



S4M™

Принтер среднего уровня

Руководство пользователя



© Корпорация ZIH, 2009. Авторские права на данное руководство, а также на описанное в нем программное обеспечение и/или программные средства принтера принадлежат корпорации ZIH. Несанкционированное копирование настоящего руководства, а также программного обеспечения и/или программных средств принтера влечет за собой лишение свободы сроком до одного года и наложение штрафа в размере до 10 000 долларов США (статья 17, параграф 506 Свода законов США). Нарушители авторских прав могут привлекаться к гражданско-правовой ответственности.

Этот продукт может содержать программы ZPL[®], ZPL II[®] и ZebraLink[™]; Element Energy Equalizer[®] Circuit; E³; а также шрифты Monotype Imaging. Программное обеспечение © Корпорация ZIH. Все права защищены по всему миру.

ZebraLink и названия всех продуктов являются товарными знаками. Zebra, логотип Zebra, ZPL, ZPL II, Eltron, Element Energy Equalizer Circuit и E³ Circuit являются зарегистрированными товарными знаками корпорации ZIH. Все права защищены по всему миру.

Datamax является зарегистрированным товарным знаком корпорации Datamax. Intermec является зарегистрированным товарным знаком корпорации Intermec Technologies.

Все остальные названия марок, продуктов и товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Дополнительные сведения о товарных знаках см. в описании товарных знаков на компакт-диске с продуктом.

Заявление о правах собственности. В данном руководстве содержится информация, являющаяся собственностью Zebra Technologies Corporation и ее дочерних компаний (в дальнейшем Zebra Technologies). Она предоставлена в качестве ознакомления и использования для работы и обслуживания оборудования, описанного в настоящем документе. Без письменного разрешения Zebra Technologies Corporation такая информация не должна использоваться, воспроизводиться или раскрываться любым другим лицам для любых других нужд.

Усовершенствования продукта. Постоянное совершенствование продуктов — это политика Zebra Technologies Corporation. Все спецификации и внешний вид изделий могут быть изменены без уведомления.

Отказ от ответственности. Несмотря на действия, предпринимаемые Zebra Technologies Corporation для проверки качества при публикации технической информации и руководств, подобные материалы могут содержать ошибки. В таких случаях Zebra Technologies Corporation оставляет за собой право на исправление подобных ошибок и отказывается от ответственности.

Ограничение ответственности. Zebra Technologies Corporation или кто-либо другой, задействованный в создании, производстве или доставке сопутствующего продукта (в том числе оборудования и программного обеспечения), ни при каких условиях не несет ответственности за любые повреждения (включая, помимо прочего, косвенный ущерб, в том числе потерю прибыли, прекращение работы или потерю служебной информации), связанные с использованием, возникшие в результате использования или невозможности использования данного продукта, даже если компания Zebra Technologies Corporation была извещена о возможности подобного ущерба. Вышеприведенные ограничения и исключения не действуют, если местное законодательство запрещает ограничение и исключение ответственности за случайный или преднамеренный ущерб.



Заявления о соответствии

Я подтверждаю, что принтеры Zebra, выпускаемые под названием

Stripe Series

S4M

компанией

Zebra Technologies Corporation
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 U.S.A.,

по всем применимым техническим стандартам Федеральной комиссии связи
(FCC) пригодны

для домашнего, офисного, коммерческого и промышленного использования,

если в оборудование не вносятся несанкционированные изменения
и работа с оборудованием и техническое обслуживание осуществляются
правильно.

Информация о соответствии

Заявление о соответствии требованиям FCC

Устройство соответствует части 15 правил. При эксплуатации необходимо соблюдение следующих условий.

1. Данное устройство не должно являться источником помех, которые могут оказывать негативное влияние на другие устройства и системы.
2. Устройство должно поглощать любые помехи, включая такие, которые могут вызывать сбои в его работе.

Пользователь предупрежден, что любые изменения или модификации устройства принтера, не одобренные явно компанией Zebra Technologies Corporation, могут лишить пользователя права работать на этом оборудовании. Для обеспечения соответствия этот принтер следует использовать вместе с экранированными кабелями связи.

Правила и предписания FCC для кабелей передачи данных

Принтеры Zebra удовлетворяют требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи, касающейся цифровых устройств класса В, поскольку в них используются полностью экранированные кабели передачи данных длиной 2 м (6,5 фута). Применение неэкранированных кабелей передачи данных может привести к превышению установленных для устройств класса В норм на уровень излучения.

Заявление о соответствии требованиям DOC для Канады

Это оборудование класса В соответствует требованиям ICES-003 Канады.

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

Содержание



Заявления о соответствии	3
Информация о соответствии	4
Содержание	5
Сведения о документе	9
Для кого предназначен этот документ	10
Структура и состав документа	10
Контакты	11
Условные обозначения	12
1 • Введение	15
Внешний вид	16
Панель управления	17
ЖК-дисплей панели управления	18
Клавиши панели управления	18
Индикаторы панели управления	20
Отсек носителя принтера	21
Языковые режимы принтера	22
Загрузка микропрограммного обеспечения	22
Новые или измененные команды	22
Дополнительные сведения о языках принтера	22
2 • Установка принтера	23
Перед началом работы	24
Транспортирование и хранение принтера	25
Распаковка и проверка принтера	25
Хранение принтера	25
Транспортирование принтера	25

Выбор места для принтера	26
Выбор поверхности.	26
Обеспечение подходящих рабочих условий.	26
Необходимое пространство	26
Подключение к источнику данных	26
Подключение к источнику питания	26
Выбор интерфейса обмена данными	27
Кабели данных и платы для беспроводного подключения	28
Подключение принтера к компьютеру или сети	28
Подключение принтера к источнику питания	30
Характеристики шнура питания	31
Типы носителей.	32
Обзор использования ленты	35
Когда используется лента.	35
Сторона ленты с покрытием	35
3 • Инструкции	37
Режимы печати и возможности принтера	38
Описания режимов печати и требования принтера	38
Пути прохождения носителя	39
Начало использования рулона носителя	40
Вставьте носитель в принтер	41
Загрузка носителя для работы в режиме отрывания	43
Загрузка носителя для работы в режиме отклеивания	46
Загрузка носителя в режиме резака	51
Загрузка ленты	54
Снятие использованной ленты	58
Калибровка принтера	60
Автоматическая калибровка	60
Ручная калибровка	60
Выбор или регулировка датчиков носителя	61
Выбор передающего датчика	61
Регулировка отражающего датчика	62
Регулировка давления головки	64
4 • Конфигурация	67
Режим установки	68
Вход в режим установки	68
Выход из режима установки	68
Защита параметров паролем	70
Печать этикеток с конфигурацией	72
Выбор языка сообщений на дисплее	75

Параметры панели управления	76
Параметры уровней пароля 1 и 2	76
Параметры уровня пароля 3	83
5 • Регламентное техническое обслуживание	95
Замена компонентов принтера	96
Заказ запасных частей	96
Утилизация составных частей принтера	96
Смазывание	96
Расписание и процедуры очистки	97
Очистка корпуса	97
Очистка печатающей головки и валика	98
Очистка отсека носителя и датчиков	101
Очистка узла отклеивания	102
Очистка модуля резака	105
6 • Устранение неполадок	107
Контрольные списки для устранения неполадок	108
Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее	109
Ошибки памяти	115
Проблемы с качеством печати	117
Проблемы калибровки	121
Проблемы с обменом данными	122
Проблемы с лентой	123
Прочие проблемы с принтером	124
Диагностика принтера	126
Самотестирование при включении	126
Самотестирование с помощью клавиши CANCEL (ОТМЕНА)	127
Самотестирование с помощью клавиши PAUSE (ПАУЗА)	128
Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)	129
Самотестирование с помощью клавиш FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА)	133
Диагностическая проверка обмена данными	134
Профиль датчика	135
7 • Характеристики	137
Общие характеристики	138
Соответствие нормативным документам	139
Характеристики печати	140
Характеристики носителя	141
Характеристики ленты	142
A • Команды ZPL II	143
Лицензионное соглашение с конечным пользователем	145

Глоссарий	153
ШИФРОВАНИЯ	157



Сведения о документе

Данный раздел описывает структуру и состав этого документа, а также содержит контактные данные и ссылки на другие документы.

Содержание

Для кого предназначен этот документ	10
Структура и состав документа	10
Контакты	11
Условные обозначения	12

Для кого предназначен этот документ

Данное Руководство пользователя предназначено для лиц, которым требуется использовать принтер, устранять его неисправности либо разрешать проблемы при его эксплуатации.

Структура и состав документа

Настоящее Руководство пользователя имеет следующую структуру.

Раздел	Описание
<i>Введение на стр. 15</i>	В этом разделе описываются элементы управления работой принтера и расположение основных компонентов, используемых при загрузке носителя и ленты, а также рассматриваются другие возможности принтера.
<i>Установка принтера на стр. 23</i>	В этом разделе описаны задания, которые необходимо выполнить, и вопросы, которые необходимо рассмотреть перед загрузкой и конфигурированием принтера.
<i>Инструкции на стр. 37</i>	В этом разделе описаны процедуры загрузки и калибровки принтера.
<i>Конфигурация на стр. 67</i>	В этом разделе рассмотрены параметры конфигурации принтера и приводятся инструкции по просмотру и изменению параметров принтера с помощью панели управления.
<i>Регламентное техническое обслуживание на стр. 95</i>	В этом разделе рассматриваются вопросы регламентной очистки и технического обслуживания принтера.
<i>Устранение неполадок на стр. 107</i>	В этом разделе содержатся диагностические тесты и сведения об ошибках, которые могут потребоваться для устранения неполадок.
<i>Характеристики на стр. 137</i>	В этом разделе описаны функции и характеристики данного принтера.

Контакты

Служба технической поддержки в Интернете работает круглосуточно, 365 дней в году.

Веб-сайт: www.zebra.com

Связь с технической библиотекой по электронной почте:

Адрес эл. почты: emb@zebra.com

Строка темы: Emaillist

База знаний самообслуживания: www.zebra.com/knowledgebase

Интерактивная регистрация обращений: www.zebra.com/techrequest

Какой отдел вам нужен?	Северная и Южная Америка	Европа, Африка, Ближний Восток, Индия	Азиатско-Тихоокеанский регион
Региональные центры	Zebra Technologies International, LLC 333 Corporate Woods Parkway Vernon Hills, IL 60061-3109 U.S.A. Тел.: +1 847 793 2600 +1 800 423 0422 (звонок бесплатный) Факс: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF United Kingdom Тел.: +44 (0) 1628 556000 Факс: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 Тел.: +65 6858 0722 Факс: +65 6885 0838
Служба технической поддержки По вопросам работы оборудования и программного обеспечения Zebra обращайтесь к поставщику. Обращайтесь к нам для получения дополнительной помощи. <i>Подготовьте сведения о модели и серийном номере вашего принтера.</i>	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Факс: +1 847 913 2578 Аппаратное обеспечение: ts1@zebra.com Программное обеспечение: ts3@zebra.com <i>Принтеры для интерактивных терминалов:</i> Тел.: +1 866 322 5202 Эл. почта: kiosksupport@zebra.com	Тел.: +44 (0) 1628 556039 Факс: +44 (0) 1628 556003 Эл. почта: Tseurope@zebra.com	Тел.: +65 6858 0722 Факс: +65 6885 0838 Эл. почта: <i>Китай:</i> tschina@zebra.com <i>Другие районы:</i> tsasiapacific@zebra.com
Отдел ремонта и обслуживания Для обслуживания и ремонта на заводе-изготовителе.	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Факс: +1 847 821 1797 Эл. почта: repair@zebra.com Чтобы подать заявку на ремонт в США, перейдите на веб-сайт www.zebra.com/repair	Тел.: +44 (0) 1772 693069 Факс: +44 (0) 1772 693046 Новые заявки: ukrma@zebra.com Изменения состояния: repairupdate@zebra.com	Тел.: +65 6858 0722 Факс: +65 6885 0838 Эл. почта: <i>Китай:</i> tschina@zebra.com <i>Другие районы:</i> tsasiapacific@zebra.com
Отдел технического обучения Учебные курсы по работе с продуктами Zebra.	Тел.: +1 847 793 6868 Тел.: +1 847 793 6864 Факс: +1 847 913 2578 Эл. почта: ttamerica@zebra.com	Тел.: +44 (0) 1628 556000 Факс: +44 (0) 1628 556001 Эл. почта: Eurtraining@zebra.com	Тел.: +65 6858 0722 Факс: +65 6885 0838 Эл. почта: <i>Китай:</i> tschina@zebra.com <i>Другие районы:</i> tsasiapacific@zebra.com
Отдел справок Для получения литературы о продуктах и сведений о поставщиках и продавцах.	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Эл. почта: inquiry4@zebra.com	Тел.: +44 (0) 1628 556037 Факс: +44 (0) 1628 556005 Эл. почта: mseurope@zebra.com	Эл. почта: <i>Китай:</i> GCmarketing@zebra.com <i>Другие районы:</i> APACChannelmarketing@zebra.com
Отдел обслуживания пользователей (США) Отдел внутренних продаж (Великобритания) Принтеры, детали, носители и ленту можно приобрести, обратившись к своему поставщику или связавшись с нами.	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Эл. почта: clientcare@zebra.com	Тел.: +44 (0) 1628 556032 Факс: +44 (0) 1628 556001 Эл. почта: cseurope@zebra.com	Тел.: +65 6858 0722 Факс: +65 6885 0836 Эл. почта: <i>Китай:</i> order-csr@zebra.com <i>Другие районы:</i> csasiapacific@zebra.com

Обозначения: Тел.: номер телефона
Факс: номер факса
Эл. почта: адрес электронной почты

Условные обозначения

Для выделения определенной информации в данном документе используются следующие условные обозначения.

Выделение другим цветом (только в электронной версии). Перекрестные ссылки содержат активные связи с другими разделами настоящего руководства. При просмотре данного документа в формате PDF можно нажать перекрестную ссылку (**выделяется голубым цветом**), чтобы перейти к соответствующему разделу.

Примеры надписей на ЖК-дисплее. Сообщения, отображающиеся на жидкокристаллическом (ЖК) дисплее принтера, выделены шрифтом **Bubbledot ICG**.

Примеры команд, выполняемых из командной строки. Текст, вводимый в командной строке, отображается шрифтом Courier New. Например, введите ZTools, чтобы перейти к послеустановочным сценариям в каталоге bin.

Файлы и каталоги. Имена файлов и каталогов отображаются шрифтом Courier New. Например, файл Zebra<версия>.tar и каталог /root.

Пиктограммы



Предупреждение • Предупреждение о возможности электростатического разряда.



Предупреждение • Предупреждение о возможности поражения электрическим током.



Предупреждение • Предупреждение о ситуациях, когда контакт с чрезмерно нагретыми компонентами может вызывать ожог.



Предупреждение • Предупреждение о том, что выполнение или невыполнение определенного действия может привести к получению травмы.

Предупреждение • (Без пиктограммы) Предупреждение о том, что выполнение или невыполнение определенного действия может привести к повреждению оборудования.



Важно • Сведения, необходимые для выполнения какого-либо задания.



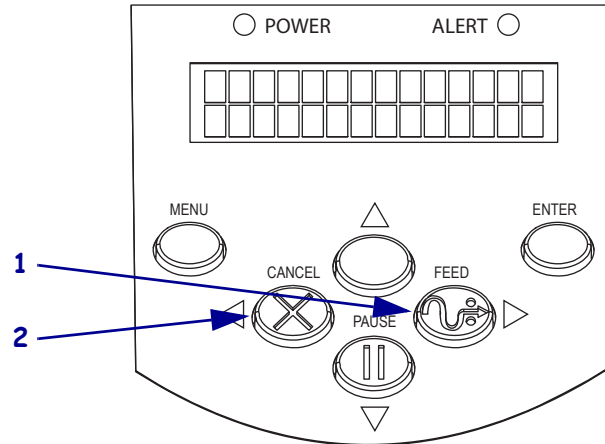
Примечание • Нейтральные или положительные сведения, подчеркивающие важные места основного текста или дополняющие их.



Пример • Пример или ситуация, поясняющие определенный участок текста.

Выноски на изображении. Выноски используются, если на изображении содержится информация, для которой необходимо привести метки и описания. После рисунка приводится таблица с метками и описаниями. См. пример на Рис. 1.

Рис. 1 • Пример рисунка с выносками



1	Клавиша FEED (ПОДАЧА)
2	Клавиша CANCEL (ОТМЕНА)



Примечания • _____



Введение

В этом разделе описываются элементы управления работой принтера и расположение основных компонентов, используемых при загрузке носителя и ленты, а также рассматриваются другие возможности принтера.

Содержание

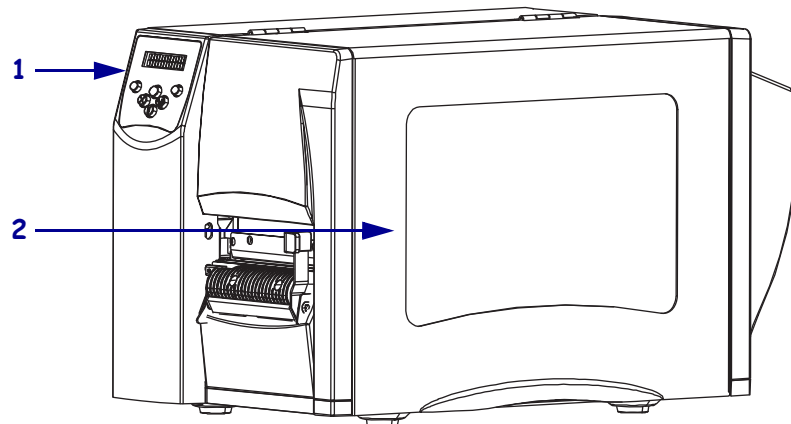
Внешний вид	16
Панель управления	17
ЖК-дисплей панели управления	18
Клавиши панели управления	18
Индикаторы панели управления	20
Отсек носителя принтера	21
Языковые режимы принтера	22
Загрузка микропрограммного обеспечения	22
Новые или измененные команды	22
Дополнительные сведения о языках принтера	22

Внешний вид

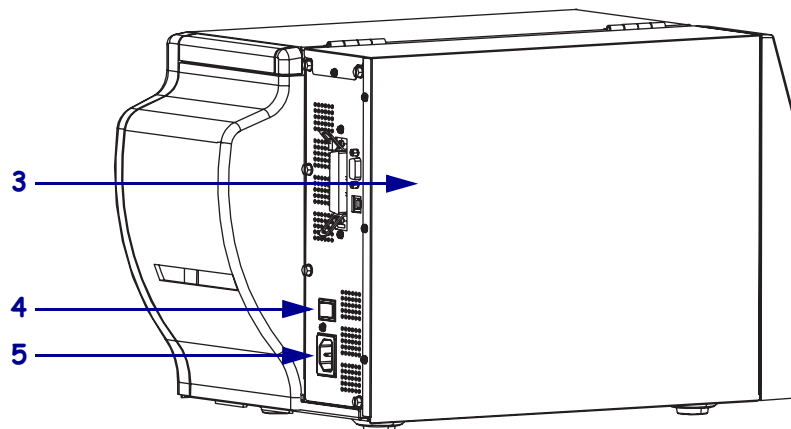
Рис. 2 показывает принтер снаружи.

Рис. 2 • Внешний вид принтера

Передняя сторона



Задняя сторона



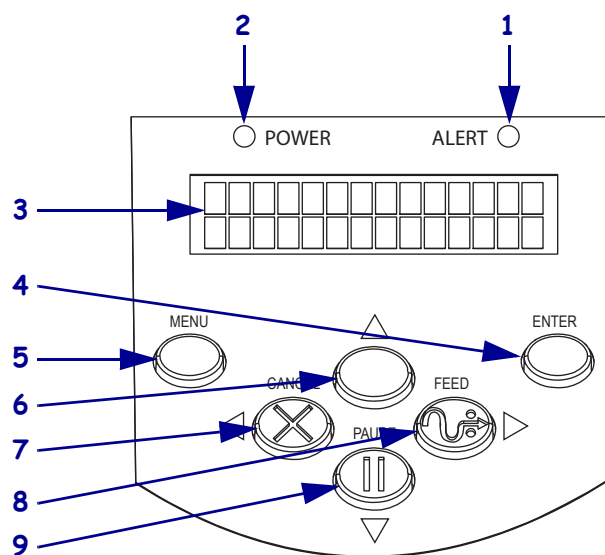
1	Панель управления
2	Дверца для загрузки носителя
3	Крышка электронного блока
4	Выключатель питания (O = Выкл., I = Вкл.)
5	Разъем подключения электропитания

Панель управления

Все элементы управления и индикаторы принтера расположены на панели управления (Рис. 3).

- На ЖК-дисплее панели управления отображается рабочее состояние и параметры принтера.
- Клавиши панели управления используются для управления работой и настройки параметров принтера.
- Светодиодные индикаторы панели управления отображают рабочее состояние принтера или показывают активные клавиши панели управления.

Рис. 3 • Расположение клавиш и световых индикаторов панели управления



1	Индикатор предупреждения (ALERT)
2	Индикатор питания (POWER)
3	ЖК-дисплей
4	Клавиша ENTER (ВВОД)
5	Клавиша MENU (МЕНЮ)
6	Клавиша со стрелкой вверх
7	Клавиша CANCEL (ОТМЕНА) или стрелка влево
8	Клавиша FEED (ПОДАЧА) или стрелка вправо
9	Клавиша PAUSE (ПАУЗА) или стрелка вниз

ЖК-дисплей панели управления

ЖК-дисплей панели управления работает по-разному в различных режимах принтера.

- В **рабочем режиме** ЖК-экран отображает состояние принтера, иногда одновременно с индикатором панели управления (см. [Индикаторы панели управления на стр. 20](#)). Когда принтер получает данные, на панели управления выводится слово **DATA** (ДАННЫЕ) и ряд чередующихся точек и пробелов.
- В **режиме паузы** принтер временно перестает печатать.
- В **режиме установки** на ЖК-дисплее панели управления можно просматривать или изменять параметры принтера (см. [Параметры панели управления на стр. 76](#)).
- В **режиме ошибки** на ЖК-дисплее может отображаться предупреждение или сообщение об ошибке (см. [Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее на стр. 109](#)).

Клавиши панели управления


На панели управления принтера есть шесть основных клавиш управления. Некоторые из этих клавиш также используются в качестве клавиш навигации в режиме установки принтера. Текущая функция той или иной клавиши определяется тем, какой индикатор светится рядом с ней (Рис. 4).

Рис. 4 • Пример активных клавиш панели управления



Таблица 1 содержит описание функций каждой клавиши. Клавиши MENU (МЕНЮ), PAUSE (ПАУЗА) и FEED (ПОДАЧА) активны в обычном режиме работы принтера.




Таблица 1 • Клавиши панели управления

Клавиша	Внешний вид	Функция/описание
MENU		Служит для входа в режим установки и выхода из него.
ENTER		Клавиша ENTER (ВВОД) служит для выбора параметров или значений в режиме установки. Эта клавиша активируется только при необходимости.
Клавиша CANCEL (ОТМЕНА)		<p>Клавиша CANCEL (ОТМЕНА) работает только в режиме паузы. Однократное нажатие клавиши CANCEL (ОТМЕНА) позволяет выполнять следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> Отменить формат этикетки, которая печатается в данный момент. Если в данный момент этикетки не печатаются, отменяется печать следующей этикетки. Если в очереди печати отсутствуют этикетки, команда CANCEL (ОТМЕНА) игнорируется. <p>Чтобы полностью очистить память принтера от форматов этикеток, нажмите и удерживайте клавишу CANCEL (ОТМЕНА).</p>
Клавиша FEED (ПОДАЧА)		<p>Служит для подачи этикеток.</p> <ul style="list-style-type: none"> Если принтер находится в режиме ожидания или паузы, этикетка подается сразу. Если принтер выполняет печать, этикетка подается после завершения печати.
Клавиша PAUSE (ПАУЗА)		<p>Служит для остановки и возобновления процесса печати или для удаления сообщений об ошибке и очистки ЖКИ. Когда принтер находится в режиме паузы, индикатор PAUSE (ПАУЗА) мигает.</p> <ul style="list-style-type: none"> Если принтер простаивает, немедленно включается режим паузы. Если принтер выполняет печать, печатание этикетки завершается до того, как принтер переходит в режим паузы.
Стрелка влево		В режиме установки служит для выбора предыдущего параметра на ЖК-дисплее.
Стрелка вправо		В режиме установки служит для выбора следующего параметра на ЖК-дисплее.
Стрелка вверх		В режиме установки служит для увеличения значения или выбора следующего параметра.
Стрелка вниз		В режиме установки служит для уменьшения значения или выбора предыдущего параметра.

Индикаторы панели управления

Таблица 2 содержит описание панели управления, на которой указываются различные состояния принтера.

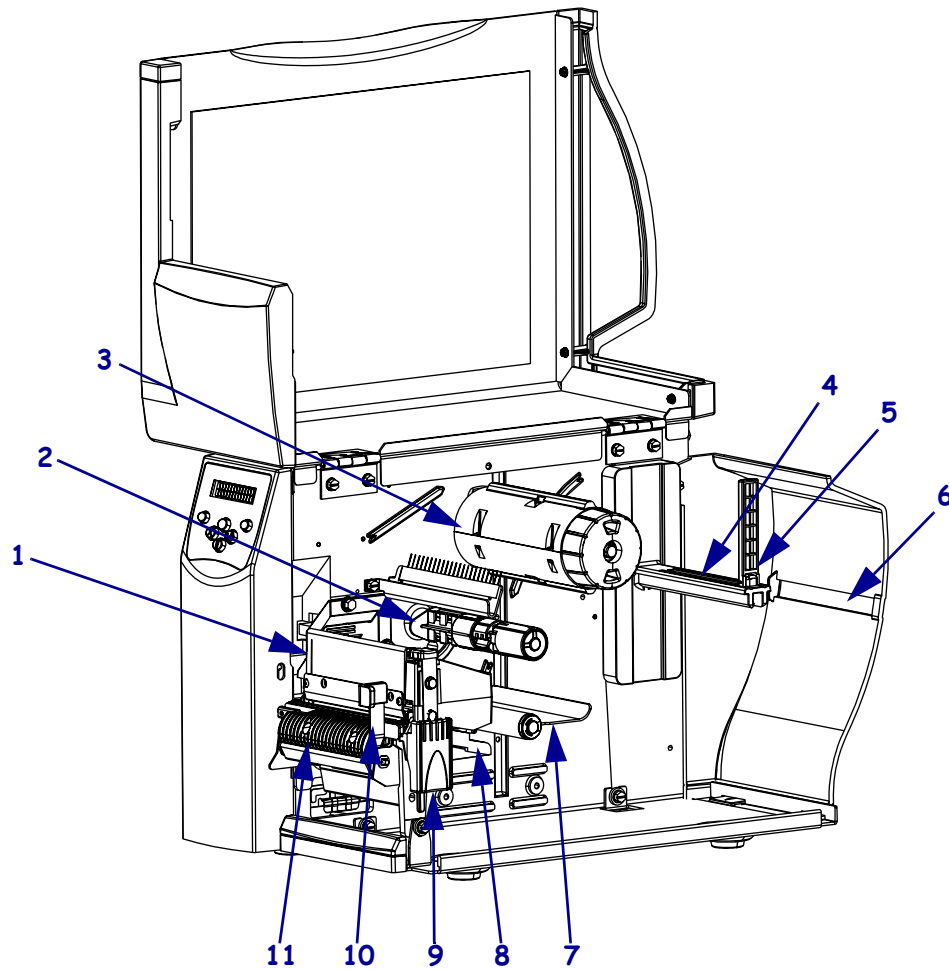
Таблица 2 • Индикаторы панели управления

Индикатор	Внешний вид	Функция/описание
POWER (ПИТАНИЕ)	● POWER	Показывает, что принтер включен.
ALERT (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ)	ALERT ●	При возникновении ошибки или предупреждения индикатор предупреждения ALERT мигает.
PAUSE (ПАУЗА) (находится на клавише PAUSE)	PAUSE 	Мигает, когда принтер находится в режиме паузы, если не будет включен режим установки принтера и стрелка вниз не станет активной.
FEED (ПОДАЧА) (находится на клавише FEED)	FEED 	В обычном режиме работы принтера указывает, что принтер может подать пустую этикетку.
CANCEL (ОТМЕНА) (находится на клавише CANCEL)	CANCEL 	Загорается, когда можно отменить формат этикетки.

Отсек носителя принтера

На Рис. 5 упрощенно показан отсек носителя принтера. В зависимости от конфигурации принтера содержимое отсека может незначительно отличаться от показанного на рисунке.

Рис. 5 • Отсек носителя



1	Узел печатающей головки
2	Шпиндель подачи ленты*
3	Приемный шпиндель ленты*
4	Кронштейн подачи носителя
5	Направляющая подачи носителя
6	Место для фальцованного носителя
7	Узел рычага
8	Направляющая носителя
9	Защелка печатающей головки
10	Рычаг открывания узла отклеивания**
11	Узел отклеивания**

* Имеется только у принтеров, печатающих методом термопереноса.

** Имеется только у принтеров, поддерживающих отклеивание.

Языковые режимы принтера

В зависимости от того, в какой комплектации был заказан принтер, на заводе на него может быть установлено микропрограммное обеспечение, которое работает с одним из следующих языков принтера или позволяет использовать некоторые команды этого языка:

- язык программирования Zebra (ZPL);
- язык программирования Eltron (EPL);
- язык программирования Datamax (APL-D);
- язык принтера Intermec (APL-I).

Загрузка микропрограммного обеспечения

Можно в любой момент загрузить в принтер микропрограммное обеспечение S4M или перейти с одного языка принтера на другой. Новейшие версии микропрограммного обеспечения и инструкции по их загрузке можно найти на веб-сайте <http://www.zebra.com/firmware>.



Примечание • Во время переключения принтера с одного языка принтера на другой на ЖК-дисплее могут появляться сообщения об ошибках, и некоторые индикаторы панели управления могут включаться в режиме ошибки. На эти сообщения и индикаторы можно не обращать внимания. После завершения загрузки микропрограммного обеспечения перезагрузите принтер и загрузите настройки принтера по умолчанию, чтобы принтер вернулся в рабочий режим.

Новые или измененные команды

В разделе *Команды ZPL II* на стр. 143 перечислены команды ZPL II, которые были изменены или добавлены специально для этого принтера.

Дополнительные сведения о языках принтера

В следующих руководствах содержатся подробные сведения о различных режимах языков принтера. Копии этих руководств можно найти на компакт-диске, входящем в комплект поставки принтера, а также на веб-сайте <http://www.zebra.com/manuals>.

- Руководство по программированию ZPL II
- Руководство по программированию EPL2
- Справочное руководство APL-D
- Справочное руководство APL-I



Установка принтера

В этом разделе описаны задания, которые необходимо выполнить, и вопросы, которые необходимо рассмотреть перед загрузкой и конфигурированием принтера.

Содержание

Перед началом работы	24
Транспортирование и хранение принтера	25
Распаковка и проверка принтера	25
Хранение принтера	25
Транспортирование принтера	25
Выбор места для принтера	26
Выбор поверхности	26
Обеспечение подходящих рабочих условий	26
Необходимое пространство	26
Подключение к источнику данных	26
Подключение к источнику питания	26
Выбор интерфейса обмена данными	27
Кабели данных и платы для беспроводного подключения	28
Подключение принтера к компьютеру или сети	28
Подключение принтера к источнику питания	30
Характеристики шнура питания	31
Типы носителей	32
Обзор использования ленты	35
Когда используется лента	35
Сторона ленты с покрытием	35

Перед началом работы

Перед установкой или использованием принтера ознакомьтесь с приведенным ниже перечнем заданий и выполните действия, которые вы не выполнили ранее.

