



Zebra® P330i
Карточный принтер

Руководство пользователя



**Card
Printer
Solutions**

Данное руководство содержит информацию по установке и эксплуатации карточного принтера Zebra P330i, произведенного компанией Zebra Technologies Corporation, Camarillo, California.

Значки

В данном руководстве различные значки несут важную информацию, например:



Примечание • Выделяет информацию, дополняющую или выделяющую основную мысль текста.



Важно • Обозначает дополнительную информацию или обращает внимание на важную информацию в тексте.



Предлагается пример для того, чтобы продемонстрировать или описать часть текста.



Предосторожность от электростатического разряда: Предупреждает Вас о возможности возникновения электростатического разряда.



Предосторожность от удара электрическим током: Предупреждает Вас о возможной ситуации удара электрическим током.



Предосторожность: Внимание чрезмерное нагревание может вызвать неполадки.



Предосторожность: Предупреждает Вас, о том, что неправильно выполненное действие может создать физическую угрозу для Вас, или может повредить программное обеспечение.

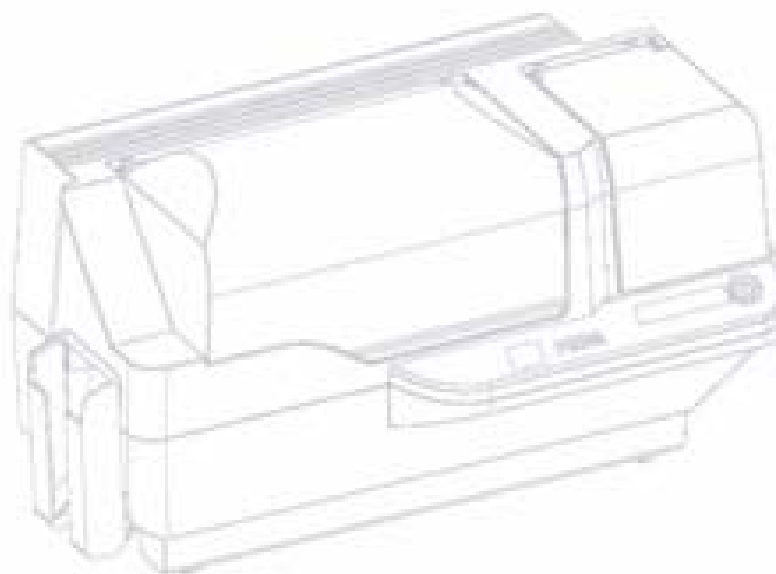
Содержание



1. Введение.....	6
Характеристика принтера.....	6
Органы управления, подключения и индикации.....	7
Жидкокристаллический дисплей.....	8
2. Установка и настройка.....	10
Общая информация.....	10
Распаковка принтера.....	11
Установка программного обеспечения и настройка драйвера.....	15
Установка драйвера для принтера P330i.....	15
Установка риббона.....	16
Установка чистящего картриджа.....	19
Регулировка толщины карт.....	21
Загрузка карт.....	23
Приемный лоток для карт.....	25
Подсоединение принтера к компьютеру.....	26
Подсоединение к сети.....	27
Печать тест-карты.....	28
Упаковка принтера P330i для перевозки.....	29
3. Печать карты.....	30
Установка функций принтера.....	30
Печать образца карты.....	31
Запуск карты по одной.....	32
4. Чистка.....	33
Чистка принтера.....	33

Когда необходимо чистить.....	33
Как проводить чистку.....	34
Чистка печатающей головки.....	35
Чистящий картридж.....	36
Когда необходимо поменять чистящий ролик.....	36
Как поменять чистящий ролик.....	36
5. Выявление неисправностей.....	39
Некачественная печать.....	41
Неисправности подключения к сети Ethernet и/или адаптера.....	45
Переустановка заводских значений по умолчанию.....	45
Индикация состояния адаптера Ethernet.....	45
Сетевой индикатор состояния/активности	46
6. Технические особенности.....	47
Общие технические особенности.....	47
Технические особенности риббона.....	47
Технические особенности карт.....	47
Штрих-коды.....	48
Шрифты.....	48
Размеры карт.....	48
Двунаправленные телекоммуникационные интерфейсы.....	49
Габаритные параметры.....	49
Электрические параметры.....	49
Климатические параметры.....	49
Опции.....	49
Приложение А · Энкодер для магнитной карты.....	50
Введение.....	50
Установка способа загрузки.....	50
Программа для кодирования магнитной полосы образца.....	51
Очистка магнитного энкодера.....	51
Когда необходимо производить чистку.....	51
Как произвести чистку.....	51
Кодировка по стандарту ISO.....	52
Приложение В · Местоположение контактной площадки на смарт-карте.....	53
Введение.....	53
Настройка способа установки.....	53
Интерфейс контактной площадки на смарт-карте.....	54

Приложение С · Подсоединение к сети.....	55
Выделение принтера.....	55
Внешний принт-сервер.....	56
Внутренний принт-сервер.....	56



1

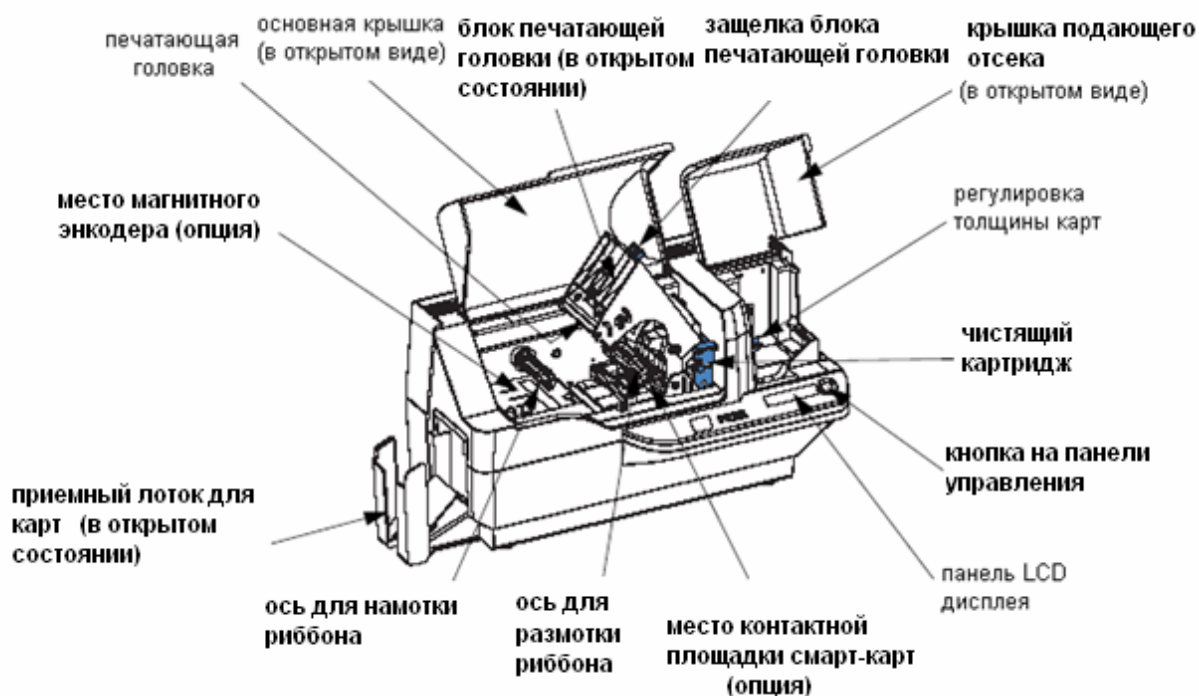


Введение

Благодарим Вас за выбор карточного принтера P330i фирмы Zebra. Данное руководство поможет Вам правильно запустить и использовать Ваш новый карточный принтер.

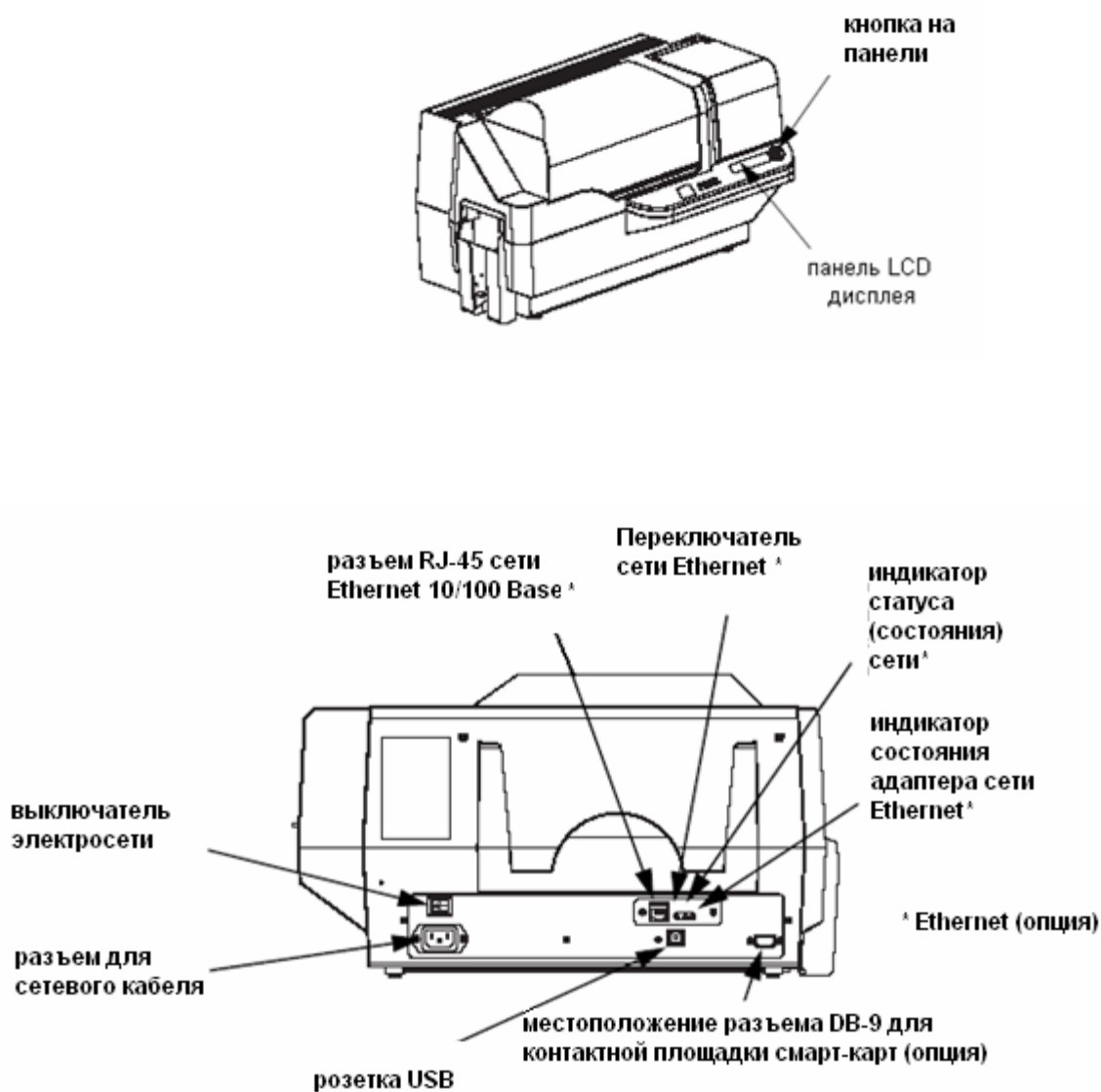
Характеристика принтера

Нижеприведенное изображение показывает основные функциональные характеристики вашего принтера P330i.



Органы управления, подключения и индикации

Ваш принтер P330i оснащен на передней панели LCD дисплеем и кнопкой, на задней стенке расположен разъем и выключатель для подключения к эл. сети и розетка USB-интерфейса (опционально – разъем для подключения к Ethernet-сети).



