ZT510 Промышленный принтер



Руководство пользователя

Р1095460-06RU Ред. А

2024/06/18

ZEBRA и стилизованное изображение головы зебры являются товарными знаками Zebra Technologies Corporation, зарегистрированными во многих юрисдикциях по всему миру. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. ©2024 Zebra Technologies Corporation и/или филиалы компании. Все права защищены.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Программное обеспечение, описанное в настоящем документе, предоставляется по лицензионному соглашению или по соглашению о неразглашении. Программное обеспечение можно использовать или копировать только в соответствии с условиями этих соглашений.

Для получения дополнительной информации относительно юридических заявлений и заявлений о праве собственности см.:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.zebra.com/informationpolicy. ABTOPCKИЕ ПРАВА И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ. zebra.com/copyright. ПАТЕНТ. ip.zebra.com. ГАРАНТИЯ. zebra.com/warranty. ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. zebra.com/eula.

Условия использования

Заявление о праве собственности

Данное руководство содержит информацию, являющуюся интеллектуальной собственностью компании Zebra Technologies Corporation и ее дочерних предприятий ("Zebra Technologies"). Она предоставляется исключительно в информационных целях и предназначена только для использования сторонами, выполняющими эксплуатацию и обслуживание оборудования, описанного в настоящем документе. Такая информация, являющаяся интеллектуальной собственностью компании, не может использоваться, воспроизводиться или передаваться любым другим сторонам для каких-либо других целей без явного письменного разрешения компании Zebra Technologies.

Усовершенствования продукта

Непрерывное усовершенствование продукции является политикой компании Zebra Technologies. Любые технические характеристики и конструкционные решения могут быть изменены без уведомления.

Отказ от ответственности

Компания Zebra Technologies принимает меры для того, чтобы опубликованные технические характеристики и руководства содержали правильную информацию, тем не менее ошибки могут встречаться. Компания Zebra Technologies оставляет за собой право исправлять ошибки и отказывается от ответственности на основании этого.

Ограничение ответственности

Ни при каких обстоятельствах компания Zebra Technologies или любая другая сторона, задействованная в создании, производстве и распространении данного сопутствующего продукта (включая аппаратное и программное обеспечение), не несут какой-либо ответственности за ущерб (включая, помимо прочего, косвенные убытки, упущенную выгоду, приостановку бизнеса или потерю информации), возникший в связи с использованием, в результате использования или невозможности использования продукта, даже если компания Zebra Technologies была предупреждена о возможности такого ущерба. В некоторых юрисдикциях не допускаются исключения или ограничения в отношении побочных или случайных убытков, поэтому указанные выше ограничения или исключения могут на вас не распространяться.

Содержание

Введение		9
К	омпоненты принтера	9
Д	lополнительные модули принтера	10
Г	анель управления	11
F	lавигация по экранам на дисплее	13
	Навигация из экрана режиме бездействия	14
	Навигация по меню Ноте (Главное меню)	14
	Навигация по пользовательским меню	15
	Горячие клавиши меню	16
Э	жран режима бездействия, главное меню и пользовательские меню	16
	Меню Ноте (Главное меню)	17
C	Общие сведения о ленте	17
	Условия использования ленты	17
	Сторона ленты с покрытием	18

Настройка и эксплуатация принтера	
Обращение с принтером	
Распаковка и осмотр принтера	
Хранение принтера	
Обслуживание принтера	21
Транспортировка принтера	21
Выбор места для установки принтера	
Заказ расходных материалов и аксессуаров	
Носитель	
Лента	

Выбор режима печати	23
Загрузка носителя	24
Установка носителя в принтер	25
Загрузка носителя — режим отрывания	28
Загрузка носителя — режим отклеивания или аппликатора	
Загрузка носителя — режим перемотки	42
Загрузка носителя — режим обрезки или режим обрезки с задержкой	50
Загрузка ленты	
Подключение принтера к устройству	62
Подключение к смартфону или планшету	62
Установка драйверов и подключение к компьютеру с OC Windows	63
Добавление принтера с помощью Zebra Setup Utilities	80
Печать тестовой этикетки и изменение настроек	
Установка программного обеспечения для создания этикеток	
Системные требования ZebraDesigner	94

Настройка и регулировка принтера	95
Изменение настроек принтера с помощью пользовательских меню	95
DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ)	
PRINT SPEED (СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ)	97
МЕDIA ТҮРЕ (ТИП НОСИТЕЛЯ)	
PRINT МЕТНОД (МЕТОД ПЕЧАТИ)	
ТЕАR OFF (ОТРЫВАНИЕ)	
PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ)	100
PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ)	101
LABEL TOP (ВЕРХ ЭТИКЕТКИ)	102
LEFT POSITION (ЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ)	103
REPRINT MODE (РЕЖИМ ПОВТОРНОЙ ПЕЧАТИ)	104
LABEL LENGTH МАХ (МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ЭТИКЕТКИ)	104
PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ)	105
IDLE DISPLAY (ЭКРАН РЕЖИМА БЕЗДЕЙСТВИЯ)	109
POWER UP ACTION (ДЕЙСТВИЕ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ)	110
HEAD CLOSE ACTION (ДЕЙСТВИЕ ПРИ ЗАКРЫТИИ ГОЛОВКИ)	111
LOAD DEFAULTS (ЗАГРУЗКА ЗНАЧЕНИЙ ПО УМОЛЧАНИЮ)	112

MEDIA/RIBBON CAL (КАЛИБРОВКА НОСИТЕЛЯ/ЛЕНТЫ)	113
DIAGNOSTIC MODE (РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ)	114
ENERGY STAR	114
CONFIG INFO TO USB (ИНФОРМАЦИЯ О КОНФИГУРАЦИИ НА	
НАКОПИТЕЛЬ USB)	115
ZBI ENABLED? (ZBI ВКЛЮЧЕН?)	115
RUN ZBI PROGRAM (ЗАПУСК ПРОГРАММЫ ZBI)	116
STOP ZBI PROGRAM (ОСТАНОВКА ПРОГРАММЫ ZBI)	117
PRINT USB FILE (ПЕЧАТЬ ФАЙЛА С НАКОПИТЕЛЯ USB)	117
СОРҮ USB FILE TO E: (КОПИРОВАТЬ ФАЙЛ С НАКОПИТЕЛЯ USB НА	
ДИСК Е:)	118
STORE E: FILE TO USB (СОХРАНИТЬ ФАЙЛ С ДИСКА E: НА	
НАКОПИТЕЛЬ USB)	119
PRINT STATION (СТАНЦИЯ ПЕЧАТИ)	119
PASSWORD PROTECT (ЗАЩИТА ПАРОЛЕМ)	120
PRINT TEST FORMAT (ΠΕΥΑΤЬ ΤΕСΤΟΒΟΓΟ ΦΟΡΜΑΤΑ)	120
ACTIVE PRINT SERVER (АКТИВНЫЙ СЕРВЕР ПЕЧАТИ)	121
PRIMARY NETWORK (OCHOBHAЯ CETЬ)	122
WIRED IP ADDRESS (IP-АДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)	122
WIRED SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)	123
WIRED GATEWAY (ШЛЮЗ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)	124
WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)	124
WIRED MAC ADDRESS (MAC-AДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)	125
WLAN IP ADDRESS (IP-AДРЕС WLAN)	125
WLAN SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ WLAN)	126
WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ WLAN)	127
WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN)	127
WLAN MAC ADDRESS (MAC-адрес WLAN)	128
ESSID	129
CHANNEL (КАНАЛ)	129
SIGNAL (СИГНАЛ)	130
IP PORT (IP-ПОРТ)	130
IP ALTERNATE PORT (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ IP-ПОРТ)	131
RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ)	131

VISIBILITY AGENT (АГЕНТ МОНИТОРИНГА)	132
LANGUAGE (ЯЗЫК)	132
СОММАND LANGUAGE (ЯЗЫК КОМАНД)	133
СОММАND CHAR (КОМАНДНЫЙ СИМВОЛ)	134
CONTROL CHAR (УПРАВЛЯЮЩИЙ СИМВОЛ)	134
DELIMITER CHAR (СИМВОЛ РАЗДЕЛЕНИЯ)	135
ZPL MODE (РЕЖИМ ZPL)	135
VIRTUAL DEVICE (ВИРТУАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)	136
SENSOR ТҮРЕ (ТИП ДАТЧИКА)	136
LABEL SENSOR (ДАТЧИК ЭТИКЕТОК)	137
ТАКЕ LABEL (ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЭТИКЕТОК)	138
ВАUD RATE (СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ)	138
DATA BITS (БИТЫ ДАННЫХ)	139
PARITY (ЧЕТНОСТЬ)	139
HOST HANDSHAKE (КВИТИРОВАНИЕ ХОСТА)	140
WML	141
BLUETOOTH ADDRESS (AДРЕС BLUETOOTH)	141
МОДЕ (РЕЖИМ)	141
DISCOVERY (ОБНАРУЖЕНИЕ)	142
СОNNECTED (ПОДКЛЮЧЕНО)	142
BT SPEC VERSION (ВЕРСИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ ВТ)ВТ SPEC VERSION (ВЕРСИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ ВТ)ВТ	143
MIN SECURITY MODE (МИНИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ БЕЗОПАСНОСТИ)	143
Калибровка датчиков ленты и носителя	143
Регулировка давления печатающей головки и положения подпружиненного	
упора	150
Регулировка положения подпружиненных упоров	151
Регулировка давления печатающей головки	152
Регулировка датчиков пропускания носителя	154
Снятие использованной ленты	156
Установка пластины перемотки/наматывания подложки	158
Установка пластины перемотки/наматывания подложки — режим	
перемотки/аппликатора	158
Установка пластины перемотки/наматывания подложки — режим	
перемотки	160

Регулярное техническое обслуживание	162
График и процедуры очистки	162
Очистка корпуса, отсека носителя и датчиков	163
Замена компонентов принтера	177
Заказ запасных деталей	177
Утилизация компонентов принтера	177
Заказ расходных материалов	
Смазка	

Диагностика и устранение неполадок	178
Доступ к странице быстрой справки	178
Оценка качества штрихкодов	178
Диагностические тесты принтера	180
Параметр формата тестовых карточек	180
Самотестирование с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА)	
Диагностический тест обмена данными	186
Профиль датчика	187
Значение световых индикаторов	189
Поиск и устранение неполадок	191
Оповещения и сообщения об ошибках	
Проблемы с печатью	197
Проблемы с лентой	
Проблемы с передачей данных	
Прочие проблемы	

Использование порта USB-хоста и функции Print Touch	207
Подготовка к упражнениям	207
Файлы для выполнения упражнений	208
USB-xoct	210
Упражнение 1. Копирование файлов на флеш-накопитель USB и USB-	
зеркалирование	210
Упражнение 2. Печать формата этикетки с флеш-накопителя USB	211
Упражнение 3. Копирование файлов с флеш-накопителя USB и на него	212

Упражнение 4. Ввод данных для сохраненного файла с помощью USB-	
клавиатуры и печать этикетки	. 213
Коммуникация ближнего поля (NFC)	214
Упражнение 5. Ввод данных для сохраненного файла со смарт-устройства и	
печать этикетки	. 215

Гехнические характеристики	217
Общие технические характеристики	217
Технические характеристики питания	221
Технические характеристики кабеля питания	221
Технические характеристики интерфейсов обмена данными	223
Технические характеристики беспроводного подключения	224
Технические характеристики печати	. 225
Технические характеристики носителя	226
Технические характеристики ленты	227

ссарий

В этом разделе приведены общие сведения о принтере и его компонентах.

Компоненты принтера

Некоторые компоненты на рисунках, приведенные в данном руководстве, выделены цветом для обращения внимания пользователя или ясности.

На этом рисунке показаны компоненты, находящиеся внутри отсека носителя стандартного принтера. В зависимости от модели и установленных дополнительных модулей принтер может незначительно отличаться от показанного на рисунке. Отмеченные компоненты упоминаются в инструкциях данного руководства.





1	Дверца отсека для носителя	7	Узел рычага натяжения носителя
2	Рычаг для открытия печатающей головки	8	Опорный валик
3	Приемный шпиндель ленты	9	Панель управления
4	Шпиндель подачи ленты	10	Узел печатающей головки
5	Направляющая подачи носителя	11	Подпружиненные упоры давления печатающей головки
6	Подающий шпиндель носителя	12	Дисплей панели управления

Дополнительные модули принтера

Отображает доступные дополнительные модули принтера.

Для получения информации о режимах печати, которые можно использовать с дополнительными модулями принтера, см. раздел Выбор режима печати на странице 23.







1	Дополнительный модуль отрывания (стандартный)
2	Дополнительный модуль резака
3	Дополнительный модуль перемотки для режима отклеивания
4	Дополнительный модуль перемотки для режима перемотки

Панель управления

Панель управления служит для отображения текущего состояния принтера и позволяет управлять его основными функциями.



1	 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) 	Эти световые индикаторы отображают текущее состояние принтера. Для получения дополнительной информации см. раздел Table 1.
2	II Индикатор PAUSE (ПАУЗА)	

3		
	Индикатор DATA (ДАННЫЕ)	
4	ð	
	Индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ)	
5	h	
	Индикатор NETWORK (СЕТЬ)	
6	Дисплей обеспечи пользователю испо	вает отображение текущего состояния принтера и позволяет ользовать систему меню.
7	Кнопка RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА)	Эти кнопки обеспечивают выполнение команд, отображаемых прямо над ними на дисплее.
8	Кнопка LEFT SELECT (BЫОР СЛЕВА)	
9	Кнопка UP ARROW кнопки со стрелкам	(СТРЕЛКА ВВЕРХ) изменяет значения параметров. Эта и другие ии обычно используются для прокрутки опций и настройки значений.
10	Кнопка ОК (ОК) поз	вволяет выбрать или подтвердить то, что показано на дисплее.
11	Кнопка LEFT ARROW (СТРЕЛКА ВЛЕВО), активная только в системе меню, используется для перехода влево.	
12	Кнопка RIGHT ARROW (СТРЕЛКА ВПРАВО), активная только в системе меню, используется для перехода вправо.	
13	Кнопка DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) изменяет значения параметров. Обычно используется для уменьшения значения или для прокрутки вариантов.	
14	Кнопка PAUSE (ПАУЗА) служит для приостановки или возобновления работы принтера.	
15	Кнопка FEED (ПОДАЧА) служит для подачи принтером одной пустой этикетки при каждом нажатии.	
16	Кнопка CANCEL (ОТМЕНА) служит для отмены форматов этикеток, если работа принтера приостановлена.	
	• Нажмите один р	аз, чтобы отменить следующий формат этикетки.
	 Нажмите и удер этикеток. 	живайте эту кнопку в течение 2 секунд для отмены всех форматов

Навигация по экранам на дисплее

В следующих разделах приведено подробное описание навигации по экранам на дисплее и выбор или изменение отображаемых параметров.

Навигация из экрана режиме бездействия

Экран режима бездействия является начальным экраном принтера после его включения. С этого экрана можно перемещаться по меню и различным параметрам.

 При работающем экране режима бездействия нажмите LEFT SELECT (ВЫБОР СЛЕВА), чтобы перейти в меню принтера Home (Главное меню).





Навигация по меню Ноте (Главное меню)

В этом разделе приведена информация о навигации по меню Ноте (Главное меню).





Навигация по пользовательским меню

В этом разделе приведена информация о навигации по пользовательским меню.



Для прокрутки элементов пользовательского меню нажимайте LEFT ARROW (СТРЕЛКА ВЛЕВО) или RIGHT ARROW (СТРЕЛКА ВПРАВО).	Слово в правом нижнем углу дисплея обозначает доступное действие. Чтобы выполнить показанное действие, нажмите ОК или RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА).
---	--

Горячие клавиши меню

В этом разделе приведены горячие клавиши меню, которые можно использовать для быстрого доступа к элементам.

Для перехода к следующему пользовательскому меню с помощью горячей клавиши нажмите **OK** или нажмите **RIGHT SELECT** (BЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать **GO** (ПЕРЕЙТИ).



Для перехода по элементам пользовательского меню нажимайте **LEFT ARROW** (СТРЕЛКА ВЛЕВО) или **RIGHT ARROW** (СТРЕЛКА ВПРАВО).



Экран режима бездействия, главное меню и пользовательские меню

Панель управления принтера содержит дисплей. С помощью дисплея пользователь может просматривать состояние принтера или изменять рабочие параметры. В этом разделе приведены инструкции по навигации по меню принтера и изменению значений пунктов меню.

По завершении принтером процесса включения дисплей переходит к экрану режима бездействия. Если установлен сервер печати, принтер циклически переключается между отображением собственного IP-адреса и информации, настроенной пользователем.





1	Текущее состояние принтера
2	Сведения, настраиваемые с помощью параметров в разделе TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ) в Изменение настроек принтера с помощью пользовательских меню на странице 95.
♠	Ярлык главного меню

Меню Ноте (Главное меню)

С помощью меню Home (Главное меню) можно перейти к рабочим параметрам принтера, распределенным по пользовательским меню.

Рисунок 4 М	Леню Ноте (Главное меню)
--------------------	-------------	---------------



Ð

Выход и возврат к экрану режима бездействия.

Общие сведения о ленте

Лента представляет собой тонкую пленку, с одной стороны покрытую воском или восковой смолой, которые оставляют отпечаток на носителе при термопереносе. Необходимость использования ленты и ее ширина зависят от носителя.

При использовании ленты ее ширина не должна быть меньше ширины носителя. Если лента будет уже носителя, некоторые области печатающей головки окажутся незащищенными и их износ значительно возрастет.

Условия использования ленты

Для печати на носителях для термопереноса требуется лента, а для носителей для прямой термопечати лента не нужна. Чтобы определить, требуется ли использование ленты для конкретного носителя, выполните проверку трением.

Проверка трением

- 1. Быстро потрите ногтем поверхность носителя.
- 2. Проверьте, не появилась ли на поверхности носителя черная полоса.

Если черная полоса	Тогда носитель
Не появилась на поверхности носителя.	Предназначен для печати в режиме термопереноса. Лента требуется.
Появилась на поверхности носителя.	Предназначен для прямой термопечати. Лента не требуется.

Сторона ленты с покрытием

Лента выпускается с внешним или внутренним покрытием. На этом принтере можно использовать только ленту с внешним покрытием. Чтобы определить, какая сторона рулона ленты имеет покрытие, проведите проверку ленты клейким материалом или трением.

Лента с покрытием на наружной стороне	Лента с покрытием на внутренней стороне

Проверка клейким материалом

При наличии этикеток выполните проверку клейким материалом, чтобы определить сторону ленты, имеющую покрытие. Этот способ хорошо подходит для уже установленной ленты.

- 1. Отделите этикетку от подложки.
- 2. Прижмите угол этикетки клейкой стороной к наружной поверхности рулона с лентой.
- 3. Снимите этикетку с ленты.
- 4. Посмотрите на результат. На этикетке остались следы или частицы чернил с ленты?

Если чернила с ленты	Тогда
Остались на этикетке	Лента имеет покрытие на наружной стороне, и ее можно использовать в этом принтере.
Не остались на этикетке	Лента имеет покрытие на внутренней стороне, и ее нельзя использовать в этом принтере.

Если чернила с ленты	Тогда
	Чтобы убедиться в правильности полученных результатов, повторите те же действия с другой стороной ленты.

Проверка ленты трением

При отсутствии этикеток можно выполнить проверку трением.

- 1. Отмотайте небольшое количество ленты.
- 2. Приложите отмотанный участок ленты наружной стороной к листу бумаги.
- 3. Потрите ногтем внутреннюю поверхность отмотанной ленты.
- 4. Поднимите ленту с бумаги.
- 5. Посмотрите на результат. Оставила ли лента след на бумаге?

Если чернила с ленты	Тогда
Оставила след на	Лента имеет покрытие на наружной стороне, и ее можно использовать
бумаге	в этом принтере.
Не оставила след на	Лента имеет покрытие на внутренней стороне, и ее нельзя
бумаге	использовать в этом принтере.
	Чтобы убедиться в правильности полученных результатов, повторите те же действия с другой стороной ленты.

Настройка и эксплуатация принтера

В этом разделе приведена вспомогательная информация для технического специалиста по начальной настройке и эксплуатации принтера.

Обращение с принтером

В этом разделе приведены указания по обращению с принтером.

Распаковка и осмотр принтера

Используйте краткое описание в теме со справочной информацией, чтобы предоставить краткие сведения о том, что делает рассматриваемый элемент, что он собой представляет или для чего используется.

При получении принтера незамедлительно вскройте упаковку и убедитесь, что принтер не был поврежден при транспортировке.

- Сохраните весь упаковочный материал.
- Осмотрите все внешние поверхности и убедитесь, что они не повреждены.
- Поднимите дверцу отсека для носителя и проверьте отсек носителя на наличие поврежденных компонентов.

При обнаружении повреждений, полученных при транспортировке, выполните следующее:

- Немедленно проинформируйте об этом службу доставки и составьте отчет о повреждениях.
- Сохраните все упаковочные материалы, чтобы предоставить их для проверки в службу доставки.
- Поставьте в известность авторизованного дилера Zebra.



ВАЖНО!: Zebra Technologies не несет ответственности за повреждения, полученные во время транспортировки оборудования, и не будет выполнять гарантийный ремонт поврежденных при транспортировке компонентов.

Хранение принтера

Если вы не вводите принтер сразу в эксплуатацию, упакуйте его с использованием оригинальных упаковочных материалов. Принтер можно хранить в следующих условиях.

- Температура: от -40 до +60 °С (от -40 до +140 °F)
- Относительная влажность: от 5 до 85% без конденсации

Обслуживание принтера

Если при эксплуатации принтера вы столкнулись с проблемой, обратитесь в службу технической или системной поддержки вашей организации. В случае выявления неполадок с принтером специалисты этих служб обратятся в глобальный центр поддержки клиентов Zebra по следующему адресу: <u>zebra.com/support</u>.

Перед обращением в глобальный центр поддержки клиентов Zebra подготовьте следующую информацию:

- серийный номер устройства;
- номер модели или название продукта;
- номер версии микропрограммы.

Специалисты Zebra отвечают на обращения по электронной почте, телефону или факсу в течение времени, установленного в соответствующих соглашениях на обслуживание. Если возникшую проблему не удается устранить силами глобальной службы поддержки клиентов Zebra, возможно, потребуется вернуть оборудование для сервисного обслуживания. В этом случае вам будут даны соответствующие указания и инструкции.

Если вы приобрели продукт у бизнес-партнера Zebra, для получения поддержки обращайтесь в соответствующую службу бизнес-партнера.

Транспортировка принтера

При необходимости перевезти принтер выполните следующие действия.

- **1.** Выключите (О) принтер и отсоедините все кабели.
- 2. Извлеките из принтера носитель, ленту или незакрепленные предметы.
- 3. Закройте печатающую головку.
- **4.** Аккуратно упакуйте принтер в оригинальный или другой подходящий контейнер, чтобы избежать повреждения при транспортировке. Если оригинальная упаковка потеряна или пришла в негодность, транспортировочный контейнер можно приобрести у Zebra.

Выбор места для установки принтера

Выберите для установки принтера место, удовлетворяющее следующим условиям:

- Поверхность. Поверхность для установки принтера должна быть твердой, ровной, достаточно большой и способной выдержать вес принтера.
- Пространство. В месте размещения принтера должно быть достаточно свободного пространства для обеспечения вентиляции и доступа к компонентам и разъемам принтера. Чтобы обеспечить надлежащую вентиляцию и охлаждение, оставьте открытое пространство со всех сторон принтера.



ВНИМАНИЕ!: Запрещается помещать демпфирующие и прокладочные материалы за или под принтером, поскольку они ограничивают циркуляцию воздуха и могут стать причиной перегрева принтера.

• Питание. Принтер должен находиться недалеко от легкодоступной электрической розетки с нужным напряжением.

- Интерфейсы обмена данными. Принтер должен находиться в зоне действия беспроводной локальной сети (WLAN) (если применимо) или на приемлемом расстоянии от разъемов источника данных (обычно компьютера) для подключения к ним. Для получения дополнительной информации о конфигурации и максимальной длине кабелей см. раздел Общие технические характеристики на странице 217.
- Условия эксплуатации. Этот принтер предназначен для работы в различных условиях окружающей среды и сетях с различными электрическими характеристиками, включая склад или производственный цех. Далее приведены требования к температуре и относительной влажности при работе принтера.

Таблица 1 Рабочая температура и влажность

Режим	Температура	Относительная влажность
Термоперенос	От 5 до 40 °С (от 41 до 104 °F)	От 20 до 85% без конденсации
Прямая термопечать	От 0 до 40 °С (от 32 до 104 °F)	

Заказ расходных материалов и аксессуаров

Следующие компоненты, которые вам потребуются, НЕ поставляются вместе с принтером:

- Кабели передачи данных / сетевые кабели (например, последовательный или проводной Ethernet), отличные от USB
- Носитель
- Лента (если принтер оснащен дополнительным модулем для печати в режиме термопереноса)

Для получения информации о рекомендуемых расходных материалах, обеспечивающих оптимальную работу принтера, перейдите по следующему адресу: <u>zebra.com/supplies</u>.

Носитель

Тип и размер выбранного носителя должны соответствовать дополнительным модулям, установленным на принтер.

Сведения о минимальной длине этикеток и других важных аспектах, которые необходимо учитывать, см. в технических характеристиках носителей для принтера.

Для обеспечения оптимального качества печати и надежной работы всех принтеров из наших линеек продуктов компания Zebra настоятельно рекомендует использовать сертифицированные расходные материалы Zebra как часть комплексного решения. Специально для расширения возможностей принтера и предотвращения быстрого износа печатающей головки был разработан широкий ассортимент бумажных, полипропиленовых, полиэстерных и виниловых заготовок. Для приобретения расходных материалов перейдите по следующему адресу: <u>zebra.com/supplies</u>.

Глоссарий содержит термины, связанные с носителями, такие как носитель с черными метками, носитель с интервалами/просечками, фальцованный гармошкой носитель и рулонный носитель. Эти термины помогут определить, какой тип носителя подойдет для ваших задач.

Лента

Этот раздел относится только к тем принтерам, на которые установлен дополнительный модуль для печати в режиме термопереноса.

Требуется ли использовать ленту?	Необходимость использования ленты зависит от носителя.	
	• Носитель для термопереноса — требуется лента.	
	• Носитель для прямой термопечати — лента НЕ требуется.	
Как понять, предназначен ли носитель для термопереноса или прямой термопечати? См. определения в разделах прямая термопечать и thermal transfer.	Самый простой способ понять это — быстро провести ногтем по поверхности носителя. Если при этом появляется черная полоса, носитель предназначен для прямой термопечати, поэтому лента НЕ нужна.	
Ленту какого типа можно использовать?	На этом принтере можно использовать ТОЛЬКО ленту с покрытием на наружной стороне. Для использования ленты с покрытием на внутренней стороне необходимо приобрести и установить дополнительный шпиндель. Для получения информации об оформлении заказа обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.	
Как понять, на какой стороне ленты нанесено покрытие?	 Определить, на какой стороне ленты нанесено покрытие, можно одним из следующих двух методов. Проверка клейким материалом. Проверка ленты трением. 	

Выбор режима печати

Используйте режим печати, соответствующий текущему носителю и доступным дополнительным модулям принтера. Для рулонного и фальцованного гармошкой носителя используется один и тот же тракт прохождения носителя.

Чтобы перевести принтер в доступный режим печати, см. раздел PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ) на странице 101.