- Распаковка и проверка принтера.** Был ли принтер распакован и проверен на наличие повреждений? Если нет, см. раздел [Распаковка и проверка принтера на стр. 25](#).
- Выбор места установки.** Выбрано ли подходящее место для принтера? Если нет, см. раздел [Выбор места для принтера на стр. 26](#).
- Подключение к источнику данных.** Был ли определен способ подключения принтера к источнику данных (им обычно является компьютер)? Дополнительные сведения см. в разделе [Выбор интерфейса обмена данными на стр. 27](#).
- Подсоединение шнура питания.** Имеется ли в наличии необходимый шнур питания для принтера? Если сложно дать ответ на этот вопрос, см. раздел [Характеристики шнура питания на стр. 31](#). Чтобы подсоединить шнур питания и подключить принтер к источнику питания, см. раздел [Подключение принтера к источнику питания на стр. 30](#).
- Выбор носителя.** Выбран ли носитель, соответствующий области применения? Если сложно дать ответ на этот вопрос, см. раздел [Типы носителей на стр. 32](#).
- Выбор ленты.** Необходимо ли использовать ленту, если необходимо, доступна ли подходящая лента? Если сложно дать ответ на этот вопрос, см. раздел [Обзор использования ленты на стр. 35](#).

Транспортирование и хранение принтера

В этом разделе приведены указания по транспортированию и хранению принтера.

Распаковка и проверка принтера

Получив принтер, сразу же раскройте его упаковку и убедитесь, что он не был поврежден во время доставки.

- Сохраните весь упаковочный материал.
- Полностью осмотрите внешние поверхности и убедитесь, что они не повреждены.
- Приоткройте дверцу отсека носителя и проверьте, не повреждены ли компоненты в отсеке носителя.

Если при проверке обнаружилось повреждение, полученные во время транспортировки, выполните следующие действия.

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



Важно • Компания Zebra Technologies Corporation не несет ответственности за повреждения, полученные во время транспортировки оборудования, и не будет выполнять гарантийный ремонт поврежденных при транспортировке компонентов.

Хранение принтера

Если принтер не вводится в работу немедленно, упакуйте его в оригинальный упаковочный материал. Условия хранения принтера описаны в [Таблице 3](#).

Таблица 3 • Температура и влажность при хранении

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

Транспортирование принтера

Если необходимо перевезти принтер, выполните следующие действия.

- Выключите питание (O) принтера и отсоедините все кабели.
- Извлеките носитель, ленту или незакрепленные предметы из корпуса принтера.
- Закройте печатающую головку.
- Аккуратно упакуйте принтер в заводскую коробку или другую подходящую коробку, чтобы избежать повреждений во время транспортировки. Если оригинальная коробка была потеряна или пришла в негодность, упаковочную коробку можно приобрести в компании Zebra.

Выбор места для принтера

Учитывайте следующие факторы при выборе подходящего места для принтера.

Выбор поверхности

Выберите твердую устойчивую ровную поверхность достаточного размера для размещения принтера и, при необходимости, другого оборудования (такого как компьютер). В качестве такой поверхности могут выступать стол, поверхность прилавка, стойка или тележка. Сведения о весе и размерах принтера см. в разделе *Общие характеристики* на стр. 138.

Обеспечение подходящих рабочих условий

Этот принтер предназначен для работы в различных окружающих условиях и электрических сетях, включая работу на складе или в заводском цеху. Дополнительные сведения о необходимых условиях эксплуатации см. в разделе *Общие характеристики* на стр. 138.

В *Таблице 4* приведены требования к температуре и относительной влажности при работе принтера.

Таблица 4 • Рабочая температура и влажность

Режим	Температура	Относительная влажность
Термоперенос	от 5 ° до 40 °C (от 40 ° до 105 °F)	от 20 до 85% (без конденсации)
Прямая термопечать	от 0 ° до 40 °C (от 32 ° до 105 °F)	от 20 до 85% (без конденсации)

Необходимое пространство

Пространство вокруг принтера должно быть достаточным для открывания дверцы носителя. Чтобы обеспечить достаточную вентиляцию и охлаждение, оставьте пространство со всех сторон принтера открытым.



Предупреждение • Запрещается помещать демпфирующие и прокладочные материалы под принтер или за его заднюю стенку, поскольку они ограничивают циркуляцию воздуха и могут стать причиной перегрева принтера.

Подключение к источнику данных

Если принтер будет располагаться на расстоянии от источника данных (такого как компьютер), то в выбранном месте должно быть предусмотрено подключение к этому источнику данных. Дополнительные сведения о типах интерфейсов обмена данными и накладываемых на них ограничениях см. в разделе *Выбор интерфейса обмена данными* на стр. 27.

Подключение к источнику питания

Разместите принтер на небольшом расстоянии от электрической розетки, чтобы доступ к ней был открыт.

Выбор интерфейса обмена данными

В Таблице 5 содержится основная информация об интерфейсах обмена данными, которые можно использовать для подключения принтера к компьютеру. Отправлять форматы этикеток в принтер можно с помощью любого доступного интерфейса обмена данными. Выберите интерфейс, который поддерживается как принтером, так и компьютером или локальной сетью (LAN).

Таблица 5 • Характеристики интерфейсов обмена данными

Интерфейс	Стандартный или дополнительный для принтера	Характеристики
Последовательный RS-232	Стандартный	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная длина кабеля — 15,24 м (50 футов). Может потребоваться изменение параметров принтера в соответствии с параметрами управляющего компьютера. Со стандартным кабелем модема для подключения к принтеру необходимо использовать нуль-модемный адаптер.
Двухнаправленный параллельный IEEE 1284	Стандартный	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная длина кабеля — 3 м (10 футов). Рекомендуемая длина кабеля — 1,83 м (6 футов). Сервер печати Ethernet (если он установлен) использует этот порт принтера. Изменение параметров принтера в соответствии с параметрами управляющего компьютера не требуется.
USB	Стандартный	<ul style="list-style-type: none"> Максимальная длина кабеля — 5 м (16,4 фута). Изменение параметров принтера в соответствии с параметрами управляющего компьютера не требуется.
Внутренний проводной сервер печати Ethernet	Дополнительный	<ul style="list-style-type: none"> Возможность печати на принтере с любого компьютера в локальной сети. Поддерживается обмен данными с принтером в режиме ZPL через веб-страницы принтера. Компьютер должен быть оснащен адаптером Ethernet. В принтере должна быть настроена работа по локальной сети.
Беспроводной сервер печати Ethernet	Дополнительный	<ul style="list-style-type: none"> Возможность печати на принтере с любого компьютера в беспроводной локальной сети (WLAN). Поддерживается обмен данными с принтером в режиме ZPL через веб-страницы принтера. Принтер должен быть настроен для работы в беспроводной локальной сети.

Кабели данных и платы для беспроводного подключения

Вы должны приобрести все кабели данных или платы для беспроводного подключения в соответствии с выбранным режимом работы.

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

Для сокращения до минимума электрических помех в кабеле выполните следующие действия.

- Используйте по возможности короткие кабели данных.
- Не связывайте кабели данных плотно со шнурами питания.
- Не закрепляйте кабели данных вдоль кабель-каналов питания.

Платы для беспроводного подключения. Для получения списка поддерживаемых плат для беспроводного подключения см. *Руководство пользователя беспроводного сервера печати ZebraNet*. Копия руководства доступна на веб-узле <http://www.zebra.com/manuals> или входящем в комплект поставки принтера компакт-диске пользователя.

Подключение принтера к компьютеру или сети

В [Таблице 6](#) показаны способы подключения различных типов кабелей данных к принтеру и компьютеру. Расположение разъемов на задней части корпуса компьютера может отличаться от примера, показанного в этом разделе.

Предупреждение • Прежде чем подключать кабели обмена данными, убедитесь, что принтер выключен (O). Подключение кабеля обмена данными при включенном электропитании (I) может привести к повреждению принтера.

Таблица 6 • Подключение принтера к компьютеру или сети

Интерфейс	Подключение и конфигурация
Последовательный RS-232	Значения скорости передачи данных, числа битов данных, стоповых битов, четности, а также типа управления (XON/XOFF или DTR) должны соответствовать параметрам, используемым управляющим компьютером. См. <i>Параметры панели управления на стр. 76</i> для получения инструкций по просмотру и изменению этих параметров.
Двухнаправленный параллельный IEEE 1284	Дополнительная конфигурация не требуется. Сервер печати Ethernet (если он установлен) использует этот порт принтера.

Таблица 6 • Подключение принтера к компьютеру или сети (продолжение)

Интерфейс	Подключение и конфигурация
USB	<p>Дополнительная конфигурация не требуется.</p> <p>Предупреждение • Соблюдайте осторожность. Не подключайте кабель USB в разъем проводного сервера печати Ethernet принтера, поскольку при этом можно повредить разъем.</p>
Внутренний проводной сервер печати Ethernet	<p>См. <i>Руководство пользователя и справочное руководство сервера печати ZebraNet 10/100</i> для получения инструкций по настройке. Копия этого руководства доступна на веб-узле http://www.zebra.com/manuals или входящем в комплект поставки принтера компакт-диске пользователя.</p> <p> Примечание • Для использования этого подключения может потребоваться удаление заводской заглушки, защищающей от случайного подключения разъема USB к этому порту.</p>
Беспроводной сервер печати Ethernet	<p>См. <i>Руководство пользователя беспроводного сервера печати ZebraNet</i> для получения инструкций по настройке. Копия этого руководства доступна на веб-узле http://www.zebra.com/manuals или входящем в комплект поставки принтера компакт-диске пользователя.</p>

Подключение принтера к источнику питания

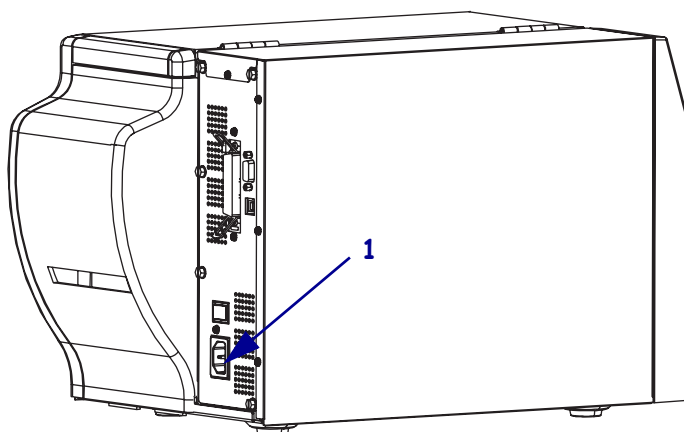
Шнур питания переменного тока на одном конце оснащен трехконтактной розеточной частью соединителя, которая подключается к вилочной части соединителя электропитания на задней панели принтера. Если шнур питания не входит в комплект поставки принтера, см. раздел *Характеристики шнура питания* на стр. 31.



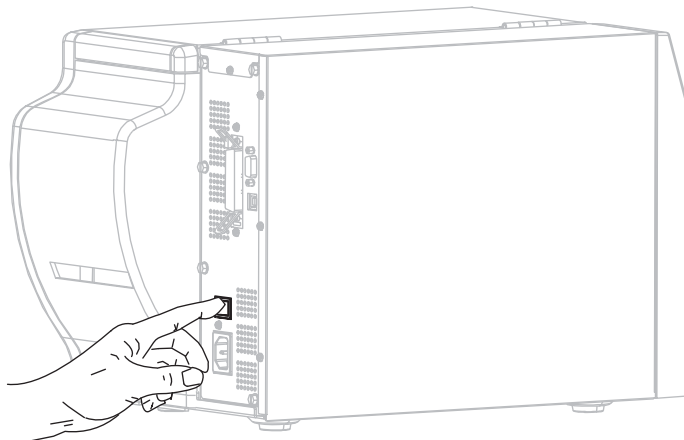
Предупреждение • Для обеспечения безопасности персонала и оборудования всегда используйте стандартный трехжильный шнур питания, соответствующий местным требованиям к электроустановкам. Этот шнур должен быть оснащен розеточной частью соединителя IEC 320 и трехконтактной вилкой с контактом заземления, соответствующей местным стандартам.

Для подключения принтера к источнику питания выполните следующие действия.

1. Установите выключатель питания принтера в положение ВЫКЛ. (O).
2. Вставьте шнур питания в разъем питания (1) на задней части принтера.



3. Вставьте другой конец шнура питания в розетку, расположенную рядом с принтером.
4. Включите (I) питание принтера.



Активируются ЖК-дисплей и индикаторы панели управления, показывая, что принтер загружается.

Характеристики шнура питания

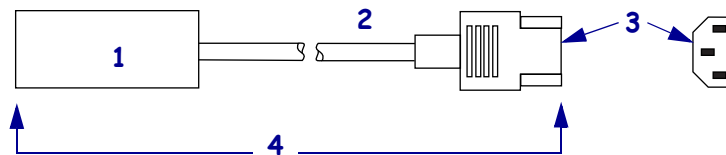


Предупреждение • Для обеспечения безопасности персонала и оборудования всегда используйте стандартный трехжильный шнур питания, соответствующий местным требованиям к электроустановкам. Этот шнур должен быть оснащен розеточной частью соединителя IEC 320 и трехконтактной вилкой с контактом заземления, соответствующей местным стандартам.

Наличие шнура питания в комплекте поставки зависит от заказа принтера. Если шнур не входит в комплект поставки или он не удовлетворяет вашим требованиям, см. [Рис. 6](#) и следующие инструкции.

- Длина шнура должна быть менее трех метров (9,8 фута).
- Шнур должен быть рассчитан на силу тока не менее 10 А при напряжении 250 В.
- Для обеспечения безопасности и снижения уровня электромагнитных помех шасси принтера **должно** быть заземлено.

Рис. 6 • Характеристики шнура питания



1	Вилка электропитания, соответствующая местным стандартам. Данная вилка должна быть помечена клеймом хотя бы одной признанной международной организации по безопасности (Рис. 7).
2	Трехжильный кабель, соответствующий стандарту HAR, или другой кабель, соответствующий местным требованиям.
3	Разъем IEC 320. Данный разъем должен быть помечен клеймом хотя бы одной признанной международной организации по безопасности (Рис. 7).
4	Длина 3 м (9,8 фута). Ток 10 А, напряжение 250 В переменного тока.

Рис. 7 • Сертификации международных организаций по безопасности



Типы носителей



Важно • Zebra настоятельно рекомендует использовать оригинальные расходные материалы Zebra, которые гарантируют длительную качественную печать. Специально для расширения возможностей печати принтера и предотвращения быстрого износа печатающей головки был разработан широкий ассортимент бумажных, полипропиленовых, полиэфирных и виниловых заготовок. Для приобретения расходных материалов посетите веб-узел по адресу <http://www.zebra.com/howtobuy>.

В принтере могут использоваться различные типы носителей.

- *Стандартный носитель.* В большинстве стандартных носителей предусмотрен клейкий слой, который соединяет с подложкой как отдельные этикетки, так и группы этикеток.
- *Заготовки ярлыков.* Ярлыки обычно изготавливаются из плотной бумаги. Чаще всего они не имеют клейкого слоя или подложки и обычно разделяются перфорацией.

В [Таблице 7](#) описываются рулонный и фальцованный носители. Рулонный носитель загружается в принтер, в то время как фальцованный носитель может находиться как внутри, так и снаружи принтера.

Таблица 7 • Рулонный и фальцованный носители

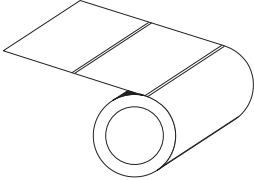
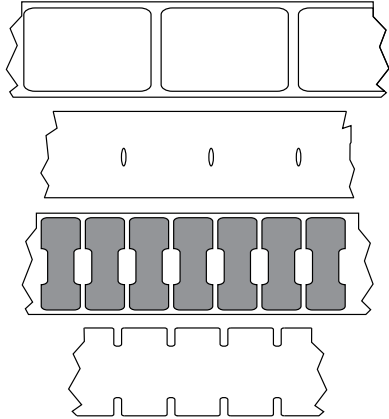
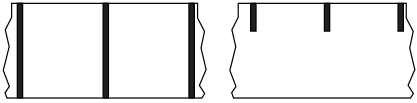

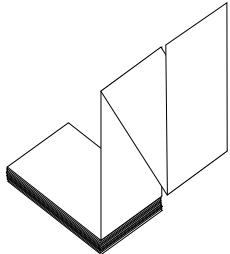
Тип носителя	Внешний вид носителя	Описание
<p>Рулон с разделением этикеток</p>		<p>Рулонный носитель намотан на катушку, которая может быть от 25 до 76 мм (от 1 до 3 дюймов) диаметром. Для разделения этикеток применяют один из следующих методов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Носитель с формовкой:</i> этикетки разделяются с помощью промежутков, отверстий или засечек.  <ul style="list-style-type: none"> • <i>Носитель с черными отметками:</i> для обозначения мест разделения этикеток используются предварительно напечатанные на обратной стороне черные метки.  <ul style="list-style-type: none"> • <i>Перфорированный носитель</i> имеет перфорацию, которая позволяет легко разделять между собой этикетки или ярлыки. Дополнительно между этикетками или ярлыками могут содержаться черные отметки или другие разделители. 
<p>Фальцованный носитель с разделением этикеток</p>		<p>Фальцованный носитель — это носитель, сложенный гармошкой. Фальцованный носитель может иметь те же типы разделения этикеток, что и рулон с разделением этикеток. Границы между этикетками находятся на сгибах или рядом с ними.</p>

Таблица 7 • Рулонный и фальцованный носители (продолжение)

Тип носителя	Внешний вид носителя	Описание
Сплошной рулонный носитель	 A line drawing showing a roll of material on a spool. The material is partially unrolled, showing a flat surface and a curved edge. The spool is represented by two concentric circles.	<p>Рулонный носитель намотан на катушку, которая может быть от 25 до 76 мм (от 1 до 3 дюймов) диаметром.</p> <p>Сплошной рулонный носитель не имеет промежутков, отверстий, засечек или черных отметок для указания разделений этикеток. Это позволяет печатать изображение в любом месте этикетки. Иногда для резки носителя на отдельные этикетки используется резак.</p>

Обзор использования ленты



Примечание • Этот раздел относится только к принтерам, печатающим методом термопереноса.

Лента представляет собой тонкую пленку, с одной стороны покрытую воском или восковой смолой, которые оставляют отпечаток на носителе при термопереносе. От используемого носителя зависит, нужно ли использовать ленту и какой ширины она должна быть.

При использовании ленты она должна быть по ширине не уже носителя. Если лента будет уже носителя, износ печатающей головки значительно возрастет.

Когда используется лента

Лента необходима при использовании носителей, требующих печати термопереносом. При использовании прямой термопечати лента не нужна. Чтобы определить, нужна ли лента для конкретного носителя, проверьте соответствующий носитель трением.

Для этого выполните следующие действия.

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

Если черная полоса...	Тогда требуется...
Не появилась на поверхности носителя	Термоперенос. Лента нужна.
Появилась на поверхности носителя	Прямая термопечать. Лента не нужна.

Сторона ленты с покрытием

Лента может быть намотана стороной с покрытием внутрь или наружу (Рис. 8). Этот принтер рассчитан на использование только ленты с покрытием наружу. Чтобы узнать, какая сторона рулона ленты имеет покрытие, выполните проверку ленты клейким материалом или трением.

Рис. 8 • Лента с покрытием снаружи или изнутри



Проверка клейким материалом

Чтобы определить сторону ленты, имеющую покрытие, используйте клейкий материал. Этот способ хорошо подходит для уже установленной ленты.

Чтобы провести проверку клейким материалом, выполните следующие действия.

1. Отделите этикетку от подложки.
2. Прижмите уголок этикетки клейкой стороной к наружной поверхности рулона с лентой.
3. Отделите этикетку от ленты.
4. Посмотрите, остались ли на наклейке следы либо частицы чернил с ленты?

Если чернила с ленты...	Действие
Остались на этикетке	Лента покрыта снаружи, ее можно использовать в этом принтере.
Не остались на этикетке	Лента имеет покрытие на внутренней поверхности, ее нельзя использовать в этом принтере. Чтобы убедиться в правильности полученных результатов, повторите те же действия с другой стороной ленты.

Проверка ленты трением

Если нет этикеток, можно выполнить проверку трением.

Для проверки ленты трением выполните следующие действия.

1. Отмотайте небольшое количество ленты.
2. Поместите ее наружной стороной на лист бумаги.
3. Потрите ногтем внутреннюю поверхность отмотанной ленты.
4. Поднимите ленту с бумаги.
5. Взгляните на результат. Оставила ли лента след на бумаге?

Если лента...	Действие
Оставила след на бумаге	Лента имеет покрытие на внешней поверхности.
Не оставила след на бумаге	Лента имеет покрытие на внутренней поверхности, ее нельзя использовать в этом принтере. Чтобы убедиться в правильности полученных результатов, повторите те же действия с другой стороной ленты.



Инструкции

В этом разделе описаны процедуры загрузки и калибровки принтера.



Примечание • Перед эксплуатацией принтера выполните все задачи и получите ответы на все вопросы, описанные в разделе [Установка принтера на стр. 23](#).

Содержание

Режимы печати и возможности принтера	38
Описания режимов печати и требования принтера	38
Пути прохождения носителя	39
Начало использования рулона носителя	40
Вставьте носитель в принтер	41
Загрузка носителя для работы в режиме отрывания	43
Загрузка носителя для работы в режиме отклеивания	46
Загрузка носителя в режиме резака	51
Загрузка ленты	54
Снятие использованной ленты	58
Калибровка принтера.	60
Автоматическая калибровка	60
Ручная калибровка.	60
Выбор или регулировка датчиков носителя.	61
Выбор передающего датчика	61
Регулировка отражающего датчика	62
Регулировка давления головки	64

Режимы печати и возможности принтера

Принтер может использовать различные режимы печати и возможности для извлечения этикеток (Таблица 8). Используйте режим печати, соответствующий текущему носителю и доступным возможностям принтера. Для получения дополнительных сведений о типах носителя см. раздел *Типы носителей* на стр. 32. Чтобы выбрать режим печати, см. раздел *Выбор способа снятия этикеток* на стр. 80.

Описания режимов печати и требования принтера

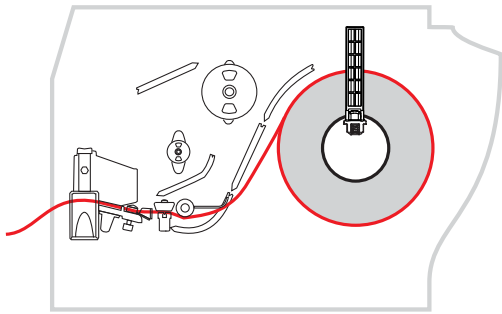
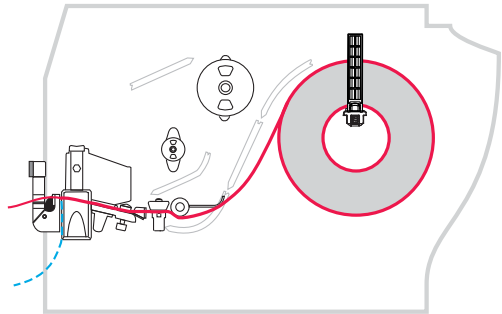
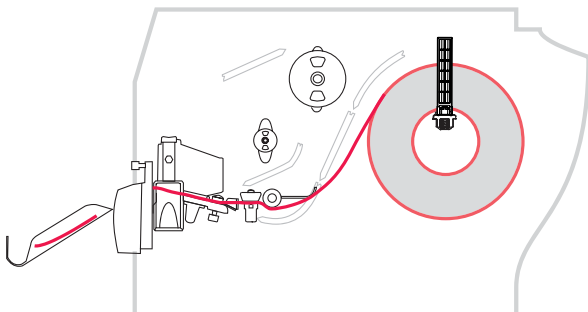
Таблица 8 • Режимы печати и возможности принтера

Режим печати	Условия использования/Необходимые возможности принтера	Действия принтера
Отрывание (параметр по умолчанию)	Используется для большинства приложений. Этот режим можно использовать с любыми возможностями принтера и большинством типов носителей.	Принтер печатает форматы этикеток в том виде, в котором получает их. Пользователь принтера может оторвать отпечатанные этикетки в любое время после их печати.
Отклеивание	Используется, только если принтер может выполнять отклеивание.	Принтер отклеивает этикетку от подложки во время печати, а затем приостанавливает работу, пока этикетка не будет извлечена. Подложка выходит со стороны передней панели принтера.
Резак	Используется, если принтер имеет возможность применения резака для отрезания этикеток.	Принтер печатает этикетку, а затем отрезает ее.

Пути прохождения носителя

В Таблице 9 показаны пути прохождения носителя для различных комбинаций режимов печати и параметров принтера при использовании рулонного носителя. Для фальцованного носителя используются те же режимы печати и возможности принтера, что и для рулонного носителя.

Таблица 9 • Пути прохождения носителя для режимов печати с различными возможностями принтера

Режим печати	Возможность принтера	Путь прохождения носителя
Отрывание	Режим отрывания можно использовать в принтерах с любыми возможностями	
Отклеивание	Отклеивание, наматывание подложки или перемотка	
Резак	Резак (показан с дополнительным приемным лотком)	

Красные сплошные линии = носитель, синие пунктирные линии = только подложка

Начало использования рулона носителя

Незащищенный носитель может испачкаться при обработке или хранении. Чтобы начать использовать рулон носителя, удалите верхний слой этикеток или ярлыков вместе с подложкой.

Этикетки	Заготовки ярлыков
<p data-bbox="386 485 878 548">Удалите все этикетки, которые наклеены или прикреплены липкой лентой.</p> 	<p data-bbox="912 485 1284 516">Отделите все внешние ярлыки.</p> 

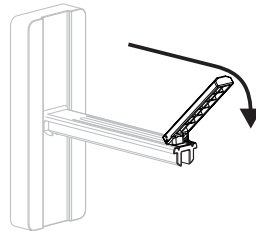
Вставьте носитель в принтер

В этом разделе показано, как вставлять рулон или фальцованный носитель в принтер. Фальцованный носитель загружается так же, как рулонный, за исключением того, что носитель в этом случае хранится вне принтера.

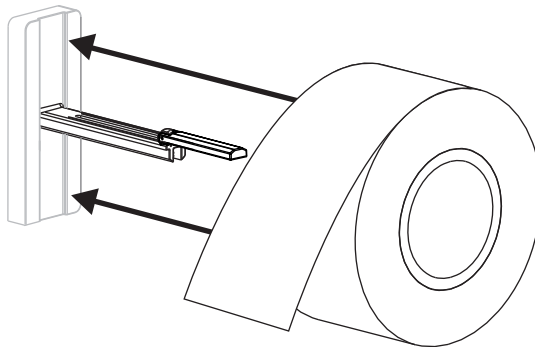
Рулонный носитель

Для загрузки рулонного носителя выполните следующие действия.

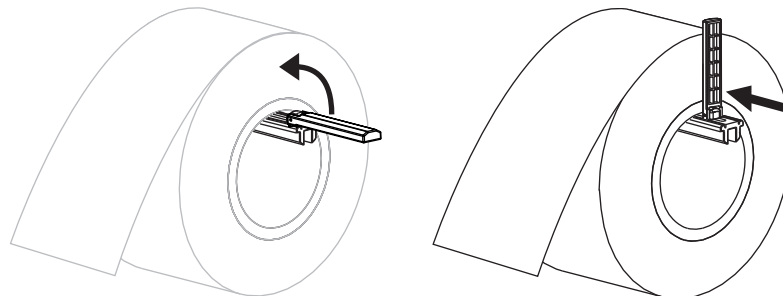
1. Опустите вниз направляющую подачи носителя.



2. Поместите рулон носителя на кронштейн подачи носителя. Нажмите на рулон и продвиньте его до упора.



3. Поднимите вверх направляющую подачи носителя и сдвиньте ее так, чтобы она только слегка касалась края рулона.

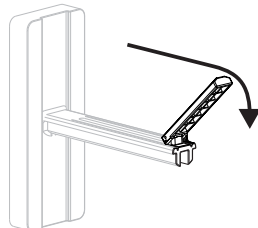


4. Продолжите процедуру загрузки носителя в соответствии с необходимым режимом печати.

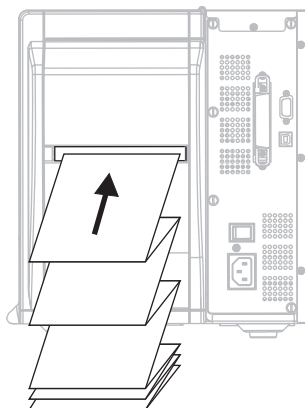
Фальцованный носитель

Для загрузки фальцованного носителя выполните следующие действия.

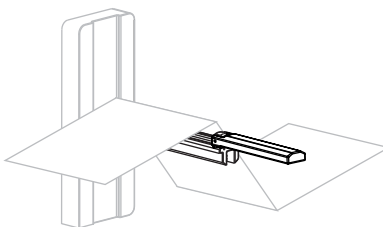
1. Опустите вниз направляющую подачи носителя.



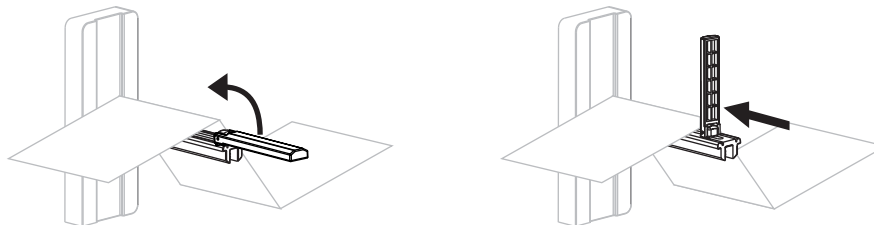
2. Вставьте фальцованный носитель через специальную прорезь в задней части принтера.



3. Поместите носитель на кронштейн подачи носителя.



4. Поднимите вверх направляющую подачи носителя и сдвиньте ее так, чтобы она только слегка касалась края носителя.

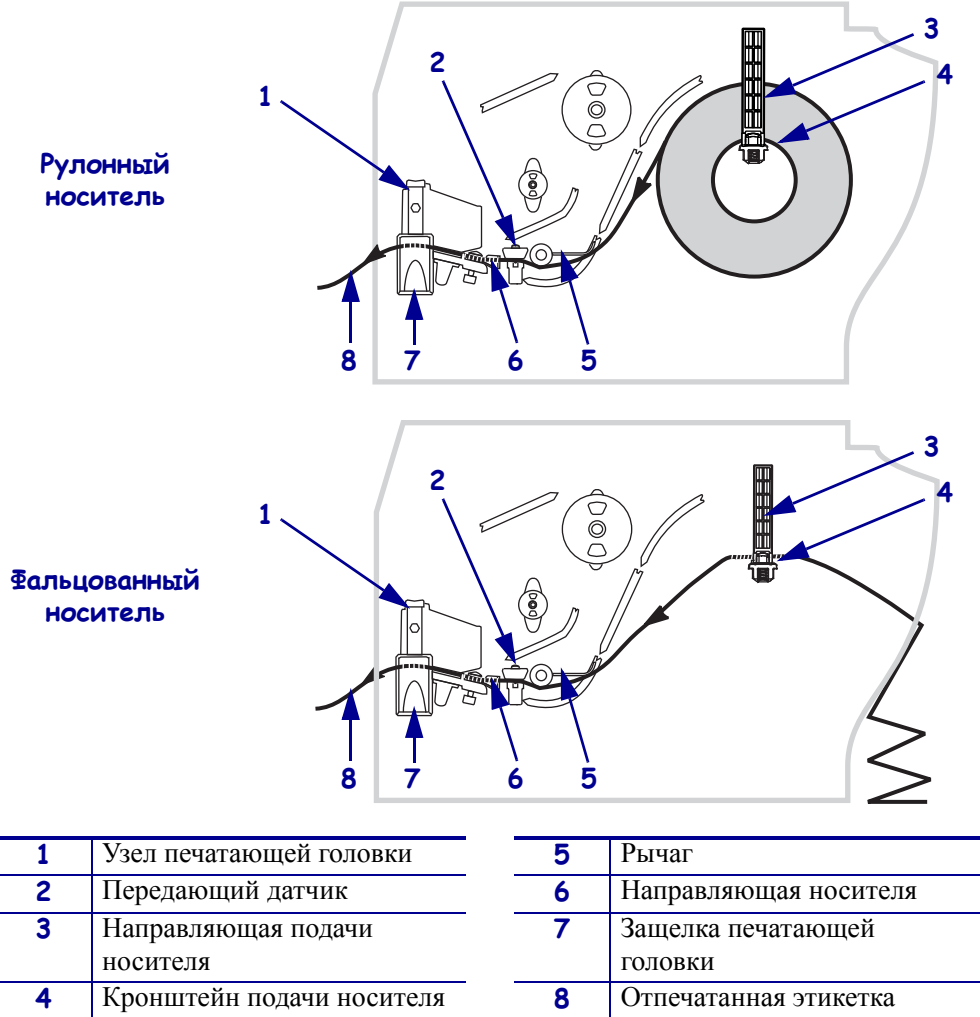


5. Продолжите процедуру загрузки носителя в соответствии с необходимым режимом печати.

