

# CONFIGURATION MANUAL

- Configuration Tool

# sewoo

## 모바일 프린터 유틸리티 매뉴얼

### 모델: LK-P 시리즈

VER. 3.07

Rev.10/2022

Aroot Co., Ltd.

The manual and product are protected by copyright.

1. 프린터 설정	3
2. 에뮬레이션 설정	4
3. 코드 페이지 설정(ESC/POS 전용)	6
4. 인쇄 농도 설정(ESC/POS 전용)	7
5. 파워 절약 모드	8
5-1. 파워 절약 모드(P400,P300,P200 V2.70이상 전용)	9
6. 라벨 타입 설정(CPCL, ZPL 전용)	10
7. 블루투스 설정	11
7-1. Numeric Comparison 설정	13
7-2. 간단한 BT연결 방법	14
8. Wi-Fi 설정	15
9. 트루 타입 폰트 다운로드 및 인쇄 방법	19
10. 고급 옵션 설정	23
11. 캘리브레이션	26
12. 인터페이스 설정	27
13. 데이터 전송/캡처	28

# 1. 프린터 설정

설정 유틸리티를 사용하여 프린터를 설정 및 변경할 수 있습니다.

유틸리티로 프린터를 설정하기 위해서는 다음과 같이 진행하면 됩니다.

- 1 Windows XP 이상의 PC가 있어야 합니다.
- 2 [www.miniprinter.com](http://www.miniprinter.com) 웹사이트에서 유틸리티를 다운로드 합니다.
- 3 USB 케이블을 사용하여 PC와 프린터를 연결합니다.
- 4 Utility를 실행하면 아래와 같은 화면을 볼 수 있습니다.



- 5 설정하려는 항목을 선택하세요.

유틸리티를 사용해서 프린터의 에뮬레이션을 설정할 수 있습니다.

- 1 USB를 선택하고 포트열기 버튼을 클릭하세요.

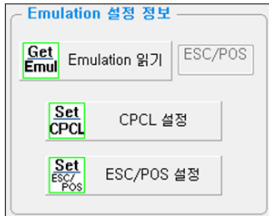


- 2 에뮬레이션 가져오기 버튼 클릭하세요.

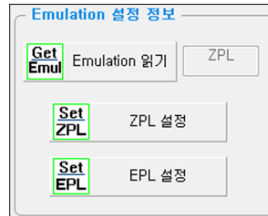


- 3 설정하려는 버튼을 클릭합니다.

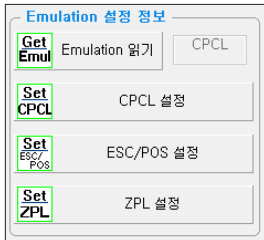
- A. CPCL F/W(CPCL or ESC/POS 선택가능)



- B. ZPL F/W(ZPL or EPL 선택 가능)



- C. LK-P400 전용 (CPCL or ESC/POS or ZPL 선택가능)



설정할 에뮬레이션을 클릭하고 경고음이 들릴때까지 기다린 후, 프린터를 재부팅합니다.

※ 프린터의 에뮬레이션 설정은 아래 표를 참고하세요.

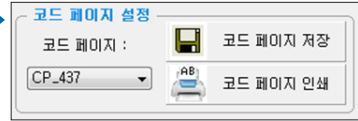
모 델	Compatible Emulation
LK-P25, LK-P31	ESC/POS
LK-P32	ESC/POS, CPCL
그 외	ESC/POS, CPCL, ZPL

### 3. 코드 페이지 설정(ESC/POS 전용)

유틸리티를 사용해서 프린터의 코드페이지를 설정할 수 있습니다.

- 코드 페이지는 CPCL, ZPL의 명령으로 설정할 수 있습니다.

- 1 코드 페이지 설정에서 설정할 코드페이지를 선택합니다. ➡
- 2 코드페이지 저장 버튼을 클릭하세요.
- 3 정상적으로 설정이 되었는지 테스트를 진행 합니다.

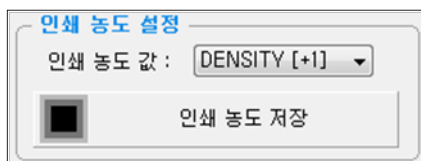


※ 코드페이지를 설정하기 전 아래 표를 참고하세요.

