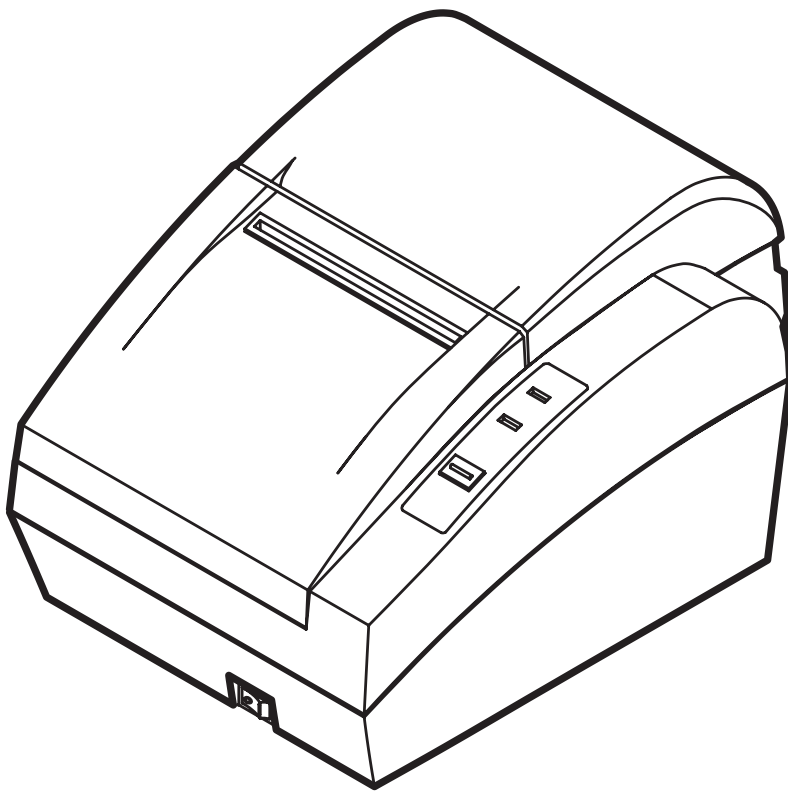


사용 설명서  
**STP-131**

---

감열식 프린터  
**Rev. 1.01**



## ■ 안전상의 경고

제품을 올바르게 사용하여 위험이나 물적 손해를 미리 방지하기 위한 내용이므로 반드시 지켜 사용해 주세요.



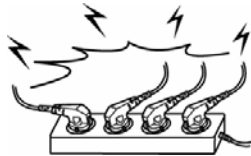
### 경고

표시사항 위반 시 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있습니다.

한 콘센트에 여러 제품의 전원플러그를 동시에 꽂아 사용하지 마세요.

- 발열 및 발화되어 위험합니다.
- 전원플러그에서 이물질이나 물기가 묻어있는 경우에는 잘 닦은 다음 사용하세요.
- 전원콘센트의 구멍이 헐거울 때는 전원 플러그를 꽂지 마세요.
- 멀티콘센트는 규격제품을 사용하세요.

금지



어댑터는 공급된 제품만을 사용하세요.

- 다른 어댑터를 사용하면 위험합니다.

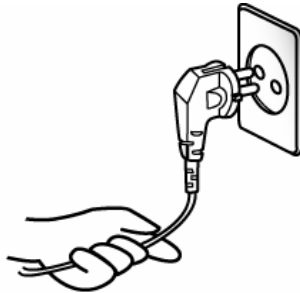
금지



전원플러그를 뺄 때는 전원코드를 잡아 당기지 마세요.

- 코드가 상처를 입어 화재나 고장의 원인이 됩니다.

금지



비닐팩은 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 잘 보관하세요.

- 어린이가 비닐팩을 머리에 쓰면 위험합니다.

금지



젖은 손으로 전원플러그를 꽂거나 뽑지 마세요.

- 감전의 위험이 있습니다.

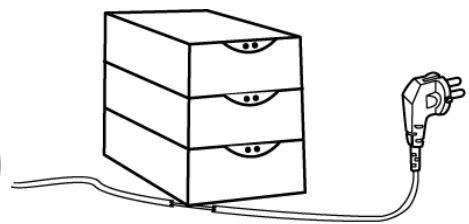
금지



전원코드를無理하게 구부리거나 무거운 물건을 눌러 파손되지 않도록 하세요.

- 화재의 원인이 됩니다.

금지





## 주의

표시사항 위반 시 경미한 손해나 제품손상이 발생할 가능성이 있습니다.

제품에서 연기가 나거나 이상한 냄새 또는 소리가 나는 등의 이상 발생시는 바로 전원을 끈 후 아래의 조치를 취해 주세요.