Загрузка носителя для работы в режиме отрывания

На Рис. 9 показаны рулон и фальцованный носитель, загруженные в режиме отрывания, который является режимом печати по умолчанию.

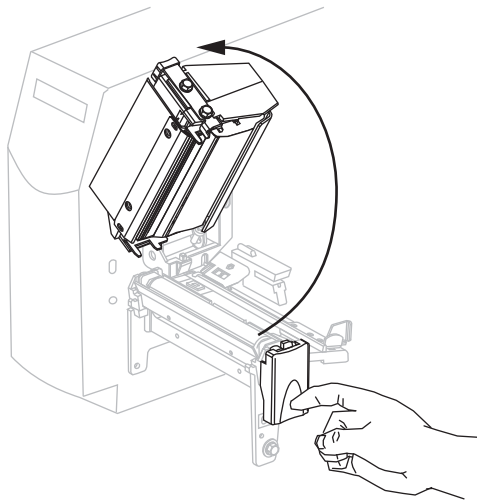
Рис. 9 • Режим отрывания



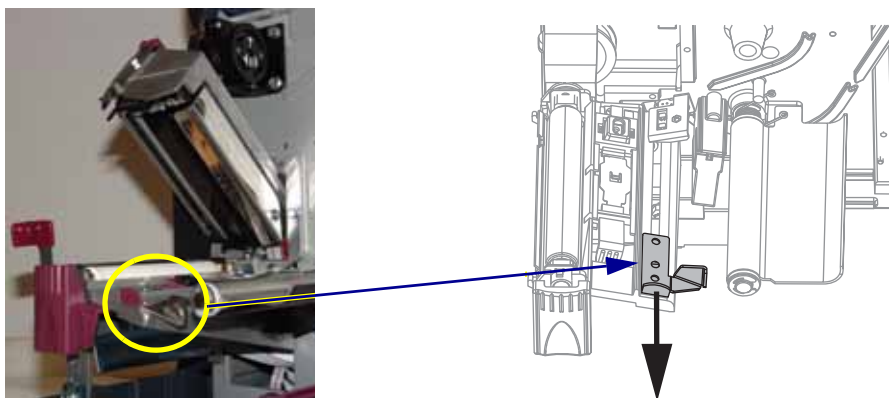
Предупреждение • При выполнении любых действий рядом с открытой печатающей головкой снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы рядом с открытой печатающей головкой не обязательно, однако компания Zebra рекомендует делать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток. Их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

Чтобы установить носитель для работы в режиме отрывания, выполните следующие действия.

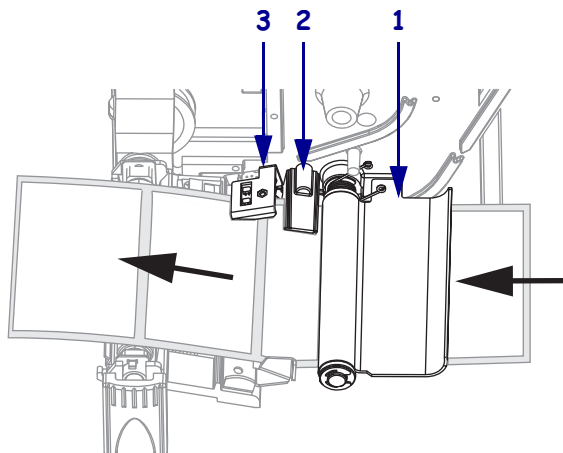
1. Переключите принтер в режим отрывания. Инструкции см. в разделе *Выбор способа снятия этикеток* на стр. 80.
2. Вставьте носитель в принтер. Инструкции см. в разделе *Вставьте носитель в принтер* на стр. 41.
3. Нажмите защелку печатающей головки, чтобы освободить головку. Поднимите головку до фиксации защелки в открытом положении.



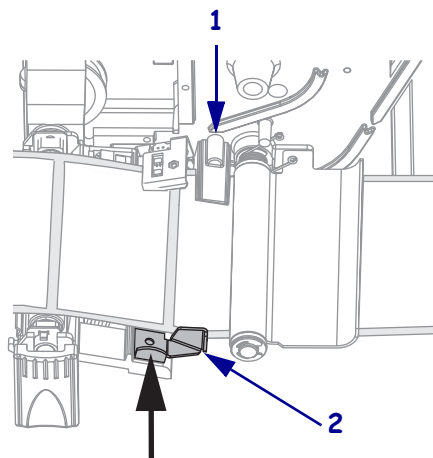
4. Выдвиньте направляющую носителя.



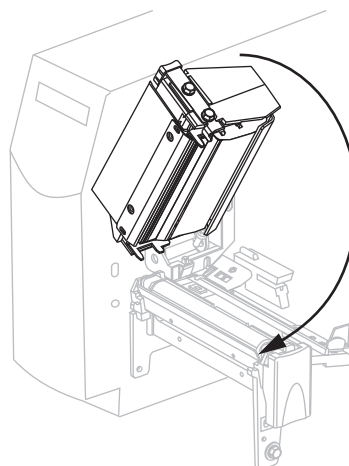
5. Протяните носитель под узлом прижимного рычага (1), через паз передающего датчика (2 — показан стандартный передающий датчик) и под датчиком ленты (3).



6. Продвиньте носитель до задней части передающего датчика (1). Передвиньте направляющую носителя (2) так, чтобы она только слегка касалась края носителя.



7. Закройте узел печатающей головки.



8. Если работа принтера приостановлена (мигает индикатор паузы), нажмите кнопку PAUSE (ПАУЗА), чтобы продолжить работу.

Загрузка носителя для работы в режиме отклеивания

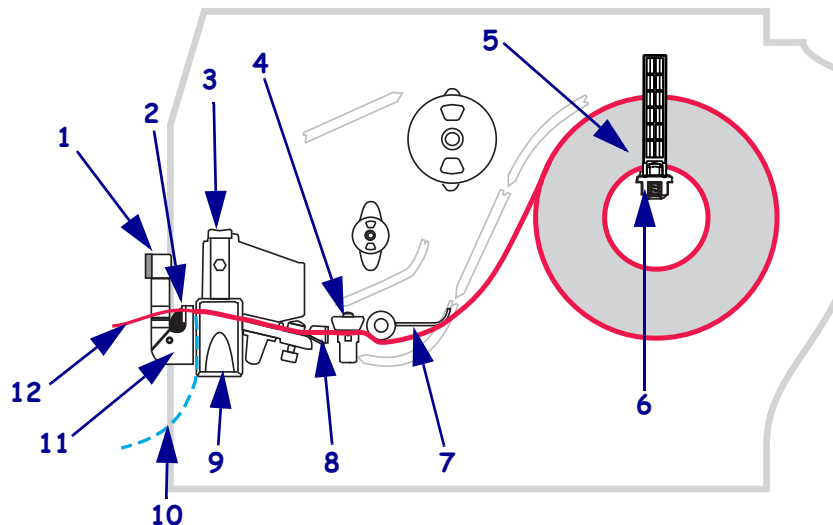
Этот раздел относится только к принтерам, поддерживающим функцию отклеивания (Рис. 10).

Узел отклеивания состоит из нескольких нажимных пружинных роликов, которые гарантируют необходимое давление. Закрывайте узел отклеивания правой рукой с помощью рычага открывания узла. Это позволит держать пальцы на безопасном расстоянии от роликов.



Предупреждение • При закрывании узла отклеивания не делайте это левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.

Рис. 10 • Режим отклеивания



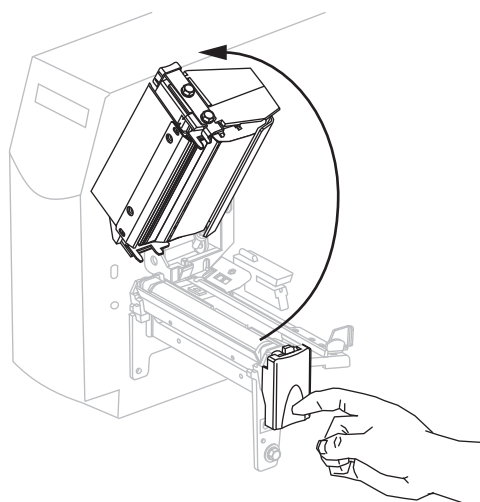
1	Рычаг отклеивания
2	Планка отрывания/отклеивания
3	Узел печатающей головки
4	Передающий датчик
5	Направляющая подачи носителя
6	Кронштейн подачи носителя

7	Рычаг
8	Направляющая носителя
9	Защелка печатающей головки
10	Подложка этикеток
11	Узел отклеивания
12	Этикетка

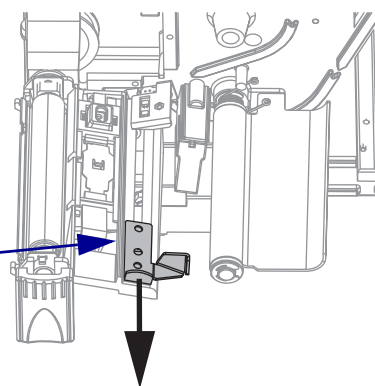
Предупреждение • При выполнении любых действий рядом с открытой печатающей головкой снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы рядом с открытой печатающей головкой не обязательно, однако компания Zebra рекомендует делать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток. Их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

Чтобы загрузить носитель для работы в режиме отклеивания, выполните следующие действия.

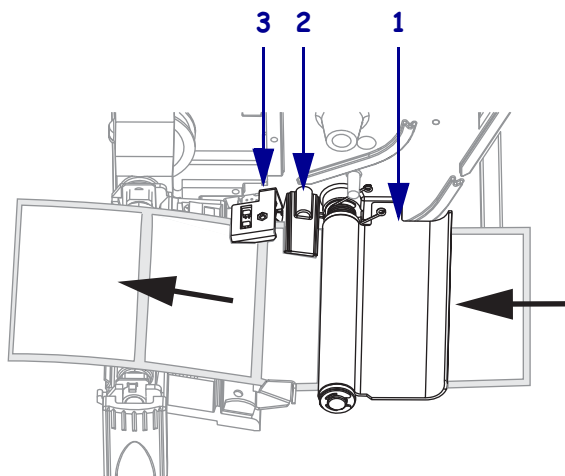
1. Нажмите защелку печатающей головки, чтобы освободить головку.



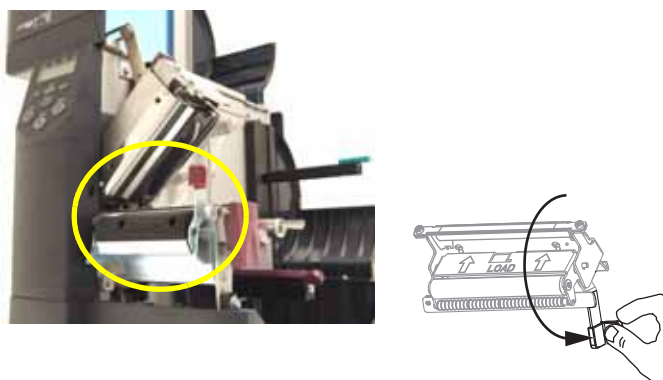
2. Поднимите головку до фиксации защелки в открытом положении.
3. Выдвиньте направляющую носителя.



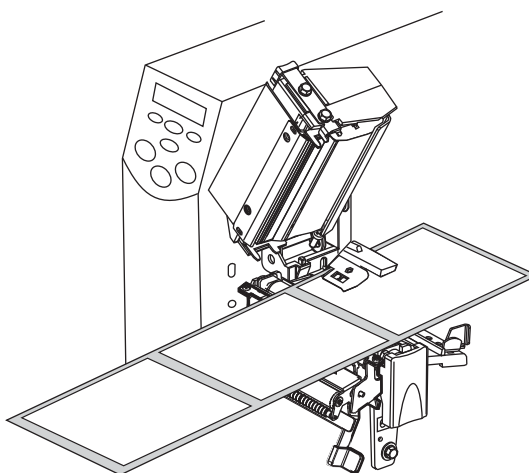
4. Протяните носитель под узлом прижимного рычага (1), через паз передающего датчика (2 — показан стандартный передающий датчик) и под датчиком ленты (3).



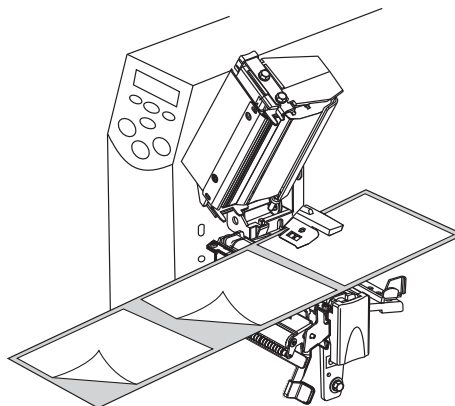
5. Чтобы открыть узел отклеивания, нажмите на рычаг открывания механизма отклеивания.



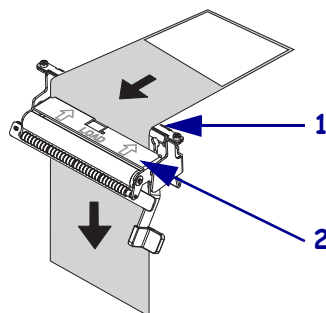
6. Вытащите примерно 500 мм (18 дюймов) носителя через переднюю часть принтера.



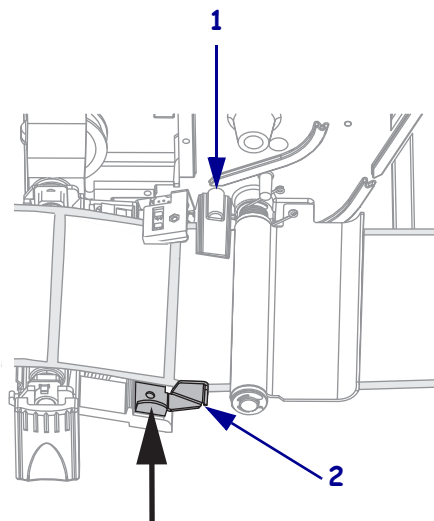
7. Удалите внешние этикетки, чтобы осталась только подложка.



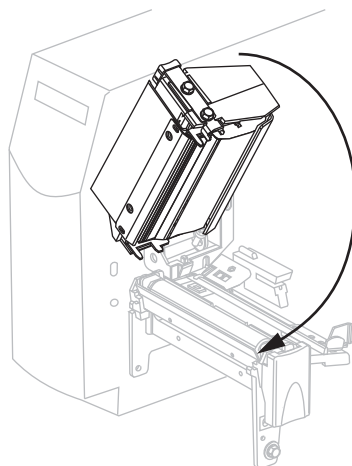
8. Пропустите подложку через планку отрывания (отклеивания) (1) и за узлом отклеивания (2). Убедитесь, что конец подложки выступает наружу принтера.



9. Продвиньте носитель до задней части передающего датчика (1). Передвиньте направляющую носителя (2) так, чтобы она только слегка касалась края носителя.

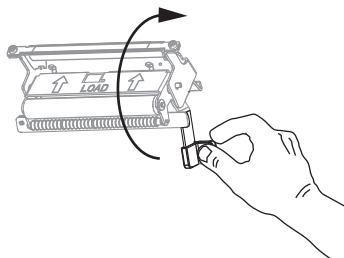


10. Закройте узел печатающей головки.



11. **Предупреждение** • Закрывайте узел отклеивания правой рукой с помощью рычага открывания узла. При закрывании узла отклеивания не делайте это левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.

Закройте узел отклеивания с помощью рычага открывания механизма отклеивания.

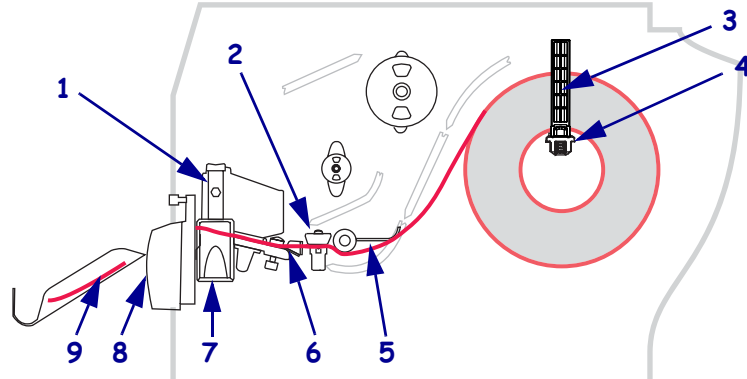


12. Установите принтер в режим отклеивания. Инструкции см. в разделе [Выбор способа снятия этикеток](#) на стр. 80.
13. Если работа принтера приостановлена (мигает индикатор паузы), нажмите кнопку PAUSE (ПАУЗА), чтобы продолжить работу. Отклеивание начинается автоматически.

Загрузка носителя в режиме резака

На Рис. 11 показаны рулонный и фальцованный носитель, загруженные в режиме резака.

Рис. 11 • Режим резака



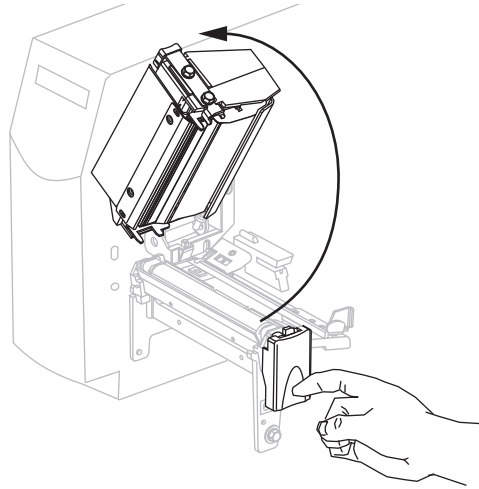
1	Узел печатающей головки	6	Направляющая носителя
2	Передающий датчик	7	Защелка печатающей головки
3	Направляющая подачи носителя	8	Резак
4	Кронштейн подачи носителя	9	Отпечатанная этикетка
5	Рычаг		

Предупреждение • При выполнении любых действий рядом с открытой печатающей головкой снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы рядом с открытой печатающей головкой не обязательно, однако компания Zebra рекомендует делать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток. Их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

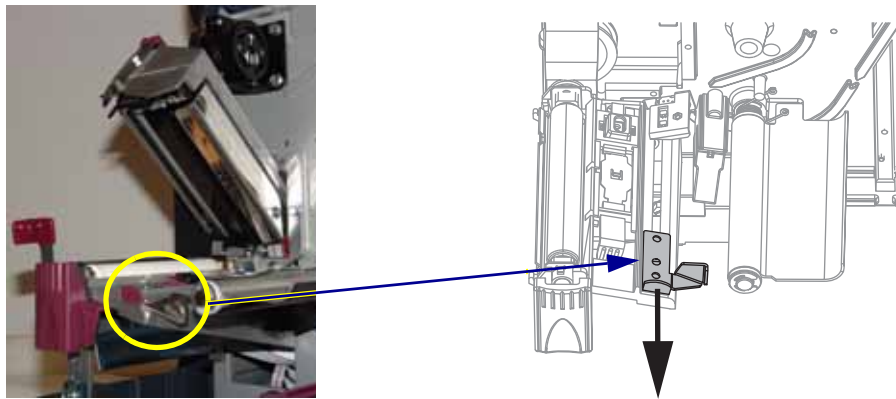
Чтобы загрузить носитель для работы в режиме резака, выполните следующие действия.

1. Установите принтер в режим резака. Инструкции см. в разделе *Выбор способа снятия этикеток* на стр. 80.
2. Вставьте носитель в принтер. Инструкции см. в разделе *Вставьте носитель в принтер* на стр. 41.

3. Нажмите защелку печатающей головки, чтобы освободить головку. Поднимите головку до фиксации защелки в открытом положении.

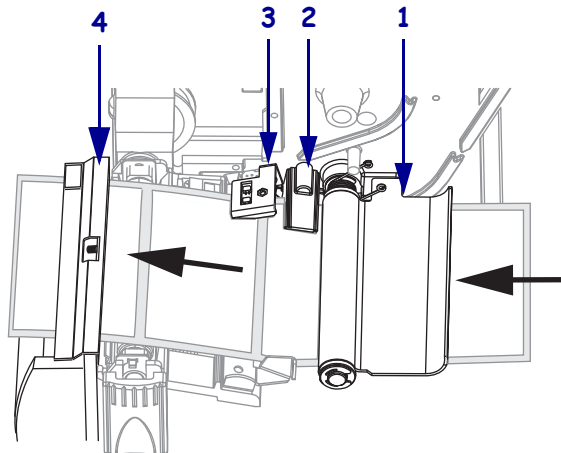


4. Выдвиньте направляющую носителя.

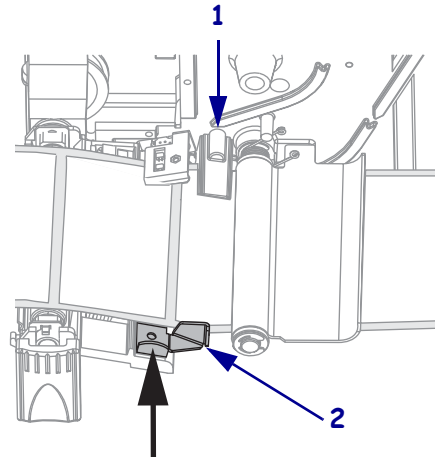


5. **Предупреждение** • Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не протирайте его пальцами.

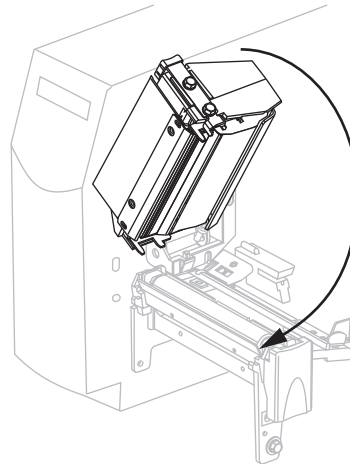
Протяните носитель под узлом прижимного рычага (1), через паз передающего датчика (2 — показан стандартный передающий датчик), под датчиком открытой печатающей головки (3) и через резак (4).



6. Продвиньте носитель до задней части передающего датчика (1). Передвиньте направляющую носителя (2) так, чтобы она только слегка касалась края носителя.



7. Закройте узел печатающей головки.



8. Если работа принтера приостановлена (мигает индикатор паузы), нажмите кнопку PAUSE (ПАУЗА), чтобы продолжить работу.

Загрузка ленты

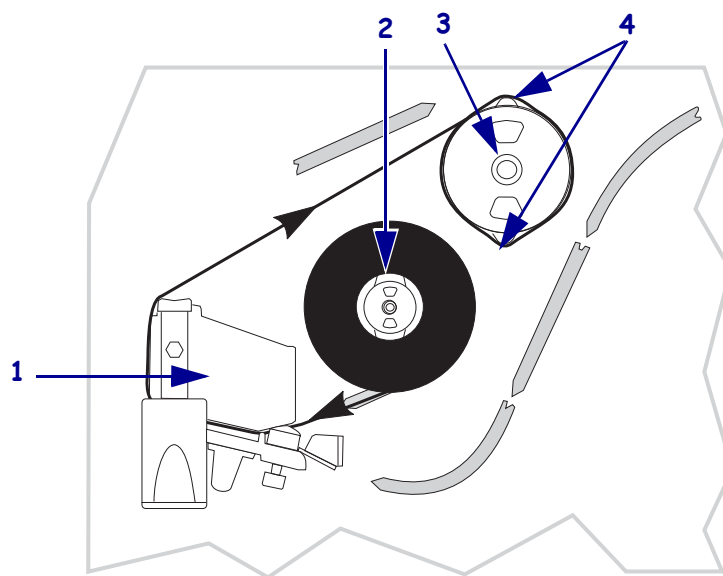


Примечание • Этот раздел относится только к принтерам, печатающим методом термопереноса.

Подающий шпindel ленты в принтере имеет два режима натяжения. В большинстве случаев используется режим нормального натяжения. Режим ослабленного натяжения рекомендуется применять только в тех случаях, когда используется узкая лента либо нормальное натяжение затрудняет продвижение ленты.

Для уменьшения износа головки следует всегда применять ленту, ширина которой больше ширины носителя. Для выполнения прямой термопечати не устанавливайте ленту в принтер.

Рис. 12 • Путь прохождения ленты



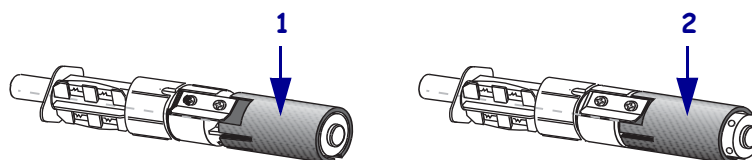
1	Узел печатающей головки
2	Шпindel подачи ленты
3	Приемный шпindel ленты
4	Натягивающие лезвия

Предупреждение • При выполнении любых действий рядом с открытой печатающей головкой снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы рядом с открытой печатающей головкой не обязательно, однако компания Zebra рекомендует делать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток. Их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

Для установки ленты выполните следующие действия.

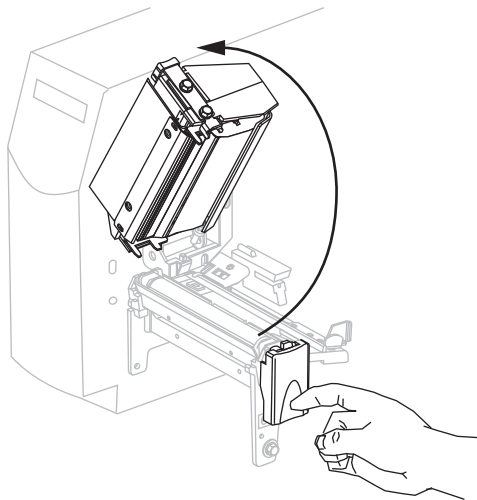
1. Установите подающий шпindel ленты в нормальную позицию или позицию ослабленного натяжения.
 - Для установки подающего шпинделя в положение **нормальное натяжение** с усилием потяните закрывающую крышку шпинделя до щелчка, как показано на [Рис. 13](#). Это положение используется для большинства задач.
 - Для установки подающего шпинделя в положение **ослабленное натяжение** с усилием вдвиньте внутрь закрывающую крышку шпинделя до складывания и щелчка, как показано на [Рис. 13](#). Используйте эту настройку для узкой ленты или в тех случаях, когда нормальное натяжение затрудняет движение ленты.

Рис. 13 • Режим нормального и ослабленного натяжения шпинделя ленты

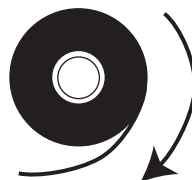


1	Нормальное натяжение (закрывающая крышка шпинделя выдвинута)
2	Ослабленное натяжение (закрывающая крышка шпинделя вдвинута внутрь)

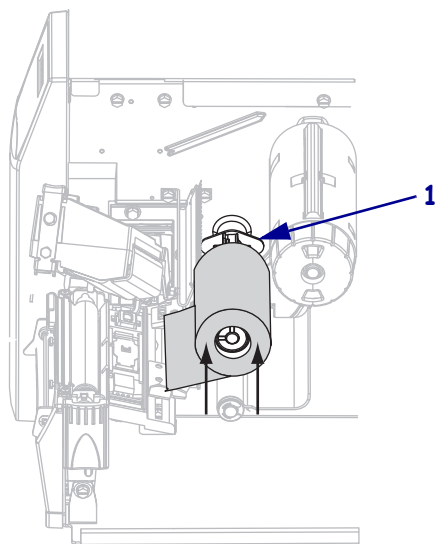
2. Нажмите защелку печатающей головки, чтобы освободить головку. Поднимите головку до фиксации защелки.



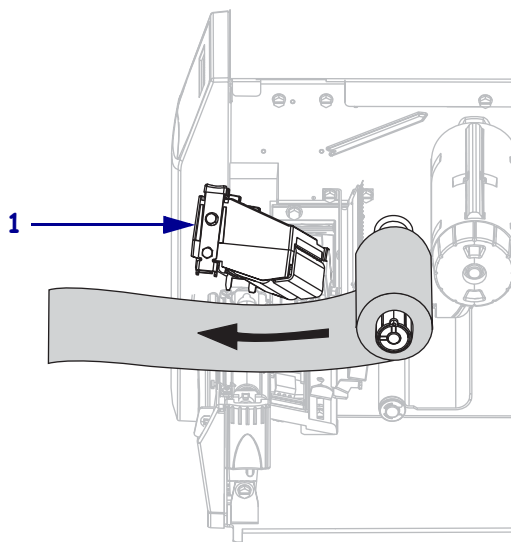
3. Расположите ленту так, чтобы свободный конец разматывался по часовой стрелке.



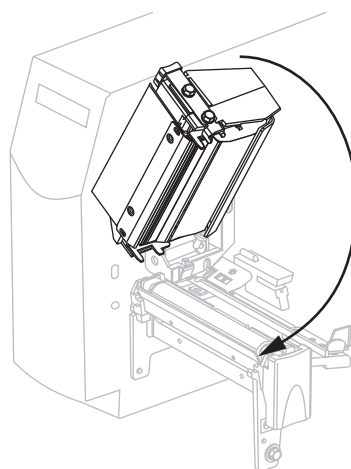
4. Наденьте рулон ленты на шпindel подачи ленты (1) и продвиньте к задней части шпинделя до упора.



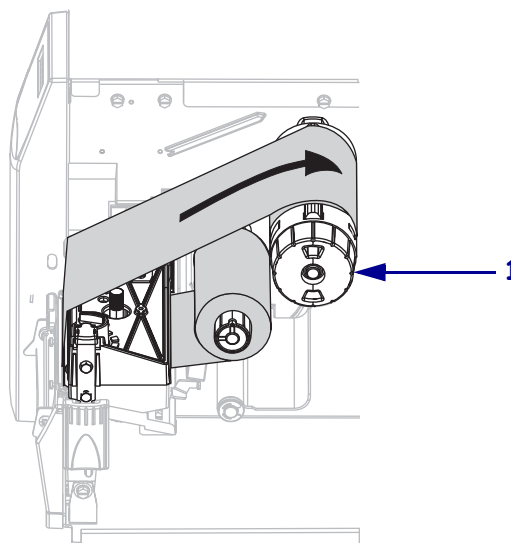
5. Пропустите конец ленты под узел печатающей головки (1) и вытяните из принтера.



6. Закройте узел печатающей головки.



7. Намотайте ленту на приемный шпиндель в направлении по часовой стрелке (1).



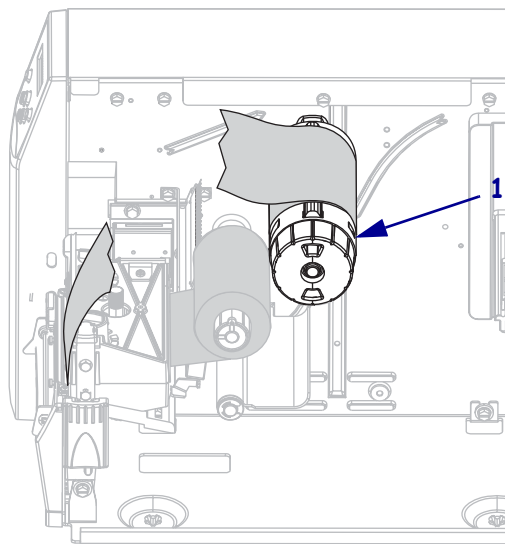
Снятие использованной ленты

Удаляйте использованную ленту с приемного шпинделя при каждой замене рулона ленты или при переходе из режима термопереноса в режим прямой термопечати.

