

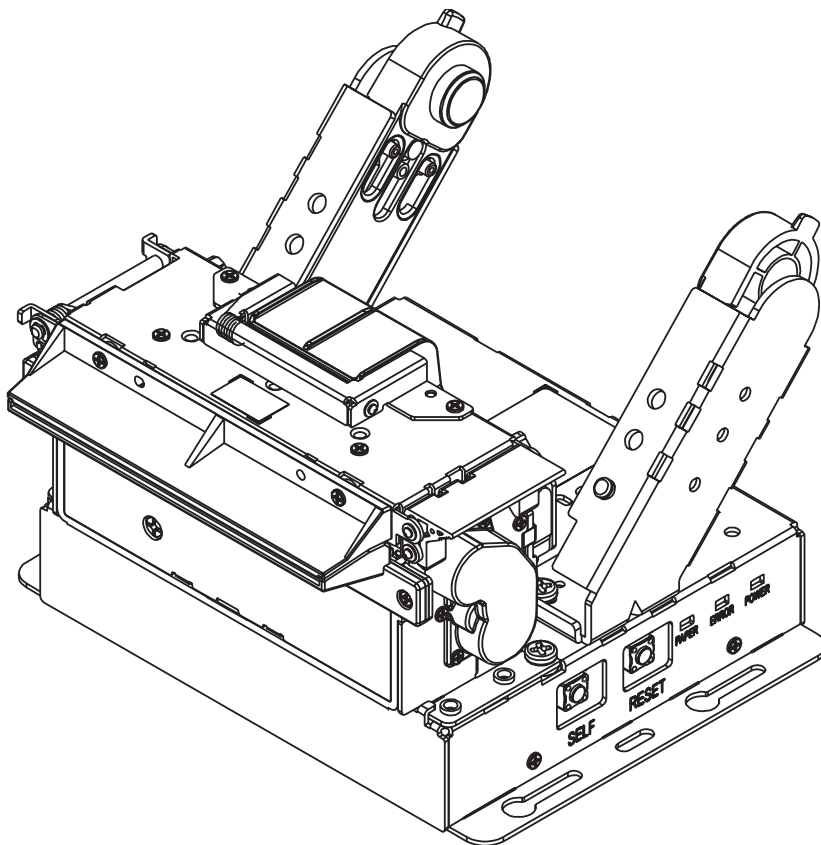
**BIXOLON®**

# 네트워크 연결 설명서

## BK3-31

키오스크 프린터

Ver. 1.00



<http://www.bixolon.co.kr>

## 목차

1. 매뉴얼 안내.....	3
2. 사양.....	3
3. 연결방법.....	4
3-1 프린터 연결.....	4
3-2 네트워크 설정 확인.....	4
3-3 LAN 설정 항목.....	5
4. Ethernet 테스트(윈도우 테스트 페이지 인쇄).....	6
5. 설정 초기화.....	13
5-1 LAN 설정 초기화.....	13
5-2 설정 초기화 값.....	14
6. 인쇄 문제 해결 절차(확인사항).....	15

## 1. 매뉴얼 안내

이 매뉴얼은 네트워크와 프린터의 연결에 대한 정보를 제공합니다.

이 문서는 (주)빅솔론 및 그 계열사의 독점적 정보를 포함합니다.

귀하는 (주)빅솔론의 허가 제품의 사용/판매/소프트웨어 개발 또는 서비스를 촉진하기 위한 목적으로만 제공된 정보를 활용할 수 있습니다.

단, 제공된 정보는 다른 사람에게 사용, 복제 또는 공개할 수 없습니다.

또한, 귀하는 (주)빅솔론의 사전 허가없이 다른 목적으로 사용할 수 없습니다.

(주)빅솔론은 귀하의 문서 사용과 관련하여 발생하는 손실이나 손해에 대해 책임지지 않습니다.

© BIXOLON Co., Ltd. All rights reserved.

저희 (주)빅솔론은 제품의 기능과 품질 향상을 위하여 지속적인 개선을 하고 있습니다.

이로 인하여 제품의 사양과 매뉴얼의 내용은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.

## 2. 사양

구분	항목	구현사양
LAN 사양	Interface	10/100 Base-T All in one(Auto detection)
	프로토콜	DHCP Client, HTTP, ARP, ICMP, IPv4, TCP, UDP

## 3. 연결방법

프린터의 설정을 변경하고자 할 때에는 프린터의 LAN 설정과 Host(PC, PDA등)의 네트워크 설정을 맞추어 통신이 가능한 상태가 되어야 합니다.

### 3-1 프린터 연결

- LAN 케이블을 프린터에 연결합니다.  
Hub 또는 Host와 LAN케이블로 연결하여 사용이 가능합니다.  
LAN 설정은 “Net configuration tool”을 사용하여 설정합니다.

### 3-2 네트워크 설정 확인

- 프린터 부팅이 완료된 후 **SELF TEST** 를 통해 네트워크 설정을 확인 합니다.  
프린터 측면 아래쪽 **SELF** 버튼을 누르면 **SELF TEST** 인쇄를 합니다.

```

SELF TEST

Model Name : BK3-3E
F/W version : V01.03_STB_030220
USB 2.0 Interface
Serial Interface
- Baud rate   : 115200 bps
- Data bits   : 8bits
- Parity      : None
- Stop Bit    : 1 bit
- Flow control : DTR/DSR
- Receive Err. : Print ?

Ethernet Interface
- MAC Address : 00:15:94:C2:6B:B5
- IP Address  : 192.168. 0.112
- Subnet Mask : 255.255.255. 0
- Gateway    : 192.168. 0. 1
- Port       : 9100
- Inact. Time : 0 (Off)
- DHCP mode  : Enable

... ..

