
SHC, SAM4S

사용 설명서

GIANT Tool 1.2



ShinHeung Precision Co.,Ltd.

2015/06/18

| www.sam4s.com |

www.sam4s.com

목 차

1. 소개	3
2. 지원 모델 및 인터페이스	3
3. 사용자 인터페이스	4
1) 장치 설정 다이얼로그	4
2) 기능 선택 다이얼로그	4
3) NV 이미지 로고 다운로드 다이얼로그	5
4) 사용자 설정(USER SETUP) 다이얼로그	5
5) 펌웨어 업데이트 다이얼로그	6
6) 네트워크 설정 다이얼로그 (ETHERNET-II 인터페이스 전용)	6
7) 무선 네트워크 설정 다이얼로그 (Wi-Fi 인터페이스 전용)	7
4. 각 기능에 대한 설명	8
1) NV 이미지 로고 다운로드	8
2) 사용자 설정 (USER SETUP)	12
(1) 사용자 설정(User Setup) 옵션	13
(2) 추가 옵션	17
3) FIRMWARE 다운로드(유틸리티 사용)	18
4) 네트워크 설정 (ETHERNET-II 인터페이스 전용)	19
(1) 네트워크 설정 입력 다이얼로그	19
(2) Ethernet-II 네트워크 설정 변경 다이얼로그	20
5) 무선 네트워크 설정 (Wi-Fi (WLAN) 인터페이스 전용)	22
(1) 무선 네트워크 설정 다이얼로그	22
(2) 용어설명	23
(3) Virtual COM 드라이버 설치하기(Windows XP, POSReady 2009)	24
(4) Virtual COM 드라이버 설치하기(Windows 7, POSReady 7)	26
(5) Infrastructure 모드	27
(6) Limited AP 설정	30
(7) 테스트 페이지 인쇄하기 (Windows XP, POSReady 2009)	32
(8) 테스트 페이지 인쇄하기 (Windows 7, POSReady 7)	35
(9) WLAN 팁	38

1. 소개

GIANT Tool 은 감열식 영수증 프린터인 GIANT-100 의 필요한 모든 기능을 포함하고 있는 통합 유틸리티 입니다.
GIANT 시리즈와 관련 된 최신 유틸리티, 문서, Windows Driver, OPOS Driver 등 필요한 정보를 얻기 위해서는 저희 홈페이지를 방문해 주시기 바랍니다.(<http://www.sam4s.com>)

2. 지원 모델 및 인터페이스

모델

- GIANT-100
(모델에 따라 일부 기능은 지원하지 않을 수 있습니다.)

기능

- NV 이미지 로고 다운로드
- 사용자 설정(User Setup) 기능
- 프린터 펌웨어 업데이트

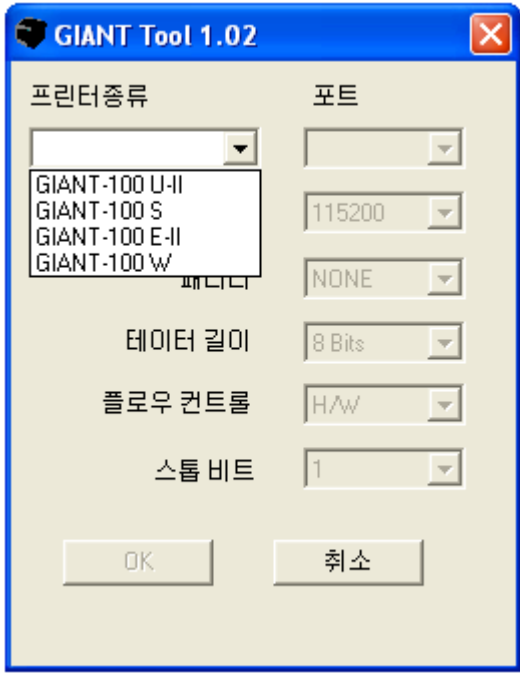
인터페이스

- RS-232c (시리얼)
- USB (가상 COM 포트, USB)
- Ethernet (TCP/IP)
- Wi-Fi (TCP/IP)

3. 사용자 인터페이스

GIANT Tool 에서 볼 수 있는 사용자 인터페이스(UI)에 대한 간단한 설명입니다. 각 다이얼로그의 자세한 동작 방법에 대해서는 4장의 내용을 참고 하시기 바랍니다.

1) 장치 설정 다이얼로그



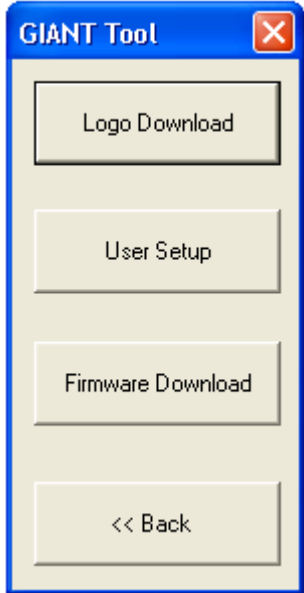
장치 설정 다이얼로그

유틸리티를 사용하여 동작하고자 하는 제품 및 제품의 인터페이스를 선택합니다.

<장치 목록>

- GIANT-100 S : GIANT-100 시리얼 인터페이스
- GIANT-100 U-II : GIANT-100 USB 인터페이스
- GIANT-100 E-II : GIANT-100 TCP/IP타입 이더넷 인터페이스
- GIANT-100 W : GIANT-100 TCP/IP타입 무선랜 인터페이스

2) 기능 선택 다이얼로그

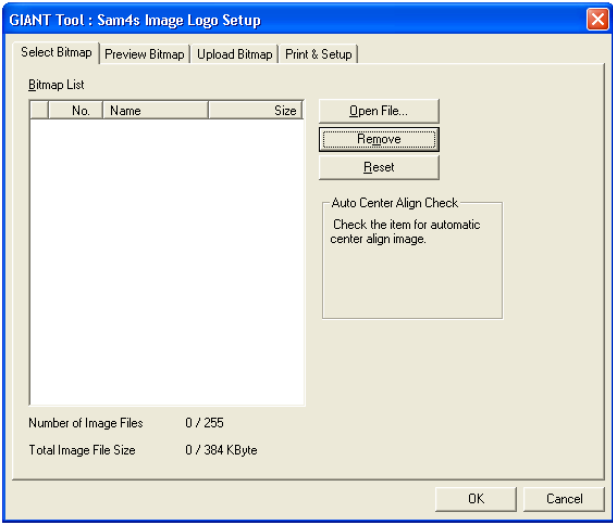


기능 선택 다이얼로그

사용하고자 하는 기능에 따라 해당 버튼을 선택 합니다.

장치 설정 다이얼로그로 가시려면 “Back” 버튼을 누르십시오.

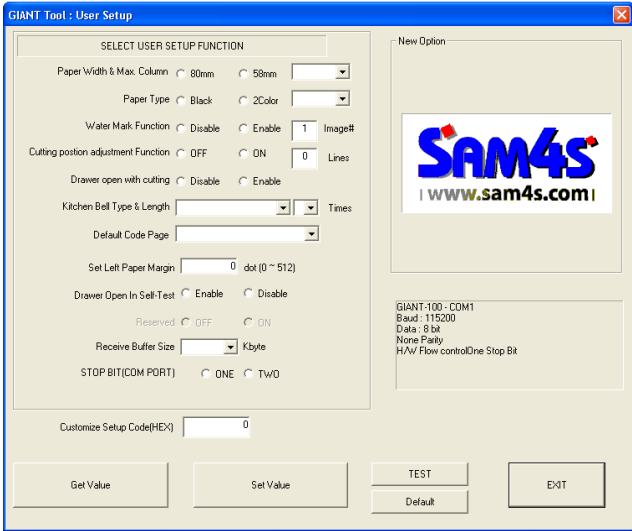
3) NV 이미지 로고 다운로드 다이얼로그



NV 이미지 로고 다운로드 다이얼로그

Select, Preview, Upload, Print, Setup 의 5개의 탭으로 구성되어 있으며, 프린터에 logo 이미지를 다운로드 및 테스트 인쇄 시 사용됩니다.

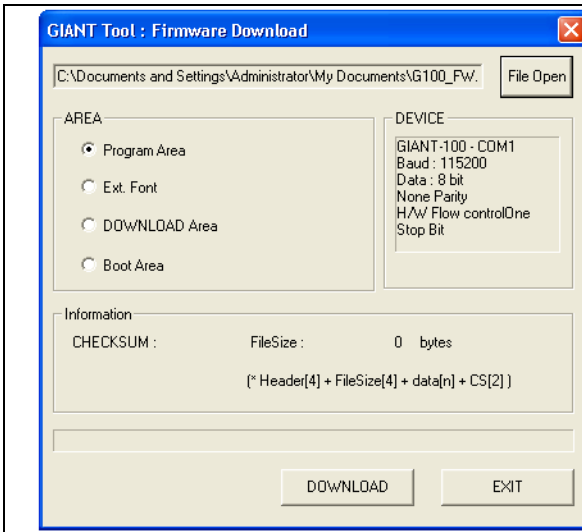
4) 사용자 설정(User Setup) 다이얼로그



사용자 설정(User Setup) 다이얼로그

여러 기능을 사용자의 필요에 맞게 설정 할 수 있습니다.

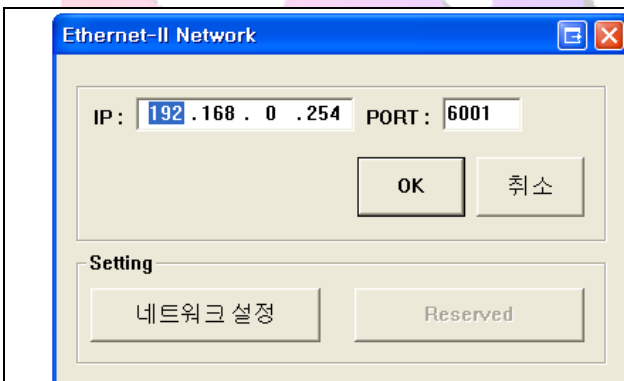
5) 펌웨어 업데이트 다이얼로그



펌웨어 업데이트 다이얼로그

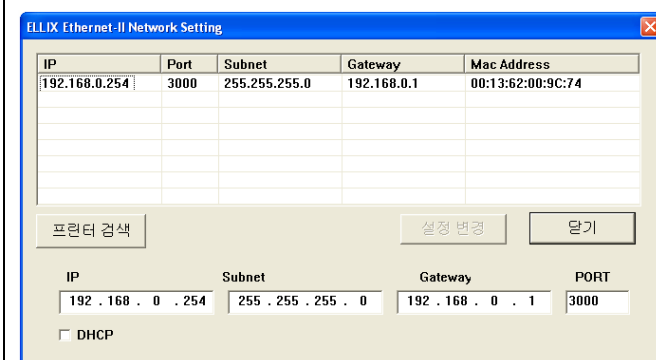
펌웨어 파일을 사용하여 프린터를 업데이트 할 수 있습니다.

6) 네트워크 설정 다이얼로그 (Ethernet-II 인터페이스 전용)



네트워크 설정 입력 다이얼로그

Ethernet-II 인터페이스에 접속하기 위해 IP(아이피)와 PORT(포트)번호를 입력할 수 있습니다.



Ethernet-II 네트워크 설정 변경 다이얼로그

사용하시는 네트워크 설정에 맞게 프린터의 네트워크 설정을 변경할 수 있습니다.

7) 무선 네트워크 설정 다이얼로그 (Wi-Fi 인터페이스 전용)

WLAN(WiFi) Network

IP : 192 . 168 . 0 . 254 PORT : 6001

OK 취소

Setting

Infrastructure Limited AP

무선 네트워크 설정 입력 다이얼로그

Wi-Fi 인터페이스에 접속하기 위해 IP(아이피)와 PORT(포트)번호를 입력할 수 있습니다.

WLAN Setup Dialog Ver.1.04

VCOM Port: COM8 AP검색

SSID	CHANNEL	TYPE	RSSI	SECURITY

NETWORK SETTING

SSID: PASSWORD: SECURITY: PORT: 6001

IP: 0 . 0 . 0 . 0 SUBNET: 0 . 0 . 0 . 0 GATEWAY: 0 . 0 . 0 . 0 WLAN 설정

Exit

Infrastructure 설정 다이얼로그

Wi-Fi 인터페이스를 공유기(AP)에 접속하기 위한 설정을 할 수 있습니다.