Режим печати	Описание
TEAR OFF (ОТРЫВАНИЕ)	Этот режим по умолчанию можно использовать с любыми компонентами принтера и большинством типов носителей.
	Принтер печатает форматы этикеток в том виде, в котором их получает. Оператор принтера может оторвать отпечатанные этикетки в любое время после их печати.
PEEL-OFF (ОТКЛЕИВАНИЕ)	Этот режим можно использовать при наличии в принтере дополнительного модуля перемотки.
	Принтер отклеивает этикетку от подложки во время печати, а затем приостанавливает работу, пока этикетка не будет извлечена. Подложка наматывается на шпиндель перемотки без использования пластины перемотки.

Таблица 2 Режимы печати и дополнительные модули принтера

Режим печати	Описание
REWIND (ПЕРЕМОТКА)	Этот режим можно использовать только при наличии дополнительного модуля перемотки.
	Принтер не приостанавливает печать после каждой этикетки. После печати носитель наматывается на катушку. Пластина перемотки используется для предотвращения отделения этикеток от подложки.
CUTTER (ОБРЕЗКА)	Этот режим можно использовать только при наличии дополнительного модуля резака.
	Принтер отрезает этикетки друг от друга после печати каждой из них.
DELAYED CUT (ОБРЕЗКА С ЗА ЛЕРЖКОЙ)	Этот режим можно использовать только при наличии дополнительного модуля резака.
ЗАДЕГИКСОИ	Принтер ожидает команду ZPL для обрезки с задержкой (~JK), прежде чем выполнить обрезку последней отпечатанной этикетки.
LINERLESS PEEL (ОТКЛЕИВАНИЕ БЕЗ ПОДЛОЖКИ)*	* Зарезервировано для использования в будущем.
LINERLESS REWIND (ПЕРЕМОТКА БЕЗ ПОДЛОЖКИ)*	
LINERLESS TEAR (ОТРЫВАНИЕ БЕЗ ПОДЛОЖКИ)*	
APPLICATOR (АППЛИКАТОР)	Этот режим предназначен для использования с устройством, наклеивающим этикетки.
	Принтер выполняет печать при получении сигнала от аппликатора. Для получения дополнительной информации об интерфейсе аппликатора см. раздел "Информация для опытных пользователей" в руководстве по обслуживанию.

Таблица 2	Режимы печати и дополнительные модули принтера ((Continued)
-----------	--	-------------

Загрузка носителя

Используйте инструкции из данного раздела для загрузки рулонного или фальцованного носителя в соответствующем режиме печати.



ВНИМАНИЕ!: Перед выполнением любых действий вблизи открытой печатающей головки снимите кольца, часы, ожерелья, бейджи с пропусками или другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать питание принтера при работе вблизи открытой печатающей головки не требуется, однако Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут сброшены временные настройки, такие как формат этикеток, и их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

Установка носителя в принтер

Поскольку для рулонного и фальцованного носителя используется один и тот же тракт загрузки, на большинстве рисунков этого раздела показана только работа с рулонным носителем.

1. Поднимите дверцу отсека для носителя.



2. Извлеките и утилизируйте все бирки или этикетки, которые были разорваны, загрязнены, приклеены клеем или липкой лентой.



3. Вставьте рулонный или фальцованный гармошкой носитель в принтер.

Рулонный носитель	Фальцованный гармошкой носитель
а. Выдвиньте направляющую для подачи носителя до упора.	 а. Фальцованный гармошкой носитель может храниться позади или снизу принтера. В зависимости от способа хранения носителя его подача осуществляется через расположенную сзади или снизу прорезь.
	Подача носителя сзади
	Подача носителя снизу
 б. Поместите рулон носителя на держатель для подачи носителя. Задвиньте рулон назад до упора. 	6. Выдвиньте направляющую для подачи носителя до упора.



4. В каком режиме печати будет работать принтер? Дополнительные сведения о режимах печати см. в разделе Выбор режима печати на странице 23.

Если используется	Тогда
TEAR OFF (ОТРЫВАНИЕ)	Перейдите к разделу Загрузка носителя — режим отрывания на странице 28.
PEEL-OFF (ОТКЛЕИВАНИЕ) или APPLICATOR (АППЛИКАТОР)	Перейдите к разделу Загрузка носителя — режим отклеивания или аппликатора на странице 34.

Если используется	Тогда
REWIND (ПЕРЕМОТКА)	Перейдите к разделу Загрузка носителя —
	режим перемотки на странице 42.
CUTTER (ОБРЕЗКА) ИЛИ DELAYED	Перейдите к разделу Загрузка носителя —
	задержкой на странице 50.

Загрузка носителя — режим отрывания



1. Если это еще не сделано, выполните инструкции, приведенные в разделе Установка носителя в принтер на странице 25.



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



3. Ослабьте барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



- 4. Полностью выдвиньте внешнюю направляющую носителя.

5. Пропустите носитель под валиком узла натяжения полосы (1), валиком направляющей носителя (2) и верхним датчиком носителя (3).

ВАЖНО!: Убедитесь, что носитель пропущен под этими компонентами. Если носитель будет находиться поверх них, он заслонит датчик ленты и вызовет ложное сообщение об ошибке RIBBON OUT (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЛЕНТА).



6. Продвиньте носитель, пока он не пройдет под печатающей головкой (1), под держателем (2), а затем через опорный валик (3).



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



7. Требуется ли для печати на используемом носителе лента? Если не уверены, см. раздел Условия использования ленты.

Если используется	Тогда
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 8.
Носитель для термопереноса (требуется лента)	 а. Загрузите ленту в принтер, если это еще не сделано См. раздел Загрузка ленты на странице 56. b. Перейдите к шагу 8.

8. Протолкните носитель насколько возможно, а затем сдвиньте внешнюю направляющую до соприкосновения с краем носителя.



9. Затяните барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



10. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



11. Закройте дверцу отсека для носителя.



12. Переведите принтер в соответствующий режим печати. (см. раздел PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ) на странице 101).

13. Нажмите **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.

- **14.** Для обеспечения наилучших результатов выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
- **15.** Можно распечатать этикетку с конфигурацией или другую этикетку, чтобы проверить готовность принтера к печати (см. раздел PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ) на странице 105).

Загрузка носителя в режиме отрывания завершена.

Загрузка носителя — режим отклеивания или аппликатора



- **1.** Если это еще не сделано, выполните инструкции, приведенные в разделе Установка носителя в принтер на странице 25.
- При необходимости установите пластину перемотки/наматывания подложки в положение отрывания, как показано на рисунке. Инструкции см. в разделе Установка пластины перемотки/ наматывания подложки на странице 158.



3. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



4. Ослабьте барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



- 5. Полностью выдвиньте внешнюю направляющую носителя.

6. Пропустите носитель под валиком узла натяжения полосы (1), валиком направляющей носителя (2) и верхним датчиком носителя (3).

ВАЖНО!: Убедитесь, что носитель пропущен под этими компонентами. Если носитель будет находиться поверх них, он заслонит датчик ленты и вызовет ложное сообщение об ошибке RIBBON OUT (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЛЕНТА).


7. Продвиньте носитель, пока он не пройдет под печатающей головкой (1), под держателем (2), а затем через опорный валик (3).



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



8. Вытяните носитель из принтера приблизительно на 500 мм (18 дюймов). Уберите с извлеченного носителя этикетки и утилизируете их, оставив только подложку.



9. Подайте подложку за пластину перемотки/наматывания подложки.



10. При необходимости сдвиньте катушку на шпиндель перемотки, чтобы она оказалась на одном уровне с направляющей пластиной. Для наматывания подложки катушка не требуется.



11. Снимите крючок со шпинделя перемотки.

12. Намотайте подложку на шпиндель перемотки, как показано на рисунке. Поверните шпиндель перемотки несколько раз, чтобы плотно намотать подложку без провисания.



13. Установите крючок шпинделя над подложкой обратно. Вставьте длинный конец крючка в небольшое отверстие в направляющей пластине (1). Вставьте короткий конец крючка в паз в центре регулировочной гайки (2).



14. Требуется ли для печати на используемом носителе лента? Если не уверены, см. раздел Условия использования ленты.

Если используется	Тогда	
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 15.	
Носитель для термопереноса (требуется лента)	 а. Загрузите ленту в принтер, если это еще не сделано См. раздел Загрузка ленты на странице 56. b. Перейдите к шагу 15. 	

15. Протолкните носитель насколько возможно, а затем сдвиньте внешнюю направляющую до соприкосновения с краем носителя.



16. Затяните барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



17. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



18. Закройте дверцу отсека для носителя.



- **19.** Переведите принтер в соответствующий режим печати. (см. раздел PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ) на странице 101).
- 20. Нажмите PAUSE (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.

- **21.** Для обеспечения наилучших результатов выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
- **22.** Можно распечатать этикетку с конфигурацией или другую этикетку, чтобы проверить готовность принтера к печати (см. раздел PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ) на странице 105).

Загрузка носителя в режиме отклеивания завершена.

Загрузка носителя — режим перемотки



- **1.** Если это еще не сделано, выполните инструкции, приведенные в разделе Установка носителя в принтер на странице 25.
- **2.** При необходимости установите пластину перемотки/наматывания подложки в положение перемотки, как показано. Инструкции см. в разделе Установка пластины перемотки/ наматывания подложки на странице 158.



3. Сдвиньте катушку на шпиндель перемотки, чтобы она оказалась на одном уровне с направляющей пластиной.



4. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



5. Ослабьте барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



- 6. Полностью выдвиньте внешнюю направляющую носителя.

7. Пропустите носитель под валиком узла натяжения полосы (1), валиком направляющей носителя (2) и верхним датчиком носителя (3).

ВАЖНО!: Убедитесь, что носитель пропущен под этими компонентами. Если носитель будет находиться поверх них, он заслонит датчик ленты и вызовет ложное сообщение об ошибке RIBBON OUT (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЛЕНТА).



8. Продвиньте носитель, пока он не пройдет под печатающей головкой (1), под держателем (2), а затем через опорный валик (3).



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



9. Вытяните носитель из принтера приблизительно на 500 мм (18 дюймов).



10. Подайте носитель над пластиной перемотки/наматывания подложки.



11. Намотайте носитель на шпиндель перемотки, как показано на рисунке. Поверните шпиндель перемотки несколько раз, чтобы плотно намотать носитель без провисания.



12. Требуется ли для печати на используемом носителе лента? Если не уверены, см. раздел Условия использования ленты.

Если используется	Тогда	
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 13.	
Носитель для термопереноса (требуется лента)	 а. Загрузите ленту в принтер, если это еще не сделано См. раздел Загрузка ленты на странице 56. b. Перейдите к шагу 13. 	

13. Протолкните носитель насколько возможно, а затем сдвиньте внешнюю направляющую до соприкосновения с краем носителя.



14. Затяните барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



15. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



16. Закройте дверцу отсека для носителя.



- **17.** Настройте принтер для работы в режиме перемотки (см. раздел PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ) на странице 101).
- 18. Нажмите PAUSE (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.

- **19.** Для обеспечения наилучших результатов выполните калибровку принтера. См. раздел "Калибровка датчиков ленты и носителя" на стр. 177.
- **20.** Можно распечатать этикетку с конфигурацией или другую этикетку, чтобы проверить готовность принтера к печати (см. раздел PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ) на странице 105).

Загрузка носителя в режиме перемотки завершена.

Загрузка носителя — режим обрезки или режим обрезки с задержкой



- **1.** Если это еще не сделано, выполните инструкции, приведенные в разделе Установка носителя в принтер на странице 25.
- 2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



3. Ослабьте барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



4. Полностью выдвиньте внешнюю направляющую носителя.



5. Пропустите носитель под валиком узла натяжения полосы (1), валиком направляющей носителя (2) и верхним датчиком носителя (3).

ВАЖНО!: Убедитесь, что носитель пропущен под этими компонентами. Если носитель будет находиться поверх них, он заслонит датчик ленты и вызовет ложное сообщение об ошибке RIBBON OUT (ЗАКОНЧИЛАСЬ ЛЕНТА).



6. Продвиньте носитель, пока он не пройдет под печатающей головкой (1), под держателем (2), а затем через узел резака (3).

ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не проводите по нему пальцами.



7. Требуется ли для печати на используемом носителе лента? Если не уверены, см. раздел Условия использования ленты.

Если используется	Тогда	
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 8.	
Носитель для термопереноса (требуется лента)	 а. Загрузите ленту в принтер, если это еще не сделано См. раздел Загрузка ленты на странице 56. b. Перейдите к шагу 8. 	

8. Протолкните носитель насколько возможно, а затем сдвиньте внешнюю направляющую до соприкосновения с краем носителя.



9. Затяните барашковый винт, расположенный на нижней части внешней направляющей носителя.



10. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



11. Закройте дверцу отсека для носителя.



- **12.** Переведите принтер в соответствующий режим печати. (см. раздел PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ) на странице 101).
- 13. Нажмите PAUSE (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.

- **14.** Для обеспечения наилучших результатов выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
- **15.** Можно распечатать этикетку с конфигурацией или другую этикетку, чтобы проверить готовность принтера к печати (см. раздел PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ) на странице 105).

Загрузка носителя в режиме обрезки завершена.

Загрузка ленты

Лента используется только для тех этикеток, которые предназначены для печати в режиме термопереноса. Не загружайте ленту в принтер при использовании этикеток для прямой термопечати.

Чтобы определить, требуется ли использование ленты для конкретного носителя, см. раздел Условия использования ленты на странице 17.



ВНИМАНИЕ!: Перед выполнением любых действий вблизи открытой печатающей головки снимите кольца, часы, ожерелья, бейджи с пропусками или другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать питание принтера

при работе вблизи открытой печатающей головки не требуется, однако Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут сброшены временные настройки, такие как формат этикеток, и их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.



ВАЖНО!: Для уменьшения износа печатающей головки используйте ленту, ширина которой превышает ширину носителя. Лента должна иметь наружное покрытие.

1. Поднимите дверцу отсека для носителя.



2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



ВНИМАНИЕ!: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.



3. Выровняйте сегменты подающего шпинделя ленты.



4. Поместите рулон ленты на подающий шпиндель для ленты таким образом, чтобы ее свободный конец разматывался, как показано на рисунке. Задвиньте рулон назад до упора.



5. Направляющая ленты позволяет легко загружать и вынимать ленту. Не прикреплена ли на конце рулона ленты бумага или что-то еще, что могло бы служить в качестве ее направляющей?

Если	Тогда	
Да	Перейдите к следующему шагу.	
Нет	а. Отрежьте или оторвите от рулона около 100–150 мм (4–6 дюймов) носителя.	
	4 - 6 in. 100 - 150 mm	
	б. Отклейте этикетку от полоски носителя.	
	в. С помощью этой этикетки прикрепите конец ленты к полоске носителя. Полоска носителя будет служить направляющей ленты.	



6. Пропустите направляющую ленты под валиком направляющей ленты и печатающей головкой.



7. Подайте направляющую ленты поверх верхнего валика ленты, а затем под приемный шпиндель ленты. Оберните направляющую и ленту вокруг шпинделя, как показано на рисунке. Поверните шпиндель несколько раз, чтобы намотать ленту без провисания.



8. Носитель уже загружен в принтер?

Если	Тогда	
Нет	Перейдите к разделу Загрузка носителя на странице 24 для загрузки носителя в принтер.	
Да	 а. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки. 	
	6. Закройте дверцу отсека для носителя.	

Настройка и эксплуатация принтера



Подключение принтера к устройству

После настройки принтера и проверки возможности печати этикетки с конфигурацией можно подключить принтер к устройству (такому как компьютер, смартфон или планшет).

Подключение к смартфону или планшету

Загрузите бесплатное приложение Zebra Printer Setup Utility для вашего устройства.

- Устройства Android
- Устройства Apple

Приложения поддерживают следующие типы подключения:

- классическая технология Bluetooth,
- технология Bluetooth с низким энергопотреблением (Bluetooth LE),
- проводное подключение / Ethernet,
- беспроводное подключение,
- технология USB On-The-Go.

Руководства пользователя для этих утилит для настройки принтера см. по адресу: <u>www.zebra.com/</u> <u>setup</u>.

Установка драйверов и подключение к компьютеру с OC Windows

Чтобы использовать принтер с компьютером с OC Microsoft Windows, сначала необходимо установить соответствующие драйверы.



ВАЖНО!: Вы можете подключить принтер к компьютеру через любое из доступных соединений. Однако не следует подключать какие-либо кабели между компьютером и принтером до получения соответствующих инструкций. При несвоевременном подключении принтер не установит нужные драйверы принтера. Для восстановления после неправильной установки драйверов см. раздел Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера на странице 74.

Установка драйверов

- 1. Перейдите по следующему адресу: zebra.com/drivers.
- 2. Нажмите Printers (Принтеры).
- 3. Выберите модель принтера.
- 4. На странице продукта для принтера нажмите Drivers (Драйверы).
- 5. Загрузите соответствующий драйвер для ОС Windows.

Исполняемый файл драйвера (например, zd86423827-certified.exe) будет добавлен в папку "Загрузки".

6. Запустите исполняемый файл и следуйте указаниям.

После завершения настройки принтера можно добавить драйверы в систему (Configure System (Настройка системы)) или добавить определенные принтеры, см. раздел Запуск мастера установки принтера на странице 65.

7. Выберите Configure System (Настройка системы), затем нажмите Finish (Готово).

ቚ ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 - Install — 🛛 🔿 🗙		
	Completing the Zebra Technologies Wizard for ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 Setup	
Altr.	You have successfully completed the Zebra Technologies Wizard for ZDesigner Windows Printer Driver Version 8.6.4.23827 Setup.	
ZEBRA	 ☑ Configure System ☑ Bun the printer installation wizard ☑ View release notes 	
	To close the wizard, click Finish	
	< <u>B</u> ack Finish Cancel	

Printer Installation Wizard (Мастер установки принтера) установит драйверы.



Запуск мастера установки принтера

1. На последнем экране программы установки драйвера установите флажок Run the Printer Installation Wizard (Запустить мастер установки принтера) и нажмите кнопку **Finish** (Готово).

Отобразится мастер установки драйвера принтера.



2. Нажмите Next (Далее).

Printer Installation Wizard	
Installation Options Please select one of the driver installation or removal options.	刹 ZEBRA
→ Install Printer Driver Installs printer driver.	
→ Update Printer Drivers Updates one or more already installed printer driv	vers.
→ Uninstall Printer Drivers Uninstalls one or more printer drivers.	
→ Remove Preloaded Drivers Removes preloaded drivers.	
Exit	< Previous Next >

3. Нажмите Install Printer Driver (Установить драйвер принтера).

Отобразится лицензионное соглашение.

Pri	inter Installation Wizard	
	Please read license agreement before installing printer driver.	A
	END USER LICENSE AGREEMENT (UNRESTRICTED SOFTWARE)	^
	IMPORTANT PLEASE READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a company) ("Licensee") and Zebra Technologies Corporation ("Zebra") for Software, owned by Zebra and its affiliated companies and its third-party suppliers and licensors, that accompanies this EULA. For purposes of this EULA, "Software" shall mean machine-readable instructions used by a processor to perform specific operations. BY USING THE SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS EULA. IF LICENSEE DOES NOT ACCEPT THESE TERMS, LICENSEE MAY NOT USE THE SOFTWARE.	*
	 I do not accept the terms in the license agreement 	
	Exit < Previous Next >	

4. Прочитайте и примите условия лицензионного соглашения, а затем нажмите Next (Далее).

Printer Installation Wizard Select Port Select port to which the printer is attached.	刹 市。ZEBRA
→ Network Port Ethernet (LAN) or Wireless (WiFi) installation.	
→ USB Port Installation of USB Plug and play device.	
→ Bluetooth Port Installation of Bluetooth device.	
→ Other Installation on Serial (COM) or Parallel (LPT) ports	
Exit	< Previous Next >

- 5. Выберите вариант подключения, который необходимо настроить для принтера.
 - Сетевой порт: для установки принтеров с подключением через Ethernet (LAN) или беспроводную сеть (Wi-Fi). Дождитесь, когда драйвер выполнит сканирование локальной сети на наличие устройств, и следуйте указаниям. При необходимости установите значения, как указано в разделе Подключение к сети через порт Ethernet принтера на странице 71 или Подключение принтера к беспроводной сети на странице 74.
 - Порт USB: для установки принтеров, подключаемых с помощью USB-кабеля. Подключите принтер к компьютеру, как показано в разделе Подключение к компьютеру с помощью порта USB на принтере на странице 69. Если принтер уже подключен и его питание включено, возможно, потребуется отсоединить кабель USB и выполнить его установку повторно. Драйвер автоматически выполнит поиск модели подключенного принтера.
 - Порт Bluetooth: для установки принтеров с подключением через Bluetooth. Неприменимо для данного принтера.
 - Другое: для установки с использованием другого типа кабеля, например параллельного (LPT) и последовательного (COM). Дополнительная настройка не требуется.

6. При появлении запроса выберите модель и разрешение принтера.

Модель и разрешение указаны на наклейке с номером по каталогу на принтере, обычно расположенной под держателем носителя. Информация будет представлена в следующем формате:

Номер по каталогу: XXXXXXY — xxxxxxxx

где:

XXXXX — модель принтера,

Y — разрешение принтера (2 = 203 точки на дюйм, 3 = 300 точек на дюйм, 6 = 600 точек на дюйм).

Например, в номере по каталогу ZT510x3 – xxxxxxx ZT510 обозначает модель принтера ZT510, а 3 — разрешение печатающей головки 300 точек на дюйм.

Подключение к компьютеру с помощью порта USB на принтере

1. После установки драйверов снимите этикетку, закрывающую порт USB.



2. Подключите один конец USB-кабеля к USB-порту принтера, а другой — к компьютеру.



3. Подключите кабель питания переменного тока к разъему питания переменного тока на задней панели принтера.



4. Подключите кабель питания переменного тока к соответствующей розетке электросети.



5. Включите (I) принтер.



При загрузке принтера компьютер завершает установку драйверов и распознает принтер.

Если драйверы не были установлены предварительно, см. раздел Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера на странице 74.

Подключение к сети через порт Ethernet принтера

Чтобы использовать проводное подключение к серверу печати (через Ethernet), сначала необходимо подключить принтер к компьютеру с помощью одного из других доступных соединений. После подключения принтера через одно из этих соединений необходимо настроить на принтере взаимодействие с локальной сетью (LAN) через сервер проводной печати.

- **1.** Установите драйверы, как описано в разделе Установка драйверов и подключение к компьютеру с ОС Windows на странице 63.
- **2.** Подключите кабель питания переменного тока к разъему питания переменного тока на задней стороне принтера.



3. Вставьте вилку кабеля питания переменного тока в соответствующую электрическую розетку.



4. Включите (I) принтер.



Принтер загрузится.

5. Вставьте в принтер кабель Ethernet, подключенный к вашей сети.



Принтер попытается установить подключение к сети. Если подключение будет успешно установлено, принтер передаст значения шлюза и подсети LAN, а также получит IP-адрес. На дисплее принтера будут попеременно отображаться версия микропрограммы принтера и его IPадрес.
6. На главном экране коснитесь вкладки Сведения о принтере. Проверьте на дисплее, назначен ли принтеру IP-адрес. См. раздел WIRED IP ADDRESS (IP-AДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 122.

Если IP-адрес принтера	Тогда
0.0.0.0 или 000.000.000.000	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) выключен или непрерывно светится красным (для получения дополнительной информации см. раздел Значение световых индикаторов).
	 а. Проверьте разъем Ethernet на задней стороне принтера. Если световой индикатор не светится или не мигает, соединение Ethernet неактивно. Убедитесь, что оба конца кабеля подключены надлежащим образом, а сетевой порт, к которому вы подключаетесь, активен. После устранения этой проблемы принтер должен подключиться автоматически.
	b. При необходимости настройте следующие параметры принтера, чтобы назначить статический IP-адрес, а затем выполните сброс настроек сети. Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к сетевому администратору.
	 WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124 (измените значение ALL (BCE) на PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ))
	 WIRED GATEWAY (ШЛЮЗ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124 (совпадает со значением для шлюза локальной сети)
	 WIRED SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 123 (совпадает со значением для подсети локальной сети)
	 WIRED IP ADDRESS (IP-АДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 122 (назначьте уникальный IP-адрес принтеру)
	 WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице 127 (измените значение ALL (BCE) на PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ))
	 WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ WLAN) на странице 127 (совпадает со значением для шлюза локальной сети)
	 WLAN SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ WLAN) на странице 126 (совпадает со значением для подсети локальной сети)
	 WLAN IP ADDRESS (IP-АДРЕС WLAN) на странице 125 (назначьте уникальный IP-адрес принтеру)
любое другое значение	Подключение установлено. В зависимости от сети световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) будет непрерывно светиться зеленым или желтым (для получения дополнительной информации см. раздел Значение световых индикаторов).

7. После настройки параметров сервера печати сбросьте параметры сети, чтобы применить изменения. См. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131.

Подключение принтера к беспроводной сети

Чтобы использовать дополнительный сервер беспроводной печати принтера, сначала необходимо подключить принтер к компьютеру с помощью одного из других доступных соединений. После подключения принтера через одно из этих соединений необходимо настроить на принтере взаимодействие с беспроводной локальной сетью (WLAN) через сервер беспроводной печати.

Для получения дополнительной информации о серверах печати Zebra см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet. Для загрузки последней версии этого руководства перейдите по следующему адресу: <u>zebra.com/manuals</u>.

- **1.** Установите драйверы, как описано в разделе Установка драйверов и подключение к компьютеру с ОС Windows на странице 63.
- **2.** При необходимости настройте следующие параметры принтера Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к сетевому администратору.
 - WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ WLAN) на странице 127 (совпадает со значением для шлюза беспроводной локальной сети)
 - WLAN SUBNET MASK (MACKA ПОДСЕТИ WLAN) на странице 126 (совпадает со значением для подсети беспроводной локальной сети)
- Перезапустите сеть, чтобы изменения настроек сети вступили в силу. См. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131.
- **4.** Если принтер по-прежнему не подключается, попробуйте назначить статический IP-адрес, настроив следующие дополнительные параметры, а затем повторно выполните сброс настроек сети. Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к сетевому администратору.
 - WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице 127 (измените значение ALL (BCE) на PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ))
 - WLAN IP ADDRESS (IP-AДРЕС WLAN) на странице 125 (назначьте уникальный IP-адрес принтеру)

Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера

Если подключить принтер Zebra до установки драйверов, он будет отображаться как неизвестное устройство.

- **1.** Следуйте инструкциям в разделе Установка драйверов на странице 63 для загрузки и установки драйверов.
- 2. В меню Windows (Windows) откройте Control Panel (Панель управления).

3. Нажмите Devices and Printers (Устройства и принтеры).

В данном примере ZTC ZT320-203dpi ZPL — это неправильно установленный принтер Zebra. V Unspecified (1) -



4. Нажмите правой кнопкой мыши на устройство и выберите Properties (Свойства).

Отобразятся свойства устройства.

U	ZTC ZT230-203	dpi ZPL Properties	\times	
G	eneral Hardware			
	ZTC ZT	230-203dpi ZPL		
	Device Informati	on		
	Manufacturer:	Unavailable		
	Model:	ZTC ZT230-203dpi ZPL		
	Model number:	Unavailable		
	Categories:	Unknown		
	Description: Unavailable			
	- Device Tasks -			
	To view tasks for	this device, right-click the icon for the device in		
	Devices and Prin	ters.		
		OK Cancel Apply		

5. Выберите вкладку Hardware (Оборудование).

📕 ZTC ZT230-203dpi ZPL Properties	×
General Hardware	
ZTC ZT230-203dpi ZPL	
Device Functions:	
Name USB Printing Support 2 Zebra Technologies ZTC ZT230-200dpi ZPL	Type Universal Se Other devices
Device Function Summary	
Manufacturer: Unknown	
Device status: This device is working properly.	
	Properties
OK Car	ncel Apply

6. Выберите принтер Zebra в списке **Device Functions** (Функции устройства), а затем нажмите **Properties** (Свойства).

