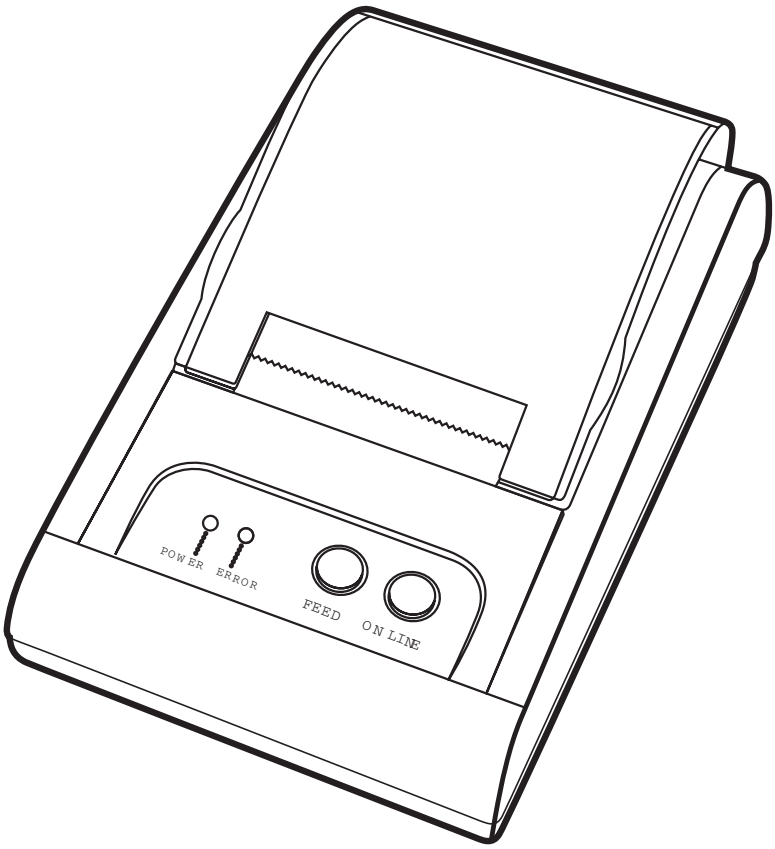
BIXOLON®

Руководство Пользователя

STP-103

Термо Принтер

Rev. 1.04



http://www.bixolon.com

■ Предостережения

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

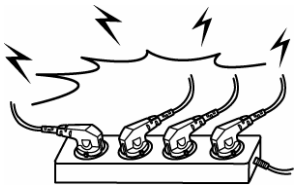
Внимание

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.

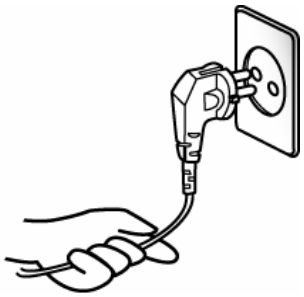
- Пользоваться другими адаптерами опасно.

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.

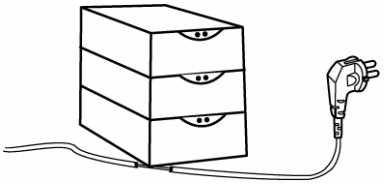
- опасность поражения электротоком.

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.

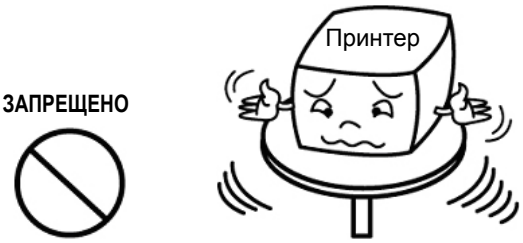
Заметив исходящий от принтера странный дым, запах или шум, отключите его вилку из розетки. Затем:

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

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

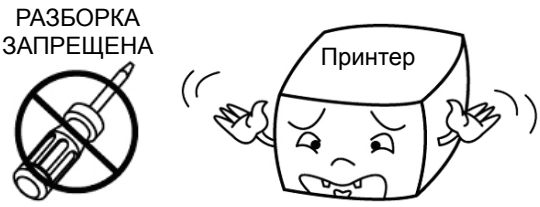
Установите принтер на устойчивой поверхности.