Жидкокристаллический дисплей

Жидкокристаллический дисплей может отображать следующие сообщения:

Message (сообщение)	Mode (режим)
Operational (выполняемое действие)	
INITIALIZING (ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ)	Scrolling (Скроллируется)
READY (ГОТОВНОСТЬ)	Fixed (Постоянно)
DOWNLOADING DATA (ЗАГРУЗКА ДАННЫХ)	Fixed (Постоянно)
PRINTING MONO (ОДНОЦВЕТНАЯ ПЕЧАТЬ)	Fixed (Постоянно)
MAG ENCODING (МАГНИТНОЕ КОДИРОВАНИЕ)	Fixed (Постоянно)
CONTACT ENCODING (КОДИРОВАНИЕ СМАРТ-КАРТ)	Fixed (Постоянно)
PRINTING CYAN (ПЕЧАТЬ ГОЛУБЫМ)	Fixed (Постоянно)
PRINTING YELLOW (ПЕЧАТЬ ЖЕЛТЫМ)	Fixed (Постоянно)
PRINTING MAGENTA (ПЕЧАТЬ ПУРПУРНЫМ)	Fixed (Постоянно)
PRINTING BLACK (ПЕЧАТЬ ЧЕРНЫМ)	Fixed (Постоянно)
PRINTING OVERLAY (НАНЕСЕНИЕ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ)	Fixed (Постоянно)
DOWNLOADING FW (ЗАГРУЗКА МИКРОПРОГРАММЫ)	Fixed (Постоянно)
CLEANING PRINTER (ЧИСТКА ПРИНТЕРА)	Fixed (Постоянно)
Warnings (Предупреждения)	
CLEAN PRINTER (ТРЕБУЕТСЯ ЧИСТКА ПРИНТЕРА)	Scrolling (Скроллируется)
REMOVE RIBBON THEN CLOSE HEAD (УДАЛИТЕ РИББОН, ЗАТЕМ ЗАКРОЙТЕ ПЕЧАТАЮЩУЮ ГОЛОВКУ)	Scrolling (Скроллируется)
EMPTY FEEDER & PRESS BUTTON (ПОДАЮЩИЙ ЛОТОК ПУСТ, НАЖМИТЕ КНОПКУ)	Scrolling (Скроллируется)
LOAD CLEANING CARD IN FEEDER (ВСТАВЬТЕ В ПОДАЮЩИЙ ЛОТОК ЧИСТЯЩУЮ КАРТУ)	Scrolling (Скроллируется)
PRESS BUTTON TO CONTINUE (НАЖМИТЕ КНОПКУ ЧТОБЫ ПРОДОЛЖИТЬ)	Scrolling (Скроллируется)
FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (ДЛИННАЯ ЧИСТЯЩАЯ КАРТА НАПРАВЛЯЕТСЯ К ВЫХОДУ)	Scrolling (Скроллируется)
CLEANING PRINTER (ЧИСТКА ПРИНТЕРА)	Scrolling (Скроллируется)
ENCODING ERROR (ОШИБКА КОДИРОВАНИЯ) (printing stops) (печать	Blinking (Мигает)

остановлена)	
INVALID MAGNETIC DATA (НЕВЕРНЫЕ ДАННЫЕ МАГНИТНОГО КОДИРОВАНИЯ) (encoding stops) (кодирование остановлено)	Scrolling (Скроллируется)
REMOVE RIBBON (УДАЛИТЕ РИББОН)	Fixed (Постоянно)
Errors (Printer will not operate) Ошибки (Принтер не будет работать)	
OUT OF RIBBON (ОТСУТСТВУЕТ РИББОН)	Blinking (Мигает)
MECHANICAL ERROR (МЕХАНИЧЕСКИЙ СБОЙ)	Blinking (Мигает)
OUT OF CARDS (ОТСУТСТВИЕ КАРТ)	Blinking (Мигает)
PRINT HEAD OPEN (ОТКРЫТА ПЕЧАТАЮЩАЯ ГОЛОВКА)	Blinking (Мигает)

2



Установка и Настройка

Общая информация

Данный раздел посвящен установке и настройке Вашего карточного принтера P330i. Для этого необходимо для начала произвести следующие действия:

- Распаковать принтер
- Установить программный драйвер принтера и настроить опции драйвера
- Заправить риббон
- Установить картридж для чистки карт
- Настроить толщину карт
- Загрузить карты
- Подсоединить принтер к Вашему компьютеру
- Подключить к электросети
- Отпечатать тестовую карту для проверки работы принтера

Принтер должен находиться в удобном для доступа месте.



Предосторожность от удара электрическим током • Границы переменного тока, питающего принтер, варьируются 110-230 В, 60-50 Гц. Электрический ток в пределах 16 А или меньше, при использовании подходящего автоматического выключателя или другого подобного устройства. Никогда не используйте принтер в местах возможного скопления влаги (это опасно для оператора, компьютера и принтера). Принтер должен быть подключен к заземленному источнику электрического тока и тщательно защищен от электрических волн или повреждений заземления. Электрическая надежность принтера зависит от надежности основных источников энергии и от заземления.

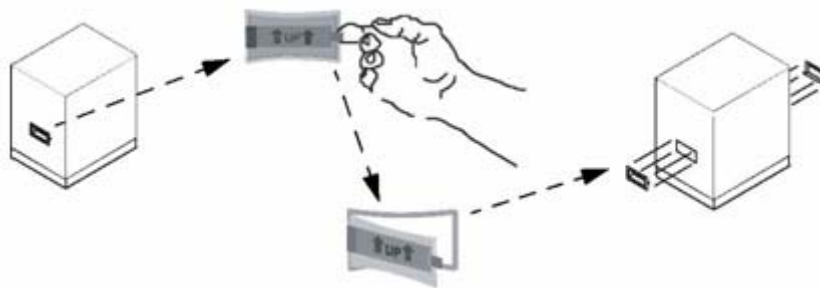
Блок питания принтера является внутренним устройством, которое может быть отремонтировано или заменено только специалистом из центра технического обслуживания.

Распаковка принтера

Ваш принтер P330i транспортируется в картонной, антистатической упаковке. Сохраняйте упаковку для перевозки или транспортировки принтера обратно.

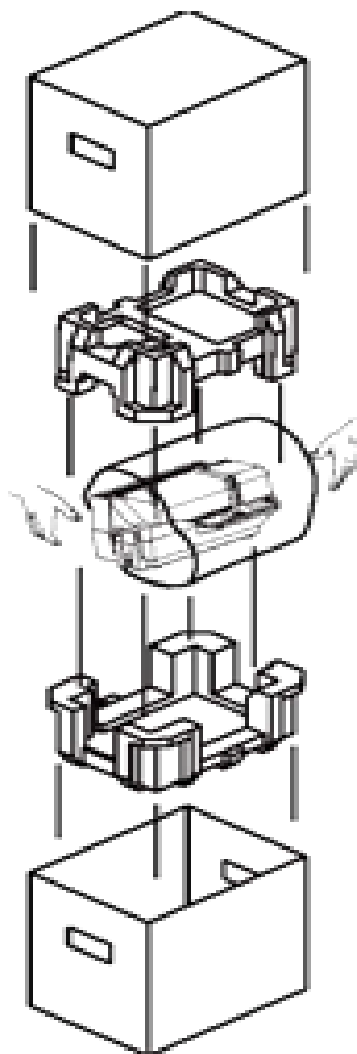
1. Проверьте транспортную упаковку, чтобы убедиться, что во время перевозки не возникло никаких повреждений. Если во время перевозки возникли повреждения, сразу же сообщите об этом грузоотправителю.

2. Раскройте и удалите защелки с каждой стороны контейнера как показано на рисунке ниже.



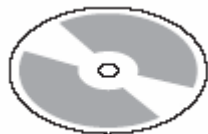
3. (Прежде чем предпринять следующие действия обратите внимание на рисунок, находящийся на следующей странице). Поднимите верхнюю часть упаковки, отделив ее от нижней (которая по-прежнему содержит принтер и упаковочный материал).

4. Удалите упаковочный материал с верхней части принтера.

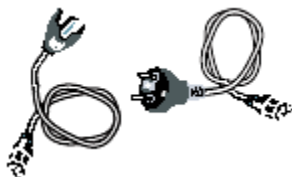


5. Удерживая принтер обеими руками, достаньте его из коробки.
6. Для более эффективной работы и хранения принтера убедитесь, чтобы место его расположения находилось в чистом, не запыленном виде.
7. Убедитесь, что в комплект с Вашим принтером P330i входят следующие предметы:

CD-ROM с программой драйвера
и Руководством пользователя



Сетевые кабели (2)



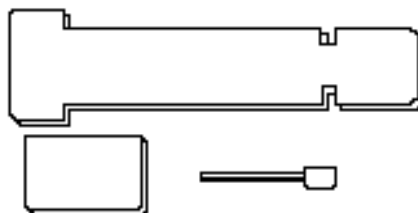
Чистящий картридж



USB кабель



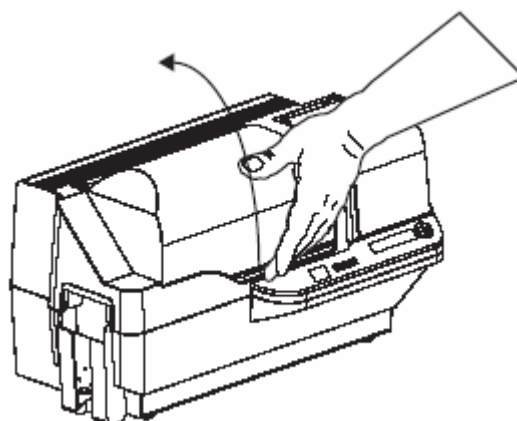
Набор инструментов для чистки



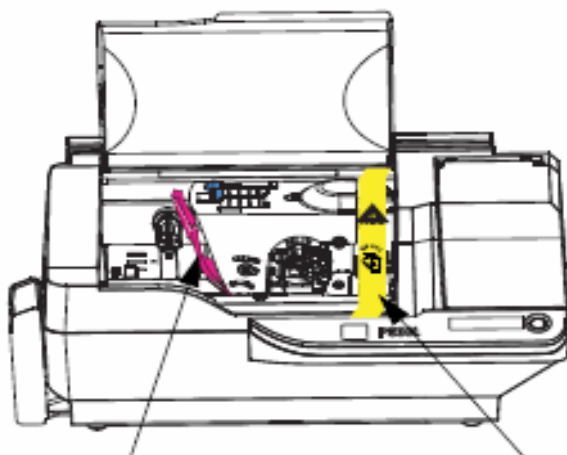
Если в комплекте не хватает каких-либо составляющих, пожалуйста, обратитесь к своему поставщику. Для того, чтобы сделать дополнительный заказ воспользуйтесь Приложением D данного руководства.

8. Удалите упаковочную ленту, защищающую Основной корпус и Крышку устройства подающего карты.
9. Принтер P330i при транспортировке оснащен предупреждающей лентой, на месте где устанавливается картридж очистки карт, и мягкой подушечкой, защищающей печатающую головку от возможных повреждений при транспортировке. Для того, чтобы удалить ленту и подушечку следуйте нижеприведенным инструкциям:

A. Откройте основную крышку принтера, приподнимая ее за нижний передний край.



В. Определите местонахождение подушечки, защищающей печатающую головку и ленты на месте картриджа очистки карт (см. ниже).



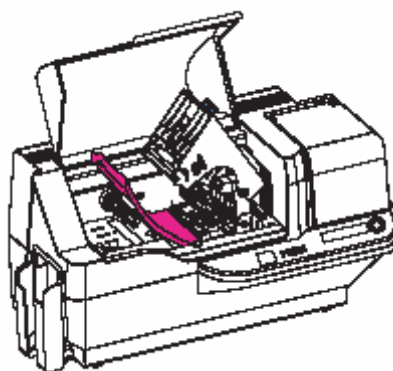
Подушечка, защищающая
печатающую головку

Лента местоположения
чистящего картриджа

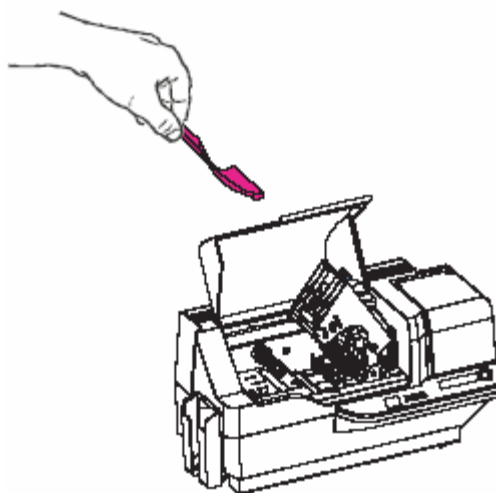
С. Освободите блок печатающей головки, сдвинув защелку блока печатающей головки влево, и подняв блок. Он останется открытым под углом примерно 45°.