WLAN AP Network Setting Dialog Ver 1.03

VCOM Port: COM8 1.열기

AP SETTING

AP NAME: PASSWORD: MAC ADDRESS: 2.설정하기

IP: SUBNET: GATEWAY: PORT: 6001

EXIT

Limited AP 설정 다이얼로그

Wi-Fi 인터페이스를 공유기(AP)로 동작 시키기 위한 설정을 할 수 있습니다.

4. 각 기능에 대한 설명

1) NV 이미지 로고 다운로드

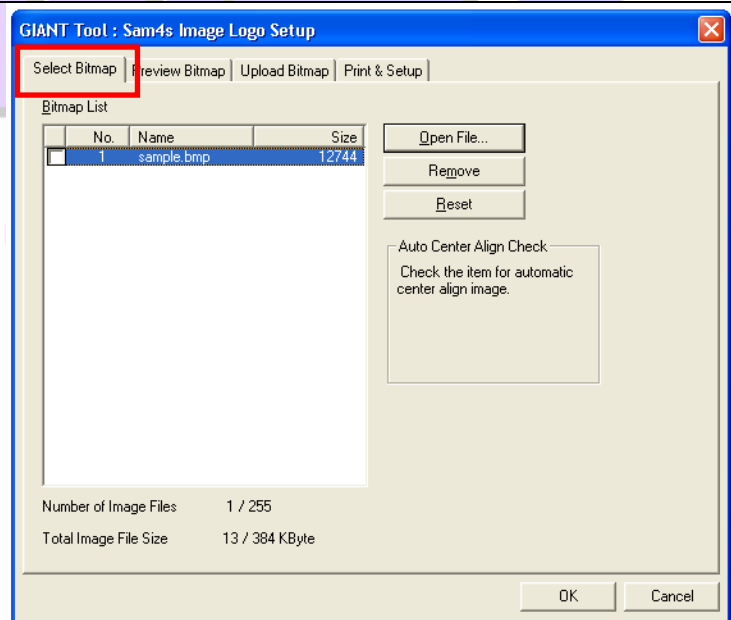
NV 이미지 로고 다운로드 기능은 프린터의 비 휘발성 메모리에 이미지 로고를 다운로드 하거나, 저장된 이미지를 출력할 때 사용 됩니다. 저장된 이미지는 로고 출력 명령에 의해 출력됩니다.

(1) 특징

1. 최대 할당 메모리 : 128Kbyte (고정)
2. 최대 이미지 저장 수 : 255 개
3. 자동 중앙 정렬 기능 지원
4. 흑/백 분할 점 선택 기능
5. File 출력 기능

(2) 이미지 로고 다운로드

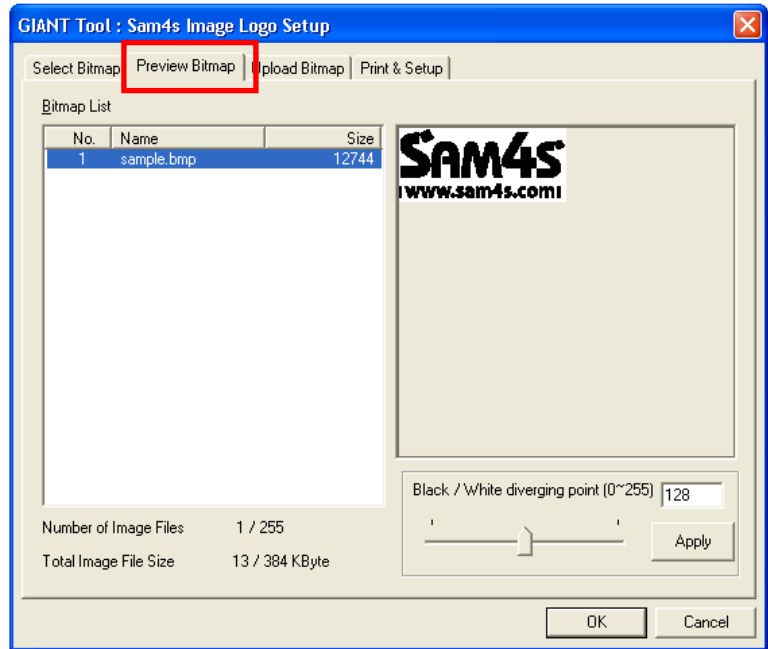
Select Bitmap 탭에서 프린터에 저장하고자 하는 이미지를 선택합니다.



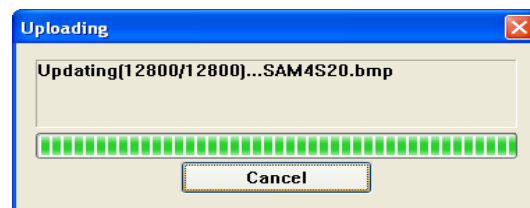
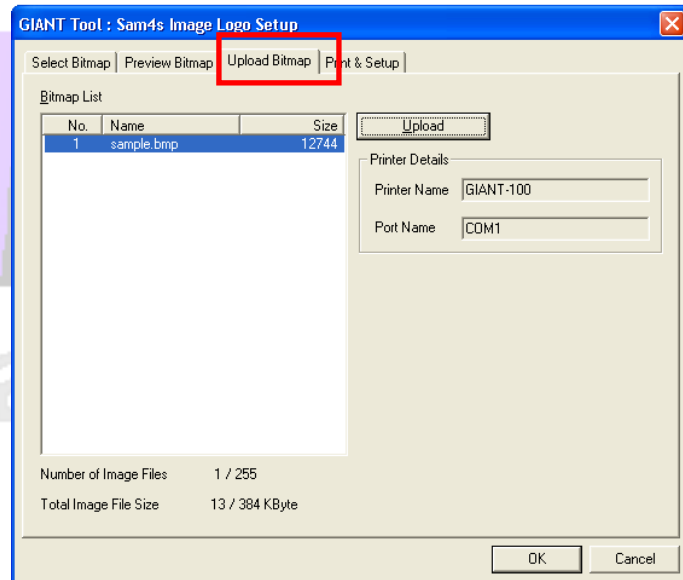
Preview Bitmap 탭에서는 선택한 이미지에 대한 미리 보기가 가능 합니다.

[Black/White diverging point]

흑/백 분할 경계 값을 설정합니다. 출력된 이미지가 지나치게 어둡거나 밝을 경우 해당 값을 조절하십시오. 조절된 값은 프린터로 이미지 업로드 시 적용 됩니다.



Upload Bitmap 탭의 “전송” 버튼을 누르면 리스트에 등록되어 있는 선택된 이미지가 프린터로 전송 됩니다. 전송 중, 작업 진행 바가 나타나며, 성공적으로 전송이 완료 될 경우, 프린터는 멜로디를 발생합니다.
(멜로디가 나지 않거나, 작업 진행 바가 오랫동안 멈춰 있을 경우, 프린터 연결을 확인 하십시오.)



Print Bitmap 탭에서는 프린터에 이미 저장되어 있는 이미지를 출력해 볼 수 있습니다. 출력 시 다음과 같은 선택이 가능합니다.

[Printing Range]

전체 : 프린터에 저장된 모든 NV 이미지 로고를 출력합니다.

선택 : 선택된 이미지를 출력합니다. 1에서 255번까지의 번호와 콤마(,) 또는 하이픈(-)으로 각각의 번호 또는 범위를 지정하여 출력 가능 합니다.

(입력 예 : "1,5,10" , "1-5,8,20-22")

[크기]

출력 품질을 선택합니다.

일반: 기본 배율 출력

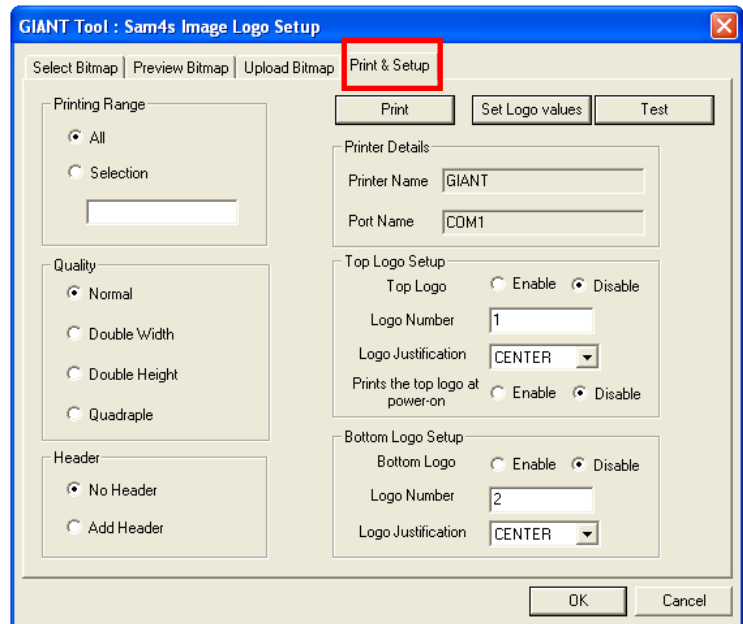
가로2배 : 가로(폭) 확대 출력

세로2배 : 세로(높이) 확대 출력

가로2배/세로2배 : 가로/세로 모두 확대 출력

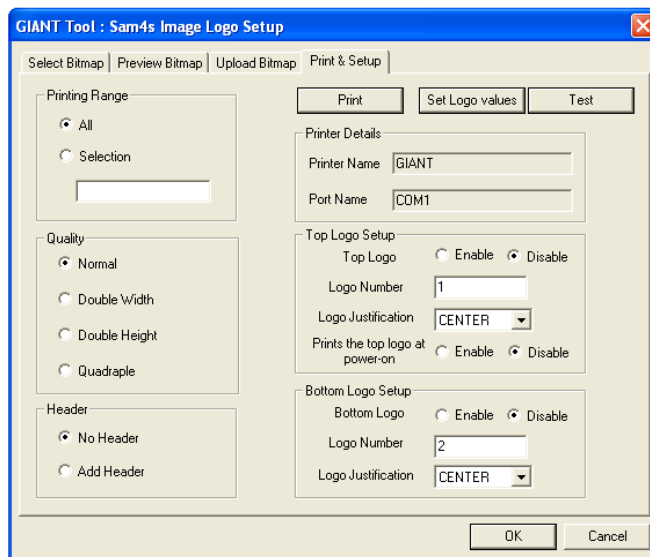
[제목]

이미지 출력 시 이미지 번호, 출력 품질 등의 정보를 함께 출력하도록 헤더를 추가/제거 할 수 있습니다.



(3) Top/Bottom 로고 인쇄하기

Print & Setup탭에서는 영수증의 상단과 하단에 자동으로 로고 이미지를 인쇄하는 기능을 설정할 수 있습니다. 이 기능을 사용하실 때는 커팅 커맨드를 반드시 사용하십시오. (ex : GS V m n) 아래 영수증은 Top logo와 Bottom logo를 설정하였을 때 출력되는 예시입니다.



Hideaway #2
16040 Cedar Ave S
Rosemount, MN 5588
(952)

04/15/11 8:28 pm Order # 51
Customer # 0

Sales Person:

=====

A1 Fakher 250g Cherry		
1 @	13.99 each	13.99*
=====		
Sub-Total:		13.99
Tax[7.125]:		1.00*
Total:		14.99
=====		

Total Paid: 0.00
Change: 0.00

Thank
You



[Top logo Setup]

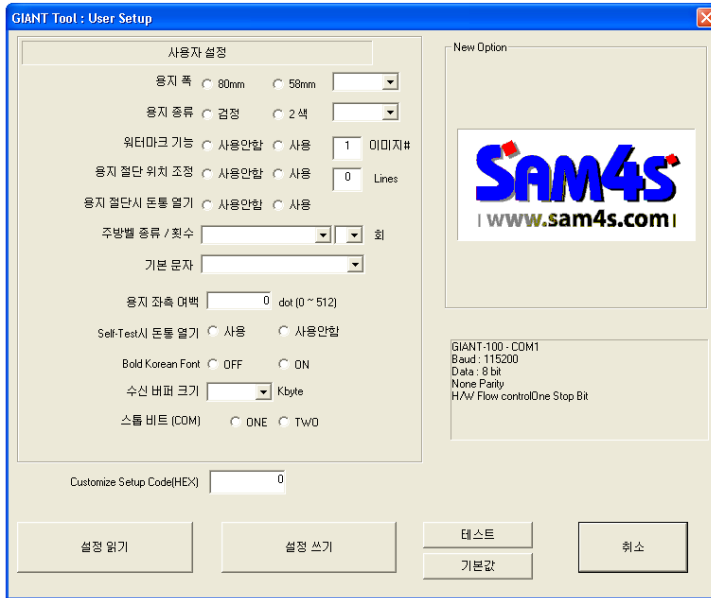
- Top Logo : 영수증 상단에 로고 인쇄하기 기능을 켜고 끄기는 옵션입니다.
- Logo number : Top logo에 사용될 NV 이미지 번호를 선택합니다.
- Logo Justification : 로고 인쇄 정렬 방식을 결정합니다.
- Prints the top logo at power-on : 전원이 켜질 때, Top logo 이미지를 인쇄할지를 결정하는 옵션입니다.