Отобразятся свойства.

Zebra Teo	hnologies ZTC Z	T230-200dpi ZPL Properties	\times
General	Driver Details	Events	_
2	Zebra Technolog	gies ZTC ZT230-200dpi ZPL	
	Device type:	Other devices	
	Manufacturer:	Unknown	
	Location:	on USB Printing Support	
- Devic This	e status device is working p	property.	
•	Change settings	~	
		OK Cancel	

7. Нажмите Change settings (Изменить настройки), затем выберите вкладку Driver (Драйвер).

Zebra Tec	Zebra Technologies ZTC ZT230-200dpi ZPL Properties ×			×
General	Driver	Details	Events	
2	Zebra	Technolo	ogies ZTC ZT230-200dpi ZPL	
	Driver	Provider:	Unknown	
	Driver	Date:	Not available	
	Driver	Version:	Not available	
	Digital Signer: Not digitally signed			
Driv	Driver Details View details about the installed driver files.			
Upd	Update Driver Update the driver for this device.			
Roll I	Roll Back Driver If the device fails after updating the driver, roll back to the previously installed driver.			
Disa	Disable Device Disable the device.			
Unin	Uninstall Device Uninstall the device from the system (Advanced).			
			OK Cancel	

8. Нажмите Update Driver (Обновить драйвер).



- 9. Нажмите Browse my computer for driver software (Выполнить поиск драйверов на этом компьютере).
- 10. Нажмите Browse... (Обзор...) и перейдите к папке Downloads (Загрузки).

11. Нажмите ОК, чтобы выбрать папку.



12. Нажмите Next (Далее).

На устройство будут установлены нужные драйверы.

Добавление принтера с помощью Zebra Setup Utilities

При необходимости можно использовать утилиты Zebra Setup Utilities для добавления принтеров в Windows с помощью этой процедуры после установки драйверов.

- 1. При необходимости установите программу Zebra Setup Utilities.
 - a) Перейдите на веб-страницу zebra.com/setup и загрузите Zebra Setup Utilities для Windows.
 - **b)** Запустите загруженный файл zsu-xxxxxx.exe.
 - с) Следуйте подсказкам мастера InstallAware Wizard.
 - d) На последнем экране мастера установите флажок Run Zebra Setup Utilities now (Запустить Zebra Setup Utilities) и нажмите кнопку Finish (Готово).
 - е) Следуйте подсказкам мастера подготовки системы.

2. При необходимости откройте утилиты Zebra Setup Utilities.

🦼 Zebra Setup Utilities	
Printers	
The list below displays installed printers. To configure a printer, select in	t and choose one of the configuration options below.
ZDesigner ZTxxx-xxxdpi ZPL USB001	Linstall New Printer
Printer Configuration	
Configure the selected printer	
Configure Printer Settings	R Download Fonts and Graphics
Configure Print Quality	Copen Printer Tools
Configure Printer Connectivity	, Open Communication With Printer
General Operations Perform the following application operations	Options

3. Нажмите Install New Printer (Установить новый принтер).

Отобразится мастер установки драйвера принтера.

Welcome	
	This wizard will help you install your printer driver. If you want to install a USB printer, connect the printer to the computer and use the Windows Found New Hardware wizard instead
	Click <next> to begin the installation procedure.</next>
	Exit Help < Previous Next >

4. Нажмите Next (Далее).

Отобразится запрос на выбор варианта установки.

Options	
Installation Options Please select what kind of installation/uninstallation you wish to choose	5
Install Printer Installs one or multiple printers on the system.	
Uninstall Printer Uninstalls one or multiple printers and printer drivers from the system.	
<u>Remove Preloaded Drivers</u> Removes previously preloded drivers from the system.	
<u>Exit</u> <u>H</u> elp < <u>P</u> revious <u>N</u> ext >	

5. Нажмите Install Printer (Установить принтер).

Отобразится запрос на выбор типа принтера.

Selecting the printer	
Select Printer Please select the manufacturer and prin	nter you want to install.
Select the manufacturer and model of your p <change location="">. You can also choose to key while selecting printers.</change>	rinter. If the driver is in a different folder click install multiple printers at once, using the CTRL
<u>M</u> anufacturers:	<u>P</u> rinters:
ZDesigner	ZDesigner ZT 410-300dpi ZPL ZDesigner ZT 410-600dpi ZPL ZDesigner ZT 410R-203dpi ZPL ZDesigner ZT 410R-300dpi ZPL ZDesigner ZT 410R-600dpi ZPL ZDesigner ZT 420-203dpi ZPL ZDesigner ZT 420-300dpi ZPL ZDesigner ZT 420R-203dpi ZPL ZDesigner ZT 420R-300dpi ZPL
<u> </u>	<u>H</u> elp < <u>P</u> revious <u>N</u> ext >

6. Выберите модель и разрешение принтера.

Модель и разрешение указаны на наклейке с номером по каталогу на принтере, обычно расположенной под держателем носителя. Информация будет представлена в следующем формате:

Номер по каталогу: XXXXXXY - XXXXXXX

где:

ХХХХХ — модель принтера

Y — разрешение принтера (2 = 203 точки на дюйм, 3 = 300 точек на дюйм, 6 = 600 точек на дюйм).

Например, в номере по каталогу ZT510x3 – xxxxxxxx

ZT510 означает модель принтера ZT510

3 означает, что разрешение печатающей головки составляет 300 точек на дюйм

7. Нажмите Next (Далее).

Отобразится сообщение, что принтер уже установлен.

Question	×
Printer is already installed. Please select the desired action:	
Update existing printer driver(s)	
Add new printer	
Cancel	

8. Нажмите Add new printer (Добавить новый принтер).

Отобразится запрос на указание имени принтера, порта, к которому он будет подключен, и языка для дисплея принтера.

Options					
Printer Options Please select port, prin	Printer Options Please select port, printer name and language.				
Enter the name for your prin done, select <next> to insta</next>	Enter the name for your printer. Also, select the port your printer is connected to. When you are done, select <next> to install the printer and add an icon to the Printers folder.</next>				
Driver version:	2.7.03.16				
Printer <u>n</u> ame:	ZD esigner ZT51 0-300dpi ZPL				
A <u>v</u> ailable ports:					
SHRFAX: COM1: COM2: COM3: COM4: FILE: LPT1:	E	Add Port Delete Port			
📃 I want to use this p	rinter as the Windows <u>d</u> efault printe	r.			
Select language:	English	▼			
	<u>E</u> xit <u>H</u> elp	< <u>Previous</u> <u>N</u> ext >			

9. Нажмите Add Port (Добавить порт).

Укажите в мастере имя порта и IP-адрес принтера.

Advanced TCP/IP Port Configuration
Port Name <u>N</u> ame:
- TCP/IP Data
Printer Name or IP Address:
Port Number: 9100
OK Cancel



ПРИМЕЧАНИЕ.: Если открыты другие приложения, может отобразиться сообщение о том, что драйвер заблокирован другим процессом. Можно нажать **Next** (Далее), чтобы продолжить установку, или **Exit** (Выход), чтобы сохранить работу, прежде чем продолжить установку.

10. Присвойте порту имя, которое вы легко распознаете в списке доступных портов.

Advanced TCP/IP Port Configuration	
Port Name <u>N</u> ame: LAN_ZT510-300dpi Ethernet	
TCP/IP Data Printer Name or IP Address: Port Number: 9100	
OK Cancel	

11. Введите IP-адрес принтера.

Это может быть автоматически назначенный адрес или заданный вручную в предыдущем разделе.

12. Нажмите **ОК**.

Будет создан драйвер принтера с назначенным именем порта. В списке доступных портов отобразится новый порт принтера.

Options	
Printer Options Please select port, print	er name and language.
Enter the name for your print done, select <next> to instal</next>	er. Also, select the port your printer is connected to. When you are I the printer and add an icon to the Printers folder.
Driver version:	5.1.07.5675
Printer <u>n</u> ame:	ZDesigner ZT51 0-300dpi ZPL
A <u>v</u> ailable ports:	
COM6: Deaktery* odf	Add Port
Desktop (.pdf Documents *.pdf	
FILE: HPDIU 192168.0.2	
LAN_ZT230-300 dpi E	themet
LAN_21510-300 dpi V	Vireless 🔹
🔲 I want to use this pr	inter as the Windows <u>d</u> efault printer.
Select language:	English 🔻
	<u>Exit</u> <u>H</u> elp < <u>Previous</u> <u>Next</u> >

13. Нажмите Next (Далее).

Отобразится запрос на запуск других мастеров установки.

Read me
Additional Install Options Please choose if you want to install any of the folowing applications.
✓ Launch installation of Zebra Font Downloader Setup Wizard □ Launch installation of Zebra Status Monitor Setup Wizard
Setup will launch Zebra Font Downloader Setup Wizard or Zebra Status Monitor Setup Wizard. Zebra Font Downloader and Zebra Status Monitor are applications which will simplify the use of printers. If you want to launch the installation later just run them in the driver installation folder zebrafd.exe
<u>Exit</u> <u>H</u> elp < <u>P</u> revious <u>Finish</u>

14. Установите флажки для нужных вариантов, а затем нажмите Finish (Готово).

Драйвер принтера установлен. Если отобразится сообщение о том, что это может повлиять на другие программы, выберите соответствующий вариант для продолжения.

	¢	ZDesigner ZTxxx- USB001	хххdpi ZPL	ø	ZDesigner Z (1) LAN_ZTxxx	Txxx-xxxdpi ZPL xxxdpi Etherne	t	Install New Printer
ter Config	guration figure the	selected printer						
		Configure Pri	nter Settings			M Do	wnload F	onts and Graphics
[🗐 Configure P	rint Quality				🖳 Open	Printer Tools
(N	Configure Print	er Connectivi	ty		🗒 Oper	n Commu	nication With Printer

Печать тестовой этикетки и изменение настроек

После загрузки носителя, загрузки ленты (при использовании режима термопереноса), установки драйвера принтера и подключения принтера к компьютеру выполните инструкции в этом разделе, чтобы распечатать тестовую этикетку. Печать этой этикетки позволяет проверить, работает ли подключение и не нужно ли изменить какие-либо настройки принтера.

1. Откройте программу Zebra Setup Utilities, чтобы вернуться к экрану Zebra Setup Utilities.

🥳 Zebra Setup Utilities					
Printers					
The list below displays in	stalled printers. To co	nfigure a p	rinter, select it	and choose one of t	he configuration options below.
ZDesigner USB001	ZT230-300dpi ZPL	P	ZDesigner ZT2 (1) LAN_ZT230-30	30-300dpi ZPL 00dpi Ethernet	Install New Printer
ZDesigne (2) LAN_ZT2	r ZT230-300dpi ZPL 30-300dpi Wireless				Contract Refresh Printer List
Printer Configuration					
Configure the selected	printer				
Confi	gure Printer Settings			P Download	Fonts and Graphics
Con	figure Print Quality			🖳 Ope	n Printer Tools
🔪 Configu	ire Printer Connectivit	ty		🗒 Open Comm	unication With Printer
General Operations					
Perform the following ap	plication operations				
😧 Help	0	<u>A</u> bout		Options	Close

2. Выберите один из доступных драйверов для принтера.

3. Нажмите Open Printer Tools (Открыть инструменты принтера).

В окне Инструменты отобразятся доступные команды принтера.

Tools	х
Printer Comands	
Send command to printer	
Print Action	
Print configuration label Feed one label Print object list	
Command Description	
The Print Configuration Label command is used to generate a printer configurati label. The printer configuration label contains information about the printer set such as sensor type, network ID, ZPL mode, firmware version, and descriptive dat the printer memory.	ion up, a in
<u>S</u> end <u>C</u> lose <u>H</u> elp	

4. Нажмите Отправить, чтобы напечатать этикетку с конфигурацией принтера.

Если подключение работает нормально и в принтер правильно загружены носитель и лента (если она используется), будет напечатана этикетка с конфигурацией принтера.

D			
Рисунок 5	і іример этикетки	с конфигурациеи	принтера

PRINTER CONFIGURATION
Zebra Technologies ZTC ZT510-203dpi ZPL 34J163304899
34.JI6:3304899 +14.0 DARKNESS 6.0 IPS PRINT SPEED +000 TEAR OFF CUTTER PRINT SPEED CONTINUOUS PRINT HODE CONTINUOUS PRINT HODE CONTINUOUS PRINT HEDIA TYPE DIRECT-THERMAL. PRINT HETHOO 831 PRINT HEAD ID 15.01N 380MM. PHINT HEAD ID SCOMM. PRINT HEAD ID SCOMM. B2326 SERSOC B400 SITS B B115 PARINT WALL.COMM. B400 B115. B B115. PARINT PROTOCOL NON-XOFF. POSTOCOL NONE CONTROL PREFIX (-) SEH
ZPL II. ZPL MODE INACTIVE. COMMAND OVERIDE NO MOTION. MEDIA POWER UP LENGTH. HEAD CLOSE DEFAULT. BACKFEED +0000. LABEL TOP +0000. LABEL TOP 038. WEB SENSOR 039. WEB SENSOR 027. MARK MED SENSOR 027. MARK SENSOR 027. MARK SENSOR 028. TRAMS GAIN 029. TRAMS BASE 100. TRAMS BASE 004. MARK KED SENSOR 029. TRAMS BASE 004. MARK SENSOR 029. TRAMS BASE 004. MARK SAIN 005. TRAMS BASE 004. MARK DALED 004. MARK DALED DPCSWFXM. MODES ENABLED
632 82*M* FULL: RESOLUTION 400 LINK-05 GERSION 400 LINK-05 GERSION 400 FIRNUARE GERSION 32750k MIL SCHEN 524208k FIRNUARE ID 524208k FORMAT FORMAT FU VERSION IDLE FU VERSION IDLE FU VERSION IDLE VERSION IDLE DISPLAY 66:19/19/17 RTC DATE 14:13 RTC TIME 223 LABOLS RESET 223 LABOLS RESET 223 LABOLS RESET 223 LABOLS RESET 309 IN NONRESET 309 IN RESET 2308 CH NONRESET 2308 CH RESET 2308 CH RESET 2308 CH RESET 2308<

5. Этикетка напечатана? Качество печати приемлемое?

Если	Тогда
Этикетка напечатана,	Принтер готов к печати. Теперь можно перейти к работе с выбранной
и качество печати	программой дизайна этикеток. Вы можете использовать программу
приемлемое	ZebraDesigner™, доступную для загрузки с сайта <u>zebra.com</u> .
приемлемое	ZebraDesigner [™] , доступную для загрузки с саита <u>zebra.com</u> .

Если	Тогда
Печать этикетки не выполнена	 a. Закройте окно "Инструменты" и убедитесь, что выбран правильный драйвер принтера. После этого снова нажмите кнопку "Открыть инструменты принтера". Попробуйте напечатать этикетку еще раз. b. Если печать этикетки по-прежнему не выполняется, проверьте подключение между принтером и компьютером или принтером и сетью.
Печать этикетки выполняется, но в плохом качестве или с иными недостатками	Инструкции см. в разделе Диагностика и устранение неполадок на странице 178.

Установка программного обеспечения для создания этикеток

Выберите и установите программное обеспечение, которое будет использоваться для создания форматов этикеток для принтера.

Одним из вариантов является программа ZebraDesigner, доступная для загрузки по следующему адресу: <u>zebra.com/zebradesigner</u>. Вы можете бесплатно использовать ZebraDesigner Essentials или приобрести ZebraDesigner Professional для получения более мощного набора инструментов.

🖶 ZDesigner ZT230-200dpi ZP	L Printing Preference	5		×
Printer Settings				
Page Setup	Stock		Print previ	iew
💬 Print Options	Select:	Custom	~	
👼 Operation Mode	Media settings			-
Graphic Options	Width: Height:	3" • 💼	123	
E Custom Commands	Media type:	Labels with gaps 🛛 🗸 👩		{
💥 Maintenance	Rotation: Mark offset:	0 " • Portrait •	123	
L Units	Mirror label		masan	J I
1 Help and About	L Inverse			
Print test page Print test page Example 2 Pownload your free copy of ZebraDesigner Essentials				
			OK Cancel A	pply Help

Системные требования ZebraDesigner

- 32-разрядные или 64-разрядные версии операционной системы Windows 10 для настольных ПК, версии операционной системы Windows 11 для настольных ПК, операционные системы Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022.
- Процессор: Intel или совместимый процессор семейства x86
- Память: ОЗУ 2 ГБ или более
- Жесткий диск: 1 ГБ свободного пространства на диске
- Microsoft .NET Framework версии 4.7.2
- Дисплей: монитор с разрешением 1366 × 768 или выше
- Драйверы принтера ZDesigner

Службы удаленных рабочих столов и виртуальные машины не поддерживаются.

Настройка и регулировка принтера

В этом разделе содержится информация, которая поможет настроить и отрегулировать принтер.

Изменение настроек принтера с помощью пользовательских меню

В этом разделе приводится информация о параметрах принтера, которые можно изменять, а также средства для их изменения.

К этим средствам относятся:

- Пользовательские меню принтера. См. сведения, приведенные ниже.
- Команды ZPL и Set/Get/Do (SGD). Для получения дополнительной информации см. "Руководство по программированию Zebra®".
- Веб-страницы принтера (при наличии активного подключения принтера к проводному или беспроводному серверу печати). Дополнительные сведения см. в Руководстве пользователя проводных и беспроводных серверов печати ZebraNet.

Копии справочных руководств доступны по следующему адресу: zebra.com/manuals.

Ниже перечислены пользовательские меню принтера и элементы каждого из них. Чтобы просмотреть описание того или иного элемента меню, нажмите на него. Инструкции по навигации см. в разделе Навигация по экранам на дисплее на странице 13.

-	DARKNESS
-	PRINT SPEED
-	MEDIA TYPE
-	PRINT METHOD
_	TEAR OFF
_	PRINT WIDTH
_	PRINT MODE
_	LABEL TOP
_	LEFT POSITION
_	REPRINT MODE
_	LABEL LENGTH MA
	LANGUAGE**
	TOOLS MENU*

11 TOOLS

PRINT INFORMATION** IDLE DISPLAY POWER UP ACTION HEAD CLOSE ACTION LOAD DEFAULTS MEDIA/RIBBON CAL** DIAGNOSTIC MODE ENERGY STAR CONFIG INFO TO USB ZBI ENABLED? RUN ZBI PROGRAM STOP ZBI PROGRAM PRINT USB FILE COPY USB FILE TO E: STORE E: FILE TO USB PRINT STATION PASSWORD PROTECT PRINT TEST FORMAT **NETWORK MENU***

ACTIVE PRINT SERVER PRIMARY NETWORK WIRED IP ADDRESS

WIRED SUBNET MASK

WIRED IP PROTOCOL

WIRED MAC ADDRESS

WLAN IP ADDRESS

WLAN SUBNET MASK

WLAN GATEWAY

WIRED GATEWAY



NOT SUPPORTED

WLAN IP PROTOCOL X WLAN MAC ADDRESS ESSID CHANNEL SIGNAL - IP PORT **IP ALTERNATE PORT** PRINT INFORMATION** RESET NETWORK VISIBILITY AGENT LOAD DEFAULTS **RFID MENU*** B SENSORS SENSOR TYPE BAUD RATE COMMAND LANGUAGE MEDIA/RIBBON CAL** DATA BITS PRINT INFORMATION** PARITY LABEL SENSOR HOST HANDSHAKE

LANGUAGE

- LANGUAGE**
- COMMAND CHAR
- CONTROL CHAR DELIMITER CHAR
- ZPL MODE
- VIRTUAL DEVICE SENSORS MENU*

TAKE LABEL PORTS MENU*

- WML
- BLUETOOTH MENU*
- MIN SECURITY MODE

MODE

DISCOVERY

CONNECTED

SETTINGS MENU*

BT SPEC VERSION

BLUETOOTH

BLUETOOTH ADDRESS

* Denotes a shortcut to the next user menu.

** Appears in multiple user menus for your convenience.

DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ)

Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокой интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки.

При желании для определения наилучшей настройки насыщенности печати можно использовать метод, описанный в разделе Самотестирование с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА) на странице 184.



Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	0,0–30,0
Связанные команды ZPL:	^MD, ~SD
Используемая команда SGD:	print.tone
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Darkness (Интенсивность)

PRINT SPEED (СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ)

Выберите скорость печати этикетки в дюймах в секунду (дюймы/с). Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество печати.

	СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ	
Ŧ	6.0	•
1		

Пункт	о Меню Home (Главное меню) > 🔯 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
пользовательского	
меню:	

Допустимые значения:	203 точки на дюйм = от 2 до 12 дюймов в секунду 300 точек на дюйм = от 2 до 10 дюймов в секунду
Связанные команды ZPL:	^PR
Используемая команда SGD:	media.speed

МЕDIA ТҮРЕ (ТИП НОСИТЕЛЯ)

Выберите тип используемого носителя.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые	 CONTINUOUS (СПЛОШНОЙ)
значения.	• GAP/NOTCH (С ИНТЕРВАЛАМИ/ПРОСЕЧКАМИ)
	• MARK (С METKAMИ)
	При выборе варианта CONTINUOUS (СПЛОШНОЙ) необходимо указывать длину этикетки в формате этикетки (команда ^LL, если используется язык ZPL).
Связанные команды ZPL:	^MN
Используемая команда SGD:	ezpl.media_type
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Media Туре (Тип носителя)

PRINT METHOD (МЕТОД ПЕЧАТИ)

Укажите, будет ли принтер использовать режим прямой термопечати (без ленты) или режим термопереноса (с использованием носителя для термопереноса и ленты).

	СПОСОБ ПЕЧАТИ	
Ŧ	ТЕРМОПЕРЕНОС	
♠		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	THERMAL TRANS (ТЕРМОПЕРЕНОС)DIRECT THERMAL (ПРЯМАЯ ТЕРМОПЕЧАТЬ)
Связанные команды ZPL:	^MT
Используемая команда SGD:	ezpl.print_method
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Print Method (Метод печати)

TEAR OFF (ОТРЫВАНИЕ)

При необходимости отрегулируйте положение носителя относительно планки для отрывания напечатанных этикеток.



- При больших значениях носитель смещается наружу (линия отрыва перемещается ближе к переднему краю следующей этикетки).
- При меньших значениях носитель смещается внутрь (линия отрыва перемещается ближе к краю напечатанной этикетки).



1	Направление носителя
2	При заводской настройке линия отрыва устанавливается в положение 000

Пункт пользовательского меню:	Меню Home (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	От -120 до 120
Связанные команды ZPL:	^TA
Используемая команда SGD:	ezpl.tear_off
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Tear Off (Отрывание)

PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ)

Укажите ширину используемых этикеток в точках. В качестве значения по умолчанию используется максимальная ширина для принтера, соответствующая разрешающей способности печатающей головки.



Пункт пользовательского меню:	Меню Home (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	203 точки на дюйм = от 0002 до 832
	300 точек на дюйм = от 0002 до 1248

Настройка и регулировка принтера

	ПРИМЕЧАНИЕ.: При настройке слишком маленькой ширины часть формата этикетки может быть не напечатана на носителе. Установка слишком большой ширины приводит к непроизводительному расходу памяти форматов и может повлечь за собой выход за границы этикетки и печать на опорном валике. Эта настройка может повлиять на положение формата этикетки по горизонтали, если изображение было повернуто с помощью команды ^POI на языке ZPL II.
Связанные команды ZPL:	^₽W
Используемая команда SGD:	ezpl.print_width
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Print Width (Ширина печати)

PRINT MODE (РЕЖИМ ПЕЧАТИ)

Выберите режим печати, соответствующий установленным у вас дополнительным модулям принтера.

Для получения информации о работе режимов печати с различными дополнительными модулями принтера см. раздел Выбор режима печати на странице 23.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Home (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	• TEAR OFF (ОТРЫВАНИЕ)
	• PEEL-OFF (ОТКЛЕИВАНИЕ)
	• REWIND (ПЕРЕМОТКА)
	• CUTTER (ОБРЕЗКА)
	• DELAYED CUT (ОБРЕЗКА С ЗАДЕРЖКОЙ)
	• LINERLESS PEEL (ОТКЛЕИВАНИЕ БЕЗ ПОДЛОЖКИ)
	 LINERLESS REWIND (ПЕРЕМОТКА БЕЗ ПОДЛОЖКИ)
	• LINERLESS TEAR (ОТРЫВАНИЕ БЕЗ ПОДЛОЖКИ)
	 APPLICATOR (АППЛИКАТОР)

Связанные команды ZPL:	^MM
Используемая команда SGD:	MEDIA.printMODE
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Print Mode (Режим печати)

LABEL TOP (ВЕРХ ЭТИКЕТКИ)

При необходимости измените положение изображения на этикетке по вертикали.



- Отрицательные значения обеспечивают смещение изображения на этикетке вверх (к печатающей головке).
- Положительные значения обеспечивают смещение изображения на этикетке дальше вниз (от печатающей головки) на указанное количество точек.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🖾 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	от -120 до +120
Связанные команды ZPL:	^LT
Используемая команда SGD:	media.printmode

Веб-страница	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера	
принтера:	> General Setup (Общая настройка) > Print Mode (Режим печати)	

LEFT POSITION (ЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ)

При необходимости измените положение изображения на этикетке по горизонтали.



- Отрицательные значения обеспечивают смещение левого края изображения к левому краю этикетки на выбранное количество точек.
- Положительные значения обеспечивают смещение края изображения к правому краю этикетки.





Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 💽 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	От -9999 до 9999
Связанные команды ZPL:	^LS
Используемая команда SGD:	zpl.left_position
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Advanced Setup (Дополнительная настройка) > Left Position (Положение слева)

REPRINT MODE (РЕЖИМ ПОВТОРНОЙ ПЕЧАТИ)

Когда включен режим повторной печати, можно повторно напечатать последнюю этикетку, нажав кнопку DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) в режиме бездействия.

РЕЖИМ П ▼ ВЫН	ЕРЕПЕЧ. И. ▲
Пункт пользовательского меню:	, Меню Home (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	• ОN (ВКЛ.) • ОFF (ВЫКЛ.)
Связанные команды ZPL:	^JZ
Используемая команда SGD:	ezpl.reprint_mode

LABEL LENGTH MAX (МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ЭТИКЕТКИ)

Укажите максимальное значение длины этикетки, не менее чем на 25,4 мм (1,0 дюйм) превышающее сумму длины самой этикетки и интервала между этикетками. Если установить слишком маленькое значение, принтер считает, что загружен сплошной носитель, и калибровка не может быть выполнена.

МАКС ДЛ.	этикет.
▼ 1;	; ▲
Ê	
Пункт пользовательского меню:	Меню Ноте (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Merrio.	

Например, если длина этикетки, включая промежуток между этикетками, составляет 152 мм (6,0 дюйма), установите для этого параметра значение не менее 178 мм (7,0 дюйма).

	AaBbCcDdEef MmNnOoPpOC WwXvyZztz S%A&10+=07: AaBbCcDdEef MmNnOdPOC WwXvyZztz S%A&10+=27: AaBbCcDdEef MmNnOdPOC WwXvyZztz S%A&10+=27:	(Gg+hLij(KL) (AS7800(#) ∴~(1) SG3+hLij(KL) KS7800(#) ∴~(1) SG3+hLij(KL) KS7800(#) ∴~(1) SG7800(#) ∴~(1) SG7800(#) ∴~(1)
	1	Длина этикетки (включая промежуток между этикетками)
	2	Промежуток между этикетками
	3 Установите максимальную длину этикетки, приблизителы равную этому значению	
Связанные команды ZPL:	^ML	
Используемая команда SGD:	ezpl.label_length_max	
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Maximum Length (Максимальная длина)	

PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ)

Печать указанной информации на одной или нескольких этикетках. Этот элемент меню доступен в трех пользовательских меню с разными значениями по умолчанию для каждого.





