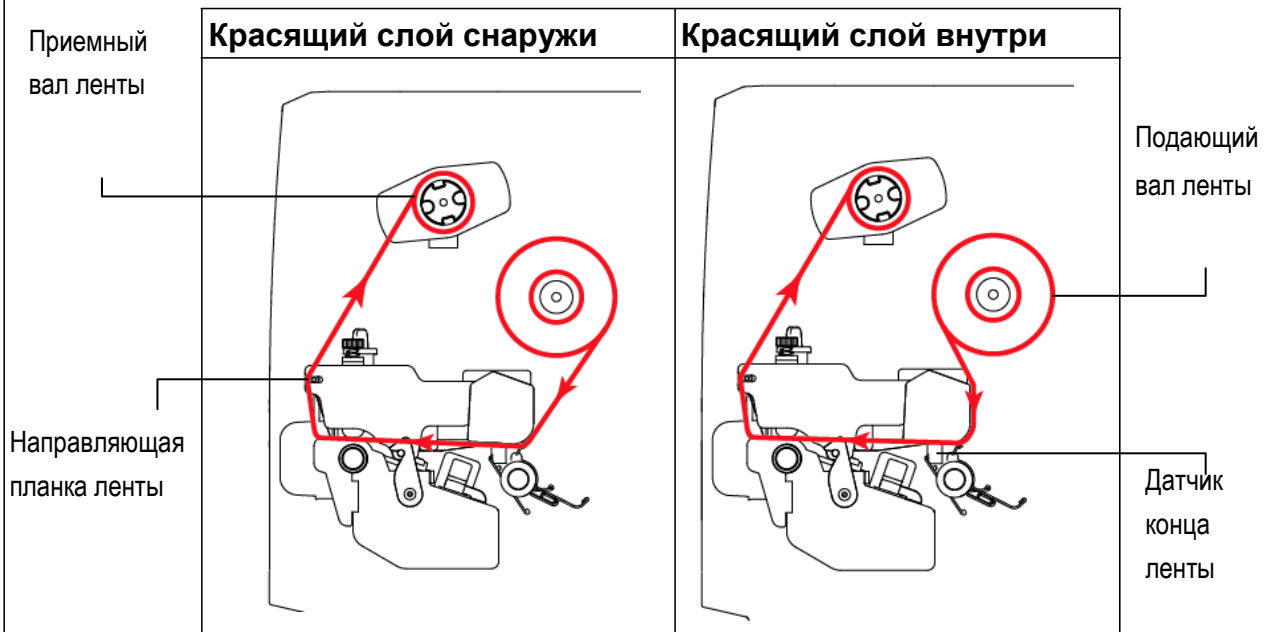


6. Движением по часовой стрелке оберните ленту на 3-5 оборотов вокруг приемного вала. Лента должна выровняться и натянуться.



7. Закройте печатающую головку , убедитесь, что защелки закреплены должным образом.

● **Схема заправки ленты**



2.6 Заправка носителя

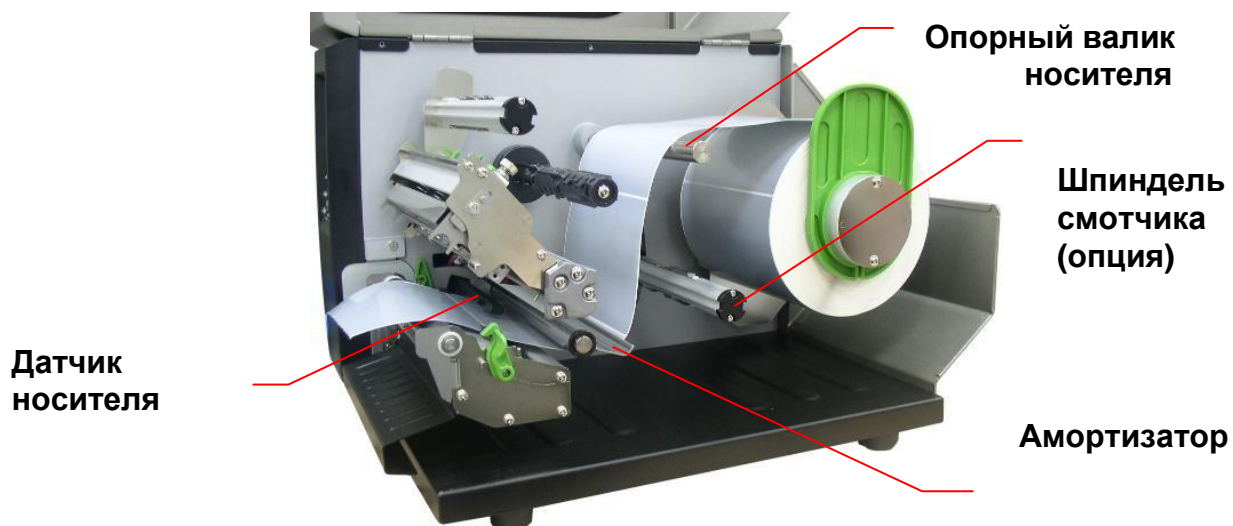
2.6.1 Загрузка рулона этикеток

 A photograph showing a hand pulling the front lid of a printer open. The printer is black and grey. The lid is hinged and is being lifted upwards.	<p>1. Откройте крышку принтера.</p>
 A close-up photograph of the printer's carriage assembly. A hand is shown pressing a green lever downwards. A red arrow points to the lever. The carriage is silver and black.	<p>2. Нажмите рычаг печатающей головки и откройте печатающую головку .</p>
 A photograph showing a hand holding a green plastic label roll holder. The holder is being moved away from a white roll of labels that is mounted on a spindle inside the printer's lid.	<p>3. Снимите ограничитель рулона с этикетками со шпинделя.</p>

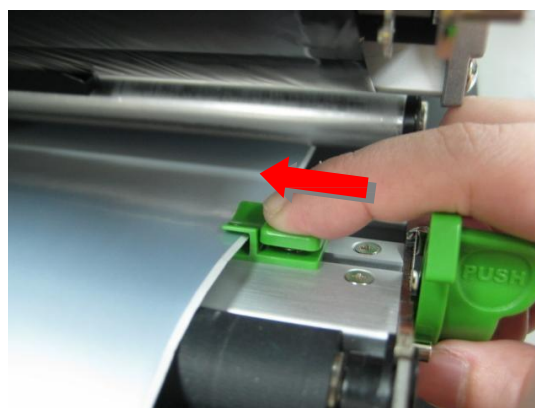
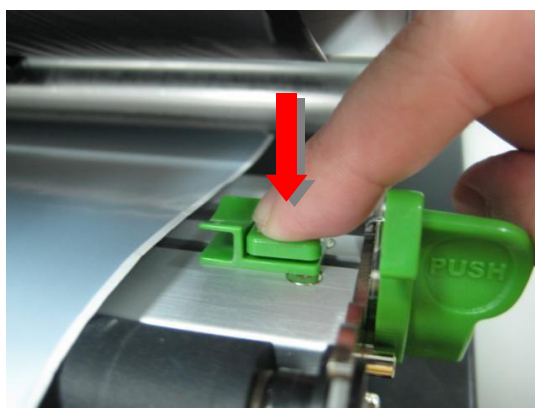


4. Установите рулон с носителем на шпindel подачи и продвиньте его до упора. Установите на место ограничитель, аккуратно прижав его к торцу рулона.

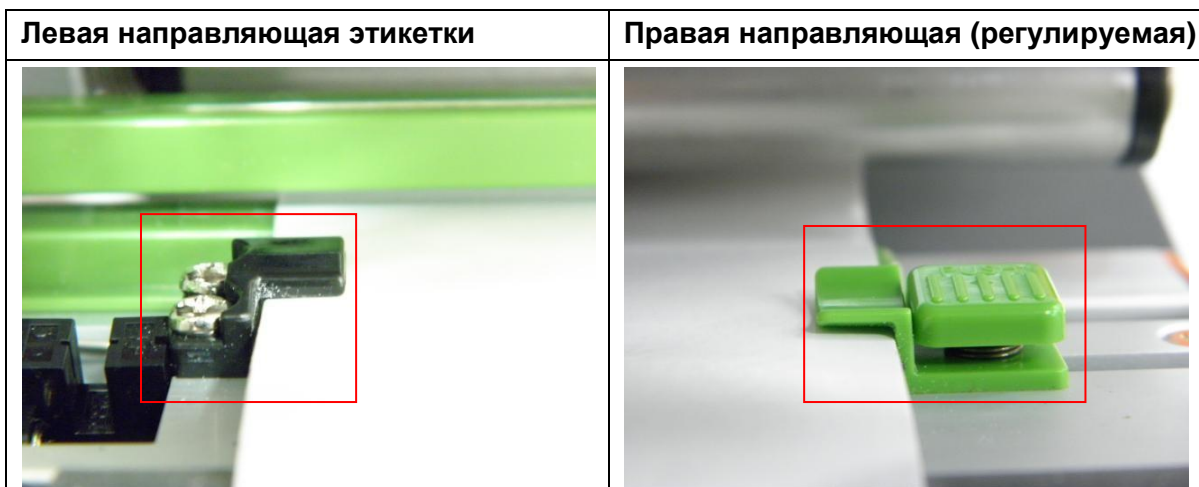
5. Потяните конец носителя и пропустите его поверх направляющего валика, через амортизатор и датчик носителя; заправьте конец носителя в валик.



6. Отрегулируйте направляющую по ширине этикетки.



7. Убедитесь, что края носителя заведены в обе направляющие.



8. Закройте печатающую головку , убедитесь, что защелки закреплены должным образом.

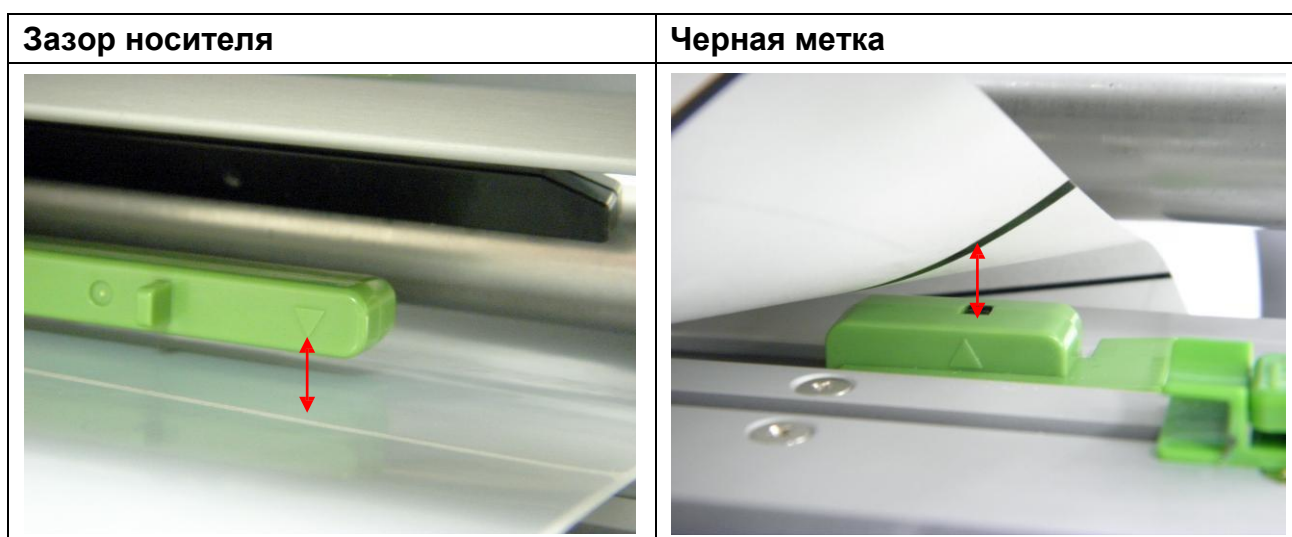
9. На дисплее на передней панели установите тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик. (См. раздел 3.1.2)

Примечание:

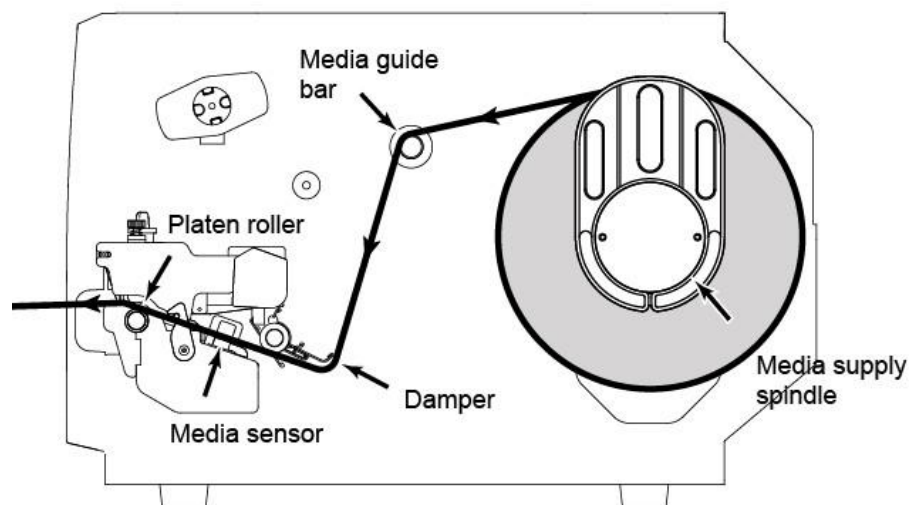
При смене носителя повторите калибровку датчика зазора/черной метки.

Местоположение датчика отмечено значком ▼ на его корпусе.

Положение датчиков носителя можно изменить. Проверьте, чтобы зазор/черная метка находились по месту их расположения.



- **Схема заправки рулона этикеток**

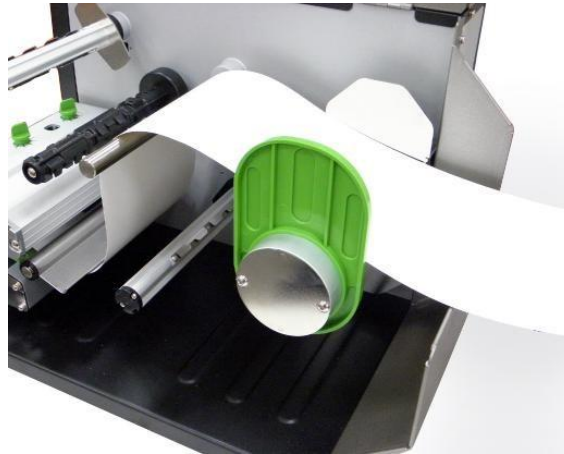


Media sensor – датчик носителя
Platen roller – резиновый валик
Media guide bar – направляющий валик носителя
Damper – амортизатор
Media supply spindle – шпиндель подачи носителя

2.6.2 Загрузка фальцованных этикеток

Фальцованные носители подаются через отверстие, расположенное сзади принтера.

1. Откройте крышку принтера.
2. Нажмите рычаг печатающей головки и откройте печатающую головку .
3. Через отверстие для внешней подачи вставьте фальцованный носитель.

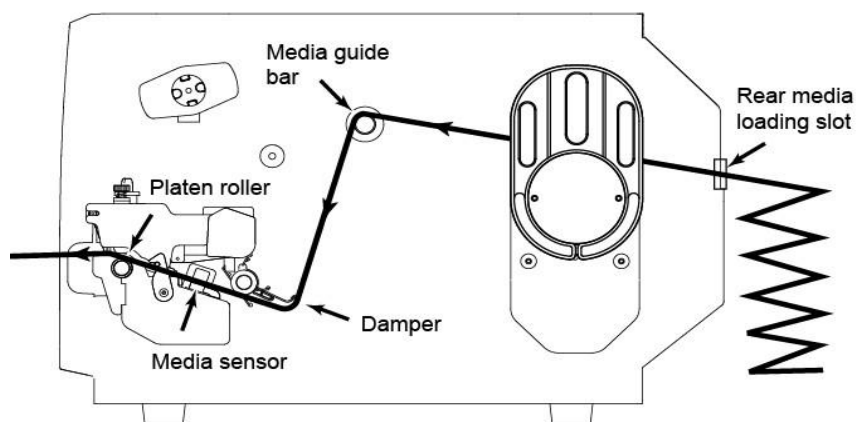


4. Протяните конец носителя через направляющий валик, амортизатор, датчик носителя, оставив край этикетки на резиновом валу.
5. Отрегулируйте направляющие этикетки по ширине носителя.
6. Закройте печатающую головку , убедитесь, что защелки закреплены должным образом.
7. На дисплее на передней панели установите тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик. (См. раздел 3.1.2)

Примечание:

При смене носителя повторите калибровку датчика зазора/черной метки.