[Bottom logo Setup]

- Bottom Logo : 영수증 하단에 로고 인쇄하기 기능을 켜고 끄기는 옵션입니다.
- Logo number : Bottom logo에 사용될 NV 이미지 번호를 선택합니다.
- Logo Justification : 로고 인쇄 정렬 방식을 결정합니다.

2) 사용자 설정 (User setup)

프린터의 다양한 설정을 변경할 수 있습니다.



[테스트 버튼]

설정된 내용이 잘 적용 되었는지, 혹은 프린터와의 연결에 문제가 없는지 확인할 때 사용 됩니다. 약간의 문자 출력과 함께 1회 용지 절단이 발생 합니다.

[기본값 버튼]

모든 기능을 기본 설정으로 선택하거나 되돌 됩니다.

[설정 읽기 버튼]

현재 프린터에 설정되어 있는 설정 값을 읽어와 보여줍니다.

[설정 쓰기]

현재 다이얼로그에 설정되어 있는 내용을 프린터에 저장합니다.

[취소]

모든 설정을 중지하고 기능 선택 다이얼로그로 전환 됩니다.

(1) 사용자 설정(User Setup) 옵션

A. 용지 폭 (Default : 80mm / 30 column In 58mm)

사용하는 용지의 폭을 설정 합니다. 80mm(3 inch) , 58mm(2 inch) 와 58mm에서 최대 인쇄 컬럼수를 설정 할 수 있습니다.

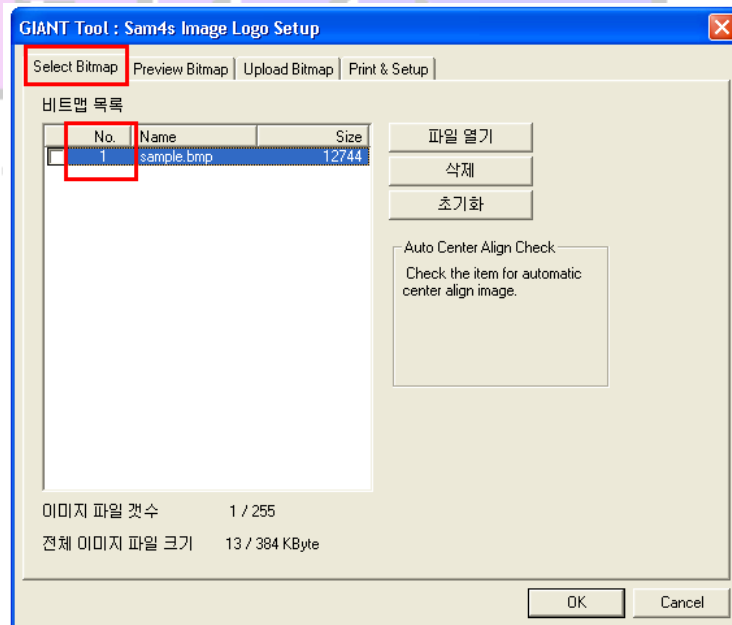
B. 용지 종류 (Default : Black / Medium)

사용하는 용지의 종류를 선택합니다. 2색 감열 용지를 사용하실 경우 2Color 옵션을 선택 하십시오. 또한 2 Color 용지 모드에서 흑색 톤의 농도를 선택 할 수 있습니다.

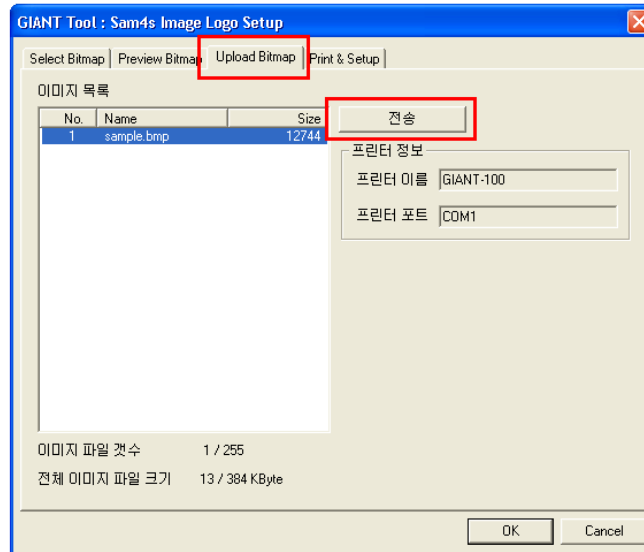
C. 워터마크 기능(Default : 사용안함)

NV 이미지 로고 다운로드 기능으로 입력된 로고 이미지를 영수증의 배경 이미지로 출력하는 기능입니다. 다음과 같이 해당 기능을 사용 할 수 있습니다.

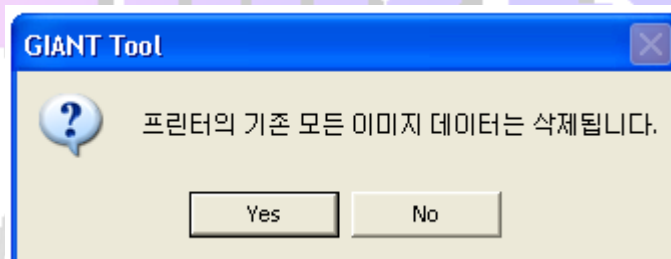
- ① NV 이미지 로고 다운로드 기능을 실행하고, Select Bitmap 탭에서 배경으로 출력하고자 하는 이미지를 선택 하십시오. 여러 장의 이미지를 선택 했을 경우, 아래 그림과 같이 배경으로 사용할 이미지의 번호를 확인 하십시오.



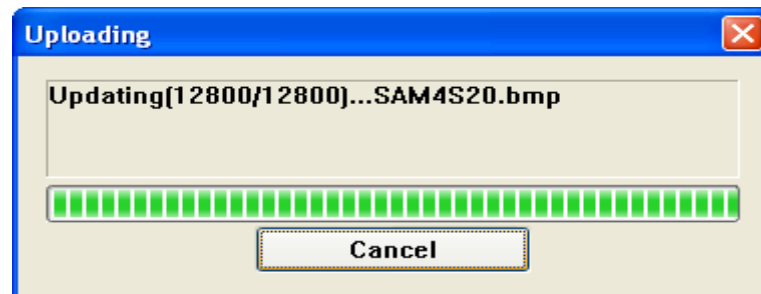
- ② Upload 탭에서 "전송" 버튼을 누르십시오.



- ③ 아래와 같은 메시지가 나타나며, YES 버튼을 누르십시오.(이미 프린터에 저장되어 있던 이미지 로고는 모두 삭제 됩니다.)



- ④ 이미지 업로드가 정상적으로 완료 됐을 경우, 프린터에서는 약간의 용지 이송이 발생 합니다.



- ⑤ 이미지 업로드가 완료되면 NV 이미지 로고 다운로드 기능을 종료 하십시오.
⑥ 다시 사용자 설정 기능(User Setup)을 실행 하십시오.

- ⑦ 아래 그림과 같이 "Water Mark Function" 을 "사용"로 선택하고 우측의 입력 상자에 ①에서 확인한 이미지 번호를 입력하십시오. 그리고 "설정 쓰기" 버튼을 눌러 프린터를 설정 하십시오. 설정이 완료되면, 프린터는 초기화되면서 약간의 용지를 이송합니다.

GIANT Tool : User Setup

사용자 설정

용지 폭 ☐ 80mm ☐ 58mm

용지 종류 ☐ 검정 ☐ 2 색

워터마크 기능 ☐ 사용안함 ☒ 사용 1 이미지#

용지 절단 위치 조정 ☐ 사용안함 ☐ 사용 0 Lines

용지 절단시 돈통 열기 ☐ 사용안함 ☐ 사용

주방배 종류 / 횟수 회

기본 문자

용지 좌측 여백 0 dot (0 ~ 512)

Self-Test시 돈통 열기 ☐ 사용 ☐ 사용안함

Bold Korean Font ☐ OFF ☐ ON

수신 버퍼 크기 Kbyte

스톱 비트 (COM) ☐ ONE ☐ TWO

Customize Setup Code(HEX) 0

설정 읽기 설정 쓰기

- ⑧ "테스트" 버튼을 클릭하면, NV 이미지 로고에서 입력한 이미지가 테스트 출력물의 배경에 함께 인쇄 된 것을 확인 하실 수 있습니다. 아래 우측은 프린터에 저장한 이미지 파일이며, 좌측은 해당 이미지를 Water Mark Function 을 적용하여 출력한 영수증 샘플 입니다.



D. 용지 절단 위치 조정 (Default : 사용안함/ 0 Line)

용지 절단 위치를 조절 합니다. 영수증 출력 시 용지의 절단 위치가 맞지 않을 경우 용지 절단 전에 입력한 라인 수만큼 용지를 이송합니다.

E. 용지 절단 시 돈통 열기 (Default : 사용안함)

용지 자동 절단기 동작 시 현금서랍을 함께 열도록 하는 기능을 켜거나 끕니다.

F. 주방벨 종류 / 횟수 (Default : Sam4s Bell / 3 times)

GIANT-100 은 하나의 주방 벨과 3개의 멜로디를 지원합니다. 동작 벨의 종류를 선택 가능하며, 반복 횟수를 지정 할 수 있습니다.

주방 벨 기능으로 다음과 같은 종류가 있습니다.

Sam4s Bell: Sam4s 기본 주방 벨

Melody 1 ~ 3: 멜로디 벨 1~3

Other Bell: 외부 장치로 구동되는 벨(현금서랍 2 포트 사용)

G. 기본 문자 (Default : PC437-USA, Standard Europe)

기본 코드 페이지를 설정한 페이지로 변경합니다.

H. 용지 좌측 여백(Default : 0 dot)

영수증 인쇄의 모양을 위해 용지의 좌측 여백을 설정합니다. 80mm용지의 경우 최대 한글 21자 숫자 및 영문, 기호 등 42자까지 하나의 컬럼에 인쇄 가능하나, 일부 프린터 어플리케이션의 경우 한글 20자, 숫자 및 영문 40자 기준으로 작성된 경우가 있습니다. 이때 출력물을 보면 출력 내용이 용지의 좌측으로 치우친 느낌을 받을 수 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해서, 이 기능을 사용하여 용지 좌측에 여백을 설정하면 전체적인 출력물의 레이아웃을 보다 보기 좋게 조절 할 수 있습니다.

I. Self-Test시 돈통 열기 (Default : 사용)

Self-Test시 현금 서랍 동작 여부를 설정합니다. 기본적으로 Self-Test 동작 시 현금 서랍 포트의 작동 여부 확인을 위해 연결된 현금 서랍을 여는 기능이 동작하도록 되어 있습니다. 하지만 일부 제품 사용 환경에서 이 기능을 사용하여 악의 적인 의도로 현금 서랍을 여는데 사용 할 가능 성이 있으므로, 이 기능을 Disable로 설정하여 해당 기능을 제한 할 수 있습니다.

J. Bold Korean Font(Default : 사용)

한글 출력 시 기본적으로 Bold(두껍게) 인쇄 할 수 있습니다. 이 기능의 사용을 원치 않을 경우, 해당 기능을 Disable할 수 있습니다.

K. 수신 버퍼 크기 (Default : 20Kbytes)

데이터 수신 버퍼의 크기를 변경 할 수 있습니다. 최소 4Kbytes에서 최대 64Kbytes까지 설정 가능합니다. 데이터 통신에서 흐름제어를 사용하지 않을 경우, 최대 수신 버퍼 크기를 64Kbytes로 설정하면, 데이터를 유실하지 않을 가능성이 높아집니다. 기본적으로 통신 설정 시 흐름제어를 사용 할 것을 권장합니다.

L. 스톱 비트(COM) (Default : ONE)

프린터와 시리얼 통신시 사용되는 스톱비트 설정을 변경할 수 있습니다.

M. Customize Setup Code (Default : 0)

사용자 정의 코드 값을 입력할 수 있습니다.

(2) 추가 옵션

A. Internal KB Operation (Default: Internal KB)

주방벨 출력 기기를 선택합니다. (Internal KB: 내부 주방벨 / Board buzzer : 내부 부저)

B. Upside-down (Default : Disable)

프린터의 출력이 벽걸이 형으로 하였을 때, 바로 보이도록 뒤집어서 인쇄하는 기능을 설정합니다. 최대 뒤집혀서 인쇄되는 길이는 30cm 입니다.

