

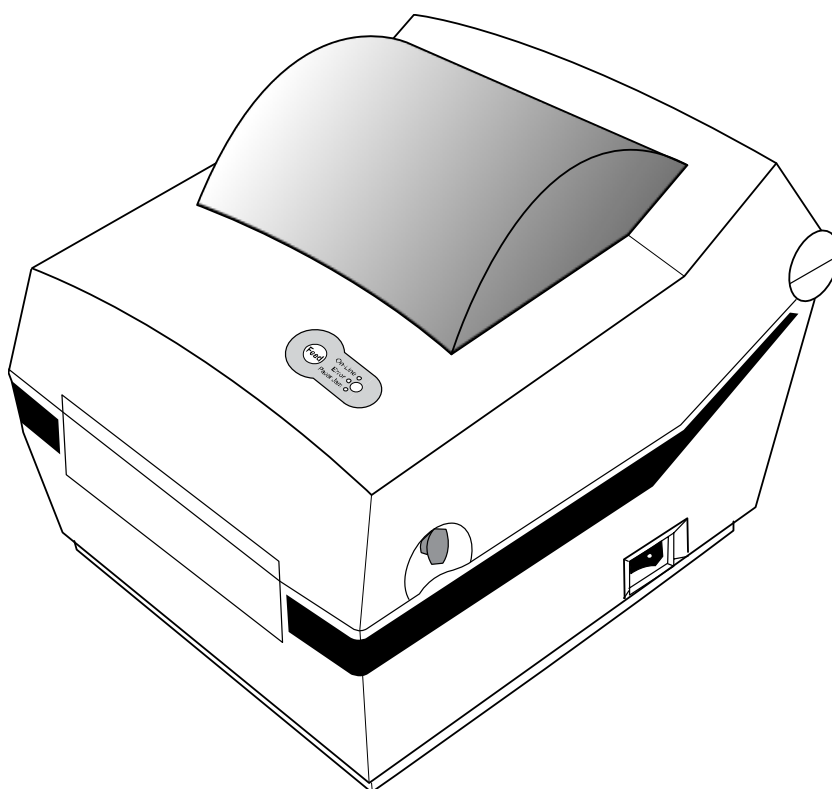
BIXOLON®

Руководство Пользователя

SRP-770II/770IIE

этикеточный принтер

Rev. 1.11



<http://www.bixolon.com>

■ Оглавление

※ Сведения о руководствах и правила техники безопасности	3
1. Комплектность поставки	7
2. Общий вид устройства	8
3. Установка и эксплуатация	10
3-1 Подключение электропитания	10
3-2 Подключение по интерфейсному кабелю	11
3-3 Заправка бумаги	12
3-4 Светодиодный индикатор LED	13
3-5 Тестовая печать	14
4. Автотестирование	15
5. Подробное описание функций	16
5-1 DIP переключателей	16
5-2 Пауза/Перезапуск	17
5-3 Авто калибровка датчика края (Gap Sensor Auto-Calibration)	18
5-4 Ручная калибровка датчика края (Gap Sensor Manual-Calibration)	19
5-5 Отклеивание	20
5-6 Использование бумаги, Fan-Fold	22
5-7 Автообрезчик (Опция)	23
6. Чистка печатающей головки	24
7. Приложение	25
7-1 Технические характеристики	25
7-2 Сертификаты	26
7-3 Типы маркировки	26

■ Сведения о данном и сопутствующих руководствах

В данном руководстве содержатся общие сведения о правилах эксплуатации устройства, а также о порядке действий в нестандартных ситуациях.

※ В перечисленных ниже отдельных руководствах приведены более подробные сведения по различным техническим аспектам.

1. Руководство по установке драйверов для Windows

В данном руководстве содержатся сведения по установке и основной функциональности драйвера для Windows.

2. Принтер для печатания этикеток: общее руководство по утилитам

В данном руководстве содержатся сведения о программном обеспечении, используемом для управления функциональностью данного устройства, изменения режимов эксплуатации и пр.

Доступны следующие функции:

- 1) Загрузчик прошивки
- 2) Загрузчик базовых шрифтов от изготовителя
- 3) Загрузчик программных (или подгружаемых) шрифтов
- 4) Загрузчик файлов PCX
- 5) Диспетчер пользовательских настроек
- 6) Диспетчер передачи файлов
- 7) Мастер тестирования SLCS

3. Руководство по программированию (SLCS)

В данном руководстве содержатся сведения об управляющих командах для принтера для печатания этикеток.

4. Руководство по загрузке шрифтов «TrueType»

В данном руководстве содержатся сведения по применению загрузчика шрифтов для загрузки «TrueType-шрифтов» и настройки их использования для печати этикеток в качестве «аппаратных шрифтов» (Device Fonts).

5. Руководство пользователя интерфейсных плат Ethernet

В данном руководстве содержатся сведения по настройке конфигурации и использованию интерфейсных плат Ethernet.

6. Руководство по созданию этикеток

В данном руководстве содержатся сведения по использованию программы для Windows, которая позволяет создавать этикетки путем добавления текста, графических символов или штрих-кода в нужном месте.

Компания «BIXOLON» постоянно совершенствует качество своей продукции и расширяет спектр его функциональности. Компания оставляет за собой право вносить впоследствии изменения в характеристики и/или руководства пользователя без предварительного о том уведомления.

■ Предостережения

Пользуясь данным устройством, чтобы избежать опасности и не причинить ущерб, соблюдайте, пожалуйста, меры предосторожности.



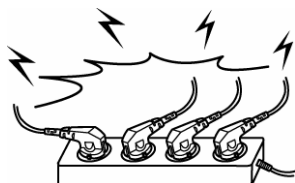
Внимание

Несоблюдение следующих указаний может стать причиной серьезного увечья или смерти.

Не подключайте несколько приборов к одной многосекционной розетке.

- Это может вызвать перегрев и возгорание.
- Если вилка сетевого шнура мокрая или запачкана, перед включением в розетку вытрите ее.
- Если вилка не подходит к розетке, не вставляйте ее.
- Пользуйтесь только стандартными многосекционными розетками.

ЗАПРЕЩЕНО



Пользуйтесь только сетевым адаптером, входящим в комплект поставки.

- Пользоваться другими адаптерами опасно.

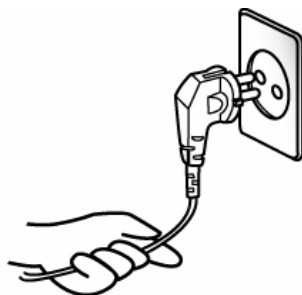
ЗАПРЕЩЕНО



Вынимая вилку из розетки, не тяните за шнур.

- Этим можно его повредить, что может привести к возгоранию или к поломке принтера.

ЗАПРЕЩЕНО



Уберите полиэтиленовый упаковочный пакет подальше от детей.

- Иначе ребенок может, играя, надеть его на голову и задохнуться.

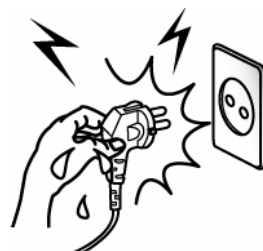
ЗАПРЕЩЕНО



Во избежание поражения электротоком, не беритесь за вилку сетевого шнура мокрыми руками.

- опасность поражения электротоком.

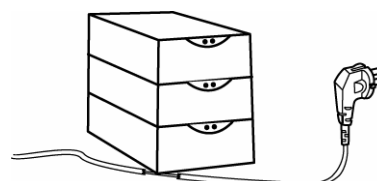
ЗАПРЕЩЕНО



Нельзя сильно перегибать сетевой шнур, нельзя ставить на него тяжелые предметы.

- Поврежденный электрошнур может стать причиной пожара.

ЗАПРЕЩЕНО





Осторожно

Несоблюдение следующих указаний может стать причиной легкого телесного повреждения или повреждения аппарата.

Заметив исходящий от принтера странный дым, запах или шум, отключите его вилку из розетки. Затем:

- Выключите принтер.
- Дождавшись прекращения дыма, позвоните в ремонтную мастерскую.

**ОТКЛЮЧИТЬ
ОТ СЕТИ**



Уберите влагопоглотитель подальше от детей - они могут взять его в рот.