Чтобы снять ленту, выполните следующие действия.

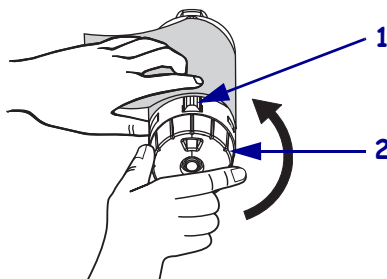
1. **Предупреждение** • Не разрезайте ленту непосредственно на приемном шпинделе. Это может повредить шпиндель.

Если лента не закончилась, отрежьте ее или оторвите перед приемным шпинделем (1).

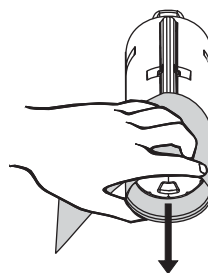


2. Чтобы ослабить ленту, сожмите ее напротив натягивающих лезвий приемного шпинделя ленты (1). Одновременно поверните рычаг освобождения приемного шпинделя ленты против часовой стрелки (2).

Натягивающие лезвия уходят внутрь приемного шпинделя, освобождая ленту.



3. Снимите использованную ленту с приемного шпинделя ленты и выбросьте.



Калибровка принтера

Можно настроить принтер на автоматическую калибровку или откалибровать его вручную.

Автоматическая калибровка

В случае выбора этого параметра на панели управления автоматическая калибровка осуществляется при включении питания или при закрытии печатающей головки. В ходе автоматической калибровки принтер определяет длину этикетки и параметры датчика. Результаты автоматической калибровки хранятся в памяти принтера и сохраняются даже в случае отключения питания принтера. Эти параметры действуют вплоть до следующего выполнения калибровки.

Ручная калибровка

При выполнении калибровки датчиков носителя и ленты чувствительность датчиков сбрасывается, что позволяет более точно определять носитель и ленту. В случае изменения типа ленты или носителя калибровка может улучшить работу принтера.

Инструкции см. в разделе *Калибровка датчиков носителя и ленты* на стр. 93.

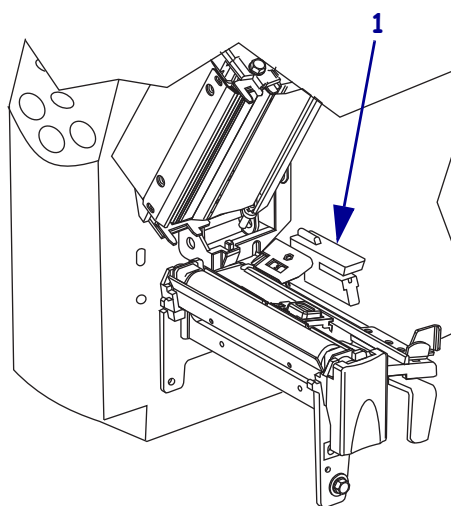
Выбор или регулировка датчиков носителя

В данном принтере используются датчики носителя двух типов: передающий и отражающий.

Выбор передающего датчика

Обычный передающий датчик (Рис. 14) находится в фиксированном положении и включается с панели управления принтера. Подробнее о работе данного датчика см. в разделе [Выбор датчика носителя на стр. 80](#).

Рис. 14 • Передающий датчик



1	Обычный передающий датчик
---	---------------------------

Регулировка отражающего датчика

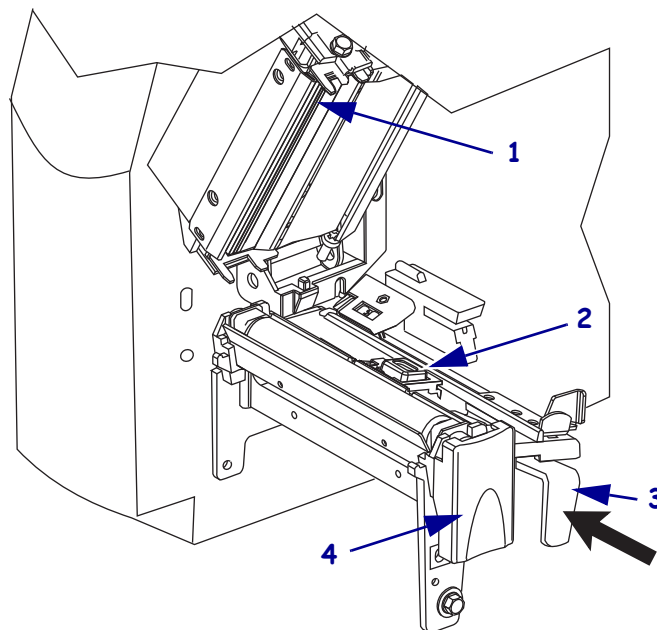
Отражающий датчик подходит для большинства типов носителей. В носителе с разделением этикеток отражающий датчик обнаруживает индикаторы начала этикетки (засечки, отверстия, черные отметки или промежутки между нарезанными этикетками). Как для сплошного, так и для несплошного носителя датчик фиксирует отсутствие бумаги. Если при использовании данного датчика возникают трудности с калибровкой, используйте передающий датчик (см. [Выбор датчика носителя на стр. 80](#)).

Определение положения отражающего датчика осуществляется следующим образом:

- непосредственно по засечкам, отверстиям или черным отметкам при использовании данных типов этикеток;
- в любом месте по ширине носителя при наличии промежутков между этикетками;
- в любом месте по ширине непрерывного носителя.

При регулировке датчика удобно пользоваться красным светодиодом, который светит сквозь носитель.

Рис. 15 • Регулировка отражающего датчика



1	Узел печатающей головки
2	Отражающий датчик
3	Рычаг позиционирования отражающего датчика
4	Защелка печатающей головки

Для регулировки отражающего датчика выполните следующие действия.

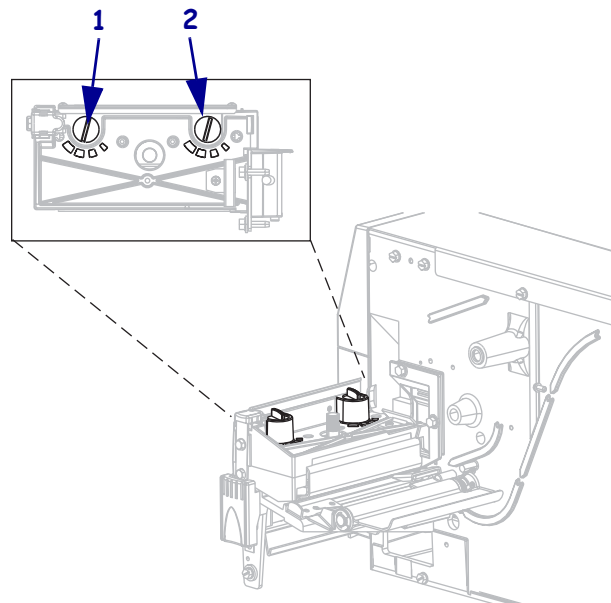
1. См. [Рис. 15](#). Нажмите на защелку печатающей головки.
2. Поднимите головку до фиксации защелки в открытом положении.
3. Найдите рычаг регулировки положения отражающего датчика.
4. Сдвигайте рычаг регулировки отражающего датчика поперек носителя, пока отражающий датчик не поравняется с промежутком или засечкой на носителе.
5. Закройте узел печатающей головки.

Регулировка давления головки

Регулировка давления головки может понадобиться в случае слишком светлой печати с одной стороны, в случае использования очень толстого носителя, а также в случае, если носитель смещается из стороны в сторону во время печати.

См. Рис. 16. Регуляторы давления головки имеют по четыре возможных положения. Для обозначения каждого положения используются блоки увеличивающегося размера. Наименьший блок (регулятор полностью повернут против часовой стрелки) считается позицией 1, а наибольший (регулятор полностью повернут по часовой стрелке) — позицией 4.

Рис. 16 • Регуляторы давления головки



1	Внешний регулятор
2	Внутренний регулятор

Для установки давления печатающей головки выполните следующие действия.

- См. Таблицу 10 для установки исходной позиции носителя.

Таблица 10 • Давление головки

Ширина носителя	Внутренний регулятор	Внешний регулятор
1 дюйм (25,4 мм)	3	1
2 дюйма (51 мм)	4	1
3 дюйма (76 мм)	3	2
3,5 дюйма и более (89 мм и более)	3	3

2. При необходимости настройте регуляторы давления печатающей головки следующим образом.

Если носитель...	Действие
Требует более сильного давления для качественной печати	Поверните оба регулятора в сторону увеличения на одну позицию.
Сдвигается влево во время печати	Поверните внешний регулятор в сторону увеличения на одну позицию или внутренний регулятор — в сторону уменьшения на одну позицию.
Сдвигается вправо во время печати	Поверните внутренний регулятор в сторону увеличения на одну позицию или внешний — в сторону уменьшения на одну позицию.
Печатает слишком светло в левой части этикетки	Поверните внутренний регулятор в сторону увеличения на одну позицию.
Печатает слишком светло в правой части этикетки	Поверните внешний регулятор в сторону увеличения на одну позицию.



Примечания • _____



Конфигурация

В этом разделе рассмотрены параметры конфигурации принтера и приводятся инструкции по просмотру и изменению параметров принтера с помощью панели управления.

Содержание

Режим установки	68
Вход в режим установки	68
Выход из режима установки	68
Защита параметров паролем	70
Печать этикеток с конфигурацией	72
Выбор языка сообщений на дисплее	75
Параметры панели управления	76
Параметры уровней пароля 1 и 2	76
Параметры уровня пароля 3	83

Режим установки

После установки носителя и ленты и выполнения начального самотестирования (POST) на панели управления появляется сообщение **PRINTER READY** (ПРИНТЕР ГОТОВ). Теперь можно настроить параметры принтера в соответствии с решаемыми задачами с помощью ЖК-дисплея панели управления и кнопок, расположенных непосредственно под ним. Если необходимо восстановить заводские настройки принтера по умолчанию, см. раздел *Самотестирование с помощью клавиш FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА)* на стр. 133.



Важно • В некоторых случаях может потребоваться изменить параметры печати, такие как скорость или насыщенность. Это необходимо в следующих случаях (а также в ряде других):

- печать с большой скоростью;
- отклеивание носителя;
- использование слишком тонких, слишком маленьких или синтетических этикеток либо этикеток с покрытием.

Поскольку все перечисленные факторы и некоторые другие влияют на качество печати, выполните проверочные испытания, чтобы определить оптимальное сочетание параметров и носителя принтера для конкретной задачи. Использование ненадлежащих параметров может привести к снижению качества и скорости печати, либо принтер может работать неправильно в выбранном режиме печати.

Вход в режим установки

Чтобы войти в режим установки, выполните следующие действия.

1. Нажмите MENU (МЕНЮ).
2. С помощью стрелок влево и вправо выберите нужный параметр.

Выход из режима установки

Выйти из режима установки можно в любой момент. При выходе из режима установки можно сохранить или отменить сделанные изменения либо вернуться к последнему выбранному параметру в режиме установки.

Чтобы выйти из режима установки, выполните следующие действия.

1. Нажмите MENU (МЕНЮ).
Принтер выведет сообщение **SAVE CHANGES** (СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ) и активирует клавишу ENTER (ВВОД).

2. Нужно ли сохранять изменения, сделанные после входа в режим установки?

Чтобы...	Действие
Сохранить изменения	<p>a. При необходимости нажмите клавишу со стрелкой вверх или вниз и выберите значение YES (ДА).</p> <p>b. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер сохранит изменения и выйдет из режима установки.</p>
Отменить изменения	<p>a. С помощью стрелок вверх и вниз выберите значение NO (НЕТ).</p> <p>b. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер отменит изменения и выйдет из режима установки.</p>
Вернуться в режим установки	<p>Нажмите одну из следующих клавиш:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MENU (МЕНЮ) — возврат к последнему параметру. • Стрелка влево — переход к предыдущему параметру. • Стрелка вправо — переход к следующему параметру.

Защита параметров паролем

У принтера есть четыре уровня паролей. При входе в режим установки на панели управления отображаются только те параметры, которые не защищены паролем. Для просмотра остальных параметров необходимо ввести соответствующий пароль при появлении приглашения **ADVANCED SETUP (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА)**. После правильного ввода пароля не требуется повторно вводить его вплоть до выхода и повторного входа в режим установки.

Когда появится приглашение ко вводу пароля, введите пароль указанного или более высокого уровня. При вводе пароля более высокого уровня будет снята защита параметров этого уровня и всех более низких уровней (например, при снятии защиты параметров уровня 4 также снимается защита параметров уровней 1, 2 и 3).

Уровни паролей и заданные по умолчанию пароли показаны в [Таблице 11](#). Для изменения пароля какого-либо уровня используется команда ZPL II ^KP.

Таблица 11 • Уровни паролей и пароли по умолчанию

Уровень пароля	Управляемые функции	Пароль по умолчанию
4	Все функции, включая регулировку датчиков и другие важные параметры	Только для опытных пользователей. См. <i>Руководство по обслуживанию</i> или обратитесь в службу технической поддержки.
3	Установка и изменение конфигурации. В веб-интерфейсе принтера также используется этот пароль	1 2 3 4
2	Операции по изменению параметров этикеток (тип носителя, способ снятия этикеток, длина этикетки)	0 0 0 0 (без защиты)
1	Насыщенность, место отрыва, верх этикетки	0 0 0 0 (без защиты)

Для ввода пароля в ответ на приглашение выполните следующие действия.

1. Когда принтер выведет сообщение **ADVANCED SETUP X (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА X)**, нажмите клавишу ENTER (ВВОД).
Принтер выведет сообщение **PASSWORD (ПАРОЛЬ)** и число **0000**.
2. Введите четырехзначный цифровой пароль указанного или более высокого уровня.
 - Используйте клавиши со стрелками влево и вправо для перемещения к предыдущей или следующей цифре.
 - Используйте клавиши со стрелками вверх и вниз для изменения выбранной цифры.
3. После ввода пароля нажмите клавишу ENTER (ВВОД).
В случае правильного ввода пароля будут показаны дополнительные параметры.



Примечание • То, какой параметр будет показан первым после ввода пароля в ответ на приглашение **ADVANCED SETUP (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА)**, зависит отчасти от того, с помощью какой клавиши вы перешли к приглашению **ADVANCED SETUP (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА)**: со стрелкой вправо или со стрелкой влево.

- В случае использования клавиши со стрелкой вправо первый отображаемый параметр определяется уровнем пароля, который был запрошен принтером (см. [Таблицу 12](#)).
- В случае использования клавиши со стрелкой влево первый отображаемый параметр зависит от того, какой пароль был введен в ответ на приглашение, и не зависит от уровня пароля, который был запрошен принтером (см. [Таблицу 13](#)).

Таблица 12 • Переход к приглашению ADVANCED SETUP (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА) с помощью клавиши со стрелкой вправо

Запрошенный уровень дополнительной настройки	Уровень введенного пароля	Первый отображаемый параметр
1	1, 2, 3 или 4	DARKNESS (НАСЫЩЕННОСТЬ) (начало уровня 1)
2	2, 3 или 4	MEDIA TYPE (ТИП НОСИТЕЛЯ) (начало уровня 2)
3	3 или 4	PRINT OUT (ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ) (начало уровня 3)
4	4	LABEL LEVEL (УРОВЕНЬ ЭТИКЕТКИ) (начало уровня 4)

Таблица 13 • Переход к приглашению ADVANCED SETUP (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА) с помощью клавиши со стрелкой влево

Запрошенный уровень дополнительной настройки	Уровень введенного пароля	Первый отображаемый параметр
1	1	LABEL TOP (ВЕРХ ЭТИКЕТКИ) (ZPL, EPL, APL-D) (конец уровня 1) Y FORMS ADJUST (РЕГУЛИРОВКА Y-ФОРМ) (APL-I) (конец уровня 1)
1, 2	2	ДЛИНА (конец уровня 2)
1, 2, 3	3	ЯЗЫК (конец уровня 3)
1, 2, 3 или 4	4	ЯЗЫК (конец уровня 4; параметр LANGUAGE (ЯЗЫК) отображается и на уровне 3, и на уровне 4)

Печать этикеток с конфигурацией

После загрузки носителя и ленты (при необходимости) напечатайте этикетку с конфигурацией принтера и этикетку с конфигурацией сети, чтобы сохранить информацию о текущих параметрах принтера. Сохраните эти этикетки, чтобы использовать их для разрешения проблем при печати. Функции, обеспечивающие печать этих этикеток, находятся на уровне пароля 3.

Этикетка с конфигурацией содержит список параметров принтера, которые хранятся в памяти конфигурации. В этикетке с конфигурацией сети приведены параметры сервера печати. Для получения правильных параметров этикетку с сетевой конфигурацией нужно печатать после того, как принтер будет подключен к сети.



Примечание • Если в момент входа в режим установки работа принтера будет приостановлена, эти этикетки будут напечатаны после выхода из режима установки и возобновления печати.

Чтобы напечатать этикетку с конфигурацией принтера или этикетку с сетевой конфигурацией, выполните следующие действия.

1. На панели управления нажмите клавишу MENU (МЕНЮ).

Принтер перейдет в режим установки и покажет параметр **DARKNESS** (НАСЫЩЕННОСТЬ).

2. Нажмите клавишу со стрелкой влево.

Если для каких-либо уровней заданы пароли, принтер выведет сообщение **ADVANCED SETUP** (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА) с указанием номера уровня, и клавиша ENTER (ВВОД) станет активной. Если пароли не заданы, принтер покажет параметр **LANGUAGE** (ЯЗЫК).

3. Сообщения на дисплее принтера:

Текст на дисплее принтера	Действие
ADVANCED SETUP 1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 1) ADVANCED SETUP 2 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 2) ADVANCED SETUP 3 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 3)	<ol style="list-style-type: none"> a. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер выведет сообщение PASSWORD 0000 (ПАРОЛЬ 0000). b. С помощью клавиш со стрелками влево и вправо введите пароль уровня 3 или 4. c. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер покажет параметр LANGUAGE (ЯЗЫК). d. С помощью клавиш со стрелками влево и вправо перейдите к параметру PRINT OUT (ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ).
ADVANCED SETUP 4 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 4)	Не нужно вводить пароль для доступа к этому параметру. С помощью клавиш со стрелками влево и вправо перейдите к параметру PRINT OUT (ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ).
ЯЗЫК	С помощью клавиш со стрелками влево и вправо перейдите к параметру PRINT OUT (ВЫВОД НА ПЕЧАТЬ).

4. Выберите тип этикетки, которую нужно напечатать.

Тип этикетки	Действие
Этикетка с конфигурацией принтера	<p>a. Перейдите к параметру SETTINGS (ПАРАМЕТРЫ).</p> <p>b. Нажмите ENTER (ВВОД).</p> <p>Будет напечатана этикетка с конфигурацией принтера (Рис. 17).</p>

Рис. 17 • Образец этикетки с конфигурацией принтера



Тип этикетки	Действие
Этикетка с сетевой конфигурацией	<p>a. Перейдите к параметру NETWORK (СЕТЬ).</p> <p>b. Нажмите ENTER (ВВОД).</p> <p>Будет напечатана этикетка с сетевой конфигурацией (Рис. 18). Звездочкой отмечен активный сервер печати — проводной или беспроводной.</p> <p style="text-align: center;">Рис. 18 • Образец этикетки с сетевой конфигурацией</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <pre> Network Configuration ----- Zebra Technologies PRINTER MODEL XXXdpi USER-DEFINED TEXT ----- NO..... WIRED PS CHECK? Printer..... LOAD LAN FROM? ----- Wired ALL..... IP PROTOCOL 000.000.000.000... IP ADDRESS 000.000.000.000... SUBNET MASK 000.000.000.000... DEFAULT GATEWAY 000.000.000.000... WINS SERVER IP YES..... TIMEOUT CHECKING 0300..... TIMEOUT VALUE 0000..... ARP INTERVAL 9100..... BASE RAW PORT ----- Wireless* ALL..... IP PROTOCOL 010.003.015.089... IP ADDRESS 255.255.255.000... SUBNET MASK 010.003.015.001... DEFAULT GATEWAY 010.003.001.015... WINS SERVER IP YES..... TIMEOUT CHECKING 0300..... TIMEOUT VALUE 0000..... ARP INTERVAL 9100..... BASE RAW PORT YES..... CARD INSERTED 015FH..... CARD MFG ID 000AH..... CARD PRODUCT ID 000e83df3bc?..... MAC ADDRESS YES..... DRIVER INSTALLED INFRASTRUCTURE... OPERATING MODE vh-CTC-PRD..... ESSID 100..... TX POWER ON..... 1 Mb/s ON..... 2 Mb/s ON..... 5.5 Mb/s ON..... 11 Mb/s 11 Mb/s..... CURRENT TX RATE DIVERSITY..... RECEIVE ANTENNA DIVERSITY..... XMIT ANTENNA OPEN..... AUTH. TYPE OFF..... LEAP MODE 128-bit..... ENCRYPTION MODE 1..... ENCRYPT. INDEX 020..... POOR SIGNAL LONG..... PREAMBLE YES..... ASSOCIATED ----- FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED </pre> </div>

Выбор языка сообщений на дисплее

Параметр **LANGUAGE** (ЯЗЫК) представлен на уровнях пароля 3 и 4, что позволяет легко получить доступ к этому параметру и выбрать знакомый язык, если вы не можете прочитать сообщения на текущем языке.

Чтобы изменить язык сообщений на дисплее, выполните следующие действия.

1. На панели управления нажмите клавишу MENU (МЕНЮ).
 Принте перейдет в режим установки.
2. Нажмите клавишу со стрелкой влево.
 Если для уровня 3 или 4 задан пароль, принтер выведет сообщение **ADVANCED SETUP** (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА) с указанием номера уровня, и клавиша ENTER (ВВОД) станет активной. Если пароли для уровней 3 и 4 не заданы, принтер покажет параметр **LANGUAGE** (ЯЗЫК).
3. Сообщения на дисплее принтера:

Текст на дисплее принтера	Действие
ADVANCED SETUP 1 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 1)*	a. Нажмите ENTER (ВВОД). Принте выведет сообщение PASSWORD 0000 (ПАРОЛЬ 0000).
ADVANCED SETUP 2 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 1)*	b. С помощью клавиш со стрелками влево и вправо введите пароль уровня 3 или 4.
ADVANCED SETUP 3 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 1)*	c. Нажмите ENTER (ВВОД). Принте покажет параметр LANGUAGE (ЯЗЫК).
ADVANCED SETUP 4 (ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАСТРОЙКА 1)*	
LANGUAGE (ЯЗЫК)*	Перейдите к следующему действию.

* Показывается на последнем выбранном языке.

4. С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужный язык.
5. Нажмите MENU (МЕНЮ).
 Принте предложит принять изменения.
6. При необходимости нажмите клавишу со стрелкой вверх или вниз и выберите значение **YES** (ДА).
7. Чтобы принять выбранный язык, нажмите клавишу ENTER (ВВОД).

Параметры панели управления

Используйте ЖК-экран на панели управления для настройки параметров принтера.

Дополнительные параметры отображаются в следующих случаях.

- Если проводной сервер печати установлен в принтер. Для получения дополнительной информации см. *Руководство пользователя и справочное руководство сервера печати ZebraNet 10/100*.
- Если беспроводной сервер печати установлен в принтер. Для получения дополнительной информации см. *Руководство пользователя беспроводного сервера печати ZebraNet*.

Копии этих руководств можно найти на веб-сайте <http://www.zebra.com/manuals> или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера.

Параметры уровней пароля 1 и 2

Таблица 14 показывает параметры в том порядке, в котором они отображаются при нажатии клавиши со стрелкой вправо после включения режима установки. Во время выполнения настройки нажимайте клавишу со стрелкой вправо для перехода к следующему параметру, а клавишу со стрелкой влево — для возврата к предыдущему параметру.

Таблица 14 • Параметры принтера, уровни пароля 1 и 2 (стр. 1 из 6)



Параметр	Описание
<p>НАСЫЩЕННОСТЬ (в режимах ZPL, APL-D и APL-I) DENSITY (ПЛОТНОСТЬ) (только в режиме EPL)</p>	<p>Регулировка насыщенности печати</p> <p>Оптимальное значение насыщенности зависит от различных факторов, включая тип ленты, вид этикеток и состояние печатающей головки. Можно настроить насыщенность для получения стабильно высокого качества отпечатков.</p> <p> Важно • Рекомендуется установить минимальную насыщенность, при которой обеспечивается достаточное качество печати. Использование слишком высокого значения насыщенности может приводить к размазыванию чернил, прогоранию ленты и повышению износа печатающей головки.</p> <p> Примечание • Принтер немедленно применяет и сохраняет значение насыщенности. При выходе из режима установки без сохранения изменений предыдущее значение не восстанавливается.</p> <p>Если печать слишком светлая или в областях печати имеются пропуски, увеличьте насыщенность. Если печать слишком темная или изображение выходит за границы области печати, уменьшите насыщенность. Параметры насыщенности можно также изменить с помощью настроек ПО или драйвера.</p> <p>Информацию в разделе Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА) на стр. 129 можно использовать для определения оптимальной настройки насыщенности. Поскольку параметр насыщенности вступает в силу немедленно, результат можно увидеть на этикетках, печать которых осуществляется в данный момент.</p> <p><i>Диапазон (ZPL, APL-D, APL-I):</i> от 0,0 до +30,0 <i>Значение по умолчанию (ZPL, APL-D, APL-I):</i> +10,0 <i>Диапазон (EPL):</i> 7 <i>Значение по умолчанию (EPL):</i> от 0 до 15</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.

Таблица 14 • Параметры принтера, уровни пароля 1 и 2 (стр. 2 из 6)


Параметр	Описание
<p>ОТРЫВАНИЕ</p>	<p>Регулировка места отрыва</p> <p>Этот параметр задает положение этикеток по отношению к планке отрыва (отклеивания) после печати.</p> <p> Примечание • Принтер немедленно применяет и сохраняет заданное место отрыва. При выходе из режима установки без сохранения изменений предыдущее значение не восстанавливается.</p> <p><i>Диапазон (ZPL, EPL, APL-I):</i> от -120 до +120</p> <p><i>Значение по умолчанию (ZPL, EPL, APL-I):</i> 0</p> <p><i>Диапазон (APL-D):</i> от +00 дюймов до +999 дюймов (от 0 м до 25,37 м)</p> <p><i>Значение по умолчанию (APL-D):</i> +128 дюймов (3,2512 м)</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.
<p>ВЕРХ ЭТИКЕТКИ (в режимах ZPL, EPL и APL-D)</p> <p>РЕГ-КА X-ФОРМ (только в режиме APL-I)</p>	<p>Регулировка положения верха этикетки</p> <p>С помощью установки положения верха этикетки можно отрегулировать вертикальное расположение этикетки при печати. Положительные значения позволяют настроить смещение положения верха этикетки вниз (в направлении от печатающей головки), а отрицательные значения позволяют настроить смещение положения верха этикетки вверх (в направлении к печатающей головке).</p> <p><i>Диапазон (ZPL, EPL):</i> от -120 до +120</p> <p><i>Диапазон (APL-I):</i> от -10 до +4000</p> <p><i>Диапазон (APL-D):</i> от -0,64 дюйма до 0,64 дюйма (от -1,63 см до 1,63 см)</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 0</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.

Таблица 14 • Параметры принтера, уровни пароля 1 и 2 (стр. 3 из 6)

Параметр	Описание
<p>ЛЕВ. ПОЛОЖЕНИЕ (в режимах ZPL, EPL и APL-D) Y FORMS ADJUST (РЕГУЛИРОВКА Y-ФОРМ) (только в режиме APL-I)</p>	<p>Регулировка положения левого края этикетки Регулировка положения левого края позволяет изменить горизонтальное расположение изображения на этикетке при печати. Положительные значения позволяют настроить смещение левого края изображения в направлении центра этикетки, а отрицательные значения позволяют настроить смещение левого края изображения в направлении левого края этикетки. <i>Диапазон (ZPL, EPL, APL-D): от -120 до +120</i> <i>Диапазон (APL-I): от -9999 до +9999</i> <i>Значение по умолчанию: 0</i></p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.
<p>ТИП НОСИТЕЛЯ</p>	<p>Установка типа носителя Задает тип носителя, который будет использован в принтере. <i>Варианты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ПРОМЕЖУТОК/ЗАСЕЧКА — используется для формованного носителя с разделением этикеток, фальцованного носителя с разделением-этикеток, а также для заготовок ярлыков. • СПЛОШНОЙ — используется для носителя без разделения этикеток. • МЕТКА — используется для носителя с разделением этикеток черными отметками. <p><i>Значение по умолчанию: ПРОМЕЖУТОК/ЗАСЕЧКА</i></p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.

Таблица 14 • Параметры принтера, уровни пароля 1 и 2 (стр. 4 из 6)

Параметр	Описание
SENSOR SELECT (ВЫБОР ДАТЧИКА)	<p>Выбор датчика носителя</p> <p>Используйте параметры, обеспечивающие наилучшие результаты. Для большинства носителей можно использовать отражающий датчик.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОТРАЖАЮЩИЙ — используется для носителя с черными отметками и для большинства других типов носителей. • ПЕРЕДАЮЩИЙ — используется для любых носителей (кроме носителя с черными отметками), при использовании которых отражающий датчик работает недостаточно эффективно. Для использования передающего датчика в носителе должны быть отверстия или засечки. Убедитесь, что отверстия или засечки проходят через датчик, чтобы датчик мог обнаруживать их. Если отверстия или засечки не проходят через датчик, используйте отражающий датчик. <p><i>Значение по умолчанию:</i> ОТРАЖАЮЩИЙ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
СНЯТИЕ	<p>Выбор способа снятия этикеток</p> <p>Способ снятия этикеток должен соответствовать режиму печати (см. <i>Режимы печати и возможности принтера на стр. 38</i>). Выбирайте только такой способ снятия, который поддерживается конфигурацией оборудования, поскольку некоторые из представленных вариантов выбора относятся к дополнительным функциям принтера.</p> <p><i>Варианты:</i> ОТРЫВАНИЕ, ОТКЛЕИВАНИЕ, РЕЗАК, ОБРАТНАЯ ПЕРЕМОТКА, ОБРЕЗКА С ЗАДЕРЖКОЙ</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> ОТРЫВАНИЕ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
СКОРОСТЬ ПЕЧ.	<p>Регулировка скорости печати</p> <p>Регулировка скорости печати этикетки (указывается в целом числе дюймов в секунду). Обычно чем ниже скорость печати, тем выше качество отпечатка. Изменения скорости печати вступают в силу после выхода из режима установки.</p> <p><i>Диапазон:</i> от 2 до 6 дюймов (от 5,08 см до 15,24 см) в секунду</p> <p><i>Значение по умолчанию (ZPL, APL-I):</i> 2 дюйма (5,08 см) в секунду</p> <p><i>Значение по умолчанию (EPL, APL-D):</i> 6 дюймов (15,24 см) в секунду</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.

Таблица 14 • Параметры принтера, уровни пароля 1 и 2 (стр. 5 из 6)


Параметр	Описание
PRINT WIDTH (ШИРИНА ПЕЧАТИ)	<p>Установка ширины печати</p> <p>Ширина печати определяет область печати по ширине этикетки.</p> <p> Важно • Установка слишком маленькой ширины может привести к тому, что часть этикетки не будет напечатана на носителе. Установка слишком большой ширины приводит к расходу памяти и выходу за границы этикетки и печати на валике. Этот параметр может повлиять на горизонтальное положение формата этикетки, если изображение повернуть с помощью команды ^FOI языка ZPL II.</p> <p><i>Диапазон:</i> от 2 до 832 при разрешении 8 точек/мм, от 2 до 1248 при разрешении 12 точек/мм</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 832 при разрешении 8 точек/мм, 1248 при разрешении 12 точек/мм</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.
РЕЖ. ЭКР. КЛ. (только в режиме EPL)	<p>Включение KDU</p> <p>Позволяет принтеру S4M работать с модулем дисплея и клавиатуры (Zebra KDU или KDU Plus).</p> <p><i>Варианты:</i> ВКЛ., ВЫКЛ.</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> ВЫКЛ.</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
COMPAT. MODE (РЕЖИМ СОВМЕСТИМОСТИ) (только в режиме APL-D)	<p>Включение режима совместимости APL-D</p> <p>Обеспечивает совместимость с некоторыми устаревшими принтерами DPL. Положение верха этикетки по умолчанию изменяется с 1,1 дюйма (2,8 см) на 2,5 дюйма (6,35 см).</p> <p><i>Варианты:</i> ВКЛ., ВЫКЛ.</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> ВЫКЛ.</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.

