

# PR-200 설정 통합 가이드

1. POS(TS-201/301) COM 포트(RJ45)와 프린터(RJ45) COM 포트 케이블 연결법
2. 셀프테스트 시나리오
3. LAN port 사용시 IP 주소 확인 및 변경 방법
4. 펌웨어 업데이트 방법
5. General Specification

프로그램 다운로드 : <http://www.bstkr.com> -> 자료실 -> 프린터 설정관련 통합 가이드

Rev0.2(25.02.04)

## 1. POS COM 포트(RJ45)와 프린터포트(RJ45) 케이블 연결법

### 1) COM3~4(TS-201), COM4(TS301)와 PR-200 프린터간 케이블 결선도

## ✓ POS COM(RJ45) 핀맵

## ✓ Printer RJ45 시리얼포트 핀맵

Pin Num	Description	Direction
1	* RI/5V/12V	In/P/P
2	DSR	In
3	TXD	Out
4	RXD	In
5	RTS	Out
6	CTS	In
7	GND	GND
8	DTR	Out

Pin Num	Description	Direction
1	NC	-
2	DSR	Input
3	RXD	Input
4	TXD	Output
5	NC	-
6	NC	-
7	GND	Power
8	DTR	Output

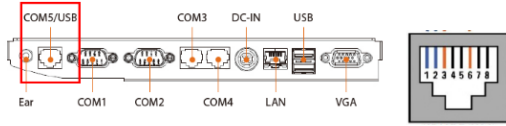
### ✓ 케이블 연결 POS System

Pin Position	POS (TS-201)	wire	PRINTER (PR-100)	Pin Position
	2	DSR	<->	DSR 2
	3	TXD	<->	RXD 3
	4	RXD	<->	TXD 4
	7	GND	<->	GND 7
	8	DTR	<->	DTR 8

\*\* 그라운드섀드가 되어 있지 않는 케이블(예 UTP 케이블등) 사용시 연장 케이블 길이 및 환경에 따라 오동작 할 수 있으니 작업을 부탁드립니다.

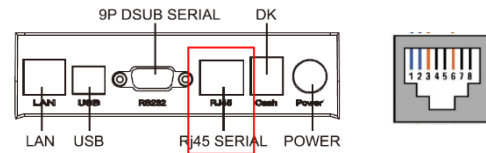
## 2) POS COM5 포트(RJ45/리더기 포트) 프린터 케이블 연결 법

### ✓ POS COM5 핀맵



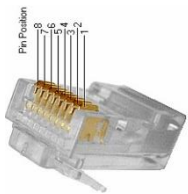
Pin Num	Description	Direction
1	VBUS	P
2	USB D-	Bi-dir
3	USB D+	Bi-dir
4	GND	GND
5	Power 5V	P
6	TXD	Out
7	RXD	In
8	GND	GND

### ✓ Printer RJ45 시리얼포트 핀맵

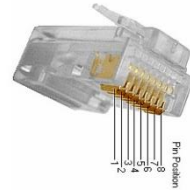


Pin	Description	Direction
1		
2		
3	RXD	In
4	TXD	Out
5		
6		
7	GND	GND
8		

### ✓ 케이블 연결 POS System



POS (TS-201)	wire	PRINTER (PR-100)
1	VBUS	
2	USB D-	
3	USB D+	
4	GND	
5	Power 5V	
6	TXD	<-> RXD 3
7	RXD	<-> TXD 4
8	GND	<-> GND 7



\*\* 그라운드섀드가 되어 있지 않는 케이블(예 UTP 케이블등) 사용시 연장 케이블 길이 및 환경에 따라 오동작 할 수 있으니 작업시 주의를 부탁드립니다.