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



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

- Обратитесь для этого к дилеру.



Не допускайте попадания внутрь воды или посторонних предметов.

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

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

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

■ WEEE

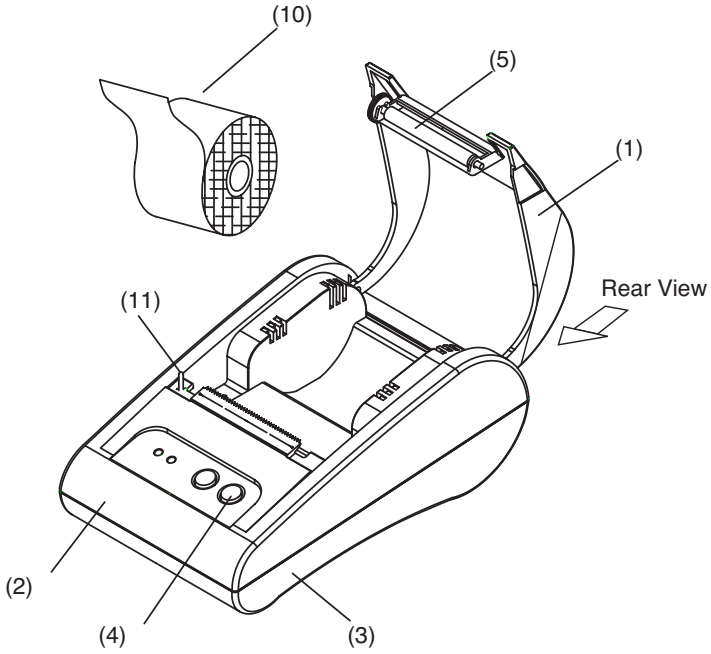
Этот знак указывает, что после срока нельзя бросать эти продукты как мусоры. Чтобы хранить здоровье окружающей среды, отделить от другие домашнние мусоры, перерабатывать, тогда можно снова использовать. Домашнему потребителю обращать магазину, в котором купил продукты, или местной администрации, чтобы узнать куда и где положить для перерабатывания этих продутов.Деловому потребителю обращать предприятию и подтверждать усиловние контракт. Когда бросать, этим продуктам нельзя быть смешанным с другими промышелнными мусорами.

■ Этикеточный материал : PET

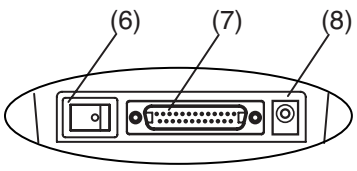
■ ВВЕДЕНИЕ

*** Названия компонентов принтера**

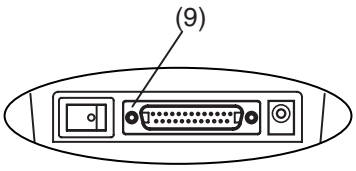
(1) Верхняя крышка
(2) Верхняя часть корпуса
(3) Нижняя часть корпуса
(4) Панель управления
(5) Валик
(6) Кнопка включения/выключения
(7) Разъем интерфейса (штыревой)
(8) Гнездо постоянного напряжения
(9) Разъем интерфейса (розеточный)
(10) Рулонная бумага
(11) Выключатель детектора



Вид сзади



STP-103



STP-103P

Принтеры на рулонной бумаге марки STP-103 и STP-103P предназначены для использования с электронными приборами, например, системами электронных кассовых аппаратов, кассовых терминалов, банковского оборудования, периферийными устройствами и т.п.

Основные характеристики принтера:

1. Высокоскоростная печать.