```

**3-3 LAN 설정 항목**

분류	항목	설명	입력범위
Network	Inactivity Time	TCP 연결유지 시간	0~3600 integer
	IP Assignment Method	IP 할당 방식	DHCP/Manual
	IP Address	프린터 IP	IP Address
	Subnet Mask	Subnet mask	IP Address
	Gateway	Default Gateway	IP Address

**참고**

Net configuration tool을 이용한 network 설정은 'Net configuration tool manual'을 참조하십시오.

## 4. Ethernet 테스트(윈도우 테스트 페이지 인쇄)

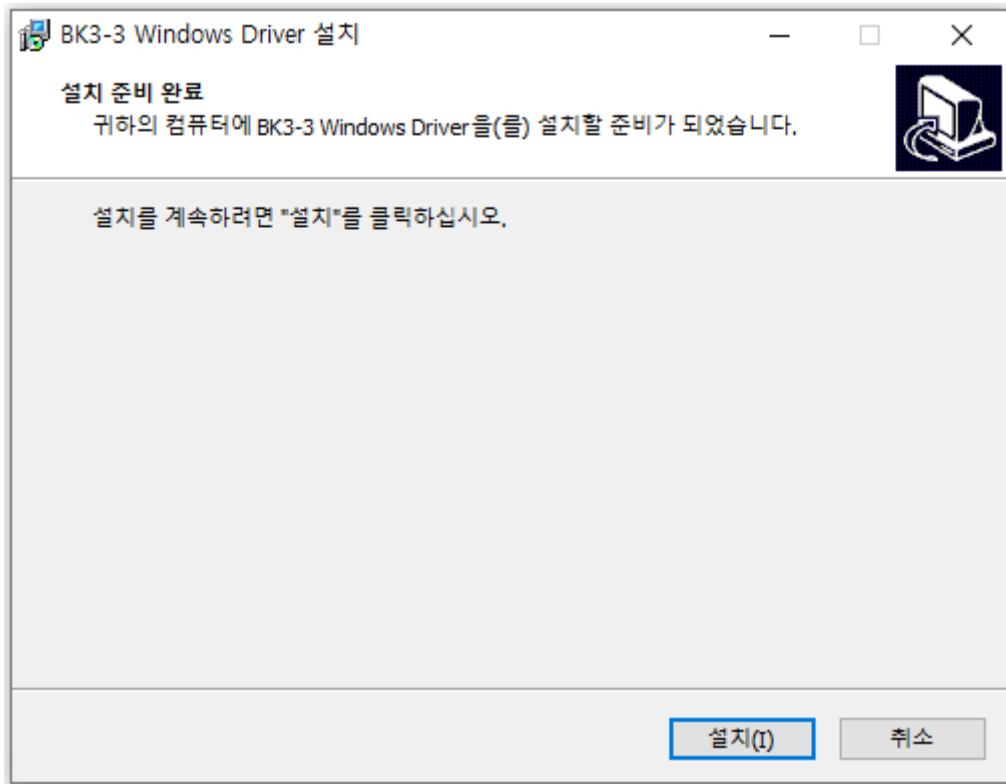
테스트 프로그램이 없는 경우 다음과 같이 프린터 윈도우 드라이버를 이용할 수 있습니다. 프린터 윈도우 드라이버를 이용 가능한 OS는 윈도우 XP, Server 2003, VISTA, 2008 Server, 7, 8, 10입니다.