## 2. 셀프테스트 시나리오

### 0. Self-test setting 진입 방법

- "FEED" 버튼 누른 상태에서 전원스위치를 켜면 2 초후 테스트 페이지를 인쇄한다
- 하기 5 가지 셋팅 모드들 중에서 "FEED" 버튼(1 회~5 회)을 눌러 필요한 셋팅 모드로 진입할 수 있다. (프린트 출력후 2 초 이내)

(예) USB MODE SETTING : Self-test 인쇄 후 "FEED" 버튼 연속 4 회 누르면, USB MODE SETTING 로 진입한다

1. ECO MODE / 용지 절약 모드
2. PRINTER SETTING / 프린터 설정
3. MELODY SETTING / 멜로디 설정
4. USB MODE SETTING / USB 모드 설정
5. Default set / 설정 초기화
6. Exit / 설정 종료

---

### 1. ECO MODE / 용지절약모드

- 1) Line Space Setting / 줄간격 설정
  - ① **Normal (default) / 기본**
  - ② 50% / 줄임
  - ③ 75% / 줄임
  - ④ 90% / 줄임

- 2) Line Feed Setting / 줄공백 설정
  - ① **Normal (default) / 기본**
  - ② 50% / 줄임
  - ③ 75% / 줄임
  - ④ 90% / 줄임

### 2. PRINTER SETTING / 프린터 설정

- 1) COM BaudRate / COM 통신속도설정
  - ① **9600 bps (default) / 기본**
  - ② 19200 bps
  - ③ 38400 bps
  - ④ 57600 bps
  - ⑤ 115200 bps
- 2) Select Density / 농도설정
  - ① Level 1 ~ 8 / 농도레벨
  - Level 6 (default) / 기본**

### 3. MELODY SETTING / 멜로디 설정

- 1) Select Melody / 멜로디 종류 설정
  - ① **Melody off (default) / 기본 (미사용)**
  - ② Melody A / 멜로디 A
  - ③ Melody B / 멜로디 B
  - ④ Melody C / 멜로디 C

- 2) Melody Volume / 멜로디 음량설정
  - ① Level 1 ~ 5 / 음량레벨
  - Level 2 (default) / 기본**

- 3) Ticket-not-taken buzzer alarm / 용지 미제거시 부저알람 발생
  - ① **Off (default) / 기본 (미사용)**
  - ② On / 사용

- 4) Cash drawer with paper cut / 커팅후 돈통열림
  - ① **Off (default) / 기본(미사용)**
  - ② On / 사용

### 4. USB MODE SETTING / USB 모드 설정

- 1) **USB Printing Mode (default) / USB 통신모드 / 기본**
- 2) Virtual COM Mode /가상 COM 포트모드
  - Virtual COM Mode 선택시
  - 장치관리자에서 신규 COM port 생성된다