2. Малошумящая термическая печать.

3. Последовательный интерфейс RS-232 (STP-103),
   параллельный интерфейс (STP-103P).

4. Буфер данных позволяет устройству принимать печатные данные даже во время распечатки.

5. С помощью двухрядных переключателей можно выбрать различную плотность печати.

Перед использованием устройства STP-103 и STP-103P внимательно прочтите инструкции, содержащиеся в данном руководстве.

※ ПРИМЕЧАНИЕ
Розетка должна располагаться вблизи устройства в легкодоступном месте.

※ Изготовитель имеет право вносить изменения в любые характеристики без предуведомления.

■ Оглавление

1. Распаковка 7

1-1 Распаковка 7
1-2 Размещение принтера 7
1-3 Функции 8

2. Подключение 9

2-1 Подключение к принтеру сетевого адаптера 9
2-2 Подсоединение принтера к компьютеру 10
2-2-1 STP-103 Последовательный интерфейс 11
2-2-2 STP-103 Параллельный интерфейс 11
2-2-3 STP-103DK Последовательный интерфейс (выбор-опция) 12
2-2-4 STP-103DK Параллельный интерфейс (выбор-опция) 13

3. Установка двухпозиционных DIP-переключателей 14

4. Установка рулона бумаги 15

5. Автотест 16

6. Шестнадцатеричный дамп (Hexadecimal Dumping) 17

7. Технические характеристики 18

1. Распаковка

1-1 Распаковка

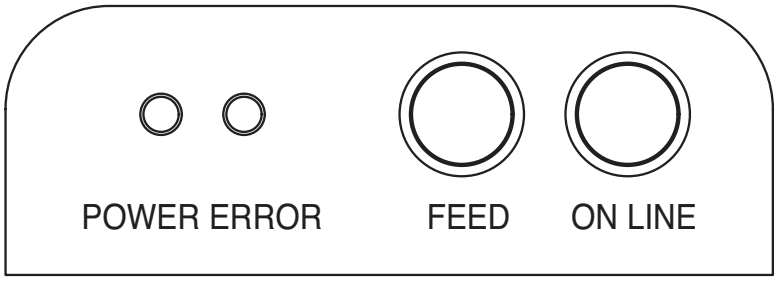
Изображенные на рисунке компоненты поставляются вместе с принтером.
Если какие-либо компоненты повреждены или отсутствуют, свяжитесь с дилером.

1-2 Размещение принтера

Не устанавливайте принтер в местах, где присутствуют прямые солнечные лучи или повышенное тепло.
Не устанавливайте и не храните принтер в местах с повышенной влажностью.
Не используйте горизонтальную поверхность для применения или хранения принтера. Избегайте размещения в местах, подверженных интенсивной вибрации или ударам.
Убедитесь, что вокруг принтера достаточно свободного места для легкости его использования.

1-3 Функции

На панели управления имеются две кнопки и два световых индикатора.



Кнопки
Кнопки панели управления выполняют функции подачи бумаги и подключения к основному оборудованию.

ON LINE
Нажмите кнопку ON LINE (Подключен к основному оборудованию), чтобы сообщить о готовности приема данных из компьютера.

FEED
Нажмите кнопку FEED (Подача) один раз для передвижения бумаги на одну строку. Для непрерывного передвижения бумаги нажмите кнопку и не отпускайте. Кнопка FEED функционирует при выключенной кнопке ON LINE.

Световые индикаторы
Индикаторы панели управления предоставляют информацию о состоянии принтера.

POWER (зеленый)
Индикатор POWER (сеть) горит, когда принтер включен в сеть.

ERROR (красный)
Если закончилась бумага, индикатор быстро мигает.
При срабатывании Датчика окончания бумаги индикатор мигает.

2. Подключение

2-1 Подключение к принтеру сетевого адаптера

При использовании принтера воспользуйтесь дополнительным переходником AC.