- 제품에 이상이 발생시는 바로 프린터 본체의 전원을 끈 다음 반드시 전원 플러그를 콘센트에서 뽑아주세요.
- 연기가 나지 않는 것을 확인하고 구입처로 수리를 의뢰해 주세요.

### 플러그 금지



방습제는 어린이의 손에 닿지 않는 곳에 잘 보관하세요.

- 어린이가 방습제를 먹으면 위험합니다.

### 금지



안정된 장소에 설치하세요.

- 넘어지면 제품이 파손되거나 다칠 수 있습니다.

### 금지



승인된 부품을 사용하고 함부로 분해, 수리, 개조하지 마세요.

- 제품이 손상될 수 있으므로 구입처에 문의하세요.
- 자동 절단기 날은 날카로우므로 손대지 마십시오.

### 분해금지



프린터의 본체 내부에 물이나 이물질이 들어가지 않도록 주의하세요.

- 본체 내부에 물이나 이물질이 들어간 경우에는 먼저 프린터 본체의 전원스위치를 끄고 전원플러그를 콘센트에서 뺀 다음 구입처로 연락해 주세요.

### 금지



제품을 고장 난 상태에서 사용하지 마세요. 화재, 감전의 원인이 됩니다.

- 바로 본체의 전원스위치를 끄고 전원플러그를 콘센트에서 뺀 다음 구입처로 연락해 주세요.

### 플러그 금지



저작권자 (주)빅솔론 2005  
(C) Copyright BIXOLON Co., Ltd. 2005  
All rights reserved

이 사용설명서와 제품은 저작권법에 의해 보호되어 있습니다.

(주)빅솔론의 사전 서면 동의 없이 사용설명서 및 제품의 일부 또는 전체를 복사, 복제, 번역 또는 전자매체나 기계가 읽을 수 있는 형태로 바꿀 수 없습니다. 이 사용설명서와 제품은 인쇄상의 잘못이나 기술적인 잘못이 있을 수 있으며 사전 통보 없이 이러한 내용들이 바뀔 수 있습니다.

STP-131, 빅솔론 로고, 삼성 로고는 빅솔론의 등록상표입니다.

이 기기는 업무용으로 전자파 적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 만약 잘못 판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

## ■ WEEE (Waste Electrical and Electric Equipment)



제품에 그려진 이 마크나 관련 문구는 해당 제품의 수명이 다 된 경우, 다른 가정용 폐기물과 함께 버려져서는 안 되는 것을 뜻합니다. 부주의한 폐기물야기로부터 발생할 수 있는 환경과 인간에 대한 피해를 방지하기 위해, 이 제품을 다른 폐기물에 혼입되지 않도록 분리하여 주시기 바랍니다. 리사이클(Recycle) 시책에 따른 유한한 자원의 재사용에 적극 협조하여 주시기 바랍니다. 각 가정의 사용자께서 이 제품에 적합한 환경친화적 폐기방법과 장소를 확인하시려면 물품을 구매한 판매자 혹은 지방정부사무소에 연락하시면 됩니다. 사업장의 사용자께서는 공급자에게 연락을 하시거나 구매계약서의 조건을 읽어보시기 바랍니다. 이 제품은 다른 상업용도의 폐기물과 섞여서는 안됩니다.

## ■ 라벨 재질 : PET

## ■ 제품소개

STP-131S, STP-103P 롤 프린터는 은행업무 장치와 주변장치, ECR, POS 등과의 전기장치와 함께 쓰일 수 있도록 되어있습니다.

주 특징은 아래와 같습니다:

1. 빠른 속도의 프린팅 : **23 lines per second**
2. 저소음의 써멀 프린팅
3. RS-232 시리얼 인터페이스(STP-131S). 패러렐 인터페이스 (STP-131P).
4. Data 버퍼를 통해 인쇄 중에도 데이터를 받을 수 있습니다.
5. 주변장치 구동 회로를 통해 금전 등록기와 같은 외부 장치 제어.
6. 바코드 인쇄 기능 (단, 별도의 바코드 명령어를 이용하여 인쇄해야 함)
7. 딥 스위치로 다른 인쇄농도를 선택할 수 있습니다.

STP-131 시리즈의 프린터를 사용하기 전에 이 매뉴얼의 지침을 자세히 읽도록 하십시오.

### ※ 주의

전기소켓은 기구 근처에 있어 쉽게 이용할 수 있어야 합니다.