ЗАПРЕЩЕНО



Установите принтер на устойчивой поверхности.

- Иначе он может упасть, поломаться сам или поранить вас.

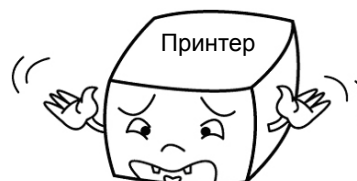
ЗАПРЕЩЕНО



Пользуйтесь только принадлежностями, одобренными изготовителем. Не пытайтесь сами разбирать, ремонтировать или модифицировать аппарат.

- Обратитесь для этого к дилеру.

**РАЗБОРКА
ЗАПРЕЩЕНА**



Не допускайте попадания внутрь воды или посторонних предметов.

- Если это все же случилось, выключите принтер, отключите его из розетки и обратитесь в ремонтную мастерскую.

ЗАПРЕЩЕНО



Не пытайтесь пользоваться неисправным принтером. Это может привести к пожару или поражению электротоком.

- Неисправный принтер выключите, обесточьте и обратитесь в центр технического обслуживания.

**ОТКЛЮЧИТЬ
ОТ СЕТИ**



■ Дополнительные сведения

Авторские права на данное руководство по эксплуатации и различные другие руководства принадлежат «BIXOLON Co., Ltd.». Всякое копирование, оцифровывание и хранение материала, представленного в нем, без явно выраженного письменного разрешения «BIXOLON Co., Ltd.» категорически не допускается.

Использованные в данном руководстве сведения не являются объектом патентного права. При написании данного руководства составители соблюдали аккуратность и тщательно проверяли данные; однако, отдельные упущения и/или неточности не исключаются.

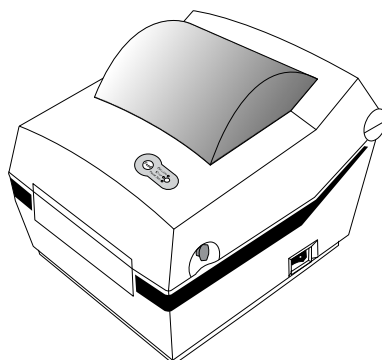
«BIXOLON Co., Ltd.» снимает с себя всякую ответственность в случае получения пользователем травм и ущерба в результате использования сведений, содержащихся в данном руководстве.

Ни «BIXOLON Co., Ltd.», ни ее дочерние подразделения не могут быть привлечены к ответственности (за исключением территории США) за какой-либо ущерб, убытки, расходы и/или затраты, понесенные в связи с выходом из строя, неправильным функционированием и/или эксплуатацией устройства не по назначению, проистекающим из несоблюдения или нарушения правил эксплуатации и техники безопасности, предоставляемых компанией «BIXOLON Co., Ltd.», а также в результате несанкционированной модификации, неквалифицированного ремонта и/или изменения конструкции устройства как пользователем, так и третьими лицами.

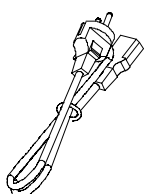
«BIXOLON Co., Ltd.» снимает с себя всякую ответственность в случае получения пользователем травм и ущерба в результате использования нестандартных аксессуаров и/или запчастей, не допущенных компанией «BIXOLON» к применению.

1. Комплектность поставки

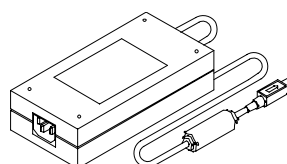
Нижеперечисленные принадлежности и предметы составляют комплектную поставку устройства. В случае если комплект не полон, или имеются повреждения, обратитесь к дилеру, у которого было приобретено устройство.



SRP-770II/770IIE



Сетевой шнур



Блок питания



Компакт-диск



**Руководство по
эксплуатации**

※ Интерфейсный кабель (Дополнительные принадлежности)