코드 페이지	내 용
CP_437	MS-DOS 미국/ 호주/ 뉴질랜드/ 남아프리카
CP_737	MS-DOS 그리스어
CP_850	MS-DOS 라틴-1
CP_852	MS-DOS 라틴-2
CP_857	MS-DOS 터키/ 라틴-5
CP_858	유럽, 라틴-1
CP_860	MS-DOS 포르투갈어
CP_862	MS-DOS 히브리어
CP_863	MS-DOS 캐나다/ 프랑스어
CP_864	MS-DOS 아랍어
CP_865	MS-DOS 북유럽/ 덴마크어/ 노르웨이어
CP_866	MS-DOS 러시아어/ 키릴 문자
ISO_8859_1	Windows 라틴어-1
ISO_8859_2	라틴 알파벳 2
ISO_8859_7	Windows 그리스어
ISO_8859_9	MS-DOS 라틴 알파벳 5(터키어)
MAZOVIA	폴란드어
CP_1250	Windows 중앙 유럽
CP_1251	Windows 키릴문자
CP_1252	Windows 서유럽 라틴어-1
CP_1253	Windows 그리스어
CP_1254	Windows 터키어
CP_1256	Arabic 아랍어
CP_1257	Windows 발트해
CP_1258	Windows 베트남어
CP_UTF-8	UTF-8

유틸리티로 인쇄 농도를 설정 할 수 있습니다.

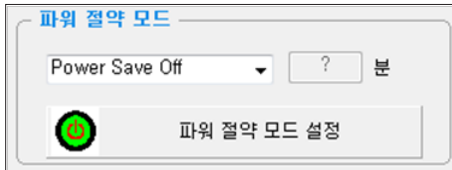
- 1 인쇄 농도 값을 선택합니다.



- 2 인쇄 농도 저장 버튼을 클릭합니다.

유틸리티로 파워 절약 모드를 설정할 수 있습니다.

1 모드를 선택합니다.



2 파워 절약 모드 설정 버튼을 클릭합니다.

※ 파워 절약 모드를 사용하기전 아래 표를 참고하세요.

모드	내 용
None Power Save	현 상태 유지.
Power Off Mode	설정 시간이 지나면 프린터가 꺼짐
Power Save Mode	설정 시간이 지나면 절전모드로 전환



1 파워 절약 모드 진입 시간을 설정합니다.

**파워 절약 모드**

Sleep mode time :  Minute

Deep sleep mode time :  Minute

Power off mode time :  Minute

Power Save Time Setting

2 설정 버튼을 클릭합니다.

※ 파워 절약 모드를 사용하기전 아래 표를 참고하세요.

모드	내 용
Sleep mode time	설정 시간이 지나면 Sleep Mode 진입.
Deep sleep mode time	Sleep mode 진입 후 설정 시간이 지나면 Deep sleep mode 진입. (Sleep mode 설정 시간이 0이라면 바로 Deep sleep mode로 진입합니다.)
Power off mode time	Deep sleep mode 진입 후 설정 시간이 지나면 Power off. (Deep sleep mode 설정 시간이 0이라면 Power off mode time 설정 시간이 지난 후 전원이 꺼집니다.)

- Sleep mode : LCD가 꺼지고 사용 전력을 70%로 낮춥니다.
- Deep sleep mode : LCD가 꺼지고 사용 전력을 10%로 낮춥니다.
- Power off : 전원이 꺼집니다.

### ✓ **알아두기**

- Sleep, Deep sleep, Power off 모두 0으로 설정되면 파워 절약 모드는 off됩니다.
- Deep sleep mode 에서는 Bluetooth통신으로wake up이 되지 않습니다.

유틸리티로 인쇄 매체 설정을 할 수 있습니다.

- 1 인쇄(종이) 매체 설정을 확인해주세요.