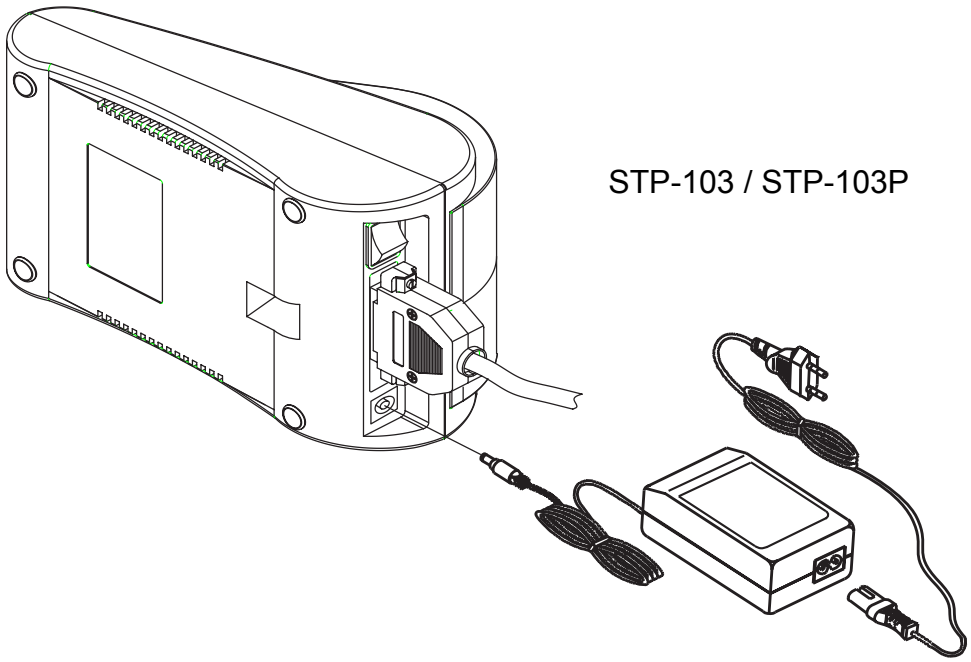
※ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Использование несоответствующего источника питания может вызвать пожар или короткое замыкание.

※ ВНИМАНИЕ
При подсоединении или отсоединении источника питания от принтера убедитесь, что источник питания не подсоединен к сетевой электрической розетке, в противном случае можно повредить источник питания или принтер.

2-1-1 Проверьте, чтобы выключатель на принтере был выключен и сетевой шнур источника питания не был подключен к сетевой электрической розетке.

2-1-2 Проверьте надпись на источнике питания, чтобы требуемое напряжение соответствовало напряжению в сети.

2-1-3 Подключите разъем DC кабеля источника питания к сетевому разъему принтера, как показано на рисунке.



STP-103 / STP-103P

2-1-4 Подключите сетевой шнур переходника AC к сетевой розетке.

※ ПРИМЕЧАНИЕ
Для отключения разъема DC кабеля возьмите разъем в месте, где нарисована стрелка, и вытяните его по прямой. Прежде чем отсоединять разъем, проверьте, чтобы вилка сетевого шнура была отключена от сетевой розетки.