Таблица 14 • Параметры принтера, уровни пароля 1 и 2 (стр. 6 из 6)

Параметр	Описание
УПР. КОДЫ (только в режиме APL-D)	<p>Выбор кодов управления APL-D</p> <p>Позволяет выбрать набор кодов управления языка. В дальнейшем эти коды будут переданы на принтер.</p> <p><i>Варианты:</i> СТАНДАРТНЫЙ, МЕЙНФРЕЙМ <i>Значение по умолчанию:</i> СТАНДАРТНЫЙ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
РАЗРЕШЕНИЕ (только в режиме APL-I)	<p>Установка разрешения принтера для APL-I</p> <p>Установка размера точки для обеспечения обратной совместимости с некоторыми устаревшими принтерами APL-I.</p> <p><i>Варианты:</i> 5 МИЛ, 10 МИЛ, 15 МИЛ <i>Значение по умолчанию:</i> 5 МИЛ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
ДЛИНА	<p>Установка максимальной длины этикетки</p> <p>Максимальная длина этикетки используется при выполнении калибровки. Значение этого параметра определяет максимальную длину этикетки, которая используется в процессе калибровки датчиков носителя. Для настройки датчиков носителя требуются лишь несколько этикеток. Нужно всегда устанавливать значение, которое не менее чем на 1 дюйм (25,4 мм) превышает максимальную длину этикеток, используемых в принтере.</p> <p><i>Варианты (ZPL, EPL, APL-I):</i> АВТО, < 1 ДЮЙМ (25,4 мм) – < 39 ДЮЙМОВ (991 мм) с шагом 1 дюйм (25,4 мм) <i>Значение по умолчанию:</i> АВТО <i>Варианты (APL-D):</i> от 0000 до 9999 (десятых долей дюйма) <i>Значение по умолчанию (APL-D):</i> 1200</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.

Параметры уровня пароля 3

Таблица 15 показывает параметры в том порядке, в котором они отображаются при нажатии клавиши со стрелкой вправо после ввода пароля уровня 3. Во время выполнения настройки нажимайте клавишу со стрелкой вправо для перехода к следующему параметру, а клавишу со стрелкой влево — для возврата к предыдущему параметру.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 1 из 11)

Параметр	Описание
ВЫВОД НА ПЕЧ.	<p>Печать выбранных этикеток</p> <p>С помощью этого параметра можно напечатать определенные виды этикеток с информацией о принтере.</p> <p><i>Варианты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • SETTINGS <ПАРАМЕТРЫ> — печать этикетки с конфигурацией принтера. См. <i>Печать этикеток с конфигурацией на стр. 72.</i> • FONTS <ШРИФТЫ> (ZPL, EPL, APL-D) — печать этикетки со списком установленных в принтере шрифтов, включая стандартные шрифты принтера и все дополнительные шрифты. Шрифты могут храниться в ОЗУ, флэш-памяти, на дополнительных картах памяти или на картах шрифтов. • FORMATS <ФОРМАТЫ> (ZPL, EPL, APL-D) — печать этикетки со списком доступных форматов, которые хранятся в ОЗУ, во флэш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера. • BARCODES <ШТРИХКОДЫ> (только для ZPL) — печать этикетки со списком доступных в принтере штрихкодов. • ALL <ВСЕ> (ZPL, EPL) — печать этикеток со списками всех доступных шрифтов, штрихкодов, изображений, форматов, а также с описаниями текущей конфигурации принтера и сети. • IMAGES <ИЗОБРАЖЕНИЯ> (ZPL, EPL, APL-D) — печать этикетки со списком изображений, которые в этот момент хранятся в ОЗУ, во флэш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера. • NETWORK <СЕТЬ> — печать этикетки с конфигурацией сети. См. <i>Печать этикеток с конфигурацией на стр. 72.</i> • APLI SW SETUP <ПРОГРАММНАЯ НАСТРОЙКА APLI> (только для APL-I) • APLI HW SETUP <АППАРАТНАЯ НАСТРОЙКА APLI> (только для APL-I) • APLI PRT QUAL <КАЧЕСТВО ПЕЧАТИ APLI> (только для APL-I) • APLI PITCH <ШАГ APLI> (только для APL-I) <p>Чтобы напечатать этикетки, выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте стрелки вверх и вниз для просмотра вариантов этикеток. 2. Нажмите клавишу ENTER (ВВОД), чтобы напечатать нужную этикетку.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 2 из 11)

Параметр	Описание
МОДУЛЬ А (только в режиме APL-D)	<p>Установка устройства хранения модуля А для APL-D</p> <p>Этот параметр позволяет присвоить фактическому запоминающему устройству емкостью 512 КБ букву модуля.</p> <p><i>Варианты:</i> НЕТ, ОЗУ 1, ОЗУ 2, FLASH 1, FLASH 2</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> НЕТ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
МОДУЛЬ Б (только в режиме APL-D)	<p>Установка устройства хранения модуля Б для APL-D</p> <p>Этот параметр позволяет присвоить фактическому запоминающему устройству емкостью 512 КБ букву модуля.</p> <p><i>Варианты:</i> НЕТ, ОЗУ 1, ОЗУ 2, FLASH 1, FLASH 2</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> НЕТ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
ПАРАЛЛ. ПОРТ	<p>Установка параллельного обмена данными</p> <p>Выберите тип порта обмена данными, используемый управляющим компьютером.</p> <p><i>Варианты:</i> ОДНОНАПРАВЛ., ДВУНАПРАВЛ.</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> ОДНОНАПРАВЛ.</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
ПЕЧ. СТРАНИЦЫ (только в режиме APL-I)	<p>Печать сохраненной страницы APL-I</p> <p>Можно сохранить и напечатать до 20 страниц.</p> <p><i>Варианты:</i> от 0 до 19</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 0</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.
ФОРМАТ ПЕЧАТИ (только в режиме APL-I)	<p>Печать сохраненного формата APL-I</p> <p>Можно сохранить и напечатать до 100 форматов.</p> <p><i>Варианты:</i> от 0 до 99</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 0</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 3 из 11)


Параметр	Описание
БОД	<p>Установка скорости передачи</p> <p>Скорость передачи принтера должна соответствовать скорости передачи управляющего компьютера. В противном случае при обмене данными будут возникать ошибки. Выберите скорость обмена данными, соответствующую скорости порта управляющего компьютера.</p> <p><i>Варианты (ZPL, APL-I, APL-D):</i> 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200</p> <p><i>Варианты (EPL):</i> 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 9600</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
БИТЫ ДАННЫХ	<p>Установка числа битов данных</p> <p>Число битов данных принтера должно соответствовать числу битов данных управляющего компьютера. В противном случае при обмене данными будут возникать ошибки. Укажите число битов данных, совпадающее со значением, которое использует управляющий компьютер.</p> <p> Примечание • При использовании кодовой страницы 850 должно быть установлено значение 8 бит.</p> <p><i>Варианты:</i> 7 БИТ, 8 БИТ</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 8 БИТ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
STATUS RESPONSE (ОТКЛИК СОСТОЯНИЯ) (только в режиме APL-I)	<p>Передача отклика состояния APL-I</p> <p>Определяет, передается ли отклик после запрашивающих команд.</p> <p><i>Варианты:</i> ВКЛ., ВЫКЛ.</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> ВКЛ.</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 4 из 11)



Параметр	Описание
БИТЫ ЧЕТНОСТИ	<p>Установка четности</p> <p>Тип четности принтера должен соответствовать типу четности, используемому управляющим компьютером. В противном случае при обмене данными будут возникать ошибки. Выберите значение четности, которое соответствует значению, используемому управляющим компьютером.</p> <p><i>Варианты:</i> НЕТ, НЕЧЕТНЫЕ, ЧЕТНЫЕ</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> НЕТ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
КВИТИРОВАНИЕ	<p>Установка квитирования</p> <p>Для обеспечения обмена данными протокол квитирования принтера должен соответствовать протоколу квитирования управляющего компьютера. Выберите протокол квитирования, который соответствует протоколу, используемому в управляющем компьютере.</p> <p><i>Варианты (ZPL, APL-D):</i> XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS</p> <p><i>Варианты (APL-I):</i> XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS, APL-I</p> <p><i>Значение по умолчанию (ZPL, APL-D, APL-I):</i> XON/XOFF</p> <p><i>Варианты (EPL):</i> DTR И XON/XOF, DTR</p> <p><i>Значение по умолчанию (EPL):</i> DTR И XON/XOF</p> <p> Примечание • В режиме EPL XOFF на дисплее сокращается до XOF.</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
УПР. СИМВОЛ (только в режиме ZPL)	<p>Установка управляющего символа</p> <p>Принтер выполняет поиск этого двузначного шестнадцатеричного символа, обозначающего начало управляющей команды ZPL/ZPL II.</p> <p> Примечание • Не используйте одинаковое шестнадцатеричное значение для символов управления, команды и разделения. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться.</p> <p><i>Диапазон:</i> от 00 до FF</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 7E (тильда, отображается в виде стрелки)</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 5 из 11)



Параметр	Описание
КОМАНДН. СИМВОЛ (только в режиме ZPL)	<p>Установка командного символа</p> <p>Префикс команды — это двузначное шестнадцатеричное значение, используемое в качестве маркера параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. Принтер выполняет поиск этого двузначного шестнадцатеричного символа, обозначающего начало команды форматирования ZPL/ZPL II. Для получения дополнительной информации см. <i>Руководство по программированию ZPL II</i>.</p> <p> Примечание • Не используйте одинаковое шестнадцатеричное значение для символов управления, команды и разделения. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться.</p> <p><i>Диапазон:</i> от 00 до FF <i>Значение по умолчанию:</i> 5E (^)</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.
DELIM. CHAR (СИМВОЛ-РАЗДЕЛИТЕЛЬ) (только в режиме ZPL)	<p>Установка символа разделения</p> <p>Символ разделения — это двузначное шестнадцатеричное значение, используемое в качестве маркера параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. Для получения дополнительной информации см. <i>Руководство по программированию ZPL II</i>.</p> <p> Примечание • Не используйте одинаковое шестнадцатеричное значение для символов управления, команды и разделения. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться.</p> <p><i>Диапазон:</i> от 00 до FF <i>Значение по умолчанию:</i> 2C (запятая)</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз.
HEXDUMP (ШЕСТНАДЦАТЕРИЧ- НЫЙ ДАМП)	<p>Шестнадцатеричный дамп</p> <p>Режим шестнадцатеричного дампа — это инструмент устранения неисправностей, предназначенный для проверки связи между принтером и управляющим компьютером. Дополнительные сведения см. в разделе <i>Диагностическая проверка обмена данными</i> на стр. 134.</p> <p><i>Варианты:</i> НЕТ, ДА <i>Значение по умолчанию:</i> НЕТ</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 6 из 11)

Параметр	Описание
REPRINT MODE ⟨РЕЖИМ ПОВТОРНОЙ ПЕЧАТИ⟩ (только в режиме ZPL)	Режим повторной печати При включенном режиме повторной печати можно повторно напечатать последнюю этикетку с помощью команды ZPL ~PR. Если функция повторной печати отключена, команда ~PR игнорируется. (Равнозначно параметру режима повторной печати в команде ZPL ^JJ.) <i>Варианты: ВКЛЮЧЕНО, ОТКЛЮЧЕНО</i> <i>Значение по умолчанию: ОТКЛЮЧЕНО</i>
CHANGE RTC DATE ⟨ИЗМЕНИТЬ ДАТУ ЧАСОВ RTC⟩	Установка даты RTC (по часам истинного времени) Если установлены часы истинного времени (RTC), то с помощью этого параметра можно установить дату RTC.  Примечание • Принтер немедленно сохраняет дату RTC. Для изменения этого параметра выполните следующие действия. <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер покажет текущую дату RTC. 2. Измените значения следующим образом. <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу со стрелкой вправо для перемещения к следующей цифре. • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз. 3. Чтобы принять показанные значения, нажмите клавишу ENTER (ВВОД).
CHANGE RTC TIME ⟨ИЗМЕНИТЬ ВРЕМЯ ЧАСОВ RTC⟩	Установка времени RTC (по часам истинного времени) Если установлены часы истинного времени (RTC), то с помощью этого параметра можно установить время RTC.  Примечание • Принтер немедленно сохраняет время RTC. Для изменения этого параметра выполните следующие действия. <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер покажет текущее время RTC. 2. Измените значения следующим образом. <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу со стрелкой вправо для перемещения к следующей цифре. • Для увеличения значения нажмите клавишу со стрелкой вверх. • Для уменьшения значения нажмите клавишу со стрелкой вниз. 3. Чтобы принять показанные значения, нажмите клавишу ENTER (ВВОД).

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 7 из 11)



Параметр	Описание
<p>ЗАГР. СТ. ЗНЧ.</p>	<p>Загрузка заводских настроек Установка заводских настроек всех параметров.</p> <p> Важно • Эту команду нужно использовать с осторожностью. При ее выполнении восстанавливаются заводские значения всех параметров принтера. При возможности рекомендуется напечатать этикетку с конфигурацией, чтобы сохранить информацию о параметрах принтера перед загрузкой значений по умолчанию.</p> <p>Для выбора этого параметра выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер запросит подтверждение: ARE YOU SURE? (ВЫ УВЕРЕНЫ?) 2. Чтобы загрузить заводские настройки, нажмите клавишу ENTER (ВВОД) для выбора значения YES (ДА). Чтобы отменить команду, нажмите любую другую клавишу.
<p>DEFAULT NET (ПАРАМЕТРЫ СЕТИ ПО УМОЛЧАНИЮ)</p>	<p>Сброс параметров сети Восстановление заводских значений параметров сети.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите ENTER (ВВОД). Принтер запросит подтверждение: ARE YOU SURE? (ВЫ УВЕРЕНЫ?) 2. Чтобы восстановить заводские значения параметров сети, нажмите клавишу ENTER (ВВОД) для выбора значения YES (ДА). Чтобы отменить команду, нажмите любую другую клавишу.
<p>ИНИЦ. ФЛЭШ</p>	<p>Инициализация флэш-памяти Этот параметр позволяет стереть флэш-память принтера.</p> <p> Важно • При выполнении этой команды все данные во внутренней флэш-памяти принтера удаляются.</p> <p>Для выбора этого параметра выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите клавишу ENTER (ВВОД) для выбора значения YES (ДА). Принтер запросит подтверждение: ARE YOU SURE? (ВЫ УВЕРЕНЫ?) 2. Чтобы инициализировать флэш-память, нажмите клавишу ENTER (ВВОД). Чтобы отменить команду, нажмите любую другую клавишу.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 8 из 11)


Параметр	Описание
<p>ЛЕНТА</p>	<p>Настройка использования ленты</p> <p> Примечание • Этот параметр отображается только для принтеров, печатающих методом термопереноса.</p> <p>Задаёт метод печати: термоперенос (с использованием ленты) или прямую термопечать (без ленты).</p> <p><i>Варианты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ДА (режим термопереноса с использованием ленты) • НЕТ (режим прямой термопечати без ленты) <p><i>Значение по умолчанию:</i> ДА</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.
<p>ПЕРЕОПР-Е ZPL (только в режиме ZPL)</p>	<p>Переопределение некоторых команд ZPL</p> <p>Позволяет следующим командам ZPL переопределять пользовательские настройки принтера:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ^MM (режим носителя) • ^MT (тип носителя: для прямой термопечати или для термопереноса) • ^MN (сплошной или несплошной носитель) <p><i>Варианты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • НЕТ — указывает, что принтер должен игнорировать перечисленные команды ZPL. • ДА — указывает, что принтер должен принимать перечисленные команды ZPL. <p><i>Значение по умолчанию:</i> ДА</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 9 из 11)

Параметр	Описание
<p>ПР-ЛЬ ДАТЧИКА</p>	<p>Профиль датчика печати</p> <p>Профиль датчика (Рис. 19) используется для устранения неполадок регистрации, которые могут произойти, если датчик обнаружит предварительно напечатанные области на носителе или если возникнут трудности при определении положения формовки. Чтобы отрегулировать чувствительность датчиков носителя и ленты, см. раздел <i>Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.</i></p> <p> Примечание • Часть этикетки, относящаяся к ленте, печатается только для принтеров, печатающих методом термопереноса.</p> <p style="text-align: center;">Рис. 19 • Профиль датчика</p>  <p>Для выбора этого параметра выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите клавишу ENTER (ВВОД) для запуска стандартной процедуры калибровки и печати профиля датчика носителя.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 10 из 11)


Параметр	Описание
<p>MEDIA/RIBBON CALIBRATE (КАЛИБРОВКА НОСИТЕЛЯ/ЛЕНТЫ) (только для термопереноса) MEDIA CALIBRATE (КАЛИБРОВКА НОСИТЕЛЯ) (только для прямой термопечати)</p>	<p>Калибровка датчиков носителя и ленты</p> <p>Эта процедура используется для регулировки чувствительности датчиков принтера. Если принтер печатает методом термопереноса, производится регулировка датчиков и носителя, и ленты. В принтере с прямой термопечатью (не поддерживающем печать термопереносом) производится регулировка только датчиков носителя, и в ходе этой процедуры сведения о ленте не отображаются на ЖК-дисплее.</p> <p> Важно • Эту процедуру необходимо выполнить строго в соответствии с описанием. Необходимо выполнять все действия, даже если требуется регулировка одного датчика. При выполнении любого действия этой процедуры можно нажать клавишу со стрелкой влево для отмены процедуры.</p> <p>Для выбора этого параметра выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нажмите клавишу ENTER (ВВОД) для запуска процедуры калибровки. Отображается приглашение LOAD BACKING/REMOVE RIBBON (ЗАГРУЗИТЕ ПОДЛОЖКУ/СНИМИТЕ ЛЕНТУ). 2. Откройте печатающую головку. 3. Извлеките приблизительно 203 мм (8 дюймов) этикеток с подложки и вставьте носитель в принтер так, чтобы между датчиками носителя находилась только подложка. 4. Снимите ленту (если она используется). 5. Закройте печатающую головку. 6. Нажмите ENTER (ВВОД). Отображается сообщение КАЛИБРОВКА, ПОДОЖДИТЕ. Принтер регулирует масштаб (усиление) сигналов, полученных от датчиков носителя и ленты. В профиле датчика это соответствует перемещению пика графика вверх или вниз для оптимизации показателей в соответствии с областью применения. Появляется сообщение RELOAD ALL (ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ ВСЕ). 7. Откройте печатающую головку и вытяните носитель вперед так, чтобы этикетка была расположена под датчиком носителя. 8. Заново установите носитель и ленту (если требуется). 9. Закройте печатающую головку. 10. Нажмите ENTER (ВВОД). Отображается сообщение КАЛИБРОВКА, ПОДОЖДИТЕ. Принтер выполняет калибровку. В ходе этого процесса принтер определяет длину этикетки. Для просмотра новых показателей в новом масштабе распечатайте профиль датчика.

Таблица 15 • Параметры Принтера, уровень пароля 3 (стр. 11 из 11)

Параметр	Описание
ЯЗЫК	<p>Выбор языка сообщений на дисплее</p> <p>Этот параметр позволяет выбрать язык сообщений, которые отображаются на панели управления. После выбора языка все параметры будут отображаться на этом языке. Чтобы сохранить выбранный язык, сохраните изменения при выходе из режима установки.</p> <p><i>Варианты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Английский (ENGLISH) • Испанский (ESPANOL) • Французский (FRANCAIS) • Немецкий (Deutsch) • Итальянский (ITALIANO) • Норвежский (NORSK) • Португальский (PORTUGUES) • Шведский (SVENSKA) • Датский (DANSK) • Испанский2 (ESPANOL2) • Голландский (NEDERLANDS) • Финский (SUOMI) • Японский (отображается японскими символами) <p><i>Значение по умолчанию:</i> ENGLISH</p> <p>Для изменения этого параметра выполните следующие действия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • С помощью стрелок вверх и вниз выберите нужное значение.



Регламентное техническое обслуживание

В этом разделе рассматриваются вопросы регламентной очистки и технического обслуживания принтера.

Содержание

Замена компонентов принтера	96
Заказ запасных частей.	96
Утилизация составных частей принтера	96
Смазывание	96
Расписание и процедуры очистки	97
Очистка корпуса	97
Очистка печатающей головки и валика	98
Очистка отсека носителя и датчиков	101
Очистка узла отклеивания.	102
Очистка модуля резака	105

Замена компонентов принтера

Некоторые компоненты принтера, такие как печатающая головка и валик, могут изнашиваться со временем. Их можно легко заменить. Регулярная очистка может продлить срок службы некоторых компонентов. См. *Расписание и процедуры очистки на стр. 97* для получения сведений о рекомендуемых интервалах очистки.

Заказ запасных частей

Для достижения максимального качества печати и надежной работы принтера компания Zebra настоятельно рекомендует использовать в решениях оригинальные запасные части Zebra™.

Обратитесь к авторизованному дилеру Zebra для получения информации о заказе запасных частей или см. *Контакты на стр. 11* для получения адресов и номеров телефона для связи.

Утилизация составных частей принтера



Большинство компонентов этого принтера пригодны для переработки. Главная логическая плата принтера содержит батарею, которую следует правильно утилизировать.

Не утилизируйте любые части принтера вместе с несортированным бытовым мусором. Утилизация батареи должна осуществляться в соответствии с местными нормативными актами, а переработка других компонентов принтера — в соответствии с местными стандартами. Для получения дополнительных сведений посетите веб-узел <http://www.zebra.com/environment>.

Смазывание

Для этого принтера смазка не требуется.

Предупреждение • Некоторые имеющиеся в продаже виды смазки могут повредить покрытие и механические детали этого принтера.

Расписание и процедуры очистки



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

Ниже содержится описание специальных процедур очистки. В [Таблице 16](#) приведено рекомендованное расписание очистки. Соблюдение этих интервалов не является обязательным. Вы можете выполнять чистку чаще в зависимости от выполняемых операций и носителя.

Таблица 16 • Рекомендованное расписание планово-профилактической очистки

Очищаемое место		Метод	Периодичность
Печатающая головка		Растворитель*	В режиме прямой термопечати: после каждого рулона носителя (или 500 футов фальцованного материала). В режиме термопереноса: после каждого рулона ленты или трех рулонов носителя.
Печатный валик		Растворитель*	
Датчики носителя		Продувание воздухом	
Датчик ленты		Продувание воздухом	
Тракт носителя		Растворитель*	
Тракт ленты		Растворитель*	
Прижимной ролик (часть узла отклеивания)		Растворитель*	
Модуль резака	При разрезании непрерывного носителя, чувствительного к давлению	Растворитель*	После каждого рулона носителя (или чаще, в зависимости от приложения и носителя).
	При разрезании рулона ярлыков или подложки самоклеящихся этикеток	Растворитель* и продувание воздухом	После каждых двух-трех рулонов носителя.
Планка отрывания/отклеивания		Растворитель*	Раз в месяц.
Датчик приема этикеток		Продувание воздухом	Два раза в год.

* Компания Zebra рекомендует использовать набор для профилактического обслуживания (номер изделия 47362). Вместо этого набора можно использовать чистый тампон, смоченный в растворе, состоящем из изопропилового спирта (не менее 90%) и деионизированной воды (не более 10%).

Очистка корпуса

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

Очистка печатающей головки и валика

С помощью регулярного обслуживания можно сократить до минимума износ печатающей головки и обеспечить высокое качество печати. С течением времени перемещение носителя или ленты через печатающую головку приводит к износу керамического покрытия, изнашивая и постепенно повреждая печатающие элементы (точки). Чтобы избежать износа, выполните следующие действия.

- Достаточно часто выполняйте очистку печатающей головки, используйте хорошо пропитанные ленты для термопереноса с подложкой, оптимизированной для уменьшения трения.
- Уменьшите давление печатающей головки и температуру нагрева, выбрав их оптимальное соотношение.
- Убедитесь, что ширина ленты для термопереноса не меньше ширины этикеток, чтобы избежать соприкосновения элементов головки с более жестким материалом этикеток.

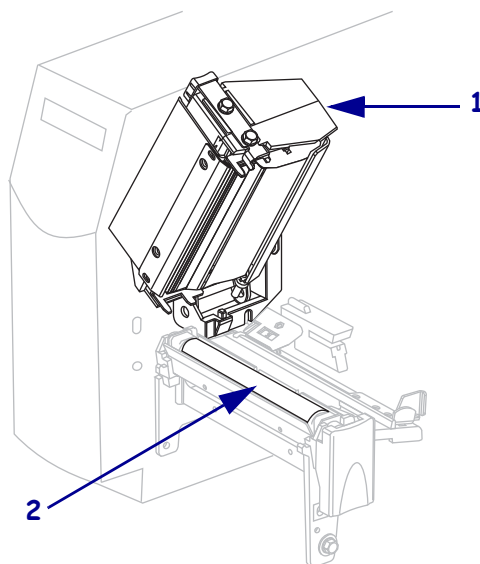
Для достижения оптимальных результатов чистите печатающую головку после каждой замены рулона ленты. Неоднородное качество печати, например пустые полосы в штрихкодах или изображениях, может быть следствием загрязнения головки.

Предупреждение • При выполнении любых действий рядом с открытой печатающей головкой снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы рядом с открытой печатающей головкой не обязательно, однако компания Zebra рекомендует делать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток. Их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.



Примечание • Для принтеров с узлом отклеивания во время чистки валика этот узел нужно держать закрытым, чтобы снизить риск перегиба планки отрывания (отклеивания).

Рис. 20 • Расположение печатающей головки и валика



1	Узел печатающей головки
2	Печатный валик



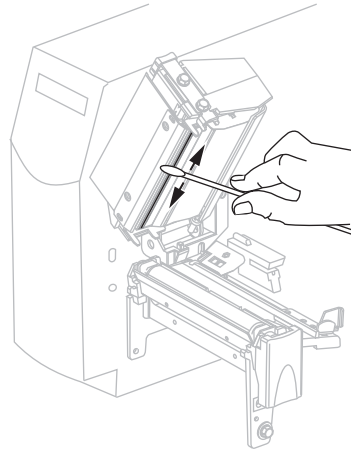
Предупреждение • Печатающая головка может быть горячей. Прикосновение к ней может привести к ожогу. Подождите, пока печатающая головка остынет.



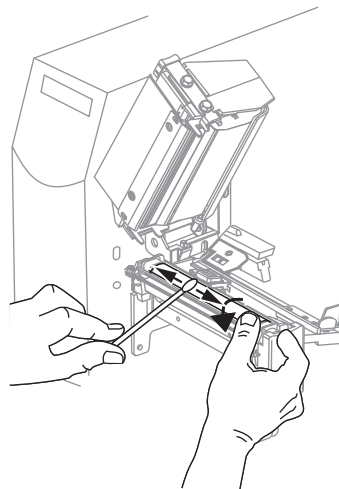
Предупреждение • Прежде чем прикасаться к узлу печатающей головки, снимите заряд статического электричества, прикоснувшись к металлической рамке принтера или с помощью антистатической заземляющей манжеты и коврика.

Для очистки печатающей головки и валика выполните следующие действия.

1. Откройте узел печатающей головки.
2. Снимите носитель и ленту.
3. С помощью тампона из набора для профилактического обслуживания (номер изделия 47362) протрите коричневую полосу на узле печатающей головки по всей длине. Вместо набора для профилактического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в растворе, состоящем из изопропилового спирта (не менее 90%) и деионизированной воды (не более 10%). Дайте растворителю испариться.



4. Поворачивая валик вручную, тщательно очистите его тампоном. Дайте растворителю испариться.



5. Снова установите носитель и ленту и закройте узел печатающей головки.



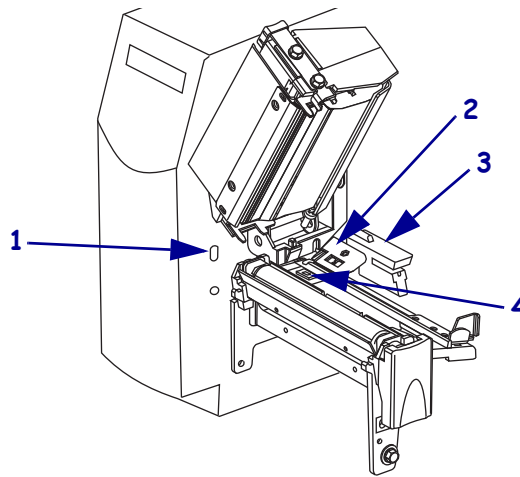
Примечание • Если выполнение данной процедуры не привело к повышению качества печати, попробуйте очистить печатающую головку с помощью чистящей пленки *Save-A-Printhead*. Специальное покрытие этой пленки позволяет удалять загрязнение без вреда для головки. Для получения дополнительных сведений обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.

Очистка отсека носителя и датчиков

Для очистки отсека носителя и датчиков выполните следующие действия.

1. Удалите с помощью щетки или пылесоса остатки бумаги и пыль с путей прохождения носителя и ленты.
2. Удалите с помощью щетки или пылесоса остатки бумаги и пыль с датчиков (см. Рис. 21).

Рис. 21 • Очистка датчиков



1	Датчик приема этикеток
2	Датчик ленты
3	Передающий датчик
4	Отражающий датчик

Очистка узла отклеивания

Узел отклеивания, которым оснащены принтеры с функцией отклеивания, состоит из нескольких нажимных пружинных роликов, которые гарантируют необходимое давление. Очистка прижимного ролика и планки отрывания/отклеивания производится в том случае, если эффективность отклеивания начинает ухудшаться из-за скопления клейкого вещества.



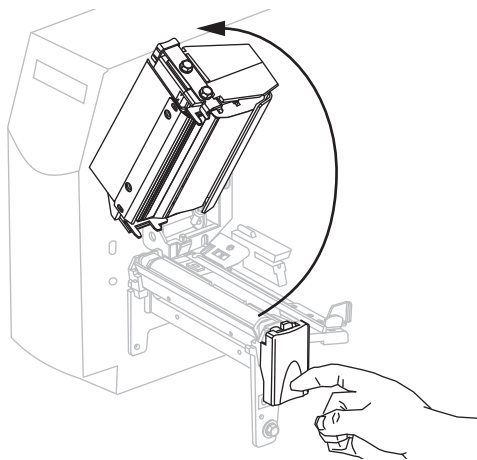
Предупреждение • При закрывании узла отклеивания не делайте это левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.



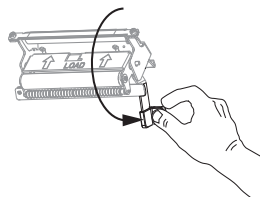
Предупреждение • Печатающая головка может быть горячей; прикосновение может привести к ожогу. Подождите, пока печатающая головка остынет.

Если скопление клейкого вещества мешает отклеиванию, выполните следующие действия.

1. Нажмите защелку печатающей головки, чтобы освободить головку. Поднимите головку до фиксации защелки в открытом положении.

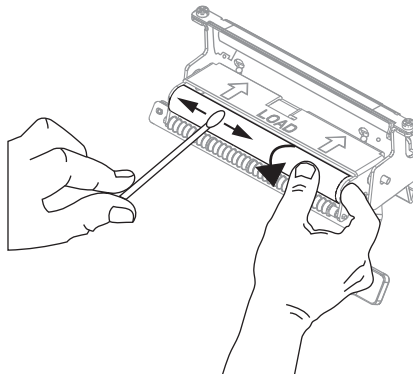


2. Чтобы открыть узел отклеивания, нажмите на рычаг открывания механизма отклеивания.



3. Удалите подложку носителя, чтобы получить доступ к прижимному ролику.