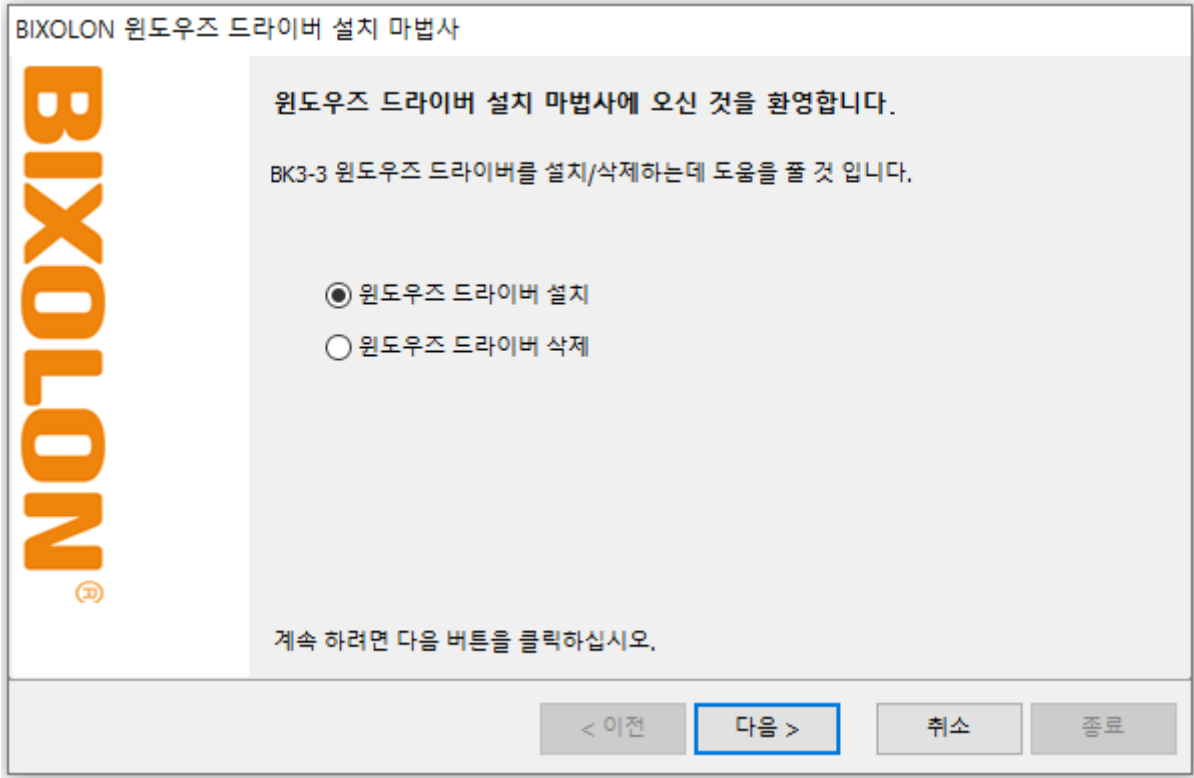
참고

윈도우 드라이버 최신버전은 당사 홈페이지에서 다운로드 받을 수 있습니다. ([www.bixelon.co.kr](http://www.bixelon.co.kr))

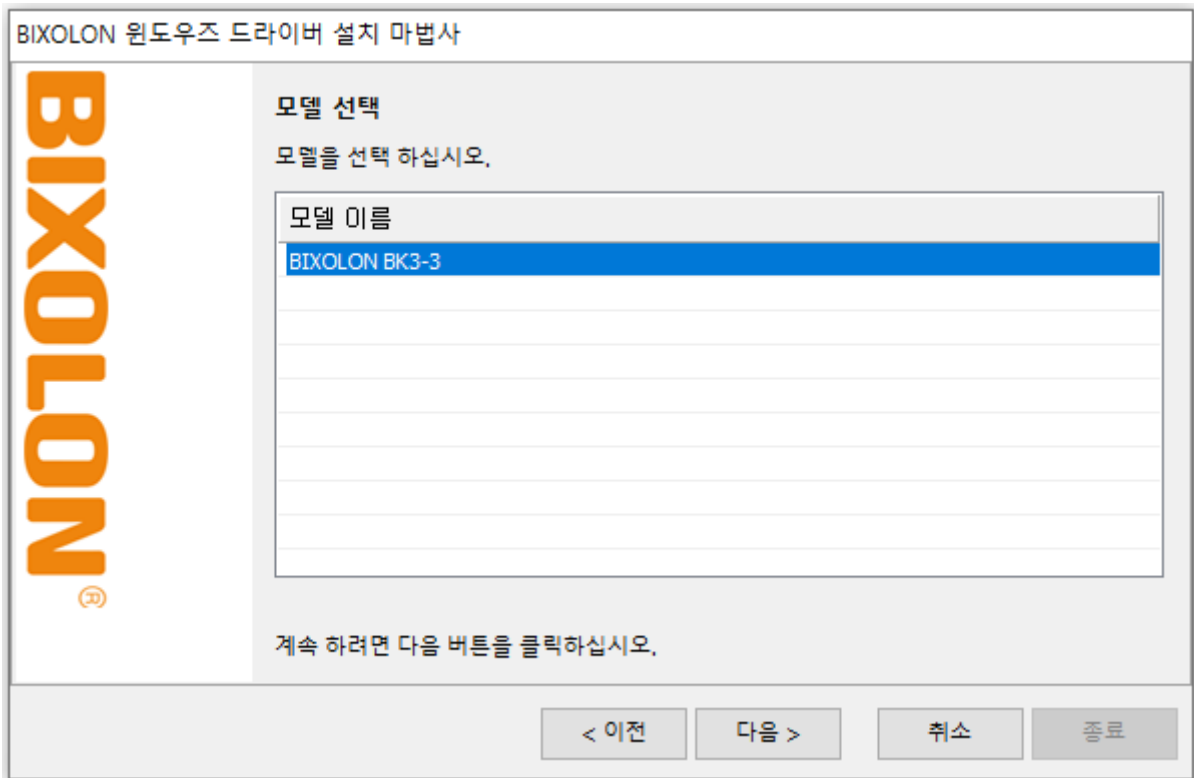
- 1) 윈도우즈 드라이버 설치파일을 더블 클릭하십시오.
- 2) “설치” 버튼을 클릭하십시오.