워터마크, Top / Bottom 로고, 투 컬러 인쇄 기능이 활성화 되어 있으면 사용하지할 수 없습니다.

3) Firmware 다운로드(유틸리티 사용)

다음과 같은 동작으로 제품의 Firmware를 업데이트 할 수 있습니다.

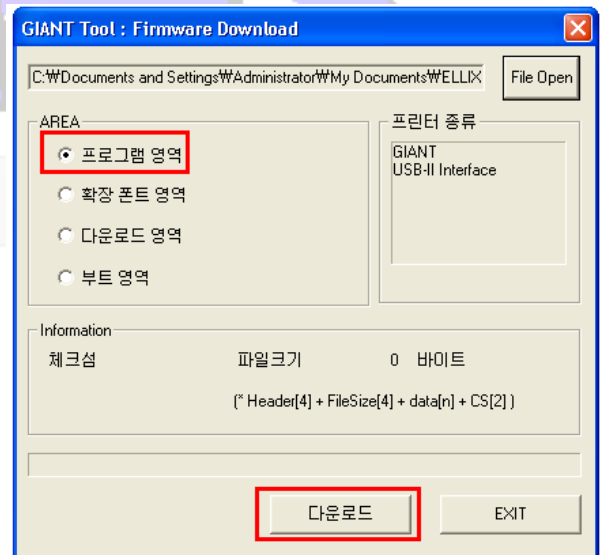
1. 업데이트 할 제품의 펌웨어 파일을 저장 합니다.
2. 프린터의 전원을 끕니다.
3. 프린터와 PC의 연결 상태를 확인 합니다. 통신 케이블 연결상태를 확인합니다.

딥 스위치를 모두 아래로 내립니다.

WALN모델은 USB케이블을 연결하여 업데이트하십시오.

4. 프린터의 커버를 엽니다.
5. 프린터 커버를 열고 용지 이송 버튼을 누른 채로 전원 버튼을 눌러 프린터를 켵니다.
6. 용지 이송 버튼을 누르고 있는 동안 부저음이 2회 발생하는 것을 확인하여 프린터가 펌웨어 업데이트를 진행 할 준비가 되었음을 확인 합니다.
7. 펌웨어 업데이트 다이얼로그를 시작하고, File Open버튼을 눌러 저장된 펌웨어 파일을 선택 합니다.
8. 업데이트 하고자 하는 영역을 선택하십시오. 일반적으로 "프로그램 영역"를 업데이트 하시면 됩니다.
9. "다운로드" 버튼을 누르면 펌웨어 업데이트가 시작되며, 다이얼로그 하단의 진행 바가 움직입니다.
10. 데이터 전송이 정상적으로 완료되면 프린터는 제품의 펌웨어를 새로운 내용으로 변경 합니다. 이때 프린터의 전원을 제거 하지 마십시오. 문제가 발생 할 수 있습니다.
11. 업데이트 진행바가 끝까지 이동한 후 프린터의 펌웨어가 정상적으로 변경이 완료 되면 프린터는 부저음을 5회 발생합니다. 그러면 프린터를 끄십시오.
만약 통신 도중 문제가 발생하거나 기타 정상적으로 작업이 완료되지 못했을 경우, 부저음 5회가 발생이 일어나지 않습니다. 문제가 발생 했을 경우, 프린터의 케이블 연결 및 연결 인터페이스, 또는 설정을 다시 한번 확인하시기 바랍니다.
12. 펌웨어 업데이트 완료 후 Self-Test를 동작하여 정확한 펌웨어 버전으로 업데이트 되었는지 확인 하십시오.

부저음 2회

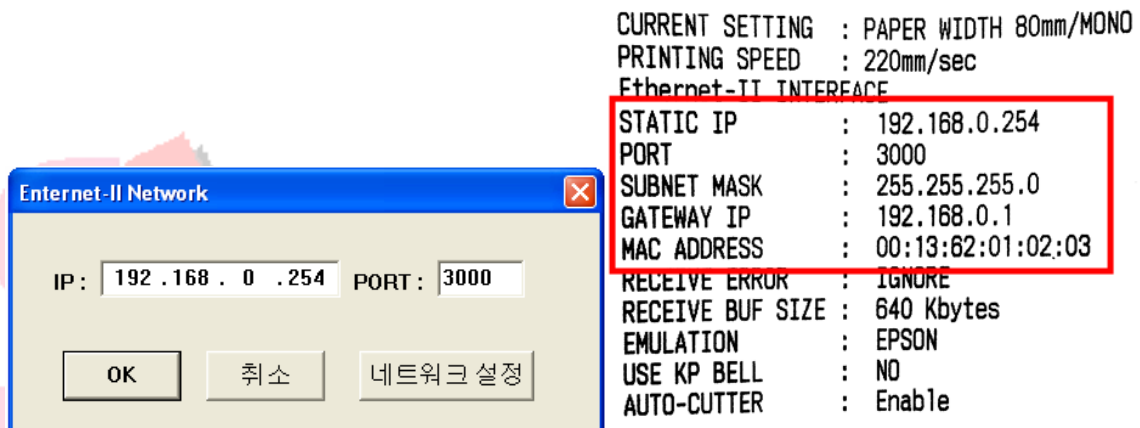


4) 네트워크 설정 (Ethernet-II 인터페이스 전용)

(1) 네트워크 설정 입력 다이얼로그

장치 설정 다이얼로그에서 Ethernet-II (GIANT-100 E-II)를 선택하고, OK 버튼을 누르면 나타납니다.

접속할 IP(아이피)와 포트번호(PORT)를 입력하고 OK버튼을 누르면 기능 선택 다이얼로그로 진행됩니다. 또한 프린터의 네트워크 설정을 변경할 수 있는 **"Ethernet-II 네트워크 설정 변경"** 다이얼로그로 이동할 수 있습니다. 만약 프린터의 IP(아이피)와 포트번호(PORT)가 기억나지 않으시다면 프린터 전원을 끄신 다음, FEED 버튼을 누르면서 Self-Test를 진행해 보시기 바랍니다. 출력되는 Self-Test 용지에는 프린터의 IP(아이피) 등의 네트워크 설정을 확인해 보실 수 있습니다.

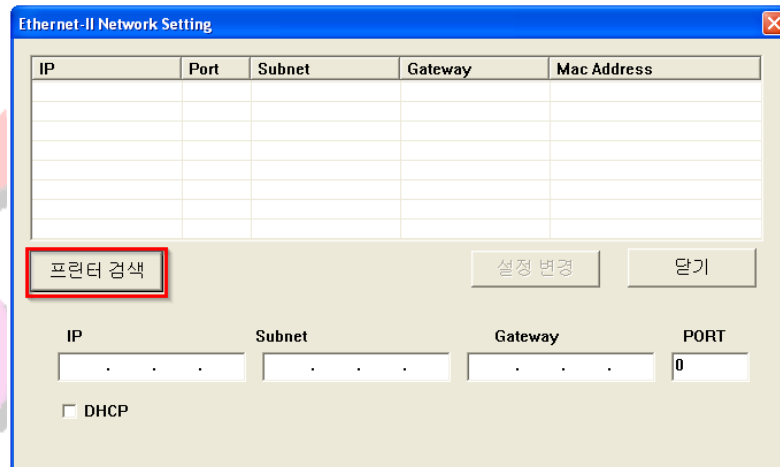


| www.sam4s.com |

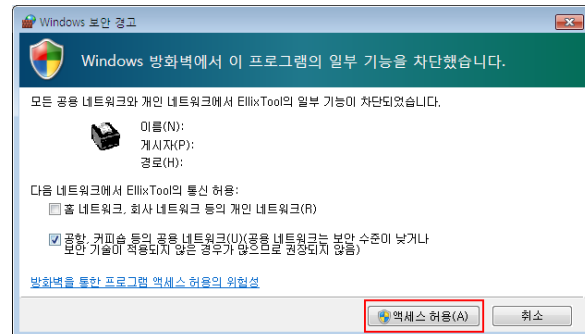
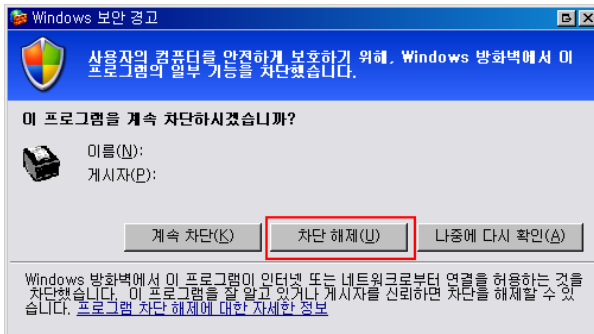
(2) Ethernet-II 네트워크 설정 변경 다이얼로그

여기서는 프린터의 네트워크 설정을 변경할 수 있습니다. 네트워크 설정을 변경하고자 하신다면, 다음과 같은 절차를 진행해 주시기 바랍니다.

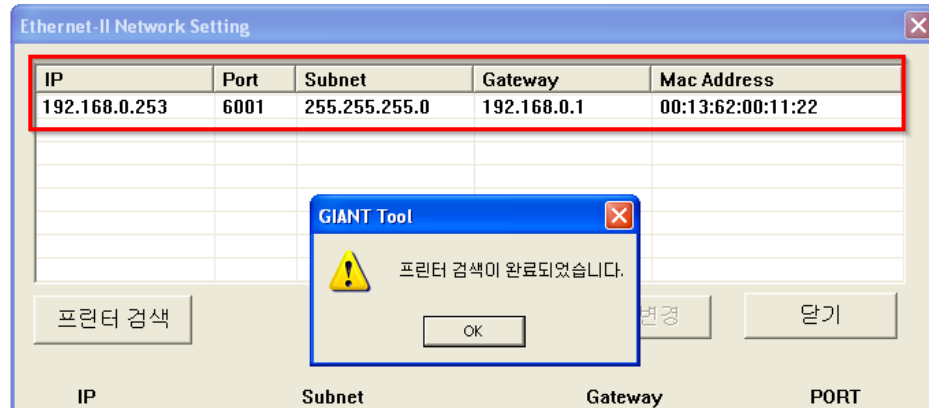
1. 프린터에 연결한 랜선(UTP 케이블)을 PC(GIANT Tool 프로그램을 실행하는 PC)가 연결된 네트워크(또는 공유기)에 연결 하십시오.
2. 프린터를 전원을 켜십시오.
3. "Ethernet-II 네트워크 설정 변경 다이얼로그"를 실행 하고, "프린터 검색"버튼을 누르십시오.



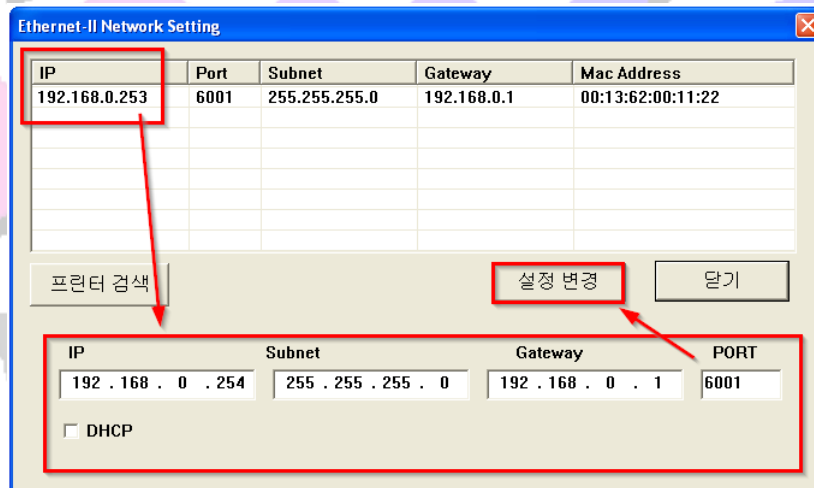
4. 만약 "Windows 보안 경고" 창이 나타난다면, "차단 해제"버튼(Windows XP) 또는 "엑세스 허용" 버튼 (Windows 7)을 클릭합니다. 그리고 3단계부터 재시도 합니다.