인쇄 매체 설정 정보



GAP 설정



Black mark 설정



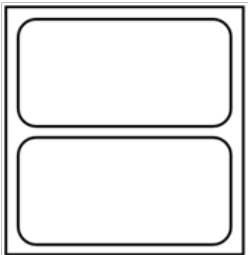
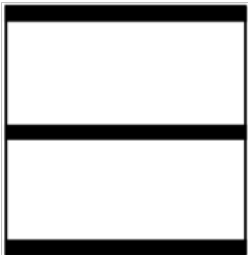
Continuous 설정

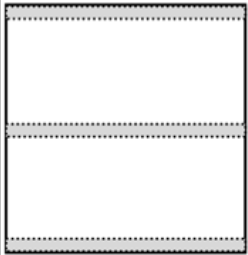

센서 사용 위치 :

Lower ▼

- 2 센서 위치를 선택하고(GAP 혹은 Black Mark)클릭하여 종료합니다.

※ 용지 선택하기 위해서 아래 표를 참고하세요.

타입	갭	블랙 마크(뒷면)
내용		

타입	블랙 마크(앞면)	연속 용지
내용		

유틸리티로 블루투스를 설정 할 수 있습니다.

- 1 블루투스 정보 읽어오기 버튼을 클릭합니다.

- 2 블루투스 설정을 합니다.


- 3 설정을 마친 후, 저장버튼을 클릭합니다.

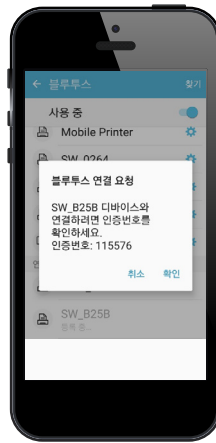
※ 블루투스 설정을 위해서 표를 참고하세요.

항 목	내 용
블루투스 주소	블루투스 모듈 MAC 주소
블루투스 장치 이름(ID)	연결하기 위한 프린터 블루투스 ID.
핀코드	연결하기 위한 Pin code(Default : 0000 or 1234)
iOS 자동 연결 기능	IOS 자동연결 기능.

## ✓ 알아두기

블루투스 4.2 이상을 지원하는 모델만 지원합니다.

- 1 Numeric Comparison Settings 메뉴에서 설정을 클릭합니다. 
- 2 프린터를 재부팅합니다.
- 3 PC 또는 MOBILE 디바이스의 블루투스 설정 화면에서 프린터에 장착된 블루투스 디바이스를 선택합니다.
- 4 인증번호 6자리가 해당 디바이스와 프린터에 나타납니다.
  - LCD가 없는 프린터의 경우 Passkey가 인쇄합니다.
- 5 프린터의 Feed 버튼을 누른 후, 디바이스의 페어링 버튼을 누릅니다.
  - 페어링 타임아웃(10초) 이내에 Feed 버튼을 누르지 않으면, 페어링에 실패합니다.
- 6 정상적으로 페어링이 완료되면 'Pairing success' 라는 문구가 프린터 화면에 나타나거나, 인쇄됩니다.



Bluetooth Pairing Event!  
PassKey : 115576  
Press feed button to connect

Pairing succeeded!

※ 인증번호가 맞는지 확인하세요.

모바일

모바일

프린터

## ✓ 알아두기

모바일 기종에 따라 표시 화면이 다를 수 있습니다.

### 1 모바일에서 NFC 기능을 켜줍니다.

- NFC P2P모드 또는 기본모드 선택 / NFC 카드모드 선택시 프린터와 연결되지 않습니다.

#### ✓ **알아두기**

모바일 기종에 따라 표시 화면이 다를 수 있습니다.



### 2 모바일에 NFC기능이 켜져있는 상태에서 프린터 NFC TAG에 근접하면, 모바일에 어플이 자동실행됩니다.

#### ✓ **알아두기**

모바일에 어플이 설치되어 있지 않으면 TAG 하여도 실행되지않습니다.