● Схема загрузки фальцованных этикеток

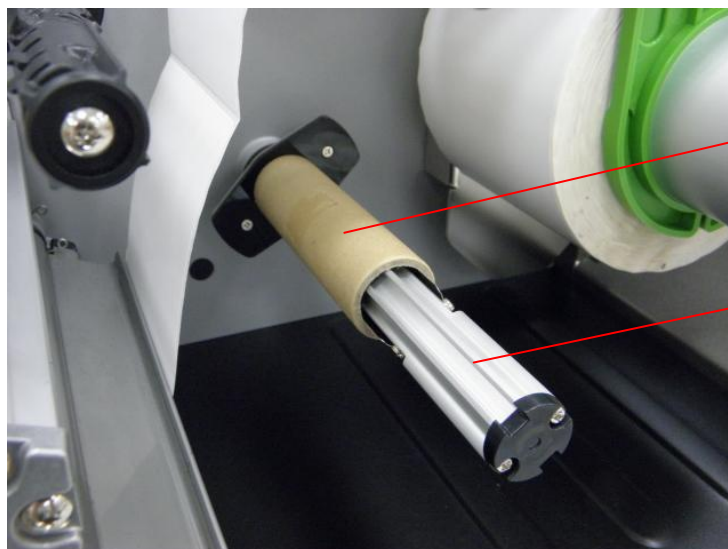


Media sensor – датчик носителя
Platen roller – резиновый валик
Media guide bar – направляющий валик носителя

Damper – амортизатор
Rear media loading slot – отверстие для загрузки фальцованного носителя

2.6.3 Загрузка носителя при работе в режиме отделителя (опция)

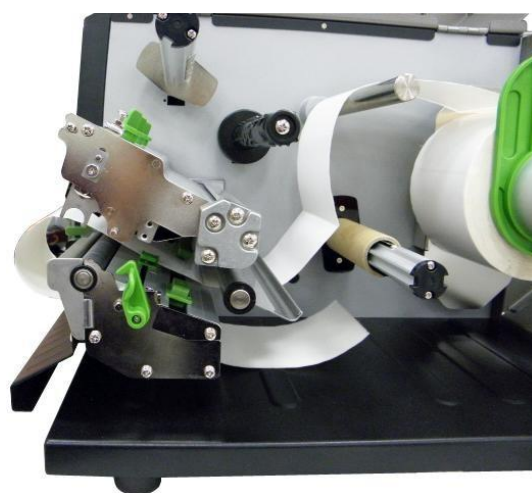
1. Загрузите рулон этикеток. (См. п. 2.6.1)
2. На дисплее на передней панели установите тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик. (См. раздел 3.1.2)
3. На шпинделе смотчика установите бумажную втулку.



**Бумажная
втулка**

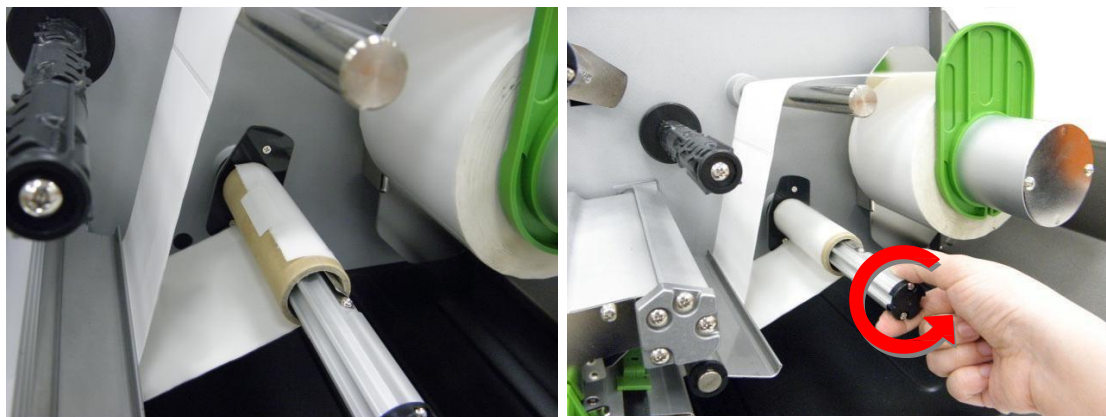
**Шпиндель
смотчика**

4. Через переднюю часть принтера вытяните примерно 650 мм носителя и удалите несколько этикеток, оставив только подложку.
5. Заведите подложку в слот отделителя этикеток.

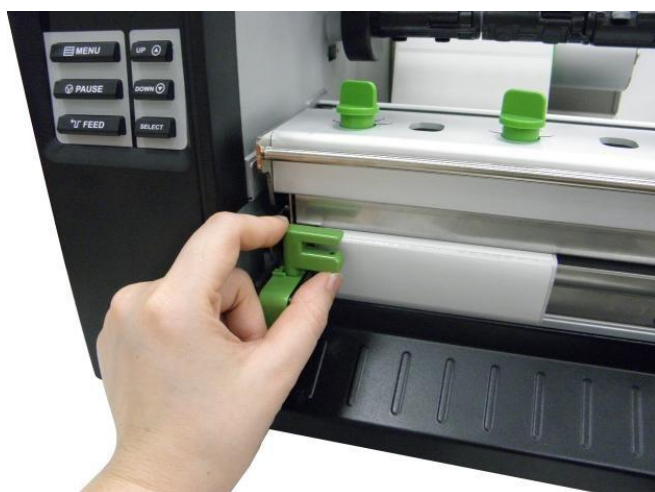


Слот

6. Закрепите подложку на бумажной втулке (см. рисунок) и проверните шпиндель против часовой стрелки, так чтобы подложка натянулась.



7. Закройте печатающую головку .
8. Установите датчик разделителя в направлении выхода бумаги.



9. На дисплее установите режим работы с отделителем. (См. п.п. 3.1.1-1.4).
Отделение начнется автоматически. Для проверки нажмите кнопку FEED.



2.6.4 Загрузка носителя при работе в режиме обрезки (опция)

1. Установите рулон этикеток. (См. п. 2.6.1)
2. Протяните носитель через паз резака.



3. Установите направляющие этикеток по их ширине.
4. Закройте печатающую головку, убедитесь, что защелки закреплены должным образом.

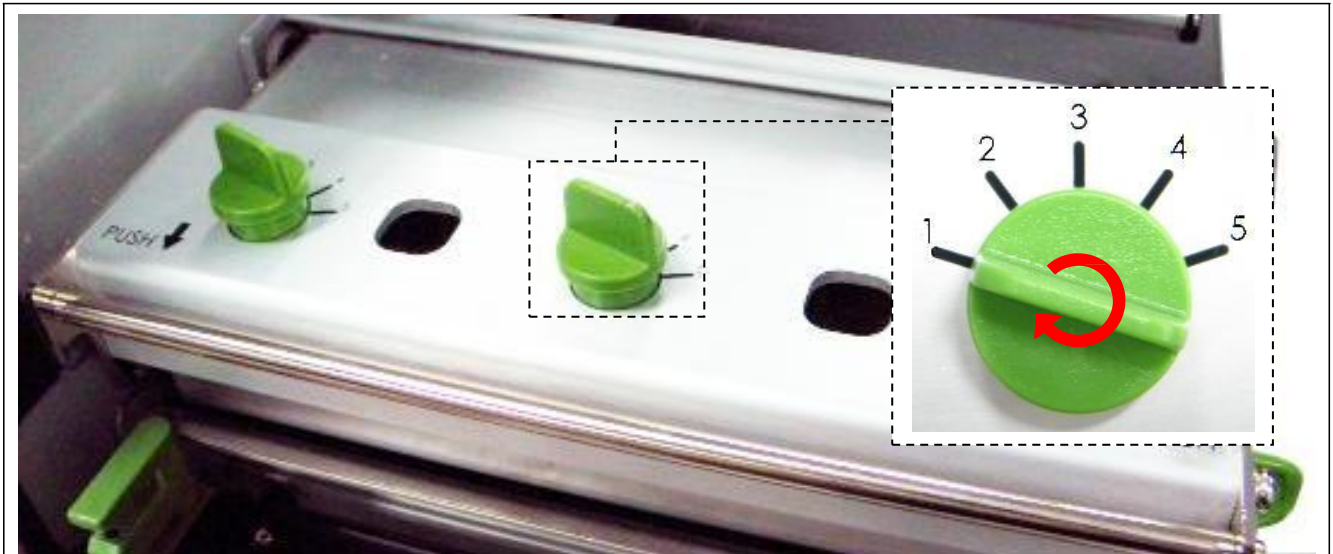


5. На дисплее принтера установите режим работы с резак. Для проверки правильности работы нажмите кнопку FEED.

Примечание:

При смене носителя повторите калибровку датчика зазора/черной метки.

2.7 Регулирование прижима печатающей головки



Регулировка прижима печатающей головки может потребоваться в двух случаях.

1. При печати на толстых носителях
Если толщина носителя превышает 0,19 мм, для получения качественного отпечатка потребуется больший прижим печатающей головки.
2. Выравнивание кромок носителя
Выравнивание носителя производится по левой кромке носителя для поддержания равномерного давления головки, ленты и носителем.

Всего имеется 5 уровней прижима. На 1-ом уровне давление печатающей головки минимально, на 5-ом уровне – максимально.

Например, если этикетка имеет ширину 6" (152,4 мм), установите оба регулятора прижима головки на одном уровне. Если ширина этикетки менее 2" (5,08 мм), увеличьте давление левой стороны печатающей головки, для чего поверните регулятор по часовой стрелке, и уменьшите давление правой стороны, повернув регулятор против часовой стрелки до уровня 1. Если регулятор левой стороны головки был установлен на 5 (самый высокий индекс давления), увеличьте прижим ее средней части.

Рекомендуемые индексы давления печатающей головки в зависимости от ширины этикетки приведены в таблице ниже.

Ширина этикетки 6" (152,4 мм)		
Левый индекс	Средний индекс	Правый индекс
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5

Ширина этикетки 2" (5,08 мм)		
Левый индекс	Средний индекс	Правый индекс
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
2	2	1
3	2	1
3	3	1
4	2	1
4	3	1
4	4	1
5	2	1
5	3	1
5	4	1
5	5	1

2.8 Клавиатура и порт PS/2

1. Выключите принтер.
2. Подключите кабель PS/2 клавиатуры к разъему на задней части принтера.
3. Включите принтер.
4. Нажмите клавишу **F1**, на ЖК-дисплее появится следующая надпись.

```
File List      2/4
  DRAM
> FLASH
  CARD
```

5. Клавишами **↑** «вверх» или **↓** «вниз» установите курсор “>” на тип памяти (FLASH) и нажмите **Enter**. На дисплее появится список файлов.
6. Выберите нужный файл и нажмите клавишу **Enter** для исполнения файла (файла с расширением .BAS).

```
FLASH File List
  TEST1.BAS
> TEST2.BAS
  TEST3.BAS
```

7. В автономном режиме (без использования ПК) вы можете ввести необходимые данные.

Краткое описание операций с клавиатурой.

Нажмите **F1**, чтобы активировать функцию.

Клавишами «вверх» **↑** или «вниз» **↓** на клавиатуре установите курсор на дисплее на требуемую опцию.

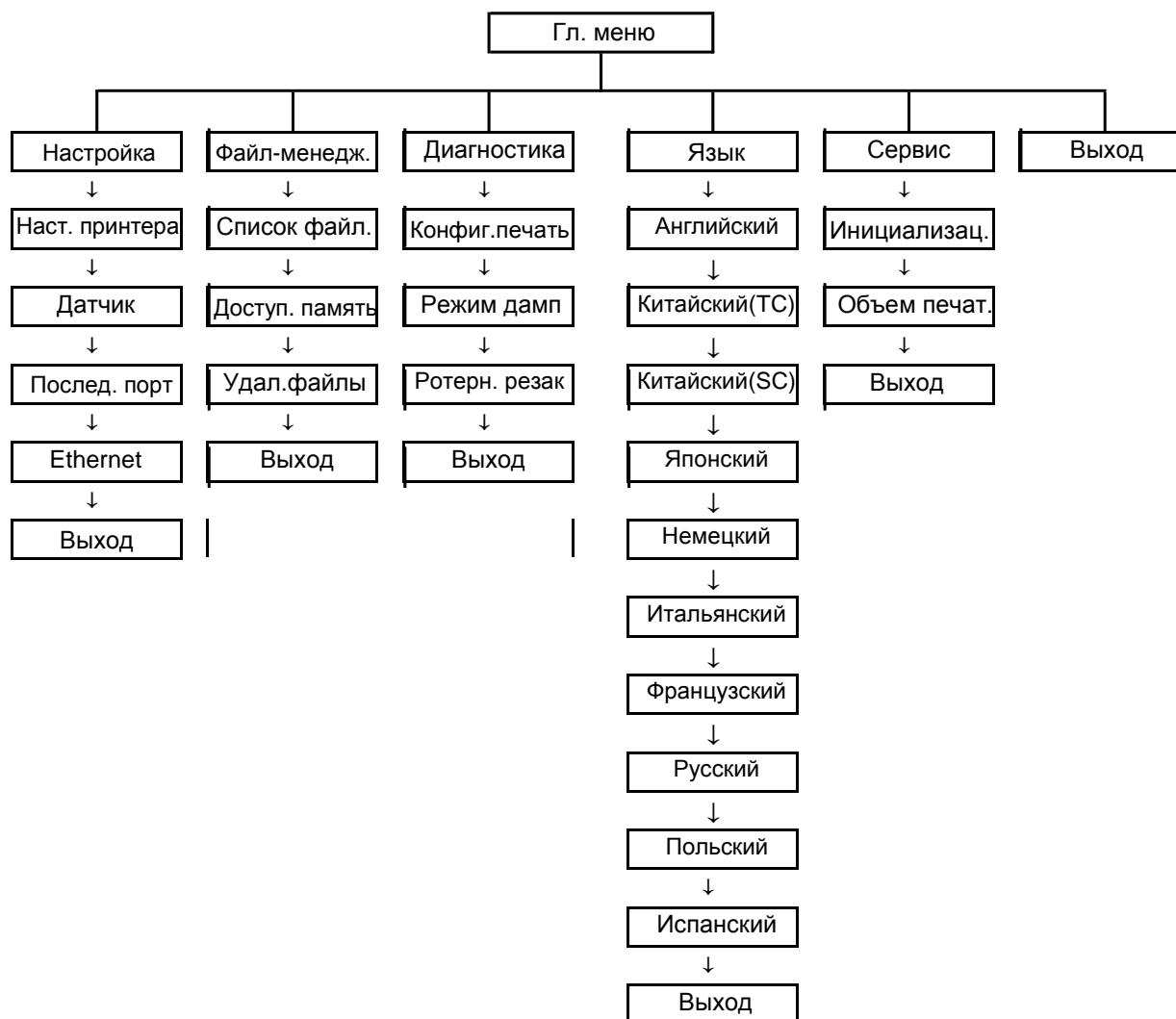
Нажмите клавишу **Esc** для возврата к предыдущему меню.

Для входа/выбора файла, отмеченного курсором, нажмите **Enter**.

Для перезагрузки принтера и возврата к состоянию “Ready” / «ГОТОВ», одновременно нажмите на клавиатуре клавиши **Ctrl + C**.

3. Функции меню

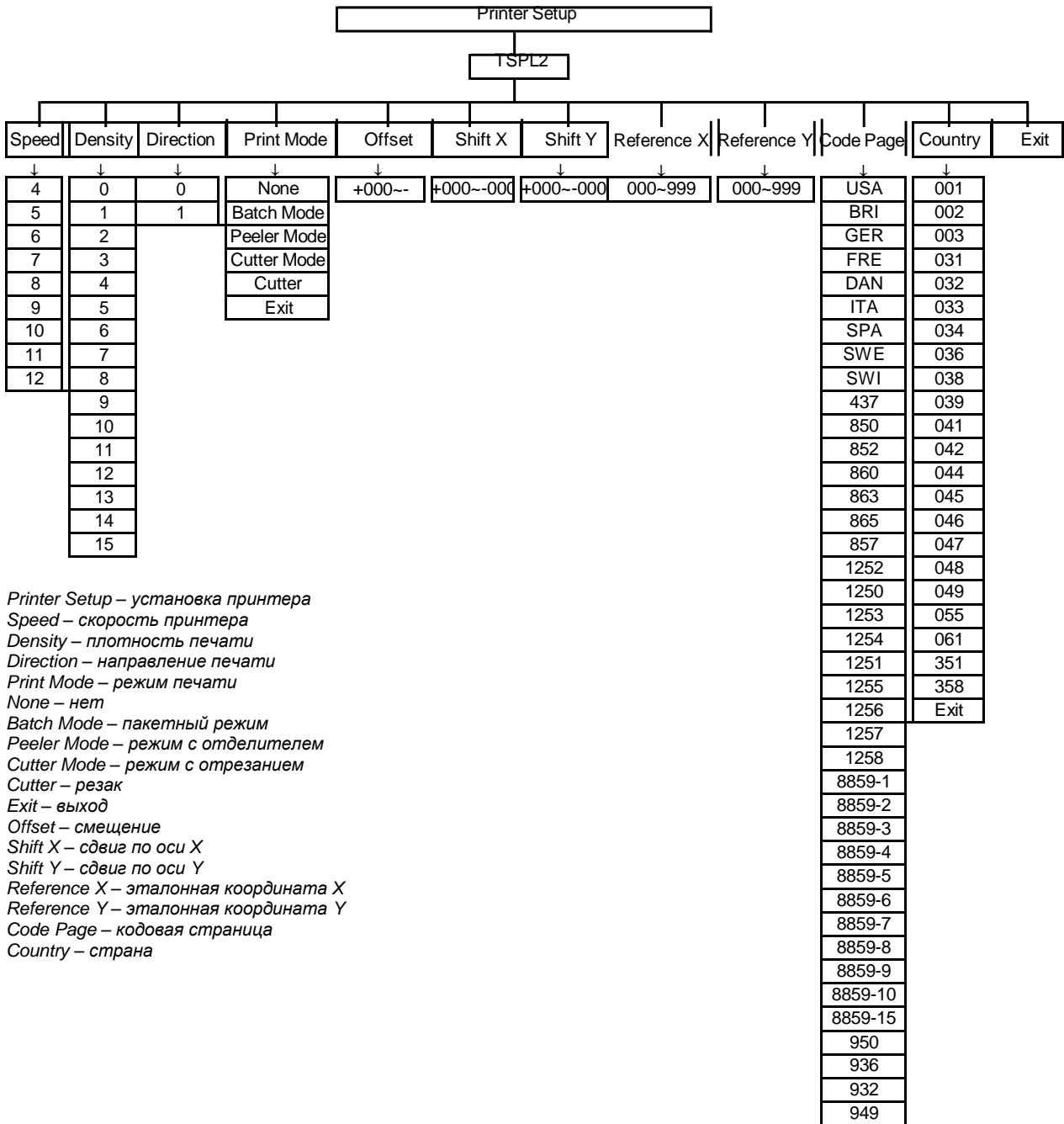
Обзор главного меню



3.1 Обзор меню «Настройка»



3.1.1-1 Настройка принтера (язык программирования TSPL2)



Printer Setup – установка принтера

Speed – скорость принтера

Density – плотность печати

Direction – направление печати

Print Mode – режим печати

None – нет

Batch Mode – пакетный режим

Peeler Mode – режим с отделителем

Cutter Mode – режим с отрезанием

Cutter – резак

Exit – выход

Offset – смещение

Shift X – сдвиг по оси X

Shift Y – сдвиг по оси Y

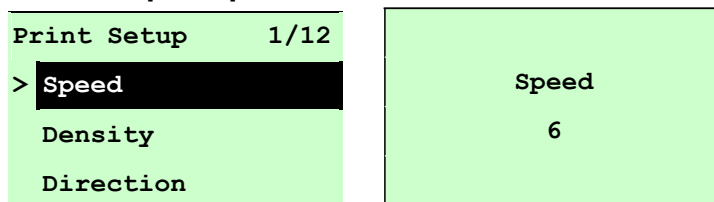
Reference X – эталонная координата X

Reference Y – эталонная координата Y

Code Page – кодовая страница

Country – страна

3.1.1-1.1 Выбор скорости печати:

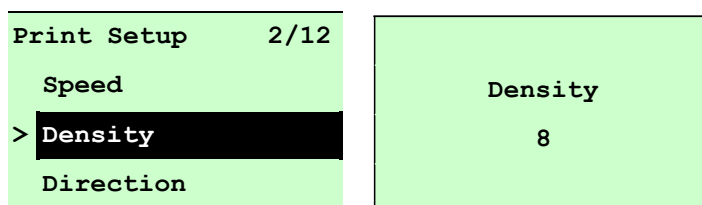


Используйте для установки скорости печати. Шаг увеличения или уменьшения скорости составляет 1 дюйм/сек. По умолчанию скорость печати установлена 6 дюймов/сек (203 dpi) или 4 дюйма/сек (300 dpi).