Защелка блока
печатающей головки



D. Удалите подушечку, защищающую печатающую головку. Сохраните подушечку, как и другой упаковочный материал и картонную коробку, на случай перевозки принтера. Если первоначальный материал потеряется, Вы можете заказать снаряжение для перевозки в фирме Zebra.



Установка программного обеспечения и настройка драйвера

Для печати на принтере P330i необходим драйвер Windows для принтера и дизайн Ваших карт, разработанный с помощью программного обеспечения или программируемый командами принтера через интерфейс.

Принтер P330i работает с ПО под управлением Windows 2000 или Windows XP. При этом необходимо использовать драйвер, находящийся на CD в комплекте с принтером.

Данный раздел посвящен цветной печати образца карты, используя пятипанельный риббон типа YMCKO и драйвер Windows для принтера.



Внимание • Перед тем как обновлять драйвер для принтера, или переустанавливать новую версию, необходимо удалить предыдущую версию с Вашего компьютера.

Установка драйвера для принтера P330i

Для того, чтобы автоматически установить драйвер для принтера P330i на все операционные системы, воспользуйтесь программой Zebra Install Wizard.



Внимание • Для того, чтобы воспользоваться данной возможностью, убедитесь, что у Вас есть административные права, или свяжитесь со своим отделом информационных технологий.

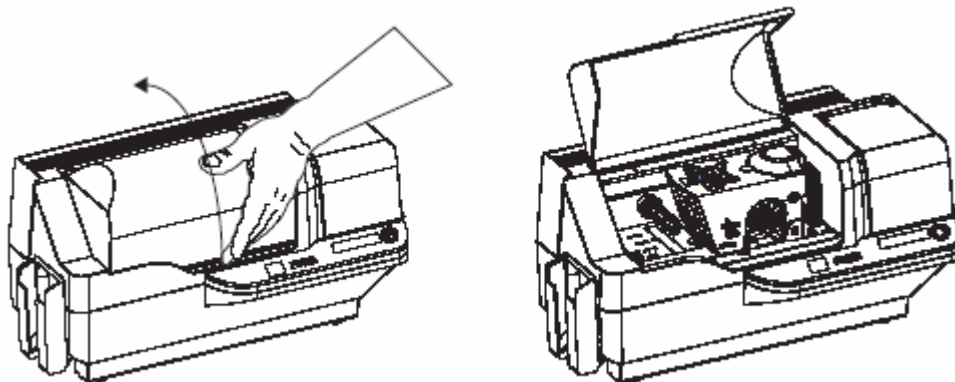
Программа Install Wizard предложит вам следующие шаги установки:

- Автоматический запуск при установке CD с драйвером.
- В главном меню информационного CD выберите язык и затем в следующем меню выберите “DRIVERS”. Программа Install Wizard предложит Вам подходящие шаги.
- Удалите предыдущие версии драйвера и приведите необходимую для регистрации информацию в порядок. Для того, чтобы удалить все предыдущие версии драйвера необходимо в опциях установки выбрать “Remove”.

Установка риббона

Принтеры серии i нуждаются в использовании риббонов серии i только для цветной печати. Для вашего принтера P330i специально разработаны риббоны Resin Thermal Transfer и Dye Sublimation.

1. Переместите положение сетевого выключателя принтера в положение Выкл (0).
2. Если основная крышка принтера закрыта:
 - A. Откройте основную крышку, подняв нижний передний край, как показано на рисунке слева.

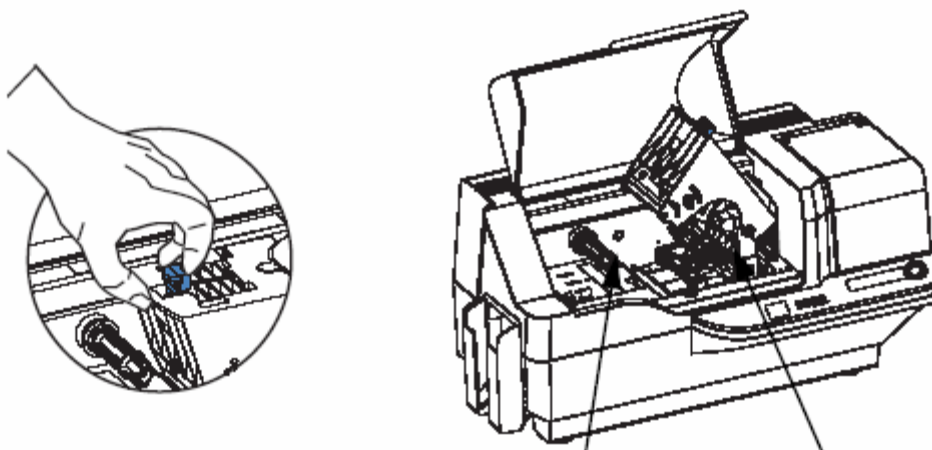


Предосторожность электростатического разряда · Не трогайте руками печатающую головку или другие электронные компоненты блока печатающей головки. Разряды электростатической энергии, скапливаемые на поверхности человеческого тела или других поверхностях могут повредить печатающую головку или другие электронные компоненты принтера.



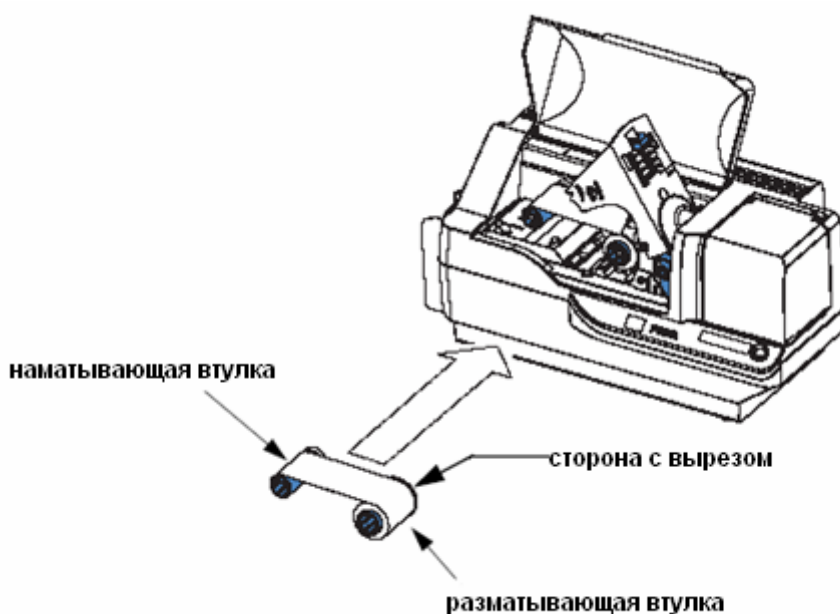
Внимание · Для предотвращения загрязнения или засаливания печатающей головки, избегайте прямого контакта с ней. Помимо обычных воздействий, для чистки печатающей головки необходимо использовать чистящие средства, одобренные фирмой Zebra.

В. Откройте блок печатающей головки, сдвинув защелку влево (в сторону принимающего отсека для карт) и поднимите ее под углом 45° как показано ниже. Блок печатающей головки будет находиться в данном положении, как показано на рисунке снизу справа.



Наматывающая ось риббона Разматывающая ось риббона

3. Определите местоположение наматывающей оси риббона и разматывающей оси риббона (см. рис). Зарядите риббон на разматывающую ось (под блоком печатающей головки) стороной с вырезом и белым кольцом от себя, и зарядите пустую втулку (с прикрепленной лентой) на наматывающую ось. Убедитесь, что риббон отделяется от рулона на разматывающей оси и плотно наматывается на втулку.



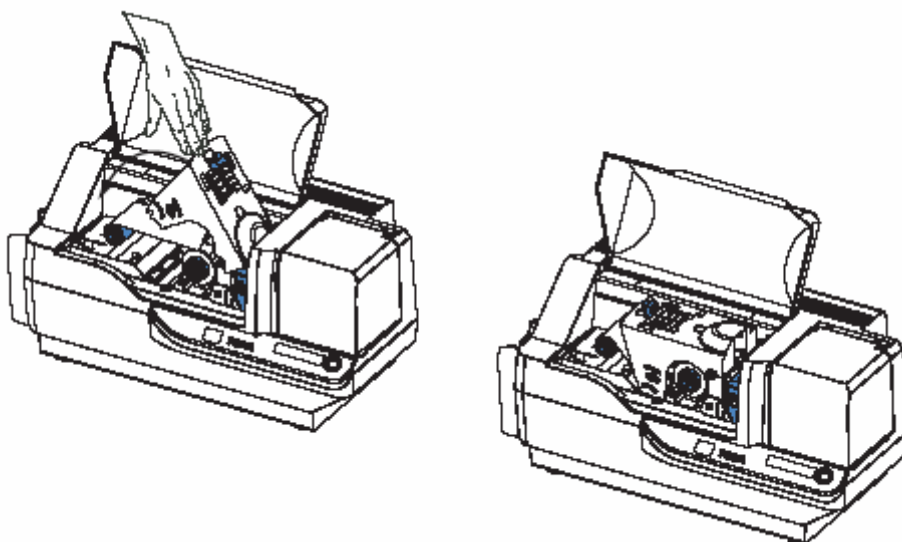


Предосторожность • Не прикасайтесь к печатающей головке, если принтер работал минимум 10 минут назад. Она может быть очень горячей, и Вы можете обжечься.



Предупреждение электростатического разряда • Если Вы касаетесь руками незащищенных металлических деталей, то возможно возникновение электростатического разряда. Необходимо использовать антистатический браслет или подходящую антистатическую защиту.

4. Мягко нажмите на блок печатающей головки до полного опускания, как показано на рисунке, с защелкиванием. Для этого необходимо лишь небольшие усилия.



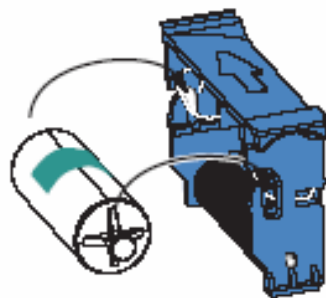
Внимание • При нормальной эксплуатации (при подсоединенной и включенной сети), риббон будет автоматически синхронизироваться, когда печатающая головка вернется в прежнее полностью опущенное положение. Риббон будет определен и записанные параметры отправляются на драйвер.

Если во время установки риббона сеть отключена, то ничего не случится при закрытии печатающей головки. Риббон синхронизируется при включении в сеть.

Установка чистящего картриджа

Чистящий картридж предназначен для чистки карты, попадающей в принтер. Чистящий картридж состоит из рамки картриджа и липкого ролика, которые упаковываются вместе.

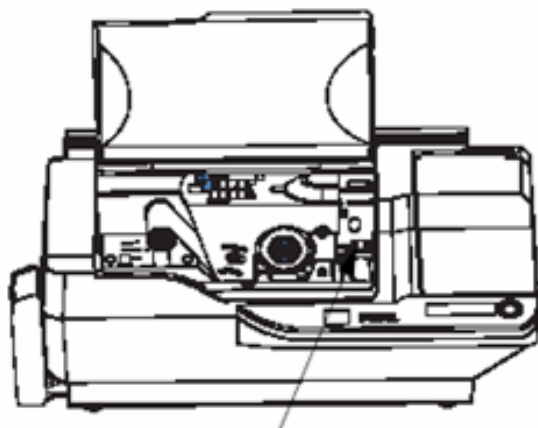
1. Достаньте рамку картриджа и липкий ролик из упаковки. Вставьте ролик в рамку, как показано на рисунке. Чтобы избежать загрязнения и порчи, всегда держите рамку и ролик за концы.



2. Снимите защитную обертку с липкого ролика.

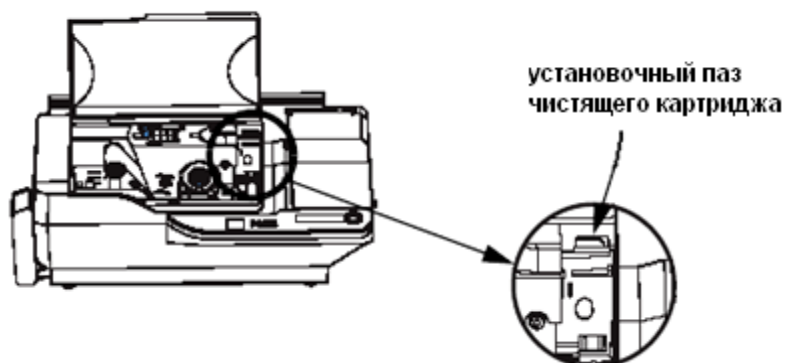


3. Если основная крышка принтера закрыта, то откройте ее. Определите местоположение куда необходимо будет установить чистящий картридж (первоначально данная область обозначена предупреждающей лентой).