Рисунок 7 Меню NETWORK (СЕТЬ)



Рисунок 8 Меню SENSOR (ДАТЧИКИ)



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🖸 SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
Допустимые значения:	• SETTINGS (НАСТРОЙКИ) — печать этикетки с конфигурацией принтера.
	 NETWORK (СЕТЬ) — печать настроек любого установленного сервера печати.
	 FORMATS (ФОРМАТЫ) — печать доступных форматов, сохраненных в ОЗУ, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера.
	 IMAGES (ИЗОБРАЖЕНИЯ) — печать доступных изображений, сохраненных в ОЗУ, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера.
	 FONTS (ШРИФТЫ) — печать доступных шрифтов на принтере, включая стандартные шрифты и все дополнительные шрифты. Шрифты могут храниться в ОЗУ или флеш-памяти.
	 BARCODES (ШТРИХКОДЫ) — печать доступных штрихкодов на принтере. Штрихкоды могут храниться в ОЗУ или флеш-памяти.
	• ALL (BCE) — печать шести предыдущих этикеток.

	 SENSOR PROFILE (ПРОФИЛЬ ДАТЧИКА) — сравнение настроек датчика с фактическими показаниями датчика. Для получения информации об интерпретации результатов см. раздел Профиль датчика на странице 187.
Связанные команды ZPL:	SETTINGS (НАСТРОЙКИ): ~WC NETWORK (CETЬ): ~WL SENSOR PROFILE (ПРОФИЛЬ ДАТЧИКА): ~JG Прочее: ^WD
Клавиша(- и) панели управления:	 SETTINGS (НАСТРОЙКИ) и NETWORK (СЕТЬ): выполните одно из следующих действий. Удерживайте кнопку CANCEL (ОТМЕНА) нажатой во время включения питания принтера. Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности. SENSOR PROFILE (ПРОФИЛЬ ДАТЧИКА): Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми во время включения питания принтера.
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке)

Рисунок 9	Пример этикетки	с конфигурацией принтера	
		e nen pagnen ipiniepa	
Рисунок 10	Пример этикетки	с конфигу	рацией сети
------------	-----------------	-----------	-------------
-			

Network Confi	iguration
Zebra Technologies ZTC ZT510-203dpi ZPL 34J163304899	-
Wired PrintServer INTERNAL WIRED	PRIMARY NETWORK LOAD LAN FROM? ACTIVE PRINTSRVR
Wired* ALL. 192.168.000.002 255.255.255.000 192.168.000.254 000.000.000.000 YES 300. 000. 9100. 9200.	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBNET GATEWAY WINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING TIMEOUT VALUE ARP INTERVAL BASE RAW PORT JSON CONFIG PORT
Wireless ALL 000.000.000.000. 255.255.255.000 000.000.000.000 YES 300 000. 9100 9200 INSERTED 02dfH. 9134H 00:00:00:00:00:00 YES INFRASTRUCTURE 125 1.0 OPEN NONE 1. OPEN NONE 1. SONG NO USA/CANADA USA/CANADA USA/CANADA	IP PROTOCOL IP ADDRESS SUBNET GATEWAY WINS SERVER IP TIMEOUT CHECKING TIMEOUT VALUE ARP INTERVAL BASE RAW PORT JSON CONFIG PORT CARD INSERTED CARD MFG ID CARD PRODUCT ID MAC ADDRESS DRIVER INSTALLED OPERATING MODE ESSID CURRENT TX RATE WEP TYPE WLAN SECURITY WEP INDEX POOR SIGNAL PREAMBLE ASSOCIATED PULSE ENABLED PULSE ENABLED PULSE RATE INTL MODE REGION CODE COUNTRY CODE COUNTRY CODE CHANNEL MASK
Bluetooth 4.3.1p1 02/13/2015 on 3.0/4.0 AC:3F:A4:82:05:9D 34J163304899 no 1 supported FIRMWARE IN THIS PRI	FIRMWARE DATE DISCOVERABLE RADIO VERSION ENABLED MAC ADDRESS FRIENDLY NAME CONNECTED MIN SECURITY MODE CONN SECURITY MODE iOS

IDLE DISPLAY (ЭКРАН РЕЖИМА БЕЗДЕЙСТВИЯ)

Выберите, какая информация должна отображаться на экране принтера в режиме бездействия.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🎦 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые	• FW VERSION (ВЕРСИЯ МИКРОПРОГРАММЫ)
значения.	• IP ADDRESS (IP-AДРЕС)
	• MM/DD/YY 24 HR (MM/ДД/ГГ 24 Ч)
	• MM/DD/YY 12 HR (MM/ДД/ГГ 12 Ч)
	• DD/MM/YY 24 HR (ДД/MM/ГГ 24 Ч)
	• DD/MM/YY 12 HR (ДД/MM/ГГ 12 Ч)
Используемая	device.idle_display_format
команда ЗОД.	device.idle_display_value

POWER UP ACTION (ДЕЙСТВИЕ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ)

Настройте действие, выполняемое принтером во время включения питания.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🎦 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые значения:	 CALIBRATE (КАЛИБРОВКА) — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.
	• FEED (ПОДАЧА) — подача этикеток до первой контрольной точки.
	 LENGTH (ДЛИНА) — определение длины этикетки с использованием текущих значений датчика и подача носителя до следующего промежутка.
	 NO MOTION (НЕТ ДВИЖЕНИЯ) — передача в принтер команды запрета перемещения носителя. Необходимо вручную расположить промежуток

	надлежащим образом или нажать FEED (ПОДАЧА) для подачи носителя до следующего промежутка.
	 SHORT CAL (БЫСТРАЯ КАЛИБРОВКА) — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.
Связанные команды ZPL:	^MF
Используемая команда SGD:	ezpl.power_up_action
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

HEAD CLOSE ACTION (ДЕЙСТВИЕ ПРИ ЗАКРЫТИИ ГОЛОВКИ)

Настройте действие, выполняемое принтером при закрытии печатающей головки.

1	R			
¥		длин	A	
	ПРИ	3AKP.	голов.	

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🎦 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые значения:	 CALIBRATE (КАЛИБРОВКА) — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.
	• FEED (ПОДАЧА) — подача этикеток до первой контрольной точки.
	 LENGTH (ДЛИНА) — определение длины этикетки с использованием текущих значений датчика и подача носителя до следующего промежутка.
	 NO MOTION (НЕТ ДВИЖЕНИЯ) — передача в принтер команды запрета перемещения носителя. Необходимо вручную расположить промежуток надлежащим образом или нажать FEED (ПОДАЧА) для подачи носителя до следующего промежутка.
	 SHORT CAL (БЫСТРАЯ КАЛИБРОВКА) — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.
Связанные команды ZPL:	^MF

Используемая команда SGD:	ezpl.head_close_action
Веб-страница	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров
принтера:	принтера) > Calibration (Калибровка)

LOAD DEFAULTS (ЗАГРУЗКА ЗНАЧЕНИЙ ПО УМОЛЧАНИЮ)

Восстановите заводские значения по умолчанию для определенных параметров принтера, сервера печати и сети. Соблюдайте осторожность при загрузке значений по умолчанию, поскольку вам потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную. Этот элемент меню доступен в двух пользовательских меню с разными значениями по умолчанию для каждого.



Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > III TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые значения:	 FACTORY (ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ) — восстановление заводских значений по умолчанию для всех параметров принтера, кроме параметров сети. Соблюдайте осторожность при загрузке значений по умолчанию, поскольку вам потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную.
	 NETWORK (СЕТЬ) — повторная инициализация сервера проводной или беспроводной печати на принтере. В случае сервера беспроводной печати принтер также восстанавливает связь с беспроводной сетью. LAST SAVED (ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ) — загрузка настроек из последнего постоянного сохранения.
Связанные команды ZPL:	FACTORY (ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ): ^JUF NETWORK (CETЬ): ^JUN LAST SAVED (ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ): ^JUR
Клавиши панели управления:	FACTORY (ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ): удерживайте FEED (ПОДАЧА) + PAUSE (ПАУЗА) во время включения питания принтера, чтобы сбросить параметры принтера до заводских значений по умолчанию.

	NETWORK (СЕТЬ): удерживайте CANCEL (ОТМЕНА) + PAUSE (ПАУЗА) во время включения питания принтера, чтобы сбросить параметры сети до заводских значений по умолчанию.
Веб-страница принтера:	FACTORY (ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ): View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Restore Default Configuration (Восстановить конфигурацию по умолчанию)
	NETWORK (CETЬ) — Настройки сервера печати > Сбросить настройки сервера печати
	LAST SAVED (ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ) — View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Restore Saved Configuration (Восстановить сохраненную конфигурацию)

MEDIA/RIBBON CAL (КАЛИБРОВКА НОСИТЕЛЯ/ЛЕНТЫ)

Выполните калибровку принтера, чтобы отрегулировать чувствительность датчиков носителя и ленты.

Для получения полных инструкций по выполнению калибровки см. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.



Пункт пользовательского меню:	5 Меню Ноте (Главное меню) > 🎹 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Связанные команды ZPL:	^JC
Используемая команда SGD:	ezpl.manual_calibration
Клавиша(- и) панели управления:	Удерживайте PAUSE (ПАУЗА) + CANCEL (ОТМЕНА) в течение 2 секунд, чтобы инициировать калибровку.
Веб-страница принтера:	Процедуру калибровки нельзя инициировать через веб-страницы. Параметры, настраиваемые в процессе калибровки датчиков, см. на следующей веб-странице:
	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)



ВАЖНО!: Не изменяйте эти настройки без указания службы технической поддержки Zebra или авторизованного технического специалиста по обслуживанию.

DIAGNOSTIC MODE (РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ)

При использовании этого инструмента диагностики принтер выводит шестнадцатеричные значения для всех получаемых им данных.

Для получения дополнительной информации см. раздел <u>Диагностический тест обмена данными на</u> странице 186.



Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 111 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые значения:	DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО)ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)
Связанные команды ZPL:	^JD для включения, ^JE для отключения
Используемая команда SGD:	device.diagnostic_print
Клавиша(- и) панели управления:	Удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности.

ENERGY STAR

Если включен режим Energy Star, по истечении заданного периода ожидания принтер переходит в "спящий режим" с минимальным энергопотреблением. Чтобы вернуть принтер в активное состояние, достаточно нажать любую кнопку на панели управления.



Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > III TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые значения:	ОN (ВКЛ.)ОFF (ВЫКЛ.)
Используемая команда SGD:	power.energy_star.enable power.energy_star_timeout (для настройки времени простоя перед переходом в режим Energy Star)

CONFIG INFO TO USB (ИНФОРМАЦИЯ О КОНФИГУРАЦИИ НА НАКОПИТЕЛЬ USB)

Эта функция позволяет скопировать информацию о конфигурации принтера на USB-накопитель, такой как флеш-диск USB, подключенный к дополнительному USB-порту хоста принтера. Это позволяет просматривать такую информацию без печати физических этикеток.

Дополнительные сведения о печати информации на этикетках см. в разделе PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ) на странице 105.

инфо	КОНФИГ	B USB
HET	USB-HAK	ри-ля
Ħ	l	ИСКАТЬ

Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 11 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Связанные команды ZPL:	^ _{НН} Возвращение информации о конфигурации принтера на главный компьютер
Веб-страница принтера:	Printer Home Page (Главная страница принтера) > View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) — просмотр информации о конфигурации принтера в веб-браузере.
	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) — печать информации о конфигурации на этикетках.

ZBI ENABLED? (ZBI ВКЛЮЧЕН?)

Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0[™]) — это компонент для программирования, который можно приобрести для принтера. Если вы хотите приобрести этот компонент, обратитесь к дилеру Zebra для получения дополнительной информации.

ZBI	ВКЛЮЧЕНО?
	HET
Ħ	

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🎹 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Используемая	zbi.key
команда SGD:	(указывает, включен или отключен компонент ZBI 2.0 на принтере)

RUN ZBI PROGRAM (ЗАПУСК ПРОГРАММЫ ZBI)

Если на принтер загружены программы ZBI, с помощью этого элемента меню можно выбрать одну из них для запуска. Если программы на принтере отсутствуют, отображается значение NONE (HET).

Чтобы запустить программу ZBI, загруженную на принтер, выполните следующие действия:

- 1. С помощью кнопок UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) и DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) выберите файл в этом меню.
- 2. Нажмите **RIGHT SELECT** (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать **RUN** (ЗАПУСТИТЬ). Если программы отсутствуют, выбор параметра **RUN** (ЗАПУСТИТЬ) не приводит к выполнению каких-либо действий.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > III TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Связанные команды ZPL:	^JI, ~JI
Используемая команда SGD:	zbi.control.run
Веб-страница принтера:	Printer Home Page (Главная страница принтера) > Directory Listing (Содержимое каталога)

STOP ZBI PROGRAM (ОСТАНОВКА ПРОГРАММЫ ZBI)

Используйте этот элемент меню для остановки программы ZBI. На принтере отобразится список только запущенных программ.

Для остановки программы ZBI выполните следующие действия:

- При необходимости используйте кнопки UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) и DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) для выбора файла в этом меню.
- 2. Нажмите RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать STOP (ОСТАНОВИТЬ).



Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 🎹 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Связанные команды ZPL:	QL^
Используемая команда SGD:	zbi.control.terminate
Веб-страница принтера:	Printer Home Page (Главная страница принтера) > Directory Listing (Содержимое каталога)

PRINT USB FILE (ПЕЧАТЬ ФАЙЛА С НАКОПИТЕЛЯ USB)

Выберите файлы для печати с флеш-накопителя USB.

Упражнения, в которых используется эта функция, см. в разделе Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 207.

PRINT	USB FILE
HET US	В-НАКОП-ЛЯ
♠	ИСКАТЬ



ПРИМЕЧАНИЕ.: Этот элемент меню можно использовать только в случае, если в дополнительный порт USB-хоста на принтере вставлен флеш-накопитель USB.

Для печати файлов с флеш-накопителя USB выполните следующие действия:

- 1. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на принтере (доступен как дополнение).
 - **а.** На принтере отобразится список доступных файлов. С помощью опции **SELECT ALL** (ВЫБРАТЬ ВСЕ) можно напечатать все доступные файлы на флеш-накопителе USB.
- 2. С помощью кнопок UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) и DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) выберите файл в этом меню.
- 3. Нажмите RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать PRINT (ПЕЧАТЬ).

Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 11 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Используемая команда SGD:	usb.host.read_list

СОРҮ USB FILE TO E: (КОПИРОВАТЬ ФАЙЛ С НАКОПИТЕЛЯ USB НА ДИСК E:)

Выберите файлы для копирования на принтер с флеш-накопителя USB.

Упражнения, в которых используется эта функция, см. в разделе Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 207.

COPY	USB	FILE	то	E:
НЕТ USB-НАКОП-ЛЯ				
♠		И	СКА	ΤЬ



ПРИМЕЧАНИЕ.: Этот элемент меню можно использовать только в случае, если в дополнительный порт USB-хоста на принтере вставлен флеш-накопитель USB.

Для копирования файлов на принтер с флеш-накопителя USB выполните следующие действия:

- 1. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на принтере (доступен как дополнение).
 - **а.** На принтере отобразится список доступных файлов. С помощью опции **SELECT ALL** (ВЫБРАТЬ ВСЕ) можно напечатать все доступные файлы на флеш-накопителе USB.
- Для выбора файла в этом меню используйте кнопки UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) и DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ).
- 3. Нажмите RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать STORE (СОХРАНИТЬ).

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🚺 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Используемая команда SGD:	usb.host.read_list

STORE E: FILE TO USB (СОХРАНИТЬ ФАЙЛ С ДИСКА E: НА НАКОПИТЕЛЬ USB)

Выберите файлы на принтере для сохранения на флеш-накопитель USB.

Упражнения, в которых используется эта функция, см. в разделе Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 207.

копир. с	E: HA USB
HET USB-	НАКОП-ЛЯ
Ê	ИСКАТЬ



ПРИМЕЧАНИЕ.: Этот элемент меню можно использовать только в случае, если в дополнительный порт USB-хоста на принтере вставлен флеш-накопитель USB.

Для копирования файлов с принтера на флеш-накопитель USB выполните следующие действия:

- 1. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на принтере (доступен как дополнение).
 - **а.** На принтере отобразится список доступных файлов. С помощью параметра **SELECT ALL** (ВЫБРАТЬ ВСЕ) можно сохранить все файлы, доступные на флеш-накопителе USB.
- 2. С помощью кнопок UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) и DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) выберите файл в этом меню.
- 3. Нажмите RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать STORE (СОХРАНИТЬ).

Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > III TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Используемая команда SGD:	usb.host.read_list

PRINT STATION (СТАНЦИЯ ПЕЧАТИ)

Этот элемент меню позволяет заполнять поля переменных формата этикетки и печатать этикетки, используя такие устройства человеко-машинного интерфейса (HID; Human Input Device), как USB-клавиатура, весы или сканер штрихкодов. Чтобы воспользоваться этой функцией, необходимо сохранить подходящий формат этикетки на диске Е: принтера.

Упражнения, в которых используется эта функция, см. в разделе Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 207.

При подключении устройства HID к одному из портов USB-хостов на принтере в этом пользовательском меню можно выбрать форму из числа хранящихся на диске E: принтера. После появления запроса на заполнение каждого поля переменной ^FN в форме можно указать количество этикеток, которые нужно напечатать.

Для получения дополнительной информации об использовании команды ^FN или команд SGD, связанных с этой функцией, см. руководство по программированию Zebra. Копию руководства можно загрузить по следующему адресу: <u>zebra.com/manuals/</u>.

СТАНЦИЯ ПЕЧАТИ	
УСТРОЙСТВО ВВОДА НЕ НАЙДЕНО	
Ħ	

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🎦 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Используемая команда SGD:	usb.host.keyboard_input(следует установить значение ON (ВКЛ.))
	usb.host.template_list
	usb.host.fn_field_list
	usb.host.fn_field_data
	usb.host.fn_last_field
	usb.host.template_print_amount

PASSWORD PROTECT (ЗАЩИТА ПАРОЛЕМ)

Выберите уровень защиты паролем для элементов пользовательского меню. Пароль принтера по умолчанию: 1234.

ЗАЩИЩЕНО ▼ НЕ	ПАРОЛЕМ Т 🔺	
Пункт пользовательского меню:	Меню Ноте (Главное меню) > 🚺 ТООLS (ИНСТРУМЕНТЫ)	
Связанные команды ZPL:	^ _{КР} (для изменения пароля принтера)	

PRINT TEST FORMAT (ΠΕΥΑΤЬ ΤΕСΤΟΒΟΓΟ ΦΟΡΜΑΤΑ)

Этот элемент меню позволяет запустить последовательности тестирования, в рамках которых выполняется печать этикеток определенного типа в целях устранения проблем с печатью.

Образцы этикеток и дополнительные сведения см. в разделе Параметр формата тестовых карточек на странице 180.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🎦 TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)
Допустимые значения:	 DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) — повторная печать изображений с увеличением уровней интенсивности.
	 FIRST DOT LOCATION (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРВОЙ ТОЧКИ) — определение положения первой точки и верхнего края этикетки для регулировки положения этикетки.
	 PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ) — запуск последовательности тестов. Для получения дополнительной информации см. раздел PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ) на странице 182.*
	 IMAGE COMPRESSION (СЖАТИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ) — печать изображения, состоящего из линий и окружностей, которое используется для устранения проблем со сжатием или растяжением изображения.
	 ELEMENT OUT (НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ) — печать горизонтального изображения, позволяющего определить неисправный элемент печатающей головки.
Используемая команда SGD:	print.troubleshooting_label_choices (указание типа этикетки) print.troubleshooting_label_print (печать этикетки)
Клавиша(- и) панели управления:	В качестве альтернативы последовательности тестов PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ) можно перезагрузить принтер, удерживая нажатой клавишу PAUSE (ПАУЗА). Удерживайте кнопку PAUSE (ПАУЗА), пока не погаснет первый световой индикатор на панели управления. (Ранее называлось самотестирование PAUSE (ПАУЗА).)*

*В ходе этой последовательности тестов печатается большое число этикеток. Дополнительную информацию см. в разделе PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ) на странице 182.

ACTIVE PRINT SERVER (АКТИВНЫЙ СЕРВЕР ПЕЧАТИ)

Просмотр сведений об активности проводного или беспроводного сервера печати.

АКТ. СЕРВЕР ПЕЧАТИ ПРОВОДНАЯ		
A		
Пункт пользовательского меню:	у Меню Home (Глав	зное меню) > 🚺 NETWORK (СЕТЬ)

PRIMARY NETWORK (OCHOBHAS CETL)

Посмотрите или измените параметры, определяющие основной сервер печати (проводной или беспроводной). Вы можете выбрать, какой из серверов является основным.

WIRED IP ADDRESS (IP-АДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Посмотрите и при необходимости измените IP-адрес для проводного подключения принтера.

Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124 значение PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ), а затем сбросьте сервер печати (см. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131).



Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.addr
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка передачи данных по сети) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

WIRED SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Посмотрите и при необходимости измените маску подсети для проводного подключения.

Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124 значение PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ), а затем сбросьте сервер печати (см. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131).



Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.netmask
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка передачи данных по сети) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

WIRED GATEWAY (ШЛЮЗ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Посмотрите и при необходимости измените шлюз по умолчанию для проводного подключения.

Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124 значение PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ), а затем сбросьте сервер печати (см. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131). Сведения об изменении IP-адреса см. в разделе Прочие проблемы на странице 203.



Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.gateway
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка передачи данных по сети) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Этот параметр указывает, выбирается ли IP-адрес сервера проводной печати пользователем (постоянный) или сервером (динамический). Если выбран вариант динамического IP-адреса, этот параметр содержит информацию о способе(-ах) получения сервером печати IP-адреса от сервера.

проводн.	IP-NPOT.
▼ B(CE 🔺
A	

Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	ALL (BCE)GLEANING ONLY (ТОЛЬКО ПОДБОР)
	• RARP
	• BOOTP
	• DHCP
	• DHCP & BOOTP (DHCP И BOOTP)
	• PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ)
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.protocol
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка передачи данных по сети) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

WIRED MAC ADDRESS (МАС-АДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ)

Посмотрите MAC-адрес (Media Access Control) сервера проводной печати.

ПРОВОДН. МАС-АДРЕС
00:07:4D:20:B7:00
^

Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Используемая команда SGD:	internal_wired.mac_addr
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка передачи данных по сети) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

WLAN IP ADDRESS (IP-AДРЕС WLAN)

Посмотрите и при необходимости измените IP-адрес для беспроводного подключения принтера.

Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице 127 значение PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ), а затем сбросьте сервер печати (см. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131). Сведения об изменении IP-адреса см. в разделе Прочие проблемы на странице 203.

AKT.	CEPBEP	ПЕЧАТИ
	проводн	RA
♠		

Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	ip.addr,wlan.ip.addr
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

WLAN SUBNET MASK (MACKA ПОДСЕТИ WLAN)

Посмотрите и при необходимости измените маску подсети для беспроводного подключения.

Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице 127 значение PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ), а затем сбросьте сервер печати (см. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131). Сведения об изменении IP-адреса см. в разделе Прочие проблемы на странице 203.

МАСКА Б/ПІ ▼ 255 255	Р ПОДСЕТИ 255.000 •		
₹ 200.200.↑	<u>ДАЛЕЕ</u>		
Пункт пользовательского меню:) Меню Ноте (Глав	зное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)	

меню:	
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля

Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	wlan.ip.netmask
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ WLAN)

Посмотрите и при необходимости измените шлюз по умолчанию для беспроводного подключения. Чтобы сохранить изменения этой настройки, установите значение для параметра WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице

Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице 127 значение PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ), а затем сбросьте сервер печати (см. раздел RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131). Сведения об изменении IP-адреса см. в разделе Прочие проблемы на странице 203.



Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	wlan.ip.gateway
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN)

Этот параметр указывает, выбирается ли IP-адрес сервера беспроводной печати пользователем (постоянный) или сервером (динамический). Если выбран вариант динамического IP-адреса, этот параметр содержит информацию о способе(-ах) получения сервером печати IP-адреса от сервера.



ВАЖНО!: Необходимо сбросить настройки сервера печати, чтобы изменения настроек сети вступили в силу.



Пункт пользовательского меню:	меню Home (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	 ALL (BCE) GLEANING ONLY (ТОЛЬКО ПОДБОР) RARP BOOTP DHCP DHCP & BOOTP (DHCP И BOOTP) PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ)
Связанные команды ZPL:	^ND
Используемая команда SGD:	wlan.ip.protocol
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

WLAN MAC ADDRESS (MAC-agpec WLAN)

Посмотрите MAC-адрес (Media Access Control) сервера беспроводной печати.

БЕСПРОВ. МАС-АДР.
AC:3F:A4:04:48:74
♠

Пункт	.
пользовательского	Меню Ноте (Главное меню) > 🖭 NETWORK (СЕТЬ)
меню:	

Используемая команда SGD:	wlan.mac_addr
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

ESSID

ESSID (Extended Service Set Identification) — идентификатор беспроводной сети. Этот параметр, который нельзя изменить на панели управления, отображает ESSID для текущей конфигурации беспроводного подключения.



Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📕 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	32-символьная буквенно-цифровая строка (по умолчанию 125)
Используемая команда SGD:	wlan.essid
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

CHANNEL (КАНАЛ)

Посмотрите используемый канал беспроводной связи при активной беспроводной сети и выполненной аутентификации.



Используемая команда SGD:	wlan.channel
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

SIGNAL (СИГНАЛ)

Посмотрите уровень сигнала беспроводной связи при активной беспроводной сети и выполненной аутентификации.

СИГНАЛ
0
♠

Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Используемая команда SGD:	wlan.signal_strength
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

IP PORT (IP-ПОРТ)

Этот параметр принтера определяет номер порта внутренних серверов проводной печати, который слушает служба печати TCP. Обычная передача данных TCP от хоста должна направляться на этот порт.



Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Используемая команда SGD:	ip.port

Веб-страница	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера)
принтера:	> Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless
	Setup (Настройка беспроводного подключения)

IP ALTERNATE PORT (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ IP-ПОРТ)

Эта команда позволяет задать номер альтернативного порта TCP.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Серверы печати, поддерживающие эту команду, будут отслеживать одновременно и основной, и альтернативный порты на наличие подключений.

IP	ALTERNATE	PORT
	9100	
♠		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Используемая команда SGD:	ip.port_alternate
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)

RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ)

Этот параметр позволяет сбросить настройки сервера проводной или беспроводной печати и сохранить любые изменения, внесенные в настройки сети.



ВАЖНО!: Необходимо сбросить настройки сервера печати, чтобы изменения настроек сети вступили в силу.

СБРОС	СЕТИ	
A	СБРОС	
Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Глан	зное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)

Используемая команда SGD:	device.reset
Веб-страница	Print Server Settings (Параметры сервера печати) > Reset Print Server
принтера:	(Сбросить настройки сервера печати)

VISIBILITY AGENT (ΑΓΕΗΤ ΜΟΗИΤΟΡИΗΓΑ)

Если принтер подключен к проводной или беспроводной сети, будет предпринята попытка подключиться к службе мониторинга ресурсов Zebra Asset Visibility Service через облачное решение Zebra Printer Connector с использованием зашифрованного соединения через веб-сокет с аутентификацией на основе сертификата. Принтер отправляет данные по обнаружению, настройкам и оповещениям. Данные, печатаемые на этикетках любых форматов, НЕ передаются.

Если вы не хотите использовать эту функцию, отключите соответствующий параметр. Для получения дополнительной информации см. примечание об отказе от использования Asset Visibility Agent на веб-сайте <u>zebra.com</u>.