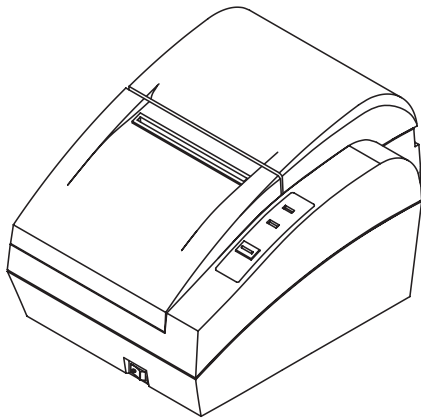
**■ 목차**

1. 프린터 설치 및 기본 사용법 .....	7
1-1 포장풀기 .....	7
1-2 작동 조절 패널 .....	8
1-3 조정과 조립 .....	8
2. 케이블 연결 .....	9
2-1 전원 공급단 연결 .....	9
2-2 인터페이스 케이블 연결 .....	10
2-2-1 STP-131S 직렬 인터페이스 (Serial) .....	11
2-2-2 STP-131P 병렬 인터페이스 (Parallel) .....	12
2-3 드로어(DRAWER) 케이블 연결 .....	13
3. DIP 스위치 설정 .....	14
4. 용지(Roll) 넣기 .....	15
5. 셀프 테스트 .....	17
6. 16진수 인쇄 (Hexadecimal Dumping) .....	18
7. 사양 .....	19

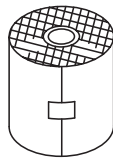
## 1. 프린터 설치 및 기본 사용법

### 1-1 포장풀기

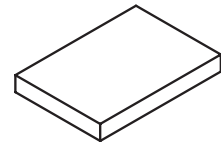
아래 내용물을 확인하신 후 빠지거나 잘못 된 것이 있다면 구입하신 곳으로 연락하세요.



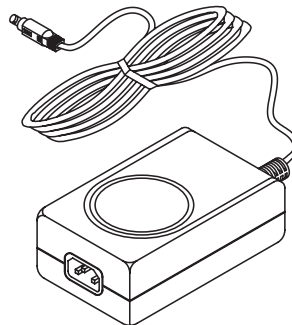
STP-131 프린터



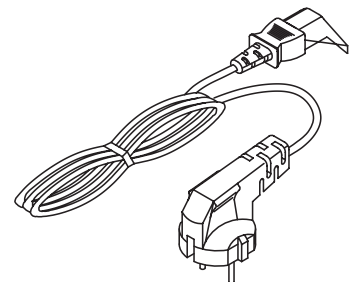
용지 (롤)



설치 안내서



AC 어댑터

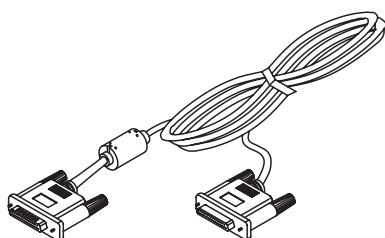


전원 코드



CD

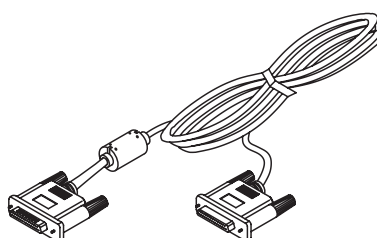
※ 인터페이스 케이블 (옵션)



25 pin

25 pin

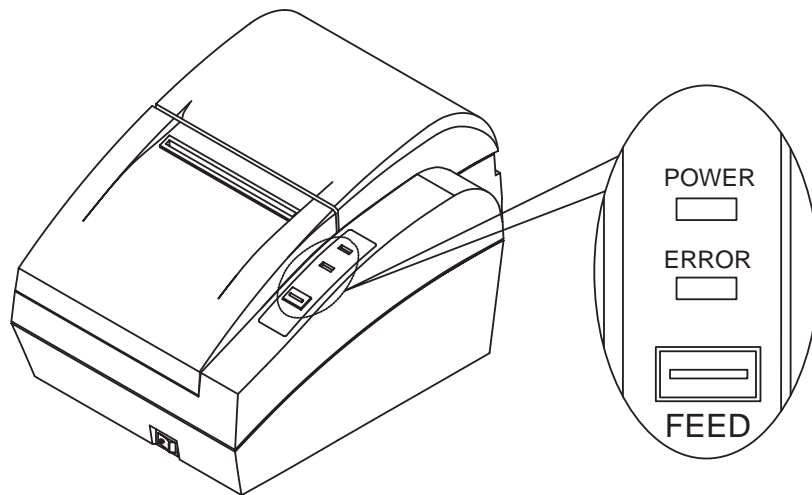
병렬 케이블 (Parallel)



9 pin

25 pin

직렬 케이블 (Serial)

**1-2 작동 조절 패널****FEED 버튼**

버튼 ESC c 5 커맨드에 의해서 제어 됩니다.

한 줄을 출력하기 위해서는 FEED 버튼을 한번만 누르십시오.