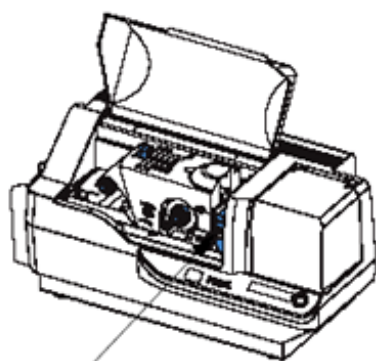
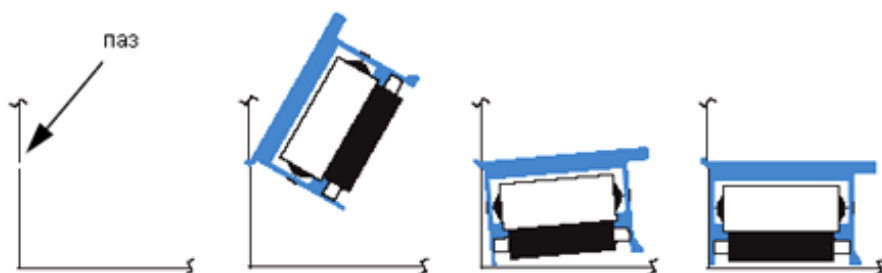


Место установки чистящего картриджа

4. Определите местоположение гнезда на месте установки чистящего картриджа, как показано ниже.



5. Держите чистящий картридж за широкую часть (так, чтобы большая стрелка наверху была по направлению от Вас). Держа картридж под углом примерно 30° к поверхности, установите край картриджа в паз, чтобы картридж находился напротив задней стенки (см. рис. ниже). Затем нажмите на переднюю часть картриджа, таким образом, чтобы защелки издали соответствующий звук «защелкивания». См. ниже.



конечное положение чистящего картриджа

6. Закройте основную крышку принтера.

Регулировка толщины карт

Регулировка толщины карт осуществляется пользователем, для настройки щели, поступающих в принтер картами, чтобы предупредить подачу двух карт одновременно (что может вызвать их заклинивание) или нарушение в подаче карт.

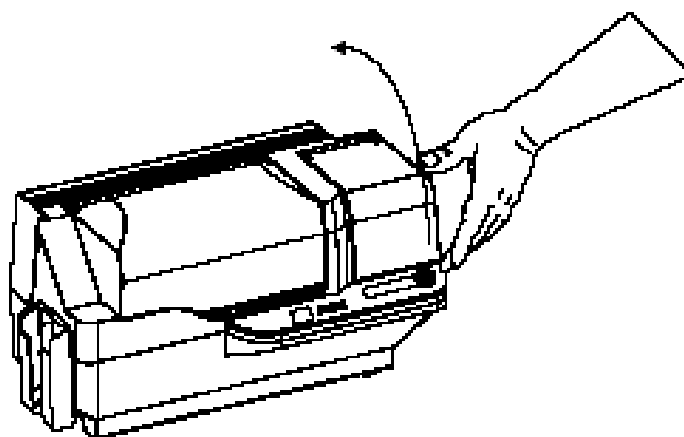


Внимание • Выполните регулировку толщины карт перед их загрузкой.

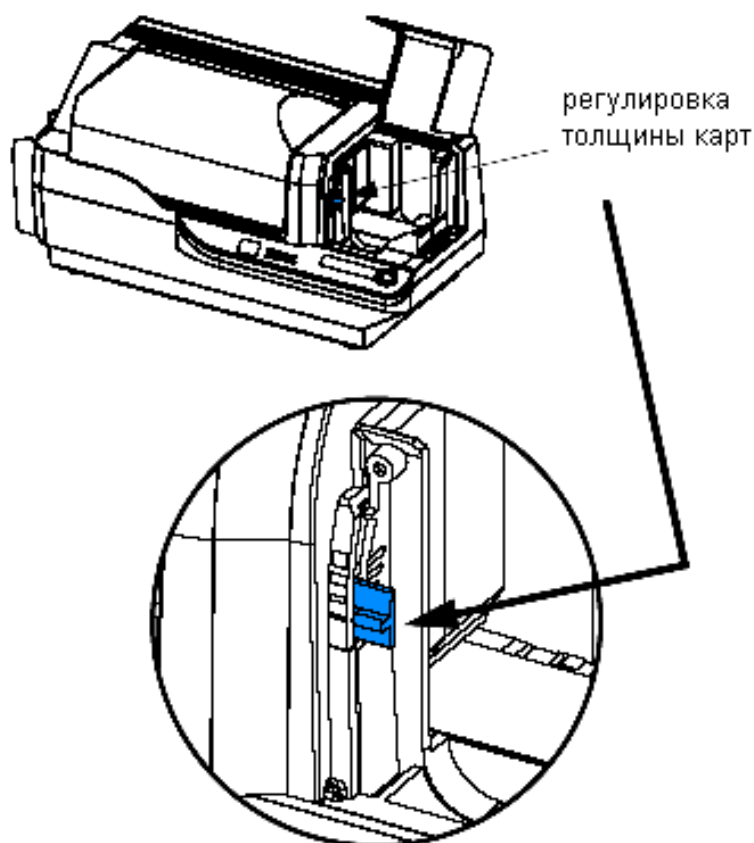
1. Откройте крышку устройства подачи карт. Крышка навесная, поднимите ее за правый передний угол.



Внимание • Чтобы избежать загрязнения и гарантировать лучшее качество печати, постарайтесь сократить время открытия крышки подающего лотка.



2. Рычаг регулировки толщины карт находится в левой передней области открытой части устройства для подачи карт.



3. Существует 4 позиции для регулировки толщины карт. Установите позицию толщины карт в соответствии с таблицей:

Позиция настройки	Толщина карт
Верхняя (4-я)	50 мил (1.27 мм) – 60 мил (1.52 мм)
3-я позиция	30 мил (0.76 мм) – 50 мил (1.27 мм)
2-я позиция	20 мил (0.51 мм) – 40 мил (1.02 мм)
Нижняя (1-я)	10 мил (0.25 мм) – 20 мил (0.51 мм)



Внимание • Разброс в значениях толщины карт варьируется в зависимости от воздействия внешних условий (особенно влажности), а также у карт других производителей. В общем, начинайте с наименьшей позиции и поднимайте рычаг вверх до уровня, на котором карты точно смогут пройти.



Внимание • Фактическая толщина карт «60 мил» («1.524 мм») может значительно различаться (более 10%) от номинальной толщины карт; не используйте подобные карты до тех пор, пока каждая карта не будет измерена, чтобы исключить использование карт, толщина которых превышает 66 мил (1.676 мм).

Загрузка карт

Данный раздел посвящен тому, как установить пластиковые карты в принтер P330i. В принтере P330i могут использоваться карты толщиной от 10 мил (0.25 мм) до 60 мил (1.5 мм).



Внимание • Не смешивайте при печати карты разной толщины!

Принтер P330i также может загружать и печатать карты в индивидуальном порядке. Об этом Вы можете прочесть в следующей главе.



Внимание • Не сгибайте карты и не трогайте поверхности для печати, поскольку это может снизить качество печати. Поверхность карт должна оставаться чистой и незапыленной. Всегда храните карты в закрытом контейнере. По возможности используйте карты как можно быстрее.



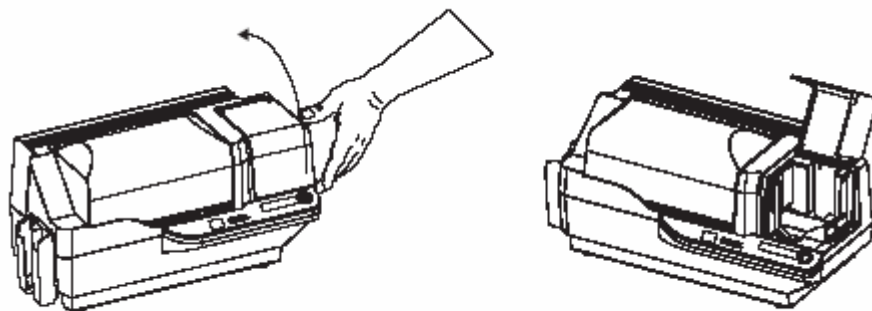
Внимание • Для загрузки карт с магнитной полосой обратитесь к Приложению А данного руководства пользователя.

Пластиковые карты обычно упакованы по 100 штук; Подающий лоток может вместить упаковку из 100 карт толщиной 30 мил. Иногда карты приклеиваются друг к другу, это может привести к сбою подачи карт. Чтобы этого избежать, перед загрузкой разделите их, как описано в пунктах 2-4 ниже.

1. Если крышка бункера подачи карт закрыта, то откройте ее. Крышка подвесная, поднимите ее за передний край правого угла.



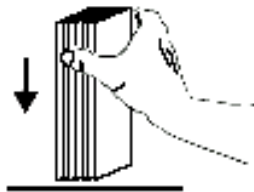
Внимание • Для того, чтобы уменьшить загрязнение и обеспечить лучшее качество печати, по возможности сократите время открытия крышки бункера подачи карт.



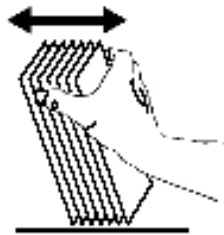


Предосторожность • Не трогайте поверхности карт для печати; это может ухудшить качество печати.

2. Полностью удалите упаковку с карт.
3. Держа упаковку карт за края, обоприте их вертикально к настольной поверхности. Если упаковка достаточно толстая, чтобы держать ее удобно, можете брать по половине.



4. Чтобы разделить карты, передвигайте упаковку вперед и назад под углом 45°.



Внимание • Электростатические заряды и неровности краев карт (заусеницы) в процессе штамповки могут привести к тому, что для того, чтобы их расцепить необходимо будет приложить усилия. Перед тем как загрузить эти карты в бункер, их необходимо разъединить; если их не разъединить, то возможно возникновение проблем с подачей карт или печатью.

5. Снова соберите карты в исходное состояние и поместите их в подающий лоток.



6. Обратите внимание, что между картами в упаковке может быть «пробел», некоторые лежат ровно, а некоторые загнуты кверху, как показано на рисунке внизу. Это нормальное явление и обеспечивает тщательную подачу карт.



Внимание • Не пытайтесь сократить пробел между картами, нажав на упаковку, находящуюся в бункере подачи карт; это может вызвать сбой в подаче карт.

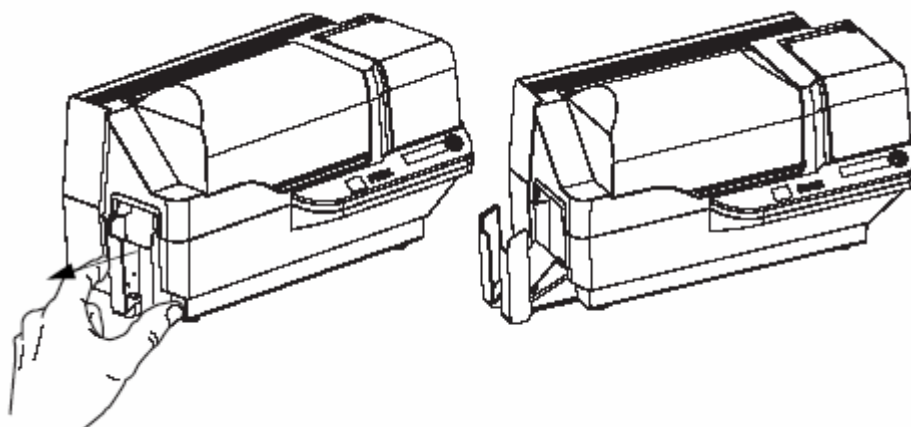
Приемный лоток для карт

Этот лоток используется для принятия отпечатанных карт. Принтер может быть оснащен закрытым приемным лотком, тогда карты не будут скапливаться во внешнем приемном лотке.

1. Установите приемный лоток на место его функционирования.



Внимание • Приемный лоток очень удобно расположен, что позволяет его легко убрать, чтобы предотвратить его повреждение во время транспортировки принтера или его переноски; чтобы его выдвинуть необходимо приложить усилия.