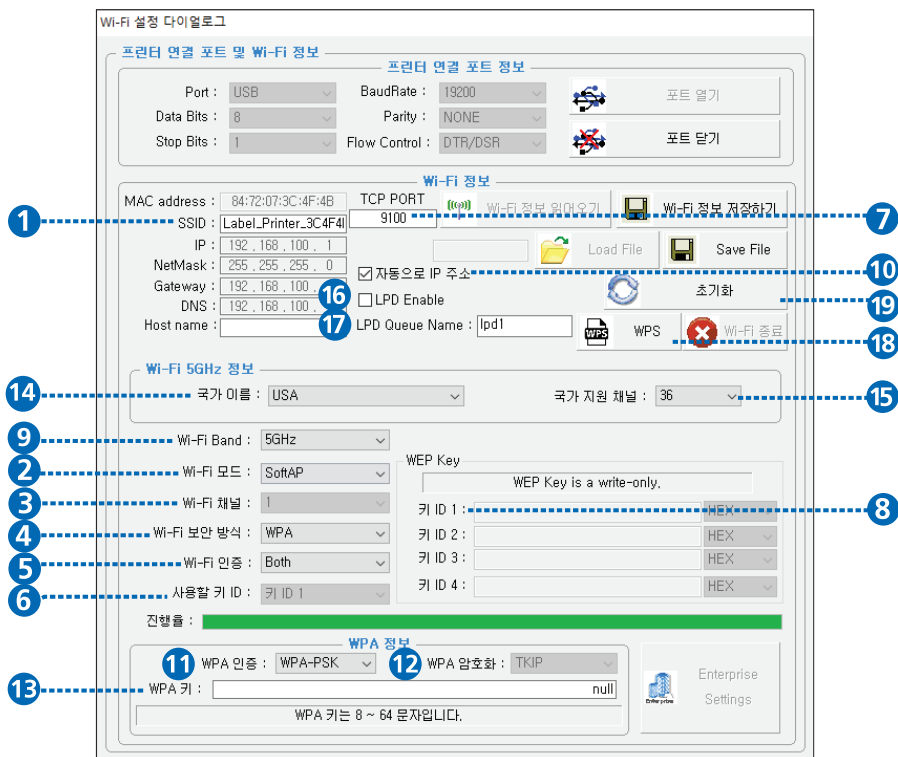
어플은 CD > NFCPrint\_Sample 폴더에서 설치 가능합니다.

다음은 유틸리티를 이용하여 Wi-Fi를 설정하는 방법입니다.

- 1 Wi-Fi 설정 시작 버튼을 클릭합니다.



- 2 포트 열기 버튼을 클릭합니다.
- 3 Wi-Fi 정보 가져오기 또는 Load File 버튼을 클릭합니다.
- 4 설정할 정보로 수정합니다.
- 5 설정한 정보를 정상적으로 기입했다면 Wi-Fi 정보 저장 버튼을 클릭합니다.
- 6 설정한 정보를 파일로 저장하고자 할 경우, Save File 버튼을 클릭하여 파일로 저장할 수 있습니다.



※ 다음표를 참고하여 Wi-Fi를 설정합니다.

번호	이름	내 용
1	SSID	연결할 네트워크 이름
2	Wi-Fi 모드	Ad-hoc, Infrastructure, Soft-AP모드 지원
3	Wi-Fi 채널	사용할 채널을 설정
4	Wi-Fi 보안 방식	보안 방식 선택(WEP64/128, WPA/WPA2-PSK, 802.1x)
5	Wi-Fi 인증	WEP64/128에서만 사용. 인증 방식 선택(Open system, Shared Key, Both)
6	사용할 KEY ID	WEP64/128에서만 사용. key는 1~4까지 선택 가능
7	TCP Port	사용할 포트번호를 선택
8	키 ID 1 ~4	WEP64(5~10자리), WEP128(10~26자리) Password 설정
9	WiFi Band	2.4GHz(802.11b) 와 5GHz(802.11a) 설정
10	자동 IP주소	DHCP 활성화/비활성화 설정
11	WPA 인증	WPA 보안 방식에서만 사용. WPA/WPA2 중 선택
12	WPA 암호화	WPA 보안 방식에서만 사용. TKIP/AES 중 선택
13	WPA 키	WPA 보안 방식에서만 사용.(암호 8자리 이상)
14	국가선택	국가 코드 설정
15	국가지원 채널	선택한 국가가 지원하는 채널 선택
16	LPD 활성화	LPD 기능 활성화 (515 포트)
17	LPD 큐 이름	LPD 통신에 사용되는 큐 이름
18	WPS	WPS 기능 활성화 사용자가 설정 정보를 입력하지 않아도 자동으로 AP에 연결하는 기능. (AP는 WPS 기능을 지원해야합니다.) 사용 방법-Wi-Fi 설정 유틸리티에서 WPS 버튼을 누르고 AP WPS 버튼을 눌러 연결합니다.