연속적으로 용지를 출력하기 위해서는 FEED 버튼을 계속해서 누르시면 됩니다.

**표시등****POWER (녹색)**

프린터 전원이 켜졌을 때 전원 표시등이 점등됩니다.

**ERROR (적색)**

깜빡거림이 느릴 때 : 니어-앤드-센서 감지상태

깜빡거림이 빠를 때 : 용지 없음 상태

**※ 주의**

프린터의 덮개가 열렸을 때 ERROR LED 에 불이 깜빡거리게 됩니다.

**1-3 조정과 조립**

STP-131 시리즈는 사용자들이 적합하게 사용하도록 공급처에서 미리 조정을 합니다. 특별한 요구조건을 가지고 있는 사용자들을 위해 몇 가지 기능을 제공하고 있습니다.

핸드셰이킹과 패러티 체크처럼 다른 통신 방식을 사용하기를 원하면 DIP 스위치를 사용하십시오.

STP-131 Series 는 또한 용지의 니어-앤드-센서를 가지고 있습니다. 용지가 거의 다 소비되면, 이 센서가 경고를 해 줍니다. 또한, ERROR LED(적색)에 불이 깜빡거립니다.



## 2. 케이블 연결

### ※ 주의

케이블을 연결하기 전에 프린터와 호스트의 전원이 꺼져 있는지 꼭 확인하십시오.

### 2-1 전원 공급단 연결

#### ※ 주의

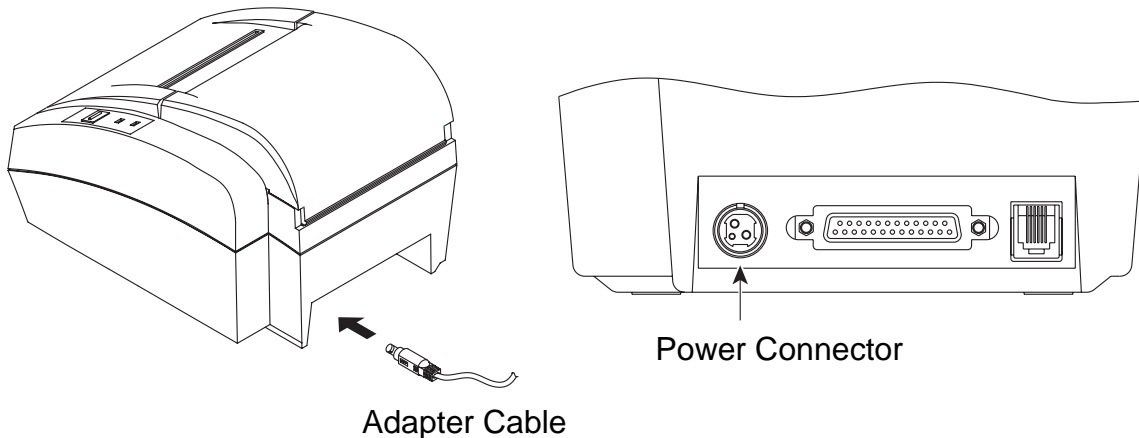
프린터로부터 전원 공급단이 연결 되어있는 것과 상관없이, 전원 공급단은 전원플러그에 연결되어 있지 않아야 합니다.

그렇지 않으면, 전원장치나 프린터가 손상을 입을 수 있습니다.

전원 공급단의 전압과 전원플러그의 전압이 맞지 않으면, 공급처에 문의하시기 바랍니다. 또한 전원 코드를 꽂지 마십시오.

그렇지 않으면, 전원 공급단이나 프린터가 손상을 입을 수 있습니다.

- 프린터의 전원이 꺼져 있음을 반드시 확인하고, 전원 장치의 전원코드는 항상 플러그에 연결이 되어 있지 않아야 합니다.
- 전원 플러그에 사용되는 전압이 맞는지를 전원장치의 라벨을 보고 확인하십시오.
- 아래 그림처럼, 전원 공급단의 어댑터 케이블을 바르게 꽂으십시오.

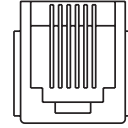
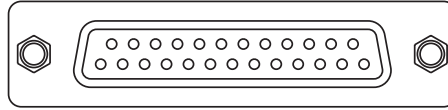
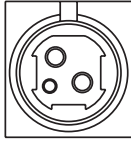


#### ※ 주의

직류 케이블 커넥터를 뺄 때는 전원 공급단의 전원코드가 연결되어 있지 않음을 확인하고, 화살표 방향의 커넥터를 단단히 잡고 수평으로 잡아 당기시면 됩니다.