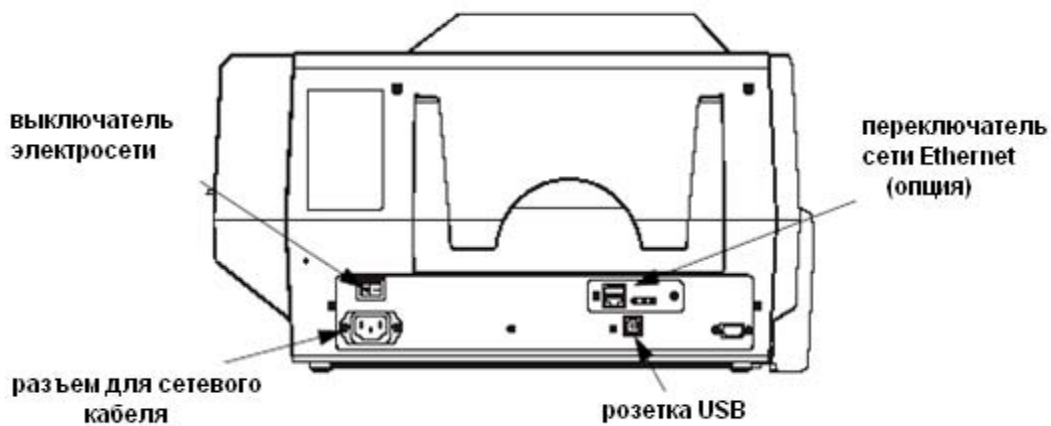
2. Когда Вы не используете принтер, лучше всего задвинуть приемный лоток в закрытое состояние, чтобы предотвратить загрязнение принтера или повреждение лотка.
3. При необходимости, приемный лоток может быть полностью удален, установив тонкий, тупой предмет (как карандаш, к примеру) в отверстие на дне принтера и нажав (вверх) для расщепления лотка и одновременно отделяя лоток. Чтобы вновь установить лоток, просто плавно поставьте его на место.

Подсоединение принтера к компьютеру

Принтер P330i оснащен стандартным USB интерфейсом.

В качестве варианта, принтер может быть заказан с адаптером Ethernet 10/100 Base-T (в дополнение к USB интерфейсу). Ethernet адаптер также может быть заказан отдельно.

1. При использовании USB интерфейса, для присоединения USB – разъема на принтере и USB порта на компьютере, используйте прилагающийся USB кабель, как показано ниже. (Обратите внимание, что рисунок снизу показывает необязательный адаптер Ethernet прямо над USB соединителем; он может быть не представлен на Вашем принтере).



2. Если ваш принтер оснащен дополнительным адаптером Ethernet и стандартным соединителем USB, используйте только USB кабель или стандартный кабель Ethernet, чтобы подсоединить принтер к соответствующему порту компьютера или сети.



Важно • Не используйте одновременно соединитель USB и Ethernet!

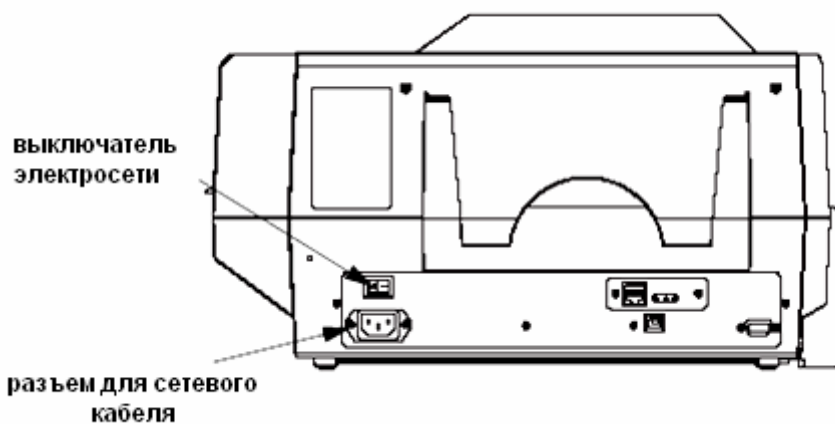


Важно • Прерывистая или непредсказуемая работа принтера может возникнуть из-за некачественного кабеля или разъема. При повреждении сетевого кабеля Ethernet, необходимо заменить его на исправный.

Подсоединение к сети

Принтер P330i оснащен блоком питания переменного тока, принимающим номинальное электрическое напряжение от 110 до 230 вольт при 50 - 60 Гц. Источник электроэнергии должен быть заземлен.

В зависимости от специфики модели принтера, Ваш принтер P330i будет оснащен одним или двумя сетевыми шнурами; используйте один, который больше будет подходить Вам для подключения к источнику переменного тока. Если ни один из соединителей не подойдет, то можно будет уже на месте купить шнуры переменного тока; убедитесь, что это трехпроводный (заземленный) шнур.



1. Переключите сетевой выключатель в положение выключено (0).
2. В зависимости от напряжения в Вашей сети, включите подходящий сетевой шнур в разъем сети принтера и к сети заземленного источника переменного тока.



Предосторожность • Если кажется, что сетевой шнур поврежден в каком-либо месте или небезопасно подключен к сетевому разъему принтера или сети источника переменного тока, **Остановитесь!** Использование поврежденного или неправильно подключенного сетевого шнура может вызвать неполадки оборудования, в результате чего может возникнуть электрическое возгорание или возможно нанесение повреждений пользователю.

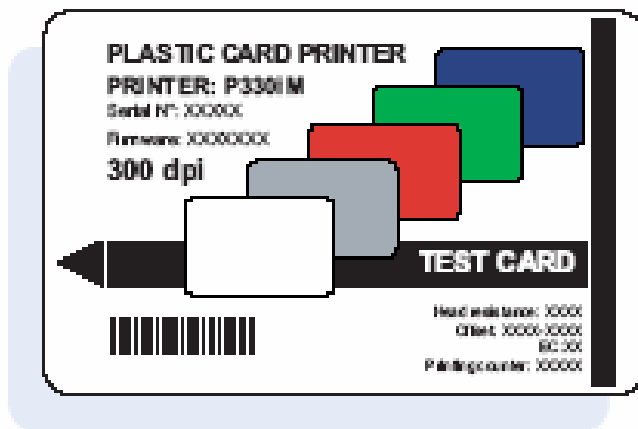
3. Чтобы включить принтер, переключите сетевой выключатель в положение включено (I).

Печать тест-карты

Когда установлены риббон и карты, ваш принтер P330i готов к печати. Чтобы проверить работу принтера Вам необходимо осуществить печать тест-карты. (Для печати тест-карты не обязательно, чтобы принтер был подключен к компьютеру или сети Ethernet, но он должен быть включен в сеть переменного тока).

1. Переключите сетевой выключатель принтера (на задней стенке принтера) в положение выключено (0).
2. Нажимая кнопку на передней панели принтера (рядом с LCD дисплеем), включите принтер (I).
3. Удерживайте панельную кнопку до тех пор, пока на LCD дисплее не появится надпись "SELF TEST" (Самотестирование).
4. Отпустите панельную кнопку, и начнется печать тест-карты.

Ниже показан образец тест-карты:



Упаковка принтера P330i для перевозки

Если необходимо транспортировать принтер P330i, важно использовать первоначальную упаковку и упаковочный материал, чтобы предотвратить повреждение принтера. Если первоначальный материал утерян, то можно заказать упаковочный материал у фирмы Zebra; пожалуйста обратитесь к CD с документацией пользователя, которые поставляются вместе с принтером.



Внимание • Особенности транспортировки принтера могут влиять на способ, который необходимо выбрать, однако зачастую он заключается в следующем.

1. Удалите карты из устройства подачи карт:

A. Пока принтер подключен к сети и включен, и соединен с главным компьютером, достаньте карты из устройства подачи карт. Возможно, что последнюю карту будет сложно достать. Если проблематично достать последнюю карту из устройства подачи карт, тогда необходимо использовать кнопку “Eject Card” (Изъятие карты) с помощью драйвера на компьютере.



Предосторожность • Не пытайтесь с силой извлечь последнюю карту из устройства подачи карт. Это может привести к повреждению принтера и аннулировать гарантию, а также повредить саму карту.

V. Закройте крышку устройства подачи карт.

2. Если принтер все еще подключен к сети и включен, и до сих пор подключен к главному компьютеру, переключите сетевой выключатель принтера (на задней стенке принтера) в положение выключено (0), и отсоедините кабели интерфейса и сети от принтера.
3. Откройте основную крышку. Откройте блок печатающей головки и достаньте риббон. (Если Вы хотите сохранить риббон для дальнейшей работы, Вам необходимо положить его в пластиковую упаковку для хранения).
4. Вставьте защитную подушечку для печатающей головки и закройте блок печатающей головки. Достаньте чистящий картридж и поместите его в верхнюю пенопластовую вставку. Закройте основную крышку.
5. Задвиньте приемный лоток в принтер.
6. Поместите принтер в защищенную пластиковую упаковку.
7. Положите нижнюю пенопластовую вставку на дно транспортировочной коробки.
8. Обеими руками опустите принтер в углубление нижней пенопластовой вставки.
9. Поместите верхнюю пенопластовую вставку поверх принтера и слегка надавите, чтобы она как можно ближе прижалась к принтеру. Верхняя пенопластовая вставка должна быть чуть ниже верхнего края коробки.
10. Слегка сдвиньте верхнюю часть, чтобы она была чуть ниже.
11. Установите и закройте ручки/защелки.



Печать карты

Печать на принтере P330i в Windows похожа на печать любого другого принтера.

- Программное обеспечение драйвера принтера устанавливается на Ваш компьютер (см. главу 2).
- Принтер P330i подключен к источнику сети и компьютеру (см. главу 2).
- Принтер P330i поддерживается операционной системой и подходящим ПО.
- Функции принтера настраиваются (заводские значения по умолчанию подходят для большинства применений).
- Печать карты осуществляется с помощью подходящей программы.

Установка функций принтера

Функции принтера могут быть установлены либо на уровне операционной системы, либо подходящей программы для печати карт.



Внимание • В данном разделе описаны только те функции и опции, которые доступны для установки пользователем. Пользователь не должен выбирать или устанавливать параметры, если они не описаны в данном разделе.

Предпочтительные установки смогут настроить карточный принтер P330i для черновой и качественной печати и позволяют пользователю проверить, что в принтер установлен необходимый риббон. (Одноцветные риббоны выбираются посредством ниспадающего меню в драйвере принтера).

Если принтер P330i оснащен дополнительным энкодером магнитных карт, тогда могут быть установлены параметры кодирования магнитной полосы и ее коэрцитивность.

Очистка принтера может осуществляться из окна инструментов (Tools) драйвера принтера (также с помощью программ, находящихся в принтере, см. главу 4).

Также из окна инструментов, можно распечатать тест-карту в нескольких стилях.

«Опция одиночной подачи карт» («Single Feed Options») позволяет отменить или разрешить поддержку подачи карт по штучно.

- Если выбрана «Отмена поддержки одиночной подачи карт» («Disable Single Feed Support»), когда закончатся карты в принтере P330i, LCD дисплей отобразит надпись OUT OF CARDS (карт нет). Чтобы продолжить, нажмите панельную кнопку.
- Если выбрано «Разрешить поддержку одиночной подачи карт» («Disable Single Feed Support»), когда карты закончатся в устройстве подачи карт принтера P330i, принтер будет ждать пока будет установлена карта в паз для отдельных карт или упаковку карт в подающий лоток, и затем автоматически продолжит работу.

Печать образца карты

Дизайн образцов карт создается при установке драйвера принтера. Для этого требуется подходящее программное обеспечение Microsoft Word или Microsoft Paint. Доступ к этим образцам через стартовое меню. Выберите Start, затем Programs, затем Zebra Card Printers, и затем выберите образец карты; или же следуйте нижеприведенным указаниям, чтобы создать свой дизайн карты.

Следуйте нижеприведенным указаниям, чтобы создать и напечатать Вашу первую карту:

1. Запустите ПО Microsoft Word. В зависимости от конфигурации Вашего компьютера, вы можете дважды щелкнуть на значок на рабочем столе, либо щелкнув на значке Windows Start, выбрав Programs и указав на Microsoft Word.
2. Следуйте в файловое меню (File) и выберите Параметры страницы (Page Setup).
3. Выберите клавишу Paper Size (размер страницы), и Card (карта). По ориентировке выберите Landscape (вид).
4. Выберите клавишу Margins (края) и установите верхний, нижний, левый и правый края до 0 (zero).
5. Нажмите ОК, чтобы закрыть окно Page Setup.
6. На экране появится пустая карта.
7. Разработайте карту, используя черный и цветной шрифт текста, а также цветные картинки (см. пример ниже).