Для увеличения скорости печати нажмите кнопку **UP** ☉, для уменьшения – **DOWN** ☉. Для введения параметра в память принтера нажмите **SELECT**. Для отмены установки и возврата в предыдущее меню нажмите кнопку ☰ **MENU**.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, и не выбрана опция “Use current printer settings” («Использовать текущие установки принтера»), программой будет отправлена команда **SPEED**, которая перезапишет установку, введенную с передней панели.

3.1.1-1.2 Плотность печати:

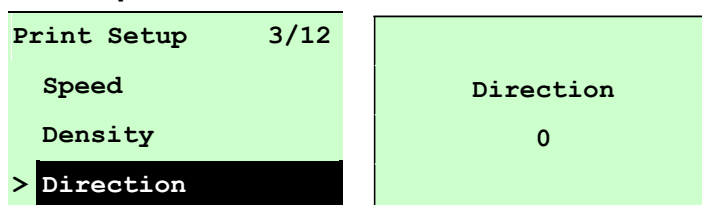


Используйте для настройки плотности печати. Доступны настройки в диапазоне от 0 до 15 с шагом 1. Значение по умолчанию – 8. Для некоторых типов носителей/ленты может потребоваться дополнительная настройка.

Увеличение/уменьшение плотности печати производится кнопками **UP** ☉ и **DOWN** ☉, соответственно. Чтобы задействовать настройку, нажмите **SELECT**. Для отмены установки и возврата к предыдущему пункту меню нажмите ☰ **MENU**.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, и не выбрана опция “Use current printer settings” («Использовать текущие установки принтера»), программой будет отправлена команда **DENSITY**, которая перезапишет установку, введенную с передней панели.

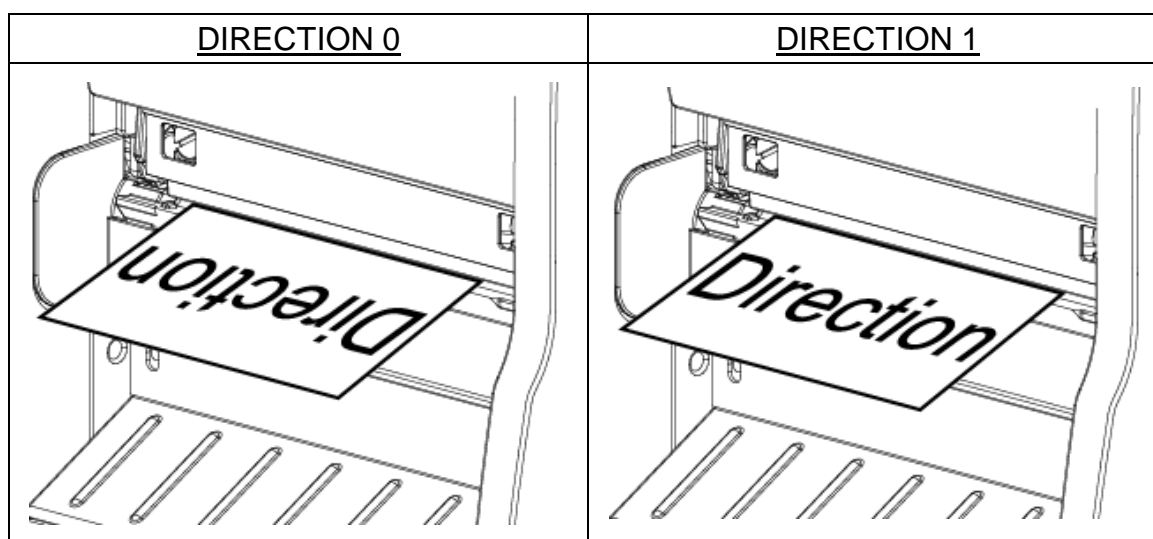
3.1.1-1.3 Направление печати:



Параметр устанавливает направление печати и может быть выбран равным 1 либо 0. Направление печати по умолчанию DIRECTION 0 (НАПРАВЛЕНИЕ 0).

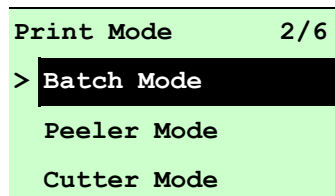
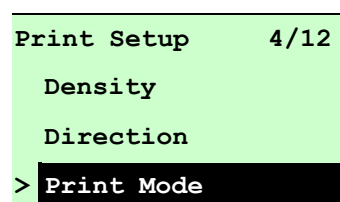
Нажмите кнопку **UP** ☯, чтобы установить направление 1, и кнопку **DOWN** ☯, чтобы установить направление 0. Чтобы задействовать настройку нажмите кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку и вернуться к предыдущему пункту меню нажмите кнопку ☰ **MENU**.

На приведенном ниже рисунке изображены распечатки с направлением 0 и 1 (DIRECTION 0 и 1).



Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда **DIRECTION 0**, которая перезапишет установку, введенную с передней панели

3.1.1-1.4 Режим печати: (Нет/Пакетный режим/Режим с отделителем/Режим с обрезкой/Пакетная обрезка)



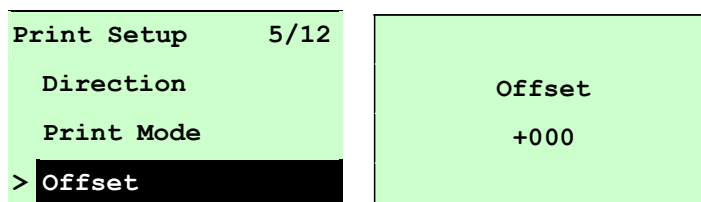
Параметр используется для настройки режима печати. По умолчанию установлен пакетный режим (Batch Mode). При входе в это меню текущий режим печати отображается справа от значка « > ». Нажмите **UP** ☯ или **DOWN** ☯, чтобы выбрать другой режим печати; нажмите **SELECT**, чтобы сохранить значение. Чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню нажмите ☰ **MENU**.

Режим печати	Описание
None (Нет)	Верхняя граница следующей этикетки совмещается с линией печати печатающей головки. (Режим отрыва)
Batch Mode (пакетный режим)	После печати всего задания, область зазора/черной метки подается на отрывную пластину для отрыва.
Peeler Mode (Режим с отделителем)	Активирует режим отделения этикетки от подложки.

Cutter Mode (Режим обрезки)	Активирует режим обрезки этикетки.
Cutter Batch (Пакетная обрезка)	Отрезает этикетки один раз в конце выполнения задания печати.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с передней панели.

3.1.1-1.5 Смещение:



Параметр используется для точной настройки положения остановки носителя при работе в режимах отделения и обрезки.

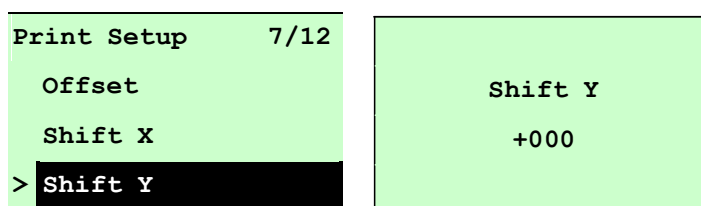
Нажмите кнопку **DOWN** ☯ для перемещения курсора слева направо и кнопку **UP** ☯ для установки значения от «+» до «-» и от «0» до «9».

Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить выбранное значение.

Для отмены настройки и возврата в предыдущее меню нажмите кнопку **MENU**. Значение по умолчанию: +000.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда **OFFSET** (Смещение), которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

3.1.1-1.6 Сдвиг по осям X и Y:

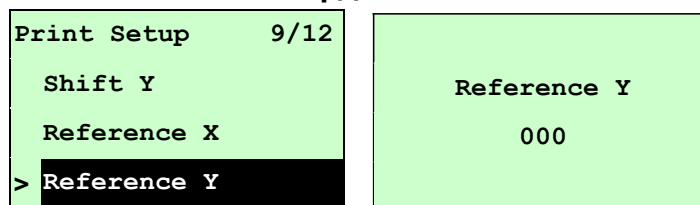


Опция используется для точной настройки положения печати. Нажмите кнопку **DOWN** ☯ для перемещения курсора слева направо, и кнопку **UP** ☯ для установки значения от «+» до «-» и от «0» до «9».

Для сохранения значения нажмите **SELECT**. Чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню нажмите кнопку **MENU**. Значение по умолчанию: +000.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, и выбрана опция "Use current printer settings" («Использовать текущие настройки принтера»), команда **SHIFT**, перезаписывающая установку, введенную с панели управления, программой отправлена НЕ будет.

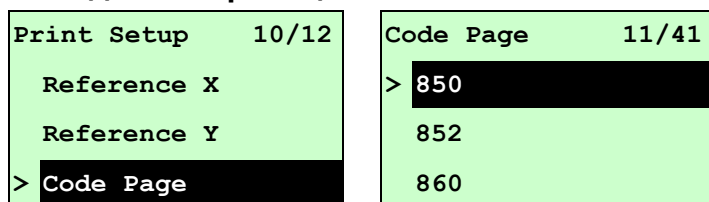
3.1.1.6. Эталонные координаты X и Y:



Параметр используется для установки начала координат принтера в горизонтальной и вертикальной осях. Нажмите кнопку **DOWN** Ⓞ для перемещения курсора слева направо и нажмите кнопку **UP** Ⓞ для установки значения от «0» до «9». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить значение. Чтобы отменить настройку и вернуться к предыдущему пункту меню, нажмите кнопку **MENU**. Значение по умолчанию: +000.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда **REFERENCE** (Эталонная координата), которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

3.1.1.7. Кодовая страница:



Параметр используется для установки кодовой страницы набора символов. Для получения дополнительной информации о кодовой странице см. Руководство по программированию.

При входе в список кодовых страниц текущая кодовая страница отображается справа от значка «>».

Выбор кодовой страницы производится кнопками **UP** Ⓞ или **DOWN** Ⓞ, для сохранения страницы в настройках принтера, нажмите кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню нажмите кнопку **MENU**.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

7 бит		8 бит	
Название кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов
США	США	437	Соединенные Штаты
BRI	Английский	850	Многоязычный
GER	Немецкий	852	Славянский
FRE	Французский	860	Португальский
DAN	Датский	863	Канадский/Французский

ITA	Итальянский	865	Скандинавский
SPA	Испанский		
SWE	Шведский		
SWI	Швейцарский		

Кодовая страница Windows (SBCS – однобайтовые символы)		Кодовая страница Windows (DBCS – двухбайтовые символы)	
Номер кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов:
1252	Latin 1	950	Китайский (традиц.) Big5
1250	Центральная Европа	936	Китайский (упрощ.) GBK
1253	Греческий	932	Японский Shift-JIS
1254	Турецкий	949	Корейский
1251	Кириллица		
1255	Иврит		
1256	Арабский		
1257	Балтийский		
1258	Вьетнамский		


Кодовая страница ISO		Кодовая страница ISO	
Название кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов
8859-1	Latin 1	8859-7	Греческий
8859-2	Latin 2	8859-9	Турецкий
8859-3	Latin 3	8859-10	Latin 6
8859-4	Балтийский	8859-15	Latin 9
8859-5	Кириллица		

3.1.1-1.9 Выбор страны:

Print Setup 11/12	Country 1/23
Reference Y	> 001
Code Page	002
> Country	003

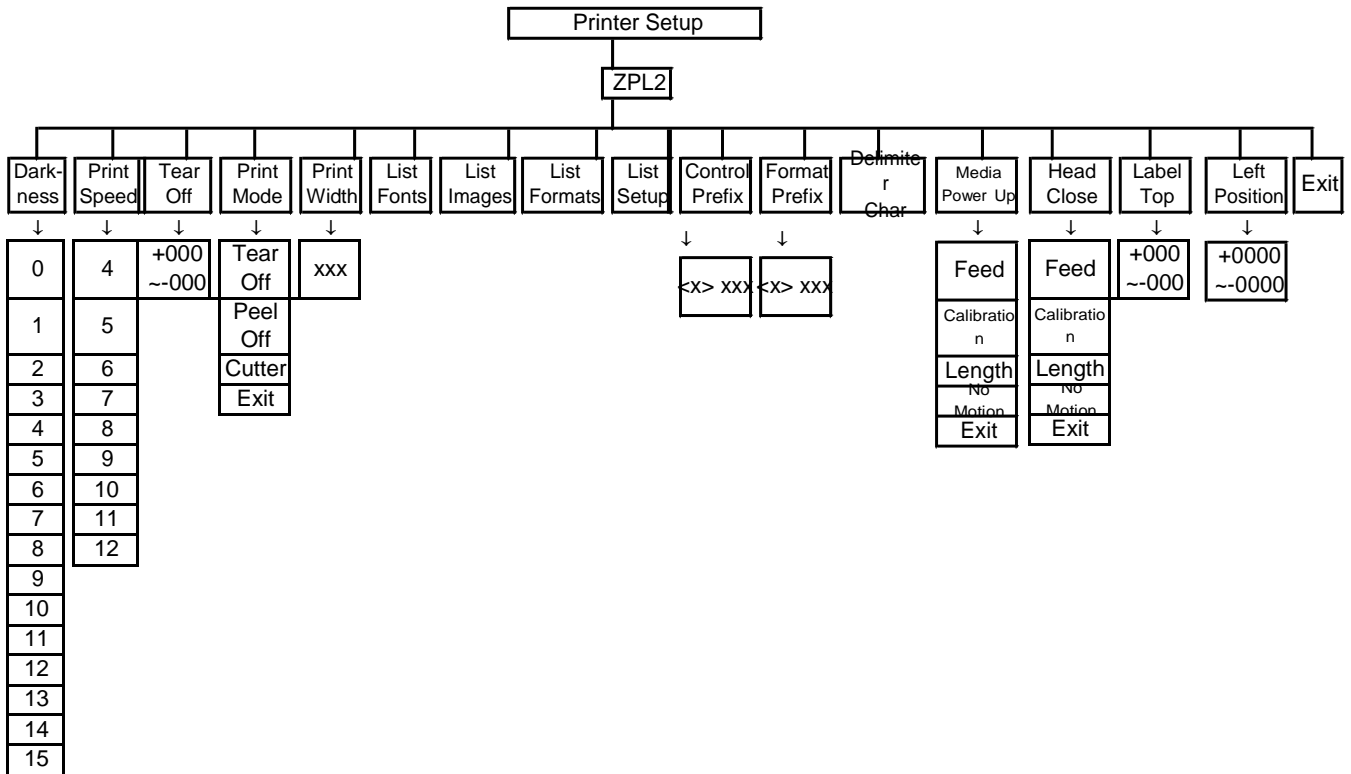
Этот пункт меню используется для установки кода страны/языка для ЖК-дисплея.

Нажмите UP ⬆ и DOWN ⬇, чтобы выбрать код страны/языка, и нажатием

кнопки **SELECT**, подтвердите выбор. При входе в это подменю, текущий код страны/языка отображается справа от значка «>». Чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню нажмите кнопку  **MENU**.