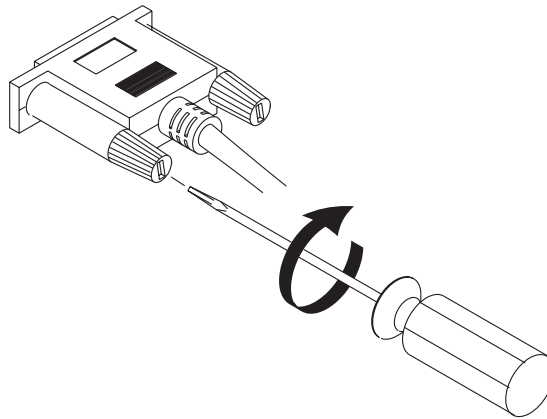
**2-2 인터페이스 케이블 연결**

적당한 케이블이 필요합니다.



인터페이스 커넥터  
(직렬 or 병렬)

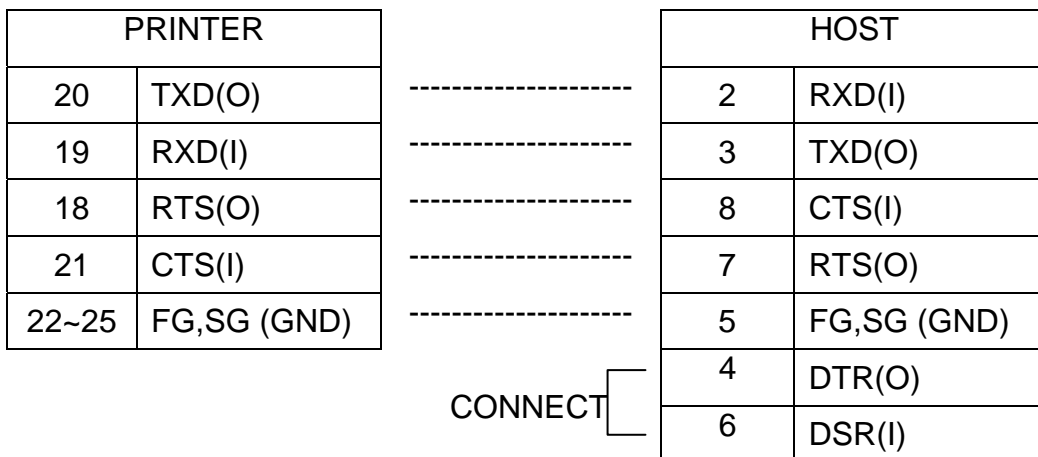
- 프린터의 인터페이스 커넥터에 안전하게 케이블 커넥터를 꽂으십시오.
- 케이블 커넥터의 양면에 나사를 조이십시오.



- 컴퓨터에 케이블의 다른 끝을 연결하십시오.

**2-2-1 STP-131S 직렬 인터페이스 (Serial)**

Pin No.	Signal name	Direction	Function
	FG.	-	Frame Ground
20	TxD	Output	Transmit Data
19	RxD	Input	Receive Data
21	CTS	Input	Clear To Send
22	SG	-	Signal Ground
18	RTS	Output	Request To Send



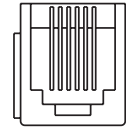
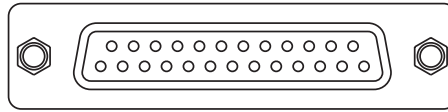
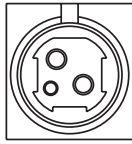
**2-2-2 STP-131P 병렬 인터페이스 (Parallel)**

PRINTER	
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
25 PINE MALE	

HOST	
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)
18~25	GND
25 PINE MALE	

※ 14, 16~21 : NC

## 2-3 드로어(DRAWER) 케이블 연결



드로어 킥 아웃  
커넥터

### ※ 경고

프린터의 사양에 맞는 캐쉬 드로어를 사용하십시오.  
적당하지 않은 캐쉬 드로어는 프린터를 손상시킬 수 있습니다.

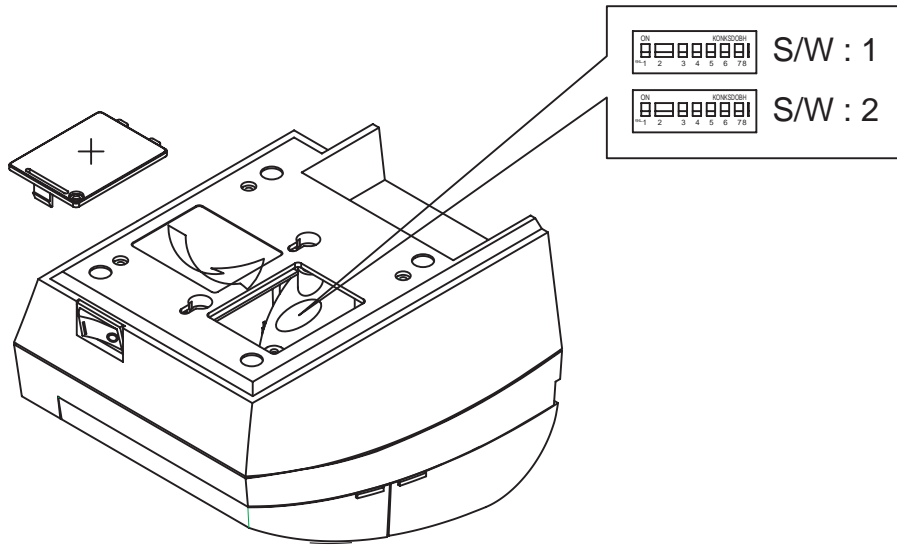
### ※ 주의 :

