

A8 프린터 네트워크 설정도구 사용 설명서

A8 Printer Network Configuration Tool Manual

Version 1.0.1

Copyright for all documents, drawings and programs related with this specification are owned by POSBANK Co, Ltd. All or any part of the specification shall not be reproduced nor distributed without prior written approval by POSBANK Co, Ltd. Content and configuration of all or any part of the specification shall not be modified nor distributed without prior written approval by POSBANK Co, Ltd.

Copyright © POSBANK Co, Ltd. All rights reserved.

Revision History

Date	Revision	Author	Comments
22 Sept. 2020	1.0.0	Machilus	• Initial release.
28 Octo. 2020	1.0.1	Machilus	• Modify release.

들어가며

목적

이 문서는 (주)POSBANK의 A8 Thermal Printer의 네트워크 설정을 위한 도구의 사용법을 제공하기 위하여 작성되었습니다.

독자

이 문서는 (주)POSBANK의 A8 Thermal Printer의 Prime 또는 Wi-Fi / Bluetooth Combo 옵션을 구매하여 사용 하고자 하는 사용자를 독자로 합니다.

범위

이 문서는 (주)POSBANK의 A8 Printer에서 사용 가능한 유/무선 통신 인터페이스인 Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet의 네트워크를 설정하는 방법을 설명하고 있습니다.

- 대상 기기 : A8 Printer Ethernet / Wi-Fi / Bluetooth (Wireless Module Firmware Version 3.3_3.3.0 이상)
- 운영 체제 : Windows 10
- 라이브러리 : .Net Framework 4.6.1
- 지원 언어 : English

이 문서에서 설명하는 내용은 다음과 같습니다.

- A8 Network Configuration tool의 기능
- A8 Network Configuration tool의 설치 방법
- A8 Network Configuration tool을 이용한 네트워크 설정 방법

관련 문서

-
-

문서 구성

이 문서는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

- 1. 준비
- 2. 프린터 상태 확인
- 3. 네트워크 설정

Convention

이 문서에서 사용하는 서체는 다음과 같은 의미를 가집니다.

- 우사체(*Italic*):
-

목차

들어가며.....	4
목적.....	4
독자.....	4
범위.....	4
관련 문서.....	4
문서 구성.....	5
Convention.....	5
목차.....	6
1. 준비.....	8
2. 프린터 상태 확인.....	9
2.1. 셀프 테스트.....	9
2.2. 설정 확인.....	10
3. 네트워크 설정.....	13
3.1. 프린터 검색.....	13
3.1.1. 실행.....	13
3.1.2. Wi-Fi AP모드 프린터 검색.....	15
3.1.3. Wi-Fi Station모드 프린터 검색.....	17
3.1.4. Bluetooth모드로 프린터 검색.....	18
3.1.5. Ethernet.....	20
3.2. 무선 네트워크 설정 변경.....	21
3.2.1. Wi-Fi AP모드에서 Wi-Fi Station모드로 변경.....	21
3.2.2. Wi-Fi AP모드에서 Bluetooth Classic모드로 변경.....	24
3.2.3. Wi-Fi AP모드에서 Bluetooth Classic+BLE 모드로 변경.....	26
3.2.4. Wi-Fi Station모드에서 Wi-Fi AP모드로 변경.....	28
3.2.5. Wi-Fi Station모드에서 Bluetooth Classic모드로 변경.....	30

3.2.6. Wi-Fi Station모드에서 Bluetooth Classic+BLE모드로 변경	32
3.2.7. Wi-Fi Station모드에서 Wi-Fi Station설정 변경	34
3.2.8. Bluetooth Classic모드에서 Wi-Fi AP모드로 변경.....	37
3.2.9. Bluetooth Classic모드에서 Wi-Fi Station모드로 변경.....	40
3.2.10. Bluetooth Classic모드에서 Classic+BLE모드로 변경	44
3.2.11. Bluetooth Classic+BLE모드에서 Wi-Fi AP모드로 변경.....	47
3.2.12. Bluetooth Classic+BLE모드에서 Wi-Fi Station모드로 변경	50
3.2.13. Bluetooth Classic+BLE모드에서 Classic모드로 변경	54
3.3. Ethernet 설정	57

1. 준비

이 문서에서 설명하려는 네트워크 설정도구는 아래와 같은 환경에서 동작이 가능합니다.

- 대상 기기 : A8 Prime 또는 Wi-Fi / Bluetooth Combo 옵션을 선택하여 구매한 프린터
- 운영 체제 : Window 10 (x86, x64)
- 라이브러리 : .Net Framework 4 / 4.6.1
- 네트워크 : Bluetooth SPP, UDP (32320 ~ 32321) 사용

네트워크 설정도구는 ㈜POSBANK 홈페이지에서 다운로드가 가능하며 해당 애플리케이션을 구동하려는 PC에는 대상기기에서 설정하려고 하는 네트워크 인터페이스 (Wi-Fi / Bluetooth / Ethernet)가 설치되어 있다는 것을 전제로 동작합니다.

★Wi-Fi 및 Bluetooth를 이용하실 때 .Net Framework의 API를 지원하지 않는 Device Driver의 경우 Chipset 및 Dongle 제조사에서 제공하는 Tool을 사용하여 Connecting 및 Pairing 진행하셔야 합니다.

2. 프린터 상태 확인

현재 프린터의 네트워크 설정 상태에 대한 정보는 네트워크 설정도구를 이용함에 있어 사전에 인지 하고 있어야 하는 정보 입니다. 해당 정보를 기반으로 네트워크 설정도구가 프린터에 접속 하여 네트워크 변경 및 설정을 진행 합니다.

2.1. 셀프 테스트

프린터의 현재 설정 값을 확인하기 위하여 "셀프 테스트" 기능을 활성화 하여야 합니다. 활성화 방법은 프린터의 전원이 꺼진 상태에서 "FEED" 버튼과 "POWER" 버튼을 동시에 누른 상태로 유지 하시면 "셀프 테스트" 기능이 활성화되어 현재의 프린터 상태를 인쇄하게 됩니다.

Step 1. 프린터의 전원을 Off 합니다 (이미 전원이 Off 상태이면 무시 하십시오)

Step 2. "FEED" 버튼을 누른 상태에서 "POWER" 버튼을 누르십시오.

Step 3. "FEED" 버튼 옆에 적색 LED 가 깜빡이며 인쇄가 진행되면 누르던 버튼을 해제 하십시오.

2.2. 설정 확인

인쇄된 설정 내용 중에 Prime 버전의 프린터의 경우 Ethernet 항목은 항상 표시(Standard 버전은 해당 항목이 인쇄되지 않습니다.)되며 무선 네트워크인 Wi-Fi AP / Wi-Fi Station / Bluetooth는 현재 사용되고 있는 항목 만 인쇄됩니다.

- Wi-Fi AP

A8 PRIME

(Model : PB-A8 v1.2)
 F/W Ver. : P2.05-CAP06[2020/09/08]


.....

[USB Mode] -----> Actual USB
 [Paper Width] -----> 80mm
 [Paper Type] -----> TF50KS-E2D
 [Black Mark Mode] -----> Disable
 [Auto Load Mode] -----> Disable
 [Sensing Level] -----> Level 7
 [Mark Range] -----> 169mm

.....

----- Ethernet Configuration -----

[DHCP mode] : Disable (Static IP)
 [Static IP] : 192.168.10.10
 [Gateway IP] : 192.168.10.1
 [Subnet Mask] : 255.255.255.0
 [Local Port] : 9100
 [Inact. Time] : 0
 [MAC Address] : 60-04-17-30-00-00



----- Wireless Configuration -----

[F/W Version] : 3.3_3.3.0
 [Mode] : WiFi SoftAP
 [SSID] : A8_PRINTER_XXXXXX
 [Password] : 12345678
 [DHCP Mode] : Enable (Dynamic IP)
 [IP Address] : 192.168.192.1
 [Gateway IP] : 192.168.192.1
 [Subnet Mask] : 255.255.255.0
 [MAC Address] : 24-6F-28-42-DA-90
 [Channel] : 8
 [Auth] : WPA2_PSK
 [TxPower] : 19.5dBm

If you want to continue
 Please press the FEED button

- Wi-Fi Station

A8 PRIME

(Model : PB-A8 v1.2)

F/W Ver. : P2.05-CAP06[2020/09/08]

.....

[USB Mode] -----> Actual USB
 [Paper Width] -----> 80mm
 [Paper Type] -----> TF50KS-E2D
 [Black Mark Mode] -----> Disable
 [Auto Load Mode] -----> Disable
 [Sensing Level] -----> Level 7
 [Mark Range] -----> 169mm

.....

----- Ethernet Configuration -----

[DHCP mode] : Disable (Static IP)
 [Static IP] : 192.168.10.10
 [Gateway IP] : 192.168.10.1
 [Subnet Mask] : 255.255.255.0
 [Local Port] : 9100
 [Inact. Time] : 0
 [MAC Address] : 60-04-17-30-00-00



----- Wireless Configuration -----

[F/W Version] : 3.3_3.3.0
 [Mode] : WiFi Station
 [SSID] : hard
 [Password] : pbhw1234
 [DHCP Mode] : Enable (Dynamic IP)
 [IP Address] : 192.168.2.169
 [Gateway IP] : 192.168.2.1
 [Subnet Mask] : 255.255.255.0
 [DNS Server 1] : 0.0.0.0
 [DNS Server 2] : 0.0.0.0
 [MAC Address] : 24-6F-28-42-DA-90
 [Channel] : 8
 [TxPower] : 19.5dBm
 [RSSI] : 0dBm

If you want to continue
 Please press the FEED button

- Bluetooth

A8 PRIME

(Model : PB-A8 v1.2)

F/W Ver. : P2.05-CAP06[2020/09/08]

.....

[USB Mode] -----> Actual USB
[Paper Width] -----> 80mm
[Paper Type] -----> TF50KS-E2D
[Black Mark Mode] -----> Disable
[Auto Load Mode] -----> Disable
[Sensing Level] -----> Level 7
[Mark Range] -----> 169mm

.....

----- Ethernet Configuration -----

[DHCP mode] : Disable (Static IP)
[Static IP] : 192.168.10.10
[Gateway IP] : 192.168.10.1
[Subnet Mask] : 255.255.255.0
[Local Port] : 9100
[Inact. Time] : 0
[MAC Address] : 60-04-17-30-00-00



----- Wireless Configuration -----

[F/W Version] : 3.3_3.3.0
[Mode] : Bluetooth
[Device Name] : A8_BT_XXXXXX
[PIN-Code] : 0000
[MAC Address] : 24-6F-28-42-DA-90
[Auth] : 2
[RSSI] : 0dBm

If you want to continue
Please press the FEED button

3. 네트워크 설정

네트워크 설정도구에서 A8 프린터의 Wire/Wireless 네트워크의 설정 절차는 아래와 같습니다.

- 1) Wireless Mode (Wi-Fi AP/Station, Bluetooth)
[프린터 검색] -> [네트워크 모드 선택] -> [상세설정] -> [설정 완료]
- 2) Wire Mode (Ethernet)
[프린터 검색] -> [네트워크 상세 설정] -> [설정 완료]

3.1. 프린터 검색

프린터의 검색을 진행하는 이유는 현재 프린터가 사용하고 있는 네트워크의 상태 및 설정된 정보를 확인하여 인쇄가 가능한 상태인지 확인하는데 그 목적이 있습니다.

3.1.1. 실행

홈페이지에서 네트워크 설정도구를 다운로드 받아 압축을 풀면 <그림 3.1.1-1>과 같은 폴더들이 생성 됩니다.