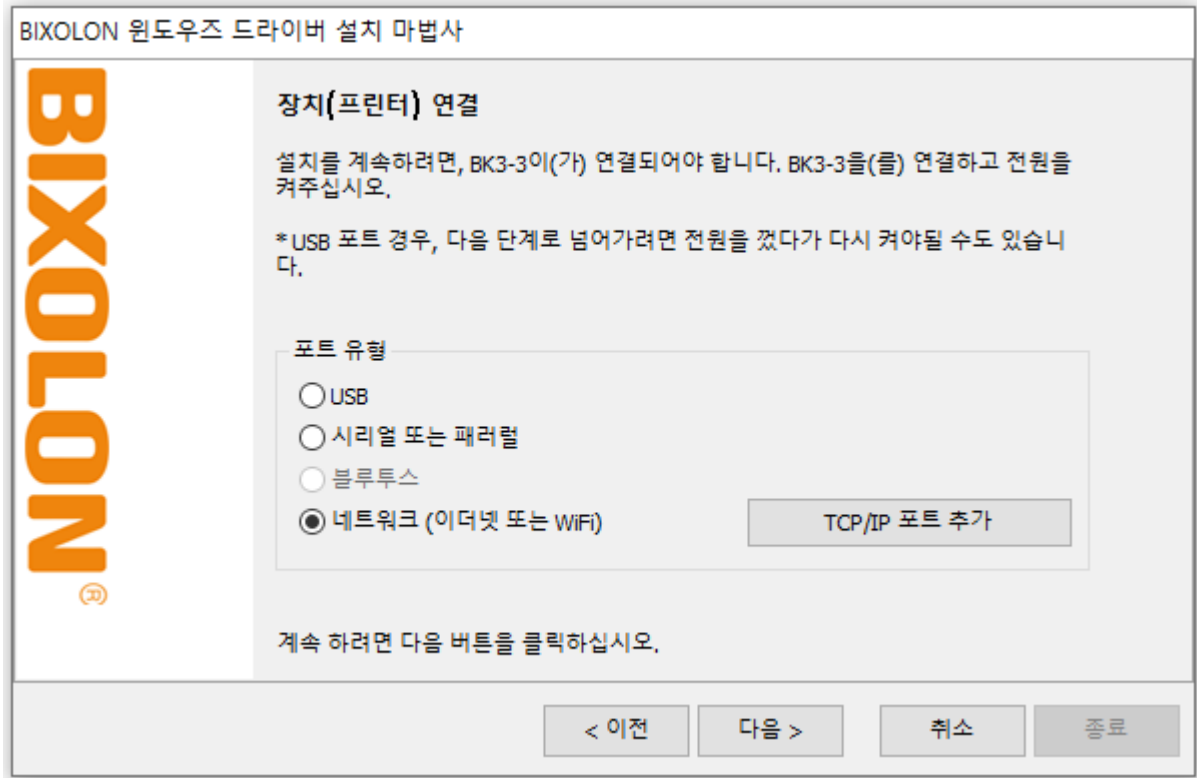
3) “윈도우 드라이버 설치”를 선택 후 “다음” 버튼을 클릭하십시오.



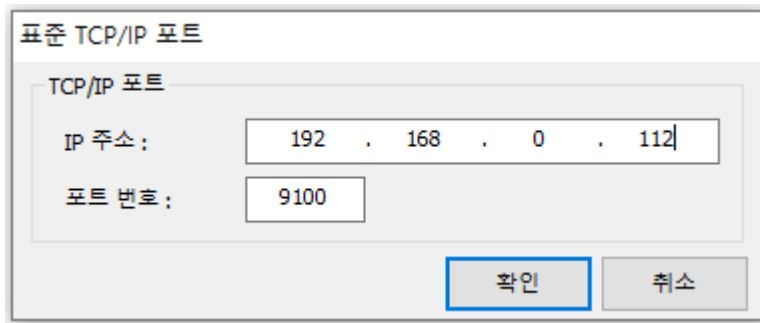
4) “모델 이름”을 선택 후 “다음” 버튼을 클릭하십시오.



5) “네트워크”를 선택 후 “TCP/IP 포트 추가” 버튼을 클릭하십시오.