번호	이름	내용
19	초기화 (공장설정)	<p>초기화 정보</p> <p>Wi-Fi 모드 : Soft-AP</p> <p>채널 : 1</p> <p>암호화 : 없음</p> <p>SSID : SW_XXXX / MOBILE_PRINTERXXXXXX</p> <p>(POS 프린터 / 모바일 프린터)</p> <p>IP 주소 : 192.168.100.1</p> <p>서브넷 마스크 : 255.255.255.0</p> <p>게이트웨이 : 192.168.100.1</p>



#### 알아두기

웹 서버로 Wi-Fi 설정을 구성 할 수도 있습니다.  
매뉴얼은 홈페이지에서 다운로드받을 수 있습니다.

7 Wi-Fi 프린터를 정상적으로 설정하기 위해서는 AP의 설정을 미리 확인하여야합니다.

- 예시: ipTIME Router (모델: A3004)

**WIRELESS**

Use this section to configure the wireless settings for your D-Link Router. Please note that changes made on this section may also need to be duplicated on your Wireless Client.

Save Settings Don't Save Settings

**WIRELESS NETWORK SETTINGS**

Wireless Band : 2.4GHz Band

Enable Wireless: ☒ Always

1 Wireless Network Name: R&D\_dlink24G (Also called the SSID)

802.11 Mode: Mixed 802.11n, 802.11g and 802.11b

2 Enable Auto Channel Scan: ☒

Wireless Channel: 2.437 GHz - CH 6

Transmission Rate : Best (automatic)

Channel Width: Auto 20/40 MHz

Visibility Status: ☒ Visible ☐ Invisible

**WIRELESS SECURITY MODE**

To protect your privacy you can configure wireless security features. This device supports three wireless security modes, including WEP, WPA-Personal, and WPA-Enterprise. WEP is the original wireless encryption standard. WPA provides a higher level of security. WPA-Personal does not require an authentication server. The WPA-Enterprise option requires an external RADIUS server.

3 Security Mode: WPA-Personal

**WPA**

Use **WPA or WPA2** mode to achieve a balance of strong security and best compatibility. This mode uses WPA for legacy clients while maintaining higher security with stations that are WPA2 capable. Also the strongest cipher that the client supports will be used. For best security, use **WPA2 Only** mode. This mode uses AES(CCMP) cipher and legacy stations are not allowed access with WPA security. For maximum compatibility, use **WPA Only**. This mode uses TKIP cipher. Some gaming and legacy devices work only in this mode.

To achieve better wireless performance use **WPA2 Only** security mode (or in other words AES cipher).

4 WPA Mode: Auto (WPA or WPA2)

5 Cipher Type: TKIP and AES

Group Key Update Interval: 3600 (seconds)

**PRE-SHARED KEY**

Enter an 8- to 63-character alphanumeric pass-phrase. For good security it should be of ample length and should not be a commonly known phrase.

6 Pre-Shared Key: .....

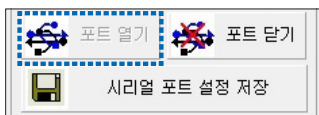
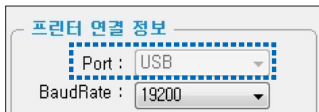
## 트루 타입 폰트 다운로드

### 1 Configuration Tool.exe를 실행합니다.



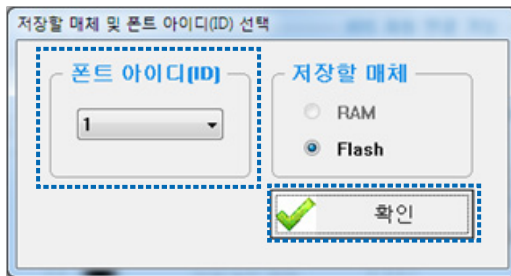
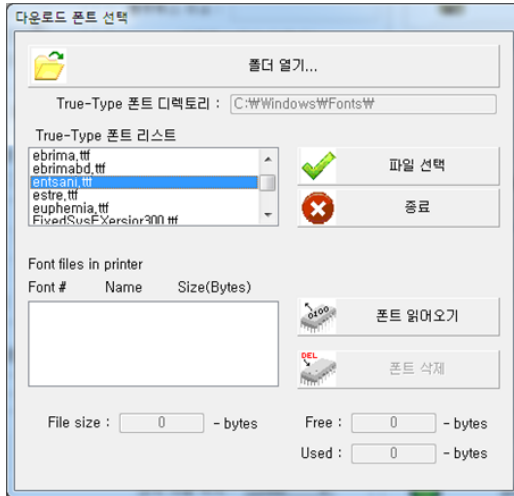
### 2 Port를 USB로 변경 후, 포트 열기를 눌러주세요.