.Net_4.6.1	2020-08-06 오전 10:38	파일 폴더	
InTheHand.Net.Personal.dll	2012-06-05 오전 11:18	응용 프로그램 확장	422KB
IPAddressControlLib.dll	2013-11-14 오전 9:33	응용 프로그램 확장	27KB
NetConfig.exe	2020-08-06 오전 10:37	응용 프로그램	93KB
SimpleWifi.dll	2015-07-09 오후 4:15	응용 프로그램 확장	54KB

<그림 3.1.1-1>

항목	내 용
.Net_4.6.1(폴더)	.Net Framework 4.6.1 Offline 설치 파일이 존재 합니다.
NetConfig.exe	x86/x64 모든 시스템에서 동작하는 네트워크 설정도구 실행파일
*.dll	네트워크 설정도구 구동에 필요한 라이브러리

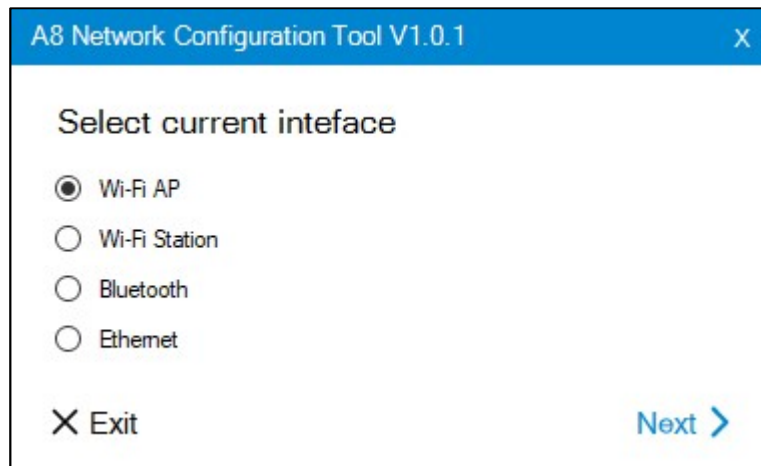
네트워크 설정도구는 x86/x64 시스템 모두에서 구동 가능한 애플리케이션을 제공합니다. ".Net Framework 4.6.1"을 기반으로 하므로 만약 유저의 PC에 해당 Framework이 설치되어 있지 않다면 ".Net_4.6.1"폴더에 해당 버전의 Framework 설치하시고 애플리케이션을 실행 하십시오.

.Net_4.6.1	2020-08-06 오전 10:38	파일 폴더	
InTheHand.Net.Personal.dll	2012-06-05 오전 11:18	응용 프로그램 확장	422KB
IPAddressControlLib.dll	2013-11-14 오전 9:33	응용 프로그램 확장	27KB
NetConfig.exe	2020-08-06 오전 10:37	응용 프로그램	93KB
SimpleWifi.dll	2015-07-09 오후 4:15	응용 프로그램 확장	54KB

<그림 3.1.1-2>

실행파일이 있는 폴더에 들어가 보면 <그림 3.1.1-2>와 같은 파일과 폴더가 존재 합니다. 네트워크 설정도구는 “.Net Framework 4.6.1”을 기반으로 만들어져 있으며 “.Net Framework 4” 버전도 지원 합니다.

“NetConfig” 파일을 클릭하여 네트워크 설정도구를 실행 합니다.



<그림 3.1.1-3>

라디오 버튼들의 의미는 다음과 같습니다.

1. Wi-Fi AP 모드의 프린터들을 검색 합니다.
2. Wi-Fi Station 모드의 프린터들을 검색 합니다.
3. Bluetooth 모드의 프린터들을 검색 합니다.
4. Ethernet 모드의 프린터들을 검색 합니다.

<그림 3.1.1-3>의 라디오 버튼들 중 검색하고 싶은 모드를 선택하여 “NEXT” 버튼을 누르면 해당 모드로 동작하는 모든 프린터들이 검색됩니다.

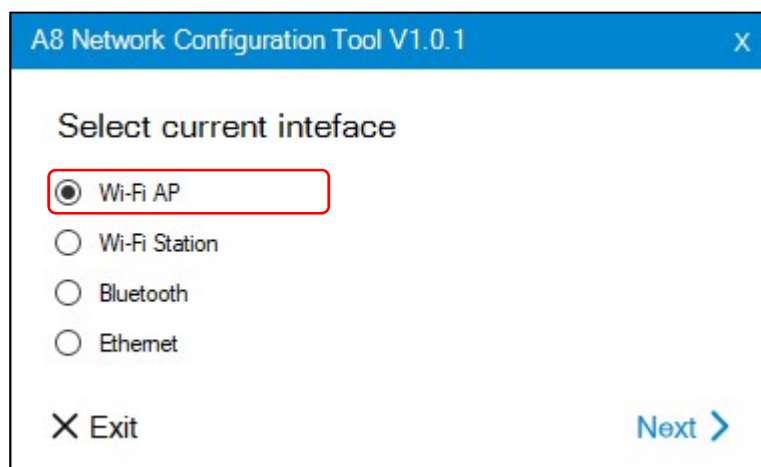
3.1.2. Wi-Fi AP모드 프린터 검색

Wi-Fi AP 모드로 프린터를 검색할 때 “.Net Framework”에서 WLAN Adapter API 를 이용하여 검색이 진행됩니다. 네트워크 설정도구가 실행되는 PC 의 Wi-Fi Device Driver 및 관리자에 <그림 3.1.2-1>과 같이 프린터가 검색되어 있어야 하며 만약 검색되어 있지 않다면 네트워크 설정 도구에서도 해당 프린터 장치가 검색되지 않습니다.

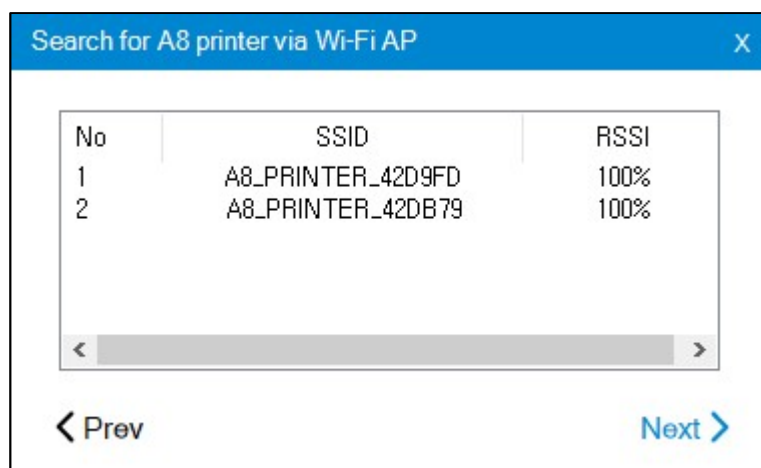


<그림 3.1.2-1>

<그림 3.1.2-2>에서 Wi-Fi AP 를 선택한 후 “Next” 버튼을 누르면 <그림 3.1.2-3>과 같이 프린터들이 검색 되면 리스트에 표시되며 “2 장의 설정 확인”에서 확보한 프린터 SSID 정보가 일치하는 항목이 있으면 정상적으로 프린터가 검색된 상태입니다.



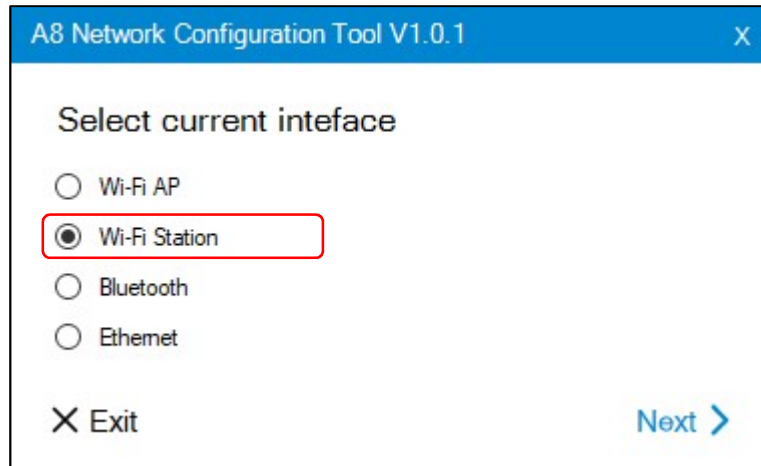
<그림 3.1.2-2>



<그림 3.1.2-3>

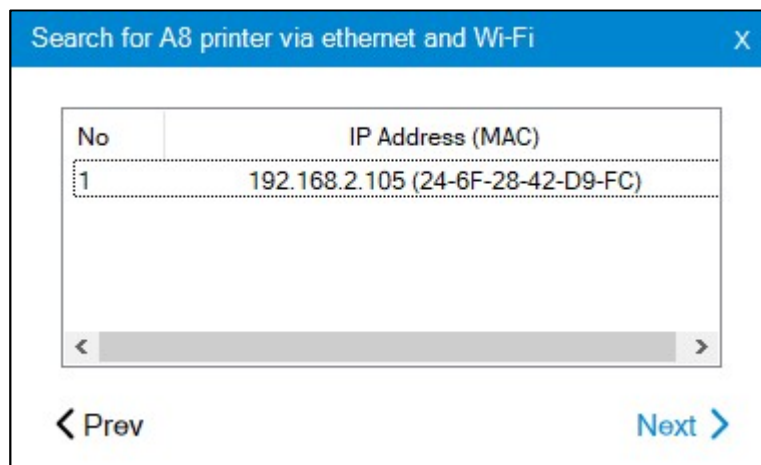
3.1.3. Wi-Fi Station모드 프린터 검색

Wi-Fi Station 모드로 프린터를 검색할 때 “.Net Framework”에서 WLAN Adapter API 를 이용하여 UDP 포트로 검색이 진행됩니다. 네트워크 설정도구가 실행되는 PC 에 WLAN Adapter 가 없거나 프린터가 동일한 네트워크에 접속되어 있지 않는다면 해당 프린터 장치가 검색되지 않습니다.



<그림 3.1.3-1>

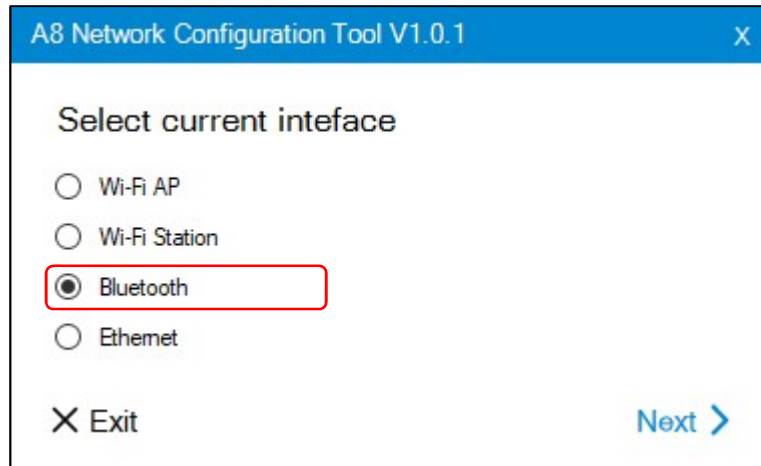
<그림 3.1.3-1>에서 Wi-Fi Station 을 선택한 후 “Next” 버튼을 누르면 해당 모드의 프린터 장치들이 <그림 3.1.3-2>와 같이 리스트에 표시되며 “2 장의 설정 확인”에서 확보한 Wi-Fi Station 의 MAC 정보가 일치하는 항목이 존재 하면 정상적으로 프린터가 검색된 상태 입니다.