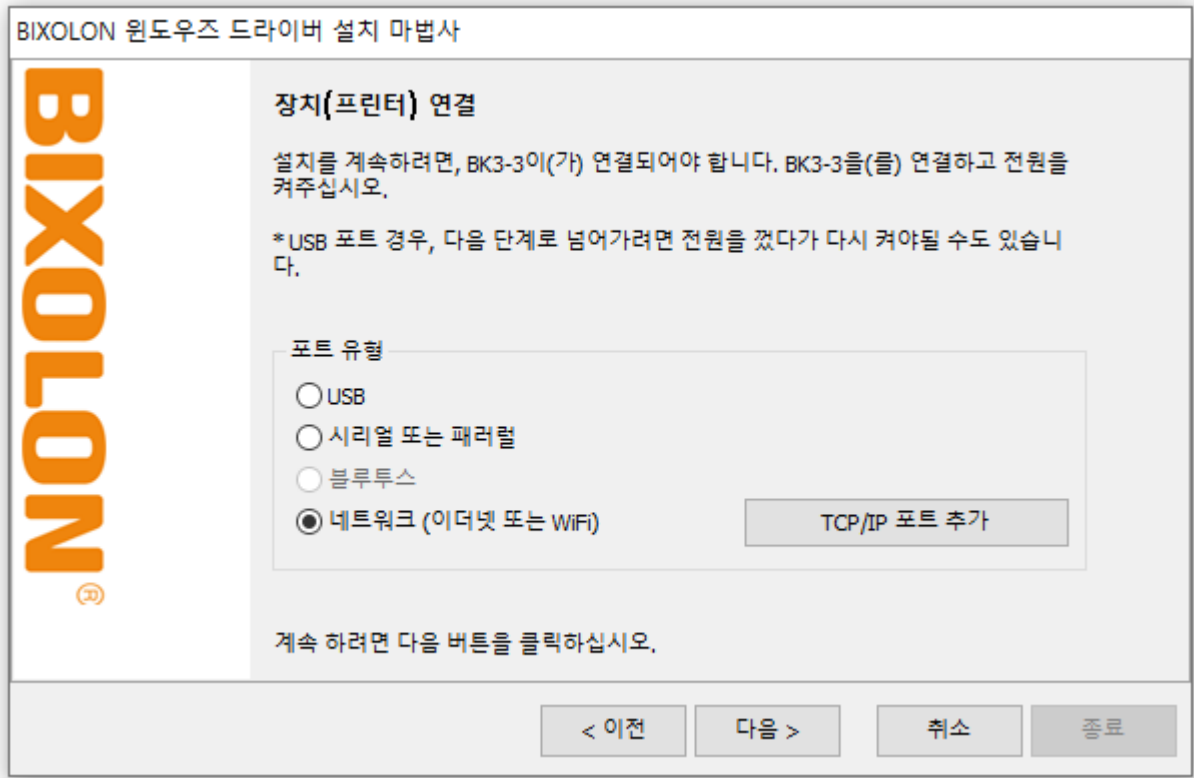


6) IP주소와 Port 번호를 입력한 후에 “확인” 버튼을 클릭하십시오.