	АГЕНТ	доступности	
¥		вкл.	•
	A		

Пункт пользовательского меню:	меню Ноте (Главное меню) > 📰 NETWORK (СЕТЬ)
Допустимые значения:	ОN (ВКЛ.)ОFF (ВЫКЛ.)
Используемая команда SGD:	weblink.zebra_connector.enable
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Configuration (Конфигурация сети) > Cloud Connect Settings (Параметры подключения к облачному сервису)

LANGUAGE (ЯЗЫК)

При необходимости измените язык, используемый для отображения информации на принтере.

Это изменение влияет на отображение слов в следующих элементах:

- меню Home (Главное меню);
- пользовательские меню;
- сообщения об ошибках;
- этикетка с конфигурацией принтера, этикетка с конфигурацией сети и другие этикетки, которые можно выбрать для печати в пользовательских меню.

	язык	
Ŧ	РУССКИЙ	▲
A		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🕮 LANGUAGE (ЯЗЫК)
Допустимые значения:	ЕNGLISH (АНГЛИЙСКИЙ), SPANISH (ИСПАНСКИЙ), FRENCH (ФРАНЦУЗСКИЙ), GERMAN (НЕМЕЦКИЙ), ITALIAN (ИТАЛЬЯНСКИЙ), NORWEGIAN (НОРВЕЖСКИЙ), PORTUGUESE (ПОРТУГАЛЬСКИЙ), SWEDISH (ШВЕДСКИЙ), DANISH (ДАТСКИЙ), SPANISH 2 (ИСПАНСКИЙ 2), DUTCH (ГОЛЛАНДСКИЙ), FINNISH (ФИНСКИЙ), CZECH (ЧЕШСКИЙ), JAPANESE (ЯПОНСКИЙ), KOREAN (КОРЕЙСКИЙ), ROMANIAN (РУМЫНСКИЙ), RUSSIAN (РУССКИЙ), POLISH (ПОЛЬСКИЙ), SIMPLIFIED CHINESE (КИТАЙСКИЙ (УПРОЩЕННОЕ ПИСЬМО)), TRADITIONAL CHINESE (КИТАЙСКИЙ (ТРАДИЦИОННОЕ ПИСЬМО)) ПРИМЕЧАНИЕ.: Варианты значений этого параметра отображаются на соответствующих языках, чтобы упростить выбор нужного языка.
Связанные команды ZPL:	^KL
Используемая команда SGD:	display.language
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Language (Язык)

СОММАND LANGUAGE (ЯЗЫК КОМАНД)

Просмотр или выбор соответствующего языка команд.

	ЯЗЫК КОМАНД	
¥	HYBRID_XML_ZPL	•
A]
Пуни	<t< th=""><th></th></t<>	

Пункт	
пользовательского	
меню:	

COMMAND CHAR (КОМАНДНЫЙ СИМВОЛ)

Префикс команды формата — это двузначное шестнадцатеричное значение, используемое в качестве маркера размещения параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. Принтер ищет этот двузначный шестнадцатеричный символ, обозначающий начало команды форматирования ZPL/ZPL II.



ВАЖНО!: Нельзя использовать одно и то же шестнадцатеричное значение для префикса команды формата, управляющего символа и символов разделения. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться. Если значение задается с помощью панели управления, принтер будет пропускать любое значение, которое уже используется.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🖾 LANGUAGE (ЯЗЫК)
Допустимые значения:	От 00 до FF
Связанные команды ZPL:	^СС или ∼СС
Используемая команда SGD:	zpl.caret
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)

CONTROL CHAR (УПРАВЛЯЮЩИЙ СИМВОЛ)

Принтер ищет этот двузначный шестнадцатеричный символ, обозначающий начало управляющей команды ZPL/ZPL II. Установите символ управляющего префикса, соответствующий используемому в форматах этикеток.



Пункт пользовательского меню:	Меню Ноте (Главное меню) > 🕮 LANGUAGE (ЯЗЫК)
Допустимые значения:	От 00 до FF
Связанные команды ZPL:	^СТ или ~СТ
Используемая команда SGD:	zpl.control_character
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)

DELIMITER CHAR (СИМВОЛ РАЗДЕЛЕНИЯ)

Символ разделения — это двузначное шестнадцатеричное значение, используемое в качестве маркера размещения параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. Установите символ разделения, соответствующий используемому в форматах этикеток.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🕮 LANGUAGE (ЯЗЫК)
Допустимые значения:	От 00 до FF
Связанные команды ZPL:	^CD или ~CD
Используемая команда SGD:	zpl.delimiter
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)

ZPL MODE (РЕЖИМ ZPL)

Выберите режим, соответствующий используемому в форматах этикеток. Этот принтер поддерживает форматы этикеток, записанные на языке ZPL или ZPL II, что исключает необходимость перезаписи уже существующих форматов ZPL. Принтер остается в выбранном режиме, пока последний не будет изменен одним из перечисленных здесь способов.

	РЕЖИМ ZPL	
•	ZPL II	▲
♠		

Пункт пользовательского меню:	Меню Ноте (Главное меню) > 🔛 LANGUAGE (ЯЗЫК)
Допустимые значения:	 ZPL II ZPL
Связанные команды ZPL:	^SZ
Используемая команда SGD:	zpl.zpl_mode
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)

VIRTUAL DEVICE (ВИРТУАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)

Если на принтере установлены приложения виртуальных устройств, вы можете посмотреть, включить или отключить их в этом пользовательском меню. Для получения дополнительной информации о виртуальных устройствах см. руководство пользователя соответствующего виртуального устройства или обратитесь к местному дилеру.

ВИРТ.	устройс	тво
•	HET	•
↑	использов	ВАТЬ

Пункт	
пользовательского	
меню:	

SENSOR ТҮРЕ (ТИП ДАТЧИКА)

Выберите датчик носителя, соответствующий используемому носителю. Датчик на основе отражения обычно используется только для носителей с черными метками. Датчик на основе просвета обычно используется для других типов носителей.

	ТИП ДАТЧИКА	
¥	ПЕРЕДАЮЩИЙ	▲
A		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 📴 SENSORS (ДАТЧИКИ)
Допустимые значения:	 TRANSMISSIVE (НА ОСНОВЕ ПРОСВЕТА) REFLECTIVE (НА ОСНОВЕ ОТРАЖЕНИЯ)
Связанные команды ZPL:	^JS
Используемая команда SGD:	device.sensor_select
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя)

LABEL SENSOR (ДАТЧИК ЭТИКЕТОК)

Настройте чувствительность датчика этикеток.

()

ВАЖНО!: Это значение настраивается во время калибровки датчика. Не изменяйте эту настройку без указания службы технической поддержки Zebra или авторизованного технического специалиста по обслуживанию.

	ДАТЧИК ЭТИКЕТКИ	
¥	168	•
1		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 📴 SENSORS (ДАТЧИКИ)
Допустимые значения:	От 0 до 255
Используемая команда SGD:	ezpl.label_sensor
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

ТАКЕ LABEL (ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЭТИКЕТОК)

Настройте чувствительность светодиодного индикатора выдачи этикеток.

ВАЖНО!: Это значение настраивается во время калибровки датчика. Не изменяйте эту настройку без указания службы технической поддержки Zebra или авторизованного технического специалиста по обслуживанию.

ДАТЧИК	отделителя	
•	50	·
Ħ		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🛃 SENSORS (ДАТЧИКИ)
Допустимые значения:	От 0 до 255
Используемая команда SGD:	ezpl.take_label
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

ВAUD RATE (СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ)

Выберите значение скорости передачи в бодах, соответствующее значению, используемому на хост-компьютере.

	СКОР. ПЕРЕДАЧИ	
¥	9600	
♠		

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🕅 PORTS (Порты)
Допустимые значения:	 115 200 57 600
	• 38 400
	• 28 800

Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательной передачи данных)
Используемая команда SGD:	comm.baud
Связанные команды ZPL:	^SC
	• 4800
	• 9600
	• 14 400
	• 19 200

DATA BITS (БИТЫ ДАННЫХ)

Выберите значение битов данных, соответствующее значению, используемому на хост-компьютере.

	БИТЫ	ДАННЫХ	
•		8	
♠			

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🕅 PORTS (Порты)
Допустимые значения:	7 или 8
Связанные команды ZPL:	^SC
Используемая команда SGD:	comm.data_bits
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательной передачи данных)

PARITY (ЧЕТНОСТЬ)

Выберите значение четности, соответствующее значению, используемому на хост-компьютере.

	БИТЫ	четности	
Ŧ		HET	▲
♠			

Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > 🕅 PORTS (Порты)
Допустимые значения:	 NONE (HET) EVEN (ЧЕТНЫЕ) ODD (НЕЧЕТНЫЕ)
Связанные команды ZPL:	^SC
Используемая команда SGD:	comm.parity
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательной передачи данных)

HOST HANDSHAKE (КВИТИРОВАНИЕ ХОСТА)

Выберите протокол квитирования, соответствующий протоколу, используемому на хост-компьютере.



Пункт пользовательского меню:	, Меню Ноте (Главное меню) > ি PORTS (Порты)
Допустимые значения:	XON/XOFF
	DSR/DTR
Связанные команды ZPL:	^SC

Используемая команда SGD:	comm.handshake
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательной передачи данных)

WML

Посмотрите версию языка WML (Wireless Markup Language). Изменение этого значения невозможно.

ZEBRA TECHNOLOGIES
WML T2.O1 © zebra.com/support
^

Пункт	
пользовательского	меню Home (Главное меню) > 🔤 PORTS (Порты)
меню:	

BLUETOOTH ADDRESS (AДPEC BLUETOOTH)

Просмотр адреса Bluetooth для принтера.

АДРЕС BLUETOOTH	
F0:C7:7F:BA:CF:68	
♠	
Пункт	

Пункт пользовательского меню:) Меню Ноте (Главное меню) > 🕅 BLUETOOTH
Используемая команда SGD:	bluetooth.address

MODE (РЕЖИМ)

Просмотр типа устройства принтера для сопряжения через соединение Bluetooth — периферийное (обычное) или центральное.

РЕЖИМ PERIPHERAL		
Пункт пользовательского меню:	у Меню Home (Глав	вное меню) > 🕅 BLUETOOTH

DISCOVERY (ОБНАРУЖЕНИЕ)

Выберите, будет ли принтер доступен для обнаружения при сопряжении с устройствами через Bluetooth.

ОБНАРУЖЕНИЕ				
ON				
♠				
Пункт пользовательского) Меню Ноте (Глав	вное меню) > 🚺 BLUE	ТООТН	

пользовательского меню:	
Допустимые значения:	 ON (ВКЛ.) — включение режима обнаружения через Bluetooth. OFF (ВЫКЛ.) — выключение режима обнаружения через Bluetooth.
Используемая команда SGD:	bluetooth.discoverable

СОNNECTED (ПОДКЛЮЧЕНО)

E.

Посмотрите состояние соединения Bluetooth с сопряженным устройством (Yes (Да) или No (Her)).

подключено
NO
♠

Пункт	
пользовательского	Меню Ноте (Главное меню) > 🖼 BLUETOOTH
меню:	

BT SPEC VERSION (ВЕРСИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ ВТ)

Просмотр уровня рабочей спецификации Bluetooth.

ВЕРС. СПЕ	ЦИФИК. ВТ	
4.0		
A		
Пункт пользовательского меню:) Меню Home (Глав	зное меню) > 🕅 BLUETOOTH
Используемая команда SGD:	bluetooth.radi	o_version

MIN SECURITY MODE (МИНИМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ БЕЗОПАСНОСТИ)

Посмотрите минимальный используемый уровень безопасности Bluetooth принтера.

МИН РЕЖ Е	БЕЗОПА-ТИ	
1		
↑		
Пункт пользовательского меню:	у Меню Ноте (Глав	зное меню) > 🕅 BLUETOOTH

Калибровка датчиков ленты и носителя

Эта процедура описывает калибровку принтера, при которой устанавливается чувствительность датчиков носителя и ленты.

Обзор вариантов инициирования калибровки см. в разделе MEDIA/RIBBON CAL (КАЛИБРОВКА НОСИТЕЛЯ/ЛЕНТЫ) на странице 113.



ВАЖНО!: Выполняйте процедуру калибровки в строгом соответствии с инструкциями. Должны быть выполнены все шаги, даже если требуется регулировка только одного датчика. На любом шаге этой процедуры вы можете нажать и удерживать **CANCEL** (ОТМЕНА) для отмены процесса.

- **1.** Когда принтер находится в состоянии готовности, инициируйте калибровку носителя и ленты одним из следующих способов.
 - Нажмите кнопки PAUSE (ПАУЗА)+ CANCEL (ОТМЕНА) и удерживайте их в течение 2 секунд.
 - Отправьте на принтер команду SGD ezpl.manual_calibration. Для получения дополнительной информации об этой команде см. руководство по программированию Zebra.
 - На дисплее панели управления перейдите к следующему пункту меню. Этот пункт находится в меню TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ) и в меню SENSORS (ДАТЧИКИ).
 - Нажмите RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать START (ЗАПУСТИТЬ).

	КАЛИБРОВКА
♠	НАЧАТЬ

На принтере произойдет следующее.

- Световые индикаторы STATUS (СОСТОЯНИЕ) и SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) один раз мигнут желтым.
- Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) начнет мигать желтым.
- На панели управления отобразится следующее.





ВНИМАНИЕ!: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.
2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



3. Вытяните носитель из принтера приблизительно на 203 мм (8 дюймов).



4. Удалите вытянутые этикетки, чтобы осталась только подложка.



- 5. Заправьте носитель в принтер так, чтобы в датчике находилась только подложка.

- 6. Снимите ленту (если используется).
- 7. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



- 8. Нажмите кнопку PAUSE (ПАУЗА) для запуска процесса калибровки.
 - Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) погаснет.
 - Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) начнет мигать.
 - На панели управления отобразится следующее.



Когда процесс будет завершен, произойдет следующее.

- Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) перестанет мигать.
- Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) начнет мигать желтым.
- На панели управления отобразится следующее.



9. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



10. Протяните носитель вперед таким образом, чтобы этикетка оказалась под датчиками носителя.



11. Загрузите ленту обратно (если используется).

12. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



13. Закройте дверцу отсека для носителя.



14. Нажмите PAUSE (ПАУЗА), чтобы включить печать.

Регулировка давления печатающей головки и положения подпружиненного упора

Подпружиненные упоры давления печатающей головки при необходимости можно регулировать, увеличивая или уменьшая величину давления. Кроме того, их можно перемещать в стороны, регулируя давление на отдельных участках. Используйте минимальное давление печатающей головки, достаточное для обеспечения хорошего качества печати. При слишком высоком давлении возможен преждевременный износ элементов печатающей головки.

Если подпружиненные упоры неправильно расположены или отрегулированы, могут возникать проблемы следующего рода:

- проскальзывание носителя и ленты;
- замятие ленты;
- смещение носителя из стороны в сторону во время печати;
- слишком темная или слишком светлая печать на одной стороне носителя.



Рисунок 13 Г	Тодпружиненные у	поры давления	печатающей головки
---------------------	------------------	---------------	--------------------

1	Внутренний подпружиненный упор
2	Внешний подпружиненный упор

Регулировка положения подпружиненных упоров

1. Поверните рычаг открывания печатающей головки вверх, чтобы ослабить давление на подпружиненные упоры.



2. Для перемещения ослабьте стопорную гайку в верхней части каждого подпружиненного упора.



3. Передвиньте подпружиненный упор, пока он не будет оказывать равномерное давление на носитель. Если используется слишком узкий носитель, расположите внутренний

подпружиненный упор по центру носителя и уменьшите давление на внешний подпружиненный упор.



4. Затяните стопорную гайку.



Регулировка давления печатающей головки

Если правильное расположение подпружиненных упоров не решает проблему качества печати, попробуйте отрегулировать давление печатающей головки. Для продления срока службы головки рекомендуется установить минимальное давление, обеспечивающее приемлемое качество печати.

Выполните эту процедуру при возникновении любой из следующих проблем:

- Для качественной печати требуется более сильное общее давление на носитель.
- Для качественной печати требуется меньшее давление на носитель.
- Слишком светлая печать на левой стороне этикетки.
- Слишком светлая печать на правой стороне этикетки.
- При печати носитель сдвигается влево.
- При печати носитель сдвигается вправо.

Если такие проблемы не наблюдаются, не выполняйте дальнейшие шаги этой процедуры.

1. Равномерно распределите подпружиненные упоры по ширине носителя.

2. Измерьте расстояние от верха края стойки упора (1) до низа нижней гайки с накаткой (2). Если это расстояние не равно 30 мм (1–3/16 дюйма), ослабьте верхнюю гайку с накаткой (3) и установите нижнюю гайку с накаткой на нужном расстоянии.



- **3.** Инициируйте параметр PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ), как описано в разделе PRINT TEST FORMAT (ПЕЧАТЬ ТЕСТОВОГО ФОРМАТА) на странице 120.
- **4.** Во время печати этикеток используйте элементы панели управления для уменьшения параметра интенсивности, пока этикетки не будут печататься серым цветом вместо черного (см. раздел DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) на странице 97).
- 5. С какими из следующих проблем вы сталкиваетесь?

Если носитель	Тогда
Для качественной печати требуется более сильное общее давление.	Увеличьте давление обоих подпружиненных упоров.
Для качественной печати требуется меньшее общее давление.	Уменьшите давление обоих подпружиненных упоров.
Слишком светлая печать на левой стороне этикетки.	Увеличьте давление внутреннего подпружиненного упора.
Слишком светлая печать на правой стороне этикетки.	Увеличьте давление внешнего подпружиненного упора.
Сдвигается влево во время печати.	Увеличьте давление внешнего подпружиненного упора.
	или
	Уменьшите давление внутреннего подпружиненного упора.
Сдвигается вправо во время печати.	Увеличьте давление внутреннего подпружиненного упора.
	или
	Уменьшите давление внешнего подпружиненного упора

- **6.** Зафиксируйте давление подпружиненного упора, затянув верхнюю гайку с накаткой на нижней гайке с накаткой.
- 7. Расположите подпружиненные упоры для печати.

- 8. При необходимости повторно инициируйте параметр PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ), как описано в разделе PRINT TEST FORMAT (ПЕЧАТЬ ТЕСТОВОГО ФОРМАТА) на странице 120.
- **9.** Во время печати этикеток используйте элементы панели управления для увеличения параметра интенсивности, пока этикетки не будут снова печататься черным цветом вместо серого (см. раздел DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) на странице 97).
- **10.** Проверьте качество печати и при необходимости повторите эту процедуру до тех пор, пока не удастся добиться приемлемого давления печатающей головки.

Регулировка датчиков пропускания носителя

Узел датчика пропускания носителя состоит из двух частей. Носитель проходит между двумя этими датчиками. Эти датчики нужно регулировать, только если принтер не может определить верхнюю часть этикеток. В этой ситуации на принтере отображается сообщение MEDIA OUT - LOAD MEDIA (НЕТ НОСИТЕЛЯ — ЗАГРУЗИТЕ НОСИТЕЛЬ), даже если в принтер загружены этикетки. Для несплошного носителя с выемкой или отверстием в носителе датчик должен быть расположен непосредственно над выемкой или отверстием.

Эта процедура описывает изменение положения датчиков носителя.

- 1. Снимите ленту (если она используется).
- 2. Найдите верхний датчик носителя. Глазок верхнего датчика носителя находится прямо под головкой регулировочного винта.



- 3. Продвиньте верхний датчик по гнезду в нужном направлении.

4. Найдите узел нижнего датчика носителя под задним роликом.



5. Сдвигайте нижний датчик, пока он не окажется под верхним датчиком носителя. Аккуратно вытяните провода на нужную длину (должно быть небольшое провисание).



Снятие использованной ленты

Снимайте использованную ленту с приемного шпинделя для ленты как минимум при каждой замене рулона ленты. Если ширина ленты меньше или равна половине ширины печатающей головки, снимайте использованную ленту перед каждой установкой нового рулона носителя. Это гарантирует, что неравномерное давление на приемном шпинделе для ленты не будет мешать фиксаторам ленты на шпинделе.

1. Лента закончилась?

Если лента	Тогда
Закончилась	Перейдите к следующему шагу.
Не закончилась	Отрежьте или оторвите ленту перед приемным шпинделем для ленты.



2. Удерживая приемный шпиндель для ленты, поверните регулятор фиксации ленты влево до упора.



Фиксаторы ленты повернутся вниз, освобождая зажатую шпинделем использованную ленту.

3. Когда толкатели фиксатора ленты повернулись вниз, по возможности поверните приемный шпиндель ленты на один полный оборот вправо, чтобы освободить ленту на шпинделе.

4. Снимите использованную ленту с приемного шпинделя для утилизации.



Установка пластины перемотки/наматывания подложки

Пластина перемотки/наматывания подложки находится в разных положениях в режимах перемотки, отклеивания и аппликатора.

Установка пластины перемотки/наматывания подложки — режим перемотки/ аппликатора



1. Ослабьте две гайки с накаткой на внешней стойке опоры принтера.



2. Совместите большие отверстия направляющих отверстий в пластине перемотки/отклеивания и гайку с накаткой, после чего сдвиньте пластину вниз до упора в стойки.



3. Затяните две гайки с накаткой.



Установка пластины перемотки/наматывания подложки — режим перемотки



1. Совместите верхний и нижний выступы пластины перемотки с пазами в механизме печати и узле перемотки.



2. Вдвиньте пластину в пазы до упора.



Регулярное техническое обслуживание

В этом разделе описаны процедуры регулярной очистки и технического обслуживания принтера.

График и процедуры очистки

Регулярное профилактическое техническое обслуживание имеет важное значение для нормальной работы принтера. Надлежащее обслуживание принтера позволяет минимизировать возможные проблемы, а также обеспечивать и поддерживать стандарты качества печати.

Со временем перемещение носителя или ленты по печатающей головке изнашивает защитное керамическое покрытие, обнажая и в конечном итоге повреждая печатающие элементы (точки). Во избежание износа выполняйте следующие действия.

- Периодически очищайте печатающую головку.
- Минимизируйте давление печатающей головки и температуру нагрева (интенсивность печати), выбрав их оптимальное соотношение.
- В режиме термопереноса ширина ленты не должна быть меньше ширины этикеток, чтобы избежать соприкосновения элементов печатающей головки с более абразивным материалом этикеток.



ВАЖНО!: Zebra не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием жидких чистящих средств для очистки этого принтера.

На следующих страницах описаны конкретные процедуры очистки. Эта таблица содержит рекомендованный график очистки. Соблюдение этих интервалов носит рекомендательный характер. Очистка может потребоваться чаще в зависимости от сценариев эксплуатации и носителя.

Область	Способ	Интервал
Печатающая головка	Растворитель'	Режим прямой термопечати: после
Опорный валик	Растворитель'	каждого рулона носителя (или 500 футов фальцованного гармошкой носителя).
Датчики носителя	Продувание воздухом	Режим термопереноса: после каждого рулона ленты.
Датчик ленты	Продувание воздухом	
Тракт прохождения носителя	Растворитель'	

Таблица 3 Рекомендуемый график очистки

Область		Способ	Интервал
Тракт прохождения ленты		Растворитель*	
Прижимной валик (часть дополнительного модуля отклеивания)		Растворитель*	
Модуль резака	При резке сплошного носителя, чувствительного к давлению	Растворитель*	После каждого рулона носителя (или чаще в зависимости от сценария эксплуатации и носителя).
	При резке заготовок бирок или подложки этикеток	Растворитель [*] и продувание воздухом	После каждых 2–3 рулонов носителя.
Планка для отрывания/отклеивания		Растворитель'	Один раз в месяц.
Датчик выдачи этикеток		Продувание воздухом	Один раз в полгода.

Таблица 3 Рекомендуемый график очистки (Continued)

* Компания Zebra рекомендует использовать набор для профилактического технического обслуживания (номер по каталогу 47362). Вместо набора для профилактического технического обслуживания можно использовать ткань без ворса, смоченную в 99,7% растворе изопропилового спирта.

Очистка корпуса, отсека носителя и датчиков

Со временем, особенно в тяжелых условиях эксплуатации, на внешних и внутренних поверхностях принтера может скапливаться пыль, сажа и другие загрязнения.

Наружные поверхности принтера

Наружные поверхности принтера можно очистить с помощью ткани без ворса и небольшого количества мягкого моющего средства, если необходимо. Не применяйте агрессивные или абразивные чистящие средства или растворители.



ВАЖНО!:

Компания Zebra не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием жидких чистящих средств для очистки этого принтера.

Очистка отсека для носителя и датчиков

В этом разделе приведены инструкции по очистке датчиков.

• Уберите с помощью щетки, струи воздуха или пылесоса скопившиеся остатки бумаги и пыль из трактов прохождения ленты и носителя.



1	Датчик выдачи этикеток
2	Держатель

Очистка печатающей головки и опорного валика

Неоднородное качество печати, например пустые полосы в штрихкодах или изображениях, может быть следствием загрязнения печатающей головки.

Рекомендованный график очистки см. в разделе График и процедуры очистки на странице 162.



ВНИМАНИЕ—ESD: Прежде чем прикасаться к узлу печатающей головки, снимите заряд статического электричества, дотронувшись до металлического корпуса принтера либо воспользовавшись антистатической заземляющей манжетой и ковриком.

1. Поднимите дверцу отсека для носителя.



2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



- 3. Извлеките ленту (если используется) и носитель.
- **4.** С помощью тампона из набора для профилактического технического обслуживания Zebra протрите коричневую полоску на узле печатающей головки по всей длине. Вместо набора для

профилактического технического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 99,7% растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.



5. Проворачивая опорный валик вручную, тщательно очистите его тампоном. Дайте растворителю испариться.



6. Загрузите обратно ленту (если используется) и носитель. Для получения инструкций см. раздел Загрузка ленты на странице 56 или Загрузка носителя на странице 24.

7. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



8. Закройте дверцу отсека для носителя.



Принтер готов к работе.

9. Нажмите PAUSE (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Если выполнение данной процедуры не привело к повышению качества печати, попробуйте очистить печатающую головку с помощью чистящей пленки Save-A-Printhead. Специальное покрытие этой пленки позволяет удалять скопившиеся загрязнения без вреда для печатающей головки. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.

Очистка и смазка модуля резака

Если резак нарезает этикетки неаккуратно или мнет их, его лезвия необходимо очистить. После очистки лезвий нанесите на них смазку, чтобы продлить срок службы модуля резака.



ВНИМАНИЕ!: Для обеспечения безопасности персонала всегда выключайте питание принтера и отключайте его от электросети перед выполнением этой процедуры.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Перед проведением любых работ по обслуживанию принтера выключите (O) его и отсоедините от источника питания.

- 1. Выключите (О) принтер и отсоедините кабель питания переменного тока.
- 2. Поднимите дверцу отсека для носителя.



3. Извлеките носитель, пропущенный через модуль резака.

4. Извлеките приемный лоток резака (если используется).



5. Ослабьте и выкрутите винт и пружинную шайбу на экране резака.





ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не проводите по нему пальцами.

6. Снимите экран резака.



7. Полностью ли выдвинуто лезвие резака?





Если лезвие	Тогда
Опущено	Перейдите к шагу 8, чтобы извлечь модуль резака из принтера и повернуть лезвие вверх.
Полностью выдвинуто	Перейдите к шагу 9.

- **8.** ВАЖНО! Эту часть процедуры должны выполнять только опытные пользователи и только в том случае, если лезвие резака не выдвинуто полностью для очистки, как показано на предыдущем шаге.
 - а) Открутите крепежный винт резака.



b) Сдвиньте модуль резака вправо так, чтобы совместите пазы узла резака (1) и пазы крышки резака (2) с соответствующими пазами на принтере (3), после чего движением вверх извлеките модуль резака из принтера. Следите за тем, чтобы не повредить



провода, соединяющие модуль резака и принтер. При необходимости эти провода можно отсоединить.