<그림 3.1.3-2>

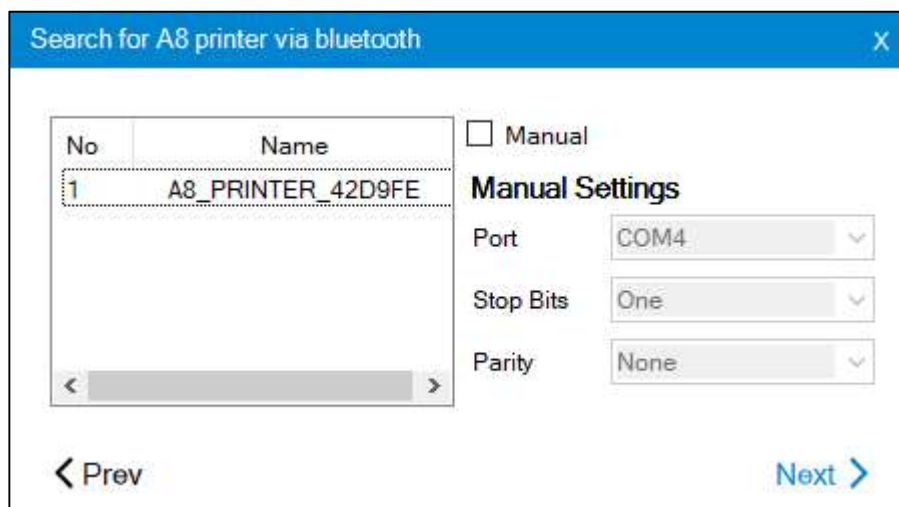
3.1.4. Bluetooth모드로 프린터 검색

Bluetooth 모드로 프린터를 검색할 때 “.Net Framework”에서 Bluetooth 장치 API 를 이용하여 Bluetooth Classic SPP 프로파일로 검색이 진행됩니다. 네트워크 설정도구가 실행되는 PC 에 Bluetooth 장치가 없으면 프린터 장치가 검색되지 않습니다



<그림 3.1.4-1>

<그림 3.1.4-1>에서 Bluetooth 를 선택한 후 “Next” 버튼을 누르면 해당 모드의 프린터 장치들이 <그림 3.1.4-2>와 같이 리스트에 표시되며 “3 장의 프린터 찾기”에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목이 존재하면 정상적으로 프린터가 검색된 상태 입니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 Bluetooth 장치의 제조사가 배포한 Application 으로 Pairing 을 진행하여 프린터와 연결된 Com 포트를 확보하고 <그림 3.1.4-2>에서 Manual 항목에 체크한 후 확보된 Com 포트를 선택하여 진행 하십시오.



<그림 3.1.4-2>

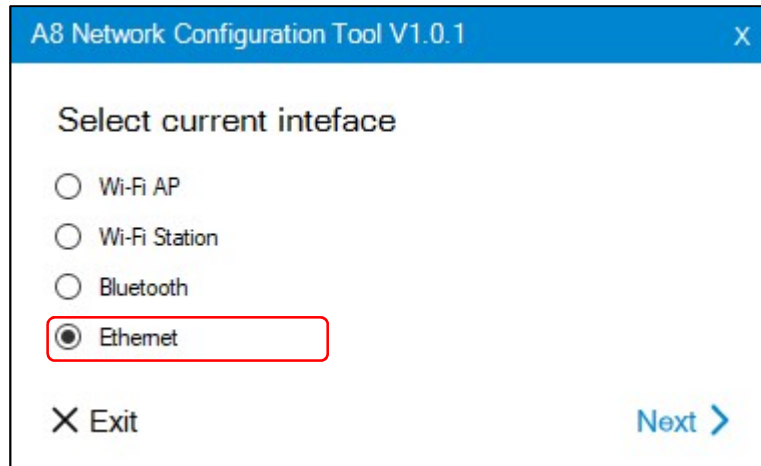
정상적으로 Pairing 이 이루어지면 <그림 3.1.4-3>과 같이 프린터의 Bluetooth 장치정보와 Pairing 된 Com 포트 정보가 표시됩니다.



<그림 3.1.4-3>

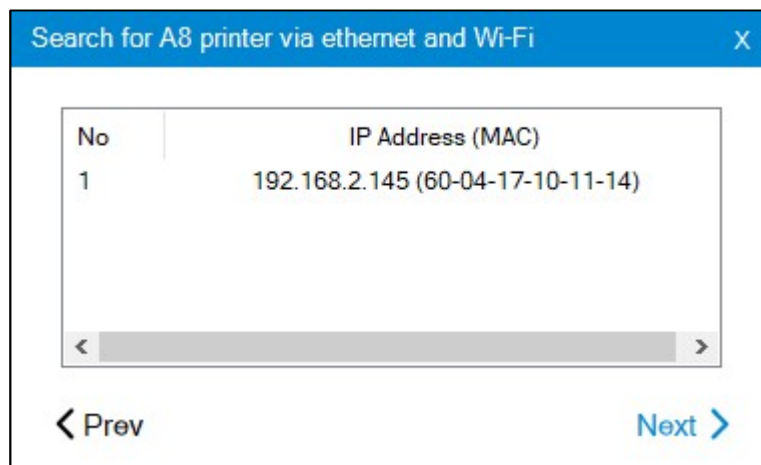
3.1.5. Ethernet

Ethernet 모드로 프린터를 검색할 때 “.Net Framework”에서 Ethernet Adapter API 를 이용하여 UDP 포트로 검색이 진행됩니다. 네트워크 설정도구가 실행되는 PC 에 Ethernet Adapter가 없거나 프린터가 동일한 네트워크에 접속되어 있지 않는다면 해당 프린터 장치가 검색되지 않습니다.



<그림 3.1.5-1>

<그림3.1.5-1>에서 Ethernet을 선택한 후 “Next” 버튼을 누르면 해당 모드의 프린터 장치들이 <그림3.1.5-2>와 같이 리스트에 표시되며 “2장의 설정 확인”에서 확보한 프린터 Ethernet Mac Address정보와 일치하는 항목이 존재하면 정상적으로 프린터 검색이 완료된 상태입니다.



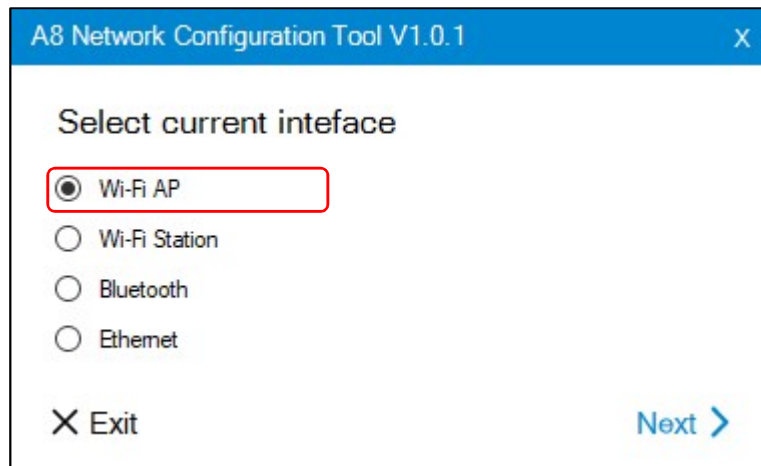
<그림 3.1.5-2>

3.2. 무선 네트워크 설정 변경

네트워크 설정도구를 활용하여 무선네트워크 모드를 변경하는 방법을 이번 장에서 자세히 설명하고 있다.

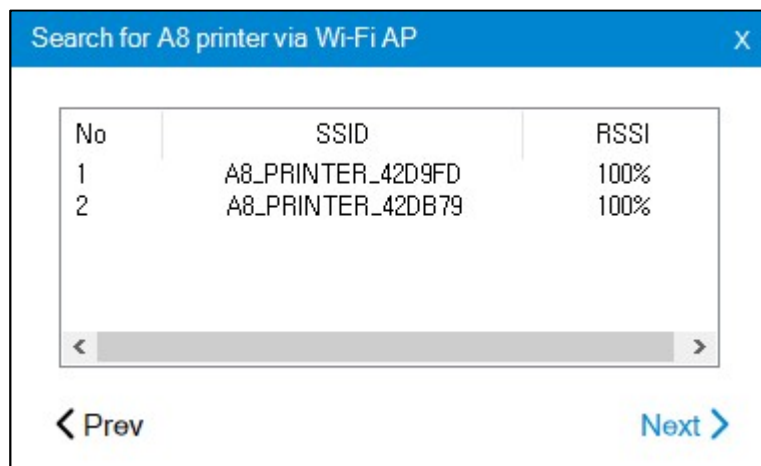
3.2.1. Wi-Fi AP모드에서 Wi-Fi Station모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.1-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi AP” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.1-1>

- 2) 아래 <그림 3.2.1-2>와 같이 “Wi-Fi AP” 모드로 동작하는 프린터의 리스트가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.1-2>

- 3) 아래 <그림 3.2.1-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 “Wi-Fi Station”의 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.1-3>

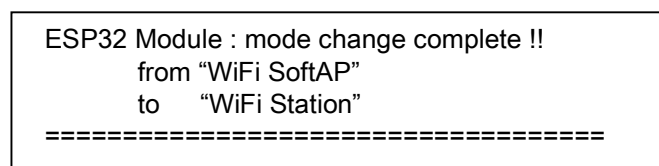
- 4) 아래 <그림 3.2.1-4>과 같이 “Wi-Fi Station” 상세 설정을 진행할 수 있는 메뉴가 표시되면 “Wi-Fi Station Settings” 항목에 접속을 원하시는 무선 공유기의 AP 정보를 입력하시고 만약 DHCP 가 아닌 Static 으로 IP 정보를 설정하고 싶으시면 “Static” 체크 박스에 체크하신 후 IP 정보와 DNS 정보를 넣으시면 됩니다. 모든 정보의 입력이 완료 되었으면 “Next” 버튼을 누릅니다.

<그림 3.2.1-4>

- 5) 설정이 완료되면 <그림 3.2.1-5>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.1-6>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.1-5>

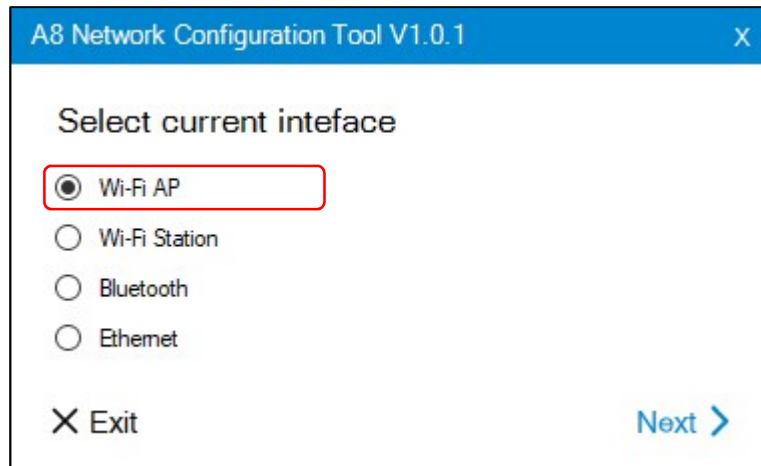


<그림 3.2.1-6>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi Station"으로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

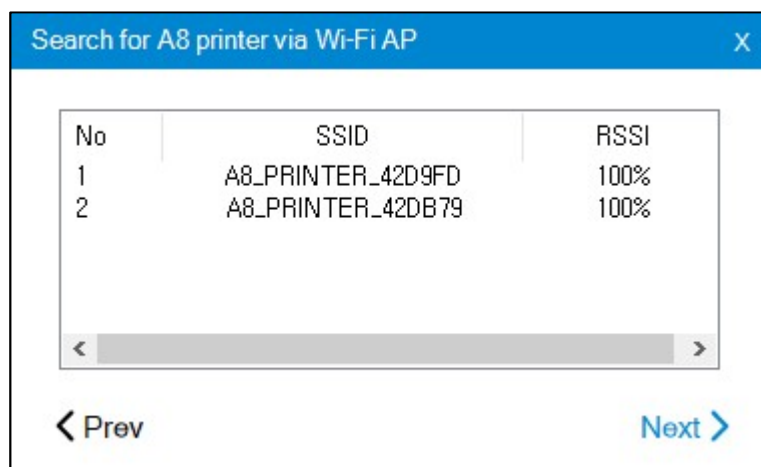
3.2.2. Wi-Fi AP모드에서 Bluetooth Classic모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.2-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi AP” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



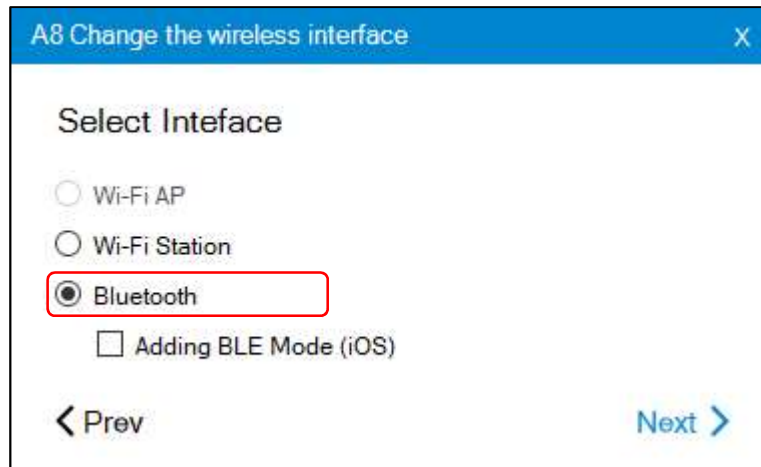
<그림 3.2.2-1>

- 2) 아래 <그림 3.2.2-2>와 같이 “Wi-Fi AP” 모드로 동작하는 프린터의 리스트가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.2-2>

- 3) 아래 <그림 3.2.2-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Bluetooth"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.

