



HC100™

Принтер для браслетов

Руководство пользователя



© **Корпорация ZIH, 2012.** Права на данное руководство, а также на описанное в нем программное обеспечение и программные средства для принтера принадлежат Корпорация ZIH и ее лицензиарам. Несанкционированное копирование данного руководства, программного обеспечения или программных средств для принтера может повлечь за собой лишение свободы на срок до одного года и штраф до 10 000 долларов США (17 U.S.C.506). Нарушители авторских прав могут нести гражданско-правовую ответственность.

Этот продукт может содержать программы ZPL^{\circledR} , ZPL II^{\circledR} и $ZebraLink^{TM}$; Element Energy $Equalizer^{\circledR}$ Circuit; $E^{3\i
mathbb{R}\i
mathb$

ZebraLink и все названия и обозначения продуктов являются товарными знаками. Zebra, эмблема Zebra, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit и E³ Circuit являются зарегистрированными товарными знаками корпорации ZIH. Все права защищены во всем мире.

Все прочие названия марок, продуктов и товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Дополнительные сведения о товарных знаках см. в документе «Товарные знаки» на компакт-диске с продуктом.

Заявление о правах собственности. В данном руководстве содержится информация, которая является собственностью компании Zebra Technologies Corporation и ее дочерних компаний. Она предоставлена исключительно для ознакомления и использования лицами, осуществляющими эксплуатацию и техническое обслуживание описанного в настоящем документе оборудования. Без письменного разрешения компании Zebra Technologies Corporation такая информация не должна использоваться, воспроизводиться или раскрываться любым другим лицам для любых других нужд.

Совершенствование продукта. Постоянное совершенствование продуктов — это политика компании Zebra Technologies Corporation. Все технические характеристики и внешний вид изделий могут быть изменены без уведомления.

Отказ от ответственности Zebra Technologies Corporation предпринимает шаги для проверки качества при публикации технической информации и руководств, однако ошибки не исключены. В подобных случаях Zebra Technologies Corporation отказывается от ответственности и резервирует права на исправление ошибок.

Ограничение ответственности. Компания Zebra Technologies Corporation или любая другая сторона, участвующая в создании, производстве или доставке сопутствующего продукта (в том числе оборудования и программного обеспечения), ни при каких условиях не несут 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. В некоторых юрисдикциях местное законодательство запрещает ограничение и исключение ответственности за случайный или преднамеренный ущерб. В таких случаях вышеприведенные ограничения и исключения не могут быть применены.



Заявления о соответствии

Мы подтверждаем, что принтеры Zebra с названиями

HC100™

производства компании

Zebra Technologies Corporation

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

соответствуют применимым техническим стандартам Федеральной комиссии связи (FCC) и пригодны

для домашнего, офисного, коммерческого и промышленного использования,

если в оборудование не вносятся несанкционированные изменения и использование и техническое обслуживание оборудования осуществляются правильно.

Заявление о соответствии FCC

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

- 1. Данное устройство не должно являться источником недопустимых помех.
- **2.** Данное устройство должно быть устойчиво к любым помехам, включая помехи, способные привести к отклонениям в работе.

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

Заявление FCC о воздействии излучения (для принтеров с внутренними радиоустройствами)

Данное оборудование соответствует ограничениям FCC на радиационное воздействие, установленным для неконтролируемой среды. При установке и эксплуатации этого оборудования необходимо, чтобы между излучателем и телом оператора сохранялось расстояние не менее 20 см.

Передатчик не должен находиться рядом либо взаимодействовать с другими антеннами или передатчиками.

Правила и предписания FCC для кабелей передачи данных

принтеры Zebra удовлетворяют требованиям части 15 правил Федеральной комиссии по связи, которые относятся к цифровым устройствам класса В, поскольку в этих устройствах используются полностью экранированные кабели передачи данных длиной 2 м (6,5 футов). Применение неэкранированных кабелей передачи данных может привести к превышению установленных для устройств класса В норм на уровень излучения.

Заявление о совместимости с DOC для Канады

Это оборудование класса В соответствует требованиям ICES-003 для Канады.

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

Сведения о документе



В данном разделе описана структура и организация документа, приведены контактные данные и ссылки на дополнительные справочные документы.

Содержание

Для кого предназначен этот документ	٠,	۷i
Структура и состав документа	٠.	vi
Контактные данные	٠٧	/ii
Усповные обозначения	i	ix

Для кого предназначен этот документ

Данное Руководство пользователя предназначено для лиц, которым необходимо устранить неисправности или разрешить проблемы, связанные с принтером. Для опытных пользователей и специалистов по обслуживанию добавлен дополнительный раздел.

Структура и состав документа

Данное Руководство пользователя имеет следующую структуру.

Раздел	Описание
Знакомство с принтером HC100 на стр. 1	В этом разделе представлены компоненты, индикаторы и элементы управления принтера.
Установка принтера на стр. 13	Этот раздел содержит инструкции по установке принтера, подключению к сети и подготовке к использованию.
Устранение неполадок на стр. 21	В этом разделе описаны значения индикаторов состояния принтера.
Регламентное техническое обслуживание на стр. 33	В этом разделе представлены процедуры регламентной очистки и информация об утилизации.
Информация для опытных пользователей на стр. 45	В этом разделе содержится информация и инструкции, предназначенные только для опытных пользователей и специалистов по обслуживанию.
Характеристики на стр. 67	В этом разделе представлены характеристики принтера и браслетов.

Контактные данные

Служба технической поддержки через Интернет работает круглосуточно 365 дней в году.

Веб-сайт: www.zebra.com

Техническая библиотека с возможностью обратной связи по электронной почте:

Адрес электронной почты: emb@zebra.com

Строка темы: Emaillist

База знаний для самостоятельного изучения: www.zebra.com/knowledgebase

Интерактивная регистрация обращений: www.zebra.com/techrequest

Выберите подразделение	Северная и Южная Америка	Европа, Ближний Восток и Африка	Азиатско-Тихоокеанский регион и Индия
Региональные центры	Zebra Technologies Corporation 475 Half Day Road, Suite 500 Lincolnshire, IL 60069 USA Тел.: +1 847 634 6700 +1 866 230 9494 (звонок бесплатный) Ф: +1 847 913 8766	Zebra Technologies Europe Limited Dukes Meadow Millboard Road Bourne End Buckinghamshire, SL8 5XF United Kingdom Teπ.: +44 (0) 1628 556000 Φ: +44 (0) 1628 556001	Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd. 120 Robinson Road #06-01 Parakou Building Singapore 068913 Teπ.: + 65 6858 0722 Φ: +65 6885 0838
Служба технической поддержки	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327)	Тел.: +44 (0) 1628 556039 Ф: +44 (0) 1628 556003	Тел.: +65 6858 0722 Ф: +65 6885 0838
При возникновении вопросов, касающихся эксплуатации оборудования и программного обеспечения Zebra, обращайтесь к поставщику. Для получения дополнительной поддержки обращайтесь к нам. При обращении необходимо сообщить модель и серийные номера.	Ф: +1 847 913 2578 Аппаратное обеспечение: ts1@zebra.com Программное обеспечение: ts3@zebra.com Принтеры для киосков: Тел.: +1 866 322 5202 Адрес электронной почты: kiosksupport@zebra.com	Эл. почта: Tseurope@zebra.com	Эл. почта: Kumaй: tschina@zebra.com Bce остальные регионы: tsasiapacific@zebra.com
Центр обслуживания и ремонта Обслуживание и ремонт с возвратом оборудования.	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Ф: +1 847 821 1797 Эл. почта: repair@zebra.com Чтобы оставить заявку на ремонт в США, перейдите на веб-сайт www.zebra.com/repair.	Тел.: +44 (0) 1772 693069 Ф: +44 (0) 1772 693046 Новые заявки: ukrma@zebra.com Обновления статуса: repairupdate@zebra.com	Тел.: +65 6858 0722 Ф: +65 6885 0838 Эл. почта: <i>Китай</i> : tschina@zebra.com <i>Все остальные регионы</i> : tsasiapacific@zebra.com
Центр технической подготовки Обучающие курсы по продуктам Zebra.	Тел.: +1 847 793 6868 Т: +1 847 793 6864 Ф: +1 847 913 2578 Эл. почта: <u>ttamerica@zebra.com</u>	Тел.: +44 (0) 1628 556000 Ф: +44 (0) 1628 556001 Эл. почта: Eurtraining@zebra.com	Тел.: + 65 6858 0722 Ф: +65 6885 0838 Эл. почта: <i>Kumaŭ:</i> tschina@zebra.com <i>Bce остальные регионы:</i> tsasiapacific@zebra.com

Сокращения: Тел.: телефон

Факс: факсимильная связь Эл. почта: электронная почта

viii Сведения о документе Контактные данные

Выберите подразделение	Северная и Южная Америка	Европа, Ближний Восток и Африка	Азиатско-Тихоокеанский регион и Индия
Отдел справок Печатные материалы по продуктам и информация для поставщиков и продавцов.	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327) Эл. почта: inquiry4@zebra.com	Тел.: +44 (0) 1628 556037 Ф: +44 (0) 1628 556005 Эл. почта: mseurope@zebra.com	Эл. почта: <i>Kumaй</i> : <u>GCmarketing@zebra.com</u> <i>Bce остальные регионы</i> : <u>APACChannelmarketing@zebra.com</u>
Центр обслуживания клиентов (США)	Тел.: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327)	Тел.: +44 (0) 1628 556032 Ф: +44 (0) 1628 556001	Тел.: +65 6858 0722 Ф: +65 6885 0836
Отдел внутренних продаж (Великобритания)	Эл. почта: clientcare@zebra.com	Эл. почта: <u>cseurope@zebra.com</u>	Эл. почта: <i>Kumaй</i> : order- csr@zebra.com Все остальные регионы:
Принтеры, составные части, носители и ленту можно приобрести, обратившись к поставщику или связавшись с нами.			csasiapacific@zebra.com

Сокращения: Тел.: телефон Факс: факсимильная связь Эл. почта: электронная почта

Условные обозначения

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

Выделение другим цветом (только в интерактивном режиме). Перекрестные ссылки содержат активные связи с другими разделами данного руководства. При просмотре данного документа в формате .pdf в Интернете можно нажать перекрестную ссылку (текст голубого цвета), чтобы перейти к соответствующему разделу.

Пиктограммы



Внимание! • Предупреждение о возможности электростатического разряда.



Внимание! • Предупреждение о ситуациях, когда контакт с чрезмерно нагретыми компонентами может привести к ожогу.



Внимание! • Предупреждение о том, что выполнение или, напротив, невыполнение определенного действия может стать причиной травмы.

Внимание! • (Без пиктограммы) Предупреждение о том, что выполнение или, напротив, невыполнение определенного действия может стать причиной травмы.



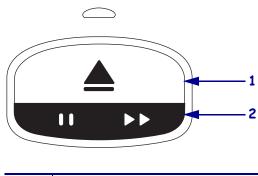
Важно • Важная информация, необходимая для выполнения какой-либо задачи.



Примечание • Нейтральные или положительные сведения, акцентирующие внимание на важных моментах основного текста или дополняющие их.

Выноски на изображении Выноски используются, если на изображении содержится информация, для которой необходимо создать метки и описания. После рисунка приведена таблица с метками и описаниями. В качестве примера см. Рис. 1.

Рис. 1 • Пример рисунка с выносками



1	Кнопка ОТСТЫКОВКА
2	Кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА

Индикаторы панели управления Индикаторы панели могут отображать состояние принтера, загораясь зеленым, желтым или оранжевым цветом. Индикаторы могут мигать или загораться по кругу. Цвета индикаторов и последовательность их включения отображается следующим образом.

Индикаторы светятся



Полоса, полностью заполненная одним цветом означает, что все индикаторы состояния принтера включены и горят одним цветом.

Полоса, которая заполнена наполовину одним цветом и наполовину другим, означает, что половина индикаторов состояния принтера горит одним цветом, а другая половина — другим.

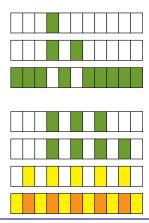


Индикаторы вспыхивают или мигают

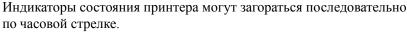


Различные цвета на полосе, которая разделена на части, показывают, что индикаторы состояния принтера вспыхивают или мигают по какой-либо схеме.