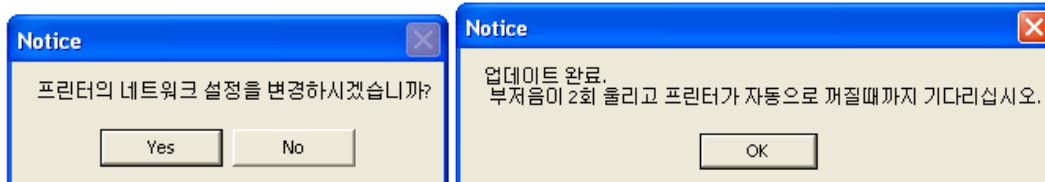
5. “프린터 검색이 완료되었습니다.” 메시지가 나타나면, 연결된 프린터의 네트워크 설정이 나타나게 됩니다.
(만약, 프린터 리스트가 보이지 않는다면, 케이블 연결 및 네트워크를 확인해 보시기 바랍니다.)



6. 변경 할 대상의 IP(아이피)를 클릭하면 하단의 IP(아이피), Subnet(서브넷), Gateway(게이트웨이), 포트번호 (PORT), DHCP 부분이 채워집니다.
채워진 부분의 네트워크 설정을 수정한 다음, “설정 변경”을 누르십시오.



7. “설정 변경”버튼을 누르면 확인 창이 한번 나타납니다. Yes를 눌러 진행하면 부저를 2번 울린 다음, 프린터는 재 부팅됩니다.



8. 셀프 테스트를 진행하여 네트워크 설정이 변경 되었는지 확인해 보십시오.

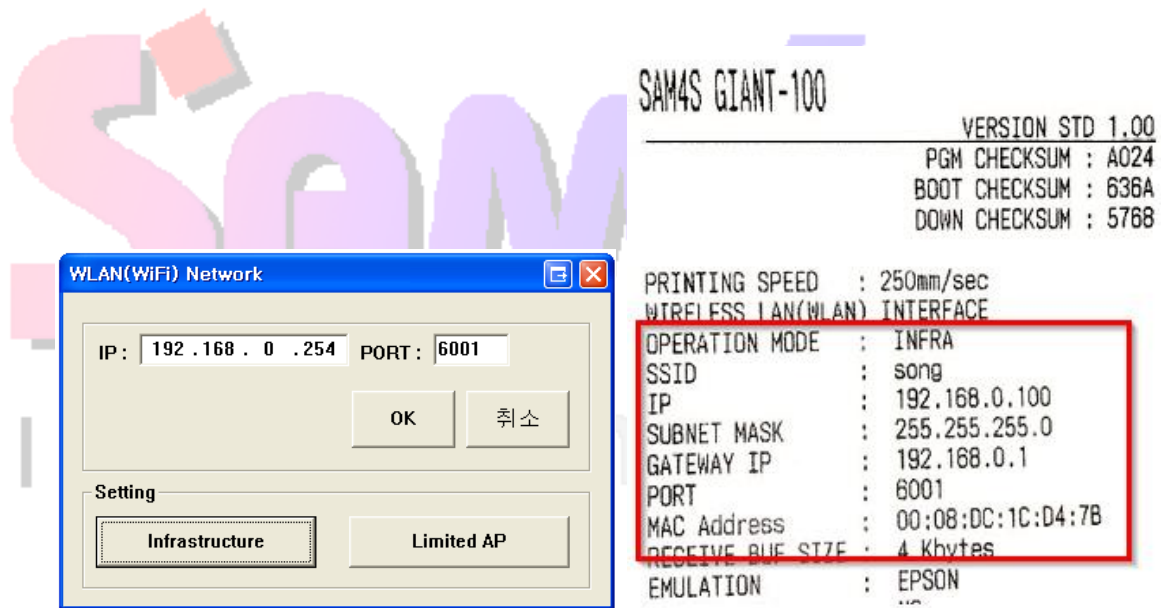
●참고 : 네트워크 설정을 변경하실 때는, 반드시 프린터와 PC를 같은 공유기, 같은 네트워크에 연결하십시오.

5) 무선 네트워크 설정 (Wi-Fi (WLAN) 인터페이스 전용)

(1) 무선 네트워크 설정 다이얼로그

장치 설정 다이얼로그에서 GIANT-100 무선랜 인터페이스(GIANT-100W)를 선택하고, OK 버튼을 누르면 나타납니다. 접속할 IP(아이피)와 포트번호(PORT)를 입력하고 OK버튼을 누르면 기능 선택 다이얼로그로 진행됩니다. 또한 프린터의 무선 네트워크 설정을 변경할 수 있는 “Infrastructure”다이얼로그와 “Limited AP”다이얼로그로 이동할 수 있습니다. 만약 프린터의 IP(아이피)와 포트번호(PORT)가 기억나지 않으시다면 프린터 전원을 끄신 다음, FEED 버튼을 누르면서 Self-Test를 진행해 보시기 바랍니다. 출력되는 Self-Test 용지에는 프린터의 IP(아이피) 등의 네트워크 설정을 확인해 보실 수 있습니다.

동영상 매뉴얼도 참조바랍니다. (<http://youtu.be/7g7SmNwLEu8>)



(2) 용어설명

AP (Access Point)

이더넷 허브와 비슷한 역할을 하는 장비로, 핫스팟 이라고 합니다. AP 주변에 위치한 무선 클라이언트들을 하나의 네트워크로 묶어 서로 통신할 수 있게 하며, 핫스팟에 연결된 이더넷 회선을 통해 다른 핫스팟, 백본이나 WAN 망으로 연결할 수 있도록 해줍니다.

Infrastructure 모드

하나의 AP 에 여러 단말기, 클라이언트가 접속해 하나의 네트워크를 구성한다면 이를 인프라(infrastructure)망이라고 부릅니다. GIANT-100 프린터의 WLAN인터페이스가 AP에 접속하여 PC 또는 단말기와 연결되는 구조를 말합니다.



Limited AP 모드

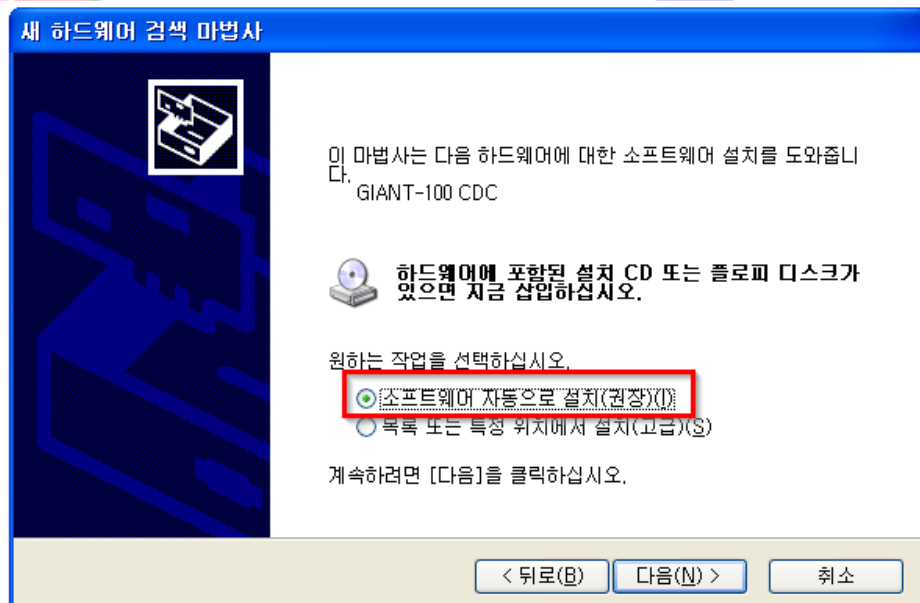
GIANT-100 프린터의 WLAN인터페이스가 스스로 제한적인 AP로 동작하여 다른 AP없이 다른 클라이언트와 직접 통신을 할 수 있게 해주는 모드입니다.



(3) Virtual COM 드라이버 설치하기(Windows XP, POSReady 2009)

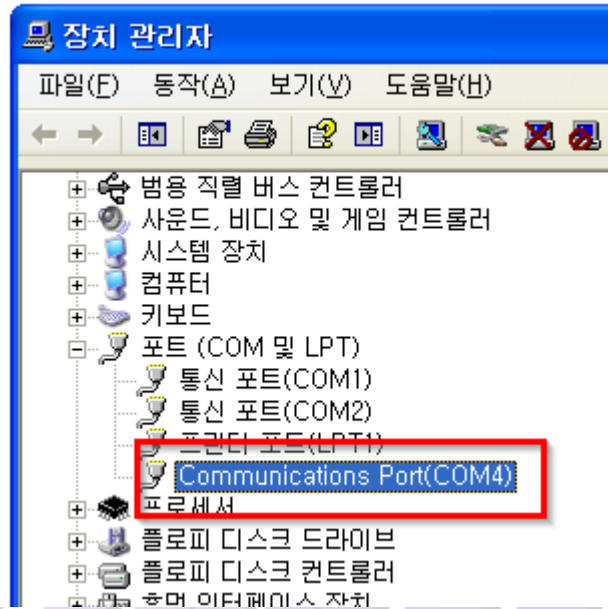
GIANT-100의 무선 인터페이스(WLAN Interface)를 설정하려면 가상 COM 포트 드라이버가 설치되어 있어야 합니다. 설치하는 과정을 다음과 같이 따라 진행해 주시기 바랍니다.

1. 프린터의 전원을 끕니다.
2. 통합 프린터 드라이버 인스톨러 (SAM4SPrinterDriverInstallerV1.9.4.exe)를 설치합니다.
설치하는 방법은 통합 프린터 드라이버 인스톨러 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.
(설치 시 프린터 연결 종류는 "Ethernet 연결"을 선택하시고, 프린터 포트를 생성할 IP는 추후 사용할 설정을 입력하여 진행합니다.)
3. WLAN 인터페이스가 장착된 프린터에 USB케이블을 PC와 연결합니다.
4. 프린터 전원을 켭니다.
5. "새 하드웨어 검색 마법사"가 나타나면 "소프트웨어 자동으로 설치(권장)"을 선택하고 다음을 누릅니다.



6. 설치가 진행되는 동안 호환성 확인 창이 나타나면 "계속"을 눌러 진행합니다.

7. 설치가 완료되면 “마침” 버튼을 눌러 창을 닫고, 장치관리자에서 정상적으로 설치되었는지 확인합니다. 가상 COM포트는 PC의 설치된 시리얼 포트의 수에 따라 변경되므로 반드시 가상 시리얼 포트가 어느 COM포트 번호로 추가되었는지 확인합니다.

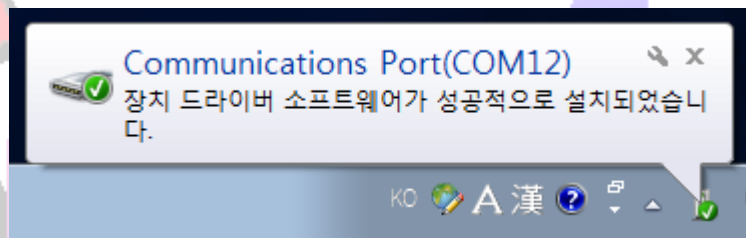


SAM4S
www.sam4s.com

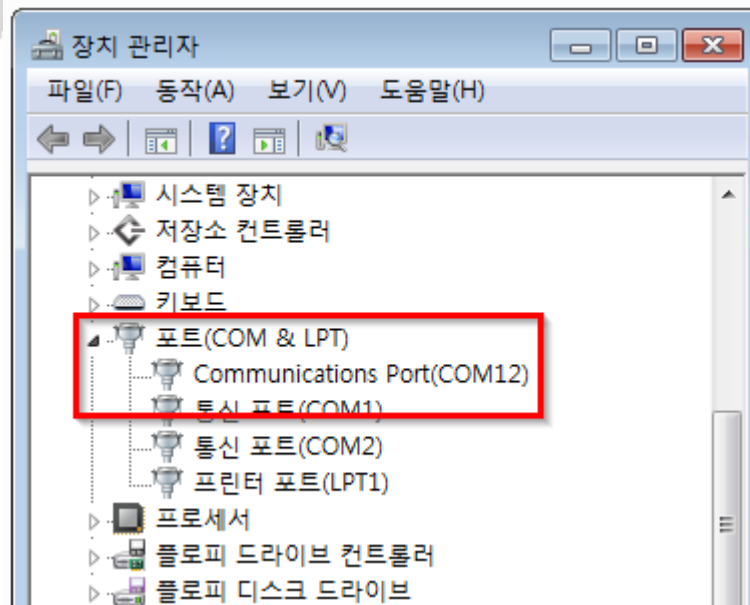
(4) Virtual COM 드라이버 설치하기(Windows 7,POSReady 7)

GIANT-100의 무선 인터페이스(WLAN Interface)를 설정하려면 가상 COM 포트 드라이버가 설치되어 있어야 합니다. 설치하는 과정을 다음과 같이 따라 진행해 주시기 바랍니다.