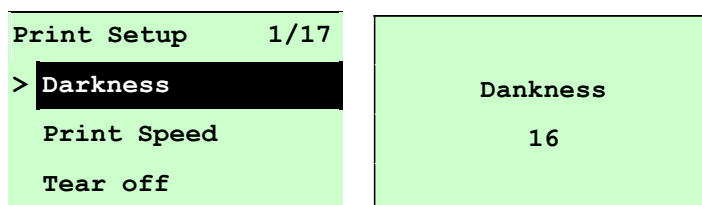
Код	Страна/язык	Код	Страна/язык	Код	Страна/язык	Код	Страна/язык
001	США	034	Испанский (Испания)	044	Великобритания	055	Бразильский
002	Канадско - Французский	036	Венгерский	045	Датский	061	Английский (Международный)
003	Испанский (Латинская Америка)	038	Югославский	046	Шведский	351	Португальский
031	Голландский	039	Итальянский	047	Норвежский	358	Финский
032	Бельгийский	041	Швейцарский	048	Польский		
033	Французский (Франция)	042	Словацкий	049	Немецкий		

3.1.1-2 Установка принтера (язык программирования ZPL2)



- Printer Setup* – установка принтера
- Darkness* – насыщенность
- Print Speed* – скорость печати
- Tear Off* – место отрыва
- Print Mode* – режим печати
- Print Width* – ширина печати
- List Fonts* – список шрифтов
- List Images* – список изображений
- List Formats* – список форматов
- List Setups* – список настроек
- Control Prefix* – контрольный префикс
- Format Prefix* – префикс формата
- Delimiter Char* – символ-разделитель
- Media Power Up* – приведение носителя в движение
- Head Close* – закрыть печатающую головку
- Label Top* – верх этикетки
- Left Position* – позиционирование по левому краю
- Feed* – подача
- Peel Off* – отделитель
- Cutter* – резак
- Calibration* – калибровка
- Length* – длина

3.1.1-2.1 Насыщенность:

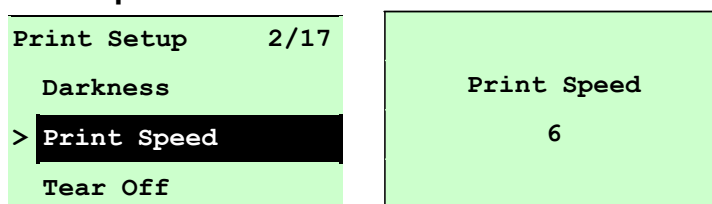


Пункт меню используется для установки насыщенности черного цвета при печати. Доступны значения от 0 до 30, с шагом 1. Значение по умолчанию 16. В зависимости от типа выбранного носителя, может потребоваться дополнительная регулировка параметра.

Кнопки UP ☯ и DOWN ☯ повышают/уменьшают насыщенность цвета. Чтобы задействовать установку нажмите кнопку **SELECT**. Для отмены установки и возврата в предыдущее меню нажмите ☰ **MENU**.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

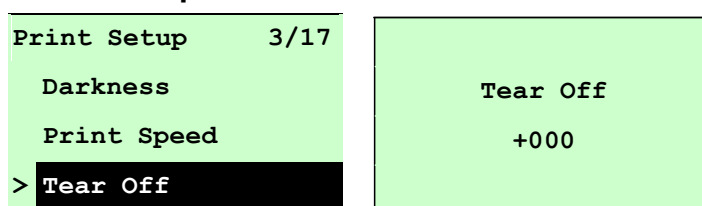
3.1.1-2.2 Скорость печати:



Опция меню устанавливает скорость печати. Шаг составляет 1 дюйм/сек. Кнопки UP ☯ и DOWN ☯ повышают или снижают скорость печати. Для того, чтобы задействовать выбранную установку нажмите кнопку **SELECT**. Для отмены установки и возврата к предыдущему пункту меню нажмите ☰ **MENU**.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

3.1.1-2.3 Место отрыва:



Пункт меню обеспечивает точную настройку места остановки носителя. С помощью кнопки DOWN ☯ перемещайте курсор слева направо и нажатием

кнопки **UP** ☺ установите значение от “+” до “-” или от “0” до “9”. Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврата к предыдущему пункту меню нажмите ☰ **MENU**. Значение по умолчанию +000.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

3.1.1-2.4 Режим печати: (Отрывание / Отделение / Отрезание)

Print Setup 4/17	Print Mode 1/4
Print Speed	> Tear Off
Tear Off	Peel Off
> Print Mode	Cutter

Опция используется для задания режима печати. По умолчанию режим печати принтера установлен на «Отрывание». При входе в меню, текущие установки режима печати отмечены справа от значка “>”. Нажатием кнопок **UP** ☺ и **DOWN** ☹ выберите требуемый вид печати и нажмите **SELECT** для ввода установки. Для отмены и возврата к предыдущему меню нажмите ☰ **MENU**.

Режим принтера	Описание
Отрывание	Верх следующей этикетки выровнен по линии термоэлемента печатающей головки.
Отделение	Активирует режим работы с отделителем.
Отрезание	Активирует режим работы с резаком.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

3.1.1-2.5 Ширина зоны печати:

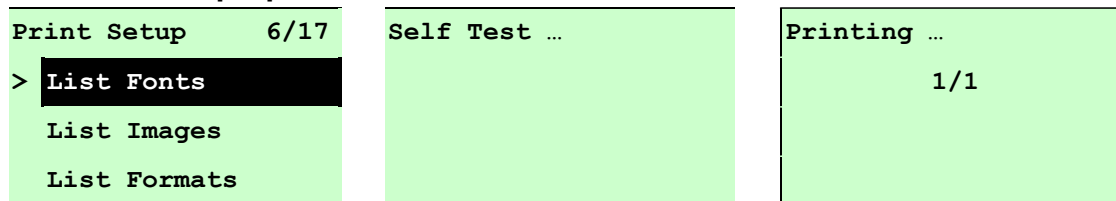
Print Setup 5/17	Print Width
Tear Off	812 dot
Print Mode	
> Print Width	

Опция задает ширину печати. С помощью кнопки **DOWN** ☹ перемещайте

курсор слева направо и нажатием кнопки **UP** ☉ установите значение от “0” до “9” или “точки” – “мм”. Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврата к предыдущему пункту меню нажмите **MENU**.

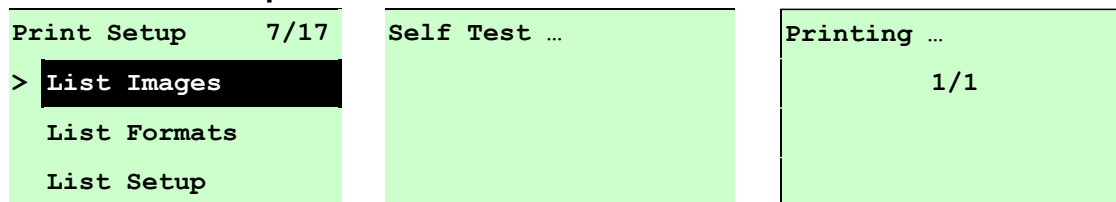
Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

3.1.1-2.6 Список шрифтов:



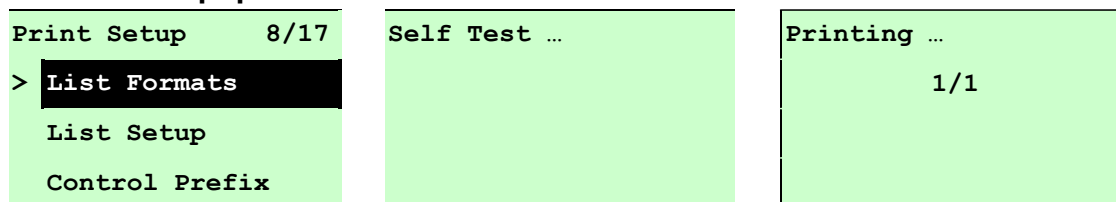
Функция предназначена для печати списка текущих загруженных в принтер шрифтов. Шрифты хранятся в памяти DRAM принтера, на Flash-носителях или иных картах памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

3.1.1-2.7 Список изображений:



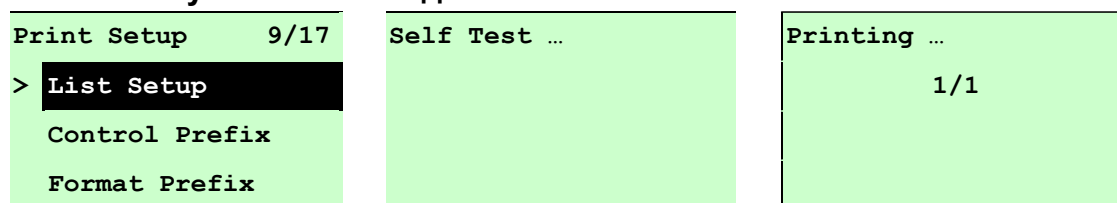
Функция предназначена для печати списка загруженных в принтер изображений, которые хранятся в памяти DRAM принтера, на Flash-носителях или иных картах памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

3.1.1-2.8 Список форматов:



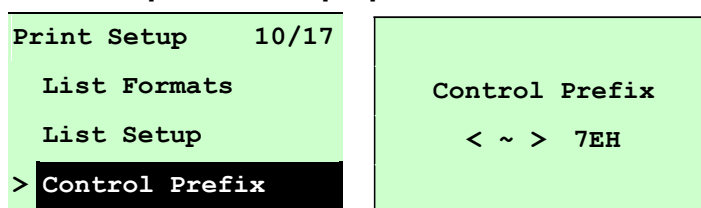
Функция предназначена для печати списка загруженных в принтер форматов, которые хранятся в памяти DRAM принтера, на Flash-носителях или иных картах памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

3.1.1-2.9 Список установочных данных:



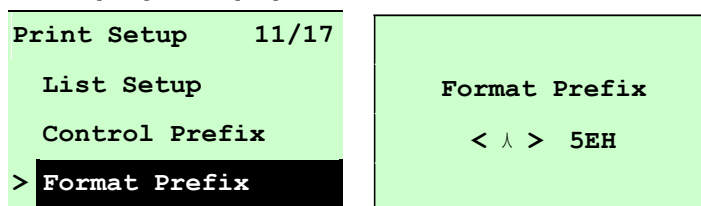
При нажатии кнопки **SELECT** функция выводит на печать текущую конфигурацию принтера.

3.1.1-2.10 Контрольный префикс:



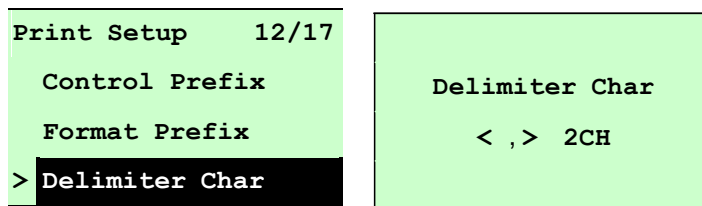
Опция используется для настройки знака контрольного префикса. С помощью кнопки **DOWN** ⊕ перемещайте курсор слева направо и нажатием кнопки **UP** ⊖ установите значение от "0" до "9" или от "A" до "F". Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврата к предыдущему пункту меню нажмите ≡ **MENU**.

3.1.1-2.11 Префикс формата:



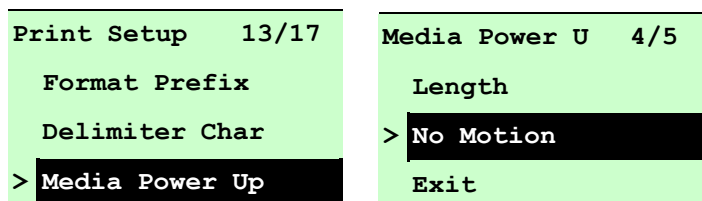
Опция используется для настройки знака префикса формата. С помощью кнопки **DOWN** ⊕ перемещайте курсор слева направо и нажатием кнопки **UP** ⊖ установите значение от "0" до "9" или от "A" до "F". Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврата к предыдущему пункту меню нажмите ≡ **MENU**.

3.1.1-2.12 Символ-разделитель:



Опция задает разделяющий символ. С помощью кнопки **DOWN** Ⓞ перемещайте курсор слева направо и нажатием кнопки **UP** Ⓞ установите значение от “0” до “9” или от “A” до “F”. Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврата к предыдущему пункту меню нажмите **MENU**.

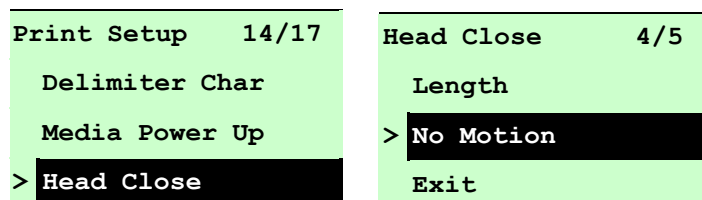
3.1.1-2.13 Приведение носителя в движение:



Данная опция определяет характер движения носителя при включении принтера. Установка по умолчанию – No Motion (Без движения). При входе в это подменю, текущее значение отображается справа от значка «>». Кнопками **UP** Ⓞ и **DOWN** Ⓞ выберите нужный режим и нажмите **SELECT** для ввода данных в принтер. Для отмены операции и возврата к предыдущему пункту меню нажмите **MENU**.

Режим	Описание
Подача	Принтер подает в печатающую головку одну этикетку
Калибровка	Принтер калибрует датчики, определяет размер этикетки и подает ее на печать
Длина	Принтер определяет длину этикетки и подает ее на печать
Без движения	Неподвижный носитель

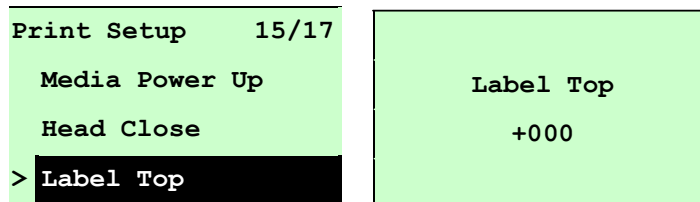
3.1.1-2.14 Остановка печатающей головки:



Данная опция определяет характер движения носителя при остановке печати и выключении принтера. Установка по умолчанию – No Motion (Без движения). При входе в это подменю, текущее значение отображается справа от значка «>». Кнопками **UP** ☯ и **DOWN** ☯ выберите нужный режим и нажмите **SELECT** для ввода данных в принтер. Для отмены операции и возврату к предыдущему пункту меню нажмите ☰ **MENU**.

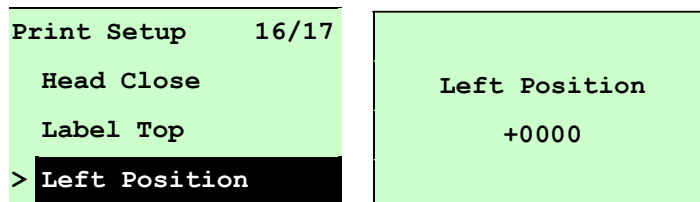
Режим	Описание
Подача	Принтер подает в печатающую головку одну этикетку
Калибровка	Принтер калибрует датчики, определяет размер этикетки и подает ее в печатающую головку
Длина	Принтер определяет длину этикетки и подает ее в печатающую головку
Без движения	Неподвижный носитель

3.1.1-2.15 Верх этикетки:



Опция используется для настройки позиционирования этикетки по вертикали. С помощью кнопки **DOWN** ☯ перемещайте курсор слева направо и нажатием кнопки **UP** ☯ установите значение от “+” до “-” или от “0” до “1/2”. Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврату к предыдущему пункту меню нажмите ☰ **MENU**. Значение по умолчанию +000, диапазон значений от -120 до +120 точек.

3.1.1-2.16 Позиционирование по левому краю:



Опция используется для настройки позиционирования этикетки по горизонтали. С помощью кнопки **DOWN** ☯ перемещайте курсор слева направо и нажатием кнопки **UP** ☯ установите значение от “+” до “-” или от “0” до “9”. Для ввода данных в принтер нажмите **SELECT**. Для отмены операции и возврату к предыдущему пункту меню нажмите ☰ **MENU**. Значение по умолчанию +0000, диапазон значений от -9999 до +9999 точек.

3.1.2 Датчик



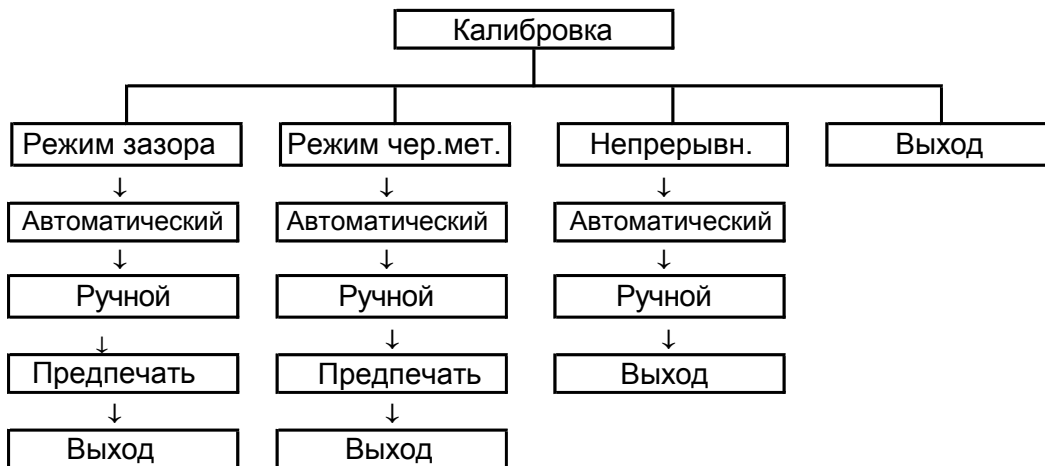
3.1.2.1 Статус

Функция служит для проверки рабочего состояния датчика принтера. При выборе параметра [Status] на дисплее отображается следующее сообщение:

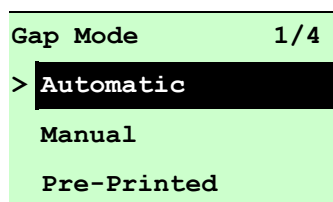
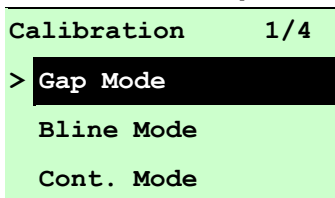
Paper Len.	812
Gap Size	24
Intensity	3
Ref. Level	512

3.1.2.2 Калибровка

Параметр используется для настройки типа датчика носителя и калибровки выбранного датчика. При смене носителя, перед печатью, рекомендуется проводить калибровку датчика.



А. Режим зазора

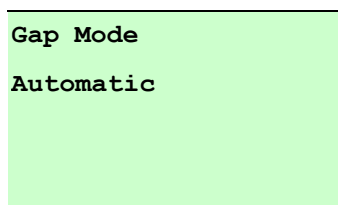


Кнопками **UP** ⬆ или **DOWN** ⬇ выберите тип носителя, и нажмите **SELECT**, чтобы войти в режим калибровки датчика.