- Одно мигание цветом
- Два мигания цветом
- Непрерывное свечение одним цветом, при этом два индикатора мигают
- Три мигания цветом
- Четыре мигания цветом
- Постоянное вспыхивание и отключение
- Чередование двух цветов



Индикаторы загораются по кругу





Пунктирная загнутая стрелка показывает, что индикаторы загораются один за другим по кругу. Цвет на полосе показывает цвет индикаторов.

Непрерывная загнутая стрелка означает, что индикаторы загораются по кругу и остаются включенными. Цвет полосы совпадает с цветом индикаторов.





Содержание

Заяв	ления о соответствии ii
	Заявление о соответствии FCC
	Заявление о совместимости с DOC для Канады
Свед	ения о документе ч
	Для кого предназначен этот документ
1 • 3 _F	акомство с принтером НС100 ′
	Лицевая сторона принтера
	Кассеты с носителем и браслеты 5 Кассеты с носителем 6 Размеры браслетов 8 Цвета браслетов 8 Тип крепления браслета 9 Зона для печати браслета 1

2 • 3	/становка принтера	13
	Транспортировка и хранение Принтера	14
	Распаковка и проверка Принтера	14
	Хранение Принтера	14
	Транспортировка Принтера	14
	Подготовка принтера к работе	15
	Выбор места	15
	Подключение к интерфейсам обмена данными	15
	Подключение к источнику питания и включение питания	17
	Вставка кассеты с носителем	19
3 •)	/странение неполадок	21
	Индикатор состояния носителя	22
	Индикатор состояния принтера	24
	Индикатор состояния беспроводного соединения	29
	Устранение прочих неполадок	30
4 • F	Регламентное техническое обслуживание	33
	Очистка тракта носителя	34
	Использование чистящей карточки	
	Использование тампона	36
	Очистка контактов смарт-карты и датчика кассеты с носителем	42
	Замена составных частей Принтер	
	Заказ запасных частей	44
	Утилизация компонентов Принтера	44
	Смазка	44
5 • k	1нформация для опытных пользователей	45
	Просмотр параметров принтера	46
	На браслете с конфигурацией принтера	46
	С помощью веб-страниц принтера	47
	Изменение и восстановление параметров принтера	48
	Настройка, изменение и восстановление параметров сервера печати	57
	Первое подключение	57
	Изменение параметров после подключения	57
	Веб-страницы	60
	Дополнительные средства диагностики	62
	Профиль датчика носителя	62
	Тест диагностики обмена данными	63
	Загрузка микропрограммного обеспечения	64

• Характеристики	. 67
Физические и экологические характеристики	. 68
Печать	. 68
Стандартные и дополнительные функции	. 68
Кабель питания	. 69

хіу | Содержание



Iримечания •				
		 	 	
		 		

1





В этом разделе представлены компоненты, индикаторы и элементы управления принтера.

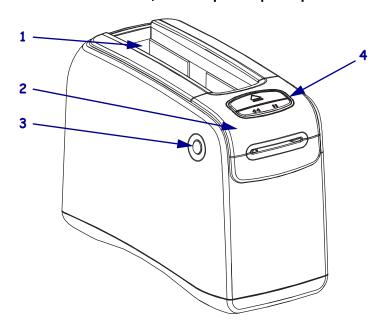
Содержание

лицевая сторона принтера	_
Задняя сторона принтера и разъемы	3
Панель управления	4
Индикаторы панели управления	4
Кнопки панели управления	5
Кассеты с носителем и браслеты	7
Кассеты с носителем	7
Размеры браслетов	8
Цвета браслетов	8
Тип крепления браслета	9
Зона для печати браслета	11

Лицевая сторона принтера

На Рис. 1 показана лицевая сторона принтера.

Рис. 1 • Лицевая сторона Принтера



1	Гнездо для кассеты с носителем	
2	Верхняя крышка	
3	Кнопка открытия верхней крышки	
	(по одной с каждой стороны)	
4	Панель управления (см. раздел Панель управления	
	на стр. 4)	

Задняя сторона принтера и разъемы

На Рис. 2 показаны разъемы для обмена данными на задней стороне принтера, кнопка включения питания и разъем питания постоянного тока. Дополнительные сведения о дополнительных проводных и беспроводных серверах печати Ethernet см. в разделах Подключение к интерфейсам обмена данными на стр. 15 и Изменение и восстановление параметров принтера на стр. 48.

Стандартное Дополнительное подключение и проводное дополнительный подключение модуль беспроводной Ethernet 10/100 СВЯЗИ Мбит/с

Рис. 2 • Задняя сторона принтера

1	[10101]	Последовательный порт
2	무	Порт дополнительного внутреннего сервера печати ZebraNet (10/100 (проводное подключение Ethernet)
3		Порт USB
4	(J)	Кнопка включения питания (нажата — включено, не нажата — выключено)
5		Разъем питания постоянного тока

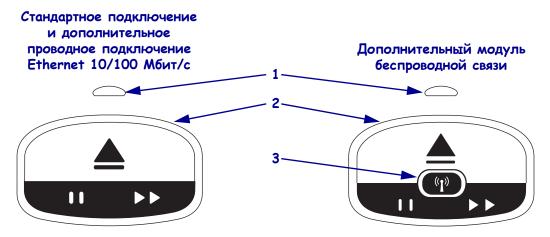
Панель управления

Панель управления расположена на лицевой стороне принтера.

Индикаторы панели управления

На панели управления имеется два основных индикатора, которые сообщают о состоянии принтера и ошибках (Рис. 3). Принтеры с беспроводным подключением Ethernet снабжены дополнительным индикатором состояния.

Рис. 3 • Индикаторы панели управления



- Индикатор состояния носителя (см. раздел Индикатор состояния носителя на стр. 22)
 Индикатор состояния принтера (внешнее кольцо) (см. раздел Индикатор состояния принтера на стр. 24)
- **3** Индикатор состояния беспроводного подключения (см. раздел *Индикатор состояния беспроводного соединения* на стр. 29)

Кнопки панели управления

2

На панели управления расположены две кнопки (Рис. 4). Их функции описаны в Таблице 1. После нажатия или нажатия и удержания кнопку следует отпустить, затем принтер выполнит команду.

Стандартное подключение и дополнительное проводное Дополнительный модуль подключение Ethernet 10/100 Мбит/с беспроводной связи 11 Кнопка ОТСТЫКОВКА

Рис. 4 • Кнопки панели управления

Таблица 1 • Функции кнопок панели управления

Кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА

Клавиша Функция/описание ОТСТЫКОВКА Эта кнопка действует только при простое или приостановке работы принтера. В зависимости от того, нажата кнопка или нажата и удержана, будут выполнены различные функции. • Нажатие и отпускание кнопки ОТСТЫКОВКА вызывает возврат принтером текущего браслета, а затем отстыковку кассеты с носителем. Нажатие и удерживание кнопки ОТСТЫКОВКА в течение 6 секунд приводит к принудительной отстыковке кассеты с носителем без возврата выданного браслета. После принудительной отстыковки нажмите кнопки открытия верхней крышки, чтобы открыть верхнюю крышку принтера и извлечь браслет. Сведения об извлечении браслета из кассеты см. в разделе Кассеты с носителем на стр. 7. НЕ вытягивайте оставшуюся часть браслета из кассеты. Примечание • Если нажатие кнопки ОТСТЫКОВКА не приведет к отстыковке кассеты с носителем, выключите и включите питание принтера, после чего снова нажмите кнопку ОТСТЫКОВКА. Используйте принудительную отстыковку только в том крайнем случае, если все другие возможности не привели к успеху.

Таблица 1 • Функции кнопок панели управления

Клавиша	Функция/описание
ПАУЗА/ПОДАЧА	Кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА выполняет различные функции в зависимости от состояния принтера (простой или приостановка) и вида нажатия на кнопку (нажатие или нажатие и удерживание).
	• Нажатие и отпускание кнопки ПАУЗА/ПОДАЧА обеспечивает выполнение двух действий.
	• Приостановка — если принтер находится в активном состоянии и печатает браслет, кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА действует как кнопка приостановки. Нажмите эту кнопку в процессе печати браслета, чтобы приостановить принтер перед началом печати следующего браслета. Приостановка будет продолжаться до следующего нажатия кнопки.
	 Подача — если принтер находится в состоянии простоя, кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА действует как кнопка подачи. При нажатии подается один пустой браслет.
	• Нажатие и удерживание кнопки ПАУЗА/ПОДАЧА переводит принтер в режим настройки пользователем. Индикатор состояния принтера начинает мигать оранжевым цветом с интервалом в 2 секунды между миганиями. В зависимости от момента освобождения кнопки ПАУЗА/ПОДАЧА, выполняются различные действия.
	• Одно мигание оранжевым — печать браслета с конфигурацией принтера.
	• Два мигания оранжевым — печать профиля датчика носителя.
	• Три мигания оранжевым — принтер сбрасывает все параметры сервера печати (проводного и беспроводного подключения Ethernet) до стандартных значений. Это действие эквивалентно результату отправки команды ^JUN на языке ZPL II.
	 Четыре мигания оранжевым — сброс всех параметров принтера до стандартных значений. Это действие эквивалентно результату отправки команды ^JUF на языке ZPL II.
	 После четырех миганий оранжевым принтер выходит из режима настройки пользователем. Индикаторы состояния принтера вновь начинают непрерывно светиться зеленым цветом. После отпускания кнопки ПАУЗА/ПОДАЧА принтер подает браслет.

Кассеты с носителем и браслеты

Принтер Zebra HC100 разработан с учетом максимальной простоты использования. Для работы с ним требуется минимальная подготовка. Достаточно вставить в принтер легко загружаемые кассеты с браслетами Zebra Z-Band® — и можно начинать печать индивидуальных браслетов. Принтер НС100 определяет размер браслета и автоматически настраивает параметры для оптимального качества печати. Это позволяет получать долговечные браслеты с различимыми штрихкодами и текстом.

Доступны кассеты с носителем, пригодные для переработки. Они содержат браслеты разных размеров, цветов и с различными типами крепления. Соответствующая информация отображается на этикетке кассеты с носителем.

На веб-сайте Zebra (www.zebra.com) представлена последняя информация о типах носителей для различных применений и областей использования, включая браслеты с антимикробным покрытием.

Информацию о порядке размещения заказов см. в разделе Контактные данные на стр. vii. Принтер работает только с подлинными расходными материалами ZebraTM.

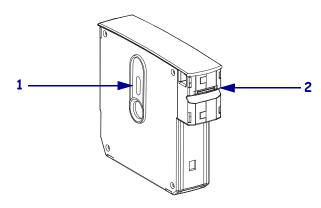


Кассеты с носителем нельзя повторно использовать или перезаряжать. Утилизация кассет с носителем должна выполняться в соответствии с местными нормативами и стандартами. Сведения о программе переработки Zebra см. на веб-сайте http://www.zebra.com/environment.

Кассеты с носителем

Оставшийся уровень носителя в кассете можно увидеть через окошко подачи браслетов на левой стороне кассеты с носителем (Рис. 5). Браслеты выходят через прорезь в передней части кассеты с носителем.

Рис. 5 • Кассета с носителем

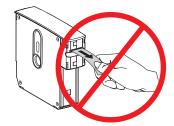


1	Окошко подачи браслетов
2	Область выхода браслета



Важно • Принудительное вытягивание браслета из кассеты с носителем может привести к повреждению кассеты. Поврежденная кассета перестает работать. Если часть браслета высовывается из кассеты, отрежьте торчащую часть ножницами вровень с кассетой. НЕ вытягивайте оставшуюся часть браслета из кассеты. Принтер выбросит оставшуюся часть браслета после правильной загрузки кассеты.





Размеры браслетов

Размер браслетов указан в верхней части кассеты с носителем (Рис. 6). Браслет должен быть достаточно облегающим, чтобы удержаться на кисти или лодыжке, но не настолько тугим, чтобы врезаться в кожу или препятствовать кровообращению.

Рис. 6 • Индикаторы размера браслетов







Цвета браслетов

Доступны браслеты семи цветов для цветового кодирования.