с) Поверните винт электродвигателя резака, расположенный в задней части модуля, чтобы полностью выдвинуть лезвие резака.



- d) Если вы отсоединили провода между модулем резака и принтера, подсоедините их обратно.
- е) Совместите пазы узла резака (1) и пазы крышки резака (2) с соответствующими пазами на принтере (3), после чего движением вверх извлеките модуль резака из принтера. Следите за тем, чтобы не повредить провода, соединяющие модуль резака и принтер.



f) Сдвиньте модуль резака влево и закрутите обратно крепежный винт.



- g) Перейдите к шагу 9.
- 9. С помощью тампона из набора для профилактического технического обслуживания (номер по каталогу: 47362) протрите верхнюю режущую поверхность и лезвие резака. Вместо набора

для профилактического технического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 90% растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.

10. После испарения растворителя смочите чистый тампон в универсальной смазке высокой вязкости на основе силикона или ПТФЭ.



11. Нанесите смазку ровным слоем на все открытые поверхности обоих лезвий. Уберите излишки смазки, чтобы исключить ее попадание на печатающую головку или опорный валик.





ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. В целях обеспечения безопасности оператора установите экран резака на место.

12. Установите экран резака, закрепите его винтом и пружинной шайбой, снятыми ранее.

ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. В целях обеспечения безопасности оператора установите экран резака на место.



13. Снова установите носитель.

14. Закройте дверцу отсека для носителя.



- **15.** Подключите принтер к источнику питания, а затем включите (I) принтер. Лезвие резака вернется в рабочее положение.
- 16. Установите на место лоток резака (если используется).



17. Если резак по-прежнему работает неудовлетворительно, обратитесь к авторизованному техническому специалисту по обслуживанию.

Замена компонентов принтера

Некоторые компоненты принтера, такие как печатающая головка и опорный валик, со временем могут изнашиваться, однако они легко заменяются. Регулярная очистка может продлить срок службы некоторых из этих компонентов.

Дополнительные сведения о рекомендуемых интервалах очистки см. в разделе График и процедуры очистки на странице 162.

Заказ запасных деталей

Для обеспечения оптимального качества печати и надежной работы всех принтеров из нашей линейки продуктов компания Zebra настоятельно рекомендует использовать оригинальные расходные материалы Zebra как часть комплексного решения. В частности, принтеры ZT510 рассчитаны на работу только с оригинальными печатающими головками Zebra, что максимально повышает безопасность и качество печати.

Для получения информации о заказе деталей обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.

Утилизация компонентов принтера



Большая часть компонентов этого принтера допускает переработку. Основная логическая плата принтера может содержать аккумулятор, который следует правильно утилизировать.

Не утилизируйте компоненты принтера вместе с несортируемыми бытовыми отходами. Утилизация аккумулятора должна выполняться в соответствии с местными нормативными актами, а переработка других компонентов принтера — в соответствии с местными стандартами. Для получения дополнительной информации см. <u>zebra.com/environment</u>.

Заказ расходных материалов

Для обеспечения оптимального качества печати и надежной работы всех принтеров из нашей линейки продуктов компания Zebra настоятельно рекомендует использовать сертифицированные расходные материалы Zebra как часть комплексного решения. Специально для расширения возможностей принтера и предотвращения быстрого износа печатающей головки был разработан широкий ассортимент бумажных, полипропиленовых, полиэстерных и виниловых заготовок.

Для приобретения расходных материалов перейдите по следующему адресу: zebra.com/supplies.

Смазка

В этой модели принтера смазка требуется только для модуля резака.

Следуйте инструкциям в разделе Очистка и смазка модуля резака на странице 168. Не смазывайте никакие другие части принтера.



ВНИМАНИЕ!: Некоторые имеющиеся в продаже виды смазки могут повредить покрытие и механические детали данного принтера.

Диагностика и устранение неполадок

В этом разделе описываются диагностические тесты и приводятся другие сведения, которые могут помочь вам оптимизировать печать или устранить неполадки, возникающие с принтером.

Видеозаписи типовых процедур см. на сайте zebra.com/zt500-info.

Доступ к странице быстрой справки

Для удобства работы с многочисленными предупреждениями и сообщениями об ошибках предлагается дополнительный параметр, позволяющий просматривать страницы быстрой справки со смартфона. Если этот дополнительный параметр доступен, в правом нижнем углу предупреждения или сообщения об ошибке отображается QR.

1. Если на экране отображается сообщение, нажмите **RIGHT SELECT** (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать QR.

Принтер отобразит страницу быстрой справки, соответствующую этому сообщению об ошибке. Страница содержит QR-код, например такой.



2. Отсканируйте QR-код с помощью смартфона.

Смартфон откроет видео, которое соответствует этому сообщению об ошибке, или страницу службы поддержки Zebra для вашего принтера.

Оценка качества штрихкодов

На рисунке ниже показано, как настройки принтера (например, интенсивность и скорость печати) могут влиять на качество печати штрихкодов.

Установите минимальный уровень интенсивности, при котором обеспечивается хорошее качество печати. Параметр формата тестовых карточек на странице 180 и Самотестирование с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА) на странице 184 могут помочь определить самые оптимальные настройки.





Внешний вид	Описание
Слишком темные	Определяются довольно легко. Они могут быть читаемыми, но не соответствовать техническим требованиям.
ЭТИКЕТКИ	• Размер полос стандартного штрихкода увеличен.
	 Промежутки между небольшими буквенно-цифровыми символами могут быть заполнены чернилами.
	• Полосы и пустые области в повернутых штрихкодах сливаются.
Слегка темные	Определяются не так легко, как слишком темные этикетки.
ЭТИКЕТКИ	• Стандартный штрихкод будет соответствовать техническим требованиям.
	 Небольшие буквенно-цифровые символы будут напечатаны жирным шрифтом и могут быть слегка заполнены чернилами.
	 В повернутом штрихкоде расстояния между полосами меньше, чем в штрихкоде, соответствующем техническим требованиям, из-за чего штрихкод может быть нечитаемым.

Диагностика и устранение неполадок

Внешний вид	Описание
Этикетки, соответствующи техническим требованиям	Соответствие этикетки техническим требованиям может быть подтверждено ^е только средством проверки, однако такие этикетки обычно обладают определенными видимыми признаками.
	 Стандартный штрихкод должен иметь полностью напечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между ними.
	 Повернутый штрихкод должен иметь полностью напечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между ними. Хотя качество такого штрихкода может казаться не таким высоким, как у слегка темного штрихкода, этот штрихкод будет соответствовать техническим требованиям.
	 Как в стандартном, так и в повернутом штрихкоде небольшие буквенно- цифровые символы будут выглядеть полностью напечатанными.
Слегка светлые этикетки	В некоторых случаях для получения удовлетворяющих техническим требованиям штрихкодов предпочтительнее использовать слегка светлые этикетки, чем слегка темные.
	 Как стандартные, так и повернутые штрихкоды будут соответствовать техническим требованиям, однако небольшие буквенно-цифровые символы могут быть напечатаны не полностью.
Слишком	Определяются легко.
этикетки	 Как в стандартном, так и в повернутом штрихкодах будут не полностью напечатанные полосы и промежутки между полосами.
	• Небольшие буквенно-цифровые символы не читаются.

Диагностические тесты принтера

С помощью диагностических тестов можно получить сведения о состоянии принтера и его компонентов. На полученных отпечатках будут представлены сведения, позволяющие определить оптимальные рабочие условия для принтера, а также устранить возникающие неполадки.



ВАЖНО!: Во время выполнения диагностических тестов, описываемых в этом разделе, не передавайте данные на принтер с хоста.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Для получения наилучших результатов при проведении диагностических тестов используйте носитель полной ширины. Если длина носителя меньше печатаемого изображения, изображение будет напечатано на нескольких этикетках.

Параметр формата тестовых карточек

Параметр PRINT TEST FORMAT (ПЕЧАТЬ ТЕСТОВОГО ФОРМАТА) на странице 120 позволяет печатать различные этикетки, которые можно использовать для устранения неполадок и регулировки принтера. В этом разделе описываются доступные для выбора настройки этого параметра.
DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ)



Принтер печатает серию изображений с возрастающим уровнем интенсивности. Чтобы остановить процесс печати при получении четкого и читаемого шаблона, нажмите клавишу **CANCEL** (OTMEHA).



Для определения оптимального уровня интенсивности при печати используйте цифры на изображениях. При необходимости установите уровень интенсивности, позволяющий получить оптимальное качество печати описываемых выше этикеток (см. раздел DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) на странице 97).

ПFIRST DOT LOCATION (ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРВОЙ ТОЧКИ)

При необходимости принтер печатает изображение, с помощью которого можно скорректировать положение изображения на этикетках.

ΦΟΡΜΑΤ	тест	КАРТ
▼пол-ние	ПЕРВ.	. Т-КИ▲
♠		ІЕЧАТЬ

На изображении печатаются линии, определяющие верхний левый угол этикетки.



При необходимости вы можете отрегулировать положение изображения, следуя инструкциям, приведенным в разделах TEAR OFF (ОТРЫВАНИЕ) на странице 99 и LEFT POSITION (ЛЕВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ) на странице 103.

PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ)

Принтер инициирует последовательность тестов, в ходе которой с разными скоростями печатается несколько изображений для проверки чернил и печатающей головки.



Эти тестовые этикетки можно использовать при регулировке механических узлов принтера или для выявления неисправных элементов печатающей головки.



На каждой фазе последовательности тестов принтер печатает несколько этикеток с заданной скоростью, после чего приостанавливает работу.

 Чтобы напечатать дополнительные этикетки с той же скоростью, нажмите клавишу PAUSE (ПАУЗА).

- Чтобы перейти к следующей фазе последовательности тестов, нажмите клавишу CANCEL (ОТМЕНА).
- Чтобы выйти из последовательности тестов, нажмите и удерживайте нажатой клавишу CANCEL (ОТМЕНА).

Фаза	Число этикеток, печатаемых каждый раз	Скорость печати
1	15 этикеток	Минимальная скорость принтера
2	15 этикеток	152 мм (6 дюймов) в секунду
3	50 этикеток	Минимальная скорость принтера
4	50 этикеток	152 мм (6 дюймов) в секунду
5	50 этикеток	Максимальная скорость принтера

В качестве альтернативы последовательности тестов PRINT LINE (ЛИНИЯ ПЕЧАТИ) можно перезагрузить принтер, удерживая нажатой клавишу **PAUSE** (ПАУЗА). Удерживайте нажатой клавишу **PAUSE** (ПАУЗА), пока не погаснет первый индикатор панели управления. (Ранее называлось самотестирование PAUSE (ПАУЗА).)

СЖАТИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Принтер печатает изображение с равномерно распределенными по краям изображения диагональными линиями, окружностями и знаками решетки, которое можно использовать для устранения неполадок со сжатием или растяжением изображения.

ΦΟΡΜΑΤ	TECT	КАРТ
▼СЖАТИЕ	ИЗОБР/	 ажения▲
Ê		ІЕЧАТЬ

Для оценки наличия искажений можно измерить расстояние между знаками решетки или сравнить размеры окружностей и линий.



ELEMENT OUT (НЕИСПРАВНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ)

Принтер печатает горизонтальное изображение, позволяющее определить неисправные элементы печатающей головки.



Самотестирование с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА)

Для различных типов носителей могут потребоваться разные настройки интенсивности печати. В этом разделе описан простой, но эффективный способ определения оптимальной интенсивности для печати штрихкодов, соответствующих техническим требованиям.

Во время самотестирования с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА) выполняется печать этикеток с различными настройками интенсивности с двумя разными скоростями печати. Значения относительной интенсивности и скорости печати указываются на каждой этикетке. Для проверки качества печати штрихкоды на этих этикетках могут печататься в соответствии со стандартами ANSI. Во время этого теста один комплект этикеток печатается со скоростью 51 мм (2 дюйма) в секунду, а другой — со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду. Начальное значение интенсивности на три пункта меньше текущего значения интенсивности принтера (относительная интенсивность равна -3), и оно увеличивается, пока не станет на три пункта больше текущего значения интенсивности (относительная интенсивность равна +3).

- 1. Распечатайте этикетку с конфигурацией, чтобы вывести текущие настройки принтера
- 2. Выключите (О) принтер.
- **3.** Нажмите и удерживайте кнопку **FEED** (ПОДАЧА) при включении (I) принтера. Удерживайте **FEED** (ПОДАЧА), пока не погаснет первый световой индикатор на панели управления.

Принтер напечатает серию этикеток с разной скоростью и настройками интенсивности, значения которых больше и меньше значения интенсивности, указанного на этикетке с конфигурацией.



4. См. раздел Оценка качества штрихкодов на странице 178. Внимательно рассмотрите тестовые этикетки и определите, на какой этикетке качество печати оптимально для вашего сценария использования. Если у вас есть средство проверки штрихкодов, с его помощью измерьте полосы или пустые области и вычислите контрастность печати. Если средство проверки штрихкодов отсутствует, используйте визуальную проверку или системный сканер для выбора оптимальной настройки интенсивности с помощью этикеток, отпечатанных при выполнении этого самотестирования.

- 5. Отметьте значения относительной интенсивности и скорости печати, напечатанные на тестовой этикетке с оптимальным качеством.
- 6. Добавьте или вычтите значение относительной интенсивности из значения интенсивности, указанного на этикетке с конфигурацией. Получившееся в результате числовое значение является оптимальным значением яркости для определенной комбинации этикетки/ленты и скорости печати.
- 7. При необходимости измените значение интенсивности на значение интенсивности тестовой этикетки с оптимальным качеством.
- **8.** При необходимости измените скорость печати, чтобы она соответствовала скорости печати тестовой этикетки с оптимальным качеством.

Диагностический тест обмена данными

Диагностический тест обмена данными — это инструмент устранения неполадок, предназначенный для проверки соединения между принтером и главным компьютером. Когда принтер находится в режиме диагностики, он печатает все данные, полученные от главного компьютера, в виде прямых символов ASCII с шестнадцатеричными значениями под текстом ASCII. Принтер печатает все полученные символы, включая коды управления, например CR (возврат каретки). Ниже приведен пример типичной тестовой этикетки для данного теста.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Тестовая этикетка печатается верхней стороной вниз.

Рисунок 16 Этикетка для диагностического теста обмена данными



- 1. Настройте ширину печати, не превышающую ширины этикетки, используемой для теста. Для получения дополнительной информации см. PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ) на странице 100.
- Установите для параметра DIAGNOSTICS MODE (РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ) значение ENABLED (ВКЛЮЧЕНО). Для получения дополнительной информации см. DIAGNOSTIC MODE (РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ) на странице 114.

Принтер перейдет в режим диагностики и выполнит печать тестовой этикетки со всеми данными, полученными от главного компьютера.

3. Проверьте полученную в результате выполнения теста этикетку на наличие кодов ошибок. При возникновении любых ошибок проверьте правильность настройки параметров обмена данными.

На тестовой этикетке могут быть указаны следующие ошибки:

- FE ошибка кадрирования.
- ОЕ ошибка переполнения.
- РЕ ошибка четности.
- NE помехи.
- **4.** Чтобы завершить это самотестирование и перейти в стандартный режим работы, выключите и затем включите питание принтера или установите для параметра DIAGNOSTIC MODE (Режим диагностики) значение DISABLED (Отключено).

Профиль датчика

Изображение профиля датчика (размещаемое на нескольких реальных этикетках или бирках) используется для поиска и устранения следующих неполадок.

- Принтеру не удается определить интервалы (промежутки) между этикетками.
- Принтер ошибочно принимает предварительно напечатанные области на этикетке за интервалы (промежутки).
- Принтеру не удается обнаружить ленту.

Когда принтер находится в состоянии готовности, распечатайте профиль датчика одним из следующих способов.

Использование кнопок на панели управления	 Выключите (О) принтер. Нажмите и удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) при включении (I) принтера. Удерживайте FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА), пока не погаснет первый световой индикатор на панели управления.
Использование языка ZPL	Отправьте на принтер команду ~JG. Для получения дополнительной информации об этой команде см. руководство по программированию Zebra.

Только для принтера ZT230	На дисплее панели управления перейдите к следующему пункту в меню SENSORS (ДАТЧИКИ). Для получения информации об использовании панели управления и доступе к меню см. раздел #unique_165/unique_165_Connect_42_i1007764. Информацию об использовании панели управления и доступе к меню см. в руководстве пользователя.		
	СВЕД. О ПРИНТЕРЕ ▼ ПРОФИЛЬ ДАТЧИКА ▲		
	 Нажмите RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать PRINT (ПЕЧАТЬ). 		

Сравните полученные результаты с примерами, показанными в этом разделе. Если необходимо отрегулировать чувствительность датчиков, выполните калибровку принтера (см. раздел #unique_166/unique_166_Connect_42_i1007976).

Профиль датчика ленты

Линия с подписью RIBBON (ЛЕНТА) (1) в профиле датчика обозначает показания датчика ленты. Настройка порогового значения датчика ленты обозначается подписью OUT (ОТСУТСТВИЕ) (2). Если показания датчика ленты ниже порогового значения, принтер не распознает загрузку ленты.

Рисунок 17 Профиль датчика (участок ленты)



Профиль датчика носителя

Линия с подписью MEDIA (НОСИТЕЛЬ) (1) в профиле датчика обозначает показания датчика носителя. Настройки порогового значения датчика носителя обозначены подписью WEB (ПРОМЕЖУТОК) (2). Пороговое значение отсутствия носителя обозначается подписью OUT (ОТСУТСТВИЕ) (3). Направленные вверх или вниз пики (4) обозначают зазоры между этикетками

(промежуток, просечка или черная метка), а линии между пиками (5) обозначают расположение этикеток.

Если сравнить отпечаток профиля датчика с длиной носителя, пики должны быть расположены на том же расстоянии, что и интервалы на носителе. Если расстояния отличаются, возможно, в принтере есть проблемы с определением местоположения интервалов.

Рисунок 18 Профиль датчика носителя (носитель с интервалами/просечками)



Рисунок 19 Профиль датчика носителя (носитель с черными метками)



Значение световых индикаторов

Световые индикаторы панели управления отображают текущее состояние принтера. Панель управления служит для отображения текущего состояния принтера и позволяет пользователю управлять его основными функциями.

Световые индикаторы			ідикаторы		Состояние
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES NET	WORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится зеленым (остальные индикаторы непрерывно светятся желтым в течение 2 секунд после включения принтера). Принтер готов к работе.
STATUS	PAUSE	DATA	SUPPLIES NET	WORK	Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится желтым. Работа принтера приостановлена.

Таблица 4	Состояние принтера,	указываемое	световыми	индикаторами
-----------	---------------------	-------------	-----------	--------------

Световые индикаторы	Состояние
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным. Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) непрерывно светится красным. Отсутствует носитель. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным. Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) мигает красным. Отсутствует лента. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым. Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) мигает желтым. Принтер находится в режиме прямой термопечати, который не требует наличия ленты, но лента установлена в принтер.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным. Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится желтым. Открыта печатающая головка. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым. Перегрев печатающей головки.
	ВНИМАНИЕ!: Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает желтым. Мигание этого светового индикатора означает следующее. Недостаточный нагрев печатающей головки. Перегрев источника питания. Перегрев главной логической платы (MLB).
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным. Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится красным. Световой индикатор DATA (ДАННЫЕ) непрерывно светится красным. При замене установлена печатающая головка, не являющаяся оригинальным продуктом Zebra. Чтобы продолжить работу, установите оригинальную печатающую головку Zebra.
STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает красным. Принтеру не удается считать настройку разрешающей способности (точки на дюйм) печатающей головки.
Принтеры с проводным подключением Z	ebraNet через Ethernet
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) выключен. Соединение Ethernet недоступно.

Таблица 4 Состояние принтера, указываемое световыми индикаторами (Continued)

Световые индикаторы		ідикаторы	Состояние
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится зеленым. Обнаружено соединение 100Base-T.
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится желтым. Обнаружено соединение 10Base-T.
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится красным. Обнаружено состояние ошибки подключения через Ethernet. Принтер не подключен к сети.
Принтеры с	: беспровс	одным подключение	м ZebraNet
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) выключен. Во время включения питания обнаружен радиомодуль. Принтер пытается установить связь с сетью. Световой индикатор мигает красным, когда принтер устанавливает связь с сетью. Затем световой
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	индикатор мигает желтым, когда принтер проходит аутентификацию для доступа к сети.
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится зеленым. Радиомодуль установил связь с сетью и прошел аутентификацию, сигнал WLAN сильный.
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) мигает зеленым. Радиомодуль установил связь с сетью и прошел аутентификацию, но сигнал WLAN слабый.
STATUS PAUS	SE DATA	SUPPLIES NETWORK	Световой индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится красным. Обнаружено состояние ошибки WLAN. Принтер не подключен к сети.

Таблица 4	Состояние принтера,	указываемое световыми	индикаторами	(Continued)
-----------	---------------------	-----------------------	--------------	-------------

Поиск и устранение неполадок

В этом разделе содержится информация об ошибках, которая может потребоваться для устранения поиска и устранения неполадок. Также в него включены различные диагностические тесты.

Оповещения и сообщения об ошибках

Проверьте информацию на дисплее или световые индикаторы, ознакомьтесь с возможными причинами и примените рекомендуемое решение.

Дисплей / световые индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
HEAD OPEN	Печатающая головка закрыта не полностью.	Полностью закройте печатающую головку.
Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится желтым	Датчик открытия печатающей головки работает неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для замены датчика.
MEDIA OUT LOAD MEDIA	Носитель не загружен или загружен неправильно.	Загрузите носитель надлежащим образом. См. раздел Загрузка носителя на странице 24.
Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным Световой индикатор SLIPPLIES	Неправильное выравнивание датчика носителя.	Проверьте положение датчика носителя.
Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) непрерывно светится красным	Принтер настроен для работы с несплошным носителем, тогда как в него загружен сплошной носитель.	Установите носитель надлежащего типа или настройте принтер для работы с текущим типом носителя. Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
WARNING RIBBON IN Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым Световой индикатор SUPPLIES	Загружена лента, однако принтер настроен для работы в режиме прямой термопечати.	При использовании носителя для прямой термопечати лента не требуется. Если используется носитель для прямой термопечати, извлеките ленту. Это сообщение об ошибке не влияет на печать.
(РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) мигает желтым		Если используется носитель для термопереноса, для которого требуется лента, настройте принтер для работы в режиме термопереноса. См. раздел PRINT METHOD (МЕТОД ПЕЧАТИ) на странице 98.

Дисплей / световые индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
ALERT RIBBON OUT Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным Световой индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) мигает желтым	 В режиме термопереноса: лента не загружена, лента загружена неправильно, датчик ленты не обнаруживает ленту, носитель блокирует датчик ленты. 	Загрузите ленту надлежащим образом. См. раздел Загрузка ленты на странице 56. Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
	Принтер не обнаружил ленту в режиме термопереноса, даже если она загружена правильно.	Распечатайте профиль датчика (см. PRINT INFORMATION (ПЕЧАТЬ ИНФОРМАЦИИ) на странице 105). Вероятно, пороговое значение отсутствия ленты (2) слишком велико, то есть выше линии, обозначающей обнаружение ленты (1). <u>100</u> <u>80</u> <u>80</u> <u>100</u> <u>100</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u>20</u> <u></u>

Таблица 5 Сообщения об ошибках (Continued)

Дисплей / световые индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Если используется носитель для прямой термопечати, принтер ожидает загрузки ленты, поскольку на нем ошибочно выбран режим термопереноса.	Настройте принтер для работы в режиме прямой термопечати.
РН NOT AUTHENTICATED REPLACE PRINT HEAD Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится красным Световой индикатор DATA (ДАННЫЕ) непрерывно светится красным	При замене установлена печатающая головка, не являющаяся оригинальным продуктом Zebra.	Установите оригинальную печатающую головку Zebra.
PRINT HEAD OVERTEMP PRINTING HALTED Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым	Перегрев печатающей головки.	Подождите, пока принтер остынет. Печать возобновится автоматически, когда элементы печатающей головки остынут до допустимой рабочей температуры. Если устранить эту ошибку не удается, попробуйте изменить место размещения принтера или снизить скорость печати.

Таблица 5	Сообщения	об ошибках	(Continued)
-----------	-----------	------------	-------------

Дисплей / световые индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение	
НЕАД COLD PRINTING HALTED ТНЕRMISTOR REPLACE PRINTHEAD Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым Принтер выводит одно из этих сообщений или циклически переключается между ними.	ВНИМАНИЕ!: Эти сообщения об ошибках могут отображаться при неправильном подключении кабеля для передачи данных печатающей головки или кабеля питания. Печатающая головка может оказаться достаточно горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.		
	Кабель для передачи данных печатающей головки подключен неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для надлежащего подключения печатающей головки.	
	Неисправный термистор в печатающей головке.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для замены печатающей головки.	
HEAD COLD PRINTING HALTED Световой индикатор STATUS (ОСТОЯНИЕ) мигает желтым	ВНИМАНИЕ!: Это сообщение об ошибке может отображаться при неправильном подключении кабеля для передачи данных печатающей головки или кабеля питания. Печатающая головка может оказаться достаточно горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.		
	Температура печатающей головки приближается к нижнему рабочему пределу.	Продолжайте печать, пока печатающая головка не нагреется до необходимой рабочей температуры. Если устранить ошибку не удается, возможно, температура окружающей среды слишком низкая для правильной печати. Перенесите принтер в более теплое место.	
	Кабель для передачи данных печатающей головки подключен неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для надлежащего подключения печатающей головки.	
	Неисправный термистор в печатающей головке.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для замены печатающей головки.	

Таблица 5 Сообщения об ошибках (Continued)

Дисплей / световые индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение	
CUT ERROR	ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не проводите по нему пальцами.		
Световой индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным Световой индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится желтым	Лезвие резака находится в тракте прохождения носителя.	Выключите питание принтера и отключите его от электросети. Проверьте модуль резака на наличие загрязнений и при необходимости очистите его, следуя инструкциям по очистке, описанным в разделе Очистка и смазка модуля резака на странице 168.	
USE USB MEMORY DEVICE? YES NO	Порт USB-хоста отключен, а устройство USB подключено к порту.	Чтобы использовать устройство USB, выберите YES (ДА) или отправьте на принтер следующую команду SGD: ! U1 setvar "usb.host.lock_out" "on" "usb.host.lock_out" "on"	
OUT OF MEMORY STORING GRAPHIC OUT OF MEMORY STORING FORMAT OUT OF MEMORY STORING BITMAP HEAD COLD PRINTING FONT	педостаточно памяти для выполнения функции, указанной во второй строке сообщения об ошибке.	Освободите память принтера, отрегулировав формат этикетки или параметры принтера. Одним из способов освобождения памяти является регулировка ширины печати в соответствии с фактической шириной этикетки вместо использования значения ширины печати по умолчанию. См. раздел PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ) на странице 100.	
		Убедитесь, что данные не отправляются на устройство, которое не установлено или недоступно.	
		Если устранить проблему не удается, обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.	