1. 프린터의 전원을 끕니다.
2. 통합 프린터 드라이버 인스톨러 (SAM4SPrinterDriverInstallerV1.9.4.exe)를 설치합니다.
설치하는 방법은 통합 프린터 드라이버 인스톨러 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.
(설치 시 프린터 연결 종류는 "Ethernet 연결"을 선택하시고, 프린터 포트를 생성할 IP는 추후 사용할 설정을 입력하여 진행합니다.)
3. WLAN 인터페이스가 장착된 프린터에 USB케이블을 PC와 연결합니다.
4. 프린터 전원을 켭니다.
5. 윈도우에서 정상적으로 가상 COM포트가 설치되면 다음과 같이 메시지가 나타납니다.



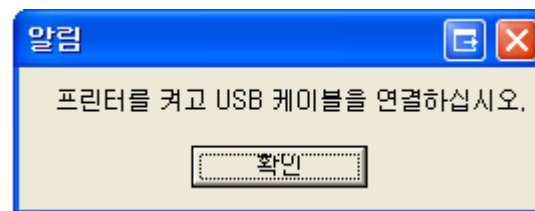
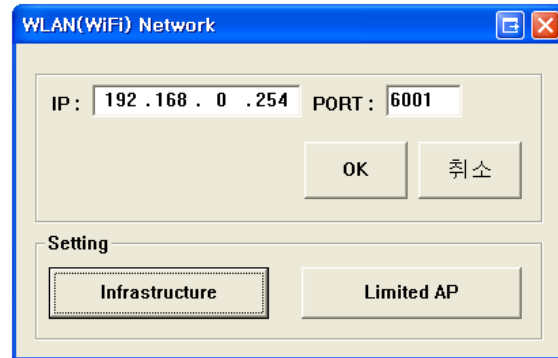
6. 설치가 완료되면 제어판 → 하드웨어 및 소리 에서 장치관리자를 실행합니다. 가상 COM포트는 PC의 설치된 시리얼 포트의 수에 따라 변경되므로 반드시 가상 시리얼 포트가 어느 COM포트번호로 추가되었는지 확인합니다.



(5) Infrastructure 모드

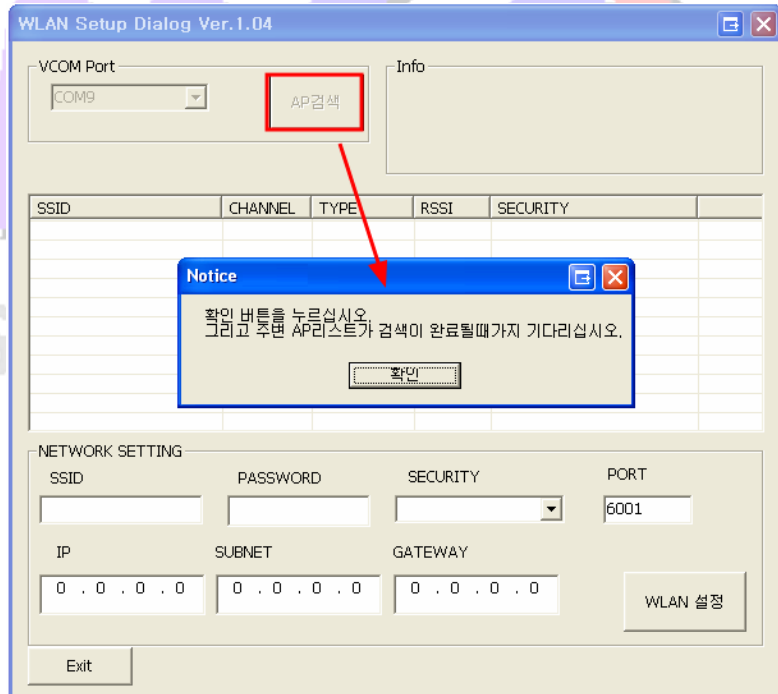
무선 네트워크 설정 다이얼로그에서
Infrastructure 버튼을 클릭합니다.

알림 창이 나타나면, 프린터를 켜고. USB케이블을 PC(PC-POS)와 프린터에 연결합니다.



WLAN Setup 다이얼로그 에서 “AP 검색”버튼을 눌러 주변 AP 리스트를 검색합니다.

“AP 검색”버튼을 누르면 확인 창이 나타납니다. 확인버튼을 눌러 검색을 진행합니다.



검색이 완료되면 Info 창에 프린터 WLAN 인터페이스의 각 정보와 주변 AP장치들의 리스트가 나타납니다.

- SSID : AP장치 이름
- CHANNEL : 통신 채널
- TYPE : AP장치 통신 동작 모드
- RSSI : 신호세기
(○표시가 많을수록 강한 신호.)

그리고 하단의 NETWORK SETTING 창에는 현재 설정된 네트워크 값이 자동 입력됩니다.

WEP 또는 WPA2 계열의 Security의 AP와 연결하시기를 권장합니다.

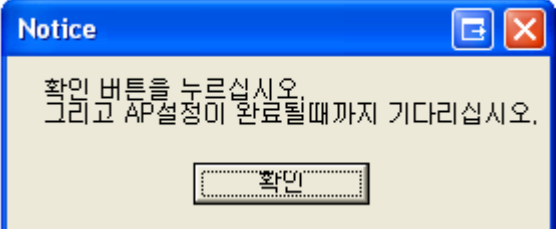
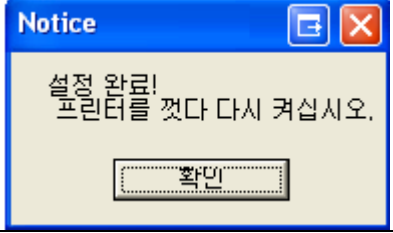
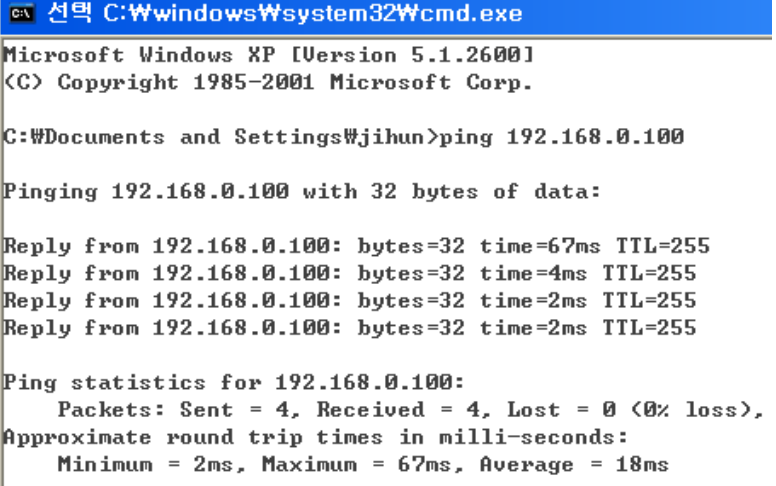
검색된 AP리스트에서 접속하고자 하는 AP의 SSID를 클릭합니다. 그러면 NETWORK SETTING에 클릭한 SSID와 SECURITY가 자동 입력됩니다. **(안정적인 통신을 위해 ○표시가 2개 이상인 AP를 선택하십시오)**

AP에 접속하기 위한 PASSWORD가 필요하면 입력합니다.

AP로부터 할당 받을 IP(아이피)와 그에 필요한 SUBNET(서브넷), GATEWAY(게이트웨이)를 입력하고 "WLAN 설정"버튼을 누릅니다.

**SECURITY가 "WEP"인 경우
WEP Encryption Key를 선택해야 합니다.**

(네트워크 설정에 관련해서는 네트워크 관리자께 문의하시기 바랍니다. 또한 반드시 PC(PC-POS)와 같은 AP의 네트워크에 연결되어 있어야 합니다.).

<p>확인 버튼을 눌러 설정이 완료될 때까지 대기하십시오.</p>	
<p>설정이 완료되면 그림과 같이 메시지가 나타납니다.</p> <p>그러면 USB 케이블을 프린터에서 뽑고, 프린터를 켜다 켜십시오.</p>	
<p>정상적으로 설정이 잘되었는지 확인하려면 시작 → 모든 프로그램 → 보조프로그램 → 명령 프롬프트를 실행하여 핑 테스트를 진행해 주시기 바랍니다.</p> <p>예) ping 192.168.0.100</p> <p><u>참고 : 핑 테스트를 하는 PC(PC-POS)가 프린터가 접속한 AP와 같은 네트워크가 아니면 핑 테스트는 진행되지 않습니다.</u></p>	

www.sam4s.com

(6) Limited AP 설정

무선 네트워크 설정 다이얼로그 에서 Limited AP 버튼을 클릭합니다.

알림 창이 나타나면, 프린터를 켜고, USB케이블을 PC(PC-POS)와 프린터에 연결합니다.

WLAN AP Network Setting 다이얼로그가 나타나면 “1.열기” 버튼을 눌러 설정을 WLAN 설정을 시작합니다.

수초 후 하단의 AP SETTING 탭에 WLAN 설정 값을 볼 수 있습니다.

- AP NAME: WLAN인터페이스의 SSID
- PASSWORD: 접속 암호
(8~63자리의 영문 또는 숫자로 입력하십시오)
- MAC ADDRESS : WLAN 인터페이스의 맥 어드레스
- IP : WLAN 인터페이스의 아이피
- SUBNET : WLAN 인터페이스의 서브넷
- GATEWAY : WLAN 인터페이스의 게이트웨이
- PORT : WLAN 인터페이스의 포트번호
- CHANNEL : WLAN 통신 채널

특별한 AP NAME과 10자리의 PASSWORD를 입력하고

네트워크 설정을 입력합니다.

가상 네트워크 영역인 **"192.168.0"** 으로 시작하는 주소를 사용하시기를 권장합니다.

또한 **SECURITY**는 **WPA2-Mixed**를 사용하십시오.

예) **AP NAME : TEST_AP**

PASSWORD : 1234567890

SECURITY : WPA2-Mixed

IP : 192.168.0.123

SUBNET : 255.255.255.0

GATEWAY : 192.168.0.1

Channel : 1~13

"2.설정하기" 버튼을 누르고 나타나는 창에서 확인 버튼을 눌러 설정이 완료될 때까지 대기하십시오.

WLAN AP Network Setting Dialog Ver G.03

VCOM Port: COM4 [1.열기]

AP SETTING

AP NAME	PASSWORD	SECURITY	CHANNEL
TEST_AP	1234567890	WPA2-Mixed	7

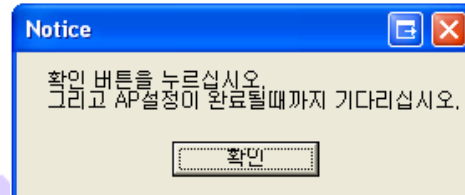
IP	SUBNET	GATEWAY
192.168.0.123	255.255.255.0	192.168.0.1

MAC ADDRESS: 00:08:DC:1C:D4:7B

PORT: 6001

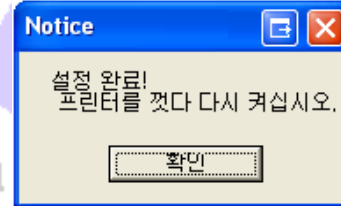
[2.설정하기]

[EXIT]



설정 완료되면 그림과 같이 메시지가 나타납니다.

그러면 USB 케이블을 프린터에서 뽑고, 프린터를 꺾다 켜십시오.



정상적으로 설정되었는지 확인하기 위해 무선 랜으로 WLAN 인터페이스가 AP로 검색되는지 확인합니다.

옆 그림은 iPhone으로 방금 설정한 프린터에 접속한 모습입니다.