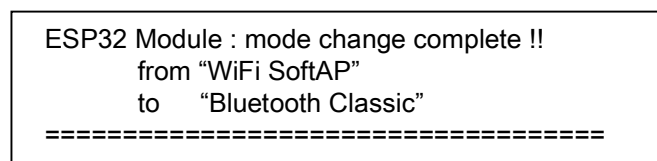


<그림 3.2.2-3>

- 4) 설정이 완료되면 <그림 3.2.2-4>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.2-5>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.2-4>

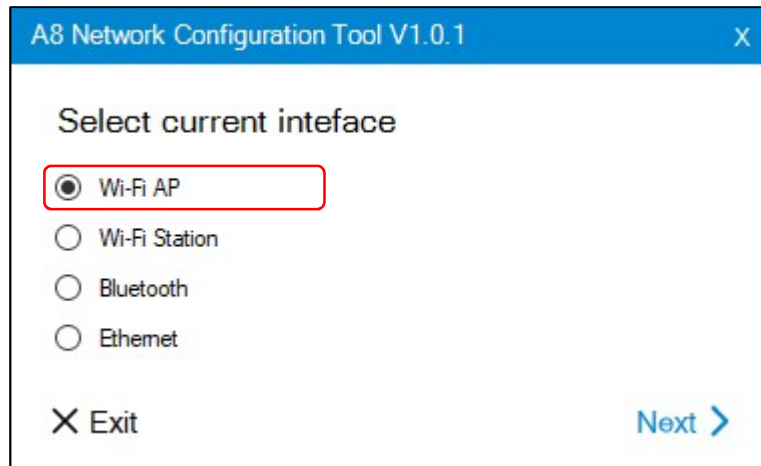


<그림 3.2.2-5>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Bluetooth"모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

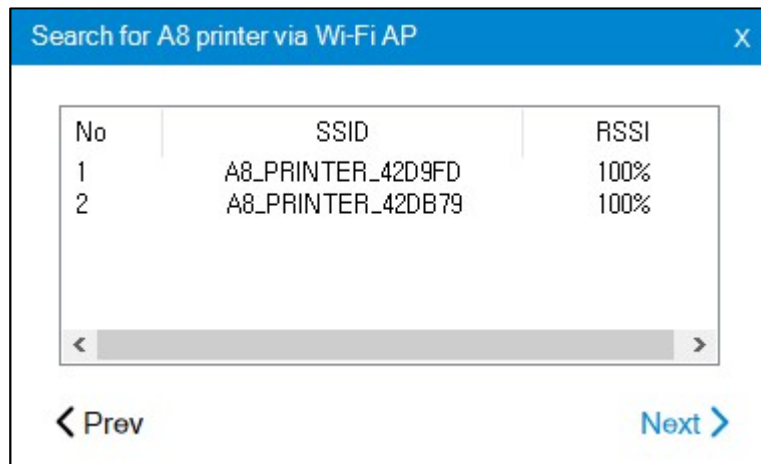
3.2.3. Wi-Fi AP모드에서 Bluetooth Classic+BLE 모드로 변경

- 5) 아래 <그림 3.2.3-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi AP” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



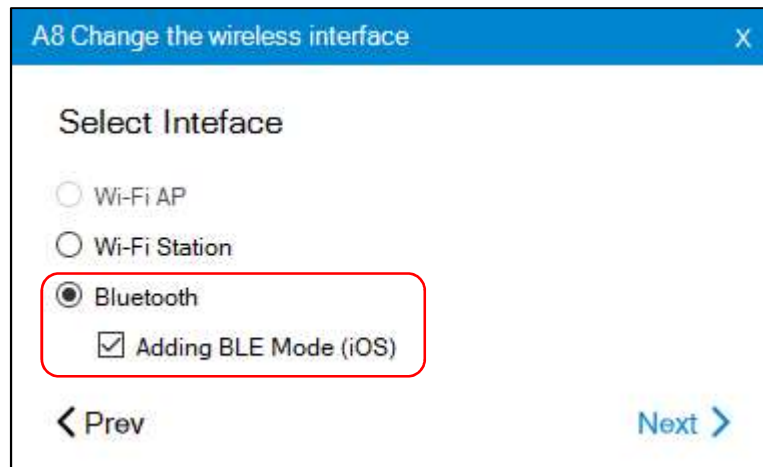
<그림 3.2.3-1>

- 6) 아래 <그림 3.2.3-2>와 같이 “Wi-Fi AP” 모드로 동작하는 프린터의 리스트가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.3-2>

- 7) 아래 <그림 3.2.3-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 “Bluetooth”의 라디오 버튼을 선택한 다음 “Adding BLE Mode (iOS)” 체크박스에 체크한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.

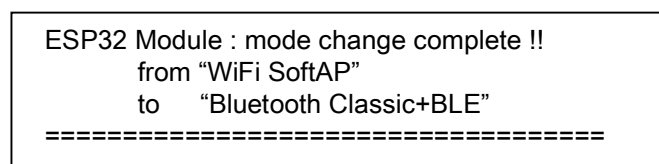


<그림 3.2.3-3>

- 8) 설정이 완료되면 <그림 3.2.3-4>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.3-5>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.3-4>

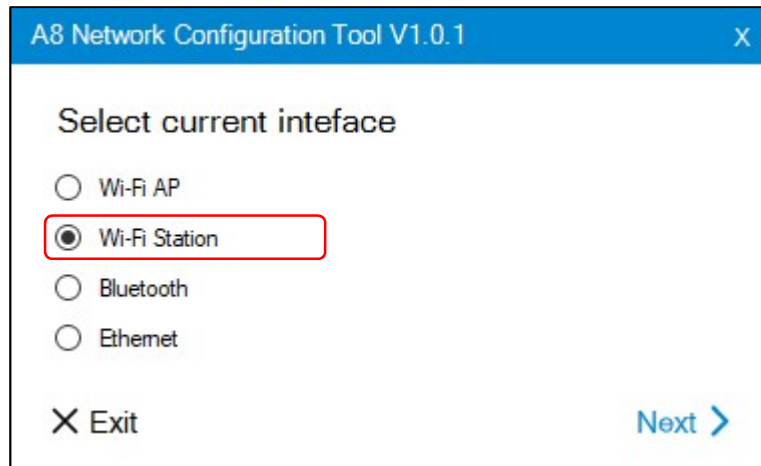


<그림 3.2.3-5>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 “Bluetooth”모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

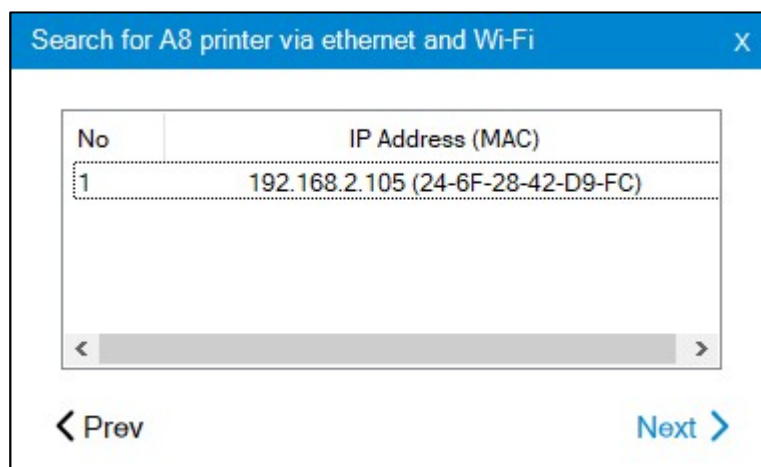
3.2.4. Wi-Fi Station모드에서 Wi-Fi AP모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.4-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi Station” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.4-1>

- 2) 아래 <그림 3.2.4-2>와 같이 “Wi-Fi Station” 모드로 동작하는 프린터의 IP 와 MAC 주소가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.4-2>

- 3) 아래 <그림 3.2.4-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 “Wi-Fi AP”의 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.

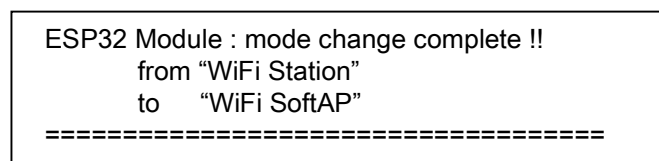


<그림 3.2.4-3>

- 4) 설정이 완료되면 <그림 3.2.4-4>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.4-5>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.4-4>

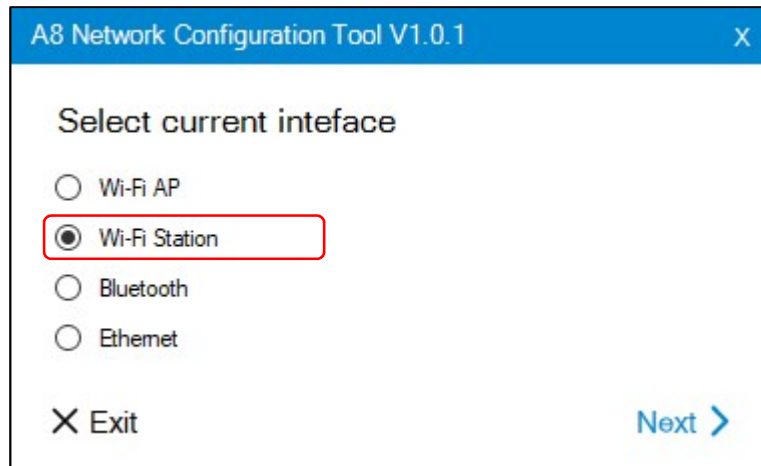


<그림 3.2.4-5>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 “Wi-Fi AP”모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

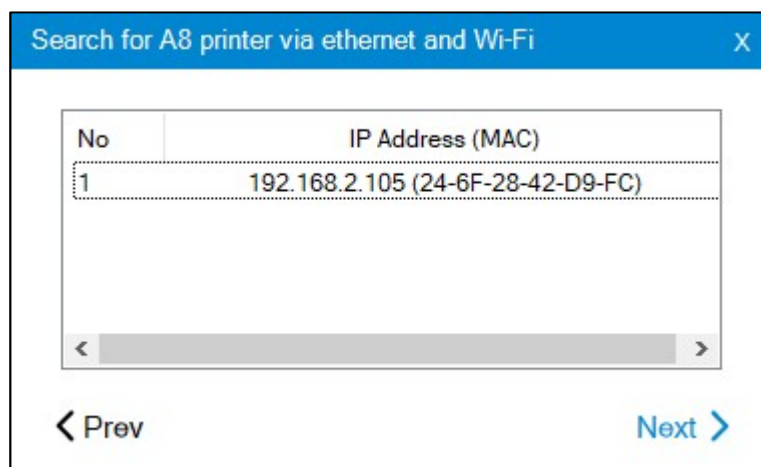
3.2.5. Wi-Fi Station모드에서 Bluetooth Classic모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.5-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi Station” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



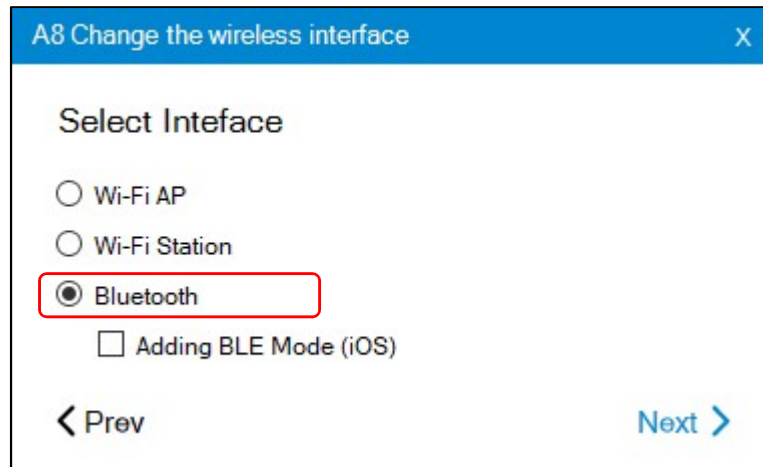
<그림 3.2.5-1>

- 2) 아래 <그림 3.2.5-2>와 같이 “Wi-Fi Station” 모드로 동작하는 프린터의 IP 와 MAC 주소가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.5-2>

- 3) 아래 <그림 3.2.5-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Bluetooth"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.