**Последовательный кабель
(RS-232C)**

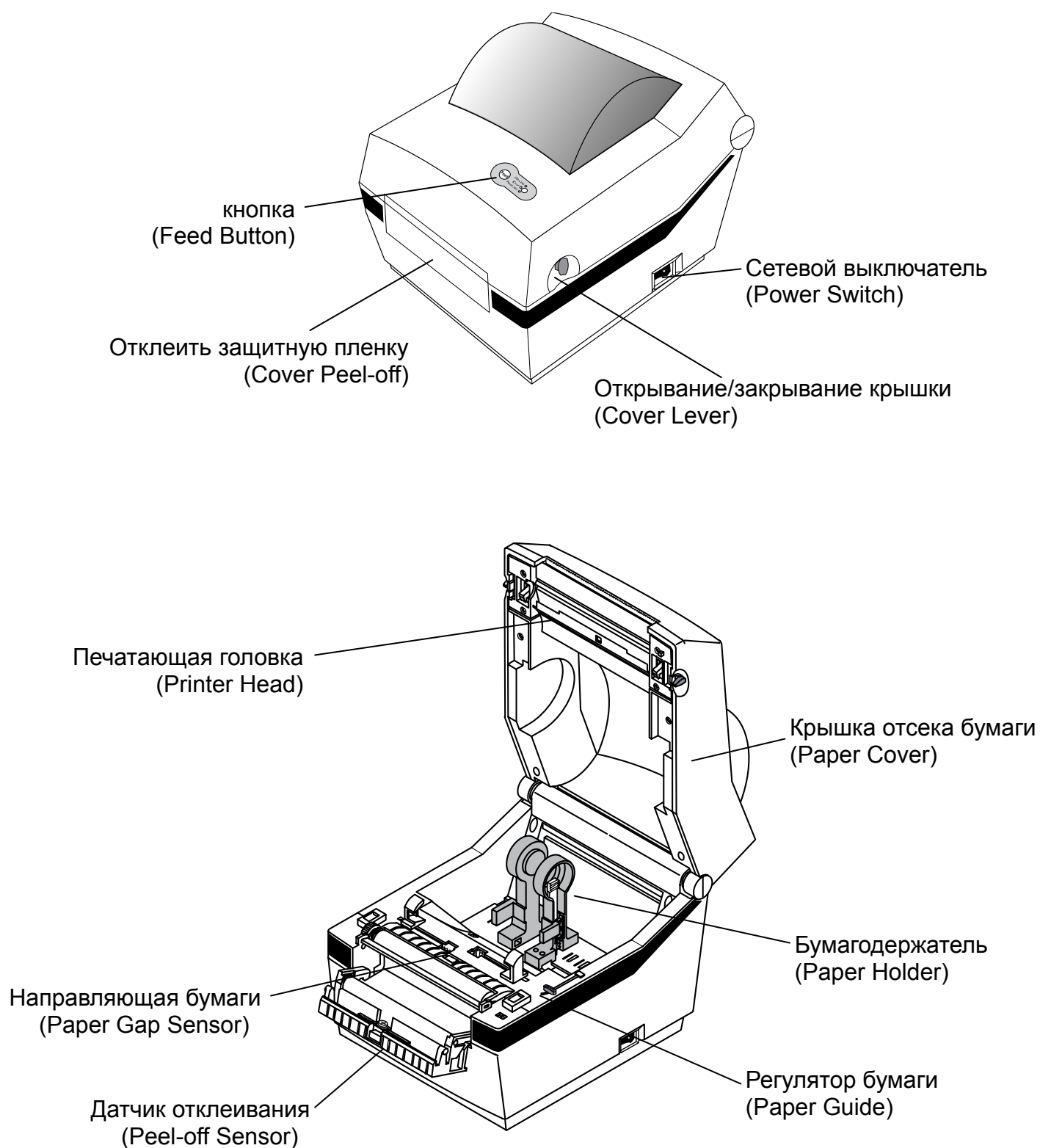


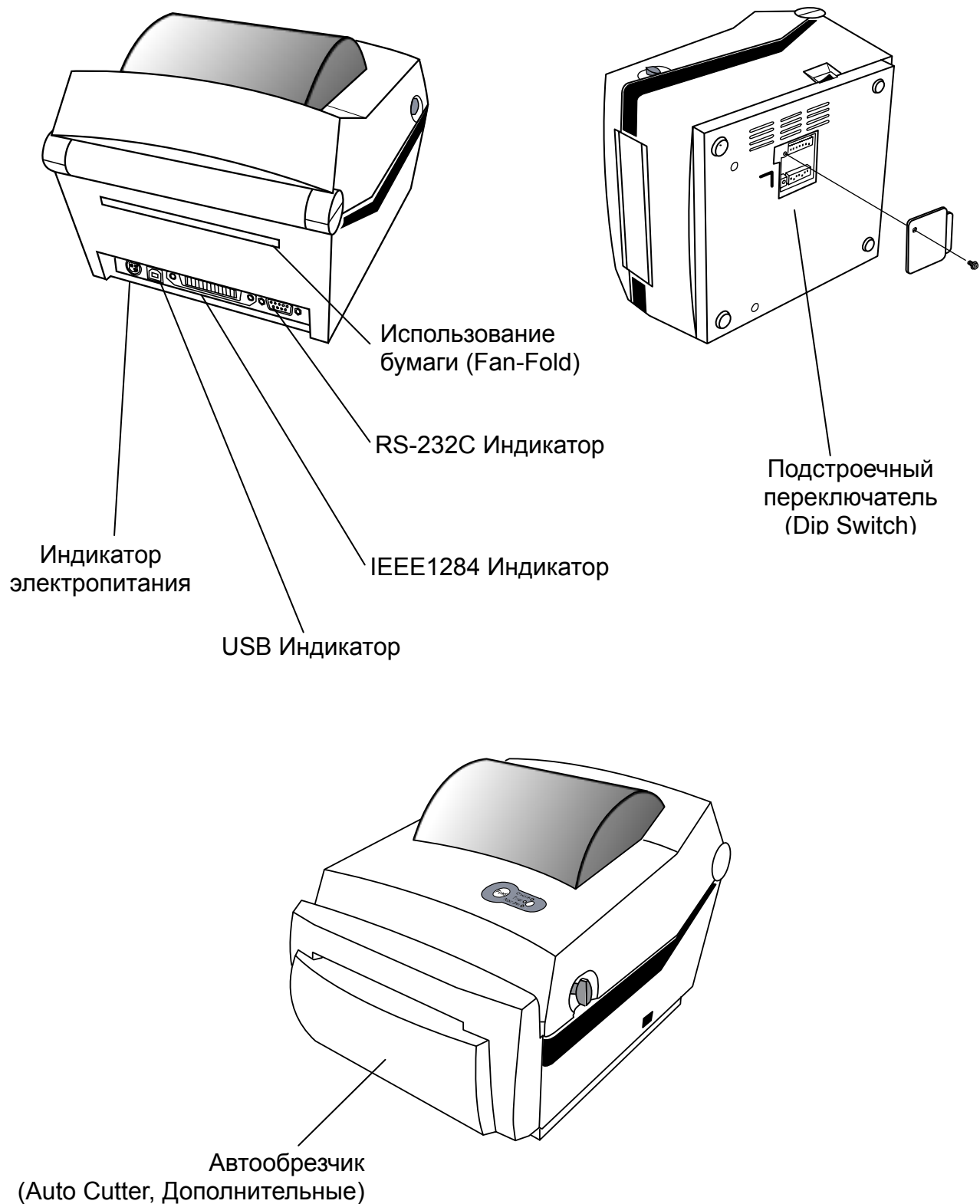
Параллельный кабель (IEEE1284)



USB кабель

2. Общий вид устройства

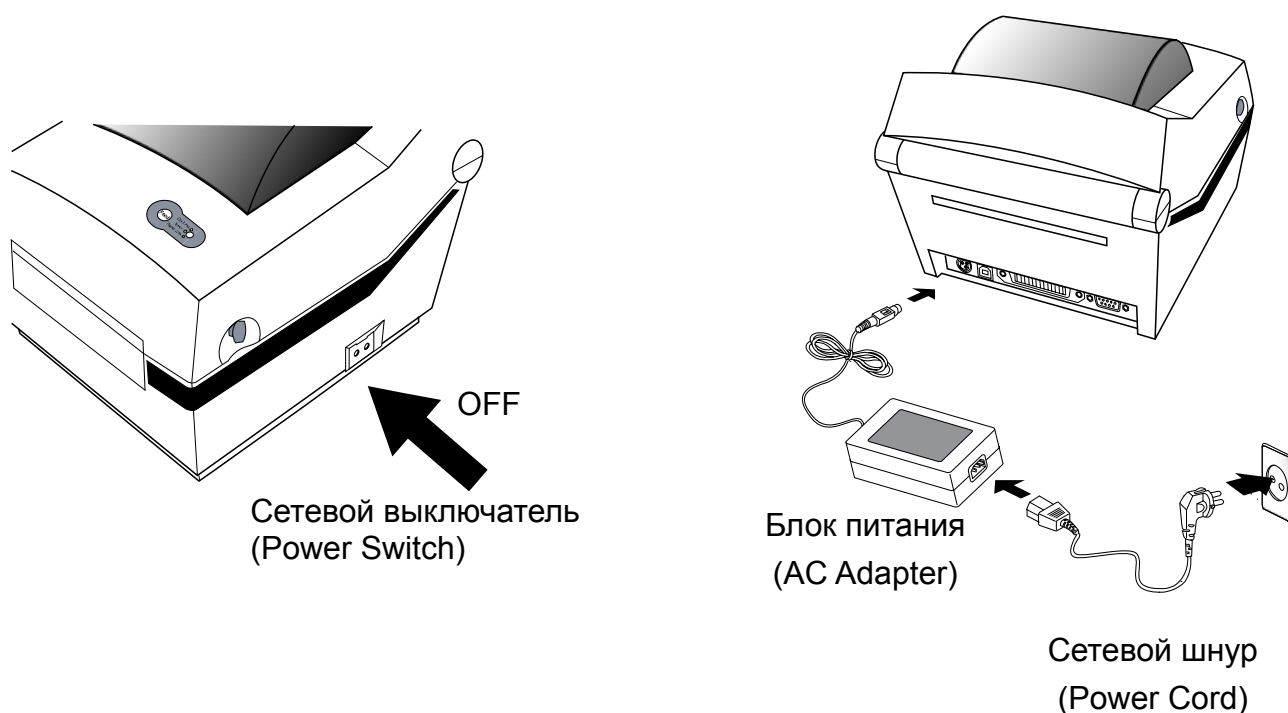




3. Установка и эксплуатация

3-1 Подключение электропитания

Сначала подключите сетевой шнур к принтеру, и только потом - к электророзетке. Отключайте в обратной последовательности. Если напряжение электропитания принтера не совпадает с напряжением вашей электросети, не подключайте его к сети, обратитесь к дилеру. Иначе принтер может повредиться, а ваша квартирная электропроводка может выйти из строя.



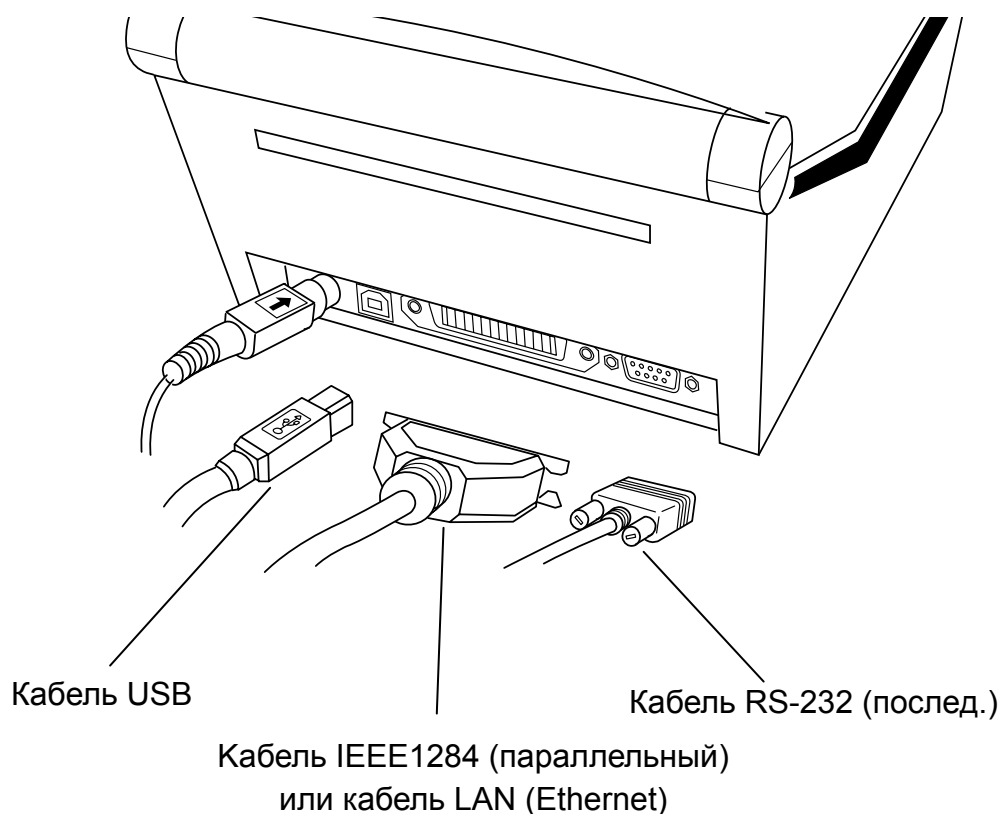
- 1) Перед тем, как включить вилку сетевого шнура в розетку, убедитесь, что сетевой выключатель принтера выключен.
- 2) Проверьте, соответствует ли напряжение электропитания принтера напряжению вашей электросети.
- 3) Включите вилку сетевого шнура в розетку, как показано на рисунке, то есть, плоской стороной вниз.