- 트루 타입 폰트 다운로드 항목이 나타나면 파일 열기를 눌러줍니다.



3 원하는 폰트를 선택 후 다운로드를 진행 합니다.

- 폰트 아이디: 1개 이상의 폰트저장 시에 저장 시마다 아이디를 증가 한 후 저장합니다.



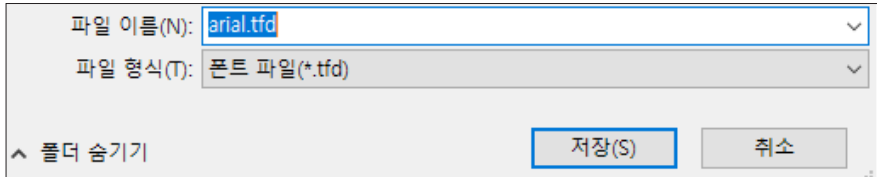
- 1개 이상의 폰트 저장시 아이디 변경

4 다운로드 버튼을 누릅니다.



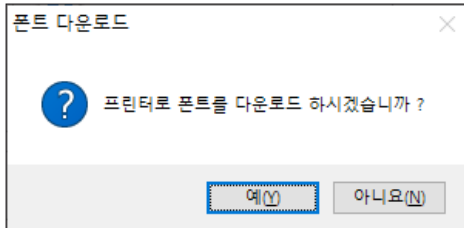
5 변환된 폰트(.tfd)를 PC에 저장 하려면 파일명 입력 후 “저장” 버튼을 누릅니다.

- 저장 용도: 동일한 폰트를 여러 장비에 저장할 경우
- 저장을 원치 않을 경우, “취소” 버튼을 눌러주세요.

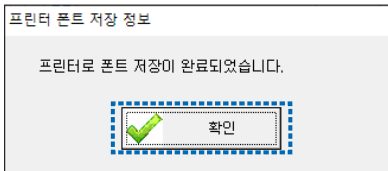


A file save dialog box with the following elements:

- 파일 이름(N):** The text field contains "arial.tfd".
- 파일 형식(T):** The dropdown menu is set to "폰트 파일(\*.tfd)".
- Buttons:** At the bottom right, there are two buttons: "저장(S)" (Save) and "취소" (Cancel). The "저장(S)" button is highlighted with a blue border.
- Folder icon:** On the bottom left, there is a folder icon and the text "폴더 숨기기" (Hide folder).



6 다운로드 완료 후, 프린터는 자동으로 종료됩니다.



## 트루 타입 폰트 인쇄

## 1 ZPL 인쇄 포맷 예시

 $\wedge XA$ 

^XA 폰트 이름 인쇄 데이터  
^FT10,10^A@N,24,24, [entsani]^FD [ABCDabcd1234?]^FS

`^FT10,10^A@N,24,24, [entsani]^FD [ABC_Dabcd_1234?]^FS`

^FT10,50^A@N,24,48,entsani^FDABCDabcd1234?^FS

^FT10,120^A@N,48,24,entsani^FDABCDabcd1234?^FS

$$^{\wedge}PQ1$$
 $\wedge XZ$ 

## 2 CPCL 인쇄 포맷 예시

! 0 200 200 400 1

! 0 200 200 400 1 폰트이름 인쇄 데이터  
SCALE-TEXT [entsani.tfd] 24 24 0 6 [ABCDabcd1234?]

SCALE-TEXT [entsani.tfd] 24 24 0 6 [ABCDabcd1234?]

SCALE-TEXT entsani.tfd 48 24 0 31 ABCDabcd1234?

SCALE-TEXT entsani.tfd 24 48 0 64 ABCDabcd1234?

PRINT

### 3 인쇄 예시

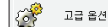
ABCDabcd1234?  
**ABCDabcd1234**  
*ABCDabcd1234?*

※ 다음은 유틸리티를 이용하여 고급 옵션을 설정하는 방법입니다.