Внимание • Для карт тоньше 20 мил (0.51мм) или толще 40 мил (1.02мм), необходимо ограничить дизайн карт (1) не более двух полноцветных областей 30мм X 30мм; (2) информация черного цвета (текст или штрих-код, к примеру) не должны занимать более 50% площади; и (3) по каждому краю как минимум 5мм должна проходить граница непечатной области.

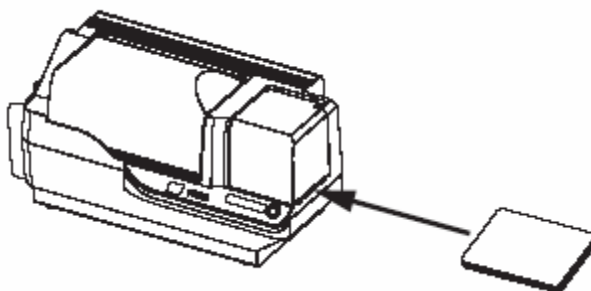
Для карт толщиной от 20 мил (0.51мм) до 40 мил (1.02мм) данные ограничения не применяются; полноцветная печать разрешена от края к краю в обоих направлениях.

8. Когда все готово к печати, зайдите в файловое меню и выберите команду Print (Печать).
9. Если принтер не был выбран по умолчанию, зайдите в файловое меню, выберите Print Setup (настройка принтера) и выберите из списка названий **Zebra P330i Card Printer**. Затем закройте диалоговое окно Print Setup.
10. В принтер поступит карта и начнется печать (время загрузки информации будут зависеть от сложности дизайна и от скорости обработки (данных) Вашего компьютера).
11. Когда печать будет завершена, карта выйдет из принтера.

Запуск карты по одной

Для запуска карты по одной доступен Паз ручного запуска карт, находящегося внизу подающего лотка. Для более тщательной работы подающий лоток должен быть пуст.

1. Откройте крышку подающего лотка. Убедитесь, что в подающем лотке нет карт, и закройте крышку.
2. Вставьте карту в паз, находящийся ниже подающего лотка. Не запускайте более одной карты одновременно.



Внимание • Если загрузка карт по одной будет обычным режимом работы, тогда Вы можете выбрать данный режим на драйвере ПО. В режиме загрузки карт по одной, карта не будет печататься до тех пор, пока она не будет установлена в паз и принтер не получит команду печати.

4



Чистка



Предосторожность • Сохраняйте заводскую гарантию!

Для сохранения заводской гарантии проводите только разрешенные процедуры очистки. Процедуры очистки не описанные в данном руководстве могут производить лишь квалифицированные специалисты фирмы Zebra, обслуживающие принтер P330i.

Никогда не развязывайте, не сжимайте, не регулируйте или не сгибайте какие-либо части или кабель принтера целиком.

Никогда не используйте компрессор со сжатым воздухом для удаления частиц из принтера.

Чистка принтера

Производя очистку принтера P330i, используйте чистящие карты, предварительно смоченные чистящей жидкостью. Регулярное использование данных карт позволит очищать и поддерживать в хорошем состоянии основные части Вашего принтера, включая печатающую головку, ведущие валы и энкодер (установленный опционально).

Когда необходимо чистить

Когда на LCD дисплее отображается надпись **Clean Printer**.

В среднем через каждые 1000 карт, при использовании 5-ти панельного полноцветного риббона; или каждые 5000 карт, при использовании одноцветного риббона.

Как проводить чистку



Внимание • Данная процедура очистки использует две чистящие карты. Одна чистящая карта имеет тот же размер, что и остальные карты, и называется «чистящая карта». Другая удлиненная с расширенной частью у одного конца; и она обычно называется «длинной чистящей картой».

1. Оставьте принтер включенным, или же включите его, если он был выключен.
2. Начните процесс очистки, выбрав один из следующих методов:
 - На принтере, нажмите и держите панельную кнопку до тех пор, пока на LCD дисплее не появится сообщение REMOVE RIBBON THEN CLOSE HEAD (удалите риббон, затем закройте печатающую головку).
 - На компьютере найдите драйвер принтера, для чего откройте панель Принтеры и откройте Свойства, где в разделе инструментов принтера P330i, нажмите на кнопку Очистить (Clean). На LCD дисплее появится сообщение REMOVE RIBBON THEN CLOSE HEAD.
3. Откройте основную крышку, откройте блок печатающей головки и удалите риббон. Затем закройте блок печатающей головки (см. подробнее главу 2). На LCD дисплее появится сообщение EMPTY FEEDER & PRESS BUTTON (Подающий лоток пуст и Нажмите кнопку).
4. Откройте крышку устройства подачи карт и достаньте карты из подающего лотка. Последнюю карту будет сложно достать; оставьте ее на месте. Нажмите кнопку, находящуюся на передней панели принтера. Карта, оставшаяся в принтере, выйдет. Затем на LCD дисплее появится сообщение LOAD CLEANING CARD IN FEEDER (Вставьте чистящую карту в подающий лоток).
5. Поместите смоченную чистящей жидкостью чистящую карту в подающий лоток. Чистящая карта автоматически войдет в принтер и начнется процесс очистки (между этими процессами пройдет несколько секунд). Пока будет осуществляться чистка, на LCD дисплее будет отображено CLEANING PRINTER (Чистка принтера).
6. В конце процесса чистки, чистящая карта выйдет и на LCD дисплее появится сообщение PRESS BUTTON TO CONTINUE (Нажмите кнопку, чтобы продолжить).
7. После того, как пользователь нажмет кнопку, на LCD дисплее появится сообщение FEED LONG CLEANING CARD IN EXIT (Вставьте длинную чистящую карту в выходную щель принтера). Вставьте длинный край длинной карты в щель откуда выходят карты (прямо над Приемным лотком). Если пользователь установит «обычную» чистящую карту в выходную щель, на LCD дисплее появится сообщение INVALID CARD, PRESS BUTTON (неверная карта, нажмите кнопку), до тех пор, пока пользователь не нажмет кнопку и не вставит длинную чистящую карту в выходную щель для карт.



Внимание • Если в данный момент пользователь ничего не предпримет (например, не вставит длинную чистящую карту), спустя какое-то время на LCD дисплее появится сообщение CLEAN PRINTER. Принтер сможет печатать, но на дисплее останется надпись CLEAN PRINTER.

Данная ограниченная чистка не является полной, однако ее можно провести, если нет «длинных чистящих карт».

Чтобы на дисплее вновь появилась надпись READY, Вам необходимо полностью провести чистку, используя как короткие, так и длинные чистящие карты, начиная 2 шагом (выше) и заканчивая 9 шагом (ниже).

8. Длинная чистящая карта автоматически войдет в принтер и процесс очистки продолжится. На LCD дисплее вновь появится сообщение CLEANING PRINTER.
9. Когда процесс очистки завершится, длинная карта выйдет из принтера и на дисплее появится сообщение READY, означающее, что принтер вновь готов к работе.
10. Избавьтесь от обеих карт после одноразового использования.



Внимание • Не используйте повторно чистящие карты.

Чистка печатающей головки

Обычно чистки с использованием чистящих карт бывает достаточно. Однако, отдельная чистка печатающей головки позволяет удалить более стойкие частицы, когда наблюдаются нарушения качества печати.

1. Переместите выключатель сети принтера в положение выключено (0).
2. Откройте основную крышку и блок печатающей головки, выньте риббон. Оставьте блок в открытом положении (подробнее см. главу 2).
3. Очистите печатающую головку, протирая из стороны в сторону ее элементы, смоченной в спиртовом растворе чистящей палочкой. Не прилагайте особых усилий. Для заказа дополнительных чистящих палочек, обратитесь к доставщику принтера.
4. Подобным же образом чистящие палочки могут быть использованы для чистки энкодера (поставляемого опционально).



Предосторожность • Никогда не используйте острые предметы или абразивные средства для удаления частиц с печатающей головки. Могут возникнуть повреждения печатающей головки, которые не являются гарантийной ситуацией.



Предосторожность • Не трогайте печатающую головку, если принтер работал не больше 10 минут назад. Она может быть очень горячей и обжечь Вас.

Чистящий картридж

Ваш принтер P330i оснащен чистящим картриджем. Данное устройство очищает карты, поступающие в принтер из подающего лотка. Для обеспечения хорошего качества печати, чистящий ролик необходимо периодически менять. Новые чистящие ролики поставляются вместе с риббонами или же их можно заказать отдельно. (Для дополнительного заказа, обратитесь к поставщику принтера).

Установка чистящего картриджа описана в главе 2 и более подробно здесь не описывается.



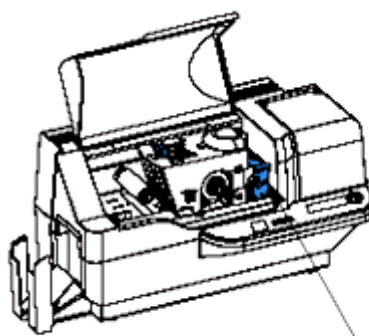
Внимание • Перед тем как достать чистящий картридж или чистящий ролик, произведите очистку принтера, используя чистящие карты, как описывалось ранее в данной главе.

Когда необходимо сменить чистящий ролик

Заменяйте чистящий ролик каждый раз, когда устанавливаете новый риббон.

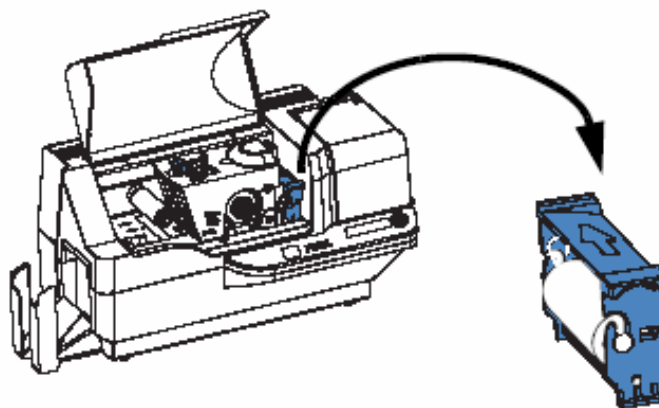
Как сменить чистящий ролик

1. Откройте основную крышку и определите местоположение чистящего картриджа.

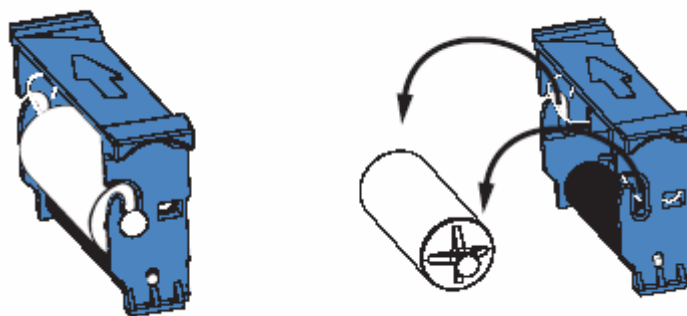


чистящий картридж

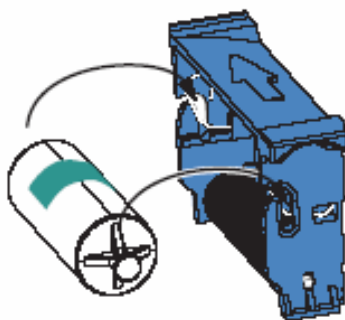
2. Аккуратно достаньте чистящий картридж. Поднимите картридж за край и достаньте его из принтера.



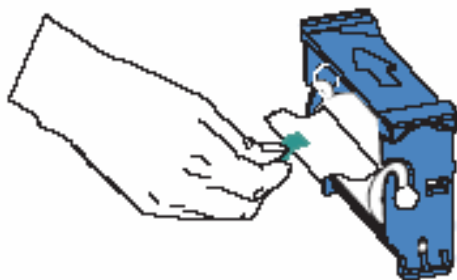
3. Достаньте чистящий ролик из чистящего картриджа и выбросьте его.



4. Вставьте новый чистящий ролик в чистящий картридж. Чтобы избежать загрязнения, всегда держите чистящий ролик за края. (Для замены чистящих роликов, пожалуйста, обратитесь к CD с документацией пользователя, прилагаемых к принтеру).