3-2 Подключение по интерфейсному кабелю

Подключение интерфейсного кабеля осуществляется в соответствии с нижеприведенным рисунком.

Данный принтер поддерживает следующие стандарты интерфейсов.

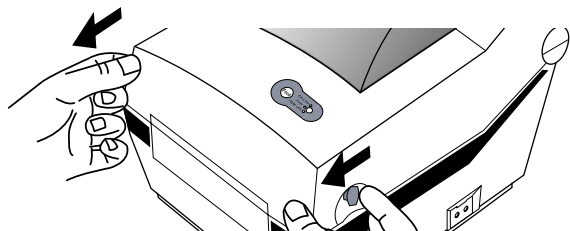
- RS-232C (последовательный)
- IEEE1284 (параллельный)
- USB
- Ethernet (только для SRP-770IIE)



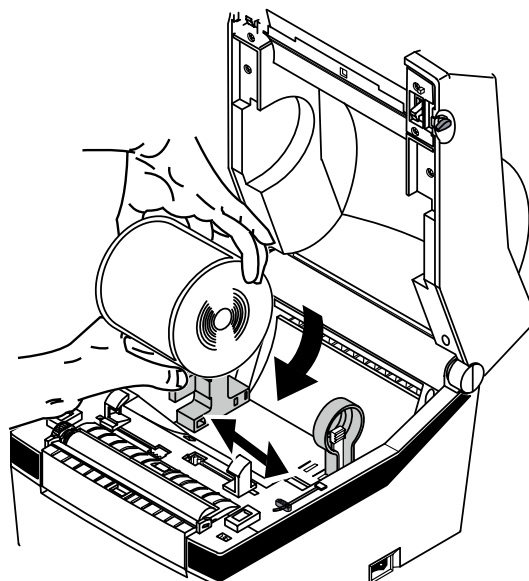
- 1) Выключите принтер кнопкой включения/выключения.
- 2) Подсоедините кабель связи к коммуникационному порту принтера.
 - кабель к последовательному порту присоединяется при помощи винтов с обеих сторон разъема.
 - кабель к параллельному порту присоединяется при помощи пружинных защелок с обеих сторон разъема.
 - Подключите USB-кабель, если используется интерфейс USB.
 - Подключите LAN-кабель, если используется интерфейс Ethernet.

3-3 Заправка бумаги

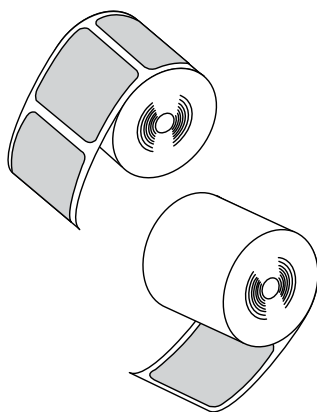
1) Откройте крышку.



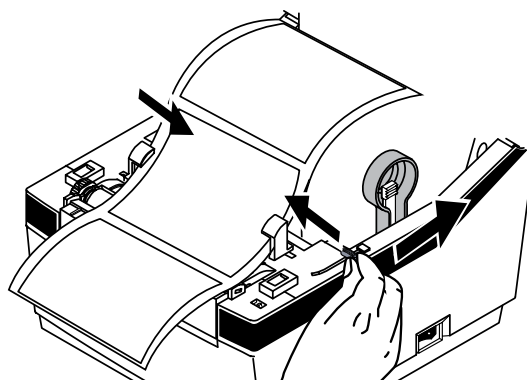
2) Разведите направляющие в стороны.



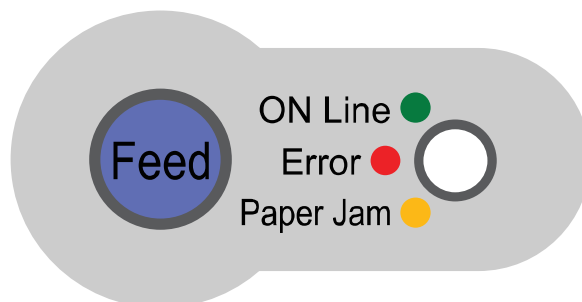
3) соблюдайте порядок размещения рулона .



4) Сомкните направляющие до ширины бумаги.



5) Закройте крышку.

3-4 Светодиодный индикатор LED

Feed кнопка	Кнопка Протяжка бумаги, Пауза/Перезапуск
LED(Индикатор)	Светодиодный индикатор определяет состояние принтера

- 1) Включен светодиодный индикатор зеленого цвета:
 - принтер ожидает получение данных с хост-компьютера (PC) в нормальном режиме.
- 2) Включен светодиодный индикатор оранжевого цвета:
 - Означает ошибку индикации зазора бумаги. Включается в том случае, если принтер не может определить наличие бумаги или произошел зажим бумаги. В случае если принтер не может правильно определять бумагу, используйте функцию «автокалибровка».
- 3) Включен светодиодный индикатор красного цвета:
 - Принтер остановлен нажатием кнопки подачи бумаги «FEED button». Печать начнется вновь при повторном нажатии.
- 4) Мигание светодиодного индикатора зеленого цвета:
 - Перегрев термопечатающей головки ТРН (Thermal Printing Head);
 - Принтер ожидает нажатия кнопки, чтобы выполнять функцию «автокалибровка».
- 5) Мигание светодиодного индикатора оранжевого цвета:
 - Нет бумаги. Убедитесь, что бумага загружена правильно.
- 6) Мигание светодиодного индикатора красного цвета:
 - Крышка принтера открыта;
 - Ошибка автообрезчика (как, например «зажим бумаги») при эксплуатации модели со встроенным автообрезчиком.

3-5 Тестовая печать

3-5-1 Печать с использованием драйвера для Windows

1) Установите драйвер для Windows.

См. порядок установки в руководстве «Руководство по установке драйвера для Windows» на компакт-диске.

2) Установите «порт» драйвера Windows на соответствующий интерфейс. См.

порядок настройки в руководстве «Руководство пользователя интерфейсных плат Ethernet» на компакт-диске при настройке интерфейса Ethernet.

3) Распечатайте тестовую страницу, используя функцию «Печать тестовой страницы» для драйвера Windows.

3-5-2 Печать с использованием программы для создания этикеток

- Программа для создания этикеток продается отдельно, на отдельном компакт-диске.

1) Установите программу для создания этикеток.

2) Настройте конфигурацию интерфейса, воспользовавшись руководством «Руководство по созданию этикеток» на компакт-диске.

3) После того как дизайн этикетки будет готов, распечатайте тестовую страницу.