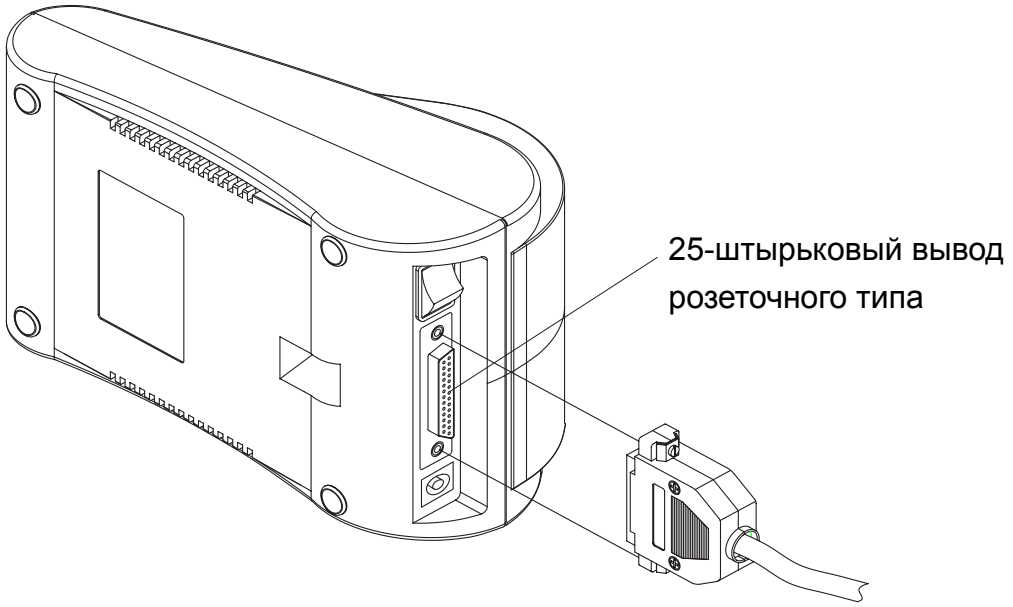
2-2 Подсоединение принтера к компьютеру

Для подключения компьютера к встроенному интерфейсу принтера понадобится соответствующий кабель последовательного и параллельного интерфейса.

- Проверьте, что компьютер и принтер выключены; затем надежно подсоедините разъем кабеля к разъему интерфейса принтера.

- Затяните винты по обеим сторонам разъема кабеля.

- Подсоедините другой конец кабеля к компьютеру.



2-2-1 STP-103 Последовательный интерфейс

ПРИНТЕР			ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
20	TXD (O)	----------	2	RXD (I)
19	RXD (I)	----------	3	TXD (O)
21	CTS (I)	----------	7	RTS (O)
22~25	GND	----------	5	GND
18	RTS (O)	----------	8	CTS (I)
FGND			4	DTR (O)
25 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА		CONNECT	6	DSR (I)
			FGND	
			9 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА	

2-2-2 STP-103 Параллельный интерфейс

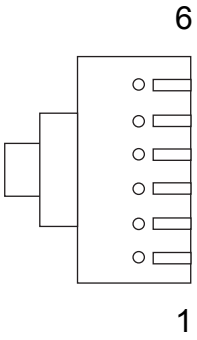
ПРИНТЕР	
1	/STROBE (I/O)
2	DATA0 (I/O)
3	DATA1 (I/O)
4	DATA2 (I/O)
5	DATA3 (I/O)
6	DATA4 (I/O)
7	DATA5 (I/O)
8	DATA6 (I/O)
9	DATA7 (I/O)
10	/ACK (I)
11	BUSY (I)
12	PE (I)
13	SLCT
15	/ERROR (I)
16~21	N.C
22~25	GND
FGND	
25 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА	

ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
1	/STROBE (I/O)
2	DATA0 (I/O)
3	DATA1 (I/O)
4	DATA2 (I/O)
5	DATA3 (I/O)
6	DATA4 (I/O)
7	DATA5 (I/O)
8	DATA6 (I/O)
9	DATA7 (I/O)
10	/ACK (I)
11	BUSY (I)
12	PE (I)
13	SLCT
15	/ERROR (I)
16	/INIT (O)
18~25	GND
FGND	
25 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА	

2-2-3 STP-103DK Последовательный интерфейс (выбор-опция)

ПРИНТЕР			ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
19	RXD (I)	----------	3	TXD (O)
20	TXD (O)	----------	2	RXD (I)
18	RTS (O)	----------	8	CTS (I)
21	CTS (I)	----------	7	RTS (O)
		CONNECT	4	DTR (O)
			6	DSR (I)
FGND			FGND	
22~25	SG	----------	5	SG
			9 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА	