Тип с клейким креплением

- Красный
- Синий
- Желтый
- Зеленый
- Розовый
- Фиолетовый
- Оранжевый
- Белый

Тип с застежкой

- Красный
- Синий
- Желтый
- Зеленый
- Розовый
- Фиолетовый
- Белый

Тип крепления браслета

Компания Zebra поставляет два типа браслетов: с клейким креплением и с застежкой.

Браслеты с клейким креплением

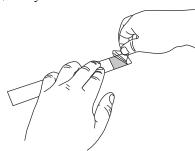
Браслеты Zebra Z-BandTM Direct закрепляются с помощью клейкой части браслета.





Чтобы закрепить браслет с клейким креплением, выполните следующие действия.

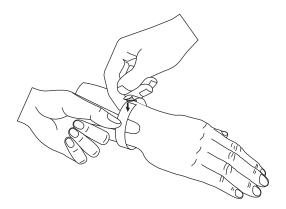
1. Снимите с браслета подложку.



2. Оберните браслет вокруг кисти или лодыжки, а затем прижмите открытую клейкую часть к браслету.



Важно • Чтобы браслет не был слишком свободным или тугим, при закреплении поместите палец между браслетом и кистью или лодыжкой. Не пытайтесь регулировать браслет после его закрепления. Если вы попытаетесь снять браслет, то разорвутся прорези для защиты от несанкционированного вмешательства.



Браслеты с застежкой

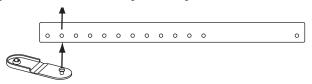
Браслеты Zebra Z-BandTM QuickClip крепятся с помощью застежек.

Рис. 8 • Браслет с застежкой

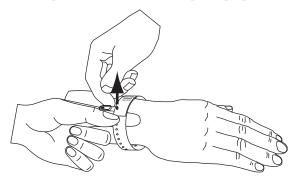


Чтобы закрепить браслет с застежкой, выполните следующие действия.

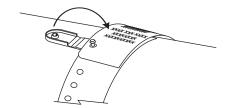
1. Вставьте штырек на застежке в отверстие в браслета.



2. Оберните браслет вокруг кисти или лодыжки, а затем вставьте штырек в отдельное отверстие на противоположном конце браслета. Если необходимо, переместите застежку на другое отверстие, чтобы изменить размер браслета.



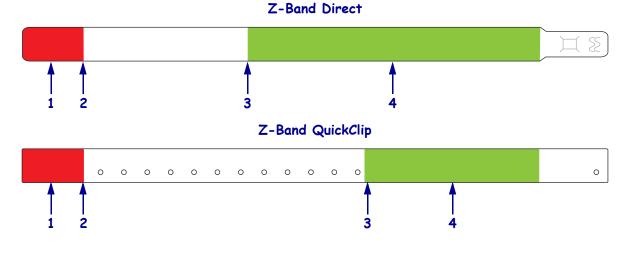
3. Согните застежку и нажмите для фиксации.



Зона для печати браслета

Расположение наилучшей области для печати зависит от типа браслета. Для получения оптимальных результатов разрабатывайте форматы браслетов так, чтобы печать выполнялась в рекомендованной зоне для печати браслета (Рис. 9). Избегайте печати в области с отверстиями для застежки (Z-Band QuickClip) или с прорезями для защиты от несанкционированного вмешательства (Z-Band Direct).

Рис. 9 • Исходное положение носителя и рекомендованная зона для



1	Область не для печати	Область длиной примерно 25,4 мм (1 дюйм) в начале каждого		
	(выделена красным)	браслета не предназначена для печати, так как носитель нельзя		
		подать обратно в принтер.		
2	Исходное положение	Исходное положение носителя (0,0) находится на расстоянии		
	носителя	25,4 мм (1 дюйм) от переднего края браслета.		
3	Рекомендованное положение	Расстояние между положением начала печати и передним краем		
	начала печати	браслета зависит от типа браслета (см. Таблице 2).		
4	Рекомендованная зона для	Для печати рекомендуется использовать эту область, так как она		
	печати (выделена зеленым)	будет видна на пациенте после закрепления браслета.		

Таблица 2 • Рекомендованное положение начала печати в зависимости от типа браслета

Тип браслета Длина браслета		Расстояние между положением начала печати и передним краем			
Z-Band Direct	279 мм (11 дюймов)	114 мм (4,5 дюйма)			
	178 мм (7 дюймов)	64 мм (2,5 дюйма)			
	152 мм (6 дюймов)	51 мм (2 дюйма)			
Z-Band QuickClip	279 мм (11 дюймов)	159 мм (6,25 дюйма)			
	178 мм (7 дюймов)	83 мм (3,25 дюйма)			

12 | Знакомство с принтером HC100 Кассеты с носителем и браслеты

-		





Этот раздел содержит инструкции по установке принтера, подключению к сети и подготовке к использованию.

Содержание

Транспортировка и хранение Принтера	14
Распаковка и проверка Принтера	14
Хранение Принтера	14
Транспортировка Принтера	14
Подготовка принтера к работе	15
Выбор места	15
Подключение к интерфейсам обмена данными	15
Подключение к источнику питания и включение питания	17
Вставка кассеты с носителем	19

Транспортировка и хранение Принтера

В этом разделе приведены указания по транспортировке 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.

При обнаружении повреждений, полученных при транспортировке, выполните следующие действия.

- Немедленно проинформируйте об этом службу доставки и составьте 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 оборудования, полученные при транспортировке, и не выполняет гарантийный ремонт поврежденных при транспортировке компонентов.

Хранение Принтера

Если принтер не сразу после покупки вводится в работу, снова 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 140 °F (от –40 до 60 °C)	от 5 до 85 % (без конденсации).

Транспортировка Принтера

Если необходимо перевезти принтер, выполните следующие действия.

- Выключите питание (0) принтера и отсоедините все кабели.
- Извлеките из принтера кассеты с носителем.
- Убедитесь, что верхняя крышка закрыта.
- Аккуратно упакуйте принтер в заводскую или другую подходящую коробку, чтобы избежать повреждения при транспортировке. Если оригинальная коробка потеряна или пришла в негодность, упаковочную коробку можно приобрести в компании Zebra.

Подготовка принтера к работе

Подготовка принтера к работе

Чтобы подготовить принтер к работе, выберите для него подходящее место, подключите к принтеру необходимые кабели, включите питание принтера, а затем выберите и вставьте кассету с носителем.

Выбор места

Выберите твердую ровную поверхность в пределах досягаемости гнезда питания. Чтобы обеспечить надлежащую вентиляцию и охлаждение, оставьте открытое пространство со всех сторон принтера.

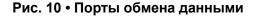


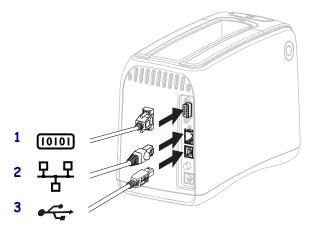
Внимание! • Запрещается помещать демпфирующие и прокладочные материалы под устройством и за его задней стенкой. Это может препятствовать надлежащему охлаждению и приводить к перегреву принтера.

Подключение к интерфейсам обмена данными

Выберите интерфейс обмена данными, который поддерживается как принтером, так и компьютером или локальной сетью (LAN). Отправлять форматы браслетов в принтер можно с помощью любого порта обмена данными принтера.

На Рис. 10 показано расположение портов обмена данными. Таблице 4 содержит основную информацию об интерфейсах обмена данными.





1	Последовательный порт
2	Порт дополнительного внутреннего сервера печати ZebraNet® 10/100 (проводного подключения Ethernet)
	Zeorarvet® 10/100 (проводного подключения Emernet)
3	Порт USB



Внимание! • Не подключайте USB-кабель к порту дополнительного проводного подключения Ethernet 10/100 Мбит/с принтера. Это может повредить разъем. Для защиты от случайного повреждения порт проводного подключения Ethernet 10/100 Мбит/с закрыт пластмассовой заглушкой.

Таблица 4 • Характеристики интерфейсов обмена данными

Интерфейс	Стандартный или дополнительный	Характеристики	
Последовательный RS-232	Стандартный	 Максимальная длина кабеля — 15,24 м (50 футов). Может потребоваться изменить параметры принтер для согласования с параметрами управляющего компьютера. См. <i>Изменение и восстановление параметров принтера</i> на стр. 48. Со стандартным кабелем модема для подключения к принтеру необходимо использовать нуль-модемне адаптер. 	
USB	Стандартный	 Максимальная длина кабеля — 5 м (16,4 фута). Изменение параметров принтера для согласования с параметрами управляющего компьютера не требуется. Требуется установка драйвера принтера. Драйвер можно найти на веб-сайте http://www.zebra.com/drivers или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера. 	
Внутренний сервер печати ZebraNet 10/100 (проводное подключение Ethernet)	Дополнительный	 Возможность печати на принтере с любого компьютера в локальной сети. Поддерживается обмен данными с принтером через веб-страницы принтера. В принтере должна быть настроена работа по локальной сети. См. Настройка, изменение и восстановление параметров сервера печати на стр. 57. 	
Внутренний беспроводной сервер печати ZebraNet (беспроводное подключение Ethernet, 802.11b/g)	Дополнительный	 Возможность печати на принтере с любого компьютера в беспроводной локальной сети (WLAN) или локальной сети. Поддерживается обмен данными с принтером через веб-страницы принтера. принтер должен быть настроен для работы в беспроводной локальной сети. См. Настройка, изменение и восстановление параметров сервера печати на стр. 57. 	

Экранированный кабель передачи 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 норм на уровень излучения.

Подключение к источнику питания и включение питания

После подключения к интерфейсу обмена данными можно подключить принтер к источнику питания и включить питание.



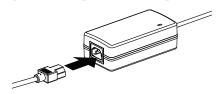
Внимание! • Для обеспечения безопасности персонала и оборудования всегда используйте стандартный трехжильный кабель питания, соответствующий требованиям региона или страны, где предполагается установка оборудования. Этот шнур должен быть оснащен разъемом-розеткой IEC 320 и трехконтактной заземляющей вилкой, соответствующей местным стандартам.

Чтобы подключить принтер к источнику питания и включить питание, выполните следующие действия.

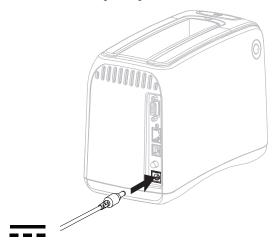
1. Убедитесь, что у вас есть две части узла шнура питания. Узел состоит из шнура питания переменного тока (1) и низковольтного шнура постоянного тока, который подключается к блоку питания (2) (номер модели Zebra FSP070-RDBM). Если шнур питания переменного тока не входит в комплект поставки принтера, его характеристики см. в разделе Кабель питания на стр. 69.



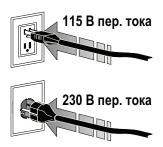
2. Подключите гнездовой разъем шнура питания переменного тока к блоку питания.



3. Вставьте низковольтный шнур питания постоянного тока в разъем питания постоянного тока в задней части принтера.



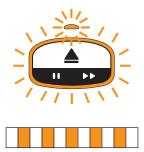
4. Вставьте вилку кабеля электропитания переменного тока в соответствующую электрическую розетку.



5. Нажмите кнопку питания, чтобы включить (I) принтер.



Принтер выполнит самотестирование, в ходе которого будут циклически меняться цвета индикаторов панели управления. Индикатор состояния носителя и индикатор состояния принтера будут мигать оранжевым цветом, указывая на отсутствие носителя в принтере.



Вставка кассеты с носителем

Дополнительные сведения о кассетах с носителем и браслетах см. в разделе *Кассеты с носителем и браслеты* на стр. 7.

Для вставки кассеты с носителем выполните следующие действия.

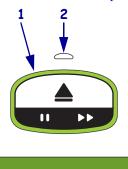
1. Расположите кассету и принтер, как показано на рисунке.



2. Вставьте кассету в принтер и нажмите до щелчка.



Принтер начнет подготовку браслета для печати. После вставки новой кассеты индикатор состояния принтера (1) загорится зеленым цветом, а индикатор состояния носителя (2) останется выключенным. Другие состояния носителя см. в разделе Индикатор состояния носителя на стр. 22.



20 | Установка принтера Подготовка принтера к работе

Примечания •	 	 	
- 	 	 	





В этом разделе описаны значения индикаторов состояния принтера.