4. Автотестирование

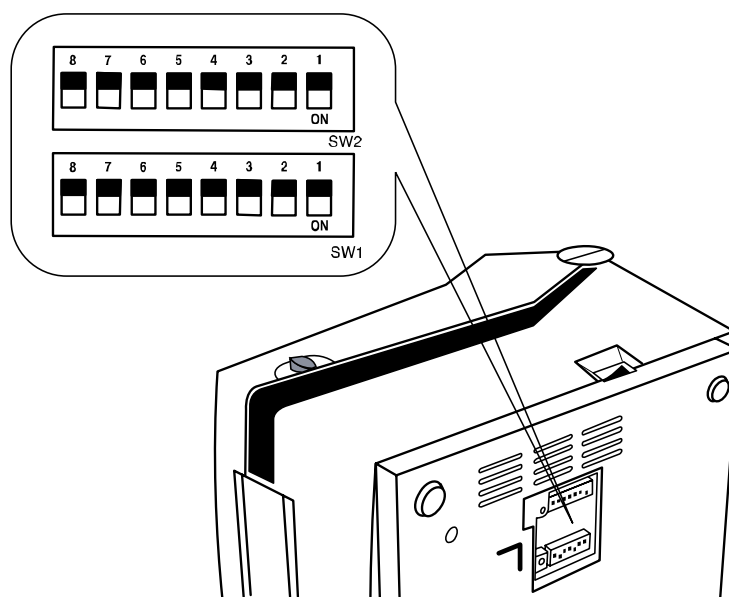
В ходе автотеста проверяется исправность принтера. В режиме отклеивания этикетки эту процедуру выполнить невозможно. Если тест показал, что принтер неисправен, обратитесь к дилеру. Чтобы выполнить автотест:

- 1) Проверьте, правильно ли установлен рулон бумаги
 - 2) Включите электропитание, одновременно удерживая 2 секунды в нажатом положении кнопку подачи бумаги (FEED). Начнется выполнение теста.
 - 3) Автотест распечатывает параметры текущего состояния принтера, в том числе версию прошивки памяти ROM и установки подстроечных переключателей.
 - 4) После того, как распечатаются страницы автотестирования:
 - если не были нажаты какие-либо кнопки в теч. 2 сек: принтер переходит в нормальный режим печати;
 - единожды нажата какая-либо кнопка в теч. 2 сек: принтер переходит в режим вывода в шестнадцатеричной системе;
 - дважды нажата какая-либо кнопка в теч. 2 сек: принтер переходит в режим построчной печати.
- * Команды BXL-POS используются в режиме построчной печати. Полученные данные выводятся на печать строкой, как при печати чека кассовым аппаратом.

5. Подробное описание функций

5-1 DIP переключателей

Подстроечные переключатели находятся с нижней стороны принтера и задают различные его режимы. Чтобы переключить их в другие положения:



1. Выключите сетевой выключатель принтера.
2. Вывинтите винт, имеющийся в его дне, и снимите крышку.
3. Переключайте подстроечные переключатели пинцетом или другим острым инструментом. В верхнем положении (см. рисунок ниже), переключатели выключены. В нижнем - включены.

※ Примечание

Нельзя переключать подстроечные переключатели при включенном электропитании принтера!

[DIP переключателей 1]

№	Функция	Детали			
1-1	Выбор скорости	Off	4.0 дюйма/сек		
		On	5.0 дюйма/сек		
1-2 1-3 1-4	Выбор плотности	4	3	2	Плотность
		Off	Off	Off	13
		Off	Off	On	14
		Off	On	Off	15
		Off	On	On	16
		On	Off	Off	17
		On	Off	On	18
		On	On	Off	19
		On	On	On	20
1-5	Режим работы	Off	Нормальный режим		
		On	Демонстрационный режим		
1-6	Выбор носителя	Off	Этикетка		
		On	Thermal Continuous Paper		
1-7	Автообрезчик	Off	Без автообрезки		
		On	С автообрезкой		
1-8	Опция обратной подачи	Off	Обратная подача Включена		
		On	Обратная подача Выключена		

[DIP переключателей 2]

№	Функция	Детали		
2-1 2-2	Скорость передачи данных	2	1	Скорость
		Off	Off	9,600 bps
		Off	On	19,200 bps
		On	Off	230,400 bps
		On	On	115,200 bps
2-3	Датчик этикетки	Off	Определение просвета	
		On	Определение черной метки	
2-4	незадействован	--		
2-5	незадействован	--		
2-6	незадействован	--		
2-7	Статус датчика конца бумаги	Off	Включено	
		On	Выключено	
2-8	незадействован	--		

5-2 Пауза/Перезапуск

Нажмите кнопку подачи бумаги «FEED button», чтобы включить паузу во время печати этикеток.

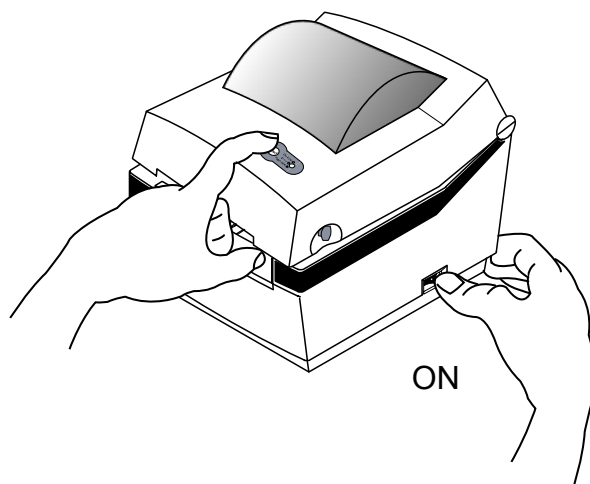
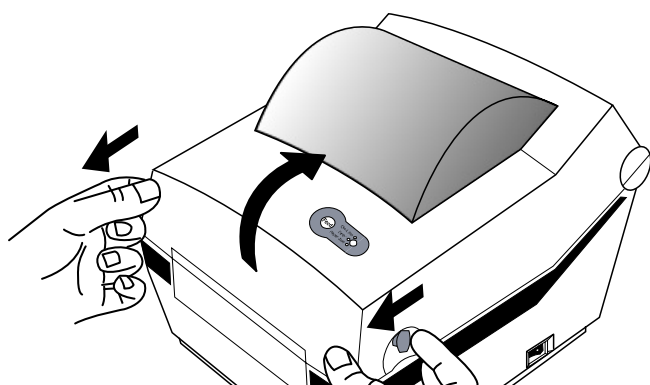
- 1) Пауза: Нажмите «FEED» один раз. Принтер остановится после текущей печати и включится индикатор красного цвета.
- 2) Перезапуск: Нажмите «FEED» еще раз. Принтер возобновит печать в очередном порядке.

5-3 Авто калибровка датчика края (Gap Sensor Auto-Calibration)

Автокалибровка индикатора промежутка между этикетками используется в том случае, когда принтер не может правильно определить промежутки на этикеточной бумаге.

Обычно принтер настроен на определение большинства видов промежутков, но иногда определение не получается и он продолжает подачу бумаги без остановки, когда используется специальная бумага. В таких случаях используйте функцию автокалибровки индикатора промежутка для надлежащего определения.

- 1) Убедитесь, что рулон бумаги был установлен правильно.
- 2) Отключите электропитание удерживая нажатой кнопку подачи бумаги «FEED button» и открытой крышкой. Начнет мигать светодиодный индикатор зеленого цвета.



- 3) Закройте крышку и наводящее сообщение будет напечатано автоматически. Затем принтер будет ожидать входного сигнала с включением индикатора красного цвета.
- 4) Нажмите кнопку подачи (протяжки) бумаги (FEED).
 - ① Один раз
 - цвет светодиода изменится на оранжевый.
 - Предыдущие данные датчика на поправку пропуска будут стерты и заменены новыми.
 - ② Дважды (для целей автоматической калибровки датчика)
 - цвет светодиода сменится на зеленый.
 - Автоматическая калибровка датчика осуществляется по мере непрерывной протяжки 2-3 страниц бумаги.
 - ③ Трижды (для целей автоматической калибровки датчика и задания длины этикетки)
 - цвет светодиода сменится на зеленый.
 - Автоматическая калибровка датчика пропуска и определение длины этикетки осуществляется по мере медленной, непрерывной протяжки 4-5 страниц бумаги.
- 5) Автоматическая калибровка датчика пропуска завершена.