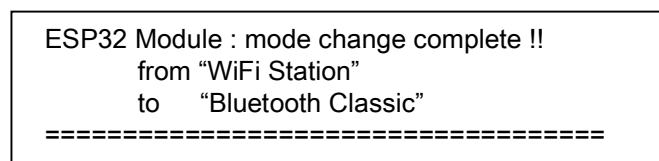


<그림 3.2.5-3>

- 4) 설정이 완료되면 <그림 3.2.5-4>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.5-5>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.5-4>

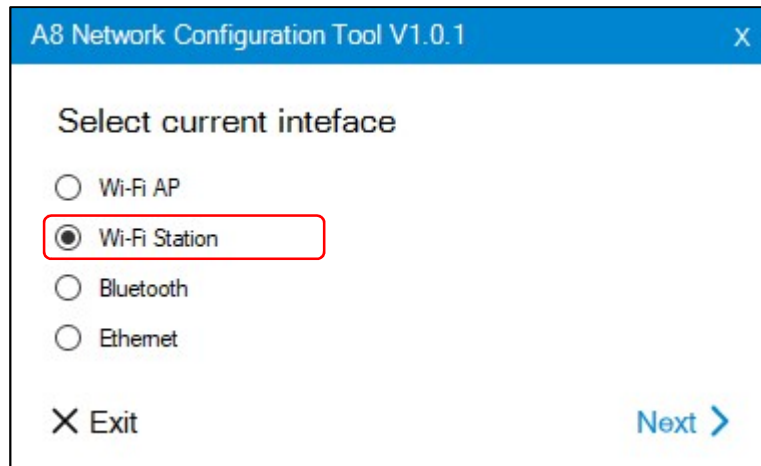


<그림 3.2.5-5>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Bluetooth"모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

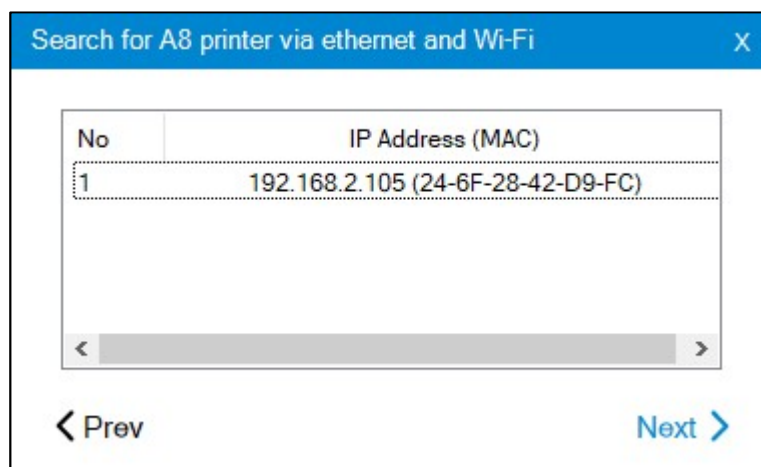
3.2.6. Wi-Fi Station모드에서 Bluetooth Classic+BLE모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.6-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi Station” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



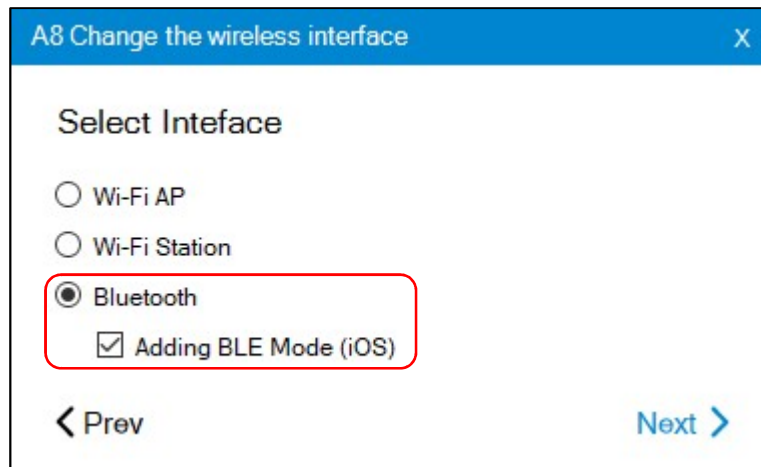
<그림 3.2.6-1>

- 2) 아래 <그림 3.2.6-2>와 같이 “Wi-Fi Station” 모드로 동작하는 프린터의 IP 와 MAC 주소가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.6-2>

- 3) 아래 <그림 3.2.6-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 “Bluetooth”의 라디오 버튼을 선택한 다음 “Adding BLE Mode (iOS)” 체크박스에 체크한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.

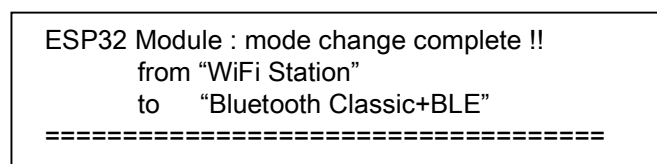


<그림 3.2.6-3>

- 4) 설정이 완료되면 <그림 3.2.6-4>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.6-5>과 같은 메시지가 인쇄 됩니다.



<그림 3.2.6-4>

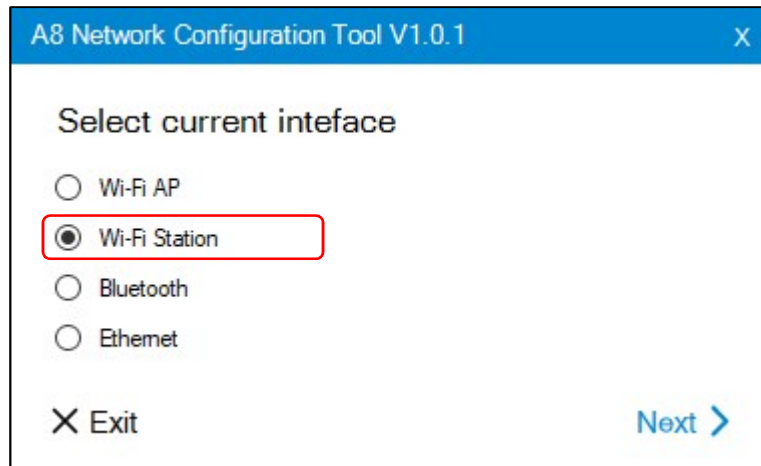


<그림 3.2.6-5>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 “Bluetooth”모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

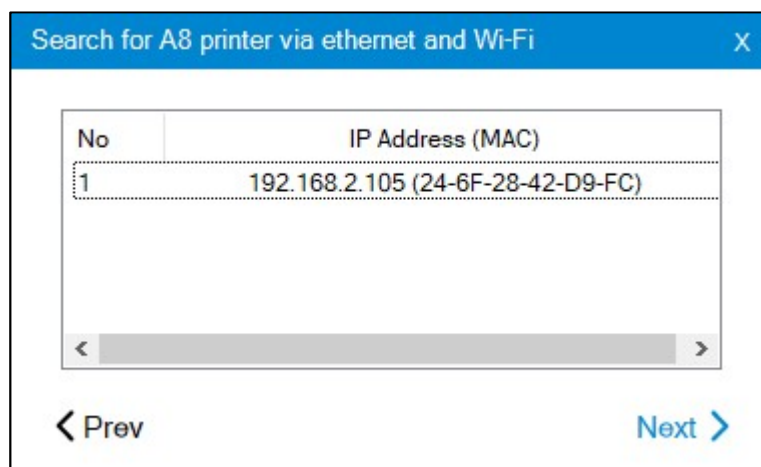
3.2.7. Wi-Fi Station모드에서 Wi-Fi Station설정 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.7-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Wi-Fi Station” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.7-1>

- 2) 아래 <그림 3.2.7-2>와 같이 “Wi-Fi Station” 모드로 동작하는 프린터의 IP 와 MAC 주소가 표시됩니다. 설정을 변경할 프린터를 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.7-2>

- 3) 아래 <그림 3.2.7-3>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 “Wi-Fi Station”의 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다



<그림 3.2.7-3>

- 4) 아래 <그림 3.2.7-4>과 같이 “Wi-Fi Station” 상세 설정을 진행할 수 있는 메뉴가 표시되면 Wi-Fi Station Setting 항목에 접속을 원하시는 무선 공유기의 AP 정보를 입력하시고 만약 DHCP 가 아닌 Static 으로 IP 정보를 설정하고 싶으시면 “Static” 체크 박스에 체크하신 후 IP 정보와 DNS 정보를 넣으시면 됩니다. 모든 정보의 입력이 완료 되었으면 “Next” 버튼을 누릅니다.

<그림 3.2.7-4>

- 5) 설정이 완료되면 <그림 3.2.7-5>와 같은 메시지 박스가 표시 됩니다. 이 후 프린터를 수동으로 재 부팅하여 주시기를 바랍니다.

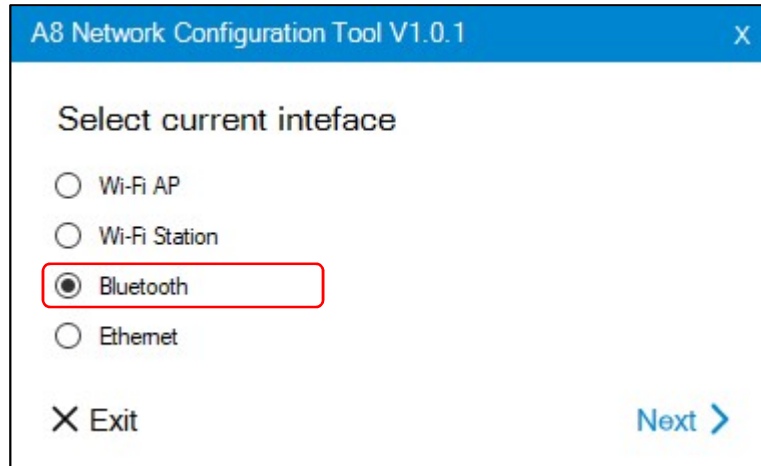


<그림 3.2.7-5>

이제 모든 재 설정 과정이 끝났으며 새로운 정보를 기반으로 프린터의 "Wi-Fi Station"네트워크가 구동 합니다.