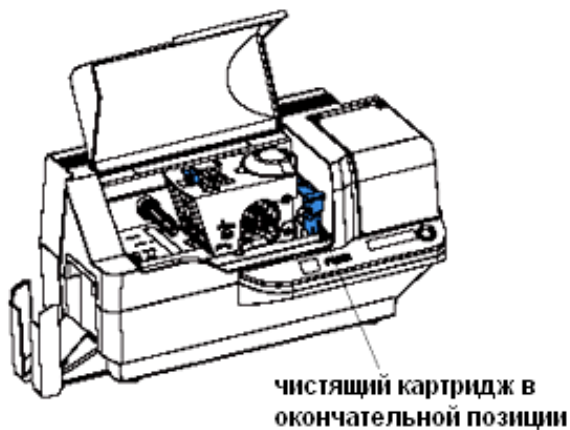


5. Удалите защитную пленку с чистящего ролика, слегка потянув за ленту.



Внимание • Не прикасайтесь к липкой поверхности ролика, соприкасающейся с картами.

6. Установите на место чистящий картридж.



7. Закройте основную крышку принтера.

5

**Выявление
неисправностей**

В таблице на следующей странице описаны причины и способы устранения нарушений работы принтера. При возникновении нарушений в работе принтера или качества печати обратитесь к данной таблице.

Проблема / Описание	Причина / Решение
На LCD дисплее сообщение OUT OF CARDS (нет карт).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте подающий лоток на наличие карт. Если они отсутствуют, установите их. 2. Проверьте правильность установки рычага регулировки толщины карт (см. загрузку карт в главе 2). 3. Нажмите на 1 секунду кнопку. Печать возобновится.
На LCD дисплее появилось сообщение OUT OF RIBBON (отсутствие риббона).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте риббон. Замените, если испорчен или полностью использован. Риббон автоматически синхронизируется, и печать возобновится с новой картой.
На LCD дисплее появилось сообщение PRINT HEAD OPEN (печатающая головка открыта).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, что блок печатающей головки закрыт и прикреплен. Если нет, тогда закройте и прикрепите его.
На LCD дисплее появилось сообщение MECHANICAL ERROR (механическая ошибка).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удостоверьтесь, что Вы используете правильный вид карт (см. Технические спецификации). 2. Проверьте правильность установки рычага регулировки толщины карт (см. загрузку карт в главе 2). 3. Если одновременно в принтер попало 2 карты: Откройте крышку и достаньте чистящий картридж и достаньте застрявшие карты. Установите чистящий картридж на место. Достаньте карты из устройства подачи карт, разделите их, как показано в Загрузке карт во 2 главе, и поместите обратно. 4. Проверьте, чтобы риббон был правильно установлен.
На LCD дисплее появилось сообщение ENCODING ERROR (ошибка энкодера).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что Вы используете правильный тип магнитных карт (высокой или низкой коэрцитивности). 2. Проверьте порядок команд. 3. Свяжитесь с сервисным центром.
На LCD дисплее появилось сообщение CLEAN PRINTER (очистка принтера).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Необходимо произвести чистку принтера (см. главу 4).

Некачественная печать

Данная глава поможет Вам решить проблемы с качеством печати. Качество печати зависит от нескольких факторов. Два основных фактора, которые повысят качество печати это чистота и ассортимент карт. Чтобы выявить и устранить проблемы с качеством печати, следуйте нижеприведенным способам выявления неполадок:



Пример 1. На карте возникают небольшие точки и непропечатанные области, возможно, другого цвета.



Возможная причина:

- Загрязнения на поверхности карт.

Решения:

- Убедитесь, чтобы карты хранились в незапыленном месте.
- Используйте различные способы подачи карт.

Возможная причина:

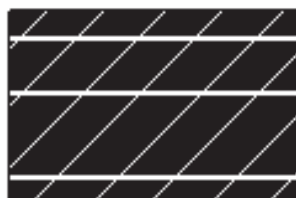
- Внутри принтера появилась пыль и/или загрязнился чистящий ролик.

Решения:

- Проведите чистку принтера (см. главу 4).
- Замените чистящий ролик (см. главу 4).



Пример 2. На поверхности карт возникают горизонтальные не пропечатанные (белые) полосы.



Возможная причина:

- Рулон риббона вставлен не совсем правильно.

Решения:

- Убедитесь, что риббон правильно намотан на втулке для риббона, и что на риббоне нет складок.
- Заново вставьте рулон с риббоном, убедившись, что он защелкнулся на месте.

Возможная причина:

- Загрязнена печатающая головка.

Решение:

- Очистите печатающую головку.

Возможная причина:

- Повреждены элементы печатающей головки (например, поцарапаны или сожжены).

Решение:

- Свяжитесь с сервисным центром по вопросу замены печатающей головки.



Пример 3. В результате печати получаются бледные, очень темные или противоречивые цвета (или рисунки).



Возможная причина:

- Риббон хранился ненадлежащим образом или поврежден.

Решение:

- Замените риббон и напечатайте снова.

Возможная причина:

- Карты не отвечают техническим условиям (спецификации).

Решение:

- Используйте другие карты.

Возможная причина:

- Контраст и/или Яркость неправильно настроены.

Решение:

- С помощью ПО, отрегулируйте Контраст и/или Яркость.

Возможная причина:

- Основные настройки слишком низкие/высокие.

Решение:

- Отрегулируйте настройки увеличением/снижением значений.

Возможная причина:

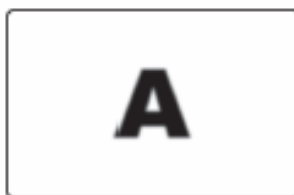
- Пыль или частицы грязи на элементах печатающей головки.

Решение:

- Проведите чистку печатающей головки (см. главу 4).



Пример 4. В результате печати получается смазанное изображение.



Возможная причина:

- Рулон риббона не совсем правильно вставлен.

Решение:

- Убедитесь, что риббон правильно намотан на втулке для риббона.
- Вновь вставьте рулон риббона, и убедитесь, что он правильно вставлен, и напечатайте снова.

Возможная причина:

- Возможно, риббон не синхронизировался на правильном цвете.

Решение:

- Откройте блок печатающей головки, затем закройте его. Это приведет к повторной синхронизации риббона.

Возможная причина:

- Карты не отвечают техническим условиям (спецификации).

Решение:

- Используйте другие карты.

Возможная причина:

- Внутри принтера появилась пыль и/или загрязнился чистящий ролик.

Решения:

- Проведите чистку печатающей головки.
- Замените чистящий ролик.

**Пример 5.** На карте нет следов печати.

Возможная причина:

- Возможно, в принтер не был установлен риббон.

Решение:

- Проверьте наличие риббона в принтере.

Возможная причина:

- Карты не отвечают техническим условиям (спецификации).

Решение:

- Используйте другие карты.

Возможная причина:

- Элементы печатающей головки поцарапаны или сожжены.

Решение:

- Свяжитесь с сервисным центром по вопросу замены печатающей головки.

**Пример 6.** Производится печать лишь одного цвета риббона.

Возможная причина:

- Используется неправильный тип риббона.

Решение:

- Для полноцветной печати, используйте только риббона серии i.



Внимание • Для более качественной печати, всегда держите закрытыми основную крышку принтера и крышку устройства подающего лотка.

Неисправности подключения к сети Ethernet и/или Адаптера

Переустановка заводских значений по умолчанию

Чтобы восстановить структурные параметры адаптера сети Ethernet в соответствии с заводскими значениями по умолчанию, нажмите и держите кнопку на передней панели до тех пор, пока не включится принтер. Держите кнопку, пока индикатор состояния не загорится **зеленым** цветом, затем отпустите кнопку. Чтобы напечатать карту с параметрами сети, нажмите и держите переключатель Ethernet.

Индикатор состояния адаптера Ethernet

Двухцветный индикатор состояния отображает рабочее положение адаптера Ethernet. Ниже приведены некоторые возможные состояния:

1. В обычном режиме работы, светодиодный индикатор более 30 секунд горит **зеленым**. Это означает, что вся аппаратная часть адаптера работает правильно, и адаптер Ethernet сигнализирует о присутствии связи с сетью. Но это не означает, что адаптер Ethernet имеет IP адрес или связан с принтером.
2. Если светодиод мигает **зеленым** (9 раз/сек), адаптер Ethernet не обнаруживает связи с сетевым кабелем. Чтобы решить эту проблему:
 - Убедитесь, что сетевой кабель подходит для сети и обладает соединителем RJ-45.
 - Выключите принтер (0). Вытащите сетевой кабель из адаптера Ethernet. Вставьте сетевой кабель обратно до щелчка. Таким же образом проверьте другой конец кабеля. Включите принтер; если адаптер Ethernet по-прежнему не определяет кабель, продолжайте.
 - Подключите адаптер Ethernet к проверенному соединителю сети. Если адаптер Ethernet все еще не определяет сетевой кабель, обратитесь в сервисный центр.
3. Если светодиодный индикатор медленно мигает зеленым (1 раз/сек), адаптер Ethernet пытается выполнить печать. Если печать не удастся, проверьте следующее:



Важно • Кабели с пропускной способностью, соответствующей категории CAT-6 не проверяются.

- Убедитесь, что в принтер установлены карты и риббон. Если принтер сигнализирует о каких-либо ошибках, едва адаптер Ethernet посылает

информацию на принтер. Светодиодный индикатор продолжает мигать до тех пор, пока принтер работает неисправно или пока он выключен (0).

- Вспыхивающий красный сигнализирует о том, что выполняется самотестирование при включении питания (POST).
4. Если светодиодный индикатор **красный** более 30 секунд, значит, адаптер Ethernet не смог выполнить самотестирования при включении питания (POST). Не срабатывание POST возможно по нескольким причинам:
 - Принтер, подсоединенный к устройству адаптера Ethernet неисправен. Выключите принтер, подождите 10 секунд, и снова включите принтер (I).
 - Если адаптер Ethernet по-прежнему не может выполнить POST, значит у адаптера Ethernet проблемы с аппаратной частью, которые можно решить, лишь заменив или вернув устройство. Обратитесь в сервисный центр по вопросам замены устройства.
 5. Если светодиодный индикатор выборочно мигает **красным** и **зеленым** более 2 минут, адаптер Ethernet находится в режиме загрузки встроенного ПО. Это означает, что он ожидает, когда будет послана новая версия встроенного ПО, до того как продолжить обычный режим работы. Осуществите следующие действия:
 - Если адаптер Ethernet был специально введен в режим загрузки встроенного ПО, завершите процесс загрузки с помощью обновленной версии программы. Для загрузки данной версии зайдите на Web сайт Zebra – <http://www.zebra.com>
 - Обратитесь в сервисный центр за помощью.

Сетевой индикатор состояния/активности

Двухцветный светодиод состояния/активности отображает скорость сети, установленное соединение, и сетевую активность.

1. Если светодиод выключен, соединение не было установлено.
2. Если светодиод горит **зеленым**, соединение 100-Base было установлено.
3. Если светодиод мигает **зеленым**, соединение 100-Base было установлено и определена активность сети.
4. Если светодиод горит **оранжевым**, установлено соединение 10-Base.
5. Если светодиод мигает **оранжевым**, установлено соединение 10-Base и определена активность сети.

Активность сети, определенная данным светодиодным индикатором не означает информацию активности для сервера печати. Активность – это вся активность сети, отображающаяся на адаптере Ethernet.



Технические особенности

Общие технические особенности

- Полноцветная печать карт сублимационным методом
- 25 секунд на карту для односторонней печати (УМСКО)
- Одноцветная термотрансферная печать
- Одноцветная печать карты за 4 секунды

Технические особенности риббона

- Запатентованная система втулки для риббона
- Технология радиочастотной идентификации (RFID) полноцветного риббона серий i



Внимание • Для полноцветной печати в принтерах серии i необходимо использовать риббоны серии i. За дополнительной информацией о картах и риббонах Zebra Technologies Corp., пожалуйста обратитесь к документации пользователя на CD, прилагаемых к принтеру.