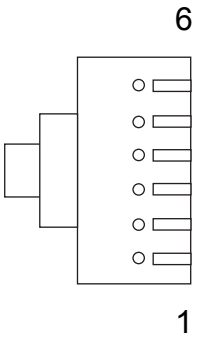
			* RJ11 6P	
22	SG	----	1	GND
14	SOL1	----	2	SOL1
16	COMPS/W	----	3	COMPS/W
17	SLCT	----	4	SLCT
			5	NC
22	SG	----	6	GND
25 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА				



2-2-4 STP-103DK Параллельный интерфейс (выбор-опция)

ПРИНТЕР	
1	/STROBE (I/O)
2	DATA0 (I/O)
3	DATA1 (I/O)
4	DATA2 (I/O)
5	DATA3 (I/O)
6	DATA4 (I/O)
7	DATA5 (I/O)
8	DATA6 (I/O)
9	DATA7 (I/O)
10	/ACK (I)
11	BUSY (I)
12	PE (I)
13	SLCT
15	/ERROR (I)
22~25	GND
FGND	
22	SG
14	SOL1
16	COMPS/W
17	SLCT
22	SG
25 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА	

	* RJ11 6P	
----	1	GND
----	2	SOL1
----	3	COMPS/W
----	4	SLCT
	5	NC
----	6	GND



ОСНОВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
1	/STROBE (I/O)
2	DATA0 (I/O)
3	DATA1 (I/O)
4	DATA2 (I/O)
5	DATA3 (I/O)
6	DATA4 (I/O)
7	DATA5 (I/O)
8	DATA6 (I/O)
9	DATA7 (I/O)
10	/ACK (I)
11	BUSY (I)
12	PE (I)
13	SLCT
15	/ERROR (I)
16	/INIT (O)
18~25	GND
FGND	
25 ШТЫРЬКОВАЯ РОЗЕТКА	

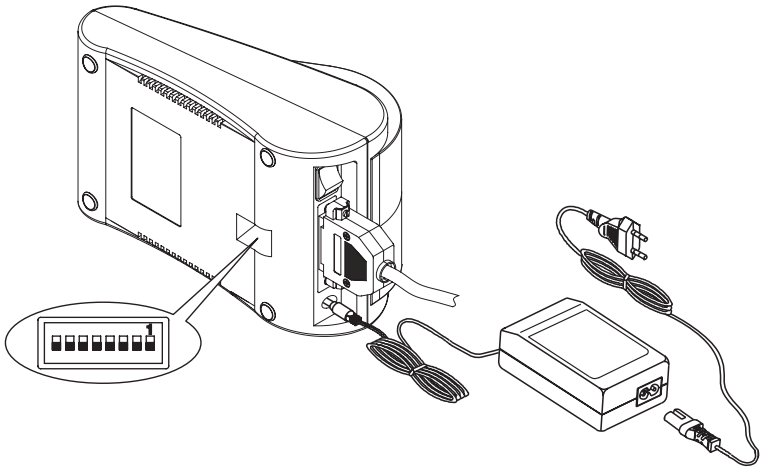
3. Установка двухпозиционных DIP-переключателей

※ ВНИМАНИЕ
Перед установкой двухрядного переключателя выключите принтер во избежание короткого замыкания, которое может повредить принтер.

Изменяя установки двухрядного переключателя можно изменить установки интерфейса и плотности печати принтера.

3-1 Проверьте, что принтер выключен.

3-2 Расположение переключателя показано на рисунке. Имейте в виду, что ON (вкл.) промаркировано на каждом комплекте переключателей. Для снятия переключателей пользуйтесь пинцетом или другим аналогичным узким инструментом.



3-3 Для установки двухрядных переключателей используйте следующую таблицу.