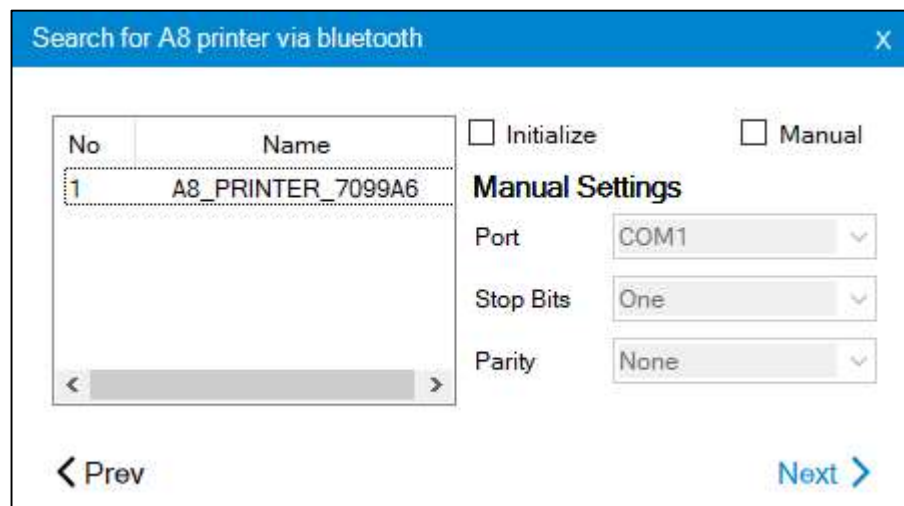
3.2.8. Bluetooth Classic모드에서 Wi-Fi AP모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.8-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Bluetooth” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.8-1>

- 2) <그림 3.2.8-2>와 같이 “Bluetooth”로 동작하는 프린터가 리스트에 표시되며 “2 장의 셀프 테스트”에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목을 선택한 후 “Next” 버튼을 눌러 다음으로 진행 합니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 “3 장의 3.1.4” 항목을 참조하여 진행 하십시오.



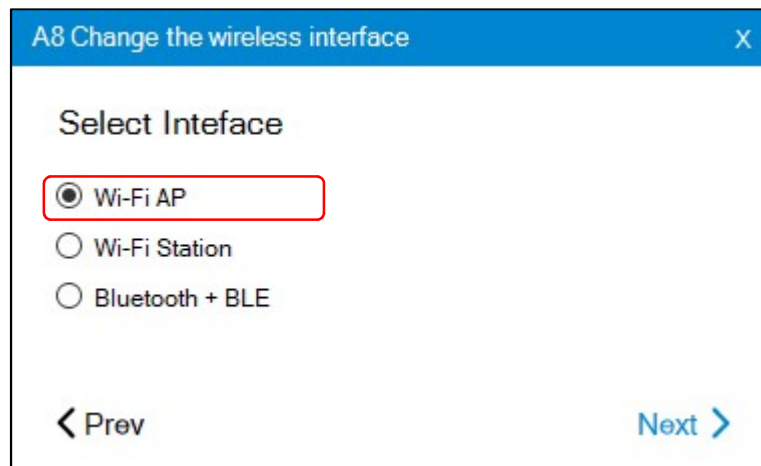
<그림 3.2.8-2>

- 3) A8 프린터와 정상적으로 Pairing이 이루어지면 <그림 3.2.8-3> 과 같이 장치의 정보와 Pairing이 이루어진 시리얼 포트가 표시되며 "OK" 버튼을 누르면 다음 단계로 진행 합니다.



<그림 3.2.8-3>

- 4) 아래 <그림 3.2.8-4>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Wi-Fi AP"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.8-4>

- 5) 설정이 완료되면 <그림 3.2.8-5>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.8-6>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.8-5>

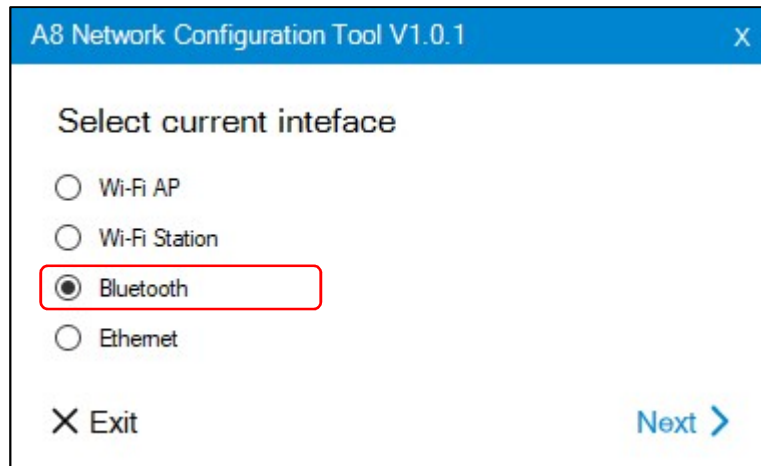
```
ESP32 Module : mode change complete !!  
                from "Bluetooth Classic"  
                to   "WiFi SoftAP"  
=====
```

<그림 3.2.8-6>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi AP"모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

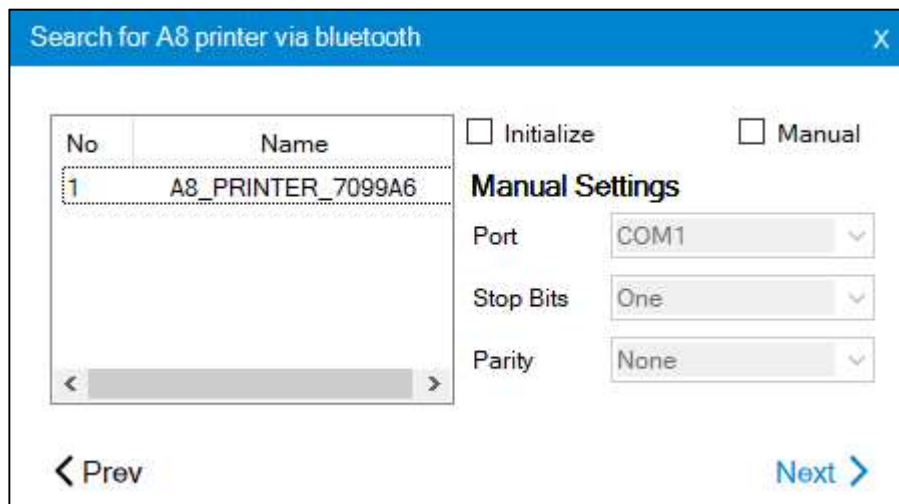
3.2.9. Bluetooth Classic모드에서 Wi-Fi Station모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.9-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Bluetooth” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.9-1>

- 2) <그림 3.2.9-2>와 같이 “Bluetooth”로 동작하는 프린터가 리스트에 표시되며 “2 장의 셀프 테스트”에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목을 선택한 후 “Next” 버튼을 눌러 다음으로 진행 합니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 “3 장의 3.1.4” 항목을 참조하여 진행 하십시오.



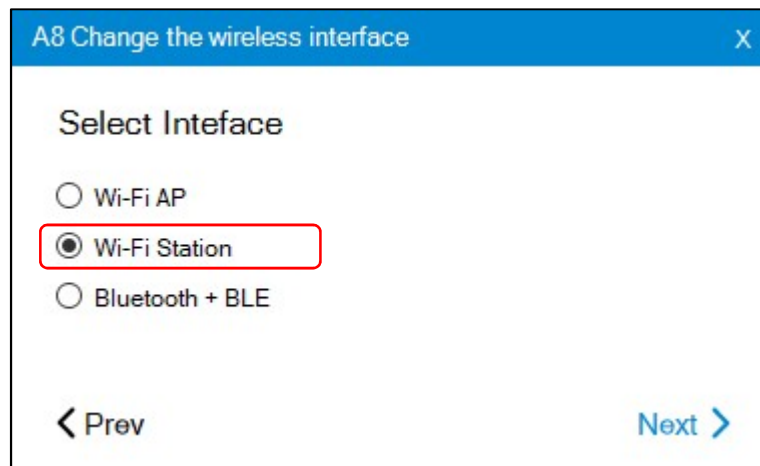
<그림 3.2.9-2>

- 3) A8 프린터와 정상적으로 Pairing이 이루어 지면 <그림 3.2.9-3> 과 같이 장치의 정보와 Pairing이 이루어진 시리얼 포트가 표시되며 "OK" 버튼을 누르면 다음 단계로 진행 합니다.



<그림 3.2.9-3>

- 4) 아래 <그림 3.2.9-4>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Wi-Fi Station"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다



<그림 3.2.9-4>

- 5) 아래 <그림 3.2.9-5>과 같이 “Wi-Fi Station” 상세 설정을 진행할 수 있는 메뉴가 표시되면 Wi-Fi Station Setting 항목에 접속을 원하시는 무선 공유기의 AP 정보를 입력하시고 만약 DHCP 가 아닌 Static 으로 IP 정보를 설정하고 싶으시면 “Static” 체크 박스에 체크하신 후 IP 정보와 DNS 정보를 넣으시면 됩니다. 모든 정보의 입력이 완료 되었으면 “Next” 버튼을 누릅니다.

A8 Printer Wi-Fi Station Settings X

Wi-Fi Station Settings

SSID

PASS

☐ Static

Manual IP Settings

IP Address

Gate Way

Subnet Mask

DNS Server 1

DNS Server 2

MAC

< Prev Next >

<그림 3.2.9-5>

- 6) 설정이 완료되면 <그림 3.2.9-6>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.9-7>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.9-6>

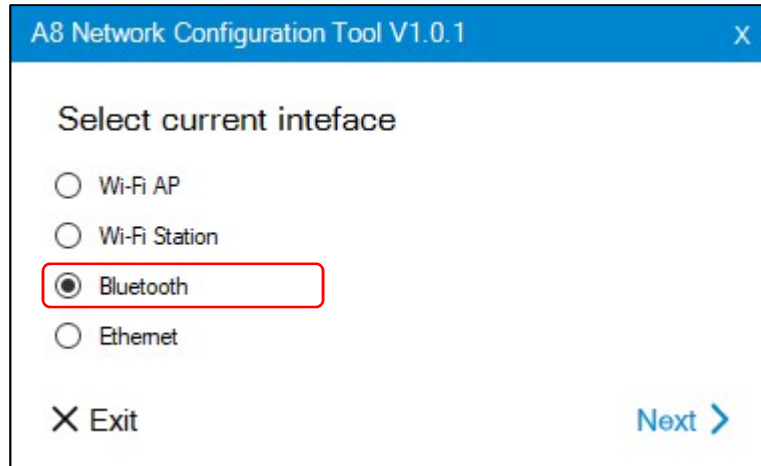
```
ESP32 Module : mode change complete !!  
                from "Bluetooth Classic"  
                to   "WiFi Station"  
=====
```

<그림 3.2.9-7>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi Station"으로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

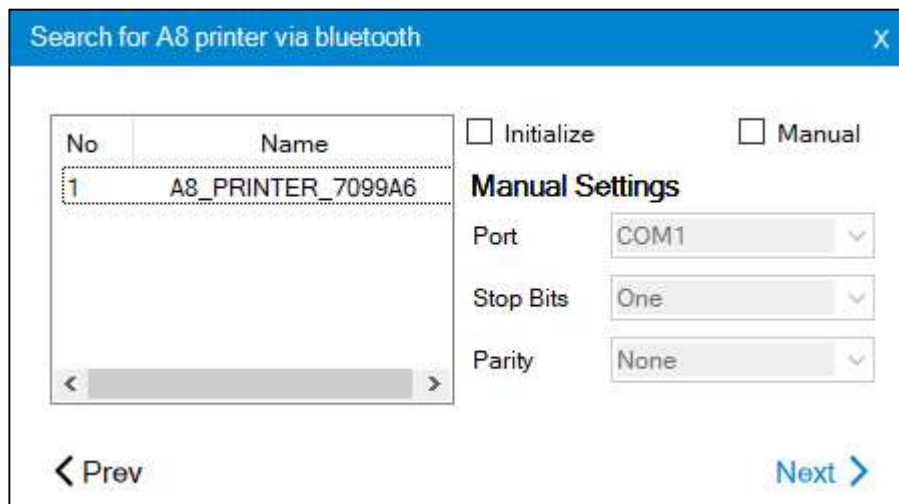
3.2.10. Bluetooth Classic모드에서 Classic+BLE모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.10-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Bluetooth” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.10-1>

- 2) <그림 3.2.10-2>와 같이 “Bluetooth”로 동작하는 프린터가 리스트에 표시되며 “2 장의 셀프 테스트”에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목을 선택한 후 “Next” 버튼을 눌러 다음으로 진행 합니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 “3 장의 3.1.4” 항목을 참조하여 진행 하십시오.