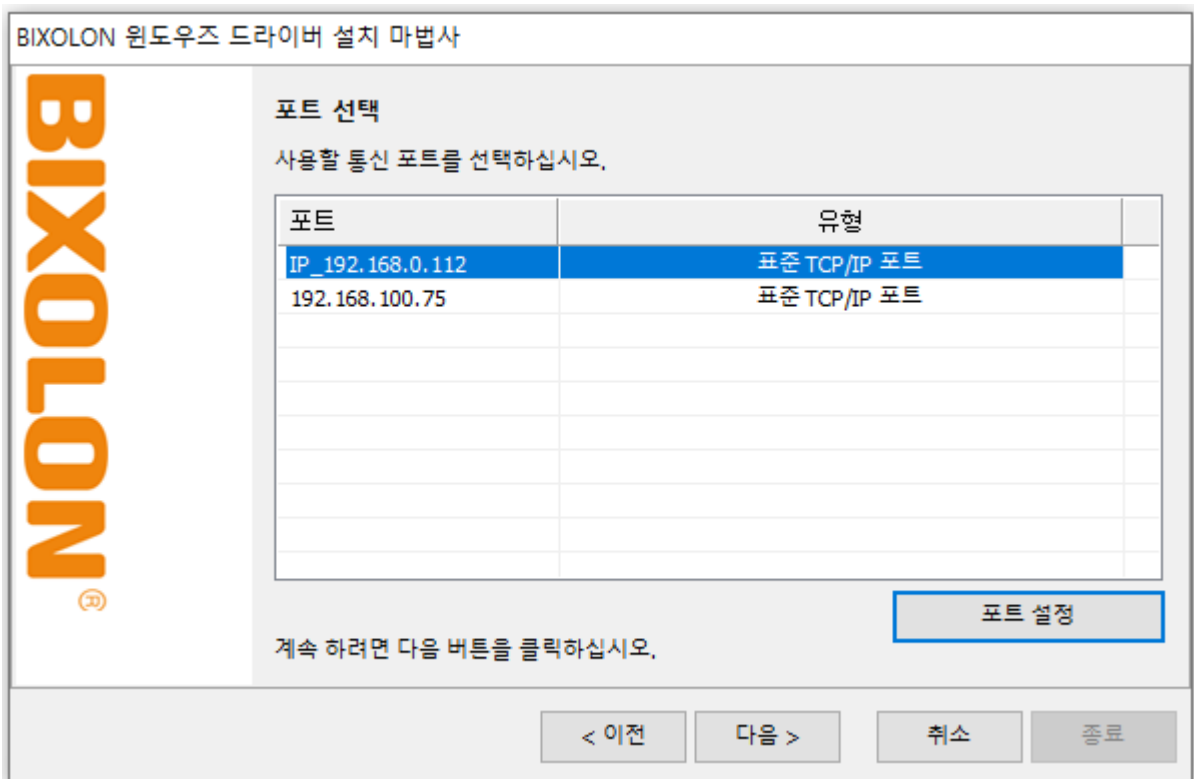




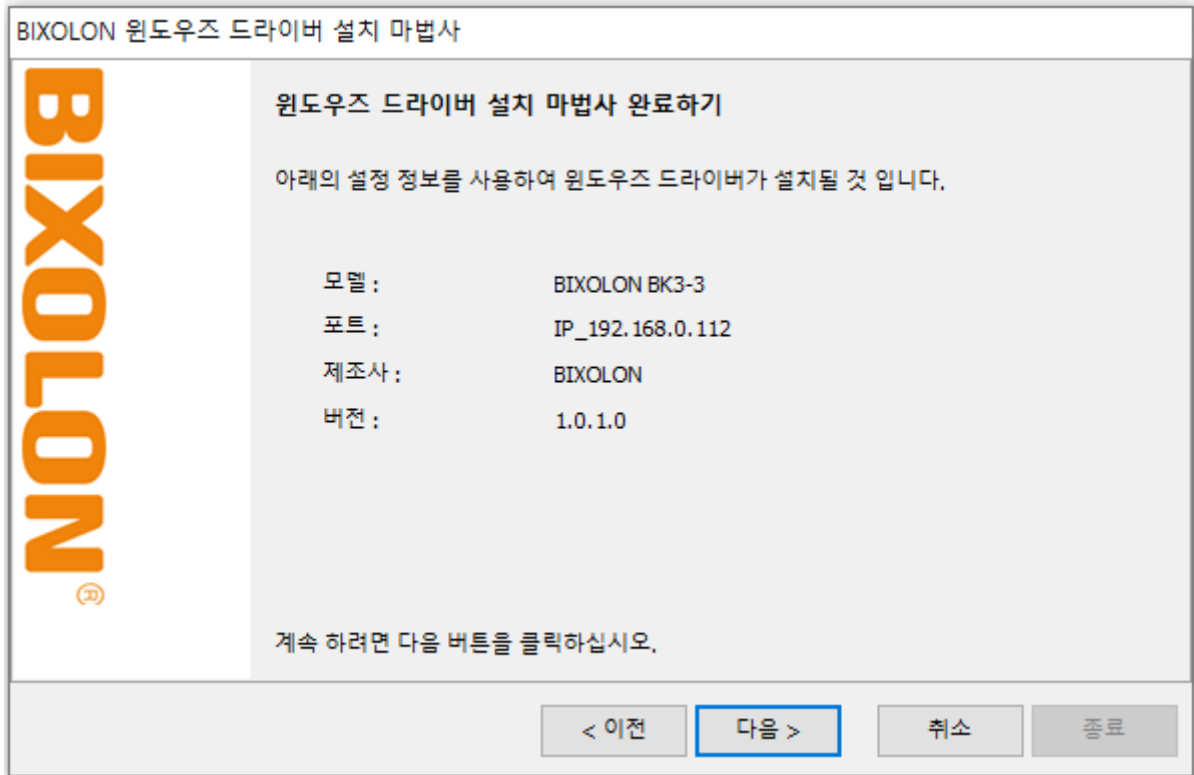
7) “다음” 버튼을 클릭하십시오.



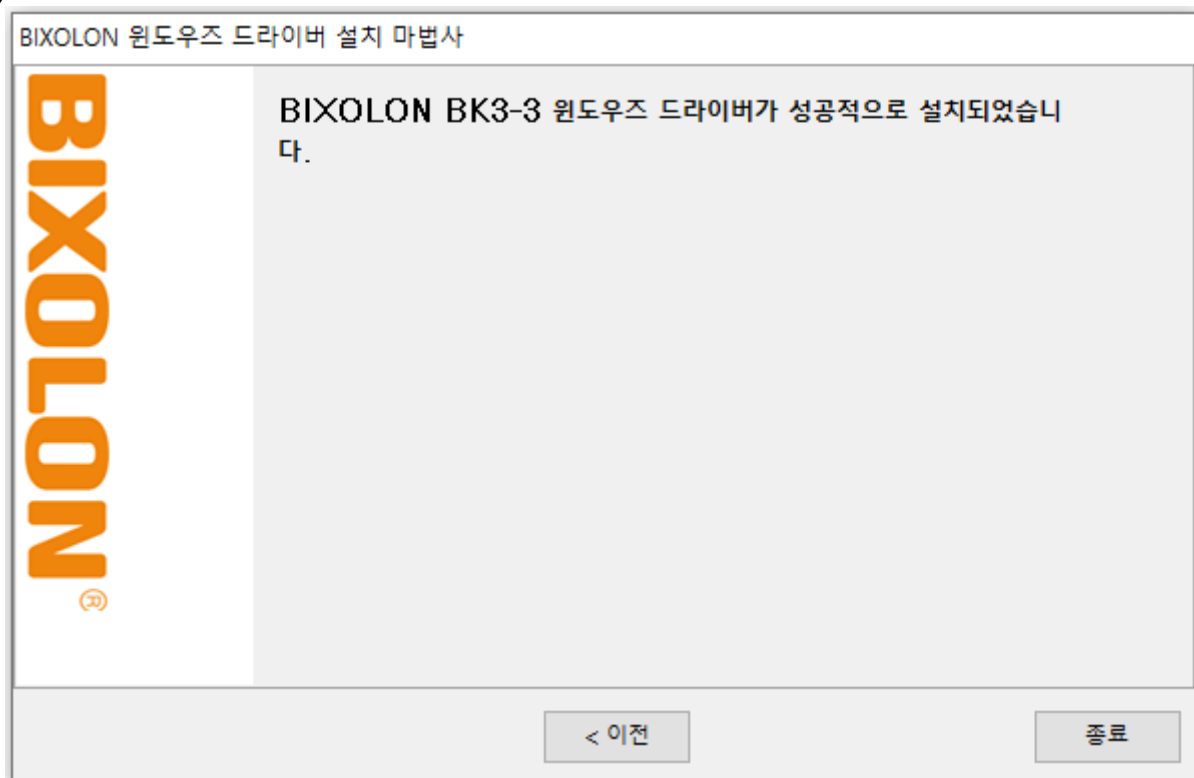
8) “다음” 버튼을 클릭하십시오.