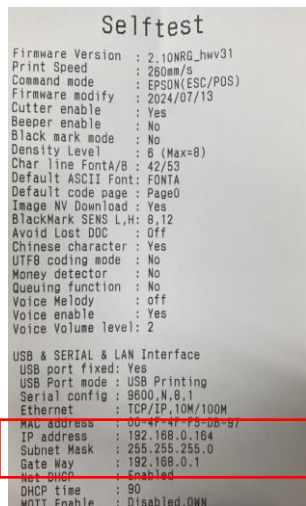
### 5. Default set / 설정 초기화

- 변경된 프린터 셋팅을 공장 초기화 상태로 되돌린다

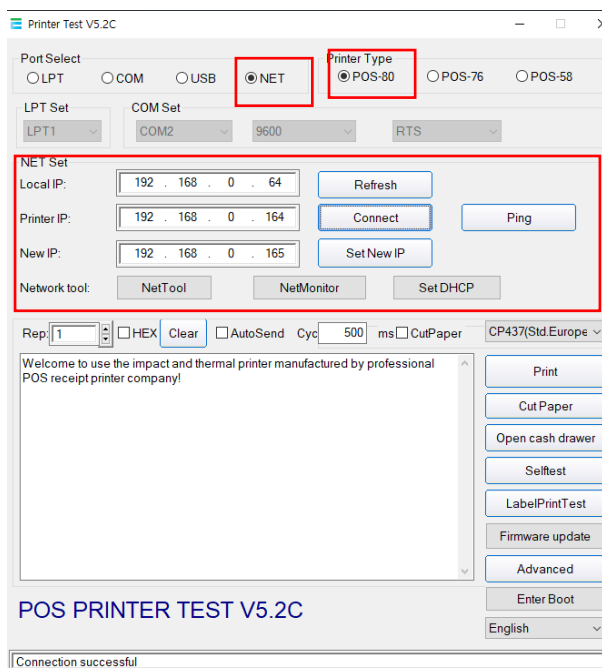
### 6. Exit / 종료

### 3. LAN port 사용시 IP 주소 확인 및 변경 방법

1. 셋팅 프로그램(PrinterTestV5.2C\_LAN IP.zip)의 압축을 풀고, 프로그램(PrinterTestV5.2C.exe)을 실행한다
2. 현재 IP 확인 방법 (출고기본 IP : 162.168.0.164) 프린터를 off 상태에서 FEED 버튼을 누른 상태에서 프린터를 켜고 2 ~ 3 초 후에 FEED 버튼을 놓으면 그림과 같이 "Self test"라는 제목의 페이지가 인쇄 됩니다



3. 프린터 IP 주소를 확인한 다음 허브, 스위치 또는 케이블을 통해 프린터를 컴퓨터에 직접 연결합니다.  
전용 소프트웨어로 IP 주소를 변경하기 위해 소프트웨어 설정은 다음과 같습니다  
NetTool 클릭 후, 필요시 자동으로 .NET Framework 3.5(.NET 2.0 및 3.0 포함) 다운로드 및 설치가 진행됩니다.



4. 포트 선택 : NET
5. 프린터 유형 : POS-80
6. Local IP : 현재 접속 컴퓨터 또는 POS 의 IP 주소
7. Printer IP : 현재 접속 프린터 IP 주소(출고기본 IP : 162.168.0.164)
8. New IP : 변경하고 싶은 프린터 IP 주소

9. NetTool : 동일 네트워크망 내 프린터 장치를 검색하고, 프린터 선택시 출고기본 IP 정보를 불러옵니다.

NETTool V2.00

Name	MAC	IP address	Subnet m...	Gateway	Port	DHCP	Paper end	Cover open	Cut error	Cash open
ZY80-Q1	00:4F:4F:F5:DB:97	192.168.0...	255.255.25...	192.168.0.1	9100	On	No	No	No	No

Printer Info

MAC Addr: 00:4F:4F:F5:DB:97

Name(new): ZY80-Q1

IP Addr(new): 192.168.0.164

SubnetMask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.1

Net Port: 9100

Net DHCP: On

Setting

Restart printer

Cutter Paper

Print Selftest Page

Firmware Upgrade

Advanced

MoniTime(Sec): 3 ☒ Monitoring Search Printers

Welcome use to printer Open upgrade file 2024-08-21 오후 1:50:25

#### 10. 프린터 IP 주소 변경 방법

- IP Add(new) : 변경할 IP 주소를 입력한다(예시, 192.169.0.165)  
SubnetMask, Gateway 주소 정보를 입력한다  
\*\*현재 접속 컴퓨터와 동일 네트워크망의 Gateway 를 사용할 것
- Net Port : 9100
- Net DHCP : OFF
- 프린터 IP 주소 변경이 완료되면, Setting 버튼을 클릭한다.  
\*\*프린터 장치에서 삐-삐 부저 소리가 발생하면서 프린터 셋팅 변경이 완료된다.  
\*\*NetTool V2.00 에서 프린터 IP address 정보가 변경되었는지 확인할 수 있다  
(예시, 192.169.0.165)
- 셋팅이 완료되었으면 프린터의 전원 OFF 후, 재시작 하면서 Selftest 를 출력하여 변경된 IP 주소를 확인할 수 있다. (예시, 192.169.0.165)