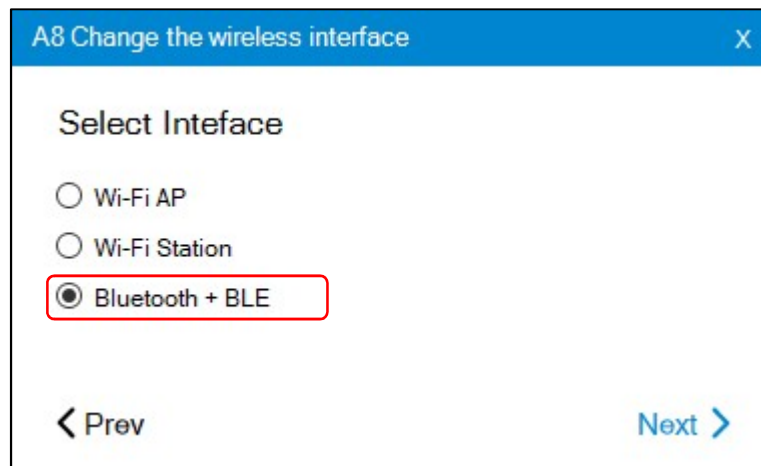
<그림 3.2.10-2>

- 3) A8 프린터와 정상적으로 Pairing이 이루어 지면 <그림 3.2.10-3> 과 같이 장치의 정보와 Pairing이 이루어진 시리얼 포트가 표시되며 "OK" 버튼을 누르면 다음 단계로 진행 합니다.



<그림 3.2.10-3>

- 4) 아래 <그림 3.2.10-4>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Bluetooth + BLE"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.

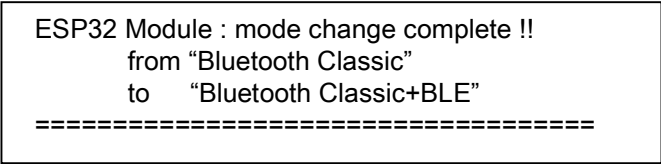


<그림 3.2.10-4>

- 5) 설정이 완료되면 <그림 3.2.10-5>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.10-6>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.10-5>



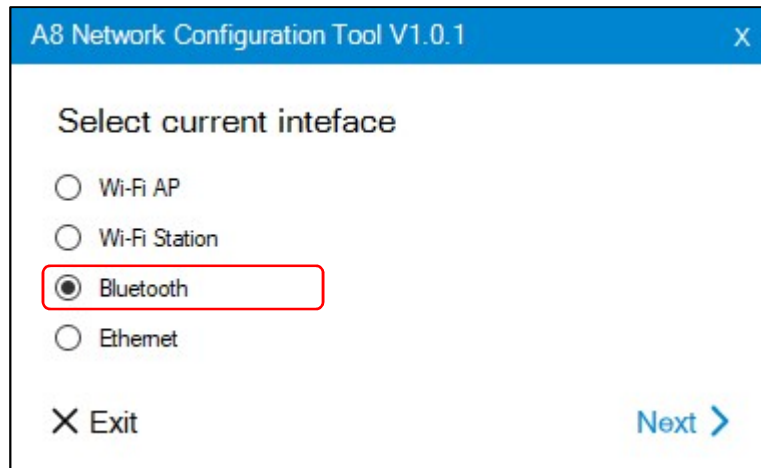
```
ESP32 Module : mode change complete !!  
from "Bluetooth Classic"  
to  "Bluetooth Classic+BLE"  
=====
```

<그림 3.2.10-6>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi AP"모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

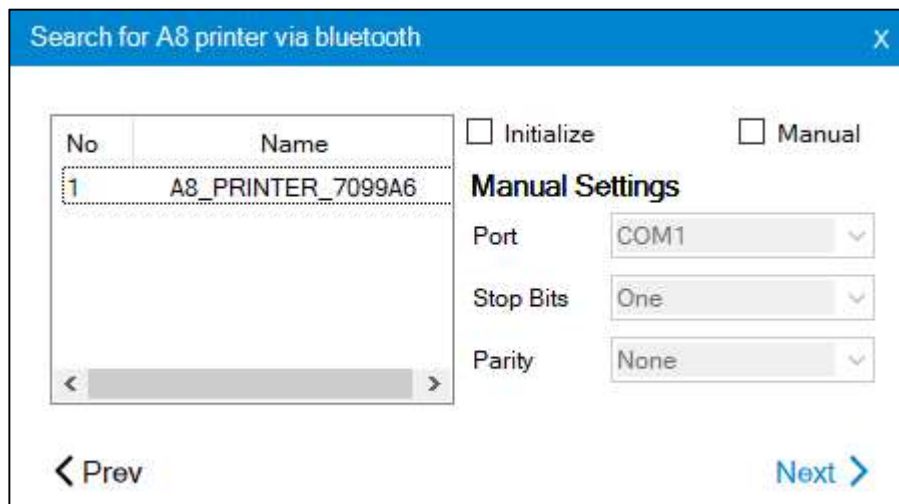
3.2.11. Bluetooth Classic+BLE모드에서 Wi-Fi AP모드로 변경

- 1) 아래 <그림 3.2.11-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 "Bluetooth" 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.11-1>

- 2) <그림 3.2.11-2>와 같이 "Bluetooth"로 동작하는 프린터가 리스트에 표시되며 "2 장의 셀프 테스트"에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목을 선택한 후 "Next" 버튼을 눌러 다음으로 진행 합니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 "3 장의 3.1.4" 항목을 참조하여 진행 하십시오.



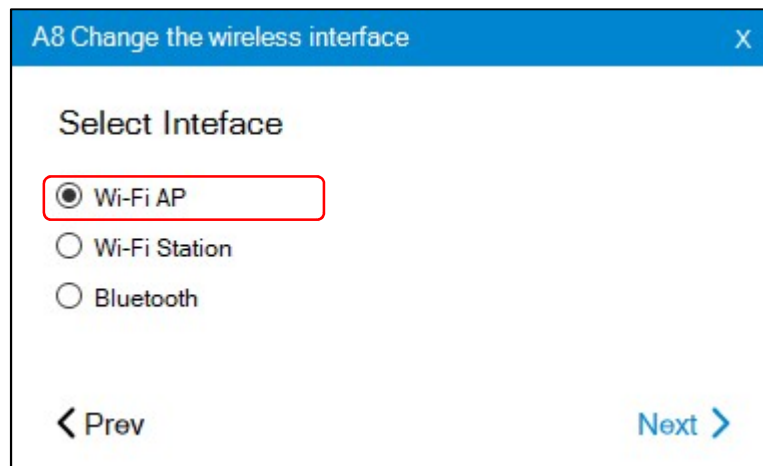
<그림 3.2.11-2>

- 3) A8 프린터와 정상적으로 Pairing이 이루어 지면 <그림 3.2.11-3> 과 같이 장치의 정보와 Pairing이 이루어진 시리얼 포트가 표시되며 "OK" 버튼을 누르면 다음 단계로 진행 합니다.



<그림 3.2.11-3>

- 4) 아래 <그림 3.2.11-4>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Wi-Fi AP"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.11-4>

- 5) 설정이 완료되면 <그림 3.2.11-5>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.11-6>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.11-5>

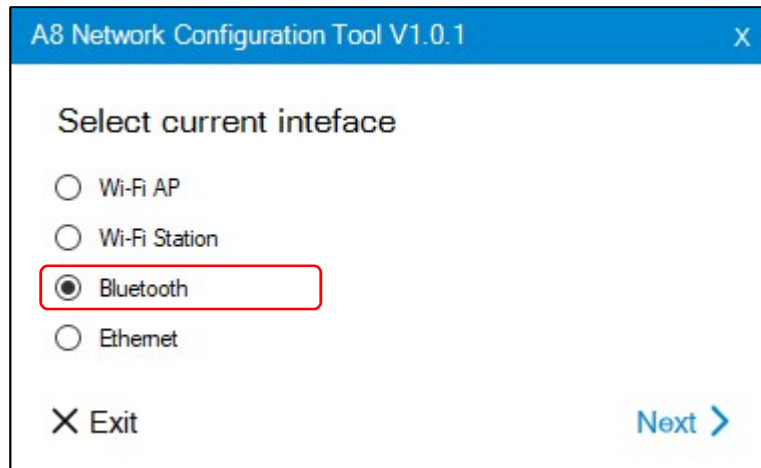
```
ESP32 Module : mode change complete !!  
                from "Bluetooth Classic+BLE"  
                to   "WiFi SoftAP"  
=====
```

<그림 3.2.11-6>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi AP"모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

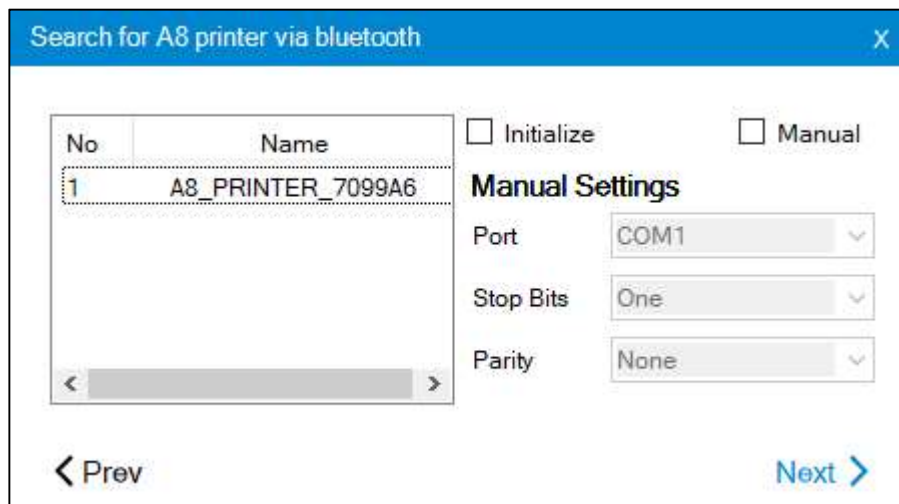
3.2.12. Bluetooth Classic+BLE모드에서 Wi-Fi Station모드로 변경

- 7) 아래 <그림 3.2.12-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Bluetooth” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.12-1>

- 8) <그림 3.2.12-2>와 같이 “Bluetooth”로 동작하는 프린터가 리스트에 표시되며 “2 장의 셀프 테스트”에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목을 선택한 후 “Next” 버튼을 눌러 다음으로 진행 합니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 “3 장의 3.1.4” 항목을 참조하여 진행 하십시오.



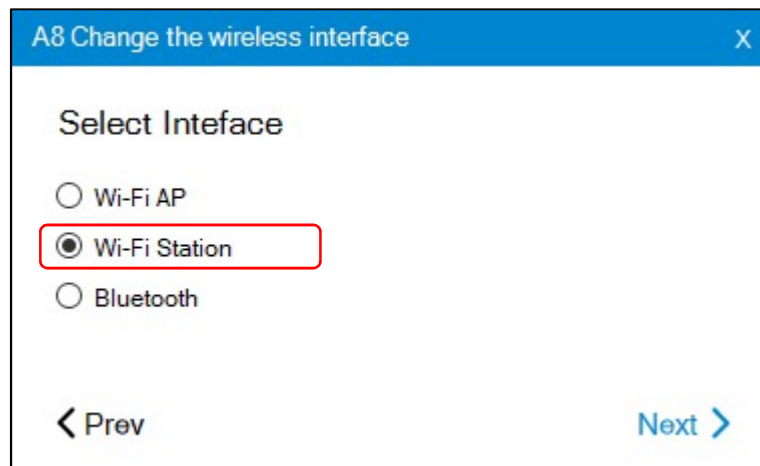
<그림 3.2.12-2>

- 9) A8 프린터와 정상적으로 Pairing이 이루어 지면 <그림 3.2.12-3> 과 같이 장치의 정보와 Pairing이 이루어진 시리얼 포트가 표시되며 "OK" 버튼을 누르면 다음 단계로 진행 합니다.



<그림 3.2.12-3>

- 10) 아래 <그림 3.2.12-4>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Wi-Fi Station"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다



<그림 3.2.12-4>

- 11) 아래 <그림 3.2.12-5>과 같이 “Wi-Fi Station” 상세 설정을 진행할 수 있는 메뉴가 표시되면 Wi-Fi Station Setting 항목에 접속을 원하시는 무선 공유기의 AP 정보를 입력하시고 만약 DHCP 가 아닌 Static 으로 IP 정보를 설정하고 싶으시면 “Static” 체크 박스에 체크하신 후 IP 정보와 DNS 정보를 넣으시면 됩니다. 모든 정보의 입력이 완료 되었으면 “Next” 버튼을 누릅니다.