9) “다음” 버튼을 클릭하십시오.



10) “종료” 버튼을 클릭하십시오.



11) 윈도우 OS에서 프린터 속성 창을 여십시오.

(1) Windows XP / Server 2003에서 설치

※ 제어판 - 프린터 및 팩스

(2) Windows VISTA / Server 2008 / 7 / 8 / Server 2012 / 10에서 설치

※ 제어판 - 하드웨어 및 소리 - 장치 및 프린터

12) “포트” 탭에서 “포트구성” 버튼을 클릭하십시오.

13) 통신조건이 프린터와 일치되었는지 확인하십시오.

표준 TCP/IP 포트 모니터 구성

포트 설정

포트 이름(P): IP\_192.168.0.112

프린터 이름 또는 IP 주소(A): 192.168.0.112

프로토콜

Raw(R)  LPR(L)

Raw 설정

포트 번호(N): 9100

LPR 설정

큐 이름(Q):

LPR 바이트 계산 사용(B)

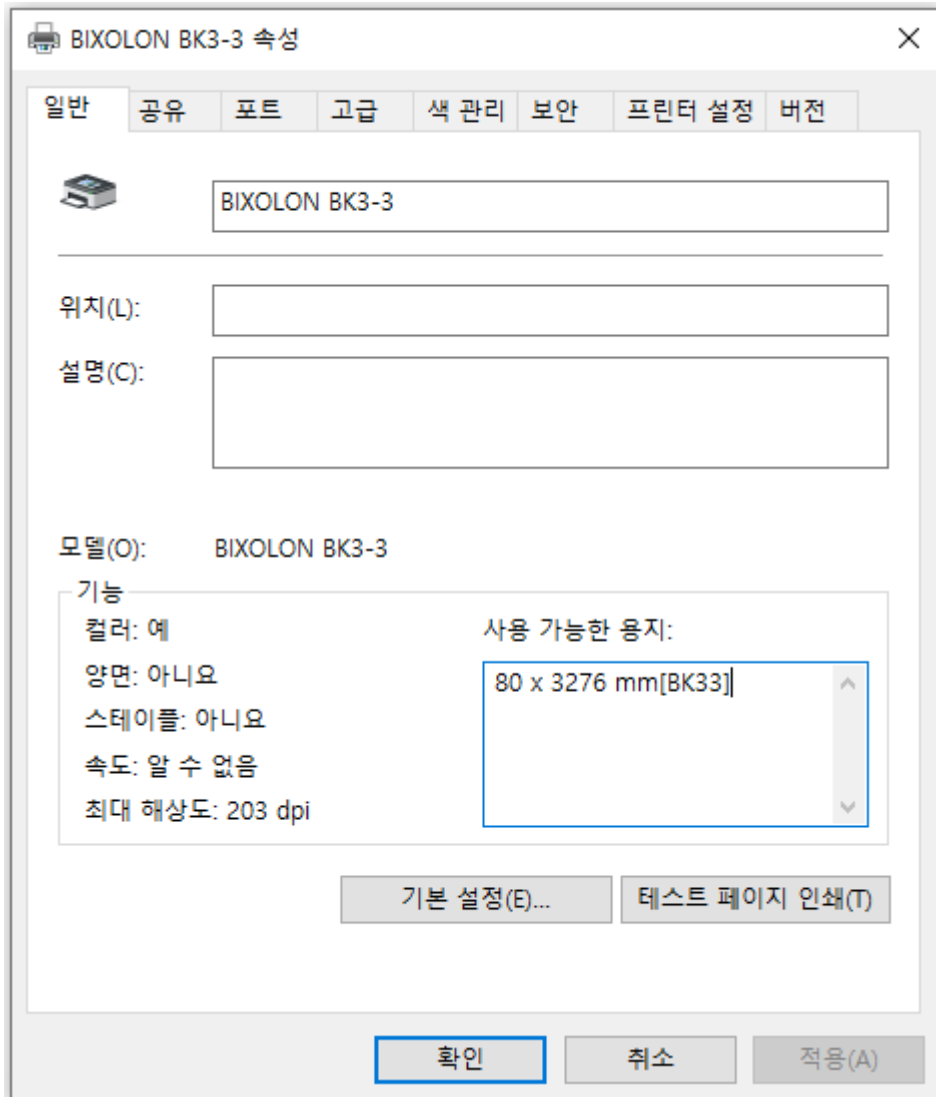
SNMP 상태 사용(S)

커뮤니티 이름(C): public

SNMP 장치 색인(D): 1

확인 취소

14) “테스트 페이지 인쇄” 버튼을 클릭하여 출력 상태를 확인하십시오. 테스트 페이지가 정상적으로 출력되면 드라이버는 이상 없이 설치되었음을 의미합니다.



## 5. 설정 초기화

### 5-1 LAN 설정 초기화

• LAN 설정을 공장초기화 하는 기능입니다.

1) 프린터 부팅이 완료된 후 **SELF TEST**를 통해 “메모리 스위치 설정모드”를 선택합니다. “메모리 스위치 설정모드”에서 “8:LAN 공장 초기화”를 선택합니다.