Содержание

индикатор сост	гояния носителя	
Индикатор сост	гояния принтера	24
Индикатор сост	гояния беспроводного соединения	29
Устранение про	очих неполадок	30

Индикатор состояния носителя

В Таблице 5 показано, каким образом индикаторы состояния носителя и состояния принтера отображают различные уровни носителя или его ошибки. Последовательности сигналов, которые здесь не представлены, см. в разделе Индикатор состояния принтера на стр. 24.

Таблица 5 • Сигналы индикатора состояния носителя

гаолица 5 • Сигналы индикатора состояния носителя	
Индикатор состояния носителя/ индикатор состояния принтера	Значение/требуемое действие
Выкл/ зеленый ————————————————————————————————————	Принтер готов к печати. В кассете с носителем еще осталось значительное количество браслетов. Никаких действий не требуется.
Непрерывный оранжевый/ зеленый	Низкий уровень носителя в кассете (обычно 20 или меньше браслетов). Принтер все еще может продолжать печать. Сведения о заказе запасных кассет с носителем см. в разделе Контактные данные на стр. vii.
Мигающий оранжевый/мигающий оранжевый	Возникла ошибка носителя. Чтобы устранить проблему, выполните следующие действия. 1. Нажмите кнопку отстыковки и достаньте кассету с носителем из принтера.
	2. Проверьте кассету с носителем на предмет уровня носителя и неправильно поданных браслетов.

(продолжение на следующей странице)

Таблица 5 • Сигналы индикатора состояния носителя (продолжение)

Индикатор состояния носителя/ индикатор состояния принтера

Значение/требуемое действие

Мигающий оранжевый/ мигающий оранжевый

(продолжение с предыдущей страницы)

3. Если кассета с носителем...

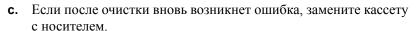


Пустая

- **а.** Утилизируйте пустую кассету в соответствии с местными нормативами.
- **b.** Вставьте в принтер другую кассету с носителем.

Не пустая

- а. Вставьте кассету с носителем обратно в принтер.
- **b.** Если ошибка сохранится, очистите контакты смарт-карты на кассете с носителем и датчика кассеты с носителем (см. раздел *Очистка* контактов смарт-карты и датчика кассеты с носителем на стр. 42).



d. Если ошибка повторяется и для другой кассеты с носителем, обратитесь в службу технической поддержки (см. раздел *Контактные данные* на стр. vii).

Не пустая, но браслеты высовываются из кассеты или замяты в принтере

Носитель загружен неправильно.

а. Отрежьте выступающую часть браслета. НЕ вытягивайте браслет из кассеты с носителем, чтобы не повредить кассету.







- **b.** Вставьте кассету обратно в принтер.
- с. Если вновь возникнет ошибка, замените кассету с носителем.
- **d.** Если ошибка повторяется и для другой кассеты с носителем, обратитесь в службу технической поддержки (см. раздел *Контактные данные* на стр. vii).



Индикатор состояния принтера

При ошибках и предупреждениях индикаторы состояния принтера могут быть включены, мигать или переключаться по кругу. В Таблице 6 описаны различные сигналы и их последовательности. Сведения об отображении последовательностей сигналов см. в разделе Индикаторы панели управления на стр. 4.

Таблица 6 • Сигналы и последовательности сигналов при предупреждениях и ошибках

Сигнал или последовательность сигналов	Значение	Требуемое действие		
Непрерывный зеленый	прерывный зеленый Принтер готов к печати.			
Зеленый, переключается по кругу	Принтер загружает или обрабатывает данные.	Нет.		
Зеленый, переключается по кругу до заполнения	Принтер выполняет дефрагментацию или инициализацию флэш-памяти			
Непрерывный зеленый, два мигающих отключения	Принтер приостановлен.	Для возобновления печати нажмите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА.		
Мигающий зеленый, затем оранжевый	Принтер находится в режиме принудительной загрузки.	Загрузите на принтер микропрограммное обеспечение или выключите и включите питание принтера, чтобы вернуться в обычный режим печати.		
Непрерывный наполовину оранжевый, наполовину зеленый	Принтер выполняет запись во флэш-память после загрузки микропрограммного обеспечения.	Нет. Внимание! • На этом этапе нельзя выключать и включать питание принтера. Это может привести к выходу принтера из строя.		

Таблица 6 • Сигналы и последовательности сигналов при предупреждениях и ошибках

Сигнал или последовательность сигналов	Значение	Требуемое действие
Непрерывный желтый	Инициирована принудительная отстыковка кассеты с носителем в результате нажатия и удерживания кнопки ОТСТЫКОВКА. После отпускания кнопки принтер в любом случае отстыкует кассету с носителем, но это может быть принудительная или обычная отстыковка.	• Чтобы отменить принудительную отстыковку и выполнить обычную отстыковку и выполнить обычную отстыковку кассеты с носителем, отпустите кнопку ОТСТЫКОВКА до того, как индикатор состояния принтера начнет мигать желтым. • Чтобы перейти к принудительной отстыковке, продолжайте удерживать кнопку ОТСТЫКОВКА до тех пор, пока индикатор состояния принтера не начнет мигать желтым (удерживайте кнопку около 6 секунд). После принудительной отстыковки нажмите кнопки открытия верхней крышки, чтобы открыть верхнюю крышку принтера и извлечь браслет. Сведения об извлечении браслета из кассеты см. в разделе Кассеты с носителем на стр. 7. НЕ вытягивайте оставшуюся часть браслета из кассеты.
Мигающий желтый	Ожидается принудительная отстыковка кассеты с носителем.	Отпустите кнопку ОТСТЫКОВКА, чтобы принтер выполнил принудительную отстыковку кассеты с носителем.

Таблица 6 • Сигналы и последовательности сигналов при предупреждениях и ошибках

Сигнал или последовательность сигналов	Значение	Требуемое действие	
Желтый, переключается по кругу до заполнения	Печатающая головка перешла в режим самоотключения под действием температуры.	Внимание! • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет. 1.Выключите принтер (О). 2. Подождите, пока печатающая головка остынет. 3. Снова включите принтер (I). 4. Если проблема сохранится, повторите шаги 1 и 2, а затем убедитесь, что кабели печатающей головки подсоединены правильно. 5. Если проблема сохранится после проверки кабелей, обратитесь в службу технической поддержки (см. раздел Контактные данные на стр. vii).	

Таблица 6 • Сигналы и последовательности сигналов при предупреждениях и ошибках

Сигнал или последовательность сигналов	Значение	Требуемое действие
Непрерывный оранжевый	 Если цвет сохраняется в течение более 3 секунд, возникла одна из следующих ситуаций. Переохлаждение печатающей головки. Перегрев печатающей головки. Перегрев двигателя валика. Внимание! • Печа головка может быт горячей и стать при ожога. Подождите, печатающая голов остынет. Выключите прин Снова включите принт Если проблема сохран повторите шаги 1 и 2, убедитесь, что кабели печатающей головки подсоединены правили Если проблема сохран после проверки кабеле обратитесь в службу технической поддержк раздел Контактные до 	
Мигающий оранжевый	Возникла ошибка носителя.	См. Индикатор состояния носителя на стр. 22.
	Открыта верхняя крышка принтера.	Проверьте, чтобы верхняя крышка принтера была закрыта и защелкнута. Если проблема сохранится, обратитесь в службу технической поддержки (см. раздел Контактные данные на стр. vii).

Таблица 6 • Сигналы и последовательности сигналов при предупреждениях и ошибках

Сигнал или последовательность сигналов	Значение	Требуемое действие	
Оранжевый, переключается по кругу	Браслет ожидает удаления после попытки отстыковки кассеты с носителем.	Перед повторением попытки отстыковки кассеты с носителем удалите браслет, который высовывается из принтера.	
Непрерывный оранжевый, два мигающих отключения	Принтер приостановлен, потому что произошла одна из следующих ситуаций. • Принтер обнаружил ошибку при загрузке формата браслета, рисунка, шрифта или растрового изображения. • В принтере недостаточно памяти.	Для возобновления печати нажмите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА.	
Мигающий желтый, затем оранжевый	При включении питания принтера нажата и удерживается кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА. Принтер может инициировать режим принудительной загрузки.	Чтобы войти в режим принудительной загрузки, отпустите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА в течение 3 секунд, пока мигают индикаторы. Если удерживать кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА дольше 3 секунд, принтер загрузится в обычном режиме.	

Индикатор состояния беспроводного соединения

В Таблице 7 описаны значения сигналов индикатора состояния беспроводного соединения. Дополнительные сведения о беспроводном сервере печати см. в Руководстве пользователя беспроводного сервера печати ZebraNet. Копия этого руководства доступна на веб-сайте http://www.zebra.com/manuals или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера.

Таблица 7 • Сигналы индикатора состояния беспроводного соединения

Индикатор состояния беспроводного соединения	Значение
Непрерывный зеленый	Принтер связан с беспроводной сетью. Сигнал сильный.
Мигающий зеленый	Принтер НЕ связан с беспроводной сетью. Сигнал сильный.
Непрерывный оранжевый	Принтер связан с беспроводной сетью. Сигнал слабый.
Мигающий оранжевый	Принтер НЕ связан с беспроводной сетью. Сигнал слабый.
ВЫКЛ.	Если беспроводная сеть не найдена, индикатор состояния беспроводного соединения отключается.

Устранение прочих неполадок

В Таблице 8 описаны случаи устранения неполадок, которые могут не отображаться индикаторами состояния.

Таблица 8 • Устранение прочих неполадок

Проблема	Значение/требуемое действие
На первой части браслета не печатаются данные.	Нельзя печатать на переднем конце браслета. Измените формат браслета так, чтобы он помещался в рекомендованную зону для печати. См. Зона для печати браслета на стр. 11.
На некоторых частях браслета плохо печатаются данные.	Печать в областях без покрытия, поверх отверстий или разрезов снижает качество печати. Измените формат браслета так, чтобы он помещался в рекомендованную зону для печати. См. Зона для печати браслета на стр. 11.
Необычно высокая темность печати.	Носитель для прямой термопечати чувствителен к температуре, поэтому такая проблема может возникать в средах с высокой внешней температурой и относительной влажностью. При очень высокой температуре или влажности используйте пониженное значение темности. 1. Установите режим темности ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ или ОТНОСИТЕЛЬНО. См. Выбор режима темности на стр. 48. 2. Установите более низкое значение темности печати. См. Регулировка темности печати на стр. 49.
Из определенной кассеты с носителем не загружаются браслеты.	Принтер не обнаруживает кассету с носителем. Очистите контакты смарт-карты на кассете с носителем и контакты датчика кассеты с носителем (см. раздел Очистка контактов смарт-карты и датчика кассеты с носителем на стр. 42).
	Кассета с носителем повреждена. Это может произойти в результате вытягивания браслета из кассеты с носителем. Если вы считаете, что кассета с носителем была получена уже поврежденной, обратитесь к авторизованному дилеру компании Zebra. В противном случае утилизируйте кассету с носителем. Сведения о заказе запасных кассет с носителем см. в разделе Контактные данные на стр. vii. Кассета с носителем восстановлена. Принтер работает только с подлинными расходными материалами Zebra ^{тм} . Утилизируйте кассету с носителем. Сведения о заказе запасных кассет с носителем см. в разделе Контактные данные на стр. vii.