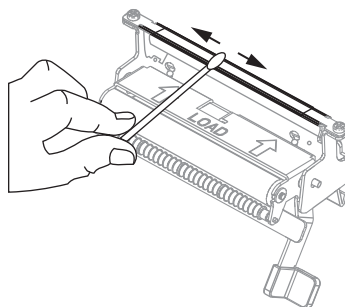
4. Поворачивая прижимной ролик вручную, тщательно очистите его тампоном из набора для профилактического обслуживания (номер изделия 47362). Вместо набора для профилактического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в растворе, состоящем из изопропилового спирта (не менее 90%) и деионизированной воды (не более 10%). Дайте растворителю испариться.



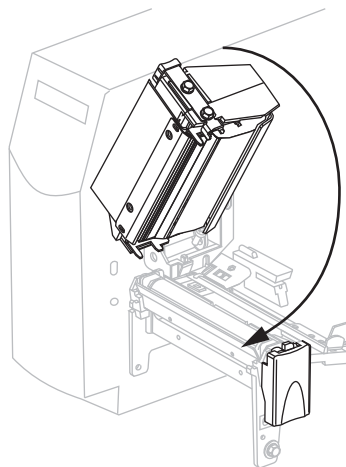
5. С помощью тампона удалите излишки клейкого вещества с планки отрывания/отклеивания. Дайте растворителю испариться.



Важно • Прикладывайте минимальное усилие при очистке планки отрывания/отклеивания. Чрезмерное усилие может привести к изгибу планки отрывания/отклеивания, что может отрицательно сказаться на эффективности отклеивания.



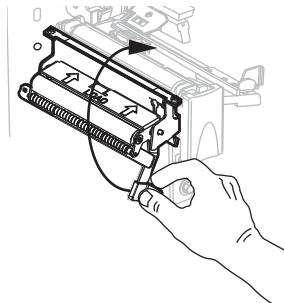
6. Закройте узел печатающей головки.





7. **Предупреждение** • Закрывайте узел отклеивания правой рукой с помощью рычага открывания узла. При закрывании узла отклеивания не делайте это левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.

Закройте узел отклеивания с помощью рычага открывания механизма отклеивания.



8. Закройте дверцу носителя.
Принтер готов к работе.

Очистка модуля резака

Если резак нарезает этикетки неаккуратно или мнет их, его необходимо очистить.



Предупреждение • Для обеспечения безопасности персонала всегда выключайте питание принтера и отключайте его от сети перед выполнением этой процедуры.

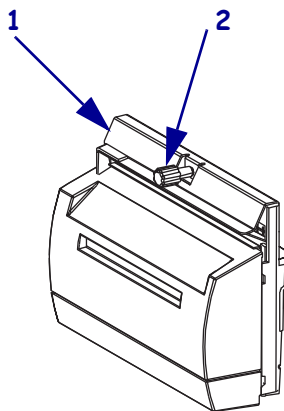
Для очистки модуля резака выполните следующие действия.

1. Выключите принтер (O) и отсоедините его от источника питания.

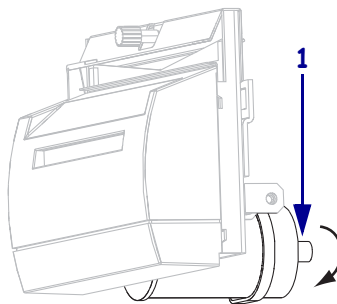


2. **Предупреждение** • Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не протирайте его пальцами.

Снимите экран резака (1). Для этого открутите винт экрана резака и снимите пружинную шайбу (2).

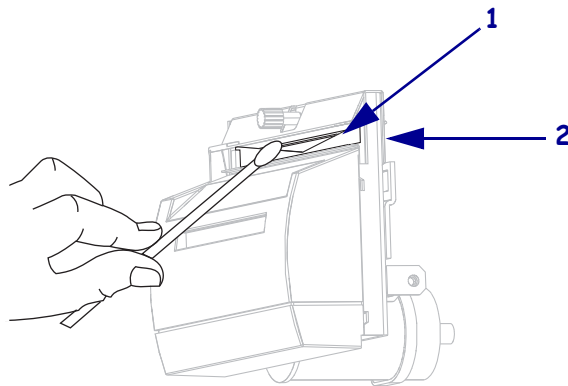


3. Для доступа к V-образному лезвию резака поверните винт электродвигателя резака (1) против часовой стрелки, чтобы опустить лезвие.



- См. [Рис. 22](#). С помощью тампона из набора для профилактического обслуживания (номер изделия 47362) протрите верхнюю режущую поверхность (**1**) и лезвие резака (**2**). Вместо набора для профилактического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в растворе, состоящем из изопропилового спирта (не менее 90%) и деионизированной воды (не более 10%). Дайте растворителю испариться.

Рис. 22 • Очистка модуля резака



- Установите на место экран резака.
- Подключите принтер к источнику питания, а затем включите принтер (I). Опущенное лезвие резака вернется в рабочее положение.
- Если резак по-прежнему будет работать неудовлетворительно, обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию.



Устранение неполадок

В этом разделе содержатся диагностические тесты и сведения об ошибках, которые могут потребоваться для устранения неполадок.

Содержание

Контрольные списки для устранения неполадок	108
Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее	109
Ошибки памяти	115
Проблемы с качеством печати	117
Проблемы калибровки	121
Проблемы с обменом данными	122
Проблемы с лентой	123
Прочие проблемы с принтером	124
Диагностика принтера	126
Самотестирование при включении	126
Самотестирование с помощью клавиши CANCEL (ОТМЕНА)	127
Самотестирование с помощью клавиши PAUSE (ПАУЗА)	128
Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)	129
Самотестирование с помощью клавиш FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА)	133
Диагностическая проверка обмена данными	134
Профиль датчика	135

Контрольные списки для устранения неполадок

Если в работе принтера возникает ошибка, ответьте на вопросы приведенного ниже списка.

- На ЖК-дисплее показано сообщение об ошибке? Если да, см. раздел *Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее на стр. 109.*
- Несплошные этикетки обрабатываются как сплошные? Если да, см. раздел *Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.*
- Горит ли индикатор CHECK RIBBON (ПРОВЕРЬТЕ ЛЕНТУ), если лента загружена правильно? Если да, см. раздел *Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.*
- Возникают ли проблемы с качеством печати? Если да, см. раздел *Проблемы с качеством печати на стр. 117.*
- Возникают ли проблемы при обмене данными? Если да, см. раздел *Проблемы с обменом данными на стр. 122.*

Если этикетки не печатаются или не выдвигаются правильно, ответьте на вопросы приведенного ниже списка.

- Используются ли этикетки подходящего типа? См. описание типов этикеток в разделе *Типы носителей на стр. 32.*
- Используется ли этикетка, ширина которой меньше максимальной ширины печати? См. раздел *Установка ширины печати на стр. 81.*
- См. изображения, показывающие установку этикеток и ленты, в разделах *Пути прохождения носителя на стр. 39* и *Загрузка ленты на стр. 54.*
- Необходима ли регулировка печатающей головки? Дополнительные сведения см. в разделе *Регулировка давления головки на стр. 64.*
- Необходима ли калибровка датчиков? Дополнительные сведения см. в разделе *Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.*

Если ни одно из описанных предположений не помогло устранить проблему, выполните следующие действия.

- Выполните одну или несколько процедур самотестирования, описанных в разделе *Диагностика принтера на стр. 126.* Исходя из результатов выявите проблему.
- Если проблемы не устранены, см. раздел *Контакты на стр. 11* для получения информации о поддержке клиентов.

Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее

При возникновении ошибки на ЖК-дисплее отображаются сообщения. См. [Таблицу 17](#) для получения описания ошибок, отображающихся на ЖК-дисплее, возможных причин и рекомендуемых решений.

Таблица 17 • Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее

ЖК-дисплей/ состояние принтера	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center; font-weight: bold;">ОПОВЕЩЕНИЕ ЛЕНТА ЗАК-СЬ</div> <p>Принтер останавливает работу; индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	В режиме термопереноса лента не установлена или установлена неправильно.	Установите ленту правильно.
	В режиме термопереноса датчик ленты не определяет ленту.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите ленту правильно. 2. Выполните калибровку датчиков. См. раздел Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.
	В режиме термопереноса носитель блокирует датчик ленты.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузите носитель правильно. 2. Выполните калибровку датчиков. См. раздел Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.
	В режиме термопереноса принтер не определяет ленту, даже если она загружена правильно.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Распечатайте профиль датчика. См. раздел Профиль датчика печати на стр. 92. Вероятно, пороговое значение вывода ленты (1) слишком велико, то есть превышает черную область, обозначающую границы определения ленты (2). <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> 2. Откалибруйте датчики или загрузите параметры принтера по умолчанию. См. раздел Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93 или Загрузка заводских настроек на стр. 90.
	Если используется носитель для прямой термопечати, принтер ожидает установки ленты, поскольку на нем неправильно выбран режим термопереноса.	Выберите на принтере режим прямой термопечати. См. раздел Настройка использования ленты на стр. 91.

Таблица 17 • Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее (продолжение)

ЖК-дисплей/ состояние принтера	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) RIBBON IN (ЛЕНТА ВСТАВЛЕНА) </div> <p>Индикатор RIBBON (ЛЕНТА) горит; индикатор ERROR (ОШИБКА) мигает. Индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	Лента установлена, однако принтер настроен на режим прямой термопечати.	<p>Лента не требуется при использовании носителя для прямой термопечати. Если используется носитель для прямой термопечати, извлеките ленту. Это сообщение об ошибке не повлияет на печать.</p> <p>Если используется носитель для термопереноса, для которого требуется лента, настройте принтер для работы в режиме термопереноса. См. раздел <i>Настройка использования ленты</i> на стр. 91</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ALERT (ОПОВЕЩЕНИЕ) PAPER OUT (НЕТ БУМАГИ) </div> <p>Принтер останавливает работу; индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	<p>Носитель не загружен или загружен неправильно.</p> <p>Неправильно выровнен датчик носителя.</p> <p>принтер настроен на несплошной носитель, однако загружен сплошной носитель.</p>	<p>Загрузите носитель правильно.</p> <p>Проверьте расположение датчика носителя.</p> <p>Загрузите носитель подходящего типа или настройте принтер на текущий тип носителя и выполните калибровку.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ALERT (ОПОВЕЩЕНИЕ) HEAD OPEN (ГОЛОВКА ОТКРЫТА) </div> <p>Принтер останавливает работу; индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	<p>Печатающая головка закрыта не полностью.</p> <p>Датчик открытия головки работает неправильно.</p>	<p>Полностью закройте печатающую головку.</p> <p>Обратитесь к специалисту по обслуживанию.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> THERMISTOR (ТЕРМИСТОР) FAULT (НЕИСПРАВЕН) </div> <p>Индикатор ERROR (ОШИБКА) мигает.</p>	В печатающей головке неисправен термистор.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.

Таблица 17 • Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее (продолжение)


ЖК-дисплей/ состояние принтера	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<p>WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) HEAD COLD (ГОЛОВКА ОХЛАЖДЕНА)</p>	<p> Предупреждение • Эти сообщения об ошибках могут появляться, если неправильно подключен кабель данных или питания. Печатающая головка может быть достаточно горячей; прикосновение может привести к серьезному ожогу. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p>	
<p>THERMISTOR (ТЕРМИСТОР) FAULT (НЕИСПРАВЕН)</p>	<p>Кабель данных печатающей головки подсоединен неправильно.</p>	<p>Предупреждение • Выключите (O) принтер перед выполнением этой процедуры. В противном случае печатающая головка может быть повреждена.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Отключите и повторно подключите кабель данных к печатающей головке. 3. Убедитесь, что разъем кабеля полностью вставлен в разъем печатающей головки. 4. Включите (I) питание принтера.
<p>ERROR CONDITION HEAD ELEMENT BAD (ОШИБКА: ЭЛЕМЕНТ ГОЛОВКИ НЕИСПРАВЕН)</p>	<p>В печатающей головке неисправен термистор.</p>	<p>Обратитесь к специалисту по обслуживанию.</p>
<p>Принтер останавливает работу; индикатор ERROR (ОШИБКА) горит; на дисплее принтера по очереди отображаются эти три сообщения.</p>		


Таблица 17 • Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее (продолжение)

ЖК-дисплей/ состояние принтера	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<div data-bbox="196 363 526 552" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) HEAD COLD (ГОЛОВКА ОХЛАЖДЕНА) </div> <p data-bbox="196 600 526 726">Принтер выполняет печать; индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	<div data-bbox="558 369 630 436" style="text-align: center;"></div> <p data-bbox="646 363 956 516">Предупреждение • Это сообщение об ошибке может появляться, если неправильно подсоединен кабель данных или питания. Печатающая головка может быть достаточно горячей; прикосновение может привести к серьезному ожогу. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p> <p data-bbox="553 548 956 642">Температура печатающей головки приближается к нижнему рабочему пределу.</p> <p data-bbox="553 825 956 919">Кабель данных печатающей головки подсоединен неправильно.</p> <p data-bbox="553 1318 956 1381">В печатающей головке неисправен термистор.</p>	<p data-bbox="971 363 1427 516">Предупреждение • Выключите (O) принтер перед выполнением этой процедуры. В противном случае печатающая головка может быть повреждена.</p> <ol data-bbox="971 1003 1427 1287" style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Отключите и повторно подключите кабель данных к печатающей головке. 3. Убедитесь, что разъем кабеля полностью вставлен в разъем печатающей головки. 4. Включите (I) питание принтера. <p data-bbox="971 1318 1427 1381">Обратитесь к специалисту по обслуживанию.</p>
<div data-bbox="196 1455 526 1644" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> WARNING (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) HEAD TOO HOT (ПЕРЕГРЕВ ГОЛОВКИ) </div> <p data-bbox="196 1671 526 1791">Принтер останавливает работу; индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	<div data-bbox="558 1465 630 1533" style="text-align: center;"></div> <p data-bbox="646 1455 956 1570">Предупреждение • Печатающая головка может быть достаточно горячей; прикосновение может привести к серьезному ожогу. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p> <p data-bbox="553 1602 956 1633">Перегрев печатающей головки.</p>	<p data-bbox="971 1602 1427 1770">Подождите, пока принтер остынет. Печать автоматически возобновляется, когда элементы печатающей головки остынут до приемлемой рабочей температуры.</p>

Таблица 17 • Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее (продолжение)

ЖК-дисплей/ состояние принтера	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<div data-bbox="196 363 526 485" style="border: 2px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>HEAD ELE. BAD (ЭЛЕМЕНТ ГОЛОВКИ НЕИСПРАВЕН)</p> </div> <p data-bbox="196 527 483 590">Принтер останавливает работу.</p>	<div data-bbox="558 369 630 432" style="float: left; margin-right: 10px;"></div> <p data-bbox="646 363 1341 485">Предупреждение • Печатающая головка может быть достаточно горячей; прикосновение может привести к серьезному ожогу. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p> <div data-bbox="558 495 630 558" style="float: left; margin-right: 10px;"></div> <p data-bbox="646 489 1409 642">Предупреждение • Прежде чем прикасаться к узлу печатающей головки, снимите заряд статического электричества, прикоснувшись к металлической части корпуса принтера или с помощью антистатической заземляющей манжеты и коврика.</p>	<div data-bbox="980 695 1052 758" style="float: left; margin-right: 10px;"></div> <p data-bbox="1068 684 1409 873">Предупреждение • Выключите (O) принтер перед выполнением этой процедуры. В противном случае печатающая головка может быть повреждена.</p> <ol data-bbox="976 884 1409 1241" style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Отключите и повторно подключите кабель данных к печатающей головке. 3. Убедитесь, что разъем кабеля полностью вставлен в разъем печатающей головки. 4. Включите (I) питание принтера. 5. Если неисправность не исчезнет, замените печатающую головку.
	<p data-bbox="553 667 841 730">Печатающая головка не установлена.</p> <p data-bbox="553 741 889 804">Кабель данных печатающей головки не подсоединен.</p> <p data-bbox="553 814 805 877">Печатающая головка неисправна.</p>	

Таблица 17 • Сообщения об ошибках на ЖК-дисплее (продолжение)

ЖК-дисплей/ состояние принтера	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ДЕФРАГМЕНТАЦИЯ</div> <p>Принтер останавливает работу.</p>	<p>Принтер выполняет дефрагментацию памяти.</p>	<p>Предупреждение • НЕ выключайте питание принтера во время дефрагментации. Это может повредить принтер.</p> <p>Подождите, пока принтер завершит дефрагментацию. Если это сообщение об ошибке появляется часто, проверьте форматы этикеток. Форматы, часто записываемые в память или удаляемые из нее, могут стать причиной частого выполнения дефрагментации. Обычно использование правильно закодированных форматов этикеток позволяет минимизировать потребность в дефрагментации.</p> <p>Если это сообщение об ошибке сохраняется, обратитесь в службу технической поддержки. Необходимо обслуживание принтера.</p>
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">ERROR CONDITION CUTTER JAM (ОШИБКА: РЕЗАК ЗАЕЛО)</div> <p>Принтер останавливает работу; индикатор предупреждения ALERT мигает.</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <p>Предупреждение • Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не протирайте его пальцами.</p> </div> <p>Лезвие резака находится на пути прохождения носителя.</p>	<p>Выключите питание принтера и отключите принтер от сети. Проверьте модуль резака на наличие сколов и загрязнения, следуя инструкциям по очистке, описанным в разделе <i>Очистка модуля резака</i> на стр. 105.</p>

Ошибки памяти

Ошибки памяти, перечисленные в [Таблице 18](#), говорят о том, что принтеру не хватает памяти для выполнения функции, указанной во второй строке сообщения на ЖК-дисплее.

Таблица 18 • Ошибки памяти

Проблема/ЖК-дисплей	Возможная причина	Рекомендуемое решение
OUT OF MEMORY CREATING BITMAP ⟨НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАСТРА⟩	Создание растрового изображения Размер растрового изображения (длина/ширина этикетки) не помещается в доступной памяти.	<p>Можно выполнить одно из следующих действий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нажмите клавишу PAUSE (ПАУЗА). Отправьте на принтер команду ZPL ~NM, чтобы вывести на дисплей объем свободной памяти. Затем измените изображение/формат в соответствии с доступной памятью или удалите элементы из памяти для освобождения пространства. • Нажмите клавишу PAUSE (ПАУЗА), чтобы пропустить выполняемый этап форматирования и перейти к следующему этапу. Когда работа принтера будет приостановлена, нажмите клавишу CANCEL (ОТМЕНА). Принтер пропустит процесс форматирования текущей этикетки и перейдет к следующей этикетке. • Выключите принтер (O), а затем включите его (I), чтобы очистить память принтера.
OUT OF MEMORY STORING BITMAP ⟨НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ РАСТРА⟩	Сохранение растрового изображения Недостаточно памяти для сохранения созданного растрового изображения.	
OUT OF MEMORY BUILDING FORMAT ⟨НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ФОРМАТА⟩	Построение формата Этикетка слишком сложна.	
OUT OF MEMORY STORING FORMAT ⟨НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ФОРМАТА⟩	Сохранение формата Формат не помещается в доступной памяти.	
OUT OF MEMORY STORING GRAPHIC ⟨НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ГРАФИКИ⟩	Сохранение графики Графическое изображение не помещается в доступной памяти.	
OUT OF MEMORY STORING FONT ⟨НЕДОСТАТОЧНО ПАМЯТИ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ШРИФТА⟩	Сохранение шрифта Недостаточно памяти для сохранения шрифта.	

Проблемы с качеством печати

В Таблице 19 описаны проблемы с качеством печати, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 19 • Проблемы с качеством печати

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 параметра скорости печати наименьшее возможное значение. См. раздел <i>Регулировка скорости печати</i> на стр. 80. Может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе <i>Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)</i> на стр. 129.
	Используется комбинация этикеток и ленты, которая не соответствует области применения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Смените тип носителя или ленты, чтобы найти подходящую комбинацию. 2. При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику продукции Zebra для получения информации и совета.
	Неправильно выбрана насыщенность при настройке принтера.	Для получения оптимального качества печати настройте для параметра насыщенности наименьшее возможное значение с помощью панели управления, драйвера или программного обеспечения. См. раздел <i>Регулировка насыщенности печати</i> на стр. 77. Для определения оптимального параметра насыщенности может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе <i>Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)</i> на стр. 129.
	Загрязнена печатающая головка.	Очистите печатающую головку. См. раздел <i>Очистка печатающей головки и валика</i> на стр. 98.
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Настройте наименьшее давление печатающей головки, необходимое для получения оптимального качества печати. См. раздел <i>Регулировка давления головки</i> на стр. 64.
	Печатающая головка неправильно сбалансирована.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Длинные непропечатанные полосы на нескольких этикетках	Печатающий элемент поврежден.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
	Замятие ленты.	См. причины и решения для замятия ленты в этой таблице.

Таблица 19 • Проблемы с качеством печати (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Замытие ленты	Лента подана через систему подачи ленты неправильно.	Установите ленту правильно. См. раздел Загрузка ленты на стр. 54 .
	Неподходящая температура выжигания.	Рекомендуется установить минимальную возможную насыщенность, при которой обеспечивается достаточное качество печати. См. раздел Регулировка насыщенности печати на стр. 77 .
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Настройте наименьшее давление печатающей головки, необходимое для получения оптимального качества печати. См. раздел Регулировка давления головки на стр. 64 .
	Носитель подается неправильно (смещается из стороны в сторону).	Закрепите носитель правильно, отрегулировав направляющую носителя или обратившись к специалисту по обслуживанию.
	Печатающая головка неправильно сбалансирована.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Тонкие наклонные серые полосы на пустых этикетках	Замытие ленты.	См. причины и решения для замытия ленты в этой таблице.
Слишком светлое или темное изображение на всей этикетке	Носитель или лента не предназначены для печати на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для высокоскоростной печати.
	Используется комбинация носителя и ленты, которая не соответствует области применения.	<ol style="list-style-type: none"> Смените тип носителя или ленты, чтобы найти подходящую комбинацию. При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику продукции Zebra для получения информации и совета.
	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 Когда используется лента на стр. 35 .
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Настройте наименьшее необходимое давление. См. раздел Регулировка давления головки на стр. 64 .
Смазанные отметки на этикетках	Носитель или лента не предназначены для печати на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для высокоскоростной печати.

Таблица 19 • Проблемы с качеством печати (продолжение)


Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Неправильная регистрация или пропуск этикеток	Не выполнена калибровка принтера.	Выполните повторную калибровку принтера.
	Неправильный формат этикетки.	Используйте подходящий формат этикетки.
Неправильная регистрация и пропуски при печати от одной до трех этикеток	Валик загрязнен.	См. раздел <i>Очистка печатающей головки и валика на стр. 98.</i>
	Носитель не соответствует характеристикам.	Используйте носитель, который соответствует характеристикам.
Смещение по вертикали в начале формы	Принтер не откалиброван.	Выполните повторную калибровку принтера.
	Нормальные допуски для механических деталей и режимов принтера.  Примечание • Вертикальное смещение на ± 4 –6 рядов точек (приблизительно 0,5 мм) является допустимым отклонением.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните калибровку принтера. См. раздел <i>Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.</i> 2. Настройте параметр положения верха этикетки. См. раздел <i>Регулировка положения верха этикетки на стр. 78.</i>
	Валик загрязнен.	Очистите валик. См. раздел <i>Очистка печатающей головки и валика на стр. 98.</i>
Вертикальное смещение изображения или этикетки	В принтере используются несплошные этикетки, однако настроен режим сплошной печати.	Настройте в принтере печать несплошных этикеток и при необходимости выполните стандартную процедуру калибровки.
	Датчик носителя откалиброван неправильно.	См. раздел <i>Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93.</i>
	Валик загрязнен.	Очистите валик. См. раздел <i>Очистка печатающей головки и валика на стр. 98.</i>
	Неправильно выбрано давление печатающей головки.	Для правильной работы отрегулируйте давление печатающей головки.
	Неправильно загружена лента или носитель.	Убедитесь, что принтер загружен правильно.
	Несовместимый носитель.	Убедитесь, что промежутки и засечки между этикетками равны 2–4 мм и имеют единообразное расположение. Параметры носителя должны соответствовать режиму работы.

Таблица 19 • Проблемы с качеством печати (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Штрихкод, отпечатанный на этикетке, не сканируется	Настроены неподходящие параметры штрихкода: слишком яркая или слишком темная печать.	Выполните процедуру, описанную в разделе <i>Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)</i> на стр. 129. Настройте параметры насыщенности и скорости печати подходящим образом.
	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.

Проблемы калибровки

В [Таблице 20](#) описаны проблемы с калибровкой, возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 20 • Проблемы калибровки

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Потеря регистрации печати на этикетках. Излишнее смещение по вертикали при регистрации начала формы	Валик загрязнен.	Очистите валик, следуя инструкциям, приведенным в разделе <i>Очистка печатающей головки и валика</i> на стр. 98.
	Направляющие носителя расположены неправильно.	Убедитесь, что направляющие носителя расположены правильно.
	Неправильно указан тип носителя.	Настройте принтер на подходящий тип носителя (с промежутками/засечками, сплошной или с отметками). См. раздел <i>Установка типа носителя</i> на стр. 79.
	Используется датчик, не соответствующий типу носителя.	Выберите правильный датчик вручную. См. раздел <i>Выбор датчика носителя</i> на стр. 80.
Ошибка автоматической калибровки	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно.
	Датчикам не удалось обнаружить носитель или ленту.	Выполните калибровку принтера вручную. См. раздел <i>Калибровка датчиков носителя и ленты</i> на стр. 93.
	Датчики загрязнены, или носитель расположен неправильно и датчики не могут его обнаружить.	Убедитесь, что датчики чистые и носитель расположен правильно.

Проблемы с обменом данными

В [Таблице 21](#) описаны проблемы с обменом данными, возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 21 • Проблемы с обменом данными

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Формат этикетки отправлен принтеру, но не распознан	Неправильно настроены параметры обмена данными.	Проверьте параметры обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если они применяются).
		Если используется последовательный обмен данными, убедитесь, что подключен нуль-модемный кабель или нуль-модемный адаптер.
		Если используется драйвер, проверьте параметры обмена данными драйвера, используемые для подключения.
Формат этикетки был отправлен принтеру. Выполняется печать нескольких этикеток, затем принтер пропускает, неправильно размещает или искажает изображение на этикетке	Неправильно настроены параметры последовательного обмена данными.	Убедитесь, что параметры управления потоком данных настроены правильно.
		Проверьте длину кабеля обмена данными. Для получения требований см. Таблицу 5 на стр. 27 .
		Проверьте параметры обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если они применяются).
Формат этикетки отправлен принтеру, но не распознан. Печать не выполняется	Символы префикса и разделителя, настроенные в принтере, не соответствуют этим параметрам в формате этикетки.	Проверьте символы префикса и разделителя. См. разделы Установка командного символа на стр. 88 и Установка символа разделения на стр. 88 для получения описания требований.
		В принтер отправлены неподходящие данные.
		Проверьте параметры обмена данными компьютера. Убедитесь, что они соответствуют параметрам принтера.
		Убедитесь, что отправленный на печать формат этикетки соответствует рабочему языку принтера. См. Языковые режимы принтера на стр. 22 .
		Если неисправность не исчезнет, проверьте формат этикетки.

Проблемы с лентой

В [Таблице 22](#) описаны проблемы с лентой, возможные причины и рекомендуемые решения.



Примечание • Этот раздел относится только к принтерам, печатающим методом термопереноса.

Таблица 22 • Проблемы с лентой

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Лента разорвана или расплавлена	Слишком высокое значение параметра насыщенности.	<ol style="list-style-type: none">1. Уменьшите значение параметра насыщенности.2. Тщательно очистите печатающую головку.
Принтер не определяет окончание ленты Если для параметра RIBBON (ЛЕНТА) задано значение YES (ДА), то принтер продолжает работать в режиме прямой термопечати (как показано на этикетке с конфигурацией принтера), даже если лента правильно установлена в принтер	Принтер был откалиброван без ленты. После этого лента была установлена без повторной калибровки принтера или загрузки параметров принтера по умолчанию.	Откалибруйте принтер с использованием ленты или загрузите параметры принтера по умолчанию. См. раздел Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93 или Загрузка заводских настроек на стр. 90 .
Принтер сообщает об отсутствии ленты, даже если лента установлена правильно	Принтер не откалиброван для используемых этикеток и ленты.	Выполните процедуру калибровки, описанную в разделе Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93 .

Прочие проблемы с принтером

В Таблице 23 описаны прочие проблемы с принтером, возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 23 • Прочие проблемы с принтером

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Текст на ЖК-дисплее отображается на языке, который невозможно прочитать	Язык отображения изменен с помощью панели управления или команды микропрограммного обеспечения.	Выполните процедуру, описанную в разделе <i>Выбор языка сообщений на дисплее</i> на стр. 75.
На ЖК-дисплее отсутствуют символы или части символов	Возможно, требуется замена ЖК-дисплея.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Изменения настроек параметров не вступили в силу	Параметры настроены неправильно.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Настройте параметры и сохраните их. 2. Выключите принтер (O), а затем включите его (I).
	Возможность изменения параметра была отключена командой микропрограммного обеспечения.	См. <i>Руководство по программированию</i> для получения описания используемого языка принтера или обратитесь к техническому специалисту.
	Предыдущая настройка параметра была восстановлена с помощью команды микропрограммного обеспечения.	См. <i>Руководство по программированию</i> для получения описания используемого языка принтера или обратитесь к техническому специалисту.
	Если проблема не устранена, возможно, основная плата неисправна.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Принтер остался в режиме отрывания после переключения в режим отклеивания.	Если включить принтер с открытым узлом отклеивания, то принтер не сможет опознать датчик приема этикеток. Принтер не может работать в режиме отклеивания, если он не опознал датчик.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закройте узел отклеивания 2. Убедитесь, что никакие этикетки не выходят за планку отклеивания/отрывания. 3. С помощью панели управления переключите принтер в режим отклеивания и сохраните изменения. 4. Выключите питание принтера (O), а затем включите его (I).

Таблица 23 • Прочие проблемы с принтером (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
В принтере происходит сбой калибровки или определения верха этикетки	В принтере не выполнена калибровка для используемой этикетки.	Выполните процедуру калибровки, описанную в разделе <i>Калибровка датчиков носителя и ленты</i> на стр. 93.
	Принтер настроен для печати на сплошном носителе.	Настройте принтер для печати на несплошном носителе. См. <i>Установка типа носителя</i> на стр. 79.
	Конфигурация драйвера или программного обеспечения настроена неправильно.	Параметры драйвера или программного обеспечения вызывают выполнение команд, которые переопределяют конфигурацию принтера. Проверьте параметр драйвера или программного обеспечения, относящийся к носителю.
Несплошные этикетки обрабатываются как сплошные	В принтере не выполнена калибровка для используемого носителя.	Выполните процедуру калибровки, описанную в разделе <i>Калибровка датчиков носителя и ленты</i> на стр. 93.
Все индикаторы горят, однако на ЖК-дисплее сообщения не отображаются и принтер блокируется	Внутренняя ошибка оборудования или микропрограммного обеспечения.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Принтер блокируется при выполнении начального самотестирования	Сбой главной логической платы.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.

Диагностика принтера

Самотестирование и другие виды диагностики позволяют получить определенную информацию о состоянии принтера. При выполнении самотестирования создаются отпечатки и предоставляется определенная информация, помогающая определить рабочие состояния принтера. Наиболее часто используется самотестирование при включении и самотестирование, запускаемое с помощью клавиши CANCEL (ОТМЕНА).



Важно • При выполнении самотестирования используйте носитель полной ширины. Если носитель недостаточно широкий, пробные этикетки могут быть напечатаны на валике.

Все процедуры самотестирования включаются при нажатии определенной клавиши или комбинации клавиш на панели управления при включении питания (I) принтера. Держите клавиши нажатыми, пока не погаснет первый индикатор. Выбранная процедура самотестирования запустится автоматически по завершении самотестирования при включении.



Примечание •

- Во время выполнения этих процедур самотестирования не передавайте данные в принтер из управляющего компьютера.
- Если длина носителя меньше печатаемой этикетки, продолжение пробной этикетки будет напечатано на следующей этикетке.
- При отмене самотестирования до его фактического завершения необходимо сбросить принтер, выключив (O), а затем включив (I) его.