<p style="text-align: center;"><b>SELF TEST</b></p> <p>Model Name : BK3-3E F/W version : V01.03_STB_030220</p> <p style="text-align: center;">... ..</p> <p>Ethernet Interface</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MAC Address : 00:15:94:C2:6B:B5</li> <li>- IP Address : 192.168. 0.112</li> <li>- Subnet Mask : 255.255.255. 0</li> <li>- Gateway : 192.168. 0. 1</li> <li>- Port : 9100</li> <li>- Inact. Time : 0 (Off)</li> <li>- DHCP mode : Enable</li> </ul> <p style="text-align: center;">... ..</p> <p>아래 숫자만큼 <b>SELF</b>버튼을 연속으로 누르시면 원하는 모드로 진입합니다. (2초 이상 누르지 않으면 자동종료 됨)</p> <p><b>1</b> : 메모리 스위치 설정모드 <b>2</b> : Hexdecimal dump mode <b>3 or more</b> : 종료</p>	<p style="text-align: center;"><b>*** 메모리 스위치 설정모드 ***</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 : 설정 저장 및 종료</li> <li>1 : 현재 메모리 스위치 정보 인쇄</li> <li>2 : 시리얼 통신 설정</li> <li>3 : 인쇄농도 설정</li> <li>4 : 인쇄속도 설정</li> <li>5 : 용지절단 모드 설정</li> <li>6 : 인쇄 폭 설정</li> <li>7 : 공장 초기화</li> <li><b>8 : LAN 공장 초기화</b></li> <li>9 or more : None</li> </ul> <p>다음을 실행하려면 버튼으로 선택하십시오. 단계 1. 버튼을 짧게 눌러 원하는 항목을 선택합니다.(예:2=2 회 버튼 누름) 단계 2. 1 초동안 버튼을 길게 누르면 선택한 항목이 반영됩니다. 단계 1 에서 선택한 항목이 없으면 모드설정이 취소 또는 종료됩니다.</p>
---	---

2) 아래와 같이 설정 진행여부 선택 메시지가 인쇄되면 “예”을 선택(SELF버튼을 1초 이상 길게 누름) 합니다.

<p><b>* LAN 공장초기화를 하시겠습니까?</b></p> <p><u>1. 예 :</u> 버튼을 1초이상 길게 누르십시오.</p> <p><u>2. 아니오 :</u> 버튼을 짧게 누르십시오.</p>
---

3) 아래와 같은 메시지가 출력된 후 프린터는 자동 재부팅 됩니다.

<p>LAN 공장초기화 완료! 프린터를 재부팅합니다.</p>
-----------------------------------

**5-2 설정 초기화 값**

<b>LAN</b>	<b>Network</b>	<b>Inactivity time</b>	0
		<b>IP Assignment Method</b>	Automatic(DHCP)
		<b>Local Port</b>	9100

## 6. 인쇄 문제 해결 절차(확인사항)

<p>네트워크 설정 확인 (프린터의 설정 확인/변경은 Configuration 참조)</p>	<p>- IP Address IP Address 대역을 확인합니다. 프린터의 IP 대역과 AP(혹은 무선 Host)의 IP 대역이 일치하는지 확인합니다. IP Address 4자리 숫자 중 앞 3자리가 일치하여야 합니다.</p> <p>- Subnet Mask 프린터의 Subnet Mask가 AP(혹은 무선 Host)와 일치하는지 확인합니다.</p> <p>- Port 프린터에 설정된 Port와 Host(PC, PDA)에 설정된 Port가 동일한지 확인합니다.</p>
<p>PING 확인</p>	<p>- IP 충돌 확인 IP를 DHCP가 아닌 수동으로 입력할 경우, 해당 IP가 다른 네트워크 장비에서 사용 중인지 확인을 하여야 합니다. IP충돌의 경우 프린터는 정상적으로 동작하지 않습니다. 프린터 전원을 OFF 한 상태에서 프린터의 IP로 Ping TEST를 합니다.</p> <p>- Ping TEST</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 프린터의 전원 OFF.</li><li>2) window 시작 메뉴의 실행을 선택, cmd 입력.</li><li>3) ARP -d 입력하여 ARP table 삭제.</li><li>4) ping {프린터 IP} 입력.</li><li>5) ARP -d, ping {IP address}</li></ol>

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings>arp -d
C:\Documents and Settings>ping 192.168.1.111
Pinging 192.168.1.111 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.1.111:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\Documents and Settings>
    
```

화면과 같이 “Request timed out.”이 나오면 IP 충돌이 나지 않는 것이며, 해당 IP는 사용이 가능합니다.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings>ping 192.168.1.111
Pinging 192.168.1.111 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.111: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.111: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.111: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.111: bytes=32 time<1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.111:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\Documents and Settings>_
    
```

반면, 아래와 같이 응답(Reply)이 오면 해당 IP는 다른 Host에서 사용 중인 것이며, 프린터 IP로 사용이 부적합 합니다.

<p>Inactivity Time</p>	<p>프린터에 여러 개의 Host가 접속할 수 있는 환경에서는 Inactivity Time을 설정할 것을 권장합니다. (한 Host에서 연결을 끊지 않고 유지할 경우 다른 Host는 프린터 사용에 제한이 있을 수 있습니다.) ex) 5sec</p>
------------------------	--