### 1 Configuration Tool.exe를 실행합니다.

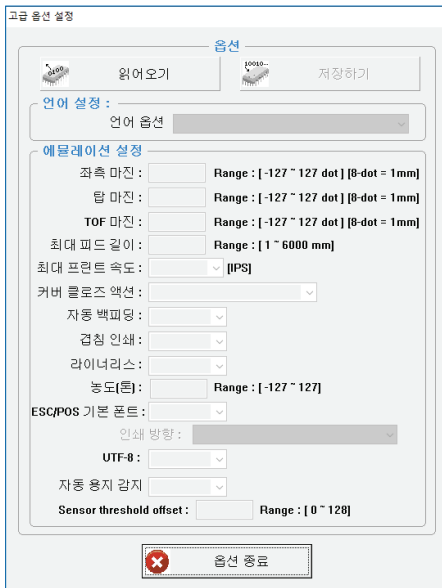


### 2 Port를 열고, 고급 옵션 설정 항목 버튼을 클릭해주세요.



고급 옵션

### 3 읽어오기 버튼을 통해 설정값들을 읽어옵니다.



#### 4 저장하기 버튼을 통해 설정값들을 저장합니다.

#### 5 옵션 설명

- 공통
  - 언어 옵션 : 언어를 선택합니다.
  - 좌측 마진 : 인쇄 시 좌측 여백을 조절합니다.(-127 ~ +127 dot)
  - 탐 마진 : 인쇄 시 상단 여백을 조절합니다.(-127 ~ +127 dot)
  - TOF 마진 : 인쇄 시 하단 여백을 조절합니다.(-127 ~ +127 dot)
  - 농도(톤) : 인쇄농도를 설정합니다.(-127 ~ +127 dot)
  - 라이너리스 : 라이너리스 옵션을 설정합니다.
  - 자동 용지 타입 : 용지 미디어 타입 자동 설정 모드를 설정합니다.
  - Sensor Threshold offset : 용지별로 센서 민감도를 조정합니다.
- LK-P400 전용 옵션
  - 최대 라벨 길이 : 최대 인쇄 길이를 조절합니다.(1 ~ 6000mm)
  - 프린트 속도 : 인쇄 속도를 조절합니다.(프린트 속도 → 최대 인쇄 속도)
  - 커버 클로즈 액션 : 커버를 닫을 때 수행 할 동작을 설정합니다.
    - Error Re-Print : 인쇄되지 못한 데이터를 출력합니다.
    - Auto Feed : 일정량을 Feed합니다.
    - No Motion : 아무 동작도 하지 않습니다.
  - 자동 백피딩 : 인쇄 시 back Feeding 여부를 설정합니다.
  - 겹침 인쇄 : 인쇄 범위가 초과된 경우, 반대편에서 출력할 지 여부를 설정합니다.



- ESC/POS 전용 옵션
  - ESC/POS 기본 폰트 : ESC/POS 폰트를 설정합니다.
- ZPL 전용 옵션
  - 인쇄 방향 : 인쇄 방향을 설정합니다.
- CPCL/ZPL 전용 옵션
  - UTF-8 : 인쇄하고자 하는 data의 Character code encoding이 UTF-8로되어 있는 경우에는 UTF-8 mode를 Enable합니다. 사용하는 Text Editor 또는 Application의 Encoding방식에 따라 설정합니다.

다음은 유틸리티를 이용하여 캘리브레이션을 수행하는 방법입니다.

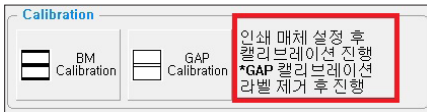
### 1 Configtool을 실행 후 포트 열기 버튼을 눌러주세요.



### 2 사용할 용지 타입을 설정합니다.



### 3 BM/GAP Calibration 버튼을 통해 캘리브레이션을 수행합니다.



- 하기 모델은 GAP 캘리브레이션 시 라벨을 제거하지 않습니다.  
LK-P22, LK-P24, LK-P34, LK-P34L, LK-P41.

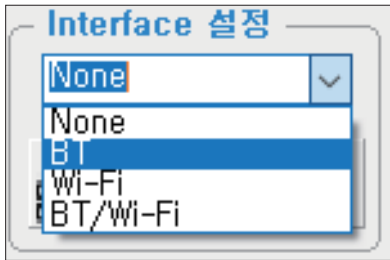


#### 추가 설명

일부 모델은 GAP캘리브레이션 시 라벨을 제거해야 합니다.  
프로그램 내 설명을 참고하시길 바랍니다.