캐쉬 드로어 커넥터에 전화선을 연결하지 마십시오.  
프린터와 전화기선이 손상될 수 있습니다.

프린터의 뒷면에 인터페이스 커넥터의 옆에 있는 캐쉬 드로어 커넥터에 케이블을 꽂으십시오.

Pin No.	Signal name	Direction
1	Frame ground	-
2	Drawer kick-out drive signal 1	Output
3	Drawer open/close signal	Input
4	+24V	-
5	Drawer kick-out drive signal 2	Output
6	Signal ground	-

### 3. DIP 스위치 설정



No.	Dip Switch 1				
	Level	BPS	S/W1	S/W2	S/w3
1	1	2400	ON	OFF	OFF
	2	4800	OFF	ON	OFF
2	3	9600	OFF	OFF	ON
	4	19200	ON	OFF	ON
3	5	38400	ON	ON	OFF
	6	57600	OFF	ON	ON
	7	115200	ON	ON	ON
Function		ON		OFF	
4	Density	Dark		Normal	
5	Handshaking	Xon/Xoff		DTR/DSR	
6	Auto Feeding	With cutting		Without cutting	
7	Reserved	Combination code		Completion code	
8	Language	English		Korean	

No.	Dip Switch 2		
	Function	ON	OFF
1	Auto cut	Full Cut	Partial Cut
2	Not used. Fixed to OFF		
3	Not used. Fixed to OFF		
4	Not used. Fixed to OFF		
5	Not used. Fixed to OFF		
6	Not used. Fixed to OFF		
7	Not used. Fixed to OFF		
8	Not used. Fixed to OFF		

## 4. 용지(Roll) 넣기

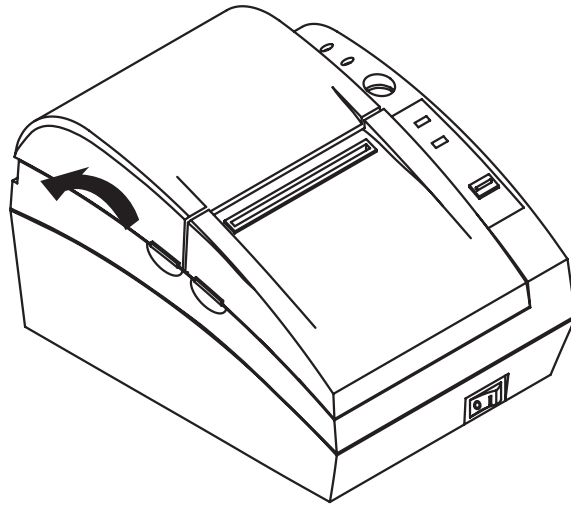
### ※ 주의

사양에 맞는 요지를 사용하십시오. 프린터는 용지의 마지막을 정확하게 감지를 못하기 때문에 용지의 양쪽 빨간색 테두리가 나오게 되면, 사용하지 마십시오.

4-1 용지 장착 및 교환 시 프린터가 데이터를 받지 않도록 주의하십시오.

4-2 프린터 덮개를 위로 당겨서 용지덮개를 여십시오.

용지를 교환하기 전에 프린터의 전원을 켜십시오.