Бит/с	SW1	SW2	SW3	по умолчанию
2400 бит/с	вкл.	выкл.	выкл.	9600
4800 бит/с	выкл.	вкл.	выкл.	
9600 бит/с	выкл.	выкл.	вкл.	
19200 бит/с	вкл.	выкл.	вкл.	
38400 бит/с	вкл.	вкл.	выкл.	
57600 бит/с	выкл.	вкл.	вкл.	
115200 бит/с	вкл.	вкл.	вкл.	

SW	Функция	вкл.	выкл.	по умолчанию
SW4	Плотность	Темная	Обычная	Обычная
SW5	Квитирование связи	Хвкл./Хвыкл.	RTS/CTS (DTR/DSR)	RTS/CTS
SW8	Встроенное программное обеспечение - загрузка	Загрузка	Печать	Печать

SW7		SW6		по умолчанию
Язык		CPL		
вкл.	английский	вкл.	вкл.	английский корейский
		выкл.	32	
выкл.	корейский	вкл.	выкл.	
		выкл.	Wansung	

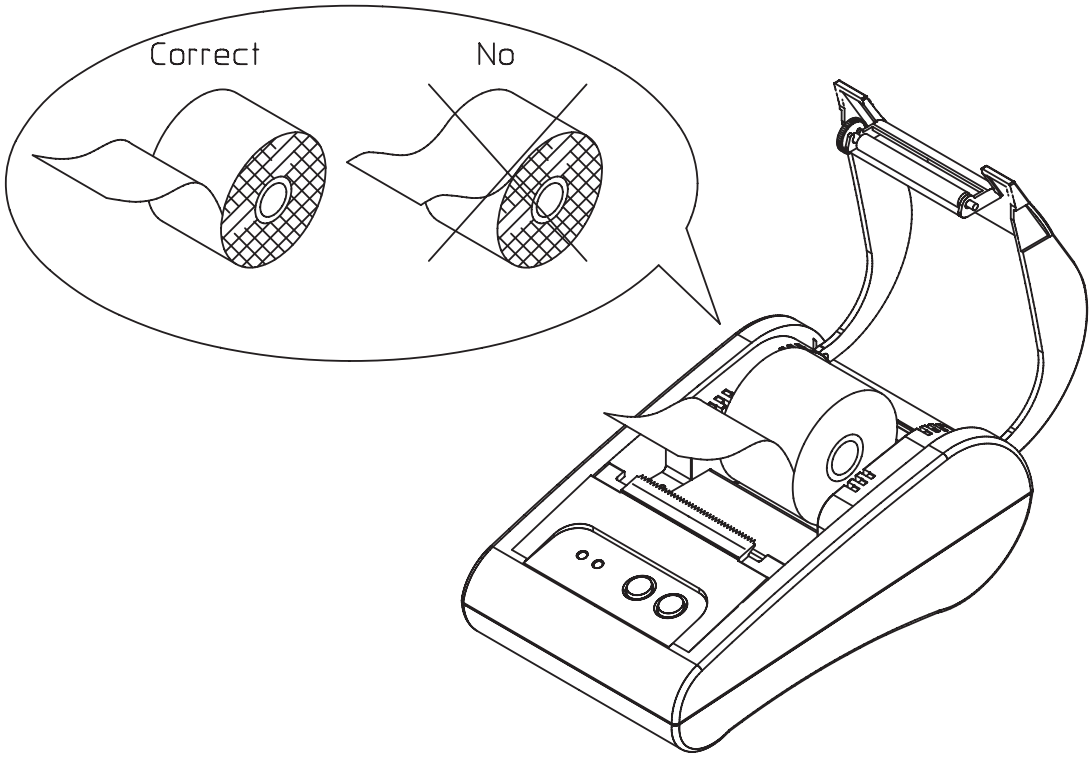
4. Установка рулона бумаги

Используйте бумагу, которая соответствует установленным параметрам.

※ ПРИМЕЧАНИЕ
Перед установкой бумаги принтер следует выключить.