무선 네트워크 설정방법은 사용하시는 무선 랜 장비의 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

olleh 오후 2:23 94%

Wi-Fi 네트워크 **TEST_AP**

IP 주소

DHCP BootP 고정

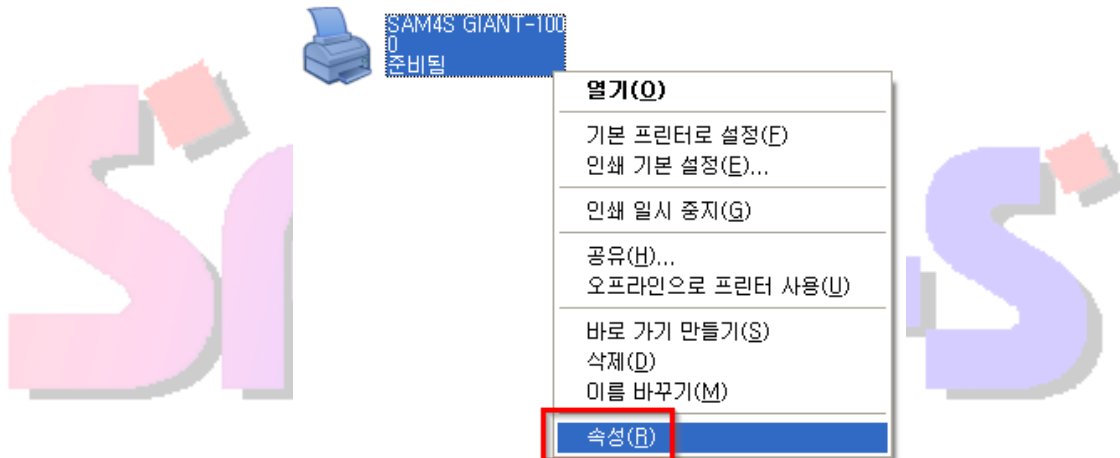
IP 주소	192.168.0.124
서브네트 마스크	255.255.255.0
라우터	192.168.0.1
DNS	192.168.0.123
도메인 검색	
클라이언트 ID	

(7) 테스트 페이지 인쇄하기 (Windows XP, POSReady 2009)

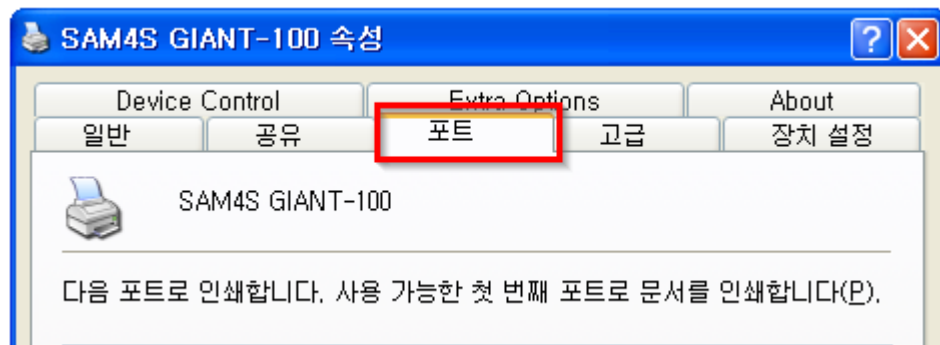
프린터 드라이버를 통해 WLAN 인터페이스로 테스트 페이지를 인쇄하는 방법을 알아보겠습니다.

프린터 드라이버 설치에 통합 프린터 드라이버 인스톨러 관련 매뉴얼을 참조하여 프린터 연결 종류를 ETHERNET연결로 선택하여 설치를 진행해 주십시오.

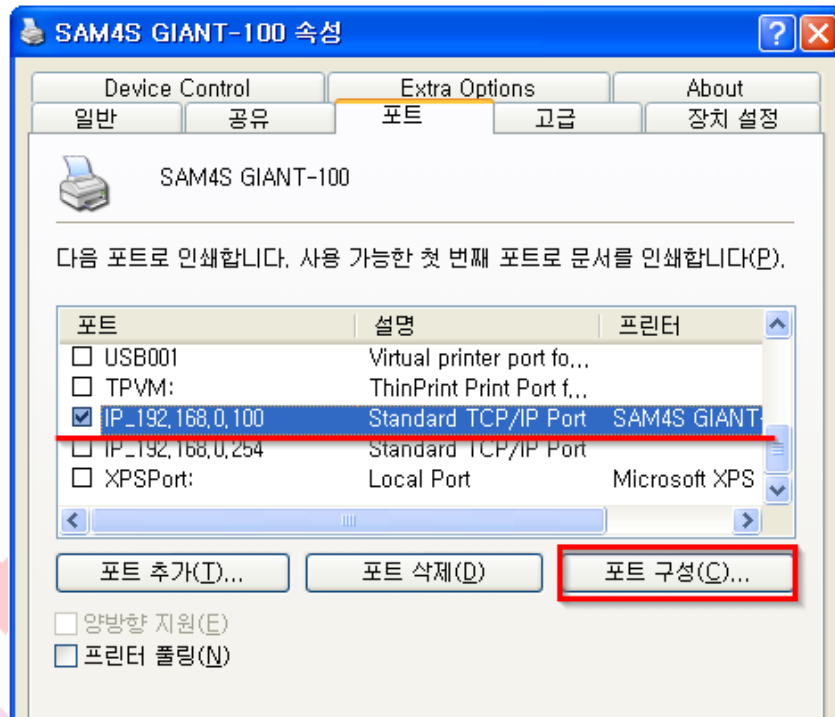
1. 프린터의 전원을 끕니다.
2. 무선 인터페이스(WLAN Interface)가 장착된 프린터에 USB케이블이 연결되어 있다면 USB케이블을 제거합니다.
3. 프린터 전원을 켭니다.
4. 시작 → 프린터 및 팩스 에 있는 "SAM4S GIANT-100" 프린터 목록을 선택하고, 마우스 우측버튼을 눌러 나오는 단축메뉴에서 속성을 실행합니다.



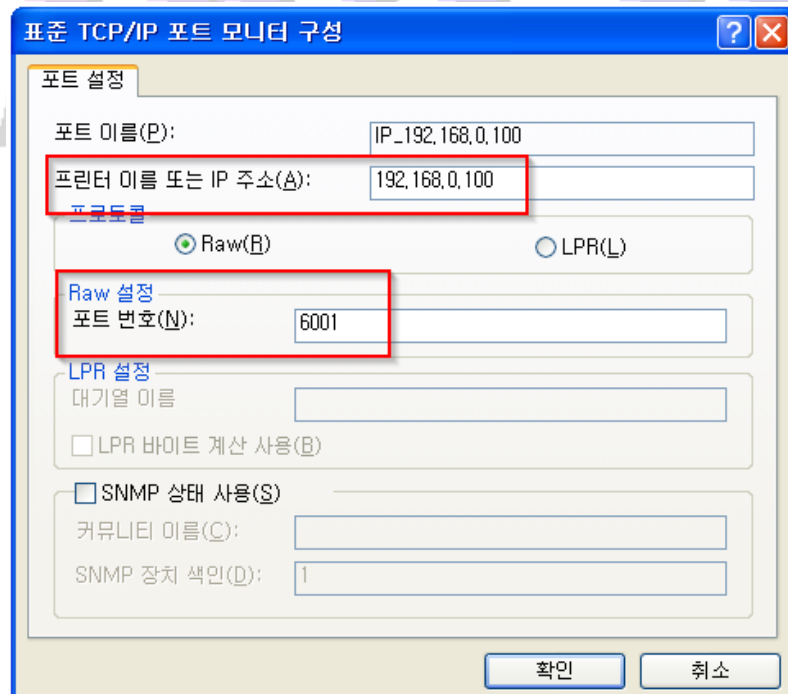
5. 프린터 속성 창이 나타나면, 포트 탭으로 이동합니다.



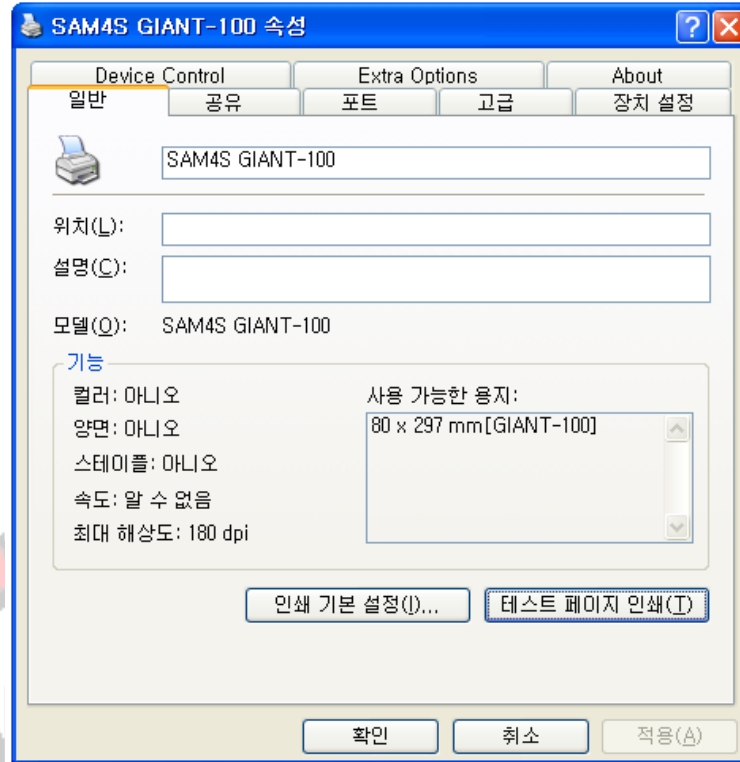
- 프린터 드라이버 인스톨러 설치 시 "ETHERNET 연결"로 정상적으로 설치하였다면, 프린터 포트 목록에서 체크되어 있는 포트를 찾아 포트구성 버튼을 누릅니다.



- "표준 TCP/IP 포트 모니터 구성" 창이 나타나면, "프린터 이름 또는 IP 주소(A)"를 프린터 WLAN 인터페이스에 설정된 IP주소를 입력합니다. (여기서는 5.3 Infrastructure 모드 설정에서 설정한 192.168.0.100와 포트번호 6001을 입력합니다.)



8. 프린터 속성의 일반 탭으로 이동하여, "테스트 페이지 인쇄(T)"버튼을 클릭합니다. 만약 인쇄가 시작되지 않으면 핑 테스트 및 연결상태를 확인합니다.

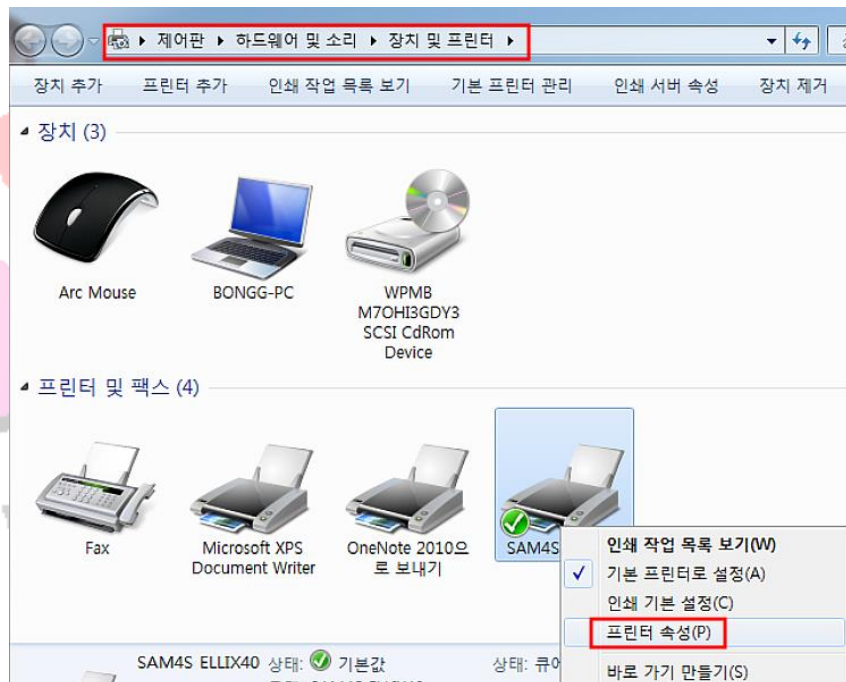


(8) 테스트 페이지 인쇄하기 (Windows 7, POSReady 7)

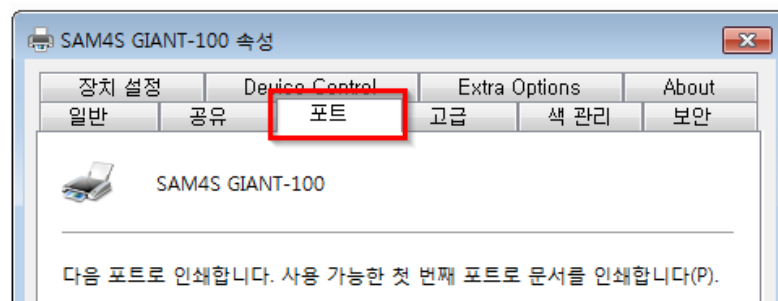
프린터 드라이버를 통해 WLAN 인터페이스로 테스트 페이지를 인쇄하는 방법을 알아보겠습니다.