5-4 Ручная калибровка датчика края (Gap Sensor Manual-Calibration)

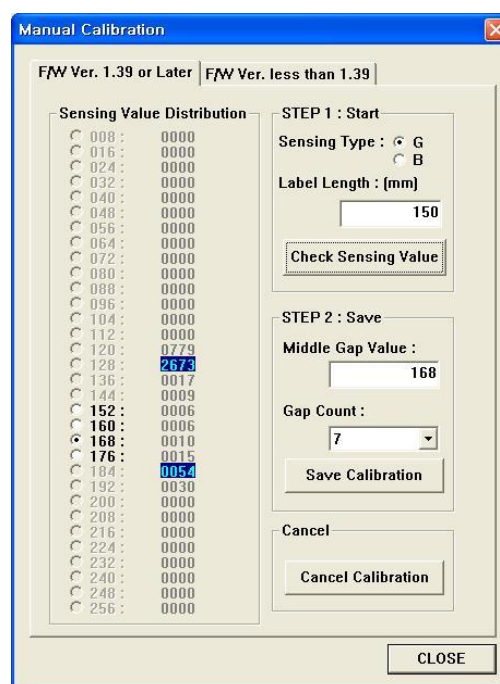
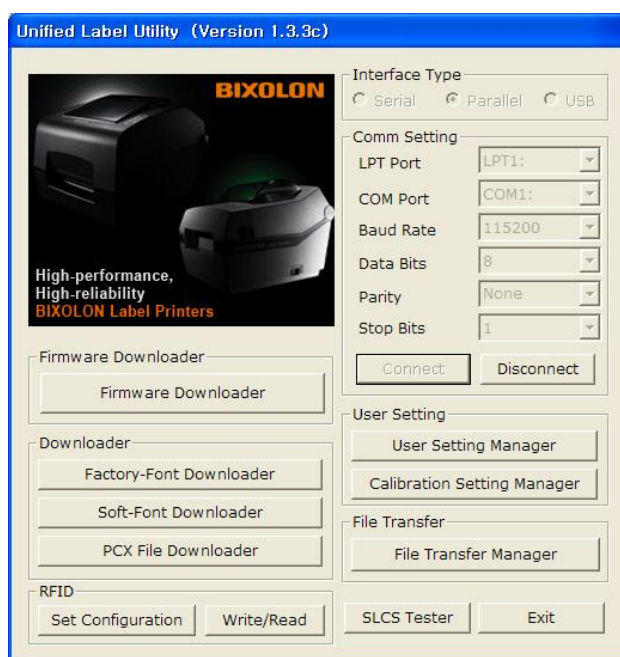
Ручная калибровка распознавания носителя используется в том случае, если принтер не в состоянии самостоятельно определить пропуск (или расстояние между черными метками) между этикетками на ленте, в том числе после автоматической калибровки.

Допускается калибровать параметры датчика с большей точностью с помощью программного обеспечения, поставляемого изготовителем.

Это ПО имеется на диске, входящем в комплект поставки, либо скачано с сайта BIXOLON www.bixelon.com

Убедитесь, что принтер подключен, и запустите утилиту.

Выбрав тип интерфейса, щелкните кнопку Calibration Setting Manager/Диспетчер калибровочных настроек.



- 1) Если в принтере используется версия прошивки Ver.1.39 или более поздняя, щелкните вкладку «F/W Ver. 1.39 or Later». Если версия прошивки более ранняя, чем Ver.1.39, щелкните вкладку «F/W Ver. Less than».
- 2) Выберите настройку кромкоправа и введите длину этикетки в миллиметрах. Щелкните вкладку «Check Sensing Value» (Проверить определяемую величину). Затем, принтер начнет сеанс калибровочной печати.
- 3) После калибровки принтер выведет на печать отсканированные величины и эти величины появятся на дисплее.
- 4) Оптимальные величины определения кромок появятся в виде букв, выделенных черным полужирным шрифтом, слева на вспомогательном дисплее. Выберите подходящую величину и щелкните «Save Calibration» (Сохранить калибровку).
- 5) Если при выбранном параметре принтер нормально не работает, выберите другую величину из выделенных черным полужирным шрифтом.
- 6) Чтобы вернуться к исходным величинам, щелкните «Cancel Calibration» (Отмена калибровки).

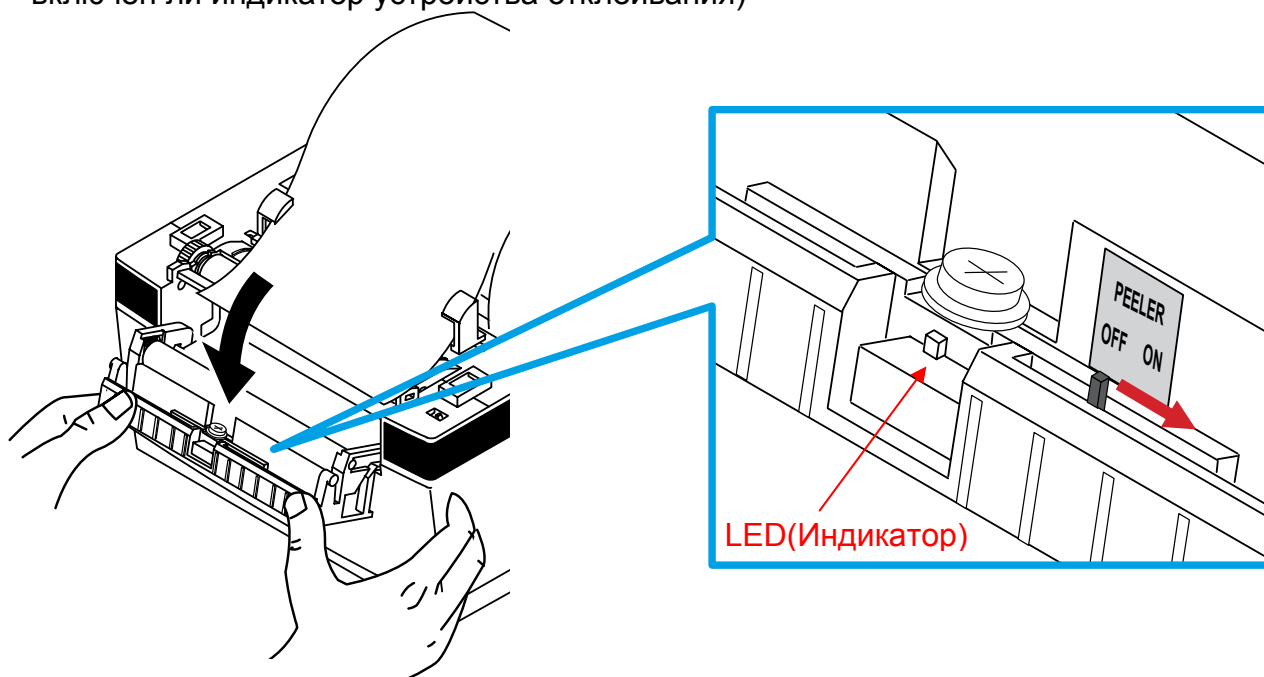
5-5 Отклеивание

Данная функция применяется для автоматического отделения этикетки от основы.

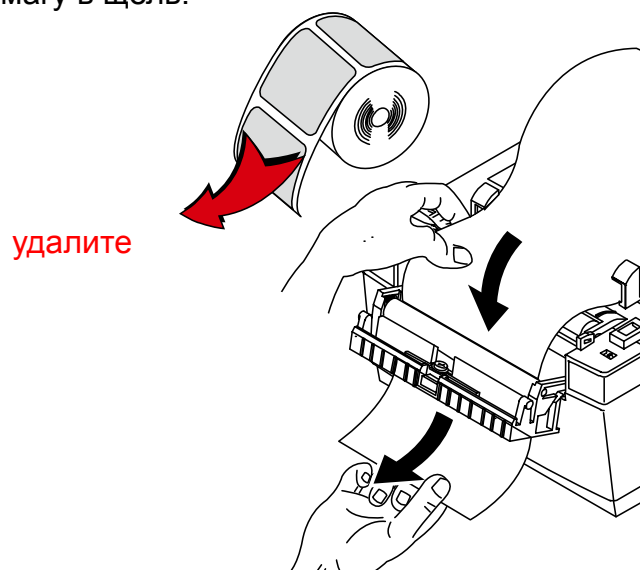
※ Предупреждение

- Отклеивание используется только для этикеточной бумаги.
- Когда включатель устройства отклеивания подключен, этикетка не печатается перед тем, как предыдущая напечатанная этикетка снята с устройства отклеивания.
- Когда функция устройства отклеивания не используется - отключите его. При его включении принтер может работать неправильно.
- После переключения положения переключателя обдирки (Peeler Switch) принтер необходимо перезапустить.