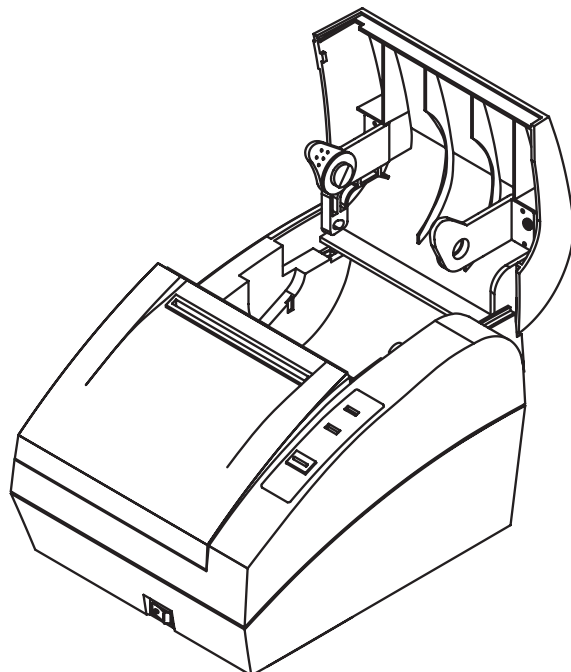


### ※ 주의

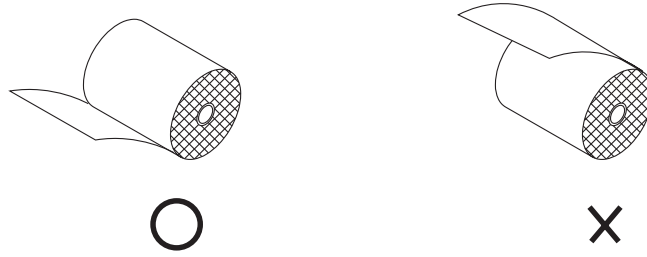
프린터가 동작하는 동안 프린터 덮개를 열지 마십시오.  
프린터가 손상될 수 있습니다.

4-3 다 소비된 용지를 꺼내십시오.

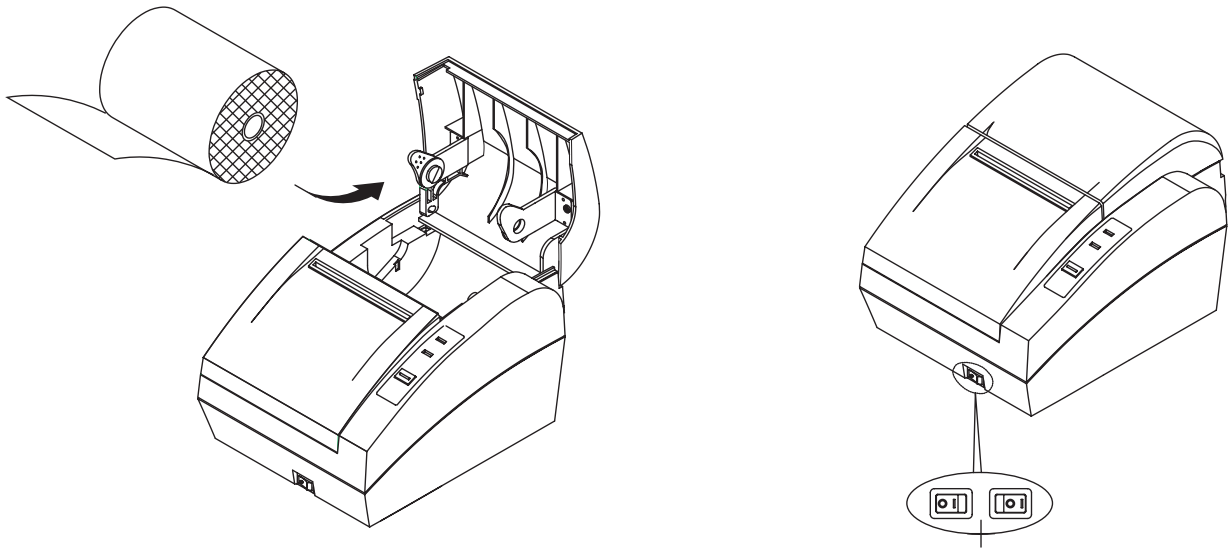
4-4 새 용지를 장착하십시오.



4-5 용지를 끼울 때 그림에서처럼 정확한 방향으로 끼우십시오.



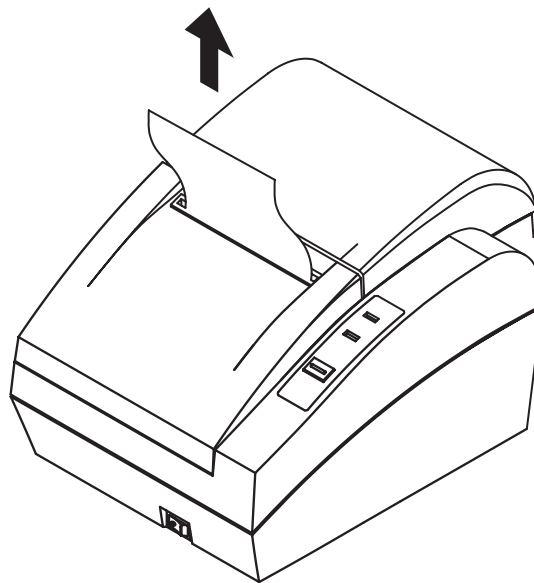
4-6 덮개를 닫으십시오.