Самотестирование при включении

Самотестирование при включении (POST) выполняется каждый раз при включении питания принтера (I). Во время этой проверки индикаторы панели управления включаются и выключаются для проверки правильности работы. По завершении этого самотестирования горит только индикатор питания. После выполнения самотестирования при включении носитель перемещается в правильное положение.

Для запуска самотестирования при включении выполните следующие действия.

1. Включите (I) питание принтера.

Загорается индикатор питания. Остальные индикаторы панели управления и ЖК-дисплей позволяют отслеживать выполнение самотестирования и показывают результаты отдельных проверок. Все сообщения во время тестирования POST отображаются на английском языке, однако если происходит сбой тестирования, сообщения также выводятся на других международных языках

Самотестирование с помощью клавиши CANCEL (ОТМЕНА)

Самотестирование с помощью клавиши CANCEL позволяет распечатать этикетку с конфигурацией (Рис. 23).

Чтобы запустить самотестирование с помощью клавиши CANCEL (ОТМЕНА), выполните следующие действия.

1. Выключите (O) принтер.
 2. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу CANCEL (ОТМЕНА) при включении (I) принтера. Удерживайте нажатой клавишу CANCEL (ОТМЕНА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.
- Будет напечатана этикетка с конфигурацией принтера (Рис. 23).

Рис. 23 • Образец этикетки с конфигурацией



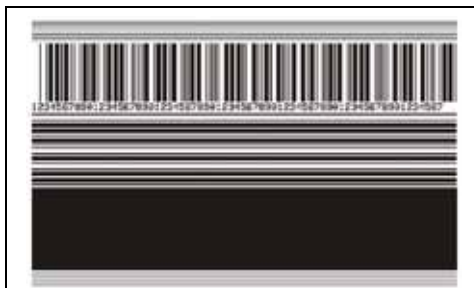
Самотестирование с помощью клавиши PAUSE (ПАУЗА)

Эту процедуру самотестирования можно использовать для получения пробных этикеток при регулировке механических узлов принтера или для выявления неработающих элементов печатающей головки. На Рис. 24 показан образец распечатки.

Чтобы запустить самотестирование с помощью клавиши PAUSE (ПАУЗА), выполните следующие действия.

1. Выключите (O) принтер.
2. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу PAUSE (ПАУЗА) при включении питания (I) принтера. Удерживайте нажатой клавишу PAUSE (ПАУЗА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.
 - Во время самотестирования при включении печатаются 15 этикеток с наименьшей скоростью принтера, затем работа принтера автоматически приостанавливается. При каждом нажатии клавиши PAUSE (ПАУЗА) печатаются дополнительные 15 этикеток. На Рис. 24 показан образец этикеток.

Рис. 24 • Этикетка, отпечатанная при тестировании с помощью клавиши PAUSE (ПАУЗА)



- Если работа принтера приостановлена, нажатие клавиши CANCEL (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования. При каждом нажатии клавиши PAUSE (ПАУЗА) выполняется печать 15 этикеток со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду.
- Если работа принтера приостановлена, повторное нажатие клавиши CANCEL (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования во второй раз. При каждом нажатии клавиши PAUSE (ПАУЗА) печатается 50 этикеток с наименьшей скоростью принтера.
- Если работа принтера приостановлена, повторное нажатие клавиши CANCEL (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования в третий раз. При каждом нажатии клавиши PAUSE (ПАУЗА) выполняется печать 50 этикеток со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду.
- Если работа принтера приостановлена, повторное нажатие клавиши CANCEL (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования в четвертый раз. При каждом нажатии клавиши PAUSE (ПАУЗА) печатается 15 этикеток с максимальной скоростью принтера.
- Чтобы завершить процедуру самотестирования, в любое время нажмите и удерживайте нажатой клавишу CANCEL (ОТМЕНА).

Самотестирование с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)

Для различных типов носителей необходимо настраивать отличающиеся параметры насыщенности. В этом разделе описан простой, но эффективный способ определения оптимальной насыщенности для печати штрихкодов, соответствующих техническим условиям.

При выполнении самотестирования с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА) этикетки печатаются с различными параметрами насыщенности с двумя отличающимися скоростями печати. Значения относительной насыщенности и скорости печати печатаются на каждой этикетке. Для проверки качества печати штрихкоды на этих этикетках могут печататься в соответствии со стандартами ANSI.

Во время тестирования один комплект этикеток печатается со скоростью 2 дюйма/с (51 мм/с), а другой — со скоростью 6 дюймов/с (152 мм/с). Начальное значение насыщенности на три пункта меньше текущего значения насыщенности принтера (относительная насыщенность –3), оно увеличивается, пока не станет на три пункта больше текущего значения насыщенности (относительная насыщенность +3).

Для запуска самотестирования с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА) выполните следующие действия.

1. Распечатайте этикетку с конфигурацией, показывающую текущие параметры принтера.
2. Выключите (O) принтер.
3. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу FEED (ПОДАЧА) при включении (I) принтера. Удерживайте нажатой клавишу FEED (ПОДАЧА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.

Принтер последовательно печатает этикетки (Рис. 25) с различными параметрами скорости и насыщенности, значения которых больше и меньше значения насыщенности, показанного в этикетке с конфигурацией.

Рис. 25 • Этикетка при тестировании с помощью клавиши FEED (ПОДАЧА)



- См. Рис. 26 и Таблицу 24. Внимательно рассмотрите пробные этикетки и определите, на какой этикетке качество печати оптимально для данной области применения. Если используется 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 оптимального параметра насыщенности с помощью этикеток, отпечатанных при выполнении этого самотестирования.

Рис. 26 • Сравнение насыщенности штрихкодов

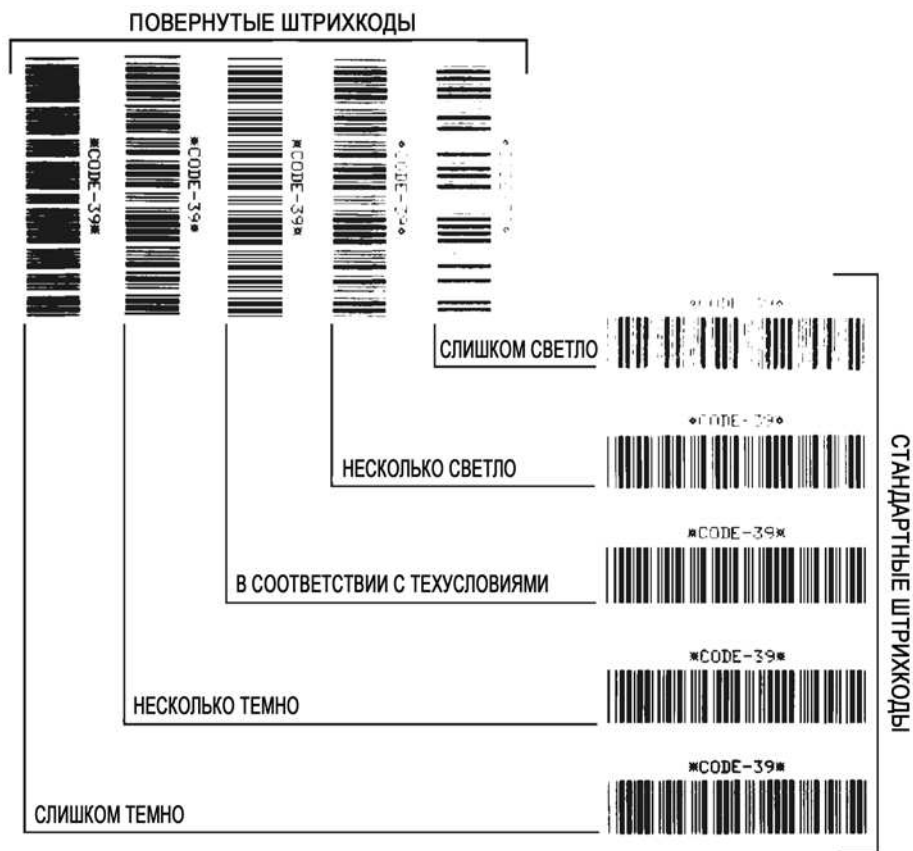


Таблица 24 • Оценка качества штрихкода

Качество печати	Описание
Слишком темно	<p>Слишком темные этикетки плохо различимы. Их можно прочитать, однако они не удовлетворяют техническим условиям.</p> <ul style="list-style-type: none">• Стандартные полосы на штрихкоде больше по размеру.• Промежутки между небольшими буквенно-цифровыми символами могут быть заполнены чернилами.• Полосы и пустые области на перевернутом штрихкоде сливаются.
Несколько темно	<p>Этикетки с невысоким уровнем затемнения не так очевидны.</p> <ul style="list-style-type: none">• Стандартный штрихкод будет соответствовать техническим условиям.• Небольшие буквенно-цифровые символы будут напечатаны жирным шрифтом и могут быть слегка залиты чернилами.• На перевернутом штрихкоде расстояния между полосами меньше, чем на штрихкоде, соответствующем техническим условиям, из-за чего штрихкод может стать нечитаемым.
В соответствии с техническими условиями	<p>Соответствие штрихкода техническим условиям может быть подтверждено только средством проверки, однако штрихкоды, которые удовлетворяют техническим условиям, обладают определенными видимыми признаками.</p> <ul style="list-style-type: none">• Стандартный штрихкод должен иметь полностью пропечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между полосами.• Перевернутый штрихкод будет иметь полностью пропечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между полосами. Несмотря на то, что качество этого штрихкода может казаться не таким высоким, как у слегка затемненного штрихкода, этот штрихкод будет соответствовать техническим условиям.• Как на обычном, так и на перевернутом штрихкоде небольшие буквенно-цифровые символы должны быть полностью пропечатаны.

Таблица 24 • Оценка качества штрихкода (продолжение)

Качество печати	Описание
Несколько светло	<p>В некоторых случаях для удовлетворяющих техническим требованиям штрихкодов предпочтительнее использовать несколько светлые этикетки, чем слегка затемненные.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как обычные, так и перевернутые штрихкоды будут соответствовать техническим условиям, однако небольшие буквенно-цифровые символы могут быть пропечатаны не полностью.
Слишком светло	<p>Слишком светлые этикетки можно отличить без труда.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как на обычном, так и на перевернутом штрихкодах будут не полностью пропечатанные полосы и промежутки между полосами. • Небольшие буквенно-цифровые символы невозможно прочитать.

5. Запишите значения относительной насыщенности и скорости печати, отпечатанные на пробной этикетке с оптимальным качеством.
6. Добавьте или вычтите значение относительной насыщенности из значения насыщенности, указанного в этикетке с конфигурацией. Получившееся в результате численное значение (от 0 до 30) является оптимальным значением насыщенности для определенной комбинации этикетки/ленты и скорости печати.
7. При необходимости измените значение насыщенности на значение насыщенности пробной этикетки с оптимальным качеством. См. раздел *Регулировка насыщенности печати* на стр. 77.
8. При необходимости измените скорость печати, чтобы она соответствовала скорости печати пробной этикетки с оптимальным качеством. См. раздел *Регулировка скорости печати* на стр. 80.

Самотестирование с помощью клавиш FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА)

При выполнении этого самотестирования в принтере временно восстанавливаются заводские значения параметров конфигурации. Если значения не сохранены в памяти, они остаются активными только до выключения питания. Если заводские значения по умолчанию будут сохранены, нужно будет выполнить калибровку носителя.

Чтобы запустить самотестирование с помощью клавиш FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА), выполните следующие действия.

1. Выключите (O) принтер.
2. Нажмите и удерживайте нажатыми клавиши FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА) при включении (I) принтера.
3. Удерживайте нажатыми клавиши FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.

Параметры конфигурации принтера временно восстановлены до заводских значений. По завершении этого тестирования этикетки не печатаются.

Диагностическая проверка обмена данными

Диагностическая проверка обмена данными – это инструмент устранения неисправностей, предназначенный для проверки связи между принтером и управляющим компьютером.

Когда в принтере включен режим диагностики (шестнадцатеричного дампа), он печатает все данные, полученные от управляющего компьютера, в виде простых символов ASCII с шестнадцатеричными значениями под текстом ASCII. Принтер печатает все полученные символы, включая коды управления, такие как CR (возврат каретки). На Рис. 27 показана типичная пробная этикетка, полученная при выполнении этого тестирования.



Примечание • Пробная этикетка печатается в перевернутом виде.

Рис. 27 • Этикетка диагностической проверки обмена данными



Для использования режима диагностики обмена данными выполните следующие действия.

1. Настройте ширину печати, не превышающую ширины этикетки, используемой для тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе [Установка ширины печати на стр. 81](#).
2. Выберите значение **YES (ДА)** для режима шестнадцатеричного дампа. Инструкции см. в разделе [Шестнадцатеричный дамп на стр. 88](#).
Принтер переходит в режим диагностики и выполняет печать пробной этикетки со всеми данными, полученными от управляющего компьютера.
3. Проверьте полученную при тестировании этикетку на наличие кодов ошибок. При возникновении любых ошибок проверьте правильность настройки параметров обмена данными.
В пробной этикетке могут быть показаны следующие ошибки:
 - FE обозначает ошибку кадрирования.
 - OE обозначает ошибку переполнения.
 - PE обозначает ошибку четности.
 - NE обозначает помехи.
4. Выключите принтер (O), а затем включите его (I), чтобы выйти из этой процедуры самотестирования и вернуться в обычный режим работы.

Профиль датчика

Этикетка с профилем датчика используется при возникновении следующих видов неполадок:

- если датчику носителя не удается определить промежутки (формовку) между этикетками;
- если датчик носителя неправильно определяет предварительно напечатанные области на этикетке в качестве промежутков (формовки);
- если датчику ленты не удается обнаружить ленту.

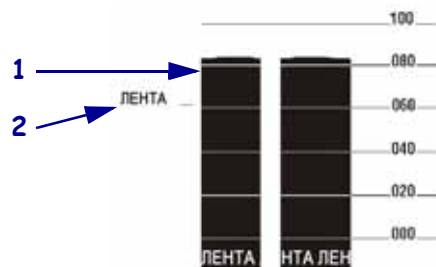
Для получения инструкций по печати профиля датчика см. раздел [Профиль датчика печати на стр. 92](#). Если необходимо отрегулировать чувствительность датчиков, выполните процедуру, которая описана в разделе [Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 93](#).



Примечание • Часть этикетки, относящаяся к ленте, печатается только для принтеров с установленной функцией печати с термопереносом.

Профиль датчика ленты (Рис. 28) Полосы (1) в профиле датчика обозначают показания датчика ленты. Параметр порогового значения датчика ленты обозначен словом ЛЕНТА (2). Если показания датчика ниже порогового значения, принтер не подтверждает наличие ленты.

Рис. 28 • Профиль датчика (участок ленты)



Профиль датчика носителя (Рис. 29) Показания датчика носителя отображаются в виде полос и плоских областей в профиле датчика. Полосы (1) обозначают промежутки между этикетками (формовку), а низкие области (2) показывают расположение этикеток. Если сравнить отпечаток профиля датчика с пустым отрезком носителя, полосы должны быть расположены на том же расстоянии, что и промежутки на носителе. Если расстояние не совпадает, значит, принтер может не определить местоположение промежутков.

Параметры пороговых значений датчика носителя обозначены словами НОСИТЕЛЬ (3) для носителя и ФОРМОВКА (4) для границы формовки. Используйте числа слева от показаний датчика для сравнения числовых показаний с параметрами датчика.

Рис. 29 • Профиль датчика (участок носителя)





Характеристики

В этом разделе описаны функции и характеристики данного принтера.

Содержание

Общие характеристики	138
Характеристики печати	140
Характеристики ленты	142

Общие характеристики

Общие характеристики			
Высота		11,6 дюйма	295 мм
Ширина		10,7 дюйма	272 мм
Глубина		18,8 дюйма	477 мм
Вес (без дополнительных компонентов)		27,2 фунта	12,4 кг
Электрические характеристики		90–264 В переменного тока, 47–63 Гц, 3 А (100 Вт)	
Температура	Условия эксплуатации	от 40 ° до 104 °F	от 5 ° до 40 °C
	Условия хранения	от –40 ° до 140 °F	от –40 ° до 60 °C
Относительная влажность	Условия эксплуатации	от 20 до 85% (без конденсации)	
	Условия хранения	от 5 до 85% (без конденсации)	
Интерфейс подключения		<ul style="list-style-type: none"> • Последовательный интерфейс передачи данных RS-232/CCITT V.24 со скоростью передачи от 300 до 115000 бод, контролем четности, 7 или 8 битами данных на символ и протоколом квитирования XON-XOFF, RTS/CTS или DTR/DSR. Ток 750 мА при напряжении 5 В на контактах 1 и 9. • Интерфейс передачи данных USB 1.1. • Возможен один из следующих вариантов. <ul style="list-style-type: none"> • Восьмиразрядный параллельный интерфейс передачи данных с поддержкой двунаправленного параллельного интерфейса IEEE 1284 и полубайтового режима. • Внутренний интерфейс Ethernet 10/100. • Поддержка платы беспроводного интерфейса 802.11b/g. 	

Соответствие нормативным документам

Соответствие нормативным документам	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60950-1 • EN55022: класс B • EN55024 • EN61000-3-2,-3-3
Маркировка изделия	<ul style="list-style-type: none"> • cULus • Знак CE • FCC-B • ICES-003 • VCCI • C-Tick • NOM • CCC • ГОСТ-P • S-Mark (Аргентина) • MIC • BSMI

Характеристики печати

Характеристики печати			
Разрешение печати		203 тчк/дюйм	8 точек/мм
		300 тчк/дюйм	12 точек/мм
Размер точки (ширина x длина)	203 тчк/дюйм	0,00492 дюйма x 0,00492 дюйма	0,125 мм x 0,125 мм
	300 тчк/дюйм	0,0033 дюйма x 0,0039 дюйма	0,084 мм x 0,099 мм
Максимальная ширина печати	203 тчк/дюйм	4,09 дюйма	104 мм
	300 тчк/дюйм	4,1 дюйма	106 мм
Размер модуля штрихкодов (X)	203 тчк/дюйм	от 5 до 50 миллов	
	300 тчк/дюйм	от 3,3 до 33 миллов	
Программируемые постоянные скорости печати	203 тчк/дюйм и 300 тчк/дюйм	В секунду:	В секунду:
		2 дюйма	51 мм
		3 дюйма	76 мм
		4 дюйма	102 мм
		5 дюймов	127 мм
		6 дюймов	152 мм

Характеристики носителя

Характеристики носителя			
Длина этикетки	Минимум (для отрывания)	0,7 дюйма	17,8 мм
	Минимум (для отклеивания)	0,5 дюйма	12,7 мм
	Максимум	39 дюймов	991 мм
Ширина этикетки	Минимум	0,75 дюйма	19 мм
	Максимум	4,5 дюйма	114 мм
Общая толщина (включая подложку, если имеется)	Минимум	0,003 дюйма	0,076 мм
	Максимум	0,010 дюйма	0,25 мм
Максимальный внешний диаметр рулона	Диаметр катушки 3 дюйма (76 мм)	8 дюймов	203 мм
	Диаметр катушки 1 дюйм (25 мм)	6 дюймов	152 мм
Промежуток между этикетками	Минимум	0,079 дюйма	2 мм
	Предпочтительно	0,118 дюйма	3 мм
	Максимум	0,157 дюйма	4 мм
Размер засечек билета/ярлыка (ширина x длина)		0,25 дюйма 0,12 дюйма	6 мм 3 мм
Диаметр отверстий		0,125 дюйма	3 мм
Положение засечек или отверстий (по центру от внутреннего края носителя)	Минимум	0,15 дюйма	3,8 мм
	Максимум	2,25 дюйма	57 мм
Плотность в единицах оптической плотности (ЕОП) (черные отметки)		> 1,0 ЕОП	
Максимальная плотность носителя		≤ 0,5 ЕОП	
Передающий датчик	Неподвижный	7/16 дюйма (11 мм) от внутреннего края	

Характеристики ленты



Примечание • Этот раздел относится только к принтерам, печатающим методом термопереноса.

Лента должна наматываться стороной с покрытием наружу.

Характеристики ленты

Ширина ленты (Для защиты печатающей головки от износа компания Zebra рекомендует использовать ленту, ширина которой не меньше ширины носителя.)	Минимум	>2 дюйма*	51 мм*
	Максимум	4,3 дюйма	109 мм
Стандартная длина	Соотношение рулонов носителя и ленты 2:1	984 фута	300 м
	Соотношение рулонов носителя и ленты 3:1	1476 футов	450 м
Внутренний диаметр катушки ленты		1 дюйм	25,4 мм

* Для некоторых задач можно использовать ленту шириной менее двух дюймов (51 мм) 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.



Команды ZPL II

В этом разделе перечислены команды ZPL II, которые были изменены или добавлены специально для принтера S4M.

Содержание

^KP Задать пароль	144
-------------------------	-----

^KP

Задать пароль

Описание Команда ^KP используется для задания пароля, который необходимо ввести для доступа к переключателям панели управления и к режиму установки на ЖК-дисплее. Подробнее о структуре паролей в этом принтере см. в разделе [Защита параметров паролем](#) на стр. 70.

Формат ^KP a, b

В следующей таблице указаны параметры для этого формата.

Параметры	Сведения
a = обязательный четырехзначный цифровой пароль	<p>Пароль 0000 для любого уровня отключает проверку паролей на этом уровне и на всех более низких уровнях. Для веб-страниц принтера используется пароль уровня 3.</p> <p><i>Допустимые значения:</i> любое четырехзначное число от 0000 до 9999</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень 4 — 9999 • Уровень 3 — 1234 • Уровень 2 — 0000 • Уровень 1 — 0000
b = уровень пароля	<p><i>Допустимые значения:</i> 1, 2, 3, 4</p> <p><i>Значение по умолчанию:</i> 3</p>

Пример • В этом примере показано, как задать пароль 5678 для уровня 3:

```
^XA
^KP5678,3
^XZ
```

Защита всех параметров паролем Чтобы защитить паролем все параметры, отправьте на принтер команду ZPL II ^KP с паролем для каждого уровня.

Отключение паролей Чтобы отключить функцию защиты паролем для определенного уровня и всех более низких уровней, задайте пароль 0000 с помощью команды ZPL II ^KP. Чтобы повторно включить функцию защиты паролем, выполните команду ZPL II, указав в качестве пароля любое ненулевое число.

Возврат к паролям по умолчанию Если вы забудете установленные пароли, можно восстановить заводские настройки принтера, в результате чего заданные по умолчанию пароли снова станут действительными. При возврате к паролям по умолчанию необходимо проявлять осторожность, поскольку при этом для всех остальных параметров принтера будут также восстановлены значения по умолчанию.

Чтобы восстановить заводские настройки принтера, выполните следующую команду ZPL:

```
^XA
^JUF
^XZ
```

Лицензионное соглашение с конечным пользователем



Внимательно прочитайте условия данного лицензионного соглашения с конечным пользователем (далее «Соглашение»). Настоящее Соглашение является юридическим соглашением между вами (частным или юридическим лицом) и компанией Zebra Technologies International, LLC (далее Zebra) об использовании компьютерного программного обеспечения и/или микропрограммного обеспечения Zebra, являющихся предметом этого лицензионного соглашения с конечным пользователем, а также соответствующих носителей, печатных материалов и интерактивной или электронной документации (далее — «**Программное обеспечение**»). Вы выражаете согласие с условиями настоящего Соглашения, в случае если устанавливаете или используете Программное обеспечение. Если вы не принимаете условия настоящего соглашения, установка или использование Программного обеспечения запрещены.

1. Предоставление лицензии. Программное обеспечение защищено законами об охране авторских прав и другими законами и международными соглашениями об охране интеллектуальной собственности. Вы приобретаете лицензию на Программное обеспечение, а не само Программное обеспечение, что регламентируется условиями настоящего соглашения. В соответствии с условиями настоящего Соглашения компания Zebra предоставляет ограниченную, личную, неисключительную лицензию на срок действия этого Соглашения на единоличное и исключительное внутреннее использование Программного обеспечения только для обеспечения работы соответствующих принтеров Zebra. При условии, что любая часть Программного обеспечения предоставляется вам в том виде, в каком она должна быть установлена, можно устанавливать одну копию устанавливаемого Программного обеспечения на один жесткий диск или другое устройство хранения для одного принтера, компьютера, рабочей станции, терминала или иного цифрового электронного устройства в зависимости от конкретного случая (далее «**Электронное устройство**»). Одновременно открывать и использовать можно только одну копию Программного обеспечения, установленного в Электронном устройстве. Если вы представляете организацию, а не

частное лицо, вы можете разрешить персоналу, работающему в организации, использование Программного обеспечения, при этом одновременно с одним Электронным устройством может работать только один сотрудник. Вы соглашаетесь не тиражировать и не копировать Программное обеспечение, за исключением случаев создания одной резервной копии в архивных целях. Основной пользователь Электронного устройства, на котором установлено Программное обеспечение, может также создать копию для исключительного использования на своем портативном компьютере при условии, что подобное Программное обеспечение одновременно используется только на одном Электронном устройстве.

2. Использование устройства хранения или сети. Вместо использования описанного выше способа копию Программного обеспечения можно установить на сетевой сервер или иное устройство хранения, используемое только для доступа к Программному обеспечению и его применения в Электронных устройствах во всей внутренней сети. Однако при этом необходимо приобрести и предоставить лицензию для каждого Электронного устройства, с которого осуществляется открытие и использование Программного обеспечения, установленного на устройстве хранения. Совместное или одновременное использование лицензии на Программное обеспечение на различных Электронных устройствах запрещено.

3. Документация. Если в Программном обеспечении содержится документация, представленная только в электронном виде, можно распечатать одну копию такой электронной документации. Копирование печатных материалов, входящих в комплект поставки Программного обеспечения, запрещено.

4. Ограничения на реконструирование, декомпиляцию и дизассемблирование. Запрещается реконструировать, декомпилировать или дизассемблировать Программное обеспечение, за исключением случаев, когда такие действия разрешены применимым законодательством независимо от данного ограничения.

5. Передача или sublicензирование. Передача, sublicензирование, распространение, аренда, предоставление, продажа или другие формы предоставления Программного обеспечения третьим лицам запрещены.

6. Конфиденциальность. Вы признаете, что Программное обеспечение включает конфиденциальную информацию, владельцем которой является компания Zebra и/или ее поставщики и лицензиары. При получении доступа к подобной информации вы соглашаетесь использовать ее только для санкционированного использования Программного обеспечения. Более того, вы соглашаетесь не раскрывать эту конфиденциальную информацию третьим лицам и способствовать сохранению конфиденциальности этой информации, прилагая такие же усилия, как к обеспечению конфиденциальности своих собственных данных.

7. Интеллектуальная собственность. Все права собственности, авторские права и другие права на интеллектуальную собственность в отношении Программного обеспечения (включая, помимо прочего, авторские права, патенты, коммерческие тайны и товарные знаки) принадлежат компании Zebra или ее поставщикам и лицензиарам. Необходимо сохранять все примечания об авторских правах во всех копиях Программного обеспечения. Все права, которые не были переданы явно, принадлежат компании Zebra. Без ущерба для каких-либо других прав или использования средств правовой защиты, которыми компания Zebra вправе воспользоваться в случае нарушения вами условий настоящей Лицензии на Программное обеспечение, компания Zebra владеет всеми изменениями и модификациями Программного обеспечения.

8. Прекращение действия. В случае несоблюдения вами положений и условий настоящего Соглашения компания Zebra может расторгнуть его без ущерба для каких-либо иных прав и средств правовой защиты, которыми компания Zebra вправе воспользоваться. Компания Zebra может расторгнуть данное Соглашение, предложив альтернативное Соглашение для Программного обеспечения, замещающей или измененной версии либо обновления Программного обеспечения и поставив условие, что продолжение использования вами Программного обеспечения или такой замещающей, измененной или обновленной версии возможно только в случае принятия альтернативного Соглашения. Кроме того, настоящее Соглашение может быть расторгнуто любой стороной в любое время. Вышеупомянутое расторжение вступает в силу после уведомления другой стороны. В случае расторжения настоящего Соглашения по какой-либо причине лицензия на использование Программного обеспечения аннулируется, и вы должны немедленно прекратить использование Программного обеспечения, уничтожить все копии Программного обеспечения и всех его составных частей и по запросу предоставить юридически заверенный документ, подтверждающий выполнение вышеизложенных требований. В случае расторжения Соглашения положения разделов 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 и 20 сохраняют свою силу.

9. Ограничение прав правительства США. Вы соглашаетесь с тем, что Программное обеспечение представляет собой «коммерческое компьютерное ПО» и/или «документацию по коммерческому компьютерному ПО» согласно определению □ 12.212 свода правил государственных закупок для гражданских учреждений и □ 227.7202 свода правил государственных закупок для Министерства обороны. Поэтому если вы представляете учреждение, подразделение или иную организацию в правительстве США или являетесь сотрудником правительства США, использование, копирование, воспроизведение, выпуск, изменение, раскрытие или передача Программного обеспечения, включая технические данные и руководства, запрещены условиями, положениями и пунктами данного Лицензионного соглашения с конечным пользователем. Все Программное обеспечение, предоставленное правительству США по запросам, отправленным до 1 декабря 1995 г., должно использоваться с **ОГРАНИЧЕННЫМИ ПРАВАМИ** в соответствии с положениями FAR, 48 CFR 52.227-19 (ИЮНЬ 1987 г.) или DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (ОКТАБРЬ 1988 г.) в зависимости от конкретного случая.

10. Ограничение экспорта. Вы обязуетесь не экспортировать и не реэкспортировать Программное обеспечение, любую его часть или любой процесс либо услугу, непосредственно связанные с Программным обеспечением (далее называются «Запрещенные компоненты»), в любую страну, любому физическому или юридическому лицу, в отношении которых действуют экспортные ограничения США. В частности, вы соглашаетесь не экспортировать и не реэкспортировать следующие Запрещенные компоненты: (i) в любую страну, в отношении которой действует эмбарго США или ограничения экспорта товаров и услуг, в том числе, помимо прочего, на Кубу, в Иран, Ирак, Северную Корею, Судан и Сирию, а также любому гражданину такой страны, независимо от места проживания, который намеревается переслать или перевезти Запрещенный компонент в свою страну; (ii) любым лицам или организациям, которые, как вам стало известно, намереваются использовать запрещенные компоненты для проектирования, разработки или производства ядерного, химического или биологического оружия; или (iii) любым лицам или организациям, которым запрещено участие в экспортных операциях США любым органом правительства США. Вы гарантируете и заявляете, что ни Бюро экспортного контроля Министерства торговли США, ни какой-либо другой орган федерального правительства США не приостановил, не отменил и не отказал вам в праве осуществлять экспортные операции. Контрагентом/производителем является компания Zebra Technologies Corporation, 333 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, Illinois 60061.

11. Доступ к услугам с использованием Программного обеспечения.

Использование любой услуги, доступной с помощью данного Программного обеспечения, не подпадает под действие настоящего Лицензионного соглашения с конечным пользователем и может регулироваться отдельными условиями использования, положениями или замечаниями. Настоящим компания Zebra, ее поставщики и лицензиары отказываются от ответственности за доступ к подобным услугам.

12. Ваши обязанности по обеспечению безопасности. Независимо от наличия в настоящем Соглашении положений, утверждающих обратное, вы соглашаетесь нести единоличную ответственность за сохранность и защиту всех компонентов любых сетей, систем и данных (включая личную информацию), относящихся к вам, находящихся в вашем владении или обрабатываемых вами, включая обеспечение сохранности и защиты подобных компонентов от кражи, потери, ненадлежащего использования, изменения, уничтожения или несанкционированного доступа. «Личная информация» — это персональная информация, описывающая личность отдельного клиента, включая, помимо прочего: а) имя и фамилию или инициалы и фамилию; б) домашний или иной физический адрес, в котором указаны по крайней мере название улицы и населенного пункта; в) адрес электронной почты; г) номер телефона; д) номер социального страхования; е) информацию о кредитной и/или платежной карте, включая номер, окончание строка действия, защитный код и/или данные отслеживания; ж) дату рождения; з) номер водительского удостоверения; или и) любую другую информацию клиента, являющуюся комбинацией данных, описанных в пунктах с а) по и) выше.