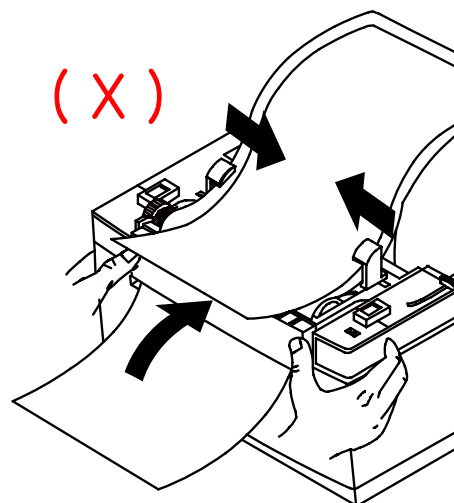
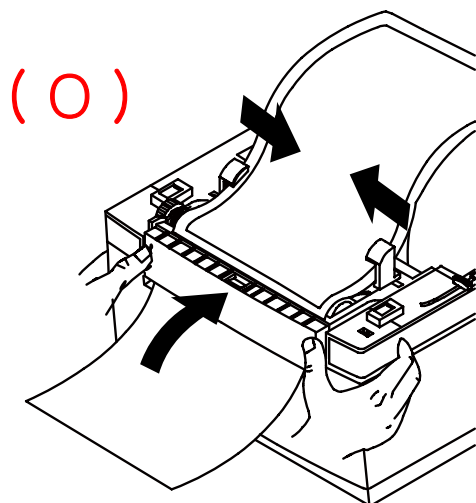
1) Откройте крышку отклеивания и включите устройство отклеивания. (Проверьте, включен ли индикатор устройства отклеивания)



2) Вставьте бумагу в щель.



3) Настройте направляющие бумаги и закройте крышку.

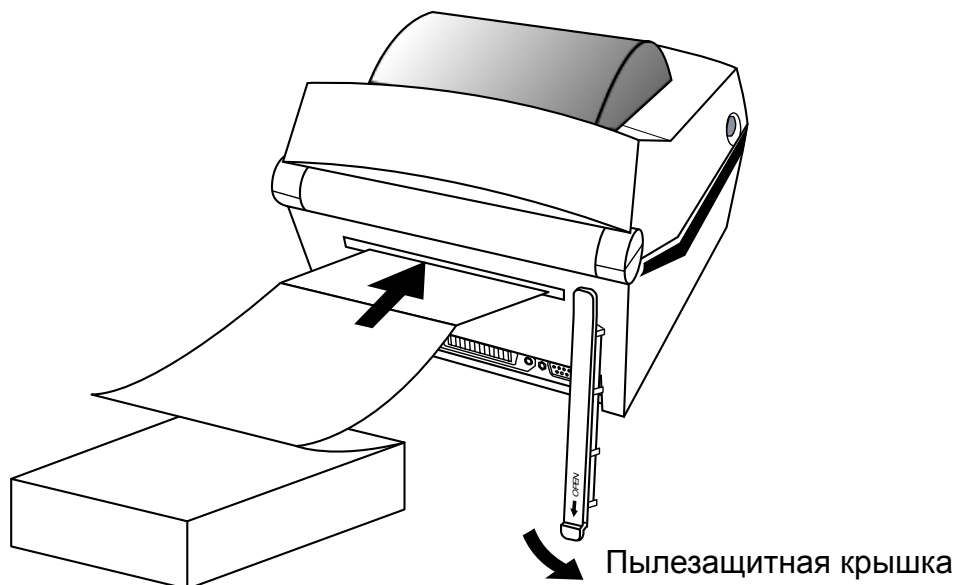


4) Отключите и включите принтер.

5-6 Использование бумаги, Fan-Fold

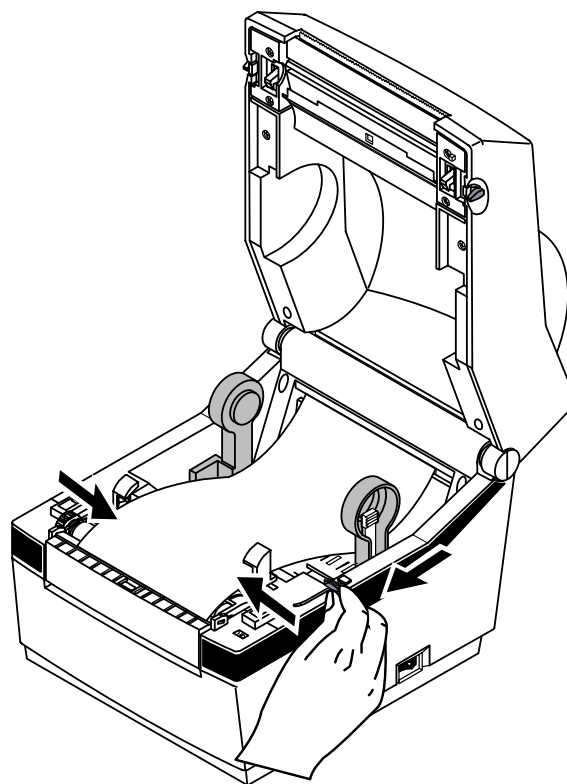
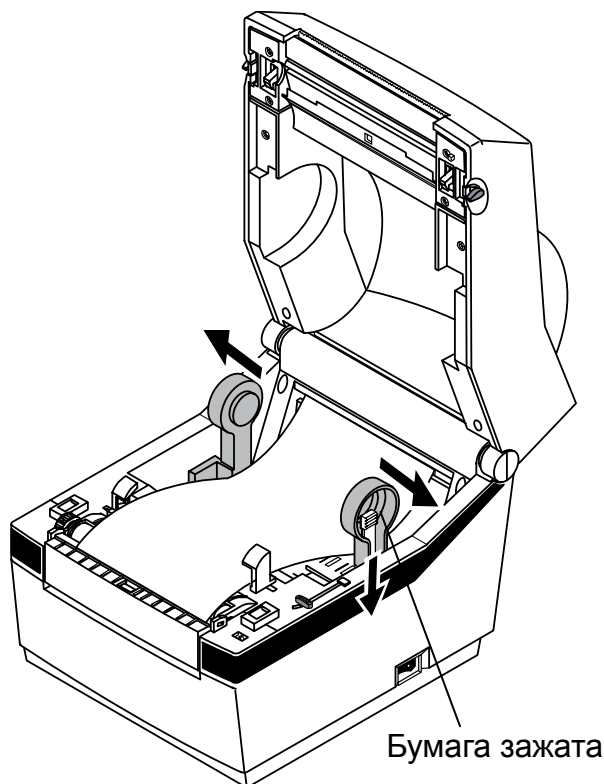
Вставьте бумагу в щель сзади и между направляющих.
Подправьте положение держателей и направляющих по ширине бумаги

1) Откройте пылезащитную крышку и вставьте бумагу.



2) Подправьте положение держателей бумаги и зажмите бумагу.