NETTool V2.00

Name	MAC	IP address	Subnet m...	Gateway	Port	DHCP	Paper end	Cover open	Cut error	Cash ope
ZY80-Q1	00:4F:4F:F5:DB:97	192.168.0.164	255.255.25...	192.168.0.1	9100	Off	No	No	No	No

Printer Info

MAC Addr: 00:4F:4F:F5:DB:97

Name(new): ZY80-Q1

IP Addr(new): 192.168.0.165

SubnetMask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.1

Net Port: 9100

Net DHCP: Off

Setting

Restart printer

Cutter Paper

Print Selftest Page

Firmware Upgrade

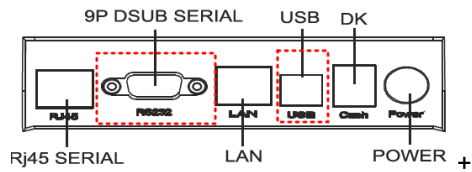
Advanced

MoniTime(Sec): 3 ☒ Monitoring Search Printers

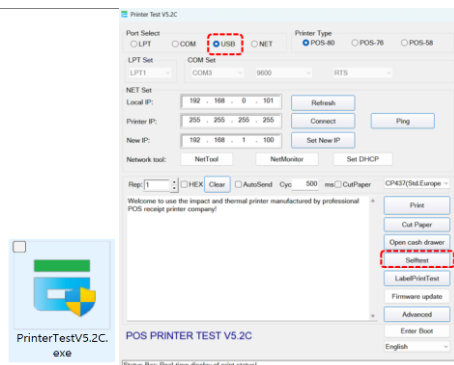
Welcome use to printer Open upgrade file 2024-08-21 오후 1:52:32

## 4. 펌웨어 업데이트 방법

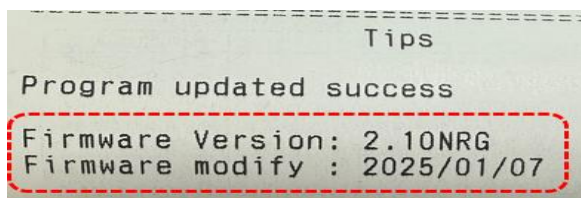
### I/O Port



1. USB(또는 시리얼) 케이블을 POS와 연결한다  
\*시리얼 케이블 사용시 업데이트 속도가 현저히 느려지므로, USB 케이블 사용 추천



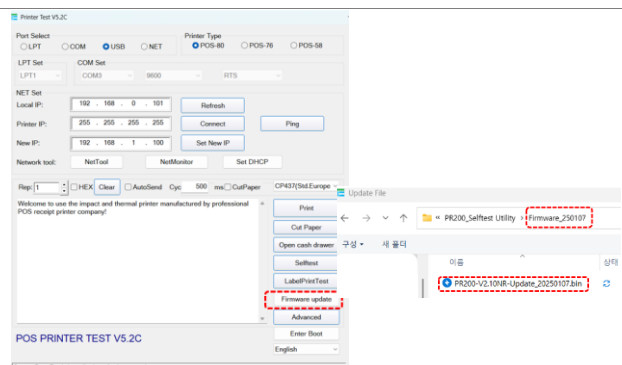
3. USB(또는 시리얼) 케이블 연결상태 확인  
1) PrinterTestV\*\* 실행 후, 포트(예, USB)를 선택한 다음 Selftest를 인쇄한다  
\*시리얼 포트 사용시, COM 포트 번호 선택 추가  
\*Selftest 미출력시, 제품 및 케이블 연결상태 재확인