A8 Printer Wi-Fi Station Settings X

Wi-Fi Station Settings

SSID

PASS

☐ Static

Manual IP Settings

IP Address

Gate Way

Subnet Mask

DNS Server 1

DNS Server 2

MAC

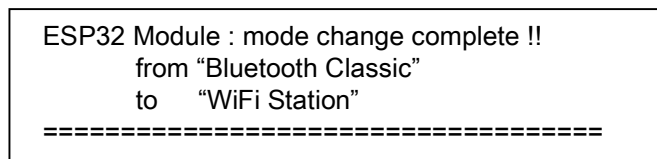
< Prev Next >

<그림 3.2.12-5>

- 12) 설정이 완료되면 <그림 3.2.12-6>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.12-7>과 같은 메시지가 인쇄됩니다



<그림 3.2.12-6>

A screenshot of a terminal window showing a message from an ESP32 module. The text is centered and reads: "ESP32 Module : mode change complete !!", followed by "from 'Bluetooth Classic'", then "to 'WiFi Station'", and finally a line of 15 equals signs "=====".

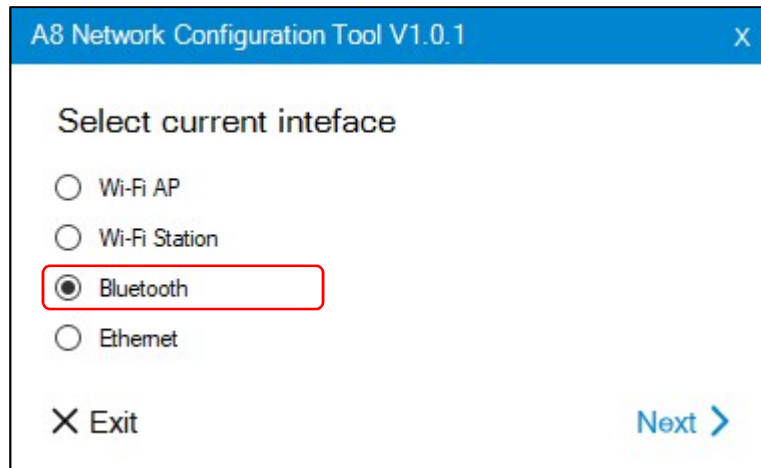
```
ESP32 Module : mode change complete !!
      from "Bluetooth Classic"
      to  "WiFi Station"
=====
```

<그림 3.2.12-7>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi Station"으로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

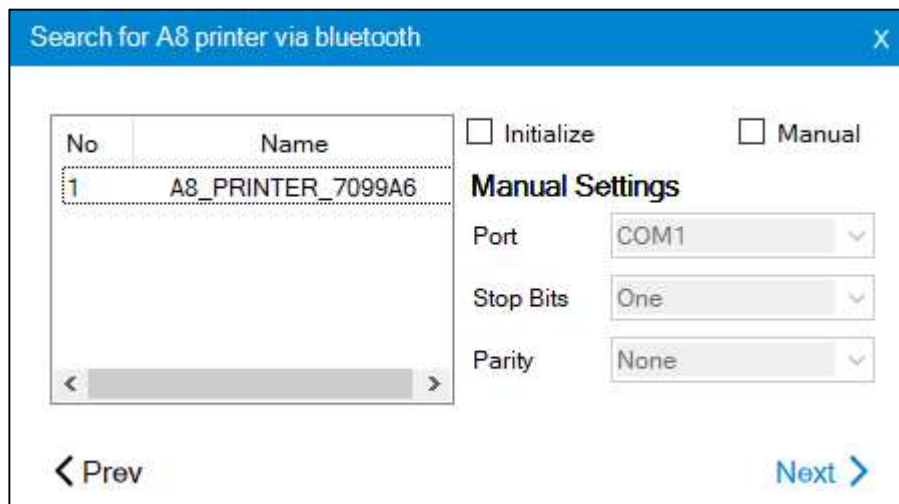
3.2.13. Bluetooth Classic+BLE모드에서 Classic모드로 변경

- 6) 아래 <그림 3.2.13-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 “Bluetooth” 라디오 버튼을 선택한 후 “Next” 버튼을 누릅니다.



<그림 3.2.13-1>

- 7) <그림 3.2.13-2>와 같이 “Bluetooth”로 동작하는 프린터가 리스트에 표시되며 “2 장의 셀프 테스트”에서 확보한 프린터 Bluetooth 의 Name 정보중 뒤 6 자리 Hex Code 가 일치하는 항목을 선택한 후 “Next” 버튼을 눌러 다음으로 진행 합니다. 만약 PC 에 Bluetooth 장치가 존재하는데 리스트에 프린터가 표시되지 않는다면 “3 장의 3.1.4” 항목을 참조하여 진행 하십시오.



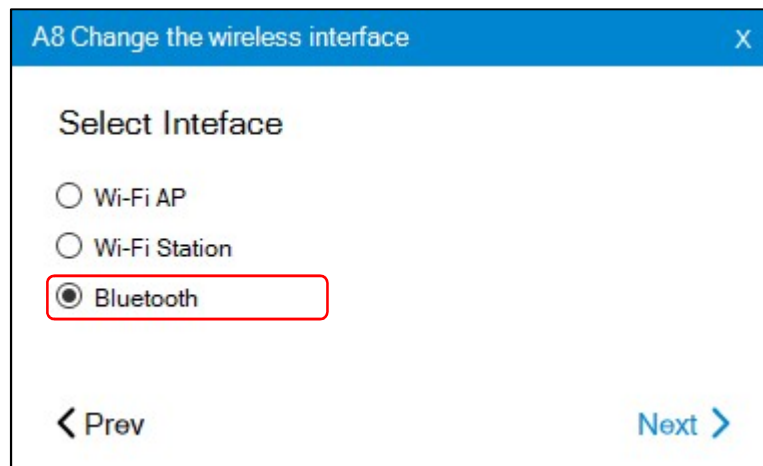
<그림 3.2.13-2>

- 8) A8 프린터와 정상적으로 Pairing이 이루어 지면 <그림 3.2.13-3> 과 같이 장치의 정보와 Pairing이 이루어진 시리얼 포트가 표시되며 "OK" 버튼을 누르면 다음 단계로 진행 합니다.



<그림 3.2.13-3>

- 9) 아래 <그림 3.2.13-4>과 같이 무선 네트워크 모드를 변경할 수 있는 메뉴가 화면에 나타나면 화면에서 "Bluetooth"의 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.

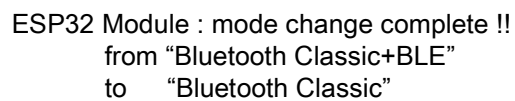


<그림 3.2.13-4>

- 10) 설정이 완료되면 <그림 3.2.13-5>와 같은 메시지 박스가 표시되며 프린터에서는 <그림 3.2.13-6>과 같은 메시지가 인쇄됩니다.



<그림 3.2.13-5>



ESP32 Module : mode change complete !!
from "Bluetooth Classic+BLE"
to "Bluetooth Classic"

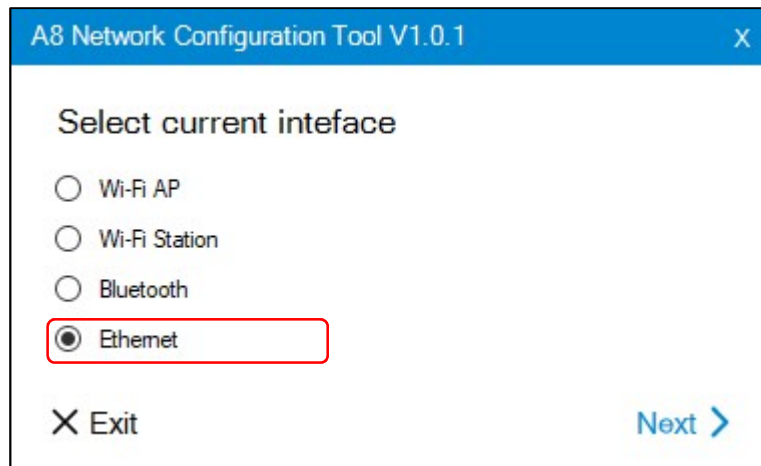
=====

<그림 3.2.13-6>

이제 모든 설정 과정이 끝났고 "Wi-Fi AP"모드로 프린터를 구동할 준비가 끝났습니다.

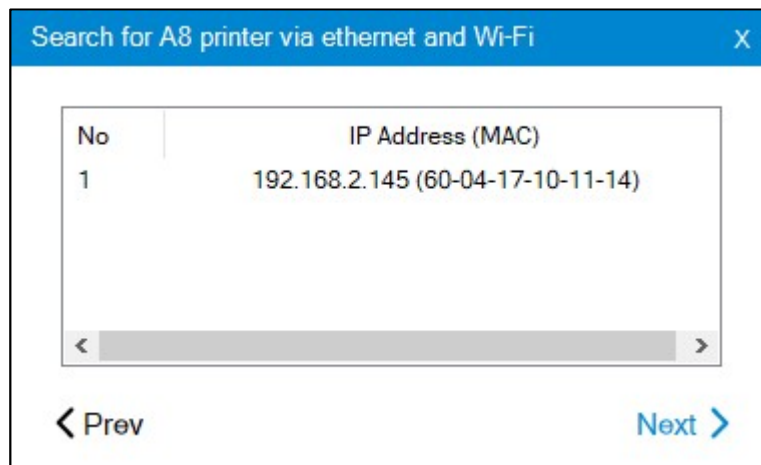
3.3. Ethernet 설정

- 1) 아래 <그림 3.2.7-1>과 같이 네트워크 설정도구에서 "Ethernet" 라디오 버튼을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다



<그림 3.3-1>

- 2) <그림3.3-2>와 같이 리스트에 표시되며 "2장의 설정 확인"에서 확보한 프린터 Ethernet Mac Address정보와 일치하는 항목을 선택한 후 "Next" 버튼을 누릅니다.



<그림 3.3-2>

- 3) 아래 <그림 3.3-3>과 같이 "Ethernet"의 설정을 진행할 수 있는 메뉴가 표시됩니다. DHCP 가 아닌 Static 으로 IP 정보를 설정하고 싶으시면 "Static" 체크 박스에 체크하신 후 IP 정보 정보를 입력할 수 있고 Port / Active Time 정보도 변경할 수 있습니다. 입력이 끝났으면 "Next" 버튼을 누릅니다.

The image shows a window titled "A8 Printer Ethernet Settings" with a close button (X) in the top right corner. Inside the window, there is a checkbox labeled "DHCP" which is currently unchecked. Below this, the section "Manual IP Settings" is displayed. It contains several input fields: "IP Address" with the value "192 . 168 . 2 . 145", "Gate Way" with "192 . 168 . 2 . 1", and "Subnet Mask" with "255 . 255 . 255 . 0". Further down, there are fields for "Port" (value: 9100), "Active Time" (value: 0), and "MAC" (value: 60-04-17-10-11-14). At the bottom of the window, there are two buttons: "< Prev" on the left and "Next >" on the right.

<그림 3.3-3>

- 4) 설정이 완료되면 <그림 3.3-4>와 같은 메시지 박스가 표시 됩니다. 이 후 프린터를 수동으로 재 부팅하여 주시기를 바랍니다.



<그림 3.3-4>

이제 모든 재 설정 과정이 끝났으며 새로운 정보를 기반으로 프린터의 "Ethernet" 네트워크가 구동 합니다

About POSBANK

POSBANK is a global leading provider of Point of Sale solutions. We offer a wide range of POS terminals, Kiosks, touchscreen monitors, peripherals and POS Software for hospitality and retail industries. By focusing on investment in innovative POS system and custom solutions, we achieve customer satisfaction with best-in-class products and service. For more information, please visit our web site at www.posbank.com.