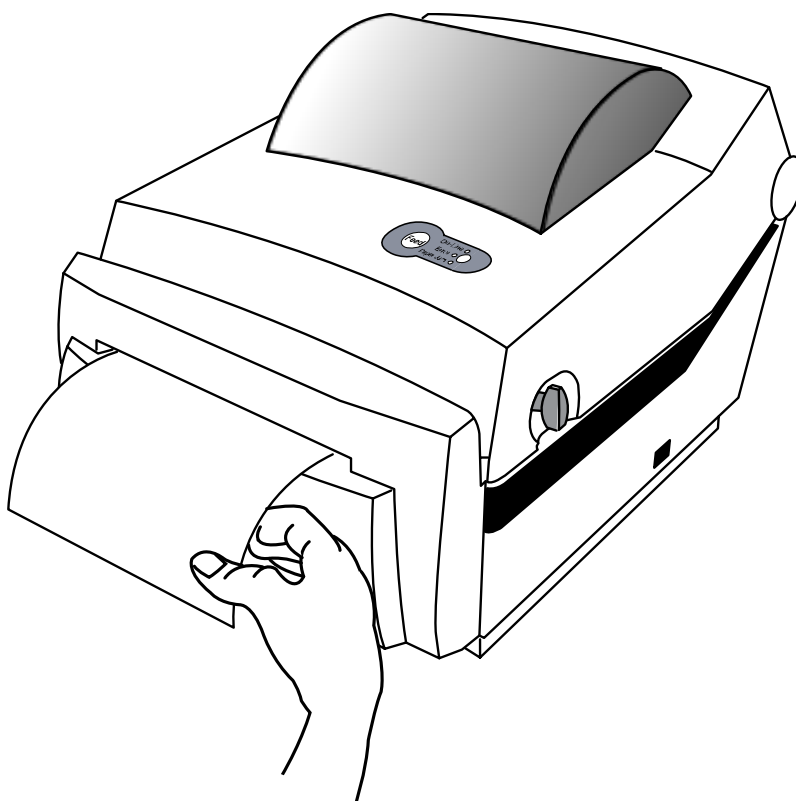
3) Подправьте положение направляющих.



5-7 Автообрезчик (Опция)

Автообрезчик должен использоваться только с непрерывным материалом.
(например, рулонная бумага)

- 1) Откройте крышку подстроечных переключателей и установите 7 переключатель первого подстроечного переключателя в положение «Вкл»
(См. Установку режимов принтера в Гл.5-1)
- 2) Вложите рулон материала в принтер и закройте крышку.



※ **Внимание** (Частичная обрезка)

После того как принтер отрезал отпечатанный материал, уберите отрезок для того чтобы продолжить печать. В другом случае отрезок может быть затянут обратно в принтер и обрезан обрезчиком снова.

6. Чистка печатающей головки

Бумажная пыль, оседая на нагревательных элементах, снижает качество печати. Чтобы протереть печатающую головку:

※ Мера предосторожности

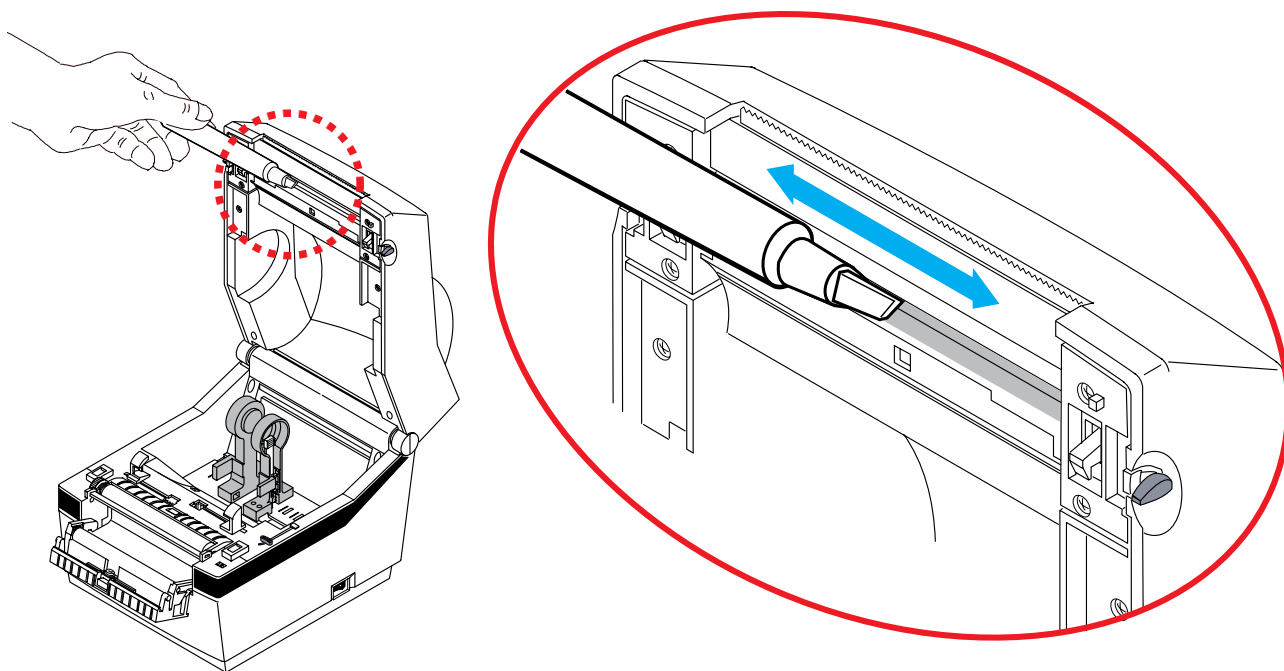
- Перед чисткой печатающей головки, выключите электропитание принтера
- Во время работы термическая головка нагревается так сильно, что об нее можно обжечься. Поэтому, выключив принтер, подождите 2~3 минут, прежде, чем начинать ее протирать.

1) Откройте крышку принтера

2) Протрите нагревательный элемент (область, отмеченную черной линией) печатающей головки ваткой, смоченной в спиртовом растворителе (этиловом, метиловом или изопропиловом спирте).

3) Только убедившись, что спирт полностью высох, закройте крышку принтера.

※ Необходимо очищать при каждой смене рулона матерьяла для избежания потери качества.



7. Приложение

7-1 Технические характеристики

Характеристика		Значение
принтер	Способ печати	Прямая термопечать
	Плотность точек	203 точки на дюйм (8 точек / мм)
	Ширина печати	104 мм
	Скорость печати	127 мм /сек
Ширина бумаги	тип Roll	38,1 ~ 106 мм
	тип Fan-Fold	45 ~ 112 мм
Электропитание	SMPS сетевое напряжение	100 ~ 240 В переменного тока
	частота	50/60 Гц
	SMPS выходное напряжение	24 В постоянного тока
Окружающая среда	Температура	рабочих: 0 ~ 45°C хранения: -20 ~ +60°C
	Влажность	рабочих: 10 ~ 80% хранения: 10 ~ 90%

※ **Примечание**

скорость печати может быть и медленнее. Это зависит от скорости передачи данных и от сочетания команд управления.

7-2 Сертификаты

1) EMC и нормативные документы по безопасности

- Европа: CE Mark: CE 0984, DEMKO GS: EN60950-1: 2001
- Сев. Америка: правила FCC часть 15C

⚠ ВНИМАНИЕ

Использование несертифицированного интерфейсного кабеля с данным принтером противоречит стандартам EMC. Допускается использование только кабелей утвержденных «BIXOLON».

2) CE Mark

- Директива EMC 89/336/EEC
EN55002:1994+A1:1995+A2:1997
EN55024:1998+A1:2001+A2:2003
EN61000-3-2:2000
EN61000-3-3:1995+A1:2001
EN6100-4-2:1995+A1:1998+A2:2001
EN6100-4-3: 2002+A1:2002
EN6100-4-4:2004
EN6100-4-5:1995+A1:2001
EN6100-4-6:1996+A1:2001
EN6100-4-8:1993+A1:2001
EN6100-4-11:1994+A1:2001
- Директива по эксплуатации оборудования низкого напряжения 73/23/EEC
Безопасность: EN60950-1:2001

3) WEEE (утилизация отходов электрической и электротехнической промышленности)



При наличии данного символа на устройстве или литературе к нему означает, что данное устройство следует утилизировать отдельно от бытовых отходов по истечении его срока службы. С целью ненанесения вреда окружающей среде и здоровью человека ввиду бесконтрольной утилизации, разделяйте отходы с целью должной их вторичной переработки. Физическим лицам, использующим устройство для собственных нужд, следует обратиться либо в пункт, где было приобретено устройство, либо в соответствующее учреждение с целью получения сведений о безопасной утилизации/переработке. Юридическим лицам следует обратиться к поставщику и свериться с условиями договора купли-продажи. Данное устройство не следует утилизировать вместе с другими промышленными отходами.

7-3 Типы маркировки

Маркировка, наносимая на данный принтер следующая.

- Контрольная этикетка: PP
- Другие этикетки: PET