Таблица 5 Сообщения об ошибках (Continued)

Проблемы с печатью

В этой таблице описаны проблемы с печатью или качеством печати, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 6	Проблемы с печатью
-----------	--------------------

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Общие проблемы с качеством печати	Неправильно выбрана скорость печати принтера.	Чтобы получить оптимальное качество печати, с помощью панели управления, драйвера или программного обеспечения установите для настройки скорости печати наименьшее возможное значение для вашего случая. Для определения оптимальных настроек принтера может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе Самотестирование с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА) на странице 184. Порядок изменения скорости печати см. в разделе PRINT SPEED (СКОРОСТЬ ПЕЧАТИ)
	Используется комбинация этикеток и ленты, которая не подходит для вашего случая.	на странице 97. Выберите другой тип носителя или ленты, чтобы найти совместимую комбинацию. При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или дистрибьютору Zebra за информацией и рекомендациями.
	На принтере неправильно настроена интенсивность печати.	Для обеспечения оптимального качества печати следует установить наименьшее возможное значение интенсивности печати для вашего случая. Для определения оптимальной настройки интенсивности печати может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе Самотестирование с помощью кнопки FEED (ПОДАЧА) на странице 184. Порядок изменения интенсивности см. в
		разделе DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) на странице 97.
	Печатающая головка загрязнена.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. раздел Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 164.
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Установите минимальное давление печатающей головки, при котором обеспечивается хорошее качество печати. См. раздел Регулировка давления печатающей головки и положения подпружиненного упора на странице 150.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение	
Потеря совмещения печати на этикетках. Чрезмерное смещение по	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. раздел Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 164.	
вертикали при совмещении начала формы.	Направляющие носителя расположены неправильно.	Убедитесь, что направляющие носителя расположены правильно. См. раздел Загрузка носителя на странице 24.	
	Тип носителя настроен неправильно.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками). См. раздел MEDIA ТҮРЕ (ТИП НОСИТЕЛЯ) на странице 98.	
	Носитель загружен неправильно.	Загрузите носитель надлежащим образом. См. раздел Загрузка носителя на странице 24.	
Длинные непропечатанные полосы на нескольких этикетках	Печатающий элемент поврежден.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.	
	Складки на ленте.	Причины замятия ленты и способы решения см. в разделе Проблемы с лентой на странице 201.	
Тонкие наклонные серые полосы на пустых этикетках	Складки на ленте.	Причины замятия ленты и способы решения см. в разделе Проблемы с лентой на странице 201.	
Слишком светлая или слишком темная печать всей	Носитель или лента не предназначены для работы на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для работы на высокой скорости.	
этикетки	Используется комбинация носителя и ленты, которая не подходит для вашего случая.	Выберите другой тип носителя или ленты, чтобы найти совместимую комбинацию. При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или дистрибьютору Zebra за информацией и рекомендациями.	
	Лента используется с носителем для прямой термопечати.	При использовании носителя для прямой термопечати лента не требуется. Чтобы узнать, используется ли носитель для прямой термопечати, выполните проверку этикеток трением, описанную в разделе Условия использования ленты.	

Таблица 6 Проблемы с печатью (Continued)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение	
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Установите минимальное давление печатающей головки, при котором обеспечивается хорошее качество печати. См. раздел Регулировка давления печатающей головки и положения подпружиненного упора на странице 150.	
Смазанные следы на этикетках	Носитель или лента не предназначены для работы на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для работы на высокой скорости.	
Неправильное совмещение / пропуск этикеток	Не выполнена калибровка принтера.	Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя.	
	Неправильный формат этикетки.	Проверьте формат этикетки и исправьте его при необходимости.	
Неправильное совмещение и печать от одной до трех этикеток	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. раздел Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 164.	
	Носитель не соответствует техническим характеристикам.	Используйте носитель, который соответствует техническим характеристикам. См. раздел Технические характеристики носителя.	
Смещение по вертикали в начале формы	Калибровка принтера нарушена.	Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя.	
	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. раздел Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 164.	
Смещение изображения или этикетки по вертикали	В принтере используются несплошные этикетки, однако настроен режим сплошной печати.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошной или с метками, см. раздел MEDIA TYPE (ТИП НОСИТЕЛЯ) на странице 98) и при необходимости выполните его калибровку (см. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя).	
	Датчик носителя откалиброван неправильно.	Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя.	

Таблица 6 Проблемы с печатью (Continued)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. раздел Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 164.
	Неправильные настройки (переключателей) давления печатающей головки.	Отрегулируйте давление печатающей головки для обеспечения правильной работы. См. раздел Регулировка давления печатающей головки и положения подпружиненного упора на странице 150.
	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. разделы Загрузка ленты на странице 56 и Загрузка носителя на странице 24.
	Неподходящий носитель.	Необходимо использовать носитель, соответствующий техническим характеристикам принтера. Убедитесь, что промежутки или просечки между этикетками имеют размер от 2 до 4 мм и расположены единообразно (см. раздел Технические характеристики носителя на странице 226).
Штрихкод, отпечатанный на этикетке, не сканируется.	Штрихкод не соответствует техническим характеристикам, поскольку печать слишком светлая или слишком темная.	Выполните процедуру, описанную в разделе Оценка качества штрихкодов на странице 178. При необходимости настройте параметры интенсивности и скорости печати.
	Недостаточное пустое пространство вокруг штрихкода.	Оставляйте не менее 3,2 мм (1/8 дюйма) пустого пространства между штрихкодом и другими отпечатанными областями на этикетке, а также между штрихкодом и краем этикетки.
Сбой автоматической калибровки.	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. разделы Загрузка ленты на странице 56 и Загрузка носителя на странице 24.
	Датчикам не удается обнаружить носитель или ленту.	Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя.
	Датчики загрязнены или расположены неправильно.	Убедитесь, что датчики чистые и расположены правильно.

Таблица 6 Проблемы с печатью (Continued)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Тип носителя настроен неправильно.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками). См. раздел MEDIA ТҮРЕ (ТИП НОСИТЕЛЯ) на странице 98.

Таблица 6	Проблемы с печатью	(Continued)
гаолица о	проолемы с печатыо	Continueu

Проблемы с лентой

В этой таблице описываются проблемы с лентой, возможные причины и рекомендуемые решения. Видеозаписи типовых процедур см. на сайте <u>zebra.com/zt500-info</u>.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Лента порвалась или расплавилась	Настроено слишком высокое значение интенсивности печати.	Установите более низкое значение интенсивности печати. Порядок изменения интенсивности см. в разделе DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) на странице 97. Тщательно очистите печатающую головку. См. раздел Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 164.
	Лента имеет покрытие не на той стороне, и ее нельзя использовать в этом принтере.	Замените ее лентой с покрытием на нужной стороне. Для получения дополнительной информации см. раздел Сторона ленты с покрытием.
Складки на ленте	Лента загружена неправильно.	Загрузите ленту надлежащим образом. См. раздел Загрузка ленты на странице 56.
	Неподходящая температура нагрева.	Для обеспечения оптимального качества печати следует установить наименьшее возможное значение интенсивности печати для вашего случая. Для определения оптимальной настройки интенсивности печати может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе Оценка качества штрихкодов. Порядок изменения интенсивности см. в
		разделе DARKNESS (ИНТЕНСИВНОСТЬ) на странице 97.
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Установите минимальное давление печатающей головки, при котором обеспечивается хорошее качество печати. См. раздел Регулировка давления печатающей головки и положения подпружиненного упора на странице 150.

Таблица 7 Проблемы с лентой

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Носитель не подается надлежащим образом (отклоняется из стороны в сторону).	Убедитесь, что носитель закреплен, отрегулировав направляющую носителя, или обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
	Возможно, печатающая головка или опорный валик установлены неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Принтер не обнаруживает израсходование ленты. Принтер не обнаружил ленту в режиме термопереноса, даже если она загружена правильно.	Возможно, калибровка принтера выполнялась без ленты или с неправильно загруженной лентой.	Убедитесь, что лента загружена правильно, чтобы датчик ленты мог ее обнаружить. Лента под печатающей головкой должна быть полностью отведена назад и проходить рядом с перегородкой принтера. См. раздел Загрузка ленты на странице 56. Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
Принтер сообщает об отсутствии ленты, даже если лента загружена правильно.	Принтер не откалиброван для используемых этикеток и ленты.	

Таблица 7 Проблемы с лентой (Continued)

Проблемы с передачей данных

В этой таблице описываются проблемы с обменом данными, возможные причины и рекомендуемые решения.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
На принтер были отправлены данные о формате этикетки, но он не был распознан. Световой индикатор DATA (ДАННЫЕ) не мигает.	Параметры обмена данными настроены неправильно.	Проверьте настройки обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если применимо).
		Если используется обмен данными через последовательный интерфейс, проверьте настройки последовательного порта.
		Если используется обмен данными через последовательный интерфейс, убедитесь, что подключен нуль-модемный кабель или нуль-модемный адаптер.

Таблица 8 Проблемы с обменом данными

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
		Проверьте настройку протокола квитирования принтера. Используемая настройка должна соответствовать настройке, заданной на главном компьютере.
		Если используется драйвер, проверьте параметры обмена данными драйвера, настроенные для подключения.
На принтер были отправлены данные о формате этикетки. Печатается несколько этикеток, затем принтер пропускает, неправильно размещает или искажает изображение на этикетке.	Неправильно настроены параметры обмена данными через последовательный интерфейс.	Убедитесь, что установлены соответствующие настройки контроля потока данных.
		Проверьте длину кабеля передачи данных. Требования см. в разделе Общие технические характеристики на странице 217.
		Проверьте настройки обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если применимо).
На принтер были отправлены данные о формате этикетки, но он не был распознан. Световой индикатор DATA (ДАННЫЕ) мигает, но печать не выполняется.	Символы префикса и разделителя, заданные в принтере, не соответствуют этим параметрам в формате этикетки.	Проверьте символы префикса и разделения. См. разделы CONTROL CHAR (УПРАВЛЯЮЩИЙ СИМВОЛ) на странице 134 и DELIMITER CHAR (СИМВОЛ РАЗДЕЛЕНИЯ) на странице 135.
	На принтер передаются неверные данные.	Проверьте настройки обмена данными на компьютере. Убедитесь, что они соответствуют настройкам принтера.
		Если устранить проблему не удается, проверьте формат этикетки.

Таблица 8 Проблемы с обменом данными (Continued)

Прочие проблемы

В этой таблице описываются прочие проблемы с принтером, их возможные причины и рекомендуемые решения.

В этой таблице описываются прочие проблемы с принтером, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Текст на дисплее панели управления отображается на незнакомом языке	Параметр языка изменен с панели управления или с помощью команды микропрограммы.	 На дисплее панели управления прокрутите до меню LANGUAGE (ЯЗЫК).
		 Чтобы перейти к пунктам этого меню, нажмите OK.
		3. Для перемещения по вариантам языков используйте кнопки UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) или DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ). Варианты значений этого параметра отображаются на соответствующих языках, чтобы упростить выбор нужного языка.
		 Выберите язык, на котором должен отображаться текст.
На дисплее не отображаются символы или части символов	Возможно, требуется замена дисплея.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Принтер не распознает устройство USB или не выполняет чтение файлов с устройства USB, подключенного к порту USB-хоста.	В настоящее время принтер поддерживает только накопители USB емкостью до 1 ТБ.	Используйте накопитель USB, емкость которого не превышает 1 ТБ.
	Для использования устройства USB может требоваться отдельное внешнее питание.	Если для работы устройства USB требуется внешнее питание, убедитесь, что оно подключено к действующему блоку питания.
Изменения настроек параметров не вступили в силу.	Некоторые параметры настроены неправильно.	 Проверьте параметры и, если необходимо, измените или сбросьте их. Выключите (О) а затем снова включите
		(I) принтер.
	Возможность изменения параметра была отключена с помощью команды микропрограммы.	См. руководство по программированию на языках ZPL, ZBI, Set - Get - Do, Mirror и WML или обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
	Предыдущая настройка параметра была восстановлена с помощью команды микропрограммы.	

Таблица 9 Прочие проблемы с принтером

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Если устранить проблему не удается, возможно, существует проблема с основной логической платой.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Сбой автоматической калибровки.	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. разделы Загрузка ленты на странице 56 и Загрузка носителя на странице 24.
	Датчикам не удается обнаружить носитель или ленту.	Выполните калибровку принтера вручную. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
	Датчики загрязнены или расположены неправильно.	Убедитесь, что датчики чистые и расположены правильно.
	Тип носителя настроен неправильно.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками). См. раздел MEDIA TYPE (ТИП НОСИТЕЛЯ) на странице 98.
Несплошные этикетки обрабатываются как сплошные.	Принтер не откалиброван для используемого носителя.	Выполните калибровку принтера. См. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 143.
	Принтер настроен для печати на сплошном носителе.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками). См. раздел MEDIA ТҮРЕ (ТИП НОСИТЕЛЯ) на странице 98.
Все индикаторы включены, на дисплее ничего не отображается (при наличии дисплея), и принтер блокируется.	Внутренний сбой электронного оборудования или микропрограммы.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Принтер блокируется во время самотестирования при включении питания.	Сбой основной логической платы.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.

Таблица 9 Прочие проблемы с принтером (Continued)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
После отключения принтера на какое-то время он назначает серверу	Назначение нового IP-адреса связано с настройками сети.	Если при изменении IP-адреса принтера возникают проблемы, выполните следующие действия для назначения ему статического IP-адреса.
печати новыи IP- адрес.		 Узнайте, какие значения IP-адреса, маски подсети и шлюза требуется назначить серверу печати (проводной, беспроводной или обоим).
		2. Измените соответствующее значение IP-протокола на PERMANENT (ПОСТОЯННЫЙ). См. раздел WIRED IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124 или WLAN IP PROTOCOL (IP-ПРОТОКОЛ WLAN) на странице 127.
		 Нужным образом измените значения IP-адреса, маски подсети и шлюза для соответствующего сервера печати.
		Проводная связь:
		 WIRED IP ADDRESS (IP-АДРЕС ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 122
		 WIRED SUBNET MASK (MACKA ПОДСЕТИ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 123
		 WIRED GATEWAY (ШЛЮЗ ПРОВОДНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ) на странице 124
		Беспроводная связь:
		 WLAN IP ADDRESS (IP-АДРЕС WLAN) на странице 125
		 WLAN SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ WLAN) на странице 126
		 WLAN GATEWAY (ШЛЮЗ WLAN) на странице 127
		4. Чтобы сохранить изменения, выполните сброс настроек сети, как описано в разделе RESET NETWORK (СБРОС СЕТИ) на странице 131.

Таблица 9 Прочие проблемы с принтером (Continued)

Использование порта USB-хоста и функции Print Touch

Благодаря приведенным здесь упражнениям вы научитесь пользоваться дополнительным портом USB-хоста и функцией Print Touch принтера с устройством на базе OC Android™ с поддержкой NFC (например, смартфоном или планшетом).

Некоторые команды SGD указаны в этих упражнениях в качестве части для опытных пользователей.

Подготовка к упражнениям

Для выполнения упражнений в этом документе потребуется:

• флеш-накопитель USB емкостью до 1 ТБ;



ПРИМЕЧАНИЕ.: Принтер не распознает накопители емкостью более 1 ТБ.

- USB-клавиатура;
- файлы, перечисленные в разделе Файлы для выполнения упражнений;
- бесплатное приложение Zebra Utilities для смартфона (выполните поиск по запросу Zebra Technologies в магазине Google Play).

Файлы для выполнения упражнений

Большинство файлов, необходимых для выполнения упражнений в этом разделе, доступно на вебсайте zebra.com в форме файла .ZIP, который можно найти <u>здесь</u>. Прежде чем начать выполнять упражнения, скопируйте эти файлы на компьютер. Содержимое файлов по возможности также приводится здесь. Закодированное содержимое файлов, которое нельзя представить в виде текста или изображения, не приводится.

Файл 1. ZEBRA. BMP



Файл 2. SAMPLELABEL.TXT

Этот простой формат этикетки служит для печати логотипа Zebra и строки текста в конце упражнения по зеркалированию.

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

Файл 3. LOGO.ZPL

Файл 4. USBSTOREDFILE.ZPL

Этот формат этикетки служит для печати изображения и текста. Для удобства печати этот файл будет храниться в корневом каталоге запоминающего устройства USB.

```
CT~~CD,~CC^~CT~

^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ

~DG000.GRF,07680,024,,[image data]

^XA

^LS0

^SL0

^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS

^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS

^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS

^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDon a USB Flash Memory drive. ^FS

^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N

^FD>:Zebra Technologies^FS

^PQ1,0,1,Y^XZ

^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

Файл 5. VLS_BONKGRF.ZPL

Этот файл включен в файл .ZIP, расположенный здесь.

Файл 6. VLS_EIFFEL.ZPL

Этот файл включен в файл .ZIP, расположенный здесь.

Файл 7. KEYBOARDINPUT.ZPL

С помощью этого формата этикетки, используемого для упражнения на ввод с USB-клавиатуры, выполняется следующее:

- создается штрихкод с текущей датой в соответствии с показаниями часов реального времени (RTC);
- печатается изображение логотипа Zebra;
- печатается фиксированный текст;
- ^FN предложит ввести ваше имя, которое затем распечатывается на принтере.