4-1 Откройте крышку принтера и выньте втулку от использованного рулона, если таковая имеется.

4-2 Вставьте рулон бумаги, как показано на рисунке.



4-3 Вытяните конец бумаги, пока он не выйдет из принтера. Затем закройте крышку принтера.

4-4 Включите принтер.

5. Автотест

5-1 Печать самопроверки

** Для запуска самопроверки*

Для запуска самопроверки на рулонной бумаге, нажмите кнопку PAPER FEED (подача бумаги) и включите принтер при закрытой крышке. Самопроверка напечатает текущие установки принтера, несущие следующую информацию:

- контрольная версия программного обеспечения
- состояние двухрядных переключателей

** Режим ожидания*

После распечатки текущих установок принтера он напечатает сообщение «Please press the FEED BUTTON» (пожалуйста, нажмите кнопку подачи-FEED). Замигает индикатор, и принтер перейдет в режим ожидания пробной печати.
Нажмите FEED BUTTON (кнопку подачи) для начала пробной печати.

5-2 Окончание самопроверки

После распечатки ряда строк принтер показывает окончание самопроверки, печатая сообщение: «**TEST COMPLETED**» (пробная печать окончена).
Если самопроверка не закончена, необходимо перезагрузить принтер.

6. Шестнадцатеричный дамп (Hexadecimal Dumping)

Эта функция позволяет опытным пользователям посмотреть, какие данные поступают на принтер, что может быть полезным при поиске проблем в ПО. При переходе к функции шестнадцатиричной распечатки принтер печатает все команды и данные в шестнадцатиричном формате вместе с разделом подсказок, которые помогают понять конкретные команды.

Для использования функции шестнадцатиричной распечатки, выполните следующие шаги:

6-1 После того, как убедились, что принтер выключен. Закройте крышку.

6-2 Включите принтер, удерживая нажатыми кнопки FEED и ON LINE.

6-3 Принтер входит в режим шестнадцатиричной распечатки.

6-4 Запустите любую программу, которая посылает данные на принтер. Принтер будет распечатывать все получаемые им коды в две колонки. Первая колонка содержит шестнадцатиричные коды, а вторая - выдает символы ASCII, которые соответствуют этим кодам.

```
1B  21  00  1B  26  02  40  40      . ! . . & . @ @
1B  25  01  1B  63  34  00  1B      . % . . c4 . .
41  42  43  44  45  46  47  48      A B C D E F G H
```

- Точка (.) печатается для каждого кода, не имеющего эквивалента в системе ASCII.
- Во время шестнадцатиричной распечатки не действуют никакие команды, за исключением команд DEL EOT и DLE ENQ.

6-5 По окончании печати выключите принтер.

6-6 Включите принтер, тогда выключится режим шестнадцатиричной распечатки.

7. Технические характеристики

Метод печати	Штриховая термопечать	
Плотность точек на дюйм	203 x 203 точек (8 точек/мм)	
Ширина печати	48 мм	
Ширина бумаги	58,0±0,5 мм	
Символ в строке	32 (Шрифт A) (12x24), 42 (Шрифт B) (9x24)	
Скорость печати	Приблизительно 1,97 дюймов/сек 50 мм/сек при 25°C/заполнение печати 12,5 %	
Бумага	Толщина бумаги: 0,062~0,075 мм	
	Размер рулона: ∅60mm	
	Диаметр втулки рулона - Внутренний: ∅12 мм (0.47”) - Внешний: ∅18 мм (0.71”)	
Размер приемного буфера	15К байтов	
SMPS Напряжение питания	100 ~ 240 В перем.тока	
Условия окружающей среды	Температура	5 – 40℃ (эксплуатация) -10 – 50℃ (хранение)
	Влажность	30 - 80% рт.ст. (эксплуатация) 10 - 90% рт.ст. (хранение)
Среднее время наработки на отказ	Механическая часть	30 000 000 строк
	Головка	100 км