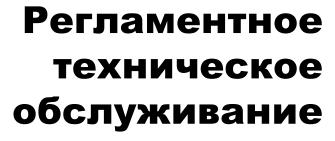
Проблема	Значение/требуемое действие		
Из любой кассеты с носителем не загружаются браслеты.	Принтер не обнаруживает кассету с носителем. Очистите контакты датчика кассеты с носителем (см. раздел Очистка контактов смарт-карты и датчика кассеты с носителем на стр. 42). Если проблема сохранится, отдайте принтер в ремонт квалифицированному специалисту по обслуживанию.		
Браслеты постоянно заминаются или неправильно загружаются.	Возможно, принтер не обнаруживает черную метку на задней стороне браслетов. 1. Замените кассету с носителем. 2. Если проблема сохранится после замены кассеты, вызовите квалифицированного специалиста по обслуживанию для проверки и, возможно, замены датчика носителя.		
Принтер не отстыковывает кассету с носителем.	 Выключите (O), а затем снова включите (I) принтер. Если проблема сохранится, вызовите принудительную отстыковку. а. Нажмите кнопку ОТСТЫКОВКА и удерживайте ее не менее 6 секунд. Через 2 секунды индикатор состояния принтера загорится желтым, а через 6 секунд начнет мигать желтым. b. Когда индикатор состояния принтера начнет мигать, отпустите кнопку ОТСТЫКОВКА. с. Нажмите кнопки открытия верхней крышки, чтобы открыть верхнюю крышку принтера и извлечь браслет. d. Сведения об извлечении браслета из кассеты см. в разделе Кассеты с носителем на стр. 7. НЕ вытягивайте оставшуюся часть браслета из кассеты. е. Закройте верхнюю крышку. Если проблема сохранится, обратитесь в службу технической поддержки (см. раздел Контактные данные на стр. vii). 		
Принтер перегревается.	Перегрев принтера может быть вызван недостаточной вентиляцией. Убедитесь, что вокруг принтера достаточно свободного места. Принтер должен размещаться на плоской ровной поверхности. Не помещайте предметы на верхнюю часть принтера.		

32 | Устранение неполадок Устранение прочих неполадок

7

іримечания •	 		
	 	 	
	 		

4





В этом разделе представлены процедуры регламентной очистки и информация об утилизации.

Содержание

Очистка тракта носителя	34
Использование чистящей карточки	34
Использование тампона	36
Очистка контактов смарт-карты и датчика кассеты с носителем	42
Замена составных частей Принтер	44
Заказ запасных частей	44
Утилизация компонентов Принтера	44
Chaptro	11

Очистка тракта носителя

Для достижения наилучшего результата очищайте тракт носителя после каждой кассеты с носителем. Для чистки тракта носителя можно использовать чистящую карточку или тампон.

Использование чистящей карточки

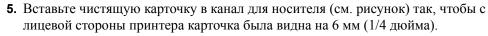
Каталожный номер для заказа чистящих карточек — 61332M. Информацию о порядке размещения заказов см. в разделе *Контактные данные* на стр. vii.

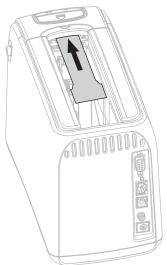
Чтобы очистить тракт носителя с помощью чистящей карточки, выполните следующие действия.

- 1. Нажмите кнопку ОТСТЫКОВКА и извлеките кассету с носителем из принтера.
- 2. Выключите (О) питание принтера.
- 3. Извлеките чистящую карточку из упаковки.
- 4. Одновременно нажмите обе кнопки открытия верхней крышки.



Верхняя крышка частично откроется.





- 6. Закройте верхнюю крышку.
- 7. Нажмите и удерживайте кнопку ОТСТЫКОВКА.
- **8.** Включите (**I**) питание принтера.
- **9.** Удерживайте кнопку ОТСТЫКОВКА примерно 15 секунд, пока принтер будет включаться и выполнять самотестирование.
- **10.** Отпустите кнопку ОТСТЫКОВКА, когда чистящая карточка начнет перемещаться. Принтер выполнит чистку тракта носителя с помощью чистящей карточки.



11. Внимание! • Чистящая карточка содержит изопропиловый спирт (горючее вещество). После использования утилизируйте ее в соответствии с местными нормативами.

Очистка будет завершена, когда карточка прекратит перемещаться и вернется в исходное положение.

После завершения очистки извлеките и утилизируйте чистящую карточку.

12. Вставьте обратно кассету с носителем.

Использование тампона

Используйте тампон из набора для профилактического обслуживания (каталожный номер 47362) или чистый тампон, смоченный в растворе, состоящем из изопропилового спирта (не менее 90 %) и деионизированной воды (не более 10 %).

Внимание! • Снимите все кольца, часы, ожерелья, идентификационные картыпропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки или попасть в гнездо для кассеты с носителем.



Внимание! • Прежде чем продолжить, снимите с себя заряд статического электричества, прикоснувшись к металлической задней пластине принтера рядом с выключателем питания или используя антистатическую заземляющую манжету и коврик.

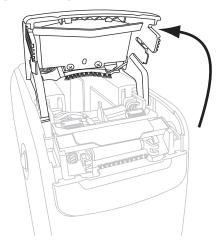
Чтобы очистить тракт носителя с помощью тампона, выполните следующие действия.

- 1. Нажмите кнопку отстыковки и извлеките кассету с носителем из принтера.
- 2. Выключите (О) питание принтера.
- 3. Одновременно нажмите обе кнопки открытия верхней крышки.



Верхняя крышка частично откроется.

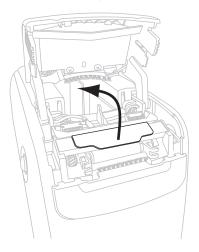




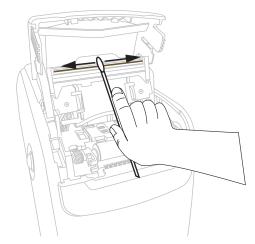


5. Внимание! • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.

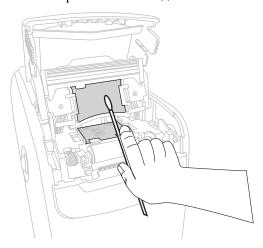
Возьмитесь за металлический рычаг на узле печатающей головки и поверните узел вверх, чтобы открыть элементы печатающей головки.



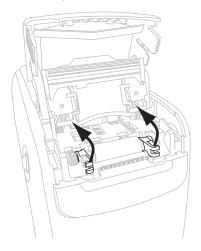
- 6. Очистите элементы печатающей головки.
 - **а.** С помощью тампона из набора для профилактического обслуживания или тампона, смоченного в растворе спирта, протрите коричневую полоску на узле печатающей головки по всей длине.



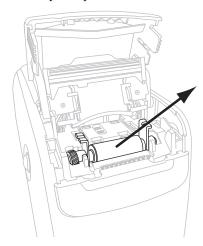
- **b.** Дайте раствору испариться.
- 7. Очистите поверхности направляющих носителя.
 - а. Протрите тампоном поверхности канала для носителя.



b. Дайте раствору испариться.

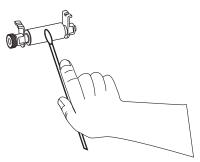


9. Извлеките печатный валик из принтера.



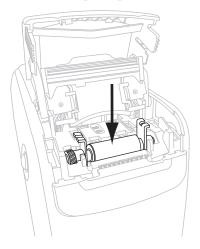
10. Очистите валик.

а. Тщательно очистите печатный валик тампоном.

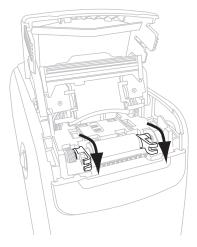


b. Дайте раствору испариться.

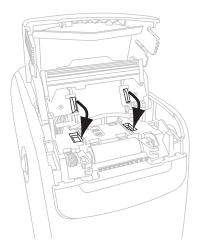
11. Верните печатный валик на место в принтер.



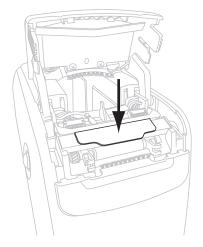
12. Закрепите валик, повернув две боковые защелки обратно на место.



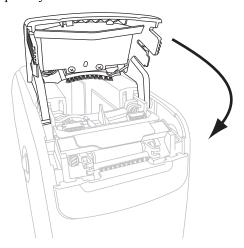
13. Выровняйте фиксаторы в нижней части канала для носителя с пазами в корпусе принтера.



14. Прижмите металлический рычаг вниз, чтобы вернуть узел печатающей головки на место.



15. Закройте верхнюю крышку.



- **16.** Включите (**I**) питание принтера.
- 17. Вставьте обратно кассету с носителем.
- 18. Выбросите использованный тампон.

Очистка контактов смарт-карты и датчика кассеты с носителем

После каждых пяти кассет с носителем чистите контакты датчика кассеты с носителем, чтобы поддерживать хорошее взаимодействие датчика с контактами смарт-карты на кассете с носителем. Если принтер не обнаруживает кассету с носителем, очистка контактов датчика кассеты с носителем и контактов смарт-карты на кассете может устранить эту проблему. Используйте тампон из набора для профилактического обслуживания (каталожный номер 47362) или чистый тампон, смоченный в растворе, состоящем из изопропилового спирта (не менее 90 %) и деионизированной воды (не более 10 %).

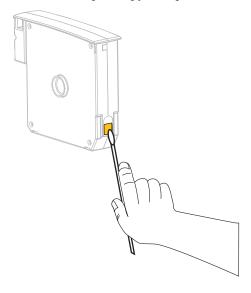
Внимание! • Снимите все кольца, часы, ожерелья, идентификационные картыпропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки или попасть в гнездо для кассеты с носителем.



Внимание! • Прежде чем продолжить, снимите с себя заряд статического электричества, прикоснувшись к металлической задней пластине принтера рядом с выключателем питания или используя антистатическую заземляющую манжету и коврик.

Чтобы очистить контакты смарт-карты и датчика кассеты с носителем, выполните следующие действия.

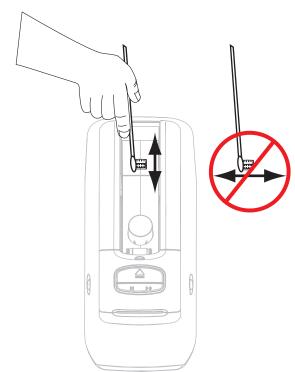
- 1. Нажмите кнопку отстыковки и извлеките кассету с носителем из принтера.
- 2. Выключите (О) питание принтера.
- **3.** Отсоедините низковольтный шнур питания постоянного тока от разъема питания постоянного тока в задней части принтера.
- **4.** С помощью тампона из набора для профилактического обслуживания или тампона, смоченного в растворе спирта, протрите золотые контакты смарт-карты в задней части кассеты с носителем. Дайте раствору испариться.



5. Внимание! • При очистке контактов датчика кассеты с носителем используйте только вертикальные движения. Горизонтальные движения могут повредить контакты.

Очистите контакты датчика кассеты с носителем.

а. С помощью тампона вертикальными движениями очистите золотые контакты датчика кассеты с носителем, которые видны в задней части гнезда для кассеты с носителем.



- **b.** Дайте раствору испариться.
- **6.** Вставьте низковольтный шнур питания постоянного тока в разъем питания постоянного тока в задней части принтера.
- **7.** Включите (I) питание принтера.
- 8. Вставьте обратно кассету с носителем.
- 9. Выбросите использованный тампон.

Замена составных частей Принтер

Некоторые составные части принтера, такие как печатающая головка и валик, со временем изнашиваются и легко заменяются. Регулярная очистка может продлить срок службы этих компонентов.

Заказ запасных частей

Для достижения оптимального качества печати и надежной работы принтера компания Zebra настоятельно рекомендует всегда использовать только оригинальные запасные части $Zebra^{TM}$.

Обратитесь к авторизованному дилеру Zebra для получения информации о заказе запасных частей или см. раздел *Контактные данные* на стр. vii для получения контактных адресов и телефонов.

Утилизация компонентов Принтера



Большинство компонентов этого принтера пригодны для переработки. Не утилизируйте части принтера вместе с несортированным бытовым мусором. Соблюдайте ваши местные стандарты по утилизации и переработке компонентов принтера. Дополнительные сведения см. на веб-сайте http://www.zebra.com/environment.

Смазка

Для этого принтера смазка не требуется.

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



Информация для опытных пользователей

В этом разделе содержится информация и инструкции, предназначенные только для опытных пользователей и специалистов по обслуживанию.

Содержание

Просмотр параметров принтера	46
На браслете с конфигурацией принтера	46
С помощью веб-страниц принтера	47
Изменение и восстановление параметров принтера	48
Настройка, изменение и восстановление параметров сервера печати	57
Первое подключение	57
Изменение параметров после подключения	57
Веб-страницы	60
Дополнительные средства диагностики	62
Профиль датчика носителя	62
Тест диагностики обмена данными	63
Загрузка микропрограммного обеспечения	64

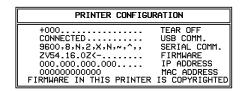
Просмотр параметров принтера

На браслете с конфигурацией принтера представлена основная информация о принтере, в частности о параметрах подключения. При наличии активного проводного или беспроводного Ethernet-подключения к принтеру можно просмотреть все параметры принтера на соответствующих веб-страницах.