프린터 드라이버 설치에 통합 프린터 드라이버 인스톨러 관련 매뉴얼을 참조하여 프린터 연결 종류를 ETHERNET연결로 선택하여 설치를 진행해 주십시오.

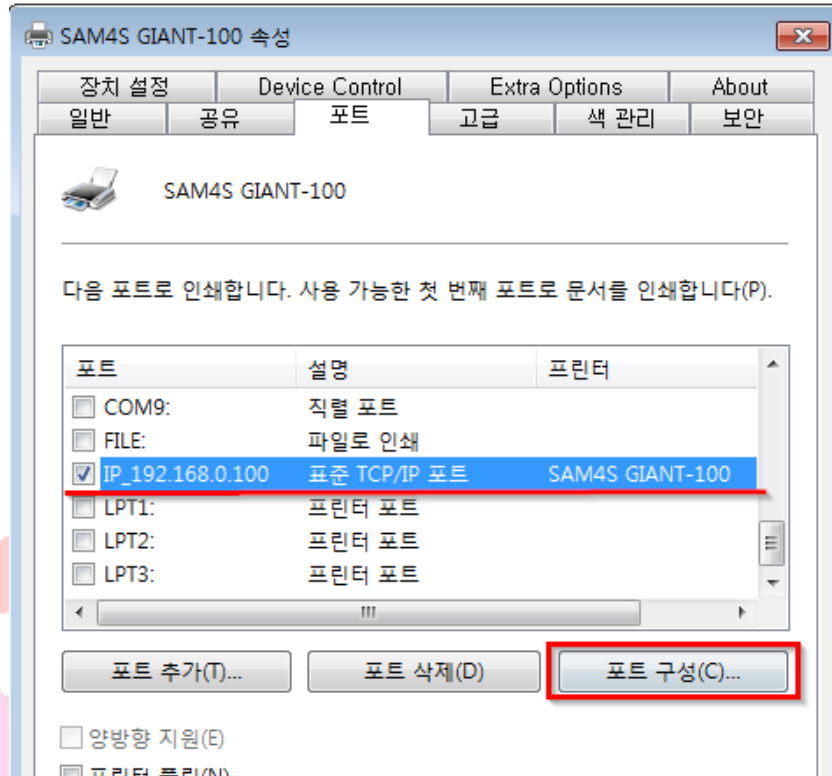
1. 프린터의 전원을 끕니다.
2. 무선 인터페이스(WLAN Interface)가 장착된 프린터에 USB케이블이 연결되어 있다면 USB케이블을 제거합니다.
3. 시작 → 제어판 → 하드웨어 및 소리 → 장치 및 프린터 에 있는 "SAM4S GIANT-100" 프린터 목록을 선택하고, 마우스 우측버튼을 눌러 나오는 단축메뉴에서 프린터 속성을 실행합니다.



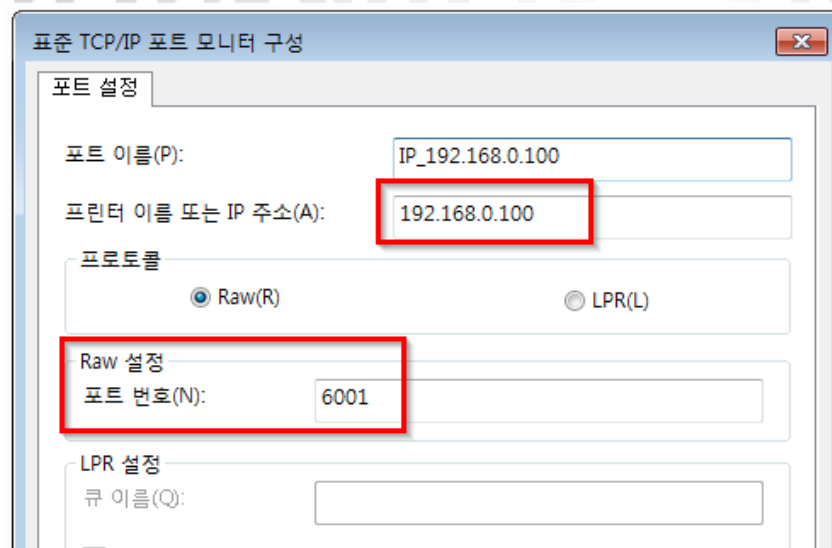
4. 프린터 속성 창이 나타나면, 포트 탭으로 이동합니다.



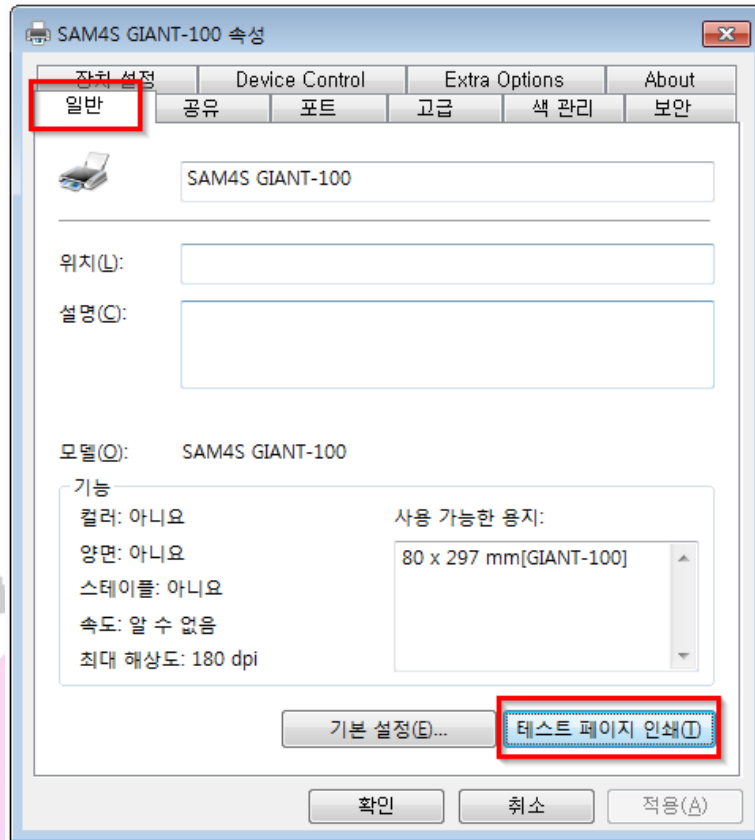
5. 프린터 드라이버 인스톨러 설치 시 "ETHERNET 연결"로 정상적으로 설치하였다면, 프린터 포트 목록에서 체크되어 있는 포트를 찾아 포트구성 버튼을 누릅니다.



6. "표준 TCP/IP 포트 모니터 구성" 창이 나타나면, "프린터 이름 또는 IP 주소(A)"를 프린터 WLAN 인터페이스에 설정된 IP주소를 입력합니다. (여기서는 5.3 Infrastructure 모드 설정에서 설정한 192.168.0.100와 포트번호 6001을 입력합니다.)



7. 프린터 속성의 일반 탭으로 이동하여, “테스트 페이지 인쇄(T)”버튼을 클릭합니다. 만약 인쇄가 시작되지 않으면 핑 테스트 및 연결상태를 확인합니다.



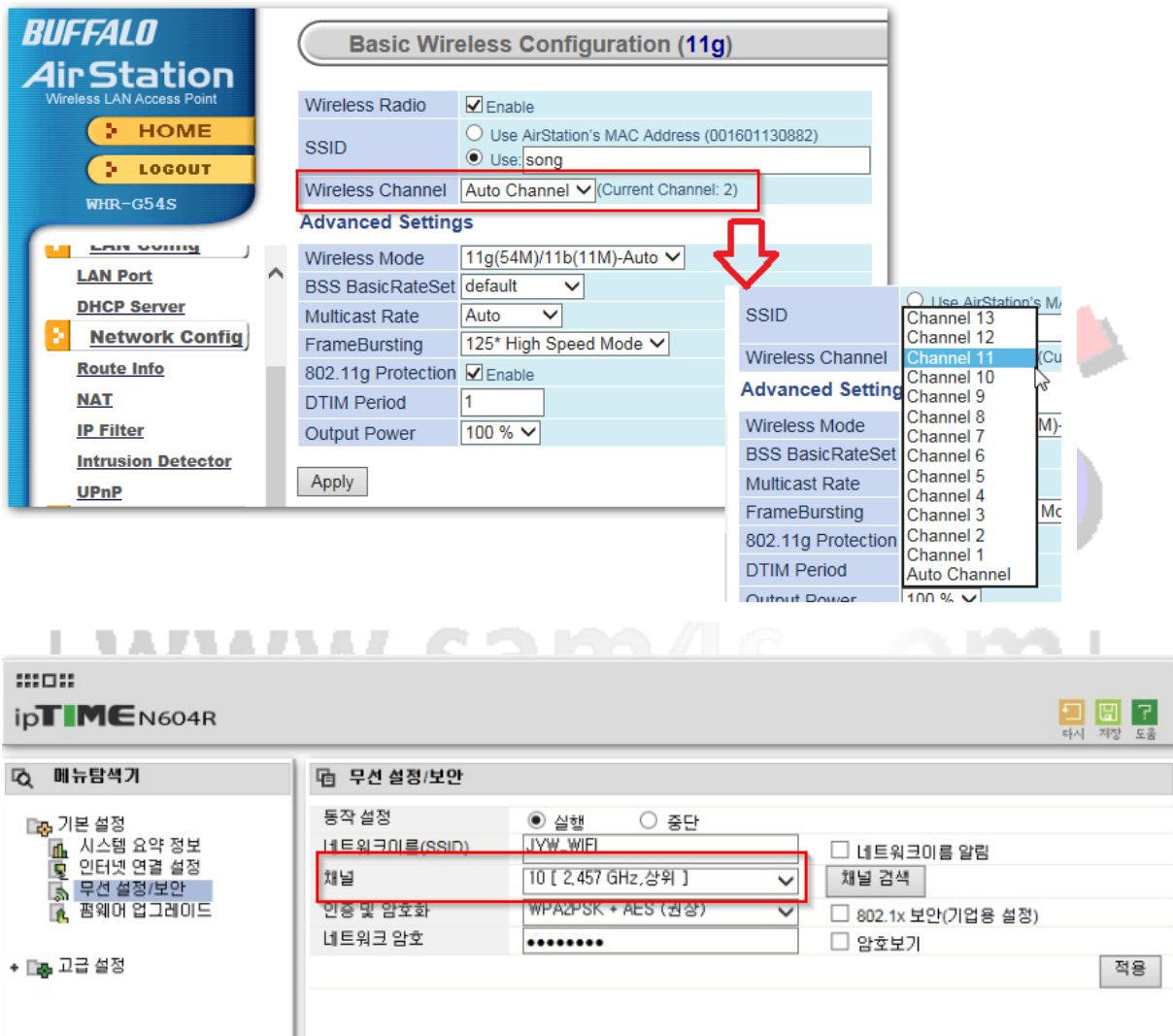
| www.sam4s.com |

(9) WLAN 팁

WLAN을 사용하기에 있어 도움이 될만한 내용을 공유해드립니다. 사용하시는 도중 참조바랍니다.

Q : 프린터 반응이 너무 느리거나 핑(Ping) 테스트 시 핑 타임 값이 너무 큼니다.

A : WLAN 인터페이스와 AP 공유기와의 물리적 거리를 가까이 옮겨 보십시오. 그렇게 하여도 개선이 안 된다면 공유기 설정에서 무선랜 채널(Wireless Channel)의 현재 채널을 다른 채널로 변경해 보십시오.
다음은 공유기 설정의 예 입니다.



Q : Infrastructure 모드로 프린터를 설정이 하려 하는데 설정 저장이 잘 되지 않습니다.

A : 접속하려는 공유기의 암호화 방식이 WEP입니까? WEP는 오래된 암호화 방식이며 보안에 취약합니다.

또 비정상적인 혼합모드로 동작하는 공유기에는 WLAN 설정이 진행되지 않을 수 있습니다.

권장하는 암호화 방식은 WPA 계열입니다. 불편하시더라도 보안을 위해 WPA로 공유기 설정을 변경 바랍니다.

Q : Infrastructure 모드에서 AP가 검색되지 않습니다.

A : AP와 프린터의 거리를 가깝게 옮겨 보십시오. 또 AP의 무선 주파수대역이 2.4GHz인지 확인해 보십시오.

WLAN 인터페이스는 5GHz 주파수의 AP는 지원하지 않습니다.





REV 1.2

Revision History	
Rev 1.0	2014/03/02
Rev 1.1	2014/04/25
Rev 1.2	2015/06/18