```
^XA

^CI28

^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#^FD%d/%m/%Y^FS

^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS

^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input. ^FS

^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS

^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS

^XZ
```

Файл 8. SMARTDEVINPUT.ZPL

Формат этикетки аналогичен предыдущему, только печатается другой текст. Этот формат используется в упражнении на ввод со смарт-устройства.

Файл 9. Файл микропрограммы

Можно загрузить файл микропрограммы для принтера и скопировать его себе на компьютер для использования в упражнениях. При желании это действие можно пропустить.

Последнюю версию файла микропрограммы можно загрузить по следующему адресу: <u>zebra.com/</u><u>firmware</u>.

USB-xoct

На передней панели принтера могут быть расположены один или два порта USB-хоста. Порт USB-хоста позволяет подключать к принтеру устройства USB, например клавиатуру, сканер или флеш-накопитель USB. С помощью упражнений в этом разделе вы научитесь выполнять USB-зеркалирование, переносить файлы с принтера и на него, а также вводить запрашиваемую информацию, а затем печатать ее на этикетке.



ВАЖНО!: При работе с портом USB-хоста имена файлов должны содержать только от 1 до 16 буквенно-цифровых символов (A–Z, a–z, 0–9). Не используйте в именах файлов азиатские и кириллические символы, а также символы с диакритическими знаками.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Если в имени файла есть символы нижнего подчеркивания, некоторые функции могут работать некорректно. Вместо них рекомендуется использовать точки.

Упражнение 1. Копирование файлов на флеш-накопитель USB и USBзеркалирование

1. Создайте следующие элементы на флеш-накопителе USB:



- папку с именем Zebra
- в этой папке три подпапки:
 - appl
 - commands
 - files
- 2. Поместите в папку /appl копию актуальной версии микропрограммы для данного принтера.
- 3. Поместите в папку /files следующий файл:

Файл 1. ZEBRA.BMP на странице 208

- 4. Поместите в папку / commands следующие файлы:
 - Файл 2. SAMPLELABEL.TXT на странице 208
 - Файл 3. LOGO.ZPL на странице 208
- 5. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на передней стороне принтера.
- 6. Проследите за происходящим на панели управления.

Должно произойти следующее:

• Если версия микропрограммы на флеш-накопителе USB отличается от версии на принтере, она загружается на принтер. После этого будет выполнен перезапуск принтера и напечатана этикетка с его конфигурацией Если на флеш-накопителе USB нет микропрограммы или версия микропрограммы на нем совпадает с версией на принтере, то принтер пропустит данное действие.

- Принтер загрузит файлы в папке /files, на некоторое время отображая имена этих файлов на дисплее.
- Принтер выполнит запуск имеющихся файлов в папке / commands.
- Принтер перезагружается, а затем отображается следующее сообщение: MIRROR PROCESSING FINISHED
- 7. Извлеките флеш-накопитель USB из принтера.

Информация для опытных пользователей		
Для получения дополнительной информации об этих командах см. руководство по программированию Zebra.		
Включение/выключение зеркалирования:	! Ul setvar "usb.mirror.enable" "value" Значения:"on" или "off"	
Включение/выключение автоматического зеркалирования при подключении флеш- накопителя USB к порту USB-хоста:	! Ul setvar "usb.mirror.auto" "value" Значения:"on" или "off"	
Указание количества повторных попыток выполнения операции зеркалирования в случае сбоя:	! Ul setvar "usb.mirror.error_retry" "value" Значения:от 0 до 65535	
Изменение пути к папке на устройстве USB, из которой извлекаются зеркалируемые файлы:	! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" По умолчанию: "zebra/appl"	
Изменение пути к папке на принтере, из которой извлекаются зеркалируемые файлы:	! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" По умолчанию: "zebra"	
Включение/выключение доступа к порту USB:	! Ul setvar "usb.host.lock_out" "value" Значения:"on" или "off"	

Упражнение 2. Печать формата этикетки с флеш-накопителя USB

Функция печати файла с накопителя USB позволяет печатать файлы с запоминающего устройства USB, например флеш-накопителя USB. Для печати с запоминающего устройства USB можно использовать только файлы с поддержкой печати (. ZPL и . XML), которые должны располагаться в корневом каталоге, а не подпапках.

- 1. Скопируйте на флеш-накопитель USB следующие файлы:
 - #### 4. USBSTOREDFILE.ZPL ## ######## 208
 - #### 5. VLS_BONKGRF.ZPL ## ######## 208
 - #### 6. VLS_EIFFEL.ZPL ## ####### 209
- 2. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на передней стороне принтера.
- **3.** На панели управления принтера нажмите кнопку **LEFT SELECT** (ВЫБОР СЛЕВА) под значком главного меню принтера, чтобы в него перейти.
- 4. С помощью кнопок ARROW (со стрелками) прокрутите до меню Tools (Инструменты).
- **5.** Нажмите **ОК**.
- 6. С помощью кнопок ARROW (со стрелками) прокрутите до команды PRINT USB FILE (ПЕЧАТЬ ФАЙЛА С USB).



Принтер загрузит и обработает все исполняемые файлы. Доступные файлы будут представлены в виде списка. С помощью опции **SELECT ALL** (ВЫБРАТЬ ВСЕ) можно напечатать все файлы на флеш-накопителе USB.

- 7. При необходимости с помощью кнопок со стрелками вверх и вниз выберите USBSTOREDFILE.zpl
- 8. Нажмите кнопку RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать PRINT (ПЕЧАТЬ).

Будет напечатана этикетка.

Упражнение 3. Копирование файлов с флеш-накопителя USB и на него

Функция копирования файлов с накопителя USB позволяет копировать файлы с запоминающего устройства USB на диск Е: флеш-памяти принтера.

- 1. Скопируйте следующие файлы в корневой каталог флеш-накопителя USB.
 - #### 7. KEYBOARDINPUT.ZPL ## ######## 209
 - #### 8. SMARTDEVINPUT.ZPL ## ######## 209



ПРИМЕЧАНИЕ.: Не помещайте эти файлы в подпапку.

- 2. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на передней стороне принтера.
- **3.** На панели управления принтера нажмите кнопку **LEFT SELECT** (ВЫБОР СЛЕВА), чтобы перейти в главное меню принтера.
- 4. С помощью кнопок ARROW (со стрелками) прокрутите до меню Tools (Инструменты).
- Нажмите ОК.

6. С помощью кнопок **ARROW** (со стрелками) прокрутите до команды **COPY USB FILE TO E:** (КОПИРОВАТЬ ФАЙЛ C USB HA E:).



Принтер загрузит и обработает все исполняемые файлы. Доступные файлы будут представлены в виде списка. С помощью параметра SELECT ALL (ВЫБРАТЬ ВСЕ) можно скопировать все файлы, доступные на флеш-диске USB.

- 7. При необходимости с помощью кнопки UP ARROW (СТРЕЛКА ВВЕРХ) или DOWN ARROW (СТРЕЛКА ВНИЗ) выберите файл STOREFMT.ZPL.
- 8. Нажмите кнопку RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать STORE (СОХРАНИТЬ).

Принтер сохранит файл в памяти на диске Е:. Все имена файлов будут набраны прописными буквами.

- 9. Повторите этот процесс для выбора файла STOREFMTM1.ZPL.
- 10. Нажмите кнопку RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать STORE (СОХРАНИТЬ).

Принтер сохранит файл в памяти на диске Е:.

11. Извлеките флеш-накопитель USB из порта USB-хоста.

M

ПРИМЕЧАНИЕ.: Теперь можно скопировать эти файлы с принтера на флешнакопитель USB с помощью элемента меню STORE E: FILE TO USB (СОХРАНИТЬ ФАЙЛЫ С ДИСКА E: НА НАКОПИТЕЛЬ USB).



С помощью параметра **SELECT ALL (ВЫБРАТЬ ВСЕ)** можно сохранить все доступные файлы с принтера на флеш-накопителе USB. Любой скопированный файл . ZPL проходит последующую обработку, чтобы его содержимое можно было отправить на принтер для нормального выполнения.

Упражнение 4. Ввод данных для сохраненного файла с помощью USBклавиатуры и печать этикетки

Функция "Станция печати" позволяет использовать USB-устройство человеко-машинного интерфейса (HID; Human Interface Device), например клавиатуру или сканер штрихкодов, для ввода данных полей ^FN в файл шаблона *. ZPL.

1. Выполнив предыдущее упражнение, подключите USB-клавиатуру к порту USB-хоста.

- 2. С помощью кнопок ARROW (со стрелками) прокрутите до меню Tools (Инструменты).
- 3. Нажмите ОК.
- 4. С помощью кнопок **ARROW** (со стрелками) прокрутите до команды **PRINT STATION** (СТАНЦИЯ ПЕЧАТИ).



Принтер загрузит и обработает все исполняемые файлы. Доступные файлы будут представлены в виде списка.

- 5. При необходимости с помощью кнопок **UP ARROW** (СТРЕЛКА ВВЕРХ) и **DOWN ARROW** (СТРЕЛКА ВНИЗ) выберите файл КЕУВОАRDINPUT. ZPL.
- 6. Нажмите кнопку RIGHT SELECT (ВЫБОР СПРАВА), чтобы выбрать SELECT (ВЫБОР).

Принтер обратится к файлу и запросит информацию для заполнения полей ^FN в файле. В данном случае запрашивается имя пользователя.

7. Введите свое имя на клавиатуре, а затем нажмите <ENTER> (ВВОД).

Принтер запросит указать количество этикеток для печати.

8. Укажите нужное количество этикеток, а затем нажмите <ENTER> (ВВОД) еще раз.

Будет напечатано указанное количество этикеток с введенным именем в соответствующих полях.

Коммуникация ближнего поля (NFC)

Благодаря функции Zebra Print Touch[™] можно выполнить сопряжение устройства на базе OC Android[™] с поддержкой NFC (например, смартфона или планшета) с принтером, приложив его к эмблеме NFC. Эта функция позволяет указывать запрашиваемую информацию с помощью своего устройства и печатать этикетки с ее использованием.



ВАЖНО!: Некоторые устройства могут не поддерживать взаимодействие с принтером через интерфейс NFC до изменения на них соответствующих настроек. При возникновении проблем обратитесь к своему поставщику услуг или производителю смартустройства для получения дополнительной информации.





Упражнение 5. Ввод данных для сохраненного файла со смарт-устройства и печать этикетки

Шаги в этом упражнении могут отличаться в зависимости от следующих факторов:

- ваше устройство (телефон или планшет);
- ваш поставщик услуг;
- установлено ли на вашем устройстве бесплатное приложение Zebra Utilities.

См. руководство пользователя Bluetooth Zebra для получения подробных инструкций по настройке принтера для использования интерфейса Bluetooth. Копия этого руководства доступна по следующему адресу: <u>zebra.com/manuals</u>.

- **1.** Скопируйте файл SMARTDEVINPUT. ZPL на устройство.
- **2.** Если на устройстве не установлено приложение Zebra Utilities, перейдите в магазин приложений этого устройства, выполните поиск приложения Zebra Setup Utilities и установите его.

3. Если ваш телефон поддерживает NFC, установите сопряжение между устройством и принтером,

удерживая устройство рядом со значком ¹ NFC на принтере. В противном случае установите сопряжение с помощью настроек Bluetooth на устройстве.

- **a)** При необходимости посмотрите на устройстве информацию о Bluetooth принтера. Для получения инструкций см. документацию производителя устройства.
- **b)** При необходимости выберите серийный номер принтера Zebra, чтобы установить сопряжение с устройством.
- с) После обнаружения устройства принтер предложит принять или отклонить сопряжение. При необходимости коснитесь АССЕРТ (ПРИНЯТЬ). Некоторые устройства устанавливают сопряжение с принтером без вывода такого запроса.



Будет установлено сопряжение между принтером и устройством.

4. Запустите приложение Zebra Utilities на устройстве.

Отобразится главное меню Zebra Utilities.

5. Выберите Available Files (Доступные файлы).

Смарт-устройство получит данные от принтера и отобразит их на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Процесс получения данных может занять около минуты или больше.

- **6.** Прокрутите список отображаемых форматов и выберите SMARTDEVINPUT. ZPL. Для поля ^FN в формате этикетки устройство запросит имя пользователя.
- 7. Введите свое имя в ответ на запрос.
- 8. При необходимости измените количество этикеток для печати.
- 9. Коснитесь Send to Printer (Отправить на принтер), чтобы напечатать этикетку.
Технические характеристики

В этом разделе приведены общие технические характеристики принтера, печати, питания, беспроводного подключения, ленты и носителей.

Общие технические характеристики

Высота		395,68 мм (15,58 дюйма)	
Ширина		268,2 дюйма (10,56 дюйма)	
Глубина		512,3 мм (20,17 дюйма)	
Вес		22,7 кг (50 фунтов)	
Температура	Рабочее состояние	Термоперенос: От 5 до 40 °С (от 40 до 104 °F) Прямая термопечать: От 0 до 40 °С (от 32 до 104 °F)	
	Хранение	От -30 до 60 °С (от -22 до 140 °F)	
Относительная	Рабочее состояние	От 20 до 85% без конденсации	
влажность	Хранение	От 20 до 85% без конденсации	
Технические характеристики интерфейсов обмена данными	Стандартные характеристики	 Bluetooth[®] LE Ограничения и требования Многие мобильные устройства могут обмениваться данными с принтером, когда находятся в радиусе 9 м от него. Подключение и настройка См. руководство пользователя Bluetooth Zebra для получения подробных инструкций по настройке принтера для использования интерфейса Bluetooth. Копия этого руководства доступна здесь. 	

В этой таблице приведены общие технические характеристики принтера.

	Zebra PrintTouch / Near Field Communication (NFC)
	Для получения дополнительной информации см. раздел Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 207.
	• Ограничения и требования
	 Чтобы начать взаимодействие через интерфейс NFC, необходимо приложить свое устройство к определенному месту на принтере.
	• Подключение и настройка
	 Некоторые устройства могут не поддерживать взаимодействие с принтером через интерфейс NFC до изменения на них соответствующих настроек.
	Интерфейс передачи данных USB 2.0
	• Ограничения и требования
	 Максимальная длина кабеля — 5 м (16,4 фута).
	• Подключение и настройка
	• Дополнительная настройка не требуется.
	Проводной внутренний сервер печати Gigabit Ethernet
	• Ограничения и требования
	 На принтере должно быть настроено использование локальной сети (LAN).
	 В нижний дополнительный разъем можно установить второй сервер проводной печати.
	• Подключение и настройка
	 Для получения инструкций по настройке см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet. Копия этого руководства доступна <u>здесь</u>.

Последовательный интерфейс передачи данных RS-232/C
• От 2400 до 115 000 бод
• Четность, биты/символ
• 7 или 8 бит данных
 Требуется протокол квитирования XON- XOFF, RTS/CTS или DTR/DSR
•
• Ограничения и требования
 Для подключения к принтеру необходимо использовать нуль- модемный кабель, а со стандартным модемным кабелем — нуль-модемный адаптер.
 Максимальная длина кабеля — 15,24 м (50 футов).
 Может потребоваться изменить параметры принтера, чтобы они соответствовали параметрам главного компьютера.
• Подключение и настройка
 Значение скорости передачи в бодах, число битов данных и стоповых битов, значение четности, а также тип управления (XON/XOFF или DTR) должны соответствовать настройкам, используемым на главном компьютере.

Дополнительно	 Сервер беспроводной печати Для получения дополнительной информации см. раздел Технические характеристики беспроводного подключения на странице 224. Ограничения и требования Можно выполнять печать с помощью
	 беспроводной локальной сети (WLAN). Можно обмениваться данными с принтером через веб-страницы принтера.
	 В принтере должно быть настроено использование беспроводной локальной сети (WLAN).
	 Можно установить только в верхний дополнительный разъем.
	• Подключение и настройка
	 Для получения инструкций по настройке см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet. Копия этого руководства доступна <u>здесь</u>.
	Порт USB-хоста
	Для получения дополнительной информации см. раздел Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 207.
	• Ограничения и требования
	 К порту USB-хоста можно подключить только одно устройство. Нельзя использовать третье устройство, подключив его к порту USB одного из устройств или использовать адаптер, разделяющий порт USB-хоста принтера для работы с несколькими устройствами одновременно.
	• Подключение и настройка
	• Дополнительная настройка не требуется.

	Двунаправленный параллельный интерфейс передачи данных IEEE 1284	
	• Ограничения и требования	
	 Максимальная длина кабеля — 3 м (10 футов). 	
	 Рекомендуемая длина кабеля — 1,83 м (6 футов). 	
	 Изменение параметров принтера для согласования с параметрами главного компьютера не требуется. 	
	 Можно установить в верхний или нижний дополнительный разъем. 	
	• Подключение и настройка	
	• Дополнительная настройка не требуется.	
	Внешний сервер печати ZebraNet 10/100	
	 Требуется дополнительный модуль параллельного интерфейса передачи данных 	
Память	1 ГБ ОЗУ DRAM (пользователю доступно 32 МБ)	
	2 ГБ флеш-памяти (пользователю доступно 512 МБ встроенной флеш-памяти)	

Технические характеристики питания

В этой таблице приведены сведения о питании и энергопотреблении принтера.

Электрические характеристики	100–240 В переменного тока, 50–60 Гц
Потребляемая мощность	120 В переменного тока, 60 Гц
Пусковой ток (Іср.кв.)	37,0
Потребляемая мощность в режиме бездействия (Вт)	7,0
Потребляемая мощность в режиме бездействия (ВА)	13,1
Потребляемая мощность в спящем режиме (Вт)	3,0
Потребляемая мощность в спящем режиме (ВА)	10,4
Потребляемая мощность в режиме печати (Вт)	123,0
Потребляемая мощность в режиме печати (ВА)	130,0

Технические характеристики кабеля питания



ВНИМАНИЕ!: Чтобы обеспечить безопасность персонала и оборудования, всегда используйте одобренный трехжильный кабель питания, соответствующий требованиям

региона или страны, где предполагается установка оборудования. Этот кабель должен быть оснащен гнездовым разъемом IEC 320 и трехконтактной заземляющей вилкой, соответствующей местным стандартам.

Наличие кабеля питания в комплекте поставки зависит от способа заказа принтера. Если кабель питания не входит в комплект поставки или он не удовлетворяет вашим требованиям, ознакомьтесь со следующими инструкциями.

- Длина кабеля не должна превышать 3 м (9,8 фута).
- Кабель должен быть рассчитан на ток не менее 10 А при напряжении 250 В.
- Для обеспечения безопасности и снижения уровня электромагнитных помех должно быть подключено заземление корпуса.





1	Вилка питания переменного тока, соответствующая местным стандартам. Данная вилка должна иметь сертификационную метку минимум одной признанной международной организации по безопасности.
2	Трехжильный кабель, соответствующий стандарту HAR, или другой кабель, соответствующий местным требованиям.
3	Разъем IEC 320. Данный разъем должен иметь сертификационную метку минимум одной признанной международной организации по безопасности.
4	Длина — 3 м (9,8 фута). Ток — 10 А, напряжение — 250 В переменного тока.

Рисунок 22 Символы сертификации международных организаций по безопасности



Технические характеристики интерфейсов обмена данными

В этом разделе описываются стандартные и дополнительные технические характеристики.



Рисунок 23 Расположение интерфейсов обмена данными

1	Внутренний сервер проводной печати Ethernet
2	Последовательный порт
3	Порт USB
4	Параллельный порт



ПРИМЕЧАНИЕ.: Необходимо приобрести все кабели передачи данных для выбранного типа подключения принтера. Рекомендуется использовать кабельные зажимы.

Кабели Ethernet не требуют экранирования. Однако все остальные кабели передачи данных должны быть полностью экранированы и оснащены разъемами с металлическими или металлизированными корпусами. Использование неэкранированных кабелей передачи данных может привести к превышению установленных пределов для излучения.

Для минимизации электрических помех в кабеле соблюдайте следующие рекомендации.

- По возможности используйте короткие кабели передачи данных.
- Не связывайте в один пучок кабели передачи данных и кабели питания.
- Не закрепляйте кабели передачи данных на кабелепроводах для кабелей питания.

Технические характеристики беспроводного подключения

В этом разделе приведены сведения о беспроводной сети принтера.

Информация об антенне

- Тип = патч-антенна
- Коэффициент усиления = 3,66 дБи при 2,4 ГГц
- Коэффициент усиления = 3,19 дБи при 5 ГГц
- Импеданс = 50 Ом

Технические характеристики сети WLAN

802.11b	 2,4 ГГц DSSS (DBPSK, DQPSK и CCK) Мощность радиосигнала — 17,77 дБм (EIRP)
802.11g	 2,4 ГГц OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) Мощность радиосигнала — 18,61 дБм (EIRP)
802.11n	 2,4 ГГц Мощность радиосигнала — 18,62 дБм (EIRP) OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK)
802.11a/n	 5,15–5,25 ГГц, 5,25–5,35 ГГц, 5,47–5,725 ГГц OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) Мощность радиосигнала — 17,89 дБм (EIRP)
802.11ac	 5,15–5,25 ГГц, 5,25–5,35 ГГц, 5,47–5,725 ГГц OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) Мощность радиосигнала — 13,39 дБм (EIRP)
Bluetooth 4.1 + Low Energy (LE)	 2,4 ГГц FHSS (BDR/EDR), GFSK (Bluetooth Low Energy) Мощность радиосигнала — 9,22 дБм (EIRP)
Bluetooth с низким энергопотреблением (Bluetooth LE)	 2,4 ГГц FHSS (BDR/EDR), DSSS (Bluetooth LE) Мощность радиосигнала — -0,85 дБм (EIRP)

Технические характеристики печати

В этой таблице приведены характеристики печати принтера.

Разрешение печати	203 точки на дюйм / 8 точек/ мм	
		300 точек на дюйм / 12 точек/ мм
Максимальная ширина печати		104 мм (4,09 дюйма)

Программируемые постоянные значения скорости печати (в дюймах в секунду или миллиметрах в секунду)	203 точки на дюйм	от 51 до 305 мм (от 2 до 12 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)	
	300 точек на дюйм	от 51 до 254 мм (от 2 до 10 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)	
Размер точки (номинальный) (ширина х длина)	203 точки на дюйм	0,125 x 0,125 мм (0,0049 x 0,0049 дюйма)	
	300 точек на дюйм	0,084 x 0,099 мм (0,0033 x 0,0039 дюйма)	
Расположение первой точки (измеряется от внутреннего края носителя)	203 точки на дюйм	3,5 мм ±1,25 мм (0,14 дюйма ±0,05 дюйма)	
	300 точек на дюйм	2,1 мм ±1,25 мм (0,08 дюйма ±0,05 дюйма)	
Размер модулей штрихкодов (Х)			
Вертикальная ориентация (без поворота)	203 точки на дюйм	От 4,9 до 49 мил	
	300 точек на дюйм	От 3,3 до 33 мил	
Горизонтальная ориентация (с поворотом)	203 точки на дюйм	От 4,9 до 49 мил	
	300 точек на дюйм	От 3,9 до 39 мил	
Вертикальное совмещение	6 дюймов в секунду	±0,75 мм	
	> 6 дюймов в секунду	±1,5 мм	
Регистрация по горизонтали		±1,5 мм	

Технические характеристики носителя

В этой таблице приведены сведения о носителях для принтера.

МИНИМАЛЬНАЯ длина этикетки	Отрывание	18 мм (0,7 дюйма)
	Перемотка	6 мм (0,25 дюйма)
	Отклеивание	13 мм (0,5 дюйма)
	Обрезка	38 мм (1,5 дюйма)
МАКСИМАЛЬНАЯ длина этикетки (несплошной носитель)		991 мм (39 дюймов)
МАКСИМАЛЬНАЯ длина печати (сплошной носитель)	200 точек на дюйм	3810 мм (150 дюймов)
	300 точек на дюйм	2540 мм (100 дюймов)
МИНИМАЛЬНАЯ ширина этикетки		20 мм (0,79 дюйма)
МАКСИМАЛЬНАЯ ширина этикетки (этикетка и подложка)		114 мм (4,5 дюйма)
МИНИМАЛЬНАЯ общая толщина (включая подложку, если есть)		0,076 мм (0,003 дюйма)
МАКСИМАЛЬНАЯ общая толщина (включая подложку, если есть)	Обрезка	0,23 мм (0,009 дюйма)
	Другое	0,30 мм (0,012 дюйма)
МАКСИМАЛЬНЫЙ внешний диаметр рулона		203 мм (8 дюймов) — на катушке с внутренним диаметром 76 мм (3 дюйма)

Интервал между этикетками	Минимум	2 мм (0,079 дюйма)
	Предпочтительный	3 мм (0,118 дюйма)
	Максимум	4 мм (0,157 дюйма)
Размер просечки билета/бирки (ширина х длина)		6 x 3 мм (0,25 x 0,12 дюйма)
Диаметр отверстия для датчика		3 мм (0,125 дюйма)
Плотность черной метки в единицах оптической плотности (ЕОП)		> 1,0 ЕОП
МАКСИМАЛЬНАЯ плотность носителя (черная метка)		0,5 ЕОП
Длина черной отметки (параллельно внутреннему краю носителя)		от 3 до 11 мм (от 0,12 до 0,43 дюйма)
Ширина черной отметки (перпендикулярно внутреннему краю носителя)		> 11 мм (> 0,43 дюйма)
Расположение черной отметки		в пределах 1 мм (0,040 дюйма) от внутреннего края носителя

Технические характеристики ленты

Стандартные принтеры рассчитаны на использование ленты только с покрытием на наружной стороне. Для использования ленты с покрытием на внутренней стороне доступен дополнительный шпиндель для ленты. Для получения информации об оформлении заказа обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.

МИНИМАЛЬНАЯ ширина ленты* **	20 мм (0,79 дюйма)
МАКСИМАЛЬНАЯ ширина ленты	110 мм (4,33 дюйма)
МАКСИМАЛЬНАЯ длина ленты	450 м (1476 футов)
Внутренний диаметр катушки ленты	25 мм (1 дюйм)
МАКСИМАЛЬНЫЙ внешний диаметр рулона ленты	81,3 мм (3,2 дюйма)

* Для защиты печатающей головки от износа Zebra рекомендует использовать ленту, ширина которой не меньше ширины носителя.

** В некоторых случаях можно использовать ленту шириной менее 51 мм (2 дюймов) при условии, что ширина ленты превышает ширину используемого носителя. Перед использованием более узкой ленты опробуйте сочетание ленты с носителем в работе, чтобы гарантировать получение желаемых результатов.

Глоссарий

буквенно-цифровой

Означает использование букв, цифр и символов, таких как знаки препинания.

обратная подача

Действие, когда принтер втягивает носитель или ленту (если используется) обратно таким образом, чтобы начало этикетки, которая должна быть распечатана, было правильно расположено за печатающей головкой. Обратная подача выполняется при работе принтера в режимах отрывания и аппликатора.

штрихкод

Код, с помощью которого буквенно-цифровые символы могут быть представлены последовательностью смежных полос различной ширины. Существует множество различных схем кодирования, например универсальный товарный код (UPC) или Code 39.

носитель с черными метками



Носитель с разграничительными метками, которые расположены на обратной стороне печатного носителя и используются для передачи в принтер информации о начале этикетки. Датчик носителя на основе отражения обычно выбирается для использования с носителем с черными метками.

Сравните с термином сплошной носитель на странице 229 или носитель с интервалами/ просечками на странице 231.

калибровка (принтера)

Процесс определения принтером ряда основных данных, необходимых для правильной печати с определенной комбинацией носителя и ленты (см. носитель на странице 233 и лента на странице 235). Для этого принтер подает часть носителя и ленты (если используется) через принтер и

определяет необходимость использования метода печати прямая термопечать на странице 230 или термоперенос на странице 236, а также (если используется несплошной носитель на странице 233) длину отдельных этикеток или бирок.

метод сбора

Выберите метод сбора носителя, соответствующий установленным у вас дополнительным модулям принтера. Доступные варианты включают отрывание, отклеивание, обрезку и перемотку. Основные инструкции по загрузке носителя и ленты совпадают для всех методов сбора, а для использовании конкретных методов добавляются дополнительные шаги.

конфигурация

Конфигурация принтера — это группа рабочих параметров, предназначенных для определенного применения принтера. Некоторые параметры выбираются пользователем, а другие зависят от установленных дополнительны модулей и режима работы. Параметры можно выбирать с помощью переключателей, программировать на панели управления или загружать в виде команд ZPL II. Для справки можно напечатать этикетку с конфигурацией, на которой перечислены все текущие параметры принтера.

сплошной носитель

Носитель для этикеток или заготовок бирок, который не имеет таких разделителей, как интервалы, отверстия, просечки или черные метки. Носитель представляет собой один длинный отрезок материала, свернутый в рулон. Это позволяет печатать изображение в любом месте этикетки. Иногда для резки носителя на отдельные этикетки или чеки используется резак.





Для определения израсходования носителя на принтере обычно используется датчик просвета (промежутков).

Сравните с термином носитель с черными метками на странице 228 или носитель с интервалами/ просечками на странице 231.

диаметр катушки

Внутренний диаметр картонной катушки, расположенной в центре рулона носителя или ленты.

данные диагностики

Информация о неработающих функциях принтера, используемая для устранения неполадок устройства.

нарезанный носитель

Тип заготовки этикеток, в которой этикетки по отдельности приклеены к подложке носителя. Этикетки могут быть расположены прямо друг за другом или разделены небольшим расстоянием. Обычно материал вокруг этикеток удален. (См. несплошной носитель на странице 233.)

прямая термопечать

Способ печати, при котором печатающая головка прижимается непосредственно к носителю. Изза нагревания элементов печатающей головки происходит изменение цвета чувствительного к нагреву покрытия носителя. Благодаря выборочному нагреву элементов печатающей головки при перемещении носителя происходит печать изображения на носителе. При этом способе печати лента не используется.

Сравните с термином термоперенос на странице 236.

носитель для прямой термопечати

Носитель, покрытый веществом, которое реагирует на прямой нагрев печатающей головкой для создания изображения.

фальцованный гармошкой носитель



Сложенный гармошкой носитель, состоящий из отделенных друг от друга прямоугольных этикеток. Фальцованный гармошкой носитель — это носитель с интервалами/просечками на странице 231 или носитель с черными метками на странице 228, то есть для отслеживания положения формата на нем используются черные метки или просечки.

Для разделения этикеток на фальцованном гармошкой носителе могут применяться те же методы, что и на рулонном носителе, состоящем из отделенных друг от друга этикеток. Линии разделения этикеток могут находиться на сгибах или рядом с ними.

Сравните с термином рулонный носитель на странице 235.

микропрограмма

Этот термин используется для обозначения операционной программы принтера. Эта программа загружается в принтер с главного компьютера и хранится во флеш-памяти (см. флеш-память на странице 231). Операционная программа запускается каждый раз при включении питания принтера. Эта программа определяет, когда следует подавать носитель (см. носитель на странице 233) вперед или назад, а также когда печатать точку на бумаге для этикеток.

флеш-память

Энергонезависимая память, в которой сохраненная информация не теряется при выключении питания. Эта память используется для хранения рабочей программы принтера. Ее также можно использовать для хранения дополнительных шрифтов, графических форматов и готовых форматов этикеток принтера.

шрифт

Полный набор буквенно-цифровых (см. буквенно-цифровой на странице 228) символов одного стиля. Примеры: CG Times[™], CG Triumvirate Bold Condensed[™].

носитель с интервалами/просечками

Носитель, содержащий разделители, просечки или отверстия, указывающие на окончание одной этикетки/печатного формата и начало следующей.



Сравните с термином носитель с черными метками на странице 228 или сплошной носитель на странице 229.

дюймы в секунду (дюймы/с)

Скорость печати этикетки или бирки. Многие принтеры Zebra могут печатать со скоростью от 1 до 14 дюймов в секунду.

этикетка

Используемый для печати информации лист бумаги, пластика или иного материала с клейкой оборотной стороной. Несплошная этикетка имеет определенную длину, в отличие от сплошной этикетки или чека, длина которых может изменяться.

подложка этикетки

Материал, на который наклеиваются этикетки при изготовлении и который потом утилизируется или перерабатывается.

тип этикетки

Принтер распознает следующие типы этикеток.

Сплошной



С интервалами/просечками



С метками



светодиодные индикаторы

Индикаторы определенных состояний принтера. Каждый светодиодный индикатор либо выключен, либо включен, либо мигает в зависимости от контролируемой функции.

носитель без подложки

Носитель такого вида не имеет подложки, благодаря которой слои этикеток в рулоне не склеиваются друг с другом. Такой носитель наматывается в рулон аналогично липкой ленте, то есть клейкая сторона одного слоя контактирует с неклейкой поверхностью нижележащего слоя. Для разделения этикеток может применяться перфорация или резка. Из-за отсутствия подложки один рулон может вмещать больше этикеток, благодаря чему снижается периодичность замены носителя. Носитель без подложки является более экологичным материалом из-за отсутствия дополнительных отходов. Кроме того, его применение позволяет значительно снизить стоимость этикеток по сравнению со стандартными материалами.

носитель с отметками

См. носитель с черными метками на странице 228.

носитель

Материал, на котором принтер печатает данные. Могут использоваться следующие типы носителей: заготовки бирок, нарезанные этикетки, сплошные этикетки (с подложкой носителя или без нее), несплошной носитель, фальцованный гармошкой носитель и рулонный носитель.

датчик носителя

Этот датчик находится за печатающей головкой; он необходим для определения наличия носителя, а если используется несплошной носитель на странице 233 — для определения положения промежутков, отверстий или просечек, обозначающих начало каждой этикетки.

держатель для подачи носителя

Неподвижный рычаг, поддерживающий рулон носителя.

несплошной носитель

Носитель, содержащий указатель окончания одной этикетки/печатного формата и начала следующей. Типы несплошных носителей включают в себя носитель с интервалами/просечками на странице 231 и носитель с черными метками на странице 228. (Сравните с сплошной носитель на странице 229.)

Несплошные рулонные носители обычно поставляются в виде этикеток с клейким слоем на подложке. Бирки (или билеты) разделены перфорацией.

Для отслеживания и контроля положения отдельных этикеток или бирок применяется один из следующих методов.

 На рулонном носителе с интервалами этикетки разделяются с помощью промежутков, отверстий или просечек.



• На носителе с черными метками для обозначения мест разделения этикеток используются предварительно напечатанные на обратной стороне черные метки.



• Помимо меток, просечек или промежутков для контроля положения, перфорированный носитель имеет отверстия, которые позволяют легко отделять этикетки или бирки друг от друга.



энергонезависимая память

Электронная память, данные в которой сохраняются даже после выключения питания принтера.

носитель с просечками

Тип заготовки бирок, содержащих область с надрезом, которую принтер может распознавать как указатель начала этикетки. Обычно это более плотный материал (например, картон), который отрезается или отрывается от следующей бирки. См. носитель с интервалами/просечками на странице 231.

режим отклеивания

Режим работы, в котором принтер отклеивает напечатанную этикетку от подложки, благодаря чему пользователь может извлечь ее перед печатью следующей этикетки. Печать приостанавливается, пока этикетка не будет извлечена.

перфорированный носитель



Носитель с перфорацией, которая позволяет легко разделять между собой этикетки или бирки. Дополнительно между этикетками или бирками могут содержаться черные метки или другие разделители.

скорость печати

Скорость, с которой выполняется печать. Для принтеров, печатающих в режиме термопереноса, эта скорость выражается в дюймах в секунду (см. дюймы в секунду (дюймы/с) на странице 231).

тип печати

Тип печати определяет, требуется ли лента (см. носитель на странице 233) для печати на используемом типе носителя (см. лента на странице 235). термоперенос на странице 236 — для носителя требуется лента; прямая термопечать на странице 230 — для носителя не требуется лента.

износ печатающей головки

Ухудшение качества поверхности печатающей головки и/или печатающих элементов с течением времени. Нагревание и трение могут вызывать износ печатающей головки. Поэтому для продления срока службы печатающей головки необходимо использовать минимальное значение параметра насыщенности печати (иногда называется температурой выжигания или температурой головки) и минимальное давление печатающей головки, достаточное для обеспечения хорошего качества печати. При печати способом термопереноса (см. термоперенос на странице 236) необходимо использовать ленту (см. лента на странице 235), ширина которой равна ширине носителя или превышает ее, чтобы защитить печатающую головку от грубой поверхности носителя.

чек

Чек представляет собой распечатку переменной длины. Одним из примеров чеков являются магазинные чеки, где каждый товар занимает отдельную строку отпечатка. Поэтому чем больше товаров приобретается, тем длиннее чек.

совмещение

Выравнивание печати относительно верха (по вертикали) или сторон (по горизонтали) этикетки или бирки.

лента

Лента представляет собой тонкую пленку, с одной стороны покрытую чернилами или другим красителем (на основе воска, смолы или восковой смолы), которые оставляют отпечаток на носителе при термопереносе. Чернила переходят на носитель при нагреве с помощью небольших элементов печатающей головки.

Лента используется только при печати в режиме термопереноса. При использовании носителя для прямой термопечати лента не требуется. При использовании ленты ее ширина не должна быть меньше ширины носителя. Если лента будет уже носителя, некоторые области печатающей головки окажутся незащищенными и их износ значительно возрастет. На обратную сторону ленты Zebra нанесено покрытие, предотвращающее износ печатающей головки.

замятие ленты

Образование складок ленты, вызванное неправильным выравниванием или неправильным давлением печатающей головки. Замятие может стать причиной образования пропусков при печати и/или неровной перемотки используемой ленты. Такое состояние необходимо устранить, выполнив процедуры регулировки.

рулонный носитель

Носитель, намотанный на катушку (обычно картонную). Может быть сплошным (без разделителей между этикетками)



или несплошным (с разделителями между этикетками).



Сравните с термином фальцованный гармошкой носитель на странице 230.

расходные материалы

Общий термин для носителя и ленты.

символика

Термин, обычно используемый при обозначении штрихкода.

заготовки бирок

Тип носителя без клейкой оборотной стороны, имеющий отверстие или просечку, с помощью которых бирку можно на что-нибудь повесить. Бирки обычно изготавливаются из картона или другого прочного материала и разделяются перфорацией. Заготовки бирок могут поставляться в рулонах или фальцованных гармошкой стопках. (См. носитель с интервалами/просечками на странице 231.)

режим отрывания

Режим работы, в котором пользователь вручную отрывает этикетку или бирку от остального носителя.

термоперенос

Способ печати, при использовании которого печатающая головка прижимает ленту с покрытием из чернил и смолы к носителю. При нагревании элементов печатающей головки происходит перенос красителя (чернил или смолы) на носитель. Благодаря выборочному нагреву элементов печатающей головки при перемещении носителя и ленты происходит печать изображения на носителе.

Сравните с термином прямая термопечать на странице 230.

пропуск

Область, в которой должна быть выполнена печать, но не была выполнена из-за ошибки например, вызванной замятием ленты или неисправностью печатающих элементов. Из-за пропуска напечатанный символ штрихкода может считываться неправильно или не считываться вообще.



www.zebra.com