На браслете с конфигурацией принтера

На браслете с конфигурацией принтера (Рис. 11) показаны параметры подключения принтера и место отрыва браслета. Поля IP-АДРЕС и MAC-АДРЕС содержат значения только при наличии активного проводного или беспроводного сервера печати. Поле ПОСЛ. USB отображается в том случае, если принтер подключен к компьютеру через USB-разъем.

Рис. 11 • Образец браслета с конфигурацией принтера



Чтобы напечатать браслет с конфигурацией принтера, выполните следующие действия.

- **1.** Убедитесь, что принтер включен (I) и готов к печати.
- **2.** Нажмите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА и удерживайте ее до тех пор, пока индикатор состояния принтера не перестанет светиться зеленым и не мигнет один раз оранжевым.
- **3.** Отпустите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА. Начнется печать браслета с конфигурацией принтера.

С помощью веб-страниц принтера

Веб-страница просмотра конфигурации принтера показана на рисунке Рис. 12. Для доступа к этой странице щелкните **Просмотр конфигурации принтера** на домашней странице принтера. Дополнительные сведения о веб-страницах см. в разделе *Вебстраницы* на стр. 60.

Рис. 12 • Веб-страница просмотра конфигурации принтера (показаны значения по умолчанию принтера)

View Printer Configuration

```
2012-06-07 18:42:25 TIME STAMP
 JDI017539.11BHG080125.61600-011.K.11
+22
CARTRIDGE
4 IPS
                                        DARKNESS
                                            DARKNESS MODE
                                          PRINT SPEED
                                         PRINT WIDTH
                                          TEAR OFF
LABEL LENGTH
39.0IN 988MM MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED USB COMM.
RS232 SERIAL COMM.
 115200
                                            BAUD
                                         DATA BITS
 8 BITS
                       PARITY
HOST HANDSHAKE
PROTOCOL
 NONE
RTS/CTS HOST HANDSHAKE
NONE PROTOCOL
000 NETWORK ID
NORMAL MODE COMMUNICATIONS
<-> 7EH CONTROL PREFIX
<-> 5EH FORMAT PREFIX
<-> 2CH DELIMITER CHAR
ZPL II ZPL MODE
INACTIVE COMMAND OVERRIDE
+000 LABEL TOP
+0000 LEFT POSITION
DISABLED REPRINT MODE
DISABLED ZBI
2.1 ZBI VERSION
DPSWFXM MODES ENABLED
..... MODES DISABLED
..... MODES DISABLED

672 12/MM FULL RESOLUTION
V54.17.12ZP07 <- FIRMWARE
1.3 XML SCHEMA
V39 ------ 36 HARDWARE ID
 RTS/CTS
 V39 ----- 36 HARDWARE ID
002 CART DATA VER
 CUSTOMIZED
                                            CONFIGURATION
 10368k......R: RAM
 2048k.....E: ONBOARD FLASH
NONE FORMAT CONVER:

1,894 IN NONRESET CNTR

630 IN RESET CNTR1

630 IN RESET CNTR2
 NONE
                                            FORMAT CONVERT
630 IN
630 IN
                                        RESET CNTR2
4,810 CM NONRESET CNTR
1,600 CM RESET CNTR1
1,600 CM RESET CNTR2
```



Важно • Если выбрать параметр «Печатать на этикетке», будет напечатан браслет с конфигурацией принтера (см. Рис. 11 на стр. 46).

Изменение и восстановление параметров принтера

По умолчанию принтер автоматически настраивает параметры в зависимости от типа вставленной кассеты с носителем. Как правило, эти параметры не требуется регулировать. Если необходимо, параметры принтера можно перенастроить для улучшения качества печати или изменения параметров подключения. Для этого используются команды языка программирования Zebra II (ZPL II), команды Set/Get/Do (SGD) или веб-страницы принтера. Для доступа к веб-страницам принтера необходимо проводное или беспроводное подключение Ethernet к принтеру.

Сведения о командах ZPL и SGD см. в *Руководстве по программированию ZPL II*. Копия этого руководства доступна на веб-сайте http://www.zebra.com/manuals или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера. Инструкции по доступу к веб-страницам принтера см. в разделе *Веб-страницы* на стр. 60.

В Таблице 9 представлены параметры принтера и способы их изменения.

Таблица 9 • Параметры принтера

Параметр	Сведения
DARKNESS MODE	Выбор режима темности
(РЕЖИМ ТЕМНОСТИ)	Принтер имеет три режима темности, которые определяют порядок установки значения DARKNESS (TEMHOCTЬ).
	Значение по умолчанию: CARTRIDGE (KACCETA)
	Варианты:
	 CARTRIDGE—DARKNESS (ТЕМНОСТЬ — КАССЕТА): значение устанавливается по умолчанию для кассеты с носителем. Изменения не предусмотрены и принтер игнорирует команды ZPL, направленные на изменение значения темности. USER—DARKNESS (ТЕМНОСТЬ — ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ): значение устанавливается пользователем и принтер игнорирует значение по умолчанию для кассеты с носителем. Это значение темности
	используется для всех кассет с носителем, вставляемых в принтер. • RELATIVE—DARKNESS (ТЕМНОСТЬ — ОТНОСИТЕЛЬНО): значение представляет собой разницу между текущей темностью и значением по умолчанию для текущей кассеты с носителем. Принтер добавляет эту разницу к значению темности по умолчанию для любой последующей кассеты с носителем.
	Соответствующая команда ZPL: Нет
	Соответствующая команда SGD: media.darkness_mode
	Расположено на веб-странице: Общие параметры

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
DARKNESS	Регулировка темности печати
(ТЕМНОСТЬ)	Если печать на браслетах слишком светлая или слишком темная, измените параметр темности.
	Важно • Чтобы обеспечить максимальную стойкость изображения, настройте самое высокое значение темности, при котором сохраняется хорошее качество печати и успешное сканирование штрихкодов. Слишком высокая темности может препятствовать сканированию штрихкодов и приводить к увеличению износа печатающей головки.
	Значение по умолчанию: Это значение зависит от режима темности и используемой кассеты с носителем. Обычно используется значение +21.
	Соответствующая команда ZPL: ~SD, ^MD (доступно, если установлен режим темности USER (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ) или RELATIVE (ОТНОСИТЕЛЬНО), игнорируется при режиме темности CARTRIDGE (КАССЕТА))
	Соответствующая команда SGD: Нет
	Расположено на веб-странице: Общие параметры
PRINT WIDTH	Установка ширины печати
(ШИРИНА ПЕЧАТИ)	Этот параметр устанавливается автоматически в соответствии с картриджем принтера. Его нельзя изменить. Команда ZPL II ^PW игнорируется.
	Расположено на веб-странице: Параметры носителя (только просмотр)
TEAR OFF (ОТРЫВАНИЕ)	Установка места отрыва Этот параметр позволяет настроить положение остановки браслета после печати. Чем выше значение, тем дальше браслет выходит из принтера. Значение по умолчанию: +0 Диапазон: От +0 до +120 Соответствующая команда ZPL: ^TA Соответствующая команда SGD: Нет
	Расположено на веб-странице: Общие параметры
LABEL LENGTH	Настройка длины браслета
(ДЛИНА ЭТИКЕТКИ)	Этот параметр устанавливается автоматически в соответствии с картриджем принтера. Его нельзя изменить. Команда ZPL II ^LL игнорируется.
MAXIMUM LENGTH	Настройка максимальной длины браслета
(МАКС. ДЛИНА)	Этот параметр устанавливается автоматически в соответствии с картриджем принтера. Его нельзя изменить. Команда ZPL II ^ML игнорируется.
	Расположено на веб-странице: Параметры носителя (только просмотр)

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
SERIAL (ПОСЛ.)	Установка последовательного обмена данными Выберите порт для обмена данными, совпадающий по номеру с портом, который используется на управляющем компьютере. Этот параметр применяется только в том случае, если используется последовательный порт. Значение по умолчанию: RS232 Варианты: RS232, RS485 MULTIDROP Соответствующая команда ZPL: ^SC Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений
ВАИД (СКОР. ПЕРЕДАЧИ)	Установка скорости передачи Этот параметр применяется только в том случае, если используется последовательный порт. Для обеспечения точного обмена данными параметр скорости передачи принтера должен соответствовать параметру скорости передачи управляющего компьютера. Выберите порт для обмена данными, который соответствует порту, используемому управляющим компьютером. Значение по умолчанию: 9600 Варианты: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200 Соответствующая команда ZPL: ^SC Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений (Serial Communications Setup)
ДАННЫХ)	Установка объема данных в битах Этот параметр применяется только в том случае, если используется последовательный порт. Для обеспечения точного обмена данными параметр объема данных принтера должен соответствовать параметру объема данных управляющего компьютера. Установите значение в битах данных, чтобы оно соответствовало значению, используемому в управляющем компьютере. Значение по умолчанию: 8 БИТ Варианты: 7 БИТ, 8 БИТ Соответствующая команда ZPL: ^SC Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений (Serial Communications Setup)

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
PARITY (БИТЫ	Установка четности
четности)	Этот параметр применяется только в том случае, если используется последовательный порт. Для обеспечения точного обмена данными параметр четности принтера должен соответствовать параметру четности управляющего компьютера. Выберите значение четности, которое соответствует значению, используемому в управляющем компьютере. Значение по умолчанию: НЕТ Варианты: ЧЕТНЫЕ, НЕЧЕТНЫЕ, НЕТ Соответствующая команда ZPL: ^SC Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений (Serial Communications Setup)
HOST HANDSHAKE	Установка квитирования
(КВИТИРОВАНИЕ)	Этот параметр применяется только в том случае, если используется последовательный порт. Для обеспечения обмена данными протокол квитирования принтера должен соответствовать протоколу квитирования управляющего компьютера. Выберите протокол квитирования, соответствующий протоколу на управляющем компьютере. Значение по умолчанию: XON/XOFF Варианты: XON/XOFF, DSR/DTR, RTS/CTS Соответствующая команда ZPL: ^SC Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений (Serial Communications Setup)
РКОТОСОЬ (ПРОТОКОЛ)	Настройка протокола Протокол — это тип системы проверки ошибок. В зависимости от выбранного варианта флаг, обозначающий, что данные получены, может передаваться из принтера в управляющий компьютер. Выберите протокол, запрошенный управляющим компьютером. Подробные сведения о протоколе можно найти в Руководстве по программированию ZPL II. Значение по умолчанию: НЕТ Варианты: НЕТ, ZEBRA, ACK_NAK Соответствующая команда ZPL: ^SC Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений (Serial Communications Setup)

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
NETWORK ID	Установка идентификатора сети
(ИД СЕТИ)	Этот параметр позволяет назначить принтеру уникальное число, когда принтер работает в многоабонентской сетевой среде RS422/485 (требуется внешний адаптер RS422/485). Благодаря этому управляющий компьютер
	получает возможность обращаться к определенному принтеру. Этот параметр не влияет на сети TCP/IP или IPX.
	Значение по умолчанию: 000
	Диапазон: От 000 до 999
	Соответствующая команда ZPL: ^NI
	Соответствующая команда SGD: Нет
	Расположено на веб-странице: Настройка последовательных соединений (Serial Communications Setup)
COMMUNICATIONS	Настройка режима диагностики обмена данными
(СВЯЗЬ)	Режим диагностики обмена данными — это инструмент для устранения неисправностей, предназначенный для проверки связи принтера с управляющим компьютером. Дополнительные сведения см. в разделе <i>Тест диагностики обмена данными</i> на стр. 63. Значение по умолчанию: ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ Варианты: ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ, ДИАГНОСТИКА Соответствующая команда ZPL: ~JD для запуска, ~JE для остановки Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Нет
CONTROL PREFIX	Установка символа префикса управления
(ПРЕФИКС УПР-Я)	Этот принтер выполняет поиск этого двузначного шестнадцатеричного символа, обозначающего начало команды управления ZPL/ZPL II.
	Примечание • Не используйте одинаковые шестнадцатеричные значения для символов управления, формата и разделителя. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться.
	Значение по умолчанию: 7E ~
	Диапазон: От 00 до FF
	Соответствующая команда ZPL: ^СТ или ~СТ
	Соответствующая команда SGD: Нет
	Расположено на веб-странице: Управление ZPL Control (ZPL Control)