※ 주의

덮개를 닫았을 때, 프린터 덮개의 중앙을 용지가 빠지지 않도록 단단히 누르십시오.

4-7 아래 그림처럼 용지가 바르게 나오는지 확인하십시오.





## 5. 셀프 테스트

이 테스트는 프린터가 어떤 문제들을 가지고 있는지를 체크해 줍니다.  
프린터에 이상이 있으면, 공급처에 문의하십시오.

셀프 테스트는 다음과 같이 실시됩니다.

5-1 용지가 바르게 장착되어 있는지를 확인합니다.

5-2 FEED 버튼을 누르고 있는 동안 전원을 켜면, 셀프 테스트가 시작됩니다.

5-3 셀프 테스트를 현재 프린터의 상태를 체크하는 동시에 통신방식과 Version 상태를 나타내 줍니다.

5-4 셀프 테스트를 아래와 같이 출력되면 끝이 납니다.

**Self-test printing.**  
**Please press the FEED button**

5-5 출력을 계속적으로 하기 원할 때는, FEED 버튼을 누르십시오.

5-6 셀프 테스트는 자동적으로 끝나고 출력 후 용지가 잘려집니다.

**\*\*\* SELF TEST \*\*\***

5-7 프린터는 셀프 테스트가 끝남과 동시에 데이터를 받을 준비상태로 바뀌게 됩니다.

### ※ 주의

용지가 충분하지 않을 때와 기타 다른 에러 발생시에는 셀프 테스트가 시작되지 않습니다.

## 6. 16진수 인쇄 (Hexadecimal Dumping)

이 기능은 고급 사용자들에게 프린터가 주고 받는 데이터를 정확히 확인할 수 있도록 하며, 소프트웨어적인 문제를 발견할 수 있도록 합니다. 프린터의 16진수 인쇄 기능을 사용 할 경우 모든 데이터와 명령어를 16진수 형태로 인쇄하기 때문에 특별한 명령어를 찾는데 도움이 됩니다.

16진수 인쇄기능을 사용하기 위해서는 아래와 같은 단계를 따르십시오.

6-1 용지가 바르게 장착되었는지 확인합니다.

6-2 통신 Cable이 바르게 연결되었는지 확인합니다.

6-3 전원을 OFF 상태에서 프린터의 덮개를 엽니다.

6-4 FEED 버튼을 누르고 있는 동안 전원을 켭니다.

6-5 전원이 켜진 상태에서 덮개를 다시 닫으면 Hexadecimal Dump 라는 표시와 함께 16 진수 인쇄가 시작됩니다.

6-6 프린터는 모든 데이터를 2열로 나누어서 인쇄할 것입니다.

첫 번째 열은 16진수 코드를 나타내고, 두 번째 열은 16진수 코드에 해당하는 ASCII 문자를 나타냅니다.

Hexadecimal Dump

1B 21 00 1B 26 02 40 40 40 40	. ! . . & . @ @ @ @
02 0D 1B 44 0A 14 1E 28 28 28	. . . D . . . . ( ( (
00 01 0A 41 0D 42 0A 43 43 43	. . . A . B . C C C

- 한 주기는 ASCII 를 포함하지 않는 각 코드를 출력합니다.
- 16 진수 인쇄모드 상태에서는 DEL EOT 를 제외한 모든 커맨드는 사용되지 않습니다.

**7. 사양**

인쇄방법	감열식(Thermal) 라인 인쇄	
도트 양	180 X 180 dpi (7dots/mm)	
프린트 폭	72 mm	
용지 크기	80 mm	
라인 당 문자열	42 (Font A) (12 x 24) 56 (Font B) ( 9 x 24)	
인쇄속도	23 lines/sec 75 mm/sec	
버퍼 사이즈	15K Bytes	
※ 주의 인쇄 속도는 느려질 수 있습니다. 그 이유는 데이터 송신 속도와 명령 제어의 조화에 의존하고 있기 때문입니다.		
공급전압	SMPS 입력 전압	100~240 VAC
	주파수	50/60 Hz
	SMPS 출력 전압	24 VDC
환경전압	온도	5 ~ 40℃(Operating) -10 ~ 50℃(Storage)
	습도	30~80%RH (Operating) 10 ~ 90 % RH (Storage) ; Except for paper
수명 *	메커니즘 헤드	30,000,000 lines 100 Km
	오토 커터	1,000,000 Cuts
용지	용지 두께 : 0.062 ~ 0.075mm	
	용지 롤 크기 : Ø83 mm	
	용지 지관 크기 - 내관 : Ø12mm (0.47") - 외관 : Ø18mm (0.71")	