Примечание: Если при печати используется программное обеспечение/драйверы, программой будет отправлена команда **GAP** или **BLINE**, которая перезапишет установку, введенную с панели управления.

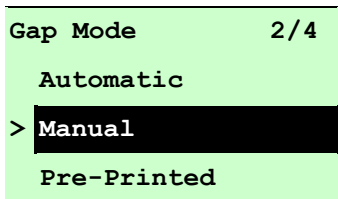
А-1 Автоматическая калибровка

При выборе пункта [Automatic] на дисплей выводится сообщение, а принтер выполняет протяжку 2–3 этикеток и автоматически калибрует чувствительность датчика. После завершения калибровки на ЖК-дисплей выводится предыдущий пункт меню.



А-2 Ручная калибровка

В случае если для носителя не может быть применен автоматический режим калибровки, его калибровку необходимо произвести вручную, выбрав в меню опцию [Manual].



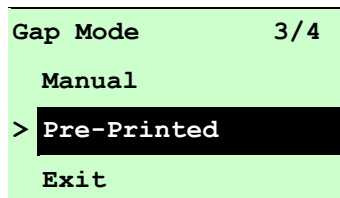
При выборе калибровки вручную, на дисплее появится сообщение. Выполните указанные действия:

<p>Paper Len. 00812 dot</p>	<p>1. Кнопкой DOWN ⬇ переместите курсор слева направо, и, нажимая UP ⬆, установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и задайте высоту этикетки.</p>
---------------------------------	---

<p style="text-align: center;">Gap Size 0024 dot</p>	<p>2. Кнопкой DOWN ☺ переместите курсор слева направо, и, нажимая UP ☺, установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и установите величину зазора.</p>
<p>Gap Mode Scan Backing Intensity x Ref. Level xxx</p>	<p>3. Откройте печатающую головку, и пропустите этикетку под датчиком этикетки. Нажмите кнопку SELECT для ввода значения в принтер.</p>
	<p>Место датчика носителя</p> <p>Обратная сторона этикетки (подложка)</p>
<p>Gap Mode Scan Paper Intensity x Ref. Level xxx</p>	<p>4. Затем, положите этикетку с подложкой под датчик носителя. Нажмите SELECT для ввода значения в принтер.</p>
	<p>Место датчика носителя</p> <p>Этикетка с подложкой</p>
<p>Gap Mode Complete Intensity x Ref. Level xxx</p>	<p>5. Калибровка датчика зазора завершена. Нажмите кнопку SELECT, на ЖК-дисплее появится предыдущий пункт меню.</p>

А-3 Подготовка к распечатке шаблонов

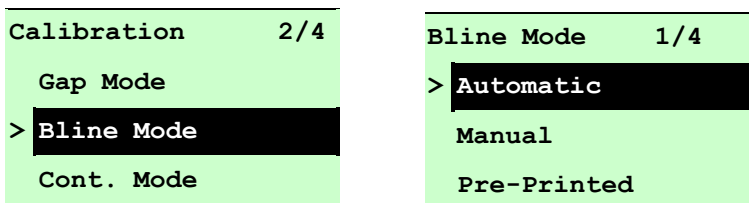
Функция используется для задания длины бумажного носителя и величины зазора перед автокалибровкой чувствительности датчика с целью повышения точности его работы с ранее отпечатанными шаблонами.





При выборе опции [Pre-Printed], на дисплее появится сообщение. Выполните следующие действия:

<p>Paper Len. 00812 dot</p>	<p>1. Кнопкой DOWN Ⓞ переместите курсор слева направо, и, нажимая UP Ⓞ, установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и установите длину бумаги в принтере.</p>
<p>Gap Siz 0024 dot</p>	<p>2. Кнопкой DOWN Ⓞ переместите курсор слева направо, и, нажимая UP Ⓞ, установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и установите величину зазора.</p>
<p>Gap Mode Pre-Printed</p>	<p>3. Затем принтер автоматически подаст этикетку для калибровки чувствительности датчика. После завершения калибровки на ЖК-дисплее отобразится предыдущее меню.</p>

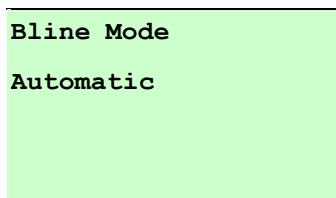
В. Режим черной метки (режим «Bline»)



Кнопками **UP**  и **DOWN**  установите курсор на тип датчика. Нажмите кнопку **SELECT** и задействуйте режим калибровки датчика черной метки.

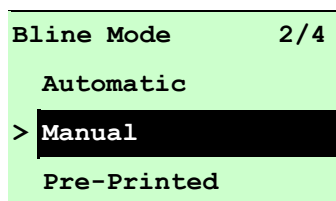
В-1 Автоматическая калибровка

При выборе пункта меню [Automatic] на экране будет отображено нижеследующее сообщение; при этом принтер подаст этикетку с меткой для автоматической калибровки чувствительности датчика. После завершения калибровки на ЖК-дисплей будет выведено предыдущее меню.

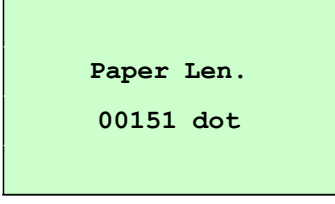


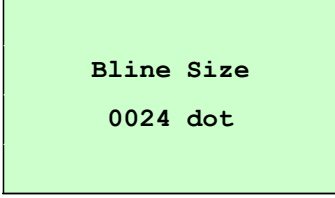




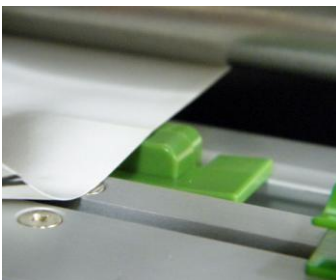
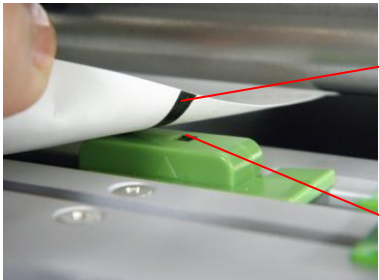
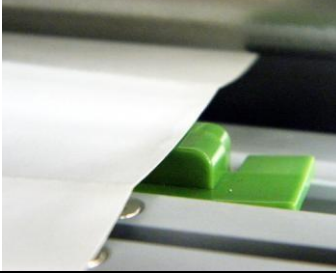
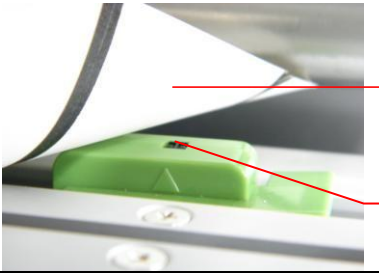


В-2 Ручная калибровка

В случае если для носителя не может быть применен автоматический режим калибровки, произведите его калибровку вручную с помощью опции [Manual].



При выборе опции на дисплее появится сообщение. Выполните следующие действия :

	1. Кнопкой DOWN  переместите курсор слева направо , и, нажимая UP  , установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и установите длину бумаги в принтере.
	2. Кнопкой DOWN  переместите курсор слева направо и, нажимая UP  , установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и установите размер черной метки.

<pre>Bline Mode Scan Mark Intensity x Ref. Level xxx</pre>	<p>3. Откройте печатающую головку и установите метку под датчиком носителя. Нажмите кнопку SELECT для введения значения в память принтера.</p>
	 <p>Метка</p> <p>Датчик метки</p>
<pre>Bline Mode Scan Paper Intensity x Ref. Level xxx</pre>	<p>4. Затем установите этикетку без черной метки под датчик носителя. Нажмите кнопку SELECT, чтобы сохранить значение в принтере.</p>
	 <p>Этикетка без черной метки</p> <p>Датчик метки</p>
<p>Примечание: Как правило, значение поля "Ref. Level" для метки больше, чем для бумаги примерно на 128 пунктов. Если датчик носителя не смог это определить, необходимо изменить параметр «Intensity» и нажатием кнопок UP  и DOWN  установить указанное выше значение.</p>	
<pre>Bline Mode Complete Intensity x Ref. Level xxx</pre>	<p>5. Калибровка датчика черной метки завершена. Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку SELECT.</p>

В-3 Предпечать

Функция используется для задания длины бумажного носителя и величины зазора перед автокалибровкой чувствительности датчика с целью повышения точности его работы с ранее отпечатанными материалами.

<pre>Bline Mode 3/4 Manual > Pre-Printed Exit</pre>



При выборе опции [Pre-Printed], на дисплее появится сообщение.
Выполните следующие действия:

<p>Paper Len. 00812 dot</p>	<p>1. Кнопкой DOWN ☺ переместите курсор слева направо и, нажимая UP ☺, установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и укажите длину бумаги в принтере.</p>
<p>Bline Size 0024 dot</p>	<p>2. Кнопкой DOWN ☺ переместите курсор слева направо и, нажимая UP ☺, установите значение от «0» до «9» и «точка / мм / дюйм». Нажмите клавишу SELECT и установите размер черной метки.</p>
<p>Bline Mode Pre-Printed</p>	<p>3. Затем принтер автоматически подаст этикетки для калибровки чувствительности датчика. После завершения калибровки на ЖК-дисплее отобразится предыдущее меню.</p>

С. Непрерывный режим

```
Calibration      3/4
  Bline Mode
> Cont. Mode
  Exit
```

```
Cont. Mode      1/3
> Automatic
  Manual
  Exit
```

Нажмите кнопку **UP**  или **DOWN** , и выберите тип датчика. Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы войти в режим калибровки датчика черной метки.

С-1 Автоматическая калибровка

При выборе пункта меню [Automatic] на экране будет отображено нижеследующее сообщение; при этом принтер автоматически запустит калибровку чувствительности датчика. После завершения калибровки на ЖК-дисплей будет выведено предыдущее меню.

```
Cont. Mode
Automatic
```

С-2 Ручная калибровка

В случае если для носителя не может быть применен автоматический режим калибровки, произведите его калибровку вручную с помощью опции [Manual].

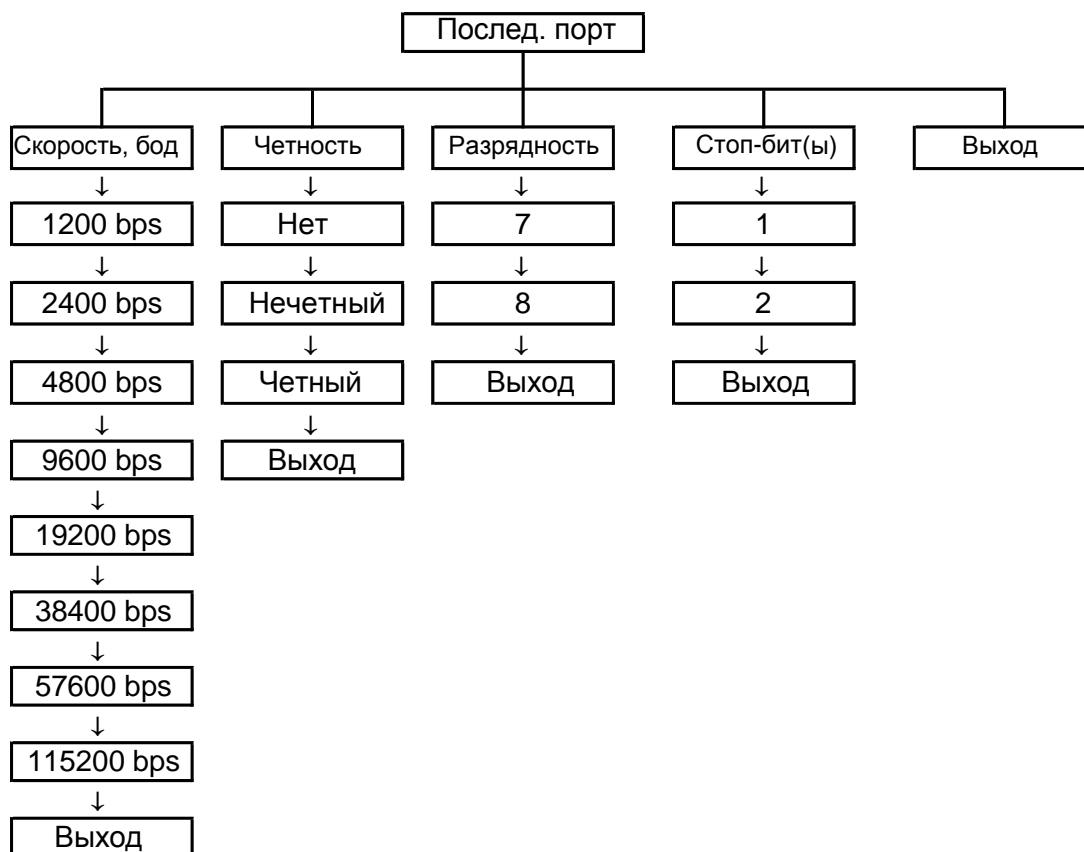
```
Cont. Mode      2/3
  Automatic
> Manual
  Exit
```

При выборе опции [Manual] на дисплее появится сообщение. Выполните следующие действия:

<pre>Cont. Mode Remove Label Intensity x Ref. Level xxx</pre>	1. Удалите сплошную (непрерывную) этикетку. Нажмите кнопку SELECT , чтобы сохранить значение в принтере.
<pre>Cont. Mode Scan Paper Intensity x Ref. Level xxx</pre>	2. Затем установите непрерывную этикетку под датчик носителя. Нажмите кнопку SELECT , чтобы сохранить значение в принтере.

Cont. Mode Complete Intensity x Ref. Level xxx	3. Калибровка датчика завершена. Нажмите кнопку SELECT для возврата в предыдущее меню.
---	---

3.1.3 Последовательный порт



3.1.3.1 Скорость передачи данных

```
Serial Comm. 1/5
> Baud Rate
  Parity
  Data Bits
```

```
Baud Rate 4/9
> 9600 bps
  19200 bps
  38400 bps
```

Данная опция используется для установки скорости передачи данных через интерфейс RS-232. Скорость передачи данных по умолчанию 9600 б/сек. Нажмите **UP** ⤴ и **DOWN** ⤵, чтобы выбрать другую скорость передачи данных, и кнопку **SELECT**, чтобы сохранить параметр. При входе в это меню текущее значение скорости передачи данных принтера отображается справа от значка «>». Нажмите кнопку **MENU** ≡, чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню.

3.1.3.2 Контроль по четности

```
Serial Comm. 2/5
  Baud Rate
> Parity
  Data Bits
```

```
Parity 1/4
> None
  Odd
  Even
```

Пункт меню используется для установки контроля по четности интерфейса RS-232. Значение по умолчанию – None (Без контроля по четности). Нажмите кнопки **UP** ⤴ и **DOWN** ⤵, чтобы выбрать другой режим контроля, и кнопку **SELECT**, чтобы сохранить параметр. При входе в это меню текущее значение параметра отображается справа от значка «>». Нажмите кнопку **MENU** ≡, чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню.

3.1.3.3 Разрядность информации:

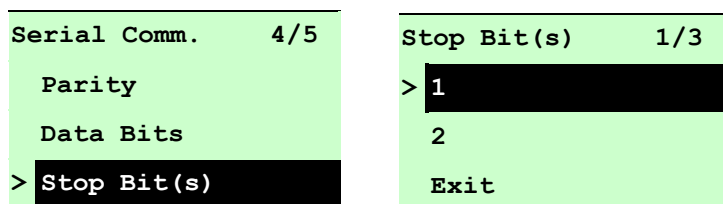
```
Serial Comm. 3/5
  Baud Rate
  Parity
> Data Bits
```

```
Data Bits 2/3
  7
> 8
  Exit
```

Данная опция используется для установки разрядности при передаче данных через интерфейс RS-232. По умолчанию принят стандарт 8 бит. Кнопками **UP** ⤴ и **DOWN** ⤵ выберите другое количество бит данных, и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить параметр. При входе в это меню

текущее значение разрядности данных отображается справа от значка «>». Нажмите кнопку **MENU**, чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню.

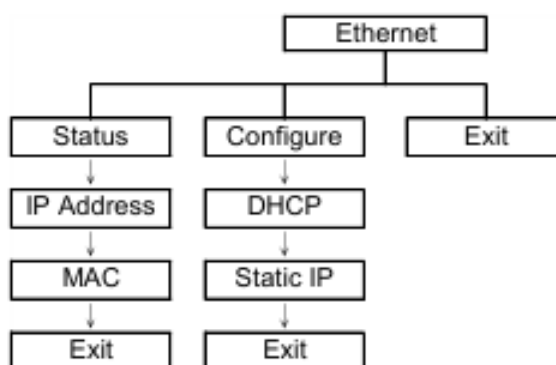
3.1.3.4 Стоп-бит(ы):



Опция задает стоп-биты RS-232. Значение по умолчанию принято 1 стоп-бит. Для выбора другого значения воспользуйтесь кнопками **UP** и **DOWN**, по окончании выбора нажмите кнопку **SELECT**. Текущее значение параметра отображается справа от значка «>». Для отмены установки и возвращения в предыдущее меню нажмите **MENU**.

3.1.4 Ethernet

Элементы этого меню используются для конфигурирования внутренней сети Ethernet, проверки статуса Ethernet-модуля принтера и сброса его сетевых настроек. Функция доступна через ЖК-дисплей, при установленной Ethernet-карте. Выбор опций сетевых настроек осуществляется кнопками **UP** и **DOWN**, вход в подменю – посредством кнопки **SELECT**. Для отмены настройки и возврата в предыдущее меню нажмите **MENU**.