13. Заявление об отказе. КОМПАНИЯ ZEBRA ПОСТАВЛЯЕТ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ» СО ВСЕМИ ВОЗМОЖНЫМИ НЕДОСТАТКАМИ И ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПРОЧИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ ГАРАНТИИ В ОТНОШЕНИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЛИ ЕГО ПРИМЕНИМОСТИ, РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, РЕЗУЛЬТАТОВ ИЛИ ДАННЫХ, ПОЛУЧЕННЫХ ВО ВРЕМЯ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ИЛИ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ ЭТОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, НАСТОЯЩИМ КОМПАНИЯ ZEBRA ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, В ЧАСТНОСТИ, ЛЮБУЮ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ, ПРЕДУСМОТРЕННУЮ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ ИЛИ ВОЗНИКАЮЩУЮ В РАМКАХ ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ИЛИ ТОРГОВОГО ОБЫКНОВЕНИЯ, ВСЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРОДАЖИ ИЛИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ЦЕЛИ, А ТАКЖЕ В ОТНОШЕНИИ ПРАВ СОБСТВЕННОСТИ И ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЫ. В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ ОТДЕЛЬНЫХ СТРАН НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ИСКЛЮЧЕНИИ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, В СВЯЗИ С ЧЕМ ПРИВЕДЕННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ НЕПРИМЕНИМЫ К ВАМ. ЕСЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ НЕ МОГУТ БЫТЬ ИСКЛЮЧЕНЫ ПОЛНОСТЬЮ, ОНИ БУДУТ ИМЕТЬ ОГРАНИЧЕННЫЙ СРОК ДЕЙСТВИЯ В ТЕЧЕНИЕ ДЕВЯНОСТА (90) ДНЕЙ. НЕ ОГРАНИЧИВАЯ ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫШЕСКАЗАННЫХ УТВЕРЖДЕНИЙ, ZEBRA НЕ ГАРАНТИРУЕТ БЕСПЕРЕБОЙНУЮ ИЛИ БЕЗОШИБОЧНУЮ РАБОТУ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. Поскольку Программное обеспечение, описанное в настоящем Лицензионном соглашении с конечным пользователем, может включать библиотеки эмуляции, для них не гарантируется полная правильность работы или поддержка всех функций эмулируемого языка принтера. Они поставляются на условиях «как есть» И СО ВСЕМИ ОШИБКАМИ. ВСЕ ОТКАЗЫ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В ЭТОМ ПАРАГРАФЕ И НАСТОЯЩЕМ СОГЛАШЕНИИ, ОТНОСЯТСЯ К ПОДОБНЫМ БИБЛИОТЕКАМ ЭМУЛЯЦИИ.

14. Ограничение ответственности и исключение убытков. ZEBRA НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В КАКОЙ-ЛИБО ОБЛАСТИ ИЛИ СОВМЕСТИМОСТЬ ЭТОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ С ДРУГИМ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ИЛИ ОБОРУДОВАНИЕМ. В МАКСИМАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ, ДОПУСКАЕМОЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ZEBRA, ЕЕ ЛИЦЕНЗИАРЫ И ПОСТАВЩИКИ НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПРЯМЫЕ, ОПОСРЕДОВАННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ, А ТАКЖЕ ЗА УПУЩЕННЫЙ ДОХОД ИЛИ ПРИБЫЛЬ, УТРАТУ ДЕЛОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, УЩЕРБ РЕПУТАЦИИ, ПОТЕРЮ ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ДАННЫХ ИЛИ ИНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОТЕРИ, ВОЗНИКШИЕ В СВЯЗИ С ПРОДАЖЕЙ, УСТАНОВКОЙ, ОБСЛУЖИВАНИЕМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ, СБОЕМ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕМ РАБОТЫ ЛЮБОГО ПРОДУКТА, КОМПЛЕКТУЮЩИХ ИЛИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ КОНТРАКТА, ГРАЖДАНСКОГО ПРАВОНАРУШЕНИЯ, ХАЛАТНОСТИ, ПРЯМОЙ ИЛИ ИНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ ZEBRA, ЛИЦЕНЗИАР ИЛИ ПОСТАВЩИК БЫЛИ УВЕДОМЛЕНЫ О ВОЗМОЖНОСТИ НАНЕСЕНИЯ

ПОДОБНЫХ ВИДОВ УЩЕРБА. ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ УЩЕРБА БУДЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В МАКСИМАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ, ДОПУСТИМОЙ ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ДАЖЕ ЕСЛИ КАКОЕ-ЛИБО УКАЗАННОЕ СРЕДСТВО ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ НЕ КОМПЕНСИРУЕТ УБЫТКИ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ. В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВАХ ОТДЕЛЬНЫХ СТРАН НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ИСКЛЮЧЕНИИ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ОПОСРЕДОВАННЫЕ ИЛИ ИНЫЕ УБЫТКИ, В СВЯЗИ С ЧЕМ ПРИВЕДЕННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ НЕПРИМЕНИМЫ К ВАМ. ЕСЛИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРИЧИНЕНИЕ УБЫТКОВ НЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОГРАНИЧЕНА ИЛИ ПОЛНОСТЬЮ ИСКЛЮЧЕНА, ZEBRA ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ОТРЕМОНТИРОВАТЬ, ЗАМЕНИТЬ ИЛИ, ПО УСМОТРЕНИЮ ZEBRA, ВОЗМЕСТИТЬ СТОИМОСТЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. ДАЖЕ ЕСЛИ В НАСТОЯЩЕМ СОГЛАШЕНИИ СКАЗАНО ОБРАТНОЕ, КОМПАНИЯ ZEBRA НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ И ПРЕДПОЛОЖЕНИЯХ, ОСНОВАННЫХ НА ЗАКОНЕ ИЛИ ПРАВЕ СПРАВЕДЛИВОСТИ (ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ПОЛОЖЕНИЯ КОНТРАКТА, ДЕЛИКТ, УЧАСТИЕ В ПОГАШЕНИИ ДОЛГА ИЛИ ВОЗМЕЩЕНИЕ УБЫТКОВ), НЕ БЕРЕТ НА СЕБЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД КЛИЕНТОМ ИЛИ ЛЮБОЙ ДРУГОЙ СТОРОНОЙ ЗА ЛЮБЫЕ ПОТЕРИ, УБЫТКИ (БУДЬ ТО ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ШТРАФНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ ОПОСРЕДОВАННЫЕ УБЫТКИ), ЗАТРАТЫ, ИЗДЕРЖКИ, ШТРАФЫ ИЛИ ДЕНЕЖНЫЕ ВЗНОСЫ, ВОЗНИКШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ КРАЖИ, ПОТЕРИ, НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ИЗМЕНЕНИЯ, УНИЧТОЖЕНИЯ ОТНОСЯЩИХСЯ К КЛИЕНТУ, НАХОДЯЩИХСЯ ВО ВЛАДЕНИИ КЛИЕНТА ИЛИ ОБСЛУЖИВАЕМЫХ КЛИЕНТОМ СЕТИ, СИСТЕМЫ ИЛИ ДАННЫХ (ВКЛЮЧАЯ ЛИЧНЫЕ ДАННЫЕ), А ТАКЖЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА К НИМ.

15. Поставщики и лицензиары Zebra. Любое освобождение от ответственности, отказ от ответственности, ограничение ответственности или возмещение ущерба, описанные в настоящем Соглашении в отношении компании Zebra, должны толковаться не только в пользу компании Zebra, но и в пользу ее поставщиков, лицензиаров, сотрудников и контрагентов, не ограничивая средства правовой защиты, которыми могут воспользоваться эти поставщики, лицензиары, сотрудники и контрагенты. Вы соглашаетесь с освобождением этих сторон от ответственности или возмещения убытков в соответствии с применением освобождения от ответственности, отказа от ответственности или ограничения ответственности или возмещения убытков в той же мере, в какой они применяются к компании Zebra.

16. Применимое право. В максимальной степени, допускаемой местным законодательством, данное Соглашение регулируется законами штата Иллинойс (США), с исключением принципов коллизионного права. Вы безоговорочно соглашаетесь с тем, что любые споры, связанные с данным Соглашением или Программным обеспечением, подлежат рассмотрению исключительно в судах штата Иллинойс или федеральных судах штата Иллинойс. Вы соглашаетесь с тем, что не будете заявлять о том, что не находитесь в юрисдикции этих судов, место разрешения спора является неправильным или неудобным, а также не будете предъявлять иные подобные возражения, претензии или аргументы. Компания Zebra может по своему собственному разумению разрешать любые разногласия и споры, возникающие между вами и компанией Zebra в отношении настоящего Соглашения, включая вопросы его существования, юридической силы, нарушения или прекращения действия, в течение оговоренного срока или после его истечения путем обращения в арбитражный суд в соответствии с правилами торгового арбитража Американской арбитражной ассоциации (AAA), как указано в поправках или

дополнениях к разделу 15, и предоставления уведомления вам. В случае если компания Zebra предоставляет подобное уведомление, настоящим вы отказываетесь от всех прав обращения в суд или иных способов разрешения данного разногласия или спора и в соответствии с разделом 15 признаете арбитражное разбирательство единственным и исключительным способом разрешения подобного разногласия или спора. Этот арбитражный процесс будет проходить на английском языке в г. Чикаго (штат Иллинойс). В состав арбитража войдут три арбитра: по одному арбитру от каждой стороны и третий нейтральный арбитр, назначенный двумя арбитрами обеих сторон. Передача любых данных какому-либо арбитру будет осуществляться посредством AAA. Стороны выражают явное согласие с тем, что арбитры будут наделены полномочиями по запросу любой стороны выразить судебный запрет. Арбитражное решение будет исключительным средством правовой защиты сторон в отношении всех претензий, встречных требований, споров или расчетов, представленных или заявленных арбитрам. Арбитражное решение может быть исполнено в любом суде действующей юрисдикции. Все дополнительные расходы, денежные взносы или издержки на исполнение арбитражного решения будут отнесены на счет стороны, которая отказывается от его исполнения. Ни одно из положений этого раздела не лишает компанию Zebra права обратиться в суд надлежащей юрисдикции за временным судебным запретом в отношении вас или подать иск против вас для взыскания неоплаченных или просроченных сумм.

17. Судебный запрет. Вы признаете, что в случае нарушения вами любого положения настоящего Соглашения компания Zebra не будет использовать в качестве надлежащего средства правовой защиты деньги или возмещение убытков. Поэтому компания Zebra будет иметь право получения судебного запрета подобного нарушения в любом суде надлежащей юрисдикции незамедлительно по запросу без внесения судебного залога. Право получения судебного запрета компанией Zebra не лишает ее права воспользоваться другими средствами правовой защиты.

18. Полнота соглашения. Это Соглашение заключено на основе полного взаимного понимания и согласия сторон и замещает все предыдущие или действующие представления, оговоренные условия и соглашения между сторонами относительно предмета данного Соглашения. Если какое-либо положение данного Соглашения будет признано недействительным, остальная часть Соглашения будет действовать в полном объеме.

19. Передача прав. Вы не имеете права переуступать настоящее Соглашение, а также ваши права и обязанности по настоящему Соглашению (по закону или иным способом) без предварительного письменного согласия компании Zebra. Компания Zebra имеет право переуступать настоящее Соглашение и свои права и обязанности по нему без вашего согласия. В силу сказанного настоящее Соглашение обязательно для исполнения и действует в интересах обеих сторон, а также их законных представителей и соответствующих правопреемников.

20. Изменение. Ни одно изменение настоящего Соглашения не будет иметь силы, пока оно не оформлено в письменном виде и не подписано уполномоченным представителем той стороны, в отношении которой данное изменение должно вступить в силу.

21. Отказ от прав. Если сторона не может воспользоваться описанным в данном документе правом, это не должно рассматриваться как отказ этой стороны от использования этого или любого другого права в будущем.

22. ВОПРОСЫ. При возникновении любых вопросов или необходимости обращения к сотруднику компании Zebra обращайтесь в филиал компании Zebra, работающий в вашей стране, или пишите по адресу:

Zebra Technologies International, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061

ИСПРАВЛЕНО В МАРТЕ 2008 Г.

Глоссарий



буквенно-цифровой Обозначающий буквы, цифры и символы, такие как знаки препинания.

обратная подача Процесс, при котором принтер втягивает носитель или ленту (в случае если она используется) обратно в принтер таким образом, что начало этикетки, которая должна быть распечатана, надлежащим образом располагается за печатающей головкой. Обратная подача имеет место, если принтер работает 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 (УТК) или Code 39.

черная отметка Регистрационная отметка, расположенная на оборотной стороне печатного носителя и используемая для передачи в принтер указания о начале этикетки. (См. *несплошной носитель*.)

калибровка (принтера) Процесс, при выполнении которого принтер определяет основные параметры, необходимые для правильной печати при использовании определенной комбинации носителя и ленты. Для этого принтер подает часть носителя и ленты (если используется) в принтер и определяет необходимость выполнения прямой термопечати или термопереноса, а также (при использовании несплошного носителя) длину отдельных этикеток или ярлыков.

конфигурация Конфигурация принтера — это группа рабочих параметров, относящихся к определенному применению принтера. Некоторые параметры устанавливаются пользователем, в то время как другие зависят от установленных возможностей и режима работы. Параметры можно выбирать с помощью переключателей, программировать на панели управления или загружать в виде команд ZPL II. Этикетку с конфигурацией, на которой перечислены все текущие параметры принтера, можно распечатать для справки.

сплошной носитель Носитель с этикетками или заготовками ярлыков, на котором отсутствуют засечки, промежутки или формовка (только подложка носителя) для разделения этикеток или ярлыков. Носитель является единым длинным куском материала.

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

диагностика Данные о неработающих функциях принтера, используемые для устранения неисправностей принтера.

прямая термопечать Способ печати, при котором печатающая головка прижимается непосредственно к носителю. Из-за 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: *термоперенос*.

носитель для прямой термопечати Носитель, покрытый веществом, на котором изображение создается вследствие реакции на тепло, излучаемое печатающей головкой.

динамические ОЗУ Запоминающие устройства, используемые для хранения форматов этикеток в электронном виде во время их печати. Объем установленного в принтере динамического ОЗУ определяет максимальный размер и число форматов этикеток, которые могут быть напечатаны. Это энергозависимая память, информация из которой удаляется при выключении питания.

фальцованный носитель Это носитель, сложенный гармошкой. Сравните: *рулонный носитель*.

микропрограммное обеспечение Этот термин обозначает рабочую программу принтера, которая загружается в принтер из управляющего компьютера и хранится во флэш-памяти. Рабочая программа запускается каждый раз при включении питания принтера. Она управляет подачей носителя вперед или назад и печатью точки на рулоне этикеток.

флэш-память флэш-память является энергонезависимой, сохраненная в ней информация не теряется при выключении питания. Эта память используется для хранения рабочей программы принтера. Кроме этого, данную память можно использовать для хранения дополнительных шрифтов, графических форматов и законченных форматов этикеток принтера.

шрифт Полный набор буквенно-цифровых символов одного стиля. Примеры: CG Times™, CG Triumvirate Bold Condensed™.

ips (дюймов в секунду) Скорость печати этикетки или ярлыка. Принтер Zebra поддерживают скорость печати от 1 дюйма/с до 12 дюймов/с.

этикетка Используемый для печати информации лист бумаги, пластика или иного материала с клейкой оборотной стороной.

подложка этикетки Материал, на который наклеиваются этикетки при изготовлении и который отрывается или перерабатывается конечными пользователями.

светодиод (световой индикатор) Индикаторы определенных состояний принтера. Каждый светодиод может не гореть, гореть или мигать в зависимости от контролируемой функции.

жидкокристаллический дисплей (ЖК-дисплей) ЖК-дисплей — это дисплей с задней подсветкой, на котором показано рабочее состояние в процессе обычной эксплуатации или параметры меню во время настройки принтера для выполнения определенных задач.

блокировка Этот термин обычно используется для описания состояния, в котором отсутствуют характерные признаки неисправности, но принтер не работает. ЭТА КОМАНДА ОТСУТСТВУЕТ В РУКОВОДСТВЕ ZPL.

носители Материал, на котором принтер печатает данные. Типы носителей включают: заготовки ярлыков, нарезанные этикетки, сплошные этикетки (с подложкой носителя или без нее), несплошной носитель, фальцованный носитель и рулонный носитель.

датчик носителя Этот датчик находится за печатающей головкой и необходим для определения наличия носителя, а также при использовании несплошного носителя для определения положения формовки, отверстия или засечки, обозначающих начало каждой этикетки.

кронштейн подачи носителя Неподвижный рычаг, поддерживающий рулон носителя.

несплошной носитель Носитель, содержащий указатели окончания одной этикетки/печатного формата и начала следующей. Примеры: нарезанные этикетки, заготовки ярлыков с засечками и заготовка с черными регистрационными отметками.

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

носитель с засечками Тип заготовки ярлыков, содержащий область с прорезями, которую принтер воспринимает как указатель начала этикетки. Обычно это более тяжелый, подобный картону, материал, который отрезается или отрывается от следующего ярлыка. (См. *несплошной носитель*.)

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

скорость печати Скорость, с которой выполняется печать. Для принтеров, печатающих путем термопереноса, эта скорость выражается в дюймах в секунду (ips).

износ печатающей головки Происходящее со временем ухудшение свойств поверхности печатающей головки и/или печатающих элементов. Нагревание и истирание 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, при которых обеспечивается достаточно высокое качество печати. При печати способом термопереноса необходимо использовать ленту, ширина которой равна ширине носителя или больше ее, чтобы защитить печатающую головку от грубой поверхности носителя. ЭТА КОМАНДА ОТСУТСТВУЕТ В РУКОВОДСТВЕ ZPL.

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

рулонный носитель Носитель, намотанный на катушку (обычно картонную). Сравните: *фальцованный носитель*.

расходные материалы Общий термин для носителя и ленты.

символика Термин, который обычно используется при описании штрихкода.

ярлык Тип носителя без клейкой оборотной стороны, имеющий отверстие или засечку, с помощью которых ярлык можно на что-нибудь повесить. Ярлыки обычно изготавливаются из картона или другого долговечного материала.

отрывание Режим работы, в котором пользователь вручную отрывает этикетку или ярлык от остального носителя.

термоперенос Способ печати, при использовании которого печатающая головка прижимает ленту с чернилами или со смолистым покрытием к носителю. При нагревании элементов печатающей головки происходит перенос чернил или смолистых веществ на носитель. Благодаря выборочному нагреву элементов печатающей головки при перемещении носителя и ленты происходит печать изображения на носителе. Сравните: *прямая термопечать*.

пропуск Область, в которой должна была быть выполнена печать, но этого не произошло из-за ошибки — например, вызванной замятием ленты или неисправностью печатающих элементов. Из-за пропуска напечатанный знак штрихкода может считываться неправильно или не считываться вообще.

ШИФРОВАНИЯ



Ч

- режим резака
 - загрузка носителя, 51
- режим прямой термопечати
 - проверка носителя трением, 35
 - настройка на панели управления, 91
- режим наматывания подложки
 - описание, 38
- режим паузы, 18
- режим отрывания
 - регулировка места отрыва, 78
 - выбор способа снятия этикеток, 80
 - загрузка носителя, 43
 - описание использования режима печати, 38
 - путь прохождения носителя, 39
- режим ошибки, 18
- режим отклеивания
 - выбор способа снятия этикеток, 80
 - загрузка носителя, 46
 - очистка узла отклеивания, 102
 - описание использования режима печати, 38
 - путь прохождения носителя, 39
- режим KDU, 81
- режим термопереноса
 - проверка носителя трением, 35
 - настройка на панели управления, 91
- режим шестнадцатеричного дампа, 88
- режим установки
 - вход и выход, 68
 - заданный, 18
- режимы принтера, 18
 - режимы печати
 - описание, 38
 - пути прохождения носителя, 39
 - указание способа снятия этикеток, 80
 - рабочие условия, 26
 - рабочий режим, 18
 - работа с параметрами, 68
 - регулировка левого края, 79
 - регулировка насыщенности, 77
 - регулировка насыщенности печати, 77
 - регулировка плотности (насыщенности), 77
 - регулировка положения датчика этикеток, 61
 - регулировка положения при печати, 78
 - регулировка скорости, 80
 - регулировка скорости печати, 80
 - регулировка ширины печати, 81
 - регулировки
 - верх этикетки, 78
 - давление головки, 64
 - левый край этикетки, 79
 - место отрыва, 78
 - отражающий датчик, 62
 - скорость печати, 80
 - ширина печати, 81
 - разрешение принтера для APL-I, 82
- резак
 - очистка, 105
 - описание использования режима печати, 38
 - сообщение **Cutter Jam (РЕЗАК ЗАЕЛО)**, 114
- распаковка принтера, 25
- расписание регламентной очистки, 97
- ручная калибровка, 60

рулонный носитель
описание, 32

Э

эмуляция, 22
этикетка с конфигурацией принтера
печать из панели управления, 72
печать с использованием самотестирования
CANCEL (ОТМЕНА), 127
этикетка с сетевой конфигурацией, 72
этикетки не напечатались, 122
часы истинного времени (RTC)
установка времени, 89
установка даты, 89
четность, 87

Е

верх этикетки
регулировка верха этикетки, 78
регулировка положения, 78
принтеру не удается определить, 125
дверца для загрузки носителя, 16
беспроводной сервер печати
просмотр параметров сети, 72
подключение и конфигурация, 29
характеристики, 27
датчик ленты
калибровка, 93
датчик носителя
регулировка отражающего датчика, 62
выбор типа датчика, 80
калибровка, 93
профиль датчика, 92
положение передающего датчика, 61
датчики
выбор типа датчика, 80
калибровка, 93
интерпретация профиля датчика, 135
профиль датчика носителя, 92
очистка, 101
положение передающего датчика, 61
отражающий, 62
автоматическая калибровка, 60

Ж

диагностическая проверка обмена данными
выбор режима шестнадцатеричного дампа, 88
обзор, 134
диагностика, 126
диагностика принтера, 126
активные клавиши панели управления, 18

биты данных, 86
внешний вид принтера, 16
возможности принтера
описание, 38
пути прохождения носителя, 39
доставка
сообщение о повреждении, 25
транспортирование принтера, 25
внутренние компоненты принтера, 21
вход в режим установки, 68
APL-D
включение режима совместимости, 81
выбор кодов управления, 82
установка устройства хранения модуля А, 85
установка устройства хранения модуля Б, 85
APL-I
регулировка положения левого края этикетки,
79
параметры печати, 84
печать сохраненного формата, 85
печать сохраненной страницы, 85
отклик состояния, 86
установка разрешения принтера, 82
выбор языка
доступные языки, 94
процедура, 75
выход из режима установки, 68

З

загрузка заводских настроек, 90
загрузка ленты, 54
загрузка микропрограммного обеспечения, 22
загрузка носителя
режим резака, 51
режим отрывания, 43
режим отклеивания, 46
задать пароль, 144
заводские настройки, 90
заготовки ярлыков
описание, 32
указание, 79
заказ запасных частей, 96
заказ ленты и носителей, 11
запасные части, 96
значения по умолчанию
выбор датчика, 80
пароли, 70
сброс, 90
сброс параметров сети, 90
знаки международных организаций по
безопасности, 31

Л

крышка электронного блока, 16
 качество печати
 устранение неполадок, 117
 кабели данных, 28
 калибровка
 датчики носителя и ленты, 93
 устранение неполадок, 121
 калибровка датчика ленты, 93
 квитирование, 87
 лента
 загрузка, 54
 заказ, 11
 когда применяется, 35
 проверка клейким материалом, 36
 проверка трением, 36
 настройка принтера для использования, 91
 определение стороны с покрытием, 35
 характеристики, 142
 удаление, 58
 изменение языка сообщений на дисплее, 75
 клавиша CANCEL (ОТМЕНА)
 самотестирование с помощью клавиши
 CANCEL (ОТМЕНА), 127
 функция, 19
 клавиша FEED (ПОДАЧА)
 самотестирование с помощью клавиш FEED
 (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА), 133
 самотестирование с помощью клавиши FEED
 (ПОДАЧА), 129
 функция, 19
 клавиша PAUSE (ПАУЗА)
 самотестирование с помощью клавиш FEED
 (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА), 133
 самотестирование с помощью клавиши PAUSE
 (ПАУЗА), 128
 функция, 19
 лицензионное соглашение, 145
 лицензионное соглашение с конечным
 пользователем, 145
 индикатор предупреждения (ALERT), 20
 индикатор паузы (PAUSE), 20
 индикатор питания (POWER), 20
 индикатор подачи FEED, 20
 индикатор отмены CANCEL, 20
 инициализация флэш-памяти, 90
 командный символ, 88
 компоненты принтера, 21
 контрольный список
 перед началом работы, 24
 устранение неполадок, 108
 контакты, 11

конфигурация
 изменение параметров, защищенных паролем,
 70
 интерфейсы обмена данными, 27
 источник данных
 выбор места, 26
 подключения, 27
 Ethernet
 беспроводное подключение и конфигурация, 29
 внутреннее проводное подключение и
 конфигурация, 29
 характеристики беспроводного подключения,
 27
 характеристики внутреннего проводного
 подключения, 27

П

проверка повреждений, возникших при доставке,
 25
 проверка покрытия ленты клейким материалом,
 36
 проверка носителя трением, 35
 проверка трением
 сторона ленты с покрытием, 36
 тип носителя, 35
 продажа, 11
 проблемы регистрации, 121
 проблемы с обменом данными, 122
 проводной сервер печати
 внутреннее проводное подключение и
 конфигурация, 29
 характеристики, 27
 промежуток/засечка, 79
 просмотр параметров принтера, 72
 протокол квитирования, 87
 очистка
 рекомендуемое расписание чистки, 97
 корпус принтера, 97
 печатающая головка и валик, 98
 модуль резака, 105
 отсек носителя и датчики, 101
 узел отклеивания, 102
 переработка частей принтера, 96
 передающий датчик
 выбор, 80
 положение, 61
 параллельный порт
 подключение и конфигурация, 28
 характеристики параллельного подключения, 27
 установка параллельного обмена данными, 85
 параметр длины этикетки, 82

- параметры EPL
 - режим KDU, 81
 - плотность (насыщенность), 77
- параметры сети по умолчанию, 90
- переопределение команд ZPL, 91
- маркировка изделия, 139
- пароли принтера, 70
- пароль
 - задание с помощью ZPL, 144
 - значения по умолчанию, 70
 - параметры уровней 1 и 2, 76
 - параметры уровня 3, 83
- перфорированный носитель
 - описание, 33
- печатающая головка
 - регулировка давления, 64
 - очистка, 98
 - неисправный термистор, 110
- печать этикетки с конфигурацией, 127
 - из панели управления, 72
- непрерывный носитель
 - указание, 79
- панель управления
 - клавиши, 18
 - индикаторы, 20
 - обзор, 17
 - положение, 16
 - описание параметров, 76
 - сообщения об ошибках на ЖК-дисплее, 109
 - функции ЖК-дисплея, 18
- обслуживание пользователей, 11
- настройка паролей, 70
- общие характеристики, 138
- платы для беспроводного подключения, 28
- микропрограммное обеспечение, 22
- питание
 - выбор места, 26
 - подключение к источнику питания, 30
 - характеристики шнура питания, 31
- порт USB
 - подключение и конфигурация, 29
 - характеристики USB-подключения, 27
- поверхность для принтера, 26
- подключение принтера к компьютеру или сети, 28
- подключение принтера к источнику питания, 30
- положение датчика этикеток, 61
- описание носителя с формовкой, 33
- последовательный порт
 - подключение и конфигурация, 28
 - характеристики последовательного подключения, 27

- носители
 - рулон с разделением этикеток, 33
 - черная отметка, 33
 - заготовки ярлыков, 32
 - заказ, 11
 - перфорированный, 33
 - с формовкой, 33
 - сплошной рулонный носитель, 34
 - характеристики, 141
 - фальцованный, 33
 - указание типа, 79
 - типы носителей, 32
- носитель с разделением этикеток
 - описание, 33
 - указание, 79
- носитель с черными отметками
 - описание, 33
 - указание, 79
- отражающий датчик
 - регулировки, 62
 - выбор, 80
- ответственность, 2
- отсек носителя
 - компоненты, 21
 - очистка, 101

С

- сервер печати, 72
 - характеристики беспроводного подключения, 27
 - характеристики внутреннего проводного подключения, 27
- сброс заводских настроек, 90
- сброс параметров сети, 90
- самотестирование, 126
 - диагностика обмена данными, 134
 - CANCEL (ОТМЕНА), 127
 - FEED (ПОДАЧА), 129
 - FEED (ПОДАЧА) и PAUSE (ПАУЗА), 133
 - самотестирование при включении (POST), 126
 - PAUSE (ПАУЗА), 128
- самотестирование при включении (POST), 126
- скорость передачи, 86
- скорость печати, 80
- символ разделения, 88
- смазывание, 96
- сплошной носитель
 - описание, 34
- список изображений, 84
- список шрифтов, 84
- список форматов, 84

сообщение **HEAD COLD** (ГОЛОВКА
ОХЛАЖДЕНА)

в сочетании с другими сообщениями, 111
без других сообщений, 112

сообщение **HEAD ELEMENT BAD** (ЭЛЕМЕНТ
ГОЛОВКИ НЕИСПРАВЕН), 111

сообщение **HEAD TOO HOT** (ПЕРЕГРЕВ
ГОЛОВКИ), 112

сообщение о дефрагментации, 114

сообщение о повреждении, возникшем во время
доставки, 25

сообщение **RIBBON IN** (ЛЕНТА
ВСТАВЛЕНА), 110

сообщение **THERMISTOR FAULT**
(ТЕРМИСТОР НЕИСПРАВЕН)

в сочетании с другими сообщениями, 111
без других сообщений, 110

сообщения на ЖК-дисплее

сообщения об ошибках, 109

сообщения об ошибках, 109

способ снятия этикеток, 80

способ снятия для этикеток, 80

соответствие нормативным документам, 139

Соответствие требованиям DOC для Канады, 4

Соответствие требованиям FCC, 4

сохранение изменений параметров, 68

снятие использованной ленты, 58

Ш

требования к влажности, 26

требования к пространству, 26

требования к относительной влажности, 26

требования к температуре, 26

хранение принтера, 25

характеристики

лента, 142

печать, 140

общие, 138

носители, 141

соответствие нормативным документам и
маркировка, 139

шнур питания, 31

характеристики печати, 140

фальцованный носитель

описание, 33

техническая поддержка, 11

указание типа носителя, 79

типы носителей

рулон с разделением этикеток, 33

заготовки ярлыков, 32

перфорированный носитель, 33

носитель с черными отметками, 33

носитель с формовкой, 33

сплошной рулонный носитель, 34

фальцованный носитель, 33

управляющий символ, 87

устранение неполадок

диагностические проверки, 126

контрольный список, 108

проблемы с качеством печати, 117

проблемы с обменом данными, 122

сообщения об ошибках на ЖК-дисплее, 109

установка

распаковка принтера, 25

контрольный список, 24

установка перед началом работы, 24

штрихкоды

сравнение насыщенности при

самотестировании с помощью клавиши

FEED (ПОДАЧА), 129

список, 84

утилизация частей принтера, 96

утилизация батареи, 96

функции клавиш со стрелками, 19

функция клавиши ENTER (ВВОД), 19

функция клавиши MENU (МЕНЮ), 19

Ь

язык

изменение нечитаемого языка, 124

язык программирования Zebra (ZPL)

^KP, задать пароль, 144

командный символ, 88

переопределение некоторых команд, 91

символ разделения, 88

управляющий символ, 87

язык сообщений на дисплее

выбор, 75

изменение нечитаемого языка, 124

языковые режимы принтера, 22



Zebra Technologies International, LLC

333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061.3109 U.S.A.
Тел.: +1 847 793 2600
+1 800 423 0422 (звонок бесплатный)
Факс: +1 847 913 8766

Zebra Technologies Europe Limited

Dukes Meadow
Millboard Road
Bourne End
Buckinghamshire, SL8 5XF, UK
Тел.: +44 (0)1628 556000
Факс: +44 (0)1628 556001

Zebra Technologies Asia Pacific, LLC

120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapore 068913
Тел.: +65 6858 0722
Факс: +65 6885 0838

<http://www.zebra.com>