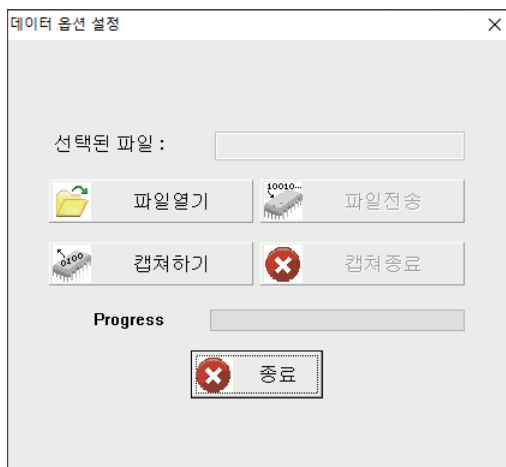
유틸리티로 인터페이스를 설정 할 수 있습니다.

- 1 Port(USB,Serial)를 열고, 데이터 전송/캡서 항목 버튼을 클릭해주세요.

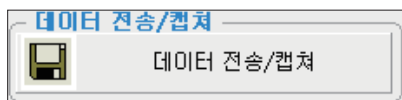


- 2 인터페이스 설정 버튼을 클릭하여 설정을 완료합니다.

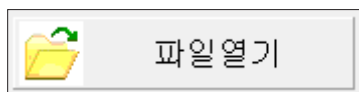
다음은 유틸리티를 이용하여 데이터 전송하는 방법입니다.



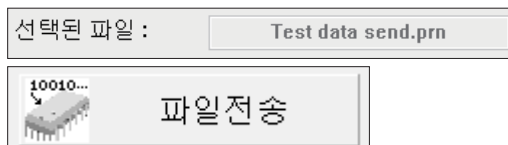
- 1 Port(USB,Serial)를 열고, 데이터 전송/캡처 항목 버튼을 클릭해주세요.



- 2 데이터를 전송하기 위해 파일 열기 버튼을 클릭하고 전송할 파일을 선택해주세요. (.prn File).



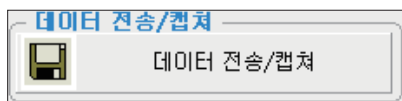
- 3 선택된 파일을 확인한 후 파일전송 버튼을 클릭해주세요.



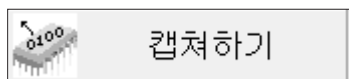
- 4 전송된 prn 파일이 프린터에서 출력되었는지 확인하세요.

다음은 유틸리티를 이용하여 데이터 캡처하는 방법입니다.

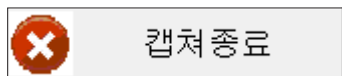
- 1 Port(USB,Serial)를 열고, 데이터 전송/캡처 항목 버튼을 클릭해주세요.



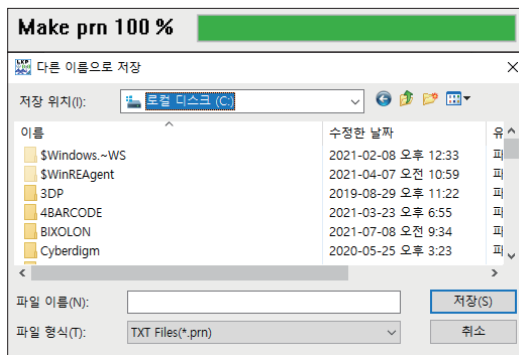
- 2 데이터 캡처를 시작하기 위해 캡처하기 버튼을 클릭해주세요.



- 3 프린터가 데이터를 다 받았다면 캡처 종료 버튼을 클릭해주세요.



- 4 프로그램을 통해 진행 상황을 확인할 수 있습니다. 파일 생성이 완료되면 경로를 지정해 PRN 파일을 저장합니다.



# sewoo

Aroot Co., Ltd.

경기도 오산시 가장산업동로 28-6 (가장동, 1동)  
대표번호 031-8077-5000 / 팩스 031-624-5310

[www.miniprinter.com](http://www.miniprinter.com)