Ethernet – Ethernet
 Status – Статус
 Configure – Конфигурирование
 Exit – Выход

IP Address – IP-адрес
 DHCP* – протокол DHCP
 MAC – MAC-адрес
 Static IP – статический IP-адрес

*) DHCP - протокол динамического выбора конфигурации хост-машины (протокол DHCP)

3.1.4.1 Статус: (IP Address / MAC)

Используйте это меню для проверки состояния настройки Ethernet.


3.1.4.1.1 IP Адрес

```
Ethernet 1/3
> Status
Configure
Exit
```

```
Status 1/3
> IP Address
MAC
Exit
```

IP Address

```
0.0.0.0
Subnet Mask
0.0.0.0
Gateway
0.0.0.0
```


Сведения об IP-адресе выводятся на ЖК-дисплее. Нажмите кнопку **SELECT** или  **MENU**, чтобы вернуться в предыдущее меню.

3.1.4.1.2 MAC

```
Ethernet 1/3
> Status
  Configure
  Exit
```

```
Status 2/3
  IP Address
> MAC
  Exit
```

```
MAC Address
001B82-FF0918
```

Сведения о MAC-адресе будут показаны на ЖК-дисплее. Нажмите кнопку **SELECT** или  **MENU**, чтобы вернуться в предыдущее меню.




3.1.4.2 Конфигурирование: (протокол DHCP / статический IP-адрес)

Это меню используется для конфигурирования DHCP и статического IP-адреса.

3.1.4.2.1 Протокол DHCP


```
Ethernet 2/4
  Status
> Configure
  Reset
```

```
Configure 1/3
> DHCP
  Static IP
  Exit
```

Кнопками **UP**  и **DOWN**  выберите функции DHCP и нажмите **SELECT** для выбора. Для отмены установок и возврата к предыдущему меню нажмите  **MENU**.

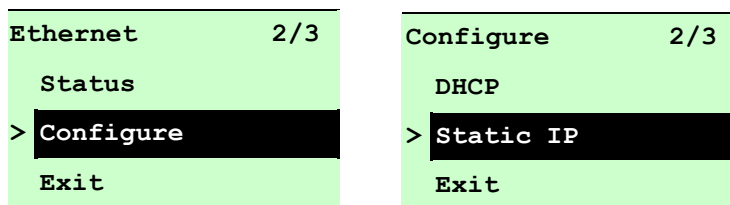
```
          DHCP

SELECT:      YES
MENU:        NO
```

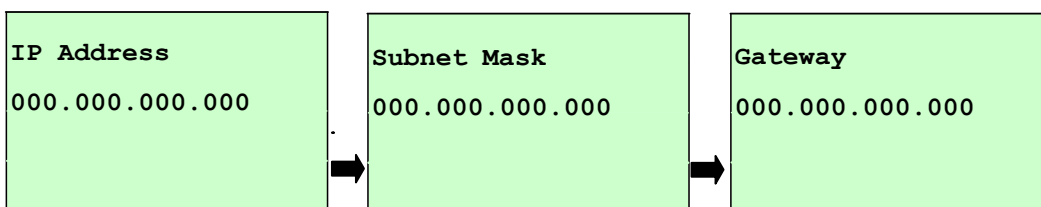
Кнопкой **SELECT** выберите установку DHCP и перезапустите принтер, чтобы изменения вступили в силу. Для возврата в предыдущее меню нажмите  **MENU**.

3.1.4.2.2 Статический IP-адрес

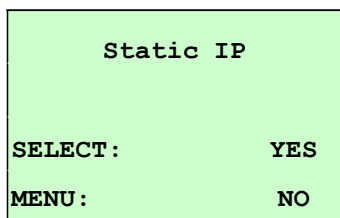
Данный пункт меню позволяет установить IP-адрес принтера, маску подсети и шлюз.



Выбор опций настройки производится кнопками **UP** ☯ и **DOWN** ☯, ввод выбранных параметров – кнопкой **SELECT**. Для отмены выбора и возврата в предыдущее меню нажмите **MENU**.



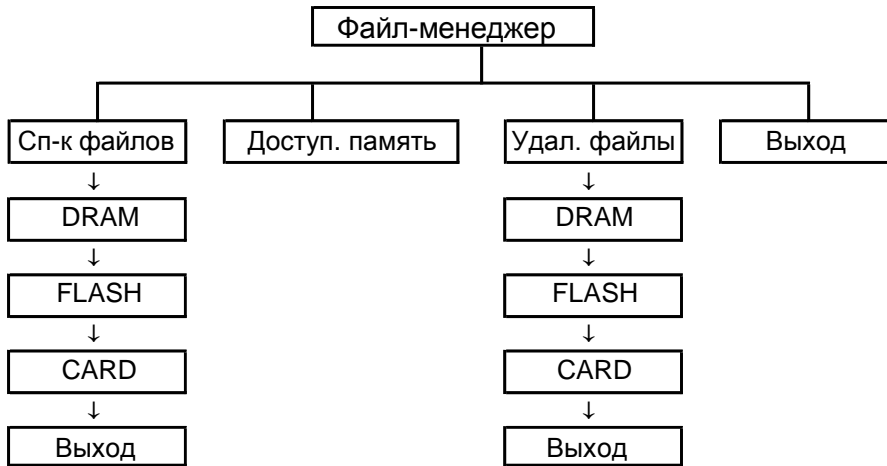
Перемещая курсор кнопкой **DOWN** ☯ слева направо, при помощи кнопки **UP** ☯ введите цифры от «0» до «9». Нажмите **SELECT** для продолжения настройки.



Нажмите кнопку **SELECT** для перезагрузки принтера и обновления настроек Ethernet-карты. Нажмите **MENU** для отмены установок.

3.2 Файл-менеджер

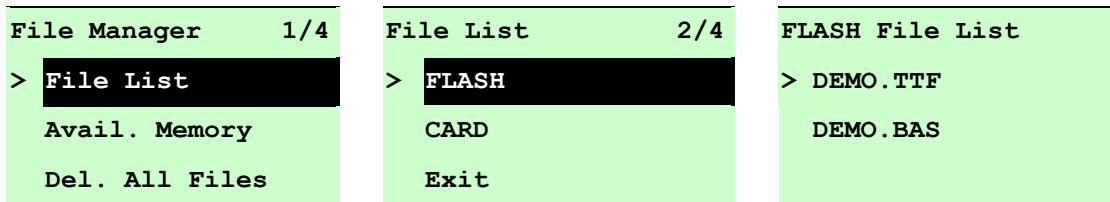
Эта функция используется для проверки доступной памяти принтера и списка файлов.



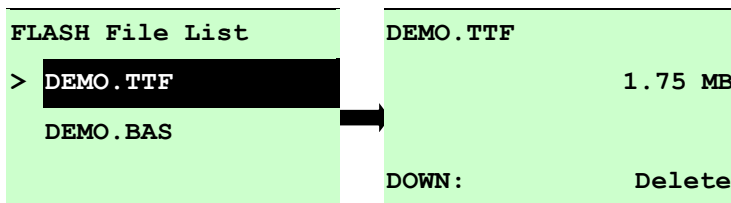
3.2.1 Список файлов

Данный пункт меню используется для просмотра, удаления и использования файлов (.BAS), которые хранятся в устройствах памяти принтера, т.е. DRAM, Flash- и картах памяти.

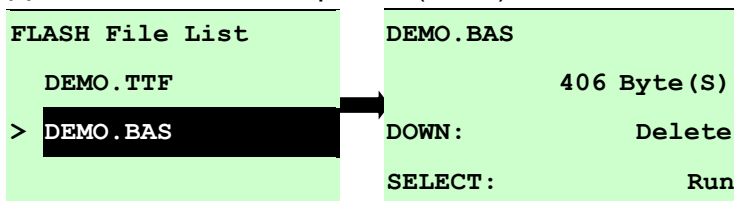
Для просмотра файлов :



Для удаления файлов: выполните действие и нажмите кнопку **DOWN** ⊕.



Для использования файла (.BAS): выполните действие и нажмите **SELECT**.



3.2.2 Доступная память

Данная опция меню позволяет контролировать объем доступной памяти.

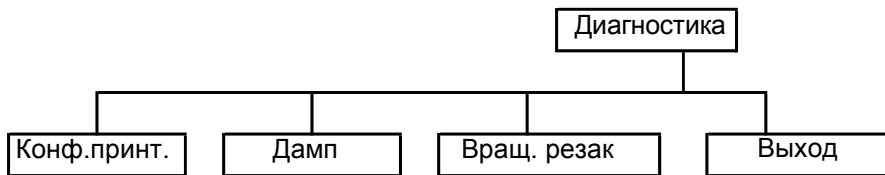
File Manager 2/4	Avail. Memory
File List	DRAM: 256 KB
> Avail. Memory	FALSH: 6656 KB
Del. All Files	CARD: 0 KB

3.2.3 Удаление всех файлов

Пункт меню, после нажатия кнопки **SELECT**, позволяет удалить все файлы на носителе. Для отмены удаления и возврата в меню нажмите **MENU**.

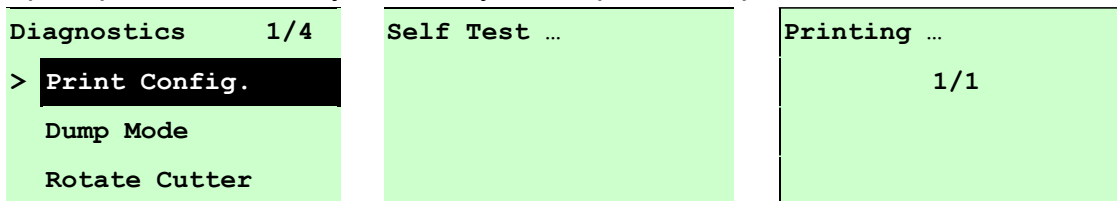
File Manager 3/4	File List 1/4	Del. All Files
File List	> DRAM	
Avail. Memory	FALSH	SELECT: YES
> Del. All File	CARD	MENU: NO

3.3 Диагностика



3.3.1 Конфигурация принтера

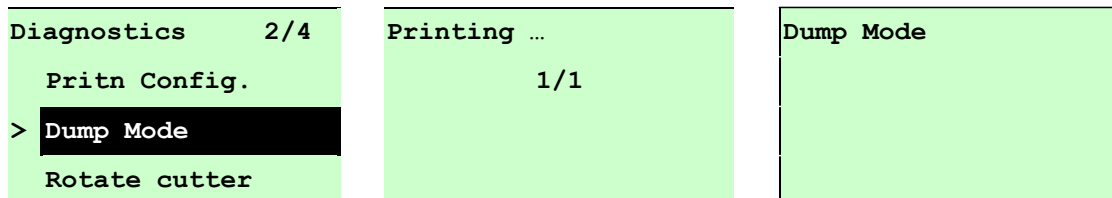
Данная функция позволяет распечатать данные о текущих настройках на бумажный носитель. Печать конфигурационной страницы позволяет быстро проверить печатающую головку на дефекты нагревательного элемента.



Тест-таблица самодиагностики	
<pre> PRINTER INFO. XX XXXXXXXXXXXX Version: X.XX MILAGE(m): 0 CHECKSUM: XXXXXXXX SERIAL PORT: 9600,N,8,1 CODE PAGE: 850 COUNTRY CODE: 001 SPEED: X INCH DENSITY: 8 SIZE: 4.00 , 4.00 GAP: 0.12 , 0.00 TRANSPARENCY: XX ***** FILE LIST: DRAM FILE: 0 FILE(S) FLASH FILE: 0 FILE(S) PHYSICAL DRAM: XXXX KBYTES AVAILABLE DRAM: XXXX KBYTES FREE PHYSICAL FLASH: XXXX KBYTES AVAILABLE FLASH: XXXX KBYTES FREE END OF FILE LIST ***** </pre>	<ul style="list-style-type: none"> Образец для проверки печатающей головки Наим. модели и версия прошивки Объем печати (метров) Контрольная сумма прошивки Конфигурация послед. порта Кодовая страница Код страны Скорость печати (дюйм/сек) Плотность печати Размер этикетки (дюйм) Величина зазора (дюйм) Чувствительность датчика зазора/черной метки Количество загруженных файлов Общий и доступный объем памяти

3.3.2 Вывод содержимого памяти на печать (режим «дамп»)

В режиме дампа распечатываются данные с коммуникационных портов, а также данные, находящиеся в принтере. Все символы распечатываются в две колонки, как это показано на рисунке. Символы с левой стороны получены от операционной системы, цифры справа – их значения в шестнадцатеричном коде. Такой вид позволяет пользователям или инженерам обнаружить и устранить программный сбой.



Примечание:

1. Для распечатки дампа необходима бумага шириной 4”.
2. Для возобновления нормальной работы выключите и вновь включите принтер.
3. Для возврата к предыдущему пункту меню нажмите кнопку FEED.

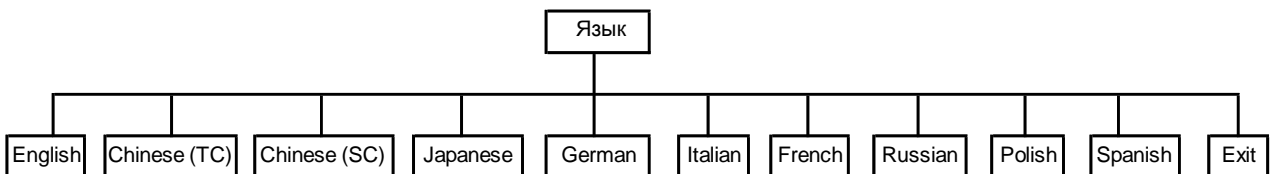


3.3.3 Вращение резака




При замятии бумаги в резаке, данная функция позволяет повернуть его лезвие вперед или назад, и облегчить, таким образом, извлечение бумаги из узла.

Diagnosics 3/4	UP: Fwd.
Print Config.	DOWN: Rev.
Dump Mode	
> Rotate Cutter	MENU: Exit

3.4 Язык



Этот элемент меню используется для настройки языка, отображаемого на ЖК-дисплее.

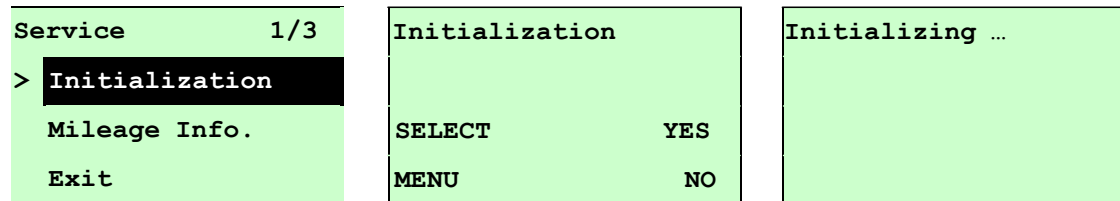
С помощью кнопок **UP**  и **DOWN** , выберите нужный язык, и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы подтвердить выбор. Нажмите  **MENU**, чтобы отменить настройку и вернуться в предыдущее меню. По умолчанию в принтере установлен английский язык (English).

3.5 Сервис



Функция сервиса позволяет восстановить заводские настройки принтера и получить информацию о выполненном объеме работы.

3.5.1 Инициализация



При инициализации принтера происходит восстановление его настроек по умолчанию (см. ниже).

Примечание:

После завершения инициализации принтера, перед печатью, выполните повторную калибровку датчика зазора или черной метки.

Параметр	Значение по умолчанию
Скорость печати	ТТР-268М: 6 дюйм/сек (152,4 мм/сек) ТТР-366М: 4 дюйм/сек (101,6 мм/сек)
Плотность	8
Ширина этикетки	6,00"(152,4 мм)
Высота этикетки	4,00"(101,6 мм)
Тип датчика	Датчик зазора
Зазор	0,12"(3,0 мм)
Направление печати	0
Контрольная точка	0,0 (верхний левый угол)
Смещение	0
Режим печати	Пакетный
Хар-ки послед. порта	9600 б/сек, без контроля по четности, 8 бит, 1 стоп-бит
Кодовая страница	850
Код страны	001
Сброс флеш-памяти	Нет
Сдвиг по оси X	0
Сдвиг по оси Y	0
Датчик зазора	3 (Сбрасывается. Зазор подлежит повторной калибровке)

Датчик черной метки	2 (Сбрасывается. Зазор подлежит повторной калибровке)
Язык	Английский
IP-адрес	По протоколу DHCP

3.5.2 Информация об объеме печати


Функция позволяет контролировать выполненный объем печати (в метрах).