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

FORMAT PREFIX	Установка символа префикса формата Префикс формата — это двузначное шестнадцатеричное значение,
	• • • •
(ПРЕФ. ФОРМАТА)	Плефикс формата — это прузнанное престналнательное значение
	используемое в качестве маркера параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. принтер выполняет поиск этого шестнадцатеричного символа, обозначающего начало команды форматирования ZPL/ZPL II. Для получения дополнительной информации см. <i>Руководство по программированию ZPL II</i> .
	Примечание • Не используйте одинаковые шестнадцатеричные значения для символов управления, формата и разделителя. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться.
	Значение по умолчанию: 5E ^
	Диапазон: От 00 до FF
	Соответствующая команда ZPL: ^CC или ~CC
	Соответствующая команда SGD: HeT
	Расположено на веб-странице: Управление ZPL Control (ZPL Control)
DELIMITER CHAR	Установка символа разделения
	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> . Примечание • Не используйте одинаковые шестнадцатеричные значения для символов управления, формата и разделителя. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться. Значение по умолчанию: 2C, Диапазон: От 00 до FF
	Соответствующая команда ZPL: ^CD или ~CD Соответствующая команда SGD: Heт
	Расположено на веб-странице: Управление ZPL Control (ZPL Control)
ZPL)	Выбор режима ZPL Выбранный режим будет включен в принтер до тех пор, пока он не будет изменен с помощью этого параметра или с использованием команды ZPL/ZPL II. принтер принимает форматы браслетов, записанные на языке ZPL или ZPL II, благодаря чему нет необходимости в перезаписи уже существующих форматов ZPL. Значение по умолчанию: ZPL II Диапазон: ZPL II, ZPL Соответствующая команда ZPL: ^SZ Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Управление ZPL Control (ZPL Control)

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
LABEL TOP (BEPX	Установка положения верха
ЭТИКЕТКИ)	Этот параметр позволяет отрегулировать вертикальное расположение браслета при печати. Положительные значения позволяют настроить смещение верха браслета вниз (от печатающей головки) на указанное количество точек. Отрицательные значения позволяют настроить смещение верха браслета вверх (к печатающей головке). Значение по умолчанию: +000 Диапазон: От +000 до +120 точек Соответствующая команда ZPL: ^LT Соответствующая команда SGD: Нет
	Расположено на веб-странице: Общие параметры
LEFT POSITION (ЛЕВ. ПОЛОЖЕНИЕ)	Установка положения левого края Этот параметр позволяет отрегулировать горизонтальное расположение браслета при печати. Положительные значения позволяют настроить перемещение печати влево на указанное число точек. При отрицательных значениях печать сдвигается вправо. Значение по умолчанию: 0000 Диапазон: От -9999 до +9999 точек Соответствующая команда ZPL: ^LS Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Дополнительная настройка
REPRINT MODE	Включение режима повторной печати
(РЕЖИМ ПОВТОРНОЙ ПЕЧАТИ)	Если включен режим повторной печати, принтер после исправления состояния ошибки повторно печатает последний браслет. Значение по умолчанию: ОТКЛЮЧЕНО Варианты: ВКЛЮЧЕНО, ОТКЛЮЧЕНО Соответствующая команда ZPL: ^JZ Соответствующая команда SGD: Нет Расположено на веб-странице: Нет
ZBI	Запуск ZBI 2.0
	Если на принтере не была выполнена заводская активация ZBI 2.0, для использования ZBI 2.0 необходимо приобрести ключ активации ZBI 2.0. Дополнительные сведения можно получить у авторизованного дилера Zebra. Значение по умолчанию: ОСТАНОВЛЕНО (ОТКЛЮЧЕНО) Варианты: ЗАПУЩЕНО (ВКЛЮЧЕНО), ОСТАНОВЛЕНО (ОТКЛЮЧЕНО) Соответствующая команда ZPL: ^JI или ~JI для запуска, ~JQ для остановки Соответствующая команда SGD: zbi.control.run для запуска, zbi.control.terminate для остановки
	Расположено на веб-странице: Нет

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
FORMAT CONVERT	Выбор преобразования формата
(ПР-Е ФОРМАТА)	Выбор коэффициента масштабирования растрового изображения. Первое число — это исходное значение в точках на дюйм (тчк/дюйм); второе число — значение в точках на дюйм, которое необходимо получить при масштабировании. Значение по умолчанию: НЕТ
	Варианты: HET, 150 \rightarrow 300, 150 \rightarrow 600, 200 \rightarrow 600, 300 \rightarrow 600
	Соответствующая команда ZPL: ^MU
	Соответствующая команда SGD: Heт
	Расположено на веб-странице: Дополнительная настройка
NONRESET CNTR	Просмотр несбрасываемого счетчика
(НЕ СБР. СЧ-К)	Этот параметр отображает общую длину носителя, напечатанную принтером. Для изменения единиц измерения этого счетчика можно использовать команды ZPL.
	Соответствующая команда ZPL: ~HQ для просмотра, ^MU для изменения единиц измерения
	Соответствующая команда SGD: odometer.total_print_length
	Расположено на веб-странице: Нет
RESET CNTR1 (CGP.	Просмотр управляемого пользователем счетчика 1
СЧЕТЧИК 1)	Этот параметр отображает общую длину носителя, напечатанную принтером после последнего сброса этого параметра. Для изменения единиц измерения и сброса этого счетчика можно использовать команды ZPL.
	Соответствующая команда ZPL: ~HQ для просмотра, ~RO для сброса, ^MU для изменения единиц измерения
	Coomветствующая команда SGD: odometer.media_marker_count1 Расположено на веб-странице: Нет
RESET CNTR2 (СБР. СЧЕТЧИК 2)	Просмотр управляемого пользователем счетчика 2
	Этот параметр отображает общую длину носителя, напечатанную принтером после последнего сброса этого параметра. Для изменения единиц измерения и сброса этого счетчика можно использовать команды ZPL.
	Соответствующая команда ZPL: ~HQ для просмотра, ~RO для сброса, ^MU для изменения единиц измерения
	Coomветствующая команда SGD: odometer.media_marker_count2 Расположено на веб-странице: Нет

Таблица 9 • Параметры принтера (продолжение)

Параметр	Сведения
LOAD DEFAULTS	Восстановление стандартных значений принтера
(ЗАГР. СТ. ЗНЧ.)	Восстанавливаются все заводские параметры, за исключением сетевых параметров. Будьте осторожны при загрузке стандартных значений, потому что потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную.
	Примечание • Загрузка заводских настроек приводит к автоматической калибровке принтера.
	Соответствующая команда ZPL: ^JUF
	Соответствующая команда SGD: Нет
	Расположено на веб-странице: Просмотр и изменение параметров принтера (кнопка «Восстановить конфигурацию по умолчанию»)
	Чтобы восстановить стандартные значения принтера с помощью панели управления, выполните следующие действия.
	1. Нажмите и удерживайте кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА, чтобы перевести принтер в режим настройки пользователем.
	Индикатор состояния принтера начнет мигать оранжевым цветом. В зависимости от момента освобождения кнопки ПАУЗА/ПОДАЧА, выполняются различные действия.
	2. Отпустите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА после того, как оранжевый индикатор мигнет четыре раза.
	Все параметры принтера будут сброшены до стандартных значений. Стандартные значения показаны на Рис. 12 на стр. 47.

Настройка, изменение и восстановление параметров сервера печати

Принтер может быть снабжен дополнительным внутренним сервером печати ZebraNet 10/100 (проводное подключение Ethernet) или внутренним беспроводным сервером печати ZebraNet (беспроводное подключение Ethernet).

Дополнительные сведения см. в руководствах для проводного или беспроводного сервера печати. Копии этих руководств можно найти на веб-сайте http://www.zebra.com/manuals или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера. Инструкции по доступу к веб-страницам принтера см. в разделе Веб-страницы на стр. 60.

Первое подключение

Внутренний сервер печати ZebraNet 10/100. Чтобы настроить внутренний сервер печати 10/100, подключите принтер к локальной сети (LAN) с помощью кабеля Ethernet. По умолчанию для принтера настроено динамическое разрешение IP-адресов, поэтому он должен получить IP-адрес. Чтобы узнать IP-адрес принтера, напечатайте браслет с конфигурацией принтера (см. раздел Просмотр параметров принтера на стр. 46). Если перед первым подключением необходимо изменить параметры, используйте последовательный порт или USB-порт для отправки соответствующих команд на языке ZPL или SGD.

Внутренний беспроводной сервер печати ZebraNet. Инструкции по настройке см. в *Руководстве пользователя беспроводного сервера печати ZebraNet*. Перед подключением принтера к беспроводной локальной сети (WLAN) или перед просмотром веб-страниц принтера необходимо настроить параметры принтера в соответствии с сетью WLAN. Для отправки на принтер соответствующих инструкций используйте последовательный порт или USB-порт.

После подключения принтера к сети WLAN можно получить доступ к веб-страницам принтера для изменения параметров. Чтобы узнать IP-адрес принтера, напечатайте браслет с конфигурацией принтера (см. раздел *Просмотр параметров принтера* на стр. 46).

Изменение параметров после подключения

В Таблице 9 представлены основные параметры сервера печати и способы их изменения. Сведения обо всех остальных параметрах сервера печати см. в руководствах для проводного или беспроводного сервера печати.

Таблица 10 • Параметры сервера печати

Параметр	Сведения
ІР-АДРЕС	Просмотр или изменение ІР-адреса Принтера
	Этот параметр можно изменить только в том случае, если для параметра IP PROTOCOL (ПРОТОКОЛ IP) выбрано значение ПОСТОЯННЫЙ.
	Варианты: От 0 до 255 для каждого поля
	Значение по умолчанию: 0.0.0.0
	Примечание • Ведущие нули в адресе не отображаются.
	Соответствующая команда ZPL: ^ND, ^NS (проводной) или ^WI (беспроводной)
	Coomветствующая команда SGD: internal_wired.ip.addr (проводной) или wlan.ip.addr (беспроводной)
	Расположено на веб-странице: Параметры ТСР/ІР
IP PROTOCOL	Выбор способа получения ІР-адреса
(ПРОТОКОЛ ІР)	Этот параметр указывает, выбирается ли IP-адрес пользователем (постоянный) или сервером (динамический). Если выбран динамический IP-адрес, то этот параметр содержит информацию о способе получения сервером печати (проводным или беспроводным) IP-адреса с сервера.
	Варианты: ВСЕ, ВООТР, DНСР, DНСР И ВООТР, ПОСТОЯННЫЙ
	Значение по умолчанию: Все
	Соответствующая команда ZPL: ^ND, ^NS (проводной) или ^WI (беспроводной)
	Coomветствующая команда SGD: internal_wired.ip.protocol (проводной) или wlan.ip.protocol (беспроводной)
	Расположено на веб-странице: Параметры TCP/IP
SUBNET MASK (МАСКА ПОДСЕТИ)	Просмотр или изменение маски подсети
	Этот параметр можно изменить только в том случае, если для параметра IP PROTOCOL (ПРОТОКОЛ IP) выбрано значение ПОСТОЯННЫЙ.
	Варианты: От 0 до 255 для каждого поля
	Значение по умолчанию: 255.255.255.0
	Примечание • Ведущие нули в адресе не отображаются.
	Соответствующая команда ZPL: ^ND, ^NS (проводной) или ^WI (беспроводной)
	Coomветствующая команда SGD: internal_wired.ip.netmask (проводной) или wlan.ip.netmask (беспроводной)
	Расположено на веб-странице: Параметры TCP/IP

Таблица 10 • Параметры сервера печати (продолжение)

Параметр	Сведения
DEFAULT GATEWAY	Просмотр или изменение маски шлюза
(ШЛЮЗ ПО УМОЛЧАНИЮ)	Этот параметр можно изменить только в том случае, если для параметра IP PROTOCOL (ПРОТОКОЛ IP) выбрано значение ПОСТОЯННЫЙ.
	Варианты: От 0 до 255 для каждого поля
	Значение по умолчанию: 0.0.0.0
	Примечание • Ведущие нули в адресе не отображаются.
	Соответствующая команда ZPL: ^ND, ^NS (проводной) или ^WI (беспроводной)
	Coomветствующая команда SGD: internal_wired.ip.gateway (проводной) или wlan.ip.gateway (беспроводной)
	Расположено на веб-странице: Параметры ТСР/ІР
DEFAULT NET (CT.	Восстановление стандартных значений сервера печати
ПАР-РЫ СЕТИ)	Восстановление заводских настроек для проводной и беспроводной сети.
	Соответствующая команда ZPL: ^JUN
	Соответствующая команда SGD: Heт
	Расположено на веб-странице: Просмотр и изменение параметров принтера (кнопка «Восстановить конфигурацию сети по умолчанию»)
	Чтобы восстановить стандартные значения принтера с помощью панели управления, выполните следующие действия.
	1. Нажмите и удерживайте кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА, чтобы перевести принтер в режим настройки пользователем.
	Индикатор состояния принтера начнет мигать оранжевым цветом. В зависимости от момента освобождения кнопки ПАУЗА/ПОДАЧА, выполняются различные действия.
	2. Отпустите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА после того, как оранжевый индикатор мигнет три раза.
	Все параметры сервера печати будут сброшены до стандартных значений.