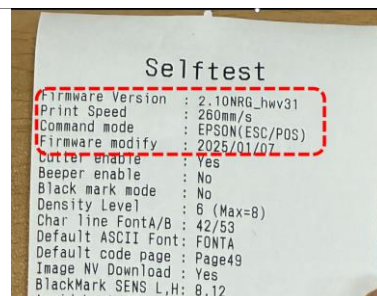
5. 정상적으로 업데이트 완료되면, 완료 메시지 출력  
펌웨어 업데이트 소요시간  
1) USB 케이블 : 10~15 초  
2) 시리얼 케이블(9,600bps) : 3 분 50 초



2. 비에스티 코리아 홈페이지에서 업데이트에 필요한 PR-200 자료들을 다운로드 받는다  
(<https://www.bstkr.com>)  
\*펌웨어 : PR200-V2.10NR-Update\_\*\*\*\*\*.bin  
\*전용 프로그램 : PrinterTestV\*\*.exe



4. 펌웨어 업데이트 실시  
1) Firmware update 선택  
2) PR200-V2.10NR-Update\_\*\*\*\*\*.bin 파일 선택  
3) 펌웨어 업데이트 실시  
\*업데이트 중 PAPER 및 ERROR LED가 깜빡인다  
\*업데이트가 완료될 때까지 프린터와 연결된 케이블을 빼거나 전원이 꺼지지 않도록 한다.  
5 번의 메시지가 프린트되어야 업데이트 완료



6. 펌웨어 업데이트 완료 후, Selftest 인쇄  
1) 펌웨어 버전 : (예) 2.10NRG  
2) 펌웨어 날짜 : (예) 2025/01/07

## 5. General Specification

Command	Compatible with ESC/POS
Print mode	Thermal direct
Paper coming way	Top side
Resolution	203dpi
print density	576 dots/line or 512 dots/line
Interface	Power (DIN-322) + DK(RJ11) + RJ45(Serial) + RS232(DSUB9) + USB + Ethernet * Factory Option : Bluetooth5.0+BLE or WiFi(802.11a/b/g/n)
Print width	Up to 72mm (2.8")
Print speed	Max 250 mm/s
Paper thickness	0.06~0.08mm
Roller specs	79.5±0.5mm Φ80mm ( MAX )
Paper width	80mm
Character size	Character Type Font A(12x24), Font B(9x17), Chinese(Traditional/Simplified, 24x24), Korean(24x24), Japanese(24x24) Characters per line (CPL) Font A(12x24) : 48/42cpl, Font B(9x17) : 64/56cpl Character set 95 Alphanumeric, 16 International, 128 x 18 Graphic
Graph	Single color BMP and other image files can be downloaded to FLASH
1D barcode	UPC-A/UPC-E/JAN13(EAN13)/JAN8(EAN8)/CODE39/ITF/CODABAR/CODE93/CODE128
2D barcode	QR CODE、PDF417
Table	PC437(Std.Europe)、(Katakana)、PC850(Multilingual) 、PC860(Portugal)、PC863(Canadian)、PC865(Nordic)、(West Europe)、(Greek)、(Hebrew)、(East Europe)、(Iran)、(WPC1252)、PC866(Cyrillic#2)、PC852(Latin2)、(PC858)、(IranII)、(Latvian)、(Arabic)、(PT1511251)
Software	Emulations : ESC/POS Command compatible
	Drivers : Windows Driver, Linux Driver, Mac Driver, OPOS Driver, JavaPOS Driver
	SDK : Android SDK, iOS SDK, Windows SDK
Mechanism sensor	Paper shortage: photoelectric sensor Closing detection: micro switch sensor Print head temperature detection: thermistor
Black mark	support
Cutter	Half cut
Power adapter	Input : AC 100-240V , 50/60Hz; Output DC 24/2.5A; Certificate : KC(Korea)
Environment	operation temperature : 5°C ~ 45°C ; Working humidity : 20% ~ 90% (40°C) storage temperature : -20°C ~ 60°C ; Storage humidity : 20% ~ 93% (40°C)
Melody	3-type melody