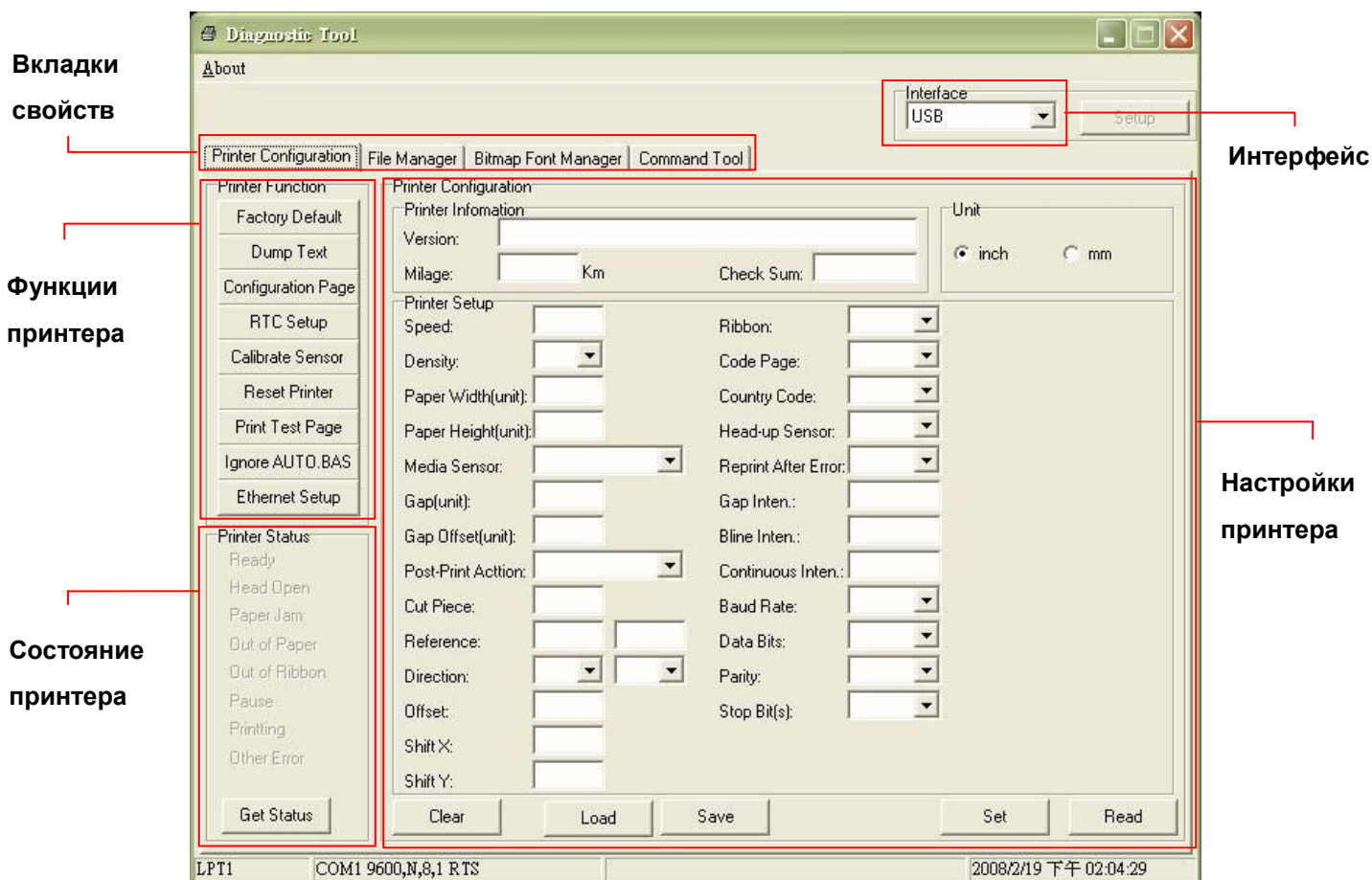
Service 1/3	Mileage: (m)
Initialization	xxxx
> Mileage Info.	Labels: (pcs.)
Exit	xxxxxx

4. Средства диагностики

Утилиты диагностики – это пакет инструментов, позволяющих пользователю проверить настройки и состояние принтера, изменить его параметры печати, загрузить графику, шрифты и прошивку, создать растровые шрифты для принтера и отправить в принтер дополнительные команды. С помощью этого удобного средства можно узнать состояние и настройки принтера, выполнить поиск неисправностей.

4.1. Запуск средств диагностики

1. Дважды щелкните значок средств диагностики  `DiagTool.exe`, чтобы запустить программное обеспечение.
2. В утилиту диагностики включены следующие средства: программа конфигурирования принтера, файл-менеджер, диспетчер растровых шрифтов, командный инструментарий.



4.2. Функции принтера

1. Выберите интерфейс подключения ПК к принтеру штрих-кодов.
2. Для начала настройки нажмите кнопку «Function» (Функция).
3. Ниже приведено подробное описание функций группы Printer Function (Функции принтера).

	Функция	Описание
	Factory Default (Заводские настройки)	Инициализация принтера и восстановление заводских настроек по умолчанию.
	Dump Text (Текст дампа)	Переход принтера в режим дампа.
Printer Function	Configuration Page (Страница конфигурации)	Печать страницы конфигурации.
Factory Default		
Dump Text		
Configuration Page	RTC Setup (Настройка часов)	Синхронизация часов реального времени принтера с ПК.
RTC Setup		
Calibrate Sensor	Calibrate Sensor (Калибровка датчика)	Калибровка датчика, выбранного в поле датчика носителя группы Printer Setup (Установка принтера)
Reset Printer	Reset Printer (Сброс данных)	Перезагрузка принтера.
Print Test Page	Print Test Page (Печать тестовой страницы)	Печать тестовой страницы.
Ignore AUTO.BAS	Ignore AUTO.BAS (Игнорирование AUTO.BAS)	Игнорирование загруженной программы AUTO.BAS.
Ethernet Setup	Ethernet Setup (Настройки Ethernet)	Настройка IP-адреса, маски подсети, шлюза для установленной карты Ethernet.

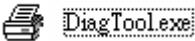
Примечание:

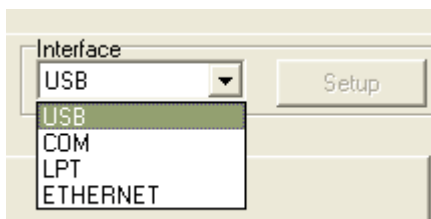
Дополнительные сведения о средствах диагностики см. в Кратком руководстве по работе с утилитами диагностики на компакт-диске в каталоге Utilities.

5 Настройка Ethernet при помощи утилиты Diagnostic Utility

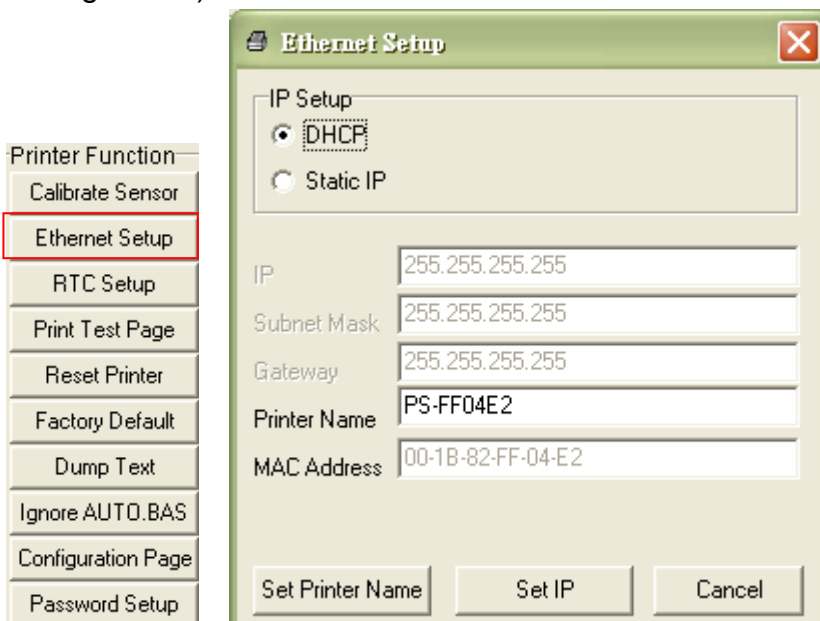
Утилита Diagnostic Utility находится на диске CD в директории \Utilities. Пользователи могут использовать средства Diagnostic Tool для установки Ethernet через интерфейсы RS-232, USB и Ethernet. Ниже описывается процедура конфигурации интерфейса Ethernet посредством всех трех интерфейсов.

5.1 Установка Ethernet через USB-интерфейс


1. Подключите кабель USB к компьютеру и принтеру.
2. Включите принтер.
3. Запустите утилиту Diagnostic Utility, дважды щелкнув по иконке .
Примечание: Утилита работает с прошивкой принтера версии 6.00 или более поздней.
4. По умолчанию интерфейсом Diagnostic Utility установлен интерфейс USB, при его подключении к принтеру изменение каких-либо иных настроек интерфейса не требуется.



5. Для получения IP-адреса, маски подсети и шлюза широкополосного Ethernet щелкните на кнопке “Ethernet Setup” (группа “Printer Function”, вкладка Printer Configuration).



5.2 Установка Ethernet при помощи интерфейса RS-232

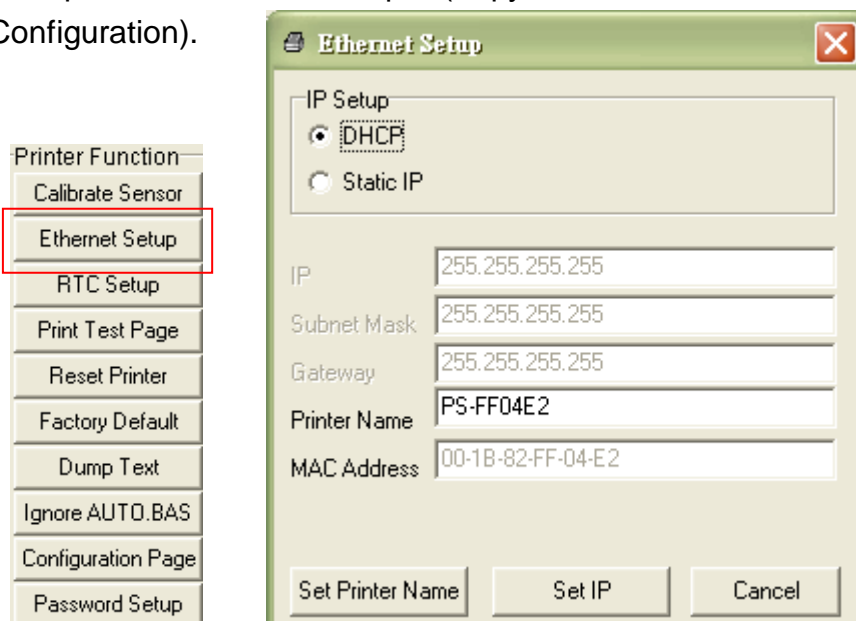
1. Кабелем RS-232 подключите компьютер к принтеру.
2. Включите принтер.
3. Запустите утилиту Diagnostic Utility, дважды щелкнув по иконке  `DiagTool.exe`.

Примечание: Утилита работает с прошивкой принтера версии 6.00 или более поздней.

4. В качестве интерфейса выберите “COM”, после чего выберите “Setup” для установки скорости передачи данных последовательного порта, контроля по четности, разрядности, стоп-биту и параметров контроля передачи.



5. Для получения IP-адреса, маски подсети и шлюза широкополосного Ethernet выберите “Ethernet Setup” (группа Printer Function, во вкладке Printer Configuration).



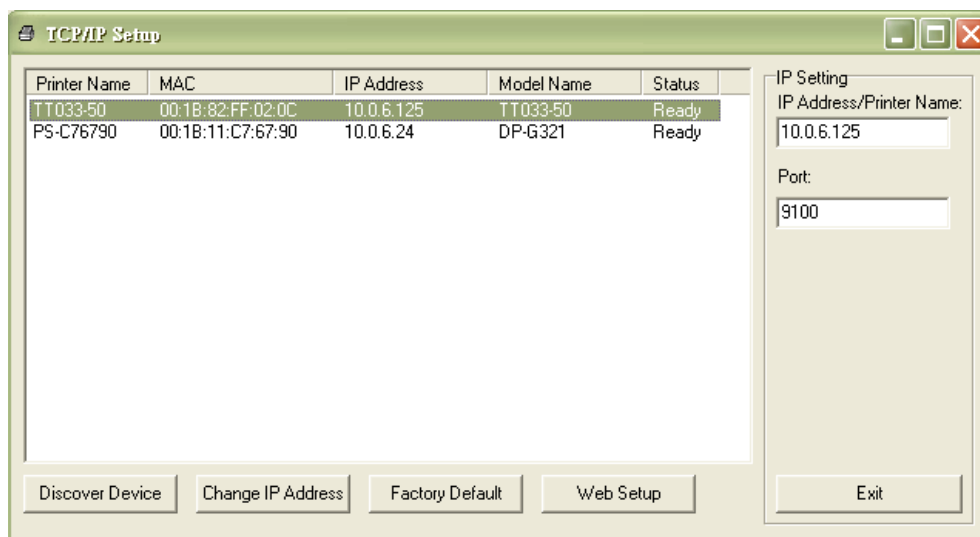
5.3 Установка Ethernet при помощи Ethernet-интерфейса

1. Подключите компьютер и принтер по локальной сети (LAN).
2. Включите принтер.
3. Запустите утилиту Diagnostic Utility, дважды щелкнув по

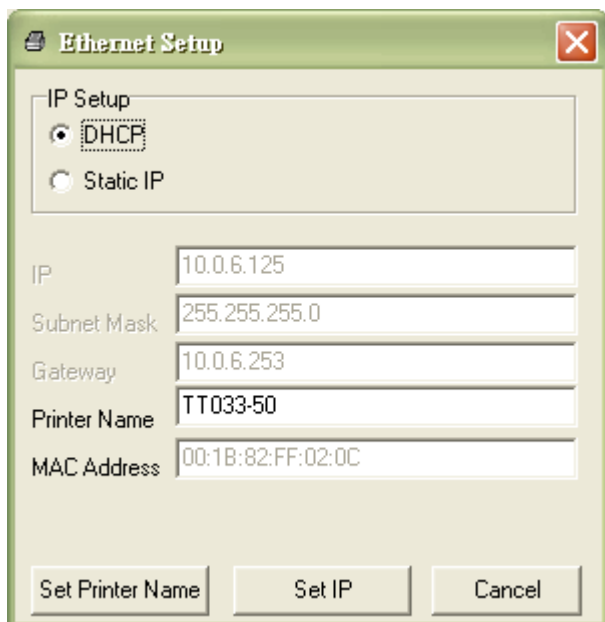
иконке  `DiagTool.exe` .

Примечание: Утилита работает с прошивкой принтера версии 6.00 или более поздней.

4. Выберите “Ethernet” в качестве интерфейса и щелкните на кнопке “Setup” для установки IP-адреса, маски подсети и шлюза Ethernet.



5. Чтобы найти сетевые принтеры щелкните на кнопке “Discover Device” («Обнаружить устройство»).
6. Из левой части списка принтеров, выберите принтер TSC, его IP-адрес будет показан в правой части вкладки, в поле “IP address/Printer Name” («Адрес IP/Название принтера»).
7. Нажмите “Change IP Address” («Сменить IP-адрес») для настройки IP-адреса по протоколу DHCP или Static.



IP-адрес по умолчанию предоставляется DHCP. Для смены настроек на статический адрес IP, щелкните "Static IP" и введите IP-адрес, маску подсети и шлюз. Для активации настроек нажмите графическую клавишу "Set IP" («Установить IP»).

Здесь же можно изменить название принтера ("Printer Name"). Для активации выбора щелкните "Set Printer Name" («Установить название принтера»).

Примечание: После выбора опций «Установить название принтера» или «Установить IP» ("Set Printer Name", "Set IP"), принтер необходимо перезагрузить.

8. Для выхода из программы установки Ethernet-интерфейса и возврата к основному экрану программы Diagnostic Tool, щелкните кнопку "Exit".

Кнопка заводских установок по умолчанию

Данная функция восстанавливает адрес IP, параметры маски подсети и шлюза, полученные по DHCP, а также название принтера.

Подключение к сети Интернет

Помимо использования набора утилит Diagnostic Utility для настройки принтера, сконфигурировать его параметры и статус, а также обновить микропрограммное обеспечение, можно при помощи веб-браузеров IE или Firefox. Функция предоставляет пользователю удобный и простой инструмент дистанционного управления принтером по сети.

6. Поиск и устранение неисправностей

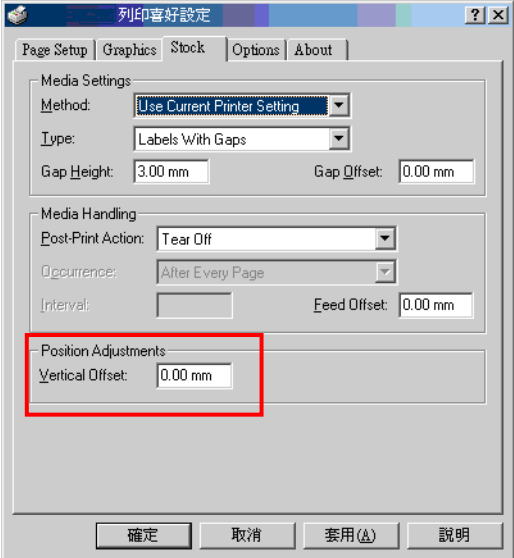
6.1 Общие неисправности

В приведенном ниже руководстве перечислены наиболее распространенные проблемы, с которыми можно столкнуться при работе с принтером штрих-кодов. Если, после выполнения всех предложенных действий по решению проблемы, принтер по-прежнему не работает, обратитесь за помощью в отдел обслуживания клиентов торгового посредника или дистрибьютора.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Индикатор питания не загорается	* Шнур питания подсоединен неправильно.	* Вставьте шнур питания в принтер и в розетку. * Включите принтер.
Carriage Open	* Открыта печатающая головка.	* Закройте печатающую головку.
No Ribbon	* Закончилась лента. * Лента установлена неправильно. * Датчик ленты неправильно откалиброван.	* Установите новый рулон ленты. * См. инструкции в Руководстве пользователя для повторной установки ленты.
No Paper	* Закончились этикетки. * Этикетка установлена неправильно. * Датчик зазора/черной метки не откалиброван.	* Установите новый рулон этикеток. * Инструкцию по замене рулона этикеток см. в Руководстве пользователя. * Выполните калибровку датчика зазора/метки.
Paper Jam	* Датчик зазора/черной метки установлен неправильно. * Убедитесь, что размер этикетки задан правильно. * Этикетки могли застрять в механизме принтера.	* Выполните калибровку датчика зазора/метки. * Установите правильный размер этикетки.
Take Label	* Включена функция отделения.	* Если установлен отделитель, снимите этикетку. * Если на передней части принтера нет отделителя, выключите принтер и установите модуль. * Проверьте правильность подсоединения
UP: Fwd. DOWN: Rev. MENU: Exit	* Замятие в резаке. * Резак не установлен на принтере. * Повреждена плата резака.	* Если установлен резак, нажмите кнопку UP или DOWN, чтобы повернуть резак вверх или вниз для того, чтобы он вернулся в правильное положение. * Удалите этикетку. * Убедитесь, что толщина этикетки не превышает 200 г/м ² (для обычного резака) или 300 г/м ² (для усиленного резака). * Замените плату резака.