Технические особенности карт

- Виды: поливинилхлоридные (PVC) или композитный материал
- Длина/ширина стандартной карты CR-80 – ISO 7810, 54мм X 86мм
- Опция: Магнитная полоса – ISO 7811
- Толщина карт: 10-60 мил (0.25-1.5мм) ± 10%
- Объем подающего лотка: до 100 карт (30 мил) (Дополнительный подающий лоток большой вместительности: до 220 карт)
- Объем приемного лотка: 100 карт (30 мил)

Штрих-коды

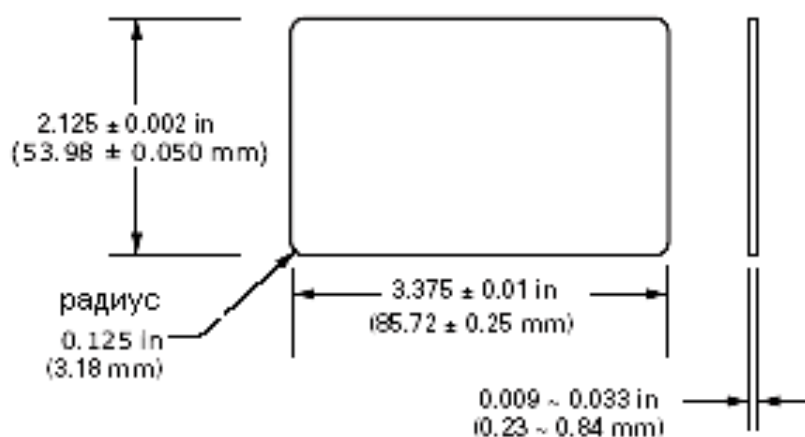
- Код 39, Код 128 B&C с и без контрольного разряда
- 2 из 5 и 2 из 5 Interleaved
- Универсальный код продукта (UPC-A), европейский товарный код (EAN8 и EAN13)
- Двумерный штрих-код PDF-417 и другие 2D символика, доступные через Windows драйвер принтера

Шрифты

- Arial и Arial Bold
- Правильные виды шрифтов доступны через драйвер Windows

Размеры карт

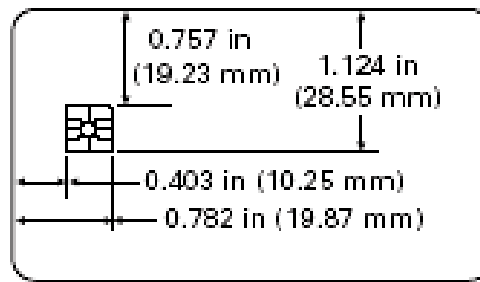
Стандартные размеры ISO 7810 для чистых карт



Стандартные размеры ISO 7811 для магнитной ленты карт



Местоположение контактной площадки смарт-карты стандарта ISO 7816



Двухнаправленные телекоммуникационные интерфейсы

- USB
- Встроенный Ethernet (опционально)

Габаритные данные

- Ширина: 462мм
- Глубина: 239мм
- Высота: 256мм
- Вес: 7кг

Электрические данные

- 110 ~ 230 вольт AC $\pm 10\%$ (99-254 V), 60 ~ 50 Гц $\pm 3\%$ (47-63 Гц)
- Одобрены FCC класс B, CE, UL и CUL.

Климатические параметры

- Рабочая температура: от 15°C до 30°C
- Влажность при работе: 20% - 65% без конденсации
- Температура хранения: от -5°C до 70°C
- Влажность при хранении: 20% - 70% без конденсации
- Вентиляция: Рекомендуется кондиционирование воздуха

Опции

- Встроенный адаптер сети Ethernet
- Трехдорожечный энкодер магнитной полосы (стандартный и реверсный)
- Подающий лоток большой вместимости (220 карт толщиной 30 мил)
- Бесконтактное кодирование (MIFARE и HID iCLASS)
- Кодирование контактных карт (контактная площадка и энкодер)

Приложение А

Энкодер для магнитной карты



Введение

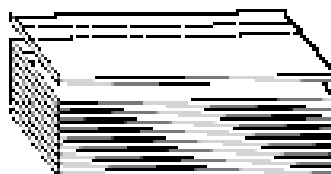
Данное приложение посвящено рабочим и эксплуатационным требованиям принтера P330i с дополнительным энкодером для магнитной карты. (Для определения местоположения энкодера см. главу 2).

Магнитный энкодер может быть установлен как для высокой, так и для низкой коэрцитивности. Чтобы изменить настройки энкодера используйте драйвер принтера.

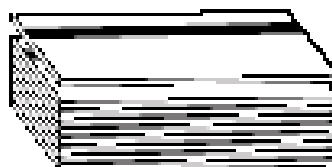
Установка способа загрузки

Магнитный энкодер обычно установлен с положением читающей/пишущей головки, находящейся с обратной стороны карты внизу. Также доступен набор для обновления энкодера.

При загрузке карт с магнитными лентами в подающий лоток, пожалуйста, убедитесь, что магнитная полоса снизу и находится ближе к задней стороне принтера.



Также доступны модели принтеров с читающей/пишущей головкой, находящейся сверху карты. При загрузке карт в одну из подобных моделей, убедитесь, что магнитная лента сверху и находится ближе к задней стороне принтера.



Программа для кодирования магнитной полосы образца

Обратитесь к Руководству для Программистов (шифр компонента 98001-001).



Внимание • Используйте ТОЛЬКО карты отвечающие стандартам ISO 7810 и 7811 для карт с магнитной полосой. Для правильной работы, магнитная полоса должна быть ровной на поверхности карты. Никогда не используйте карты с записанными магнитными дорожками.

Очистка магнитного энкодера

Очистка читающей/пишущей головки магнитного энкодера является частью процесса очистки принтера. Если частота возникающих ошибок кодировки увеличивается, необходимо почистить головку магнитного энкодера.

Когда необходимо проводить чистку

Когда с увеличивающейся частотой на LCD дисплее появляется сообщение ENCODING ERROR (Ошибка энкодера).

Как произвести чистку

1. Оставьте устройство включенным.
2. Нажмите и удерживайте кнопку на передней панели в течении нескольких секунд.
3. Откройте основную крышку и откройте блок печатающей головки, извлеките риббон. Закройте блок печатающей головки.
4. Закройте основную крышку.
5. Откройте крышку устройства подающего лотка и достаньте все карты.
6. Вставьте (прилагающуюся) смоченную в растворе изопропилового спирта чистящую карту в паз ниже подающего лотка. Чистящая карта попадет в принтер и осуществит процесс очистки. При необходимости повторите процедуру с новой чистящей картой.
7. Дополнительная чистка магнитной головки может быть осуществлена с помощью специально пропитанных чистящим средством (раствор изопропилового спирта) палочек, прилагающихся к принтеру. Следуйте указаниям в разделе 4.

Кодирование по стандартам ISO

№ дорожки	Разделитель полей	Поперечная плотность записи	Допустимые символы	Кол-во символов
1	^	210 ВРІ*	Буквенно-цифровой (ASCII 20~95†)	79≠
2	=	75 ВРІ*	Цифровой (ASCII 48~62)	40≠
3	=	210 ВРІ*	Цифровой (ASCII 48~62)	107≠

*Бит на дюйм

† Исключает символ «?»

≠ Включает Старт, Стоп и контрольную сумму (LRC). Также обращает внимание, что данные 3 символа осуществляют автоматическое управление магнитным энкодером в соответствии со стандартами ISO.



Внимание · За полной информацией о программе обратитесь к Руководству по эксплуатации карточного принтера для программистов.

Приложение В

Местоположение контактной площадки на смарт-карте



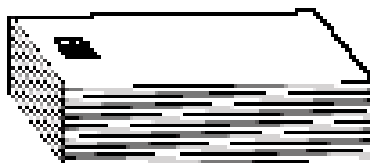
Данный раздел посвящен дополнительным возможностям принтера P330i, оснащенного контактной площадкой для смарт-карты.

Введение

Смарт-карты могут обладать встроенным микропроцессором и/или памятью для хранения отпечатков, характеристик распознавания голоса, медицинских данных и другой информации. Принтер P330i может быть дополнительно оснащен контактной площадкой для программирования смарт-карт (ISO 7816). Данная модель принтера отвечает командам, помещающим карту в положение контактной площадки, где принтер соединяется с контактами смарт-карты. Все другие действия остаются прежними как у стандартной модели принтера P330i.

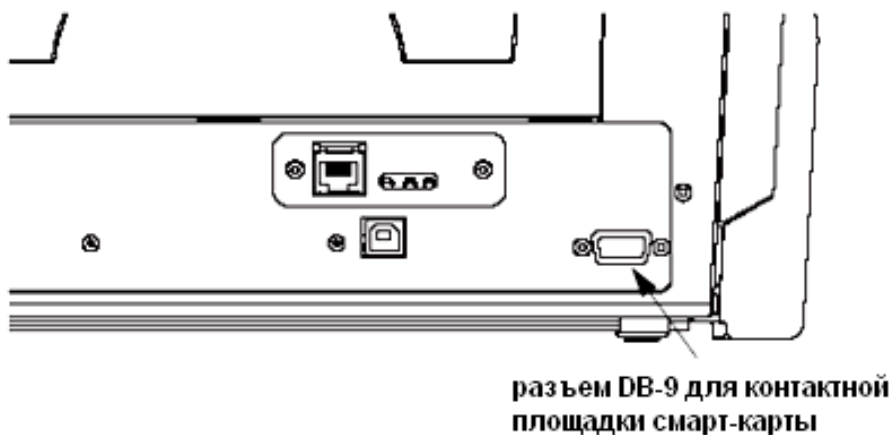
Настройка способа установки

Определяет местонахождения карт с позолоченными контактами смарт-карты на верхней поверхности карт и обращенных влево.



Интерфейс местоположения контакта на смарт-карте

Когда команда для интерфейса принтера отправляет карту в положение контактной площадки смарт-карты, принтер соединяет контактную площадку смарт-карты с разъемом DB-9 на задней стенке принтера.



При помощи внешнего программатора смарт-карт можно осуществить программирование чипов смарт-карт. Нижеприведенная таблица показывает точки контактной площадки смарт-карт.

Пин DB-9	Точки контактов смарт-карт	Пин DB-9	Точки контактов смарт-карт
1	C1 (VCC-соединение)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (Сброс)	7	C7 (I/O)
3	C3 (Часы)	8	C8 (Зарезервировано)
4	C4 (Зарезервировано)	9	(Заземление, когда чип на месте)
5	C5 (Заземление)		

Приложение С

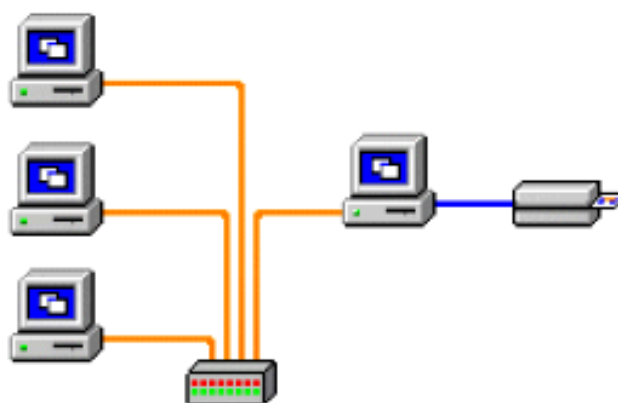
Подсоединение к Сети



Карточные принтеры могут быть подсоединены к сети Ethernet тремя способами.

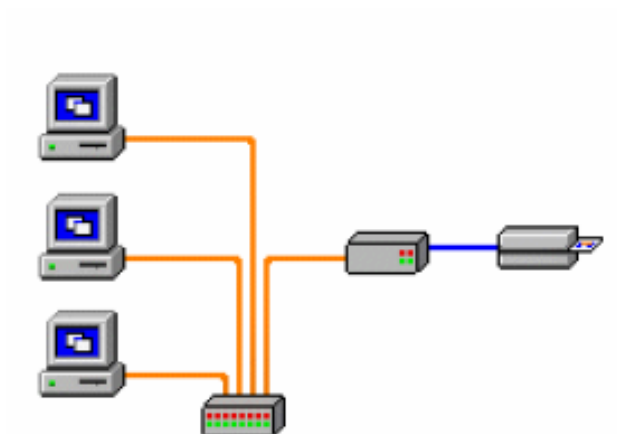
Выделение принтера

При выделении принтера, принтер подсоединяется локально к главному компьютеру и может быть использован с других компьютеров пользователей. Пользовательские компьютеры подсоединяются к принтеру через сеть средствами операционной системы основного компьютера.



Внешний принт-сервер

Отдельное устройство, действующее как сервер, в сети для принятия задач принтера и отправки их на принтер. Пользовательские компьютеры подсоединены к принт-серверу через сеть.



Внутренний принт-сервер

На подобие внешнего принт-сервера, только внутренний принт-сервер встроен в принтер. Это избавляет от необходимости в отдельной электросети и драйверов отдельных устройств. Это самый простой способ подсоединения к принтеру.