Веб-страницы

При наличии активного проводного или беспроводного Ethernet-подключения к принтеру можно просматривать и изменять параметры принтера на соответствующих веб-страницах. Дополнительные сведения см. в руководствах для проводного или беспроводного сервера печати. Копии этих руководств можно найти на веб-сайте http://www.zebra.com/manuals или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера.

Домашняя страница принтера показана на рисунке Рис. 13.

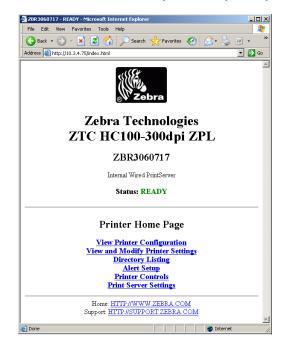


Рис. 13 • Домашняя страница принтера

Для доступа к параметрам принтера с помощью веб-страниц выполните следующие действия.

1. На домашней странице принтера щелкните **Просмотр и изменение параметров принтера**.

Принтер запросит пароль.

- 2. Введите пароль для принтера. Пароль по умолчанию: 1234.
- 3. Щелкните Отправить изменения.

Отобразится следующее сообщение:

Доступ разрешен. Данному IP-адресу теперь предоставлены права администратора на доступ к защищенным страницам принтера. Чтобы продолжить, щелкните ссылку «Щелкните здесь».

4. Щелкните сообщение.

Откроется страница просмотра и изменения параметров принтера.



5. Измените параметры требуемым образом.

Дополнительные сведения см. в руководствах для проводного или беспроводного сервера печати. Копии этих руководств можно найти на веб-сайте http://www.zebra.com/manuals или на компакт-диске пользователя, входящем в комплект поставки принтера.

Дополнительные средства диагностики

Доступны следующие средства диагностики: профиль датчика носителя и тест диагностики обмена данными.

Профиль датчика носителя

Профиль датчика носителя помогает устранить следущие виды возникающих неполадок:

- датчику носителя не удается определить моменты запуска и остановки браслетов;
- датчик носителя неверно определяет предварительно напечатанную область на браслете как конец браслета.

Показания датчика носителя отображаются в виде пиков и плоских областей в профиле датчика носителя (Рис. 14). Если датчики работают должным образом, отображается два пика, что указывает на правильное определение датчиками черной метки на задней стороне браслета. Профиль датчика носителя печатается на двух браслетах.

Рис. 14 • Профиль датчика носителя



Чтобы напечатать профиль датчика носителя, выполните следующие действия.

- **1.** Убедитесь, что принтер включен (I) и готов к печати.
- 2. Нажмите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА и удерживайте ее до тех пор, пока индикатор состояния принтера не перестанет светиться зеленым и не мигнет один раз оранжевым. Продолжайте удерживать кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА до тех пор, пока оранжевый индикатор не мигнет два раза.



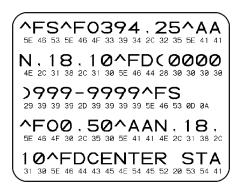
3. Отпустите кнопку ПАУЗА/ПОДАЧА. Будет напечатан профиль датчика носителя.

Тест диагностики обмена данными

Тест диагностики обмена данными — это инструмент устранения неполадок, предназначенный для проверки связи между принтером и управляющим компьютером.

Когда в принтере включен режим диагностики, он печатает все данные, полученные с управляющего компьютера, в виде прямых символов ASCII с шестнадцатеричными значениями под текстом ASCII. принтер печатает все полученные символы, включая коды управления, например CR (возврат каретки). На Рис. 15 показана типовая распечатка, получаемая в ходе такого теста. Фактический формат изменен для печати на узких браслетах.

Рис. 15 • Этикетка теста диагностики обмена данными



Для использования режима диагностики обмена данными выполните следующие действия.

1. Переведите принтер в режим диагностики, отправив на принтер команду ZPL II ~JD.

Принтер переходит в режим диагностики и выполняет печать тестового браслета со всеми данными, полученными от управляющего компьютера.



Примечание • Пока принтер находится в режиме диагностики, кнопка ПАУЗА/ПОДАЧА не осуществляет подачу браслета. Чтобы использовать эту кнопку для подачи браслета, выйдите из режима диагностики.

- **2.** Проверьте тестовую распечатку на наличие кодов ошибок. При возникновении любых ошибок проверьте правильность настройки параметров обмена данными.
 - На тестовой распечатке могут быть зафиксированы следующие виды ошибок:
 - FE ошибка кадрирования;
 - ОЕ ошибка переполнения;
 - РЕ ошибка четности;
 - NE помехи.
- 3. Для возврата в обычный режим отправьте на принтер команду ZPL II ~JE.

Загрузка микропрограммного обеспечения

Компания Zebra периодически выпускает обновленное микропрограммное обеспечение для повышения удобства использования принтеров. Последнюю версию микропрограммного обеспечения HC100 можно загрузить на принтер в любое время. Последнюю версию микропрограммного обеспечения и инструкции по ее загрузке можно найти на веб-сайте http://www.zebra.com/firmware.



Примечание • Компания Zebra Technologies осведомлена о том, что некоторые организации по обеспечению эксплуатационной безопасности требуют использования определенных проверенных и одобренных версий микропрограммного обеспечения для всей системы, в которой используется принтер для браслетов. Применение старых версий микропрограммного обеспечения для новых принтеров может привести к нарушению некоторых функций принтера, таких как работа в сети.

Внимание! • Во время загрузки микропрограммного обеспечения индикатор состояния принтера непрерывно горит наполовину оранжевым и наполовину зеленым цветом. Это означает, что выполняется запись во флэш-память принтера.



На этом этапе НЕЛЬЗЯ выключать и включать питание принтера. Это может привести к выходу принтера из строя.

Если необходимо, обратитесь для получения помощи в службу технической поддержки (см. раздел *Контактные данные* на стр. vii).

Перед загрузкой микропрограммного обеспечения можно перевести принтер в режим принудительной загрузки. В этом режиме принтер не реагирует на инструкции по печати браслетов или нажатия кнопок панели управления.

Чтобы перевести принтер в режим принудительной загрузки, выполните следующие действия.

- **1.** Выключите принтер (**0**).
- **2.** Нажмите и удерживайте клавишу ПАУЗА/ПОДАЧА при включении (I) принтера. Во время самотестирования принтера индикатор состояния принтера 3 секунды подряд быстро переключается между желтым и оранжевым.



3. Чтобы войти в режим принудительной загрузки, отпустите клавишу ПАУЗА/ПОДАЧА во время такого изменения цвета индикатора.

Цвет индикатора состояния принтера будет переключаться между зеленым и оранжевым.



4. Загрузите микропрограммное обеспечение на принтер через любое доступное подключение.

В процессе загрузки микропрограммного обеспечения индикаторы состояния принтера будут загораться зеленым цветом по кругу.



Во время загрузки микропрограммного обеспечения индикатор состояния принтера непрерывно горит наполовину оранжевым и наполовину зеленым цветом. Это означает, что выполняется запись во флэш-память принтера. На этом этапе НЕЛЬЗЯ выключать и включать питание принтера.



Когда загрузка микропрограммного обеспечения завершится, принтер вернется в обычный режим. Дополнительные сведения об индикаторах см. в разделе Индикатор состояния носителя на стр. 22.

66 Информация для опытных пользователей Загрузка микропрограммного обеспечения

Примечания •	 	 	





В этом разделе представлены характеристики принтера и браслетов.

Содержание

Физические и экологические характеристики	68
Печать	68
Стандартные и дополнительные функции	68
Кабель питания	69

Физические и экологические характеристики

Физические характеристики		
Размеры (Д х Ш х В)	242 x 127 x 178 мм (9,5 x 5 x 7 дюймов)	
Зазор	153 мм (6 дюймов) над принтером для загрузки кассеты с носителем	
Macca	1,4 кг	
Электрические	Внешний блок питания 100–240 В переменного тока, 50–60 Гц	
характеристики		
Температура		
Эксплуатация	от 5 до 40 °C (от 40 до 104 °F)	
Хранение	от -40 до 140 °F (от -40 до 60 °C)	
Относительная влажность		
Эксплуатация	от 20 до 85 % (без конденсации)	
Хранение	от 5 до 85 % (без конденсации)	

Печать

Разрешение	300 т/д
печатающей головки	
Скорость печати	51 мм/с (2 дюйма/с) или 102 мм/с (4 дюйма/с)
	Примечание. Скорость определяется кассетой с носителем.
Размер точки (ширина	0,084 х 0,099 мм (0,0033 х 0,0039 дюйма)
х длина)	
Минимальная длина	76 мм (3 дюйма)
печати	
Максимальная длина	558 мм (22 дюйма)
печати	
Размер модуля	от 3,27 до 32,67 мил
штрихкодов (Х)	

Стандартные и дополнительные функции

Память	• Стандартная флэш-память 8 МБ (пользователю доступно 2 МБ)
	• Дополнительная флэш-память 64 МБ (пользователю доступно 58 МБ)
	• Стандартное динамическое ОЗУ 16 МБ (пользователю доступно 4 МБ)
Подключение	• Последовательный RS-232
	• USB 2.0
	• Дополнительное внутреннее проводное подключение Ethernet 10/100 Мбит/с (устанавливается на заводе)
	• Дополнительное внутреннее беспроводное подключение Ethernet 802.11 b/g (устанавливается на заводе)
Языки	• ZPL II
программирования	• XML
	• Дополнительный ZBI 2.0

Кабель питания

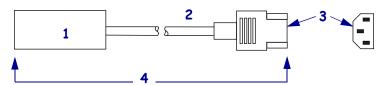


Внимание! • Для обеспечения безопасности персонала и оборудования всегда используйте стандартный трехжильный кабель питания, соответствующий требованиям региона или страны, где предполагается установка оборудования. Этот шнур должен быть оснащен разъемом-розеткой IEC 320 и трехконтактной заземляющей вилкой, соответствующей местным стандартам.

Наличие шнура питания в комплекте поставки зависит от заказа принтера. Если шнур не входит в комплект поставки или не удовлетворяет требованиям, см. Рис. 16 и следующие инструкции.

- Длина шнура должна быть менее 3,0 м (9,8 фута).
- Шнур должен быть рассчитан на ток не менее 10 А при напряжении 250 В.
- В целях безопасности и для снижения уровня электромагнитных помех шасси должно быть заземлено.

Рис. 16 • Характеристики шнура питания



- Вилка электропитания, соответствующая местным стандартам. Данная вилка должна иметь сертификационную метку минимум одной признанной международной организации по безопасности (Рис. 17). 2 Трехжильный кабель, соответствующий стандарту HAR, или другой кабель, соответствующий местным требованиям. 3 Разъем IEC 320. Данный разъем должен иметь сертификационную метку минимум одной признанной международной организации по безопасности (Рис. 17).
- Длина ≤ 3 м (9,8 фута). Ток 10 A, напряжение 250 В переменного тока. 4

Рис. 17 • Сертификации международных организаций по безопасности



70 | Характеристики Кабель питания