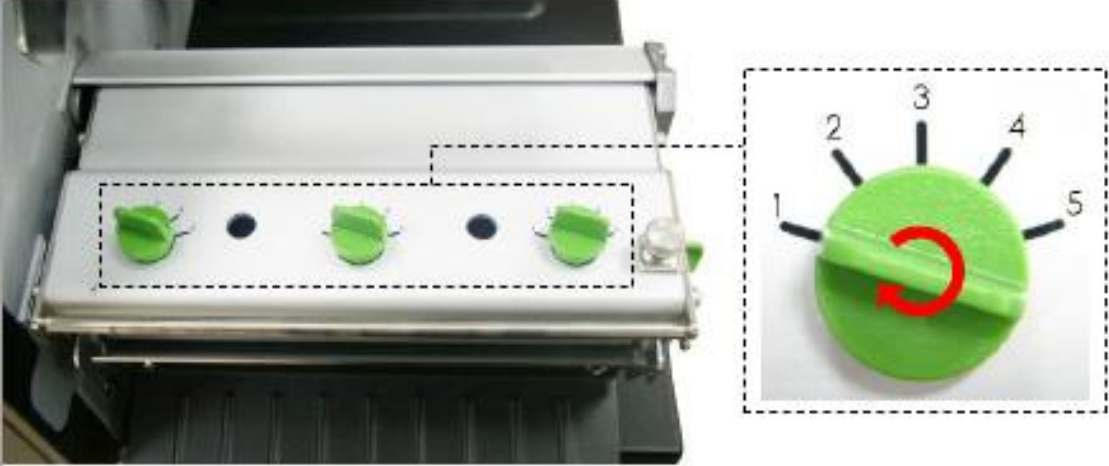
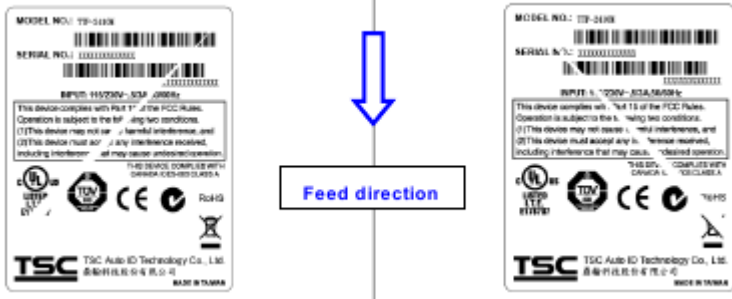
<p>Принтер не печатает</p>	<p>* Плохое подключение кабеля к последовательному или USB интерфейсу или параллельному порту. * Использован не совместимый кабель для подключения к последовательному порту или неправильно совмещены контакты разъемов при подключении.</p>	<p>* Повторно подключите кабель к разъему интерфейса. * При использовании кабеля последовательного интерфейса: - Замените кабель на совместимый с разъемом. - Проверьте настройку скорости передачи. Настройки скорости передачи данных в принтер по умолчанию: 9600,н,8,1. * При использовании кабеля интерфейса Ethernet: - Убедитесь, что зеленый светодиодный индикатор в разъеме Ethernet RJ-45 горит. - Убедитесь, что желтый светодиодный индикатор в разъеме Ethernet RJ-45 мигает. - Убедитесь, что принтер получил IP-адрес, если используется режим DHCP. - Проверьте правильность IP-адреса, если используется статический IP-адрес. - Подождите несколько секунд, дав принтеру возможность связаться с сервером, затем проверьте настройки IP-адреса повторно. * Замените кабель. * Лента и носитель не совместимы. * Проверьте тип намотки ленты. * Выполните повторную перезагрузку ленты. * Очистите печатающую головку. * Неправильно задана плотность печати. * Разъем печатающей головки плохо подсоединен к печатающей головке. Выключите принтер, подсоедините разъем повторно. * Убедитесь, что шаговый двигатель подключен к нужному разъему. * Проверьте программу на наличие команды</p>
<p>Нет свободной памяти (FLASH / DRAM</p>	<p>* Нет свободного места на FLASH/DRAM.</p>	<p>* Удалите неиспользуемые файлы с FLASH/DRAM. * Макс. количество файлов на DRAM – не более 256. * Максимальный объем памяти, доступный пользователю на DRAM – 2048 Кб * Макс. количество файлов на FLASH – не более 256. * Максимальный объем памяти, доступный пользователю на FLASH – 6656 Кб.</p>
<p>SD-карта не пригодна к использованию</p>	<p>* Повреждение SD-карты. * SD-карта вставлена неправильно. * Используется SD-карта производителя, не входящего в список одобренных.</p>	<p>* Используйте SD-карту допустимого объема. * Вставьте SD-карту повторно. * Перечень одобренных производителей SD-карт, поддерживаемых принтером см. Раздел 2.2.3.</p>
<p>Порт PS/2 не работает</p>	<p>* Перед подключением клавиатуры PS/2 не было отключено питание. * Клавиатура PS/2 повреждена. * Клавиатура PS/2 неправильно распознана системой. * В принтер не загружен BAS-файл.</p>	<p>* Отключите питание перед подключением клавиатуры PS/2. * Подключите клавиатуру PS/2 повторно. * Убедитесь в исправности клавиатуры. * Убедитесь, что в принтер загружен BAS-файл.</p>

<p>Низкое качество печати</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильная загрузка ленты и носителя. * Скопление пыли или грязи на печатающей головке. * Неправильно задана плотность печати. * Повреждение элемента печатающей головки. * Лента и носитель не совместимы. * Неправильно задан прижим печатающей головки. 	<ul style="list-style-type: none"> * Повторно установите шпindel подачи. * Очистите печатающую головку. * Очистите опорный валик. * Настройте плотность и скорость печати. * Если на образце отсутствует точка, запустите самодиагностику принтера и проверьте тестовый образец печатающей головки. * Замените ленту или носитель этикеток. * Отрегулируйте прижим печатающей головки. <ul style="list-style-type: none"> - Если левая сторона отпечатка слишком бледная, установите левый регулятор на более высокий (высокое давление). Если регулятор установлен на уровень «5», но низкое качество печати на левой стороне отпечатка сохраняется, установите средний регулятор на более высокий уровень. - Если правая сторона отпечатка слишком бледная, установите правый регулятор на более высокий уровень, при котором обеспечивается надлежащее качество печати. * Рычаг печатающей головки недостаточно плотно удерживает печатающую головку.
<p>ЖК-панель не горит, кнопки не работают</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Нет связи по кабелю между материнской платой и ЖК-панелью. 	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте целостность кабеля между материнской платой и ЖК.
<p>ЖК-панель не горит, но горят светодиодные индикаторы</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно выполнена инициализация принтера. 	<ul style="list-style-type: none"> * Выключите принтер и включите его снова. * Выполните инициализацию принтера.
<p>ЖК-панель не горит, светодиодные индикаторы светятся, но этикетка подается вперед</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Нарушение контакта в разъеме ЖК-панели. 	<ul style="list-style-type: none"> * Переверните разъем ЖК-панели.
<p>Не работает датчик скорости ленты</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Нарушение контакта в разъеме датчика скорости ленты. 	<ul style="list-style-type: none"> * Закрепите разъем.
<p>Не работает датчик конца ленты</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Нарушение контакта в разъеме. * Отверстие датчика ленты забито пылью 	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте разъем. * Очистите отверстие датчика от пыли путем продувки.
<p>Датчик наличия этикетки не работает</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильное расположение датчика наличия этикетки. * Нарушение контакта в разъеме. 	<ul style="list-style-type: none"> * Убедитесь, что носитель проходит через датчик наличия этикетки. * Правильно подключите разъем кабеля.
<p>Обрезка не работает</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Нарушение контакта в разъеме. 	<ul style="list-style-type: none"> * Правильно подключите разъем соединительного кабеля.
<p>Во время печати не стабильна (с наклоном) подача этикеток</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неплотно установлена направляющая носителя. 	<ul style="list-style-type: none"> * Если этикетка перемещается к правой стороне, переместите направляющую этикетки влево. * Если этикетка перемещается к левой стороне, переместите направляющую этикетки вправо.
<p>Пропуск этикеток при печати</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Размер этикеток задан неправильно. * Неправильно задана чувствительность датчика. * Датчик носителя покрыт пылью. 	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте правильность задания размера этикетки. * Выполните калибровку датчика с помощью функции Auto Gap или Manual Gap. * Очистите датчик зазора/черной метки продувкой.

<p>Неправильное положение отпечатка на небольших этикетках</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно задана чувствительность датчика. * Неправильный размер этикетки. * Неправильный параметр Shift Y в меню ЖК-дисплея. * В драйвере неправильно задано вертикального смещения. 	<ul style="list-style-type: none"> * Выполните калибровку чувствительности датчика повторно. * Установите правильный размер этикетки и зазора.  <ul style="list-style-type: none"> * Нажмите [MENU] ⤴ [SELECT] x3 ⤴ [DOWN] x6 ⤴ [SELECT] для точной настройки параметра Shift Y. * При использовании ПО BarTender установите вертикальное смещение в драйвере.
<p>Неправильное положение отпечатка слева</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно задан размер этикетки. * Неправильный параметр Shift X в меню ЖК-дисплея. 	<ul style="list-style-type: none"> * Задайте правильный размер этикетки. * Нажмите [MENU] ⤴ [SELECT] x3 ⤴ [DOWN] x6 ⤴ [SELECT] для точной настройки параметра Shift Y.
<p>Пропуск печати на левой или правой стороне этикетки</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильно задан размер этикетки. 	<ul style="list-style-type: none"> * Задайте правильный размер этикетки.
<p>После перезагрузки принтера время RTC неправильное</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Батарея разряжена. 	<ul style="list-style-type: none"> * Проверьте батарею на основной плате.
<p>Мультиинтерфейсная плата не работает</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильная установка. 	<ul style="list-style-type: none"> * Убедитесь, что плата подключена к соответствующему разъему.
<p>Быстро мигают светодиоды Power и Error</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Слишком быстро было выключено и включено питание. 	<ul style="list-style-type: none"> * Выключите принтер и подождите, пока все светодиоды погаснут, а затем включите принтер.
<p>Смятие</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Неправильное давление печатающей головки. * Неправильно установлена лента. * Неправильно установлен носитель. * Неверная плотность печати. * Носитель подается неправильно. 	<ul style="list-style-type: none"> * См. раздел 5.2. * Установите подходящую плотность для получения хорошего качества печати. * Убедитесь, что направляющая этикетки касается края направляющей носителя.
<p>Серая полоса на пустой этикетке</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Загрязнение печатающей головки. * Загрязнение ролика валика. 	<ul style="list-style-type: none"> * Очистите печатающую головку. * Очистите опорный валик.
<p>Неравномерная печать</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Принтер в режиме Hex Dump. * Неправильные настройки RS-232. 	<ul style="list-style-type: none"> * Turn off and on the printer to skip the dump mode. * Re-set the Rs-232 setting.

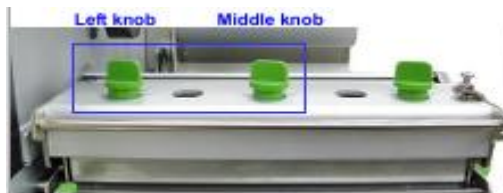
6.2 Настройка устройства для предотвращения смятия ленты

Перед поставкой принтер прошел полный комплекс проверок. В общем случае при печати на носителе не должно возникать смятие ленты. На возникновение смятия ленты влияют толщина носителя, баланс сил прижима печатающей головки, характеристики пленки ленты, настройки плотности печати и т.п. В случае смятия ленты выполните следующие рекомендации по настройке деталей принтера

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Регулируемые части принтера</p>		
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Симптом</p>	<p>1. Смятие возникает от нижнего левого края этикетки вверх вправо (« ^ »)</p>	<p>2. Смятие возникает от нижнего правого края этикетки вверх влево (« ` »)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Пример смятия</p>		

Отрегулируйте прижим печатающей головки

Отрегулируйте прижим печатающей головки



Регулятор печатающей головки имеет пять уровней настройки. Регулировка по часовой стрелке увеличивает прижим печатающей головки. Регулировка против часовой стрелки уменьшает его. Если смятие на этикетке начинается от нижней левой стороны по направлению к верхней правой стороне, выполните следующие операции.

1. Уменьшайте каждый раз на один уровень регулировку прижима печатающей головки для ручки правой стороны, выполняя повторную печать этикетки для проверки отсутствия смятия.
2. Если ручка регулировки прижима печатающей головки с правой стороны установлена на уровень «1» (уровень самого низкого давления), увеличьте прижим печатающей головки с левой стороны.
3. Если ручка регулировки прижима печатающей головки с левой стороны установлена на уровень «5» (уровень самого высокого давления) и смятия не удастся избежать, увеличьте давление среднего регулятора.

Если предпринятые меры не дали результатов, обратитесь в Отдел обслуживания клиентов Вашего торгового представителя или дистрибьютора.

Индексы давления регулятора для этикеток, шириной 6"

Левый индекс	Сред. индекс	Правый индекс
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1
5	2	1
5	3	1
5	4	1
5	5	1

Индексы давления регулятора для этикеток, шириной 3"

Левый индекс	Сред. индекс	Правый индекс
2	2	1
3	3	1
4	4	1
5	5	1

Регулятор печатающей головки имеет пять уровней настройки. Регулировка по часовой стрелке увеличивает прижим печатающей головки. Регулировка против часовой стрелки уменьшает его. Если смятие на этикетке начинается от нижней левой стороны по направлению к верхней правой стороне, выполните следующие операции.

1. Уменьшайте каждый раз на один уровень регулировку прижима печатающей головки для ручки левой стороны, выполняя повторную печать этикетки для проверки отсутствия смятия.
2. Если ручка регулировки прижима печатающей головки с правой стороны установлена на уровень «1» (уровень самого низкого давления), увеличьте прижим печатающей головки с правой стороны.
3. Если ручка регулировки прижима печатающей головки с правой стороны установлена на уровень «5» (уровень самого высокого давления) и смятия не удастся избежать, увеличьте давление среднего регулятора.

Если предпринятые меры не дали результатов, обратитесь в Отдел обслуживания клиентов Вашего торгового представителя или дистрибьютора.

Индексы давления регулятора для этикеток, шириной 6"

Левый индекс	Сред. индекс	Правый индекс
1	1	2
1	1	3
1	1	4
1	1	5
1	2	5
1	3	5
1	4	5
1	5	5

Индексы давления регулятора для этикеток, шириной 3"

Левый индекс	Сред. индекс	Правый индекс
1	2	2
1	3	3
1	4	4
1	5	5

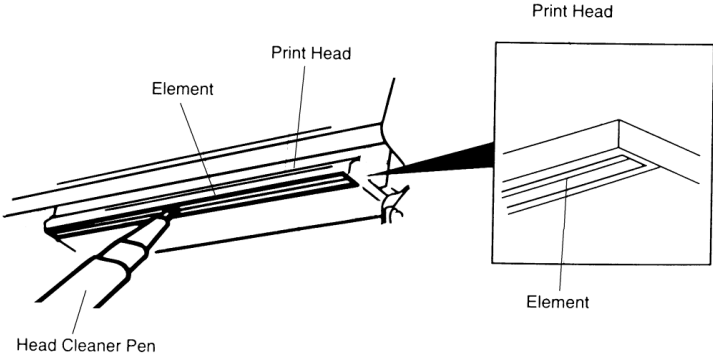
7. Техническое обслуживание

В этом разделе описываются средства чистки и способы обслуживания принтера.

1. Используйте следующие материалы для очистки принтера.

- Ватный тампон (косметические ручки для очистки)
- Безворсовая ткань
- Всасывающая / дующая щетка
- 100% этиловый спирт

2. Ниже описан процесс очистки

Деталь принтера	Метод	Периодичность
<p>Головка принтера</p>	<p>1. Всегда выключайте принтер перед очисткой печатающей головки.</p> <p>2. Подождите, как минимум, одну минуту, пока головка охладится.</p> <p>3. Используйте ватный тампон (косметические палочки) и 100% этиловый спирт для очистки поверхности печатающей головки.</p>	<p>Очищайте печатающую головку во время замены рулона этикеток</p>
 <p>Head Cleaner Pen – косметическая палочка с ватным шариком Element – элемент Print Head – печатающая головка</p>		
<p>Опорный валик</p>	<p>1. Выключите питание.</p> <p>2. Поверните опорный валик и тщательно протрите его 100% этиловым спиртом при помощи ватного тампона или безворсовой ткани</p>	<p>Очищайте опорный валик во время замены рулона этикеток</p>
<p>Пластина отрыва/пластина отделителя</p>	<p>Используйте для очистки безворсовую ткань и этиловый спирт с концентрацией 100%.</p>	<p>По необходимости</p>
<p>Датчик</p>	<p>Сжатый воздух или пылесос</p>	<p>Ежемесячно</p>
<p>Корпус</p>	<p>Протрите тканью, смоченной водой</p>	<p>По необходимости</p>
<p>Внутренняя часть корпуса</p>	<p>Кисть или пылесос</p>	<p>По необходимости</p>

Примечание.

- ⌘ Не прикасайтесь к головке принтера рукой. При случайном касании протрите ее спиртом.
- ⌘ Используйте только этиловый спирт с концентрацией 100%. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ медицинский спирт, поскольку он может повредить головку принтера.
- ⌘ Чтобы сохранить высокую производительность принтера и продлить срок его службы регулярно проводите чистку печатающей головки и датчиков подачи при замене ленты на новую.

История редакций

Дата	Содержание	Редактор



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Corporate Headquarters

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

TEL: +886-2-2218-6789

FAX: +886-2-2218-5678

Web site: www.tscprinters.com

E-mail: printer_sales@tscprinters.com

tech_support@tscprinters.com

Li Ze Plant

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

TEL: +886-3-990-6677

FAX: +886-3-990-5577