다중 프로토콜 온 - 보드 이더넷 인쇄 서버 및 무선 이더넷 인쇄 서버

네트워크 사용자 설명서

이 네트워크 사용자 설명서는 Brother 장치를 사용한 유선 및 무선 네트워크 설정과 보안 설정에 대한 유용한 정보를 제공합니다 . 또한 지원되는 프로토콜 정보 및 상세한 문제 해결 요령을 제공합니다 .

네트워크에 대한 기본 정보 및 Brother 장치의 고급 네트워크 기능에 대해 알아 보려면 *네트워크 용어집*을 참조하십시오 .
최근 설명서를 다운로드하려면 Brother 솔루션 센터 (http://solutions.brother.com/) 를 방문하십시오 . Brother 솔루션 센터에서 장치의 최신 드라이버 및 유틸리티를 다운로드하거나 FAQ 및 문제 해결 요령을 읽거나 인쇄와 관련한 특별한 해결책을 배울 수 있습니다 .

버전 0
KOR

메모의 정의

본 사용자 설명서에서는 다음과 같은 아이콘을 사용합니다 .

중요	중요는 잠재적으로 위험한 상황을 나타내며 , 이러한 상황에 당면하게 되면 재산상 손실을 입거나 제품 기능이 손상될 수 있습니다 .
참고	메모는 발생할 수 있는 상황에 대처해야 하는 방법을 알려주거나 작업이 다른 기능과 함께 작동되는 방법에 대한 정보를 제공합니다 .

중요 사항

- 본 제품은 구입 국가에서만 사용하도록 승인되어 있습니다 . 본 제품은 해당 국가의 무선 통신 및 전력 규정을 위반할 수 있으므로 구입 국가 외에서는 사용하지 마십시오 .
- 본 문서에서 Windows® XP는 Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition 및 Windows® XP Home Edition 을 나타냅니다 .
- 본 문서에서 Windows Server® 2003 은 Windows Server® 2003 및 Windows Server® 2003 x64 Edition 을 나타냅니다 .
- 본 문서에서 Windows Server® 2008 은 Windows Server® 2008 및 Windows Server® 2008 R2 를 나타냅니다 .
- 본 문서에서 Windows Vista® 는 Windows Vista® 의 모든 버전을 나타냅니다 .
- 본 문서에서 Windows® 7 은 Windows® 7 의 모든 버전을 나타냅니다 .
- 모든 국가에서 모든 모델을 사용할 수 있는 것은 아닙니다 .

목차

1 소개 1

네트워크 기능 1
기타 네트워크 기능 2

2 장치의 네트워크 설정 변경 3

장치의 네트워크 설정 변경 방법
(IP 주소 서버넷 마스크 및 게이트웨이) 3
BRAdmin Light 유틸리티 사용 3
기타 관리 유틸리티 6
웹 기반 관리 (웹 브라우저) 6
BRAdmin Professional 3 유틸리티 (Windows®) 6
Web BRAdmin (Windows®) 7
BRPrint Auditor (Windows®) 7

3 무선 네트워크용 장치 구성 (HL-2270DW 용) 8

개요 8
무선 네트워크 구성을 위한 단계별 표 9
인프라 모드의 경우 9
Ad-hoc 모드의 경우 10
사용 중인 네트워크 환경 확인 11
네트워크 내 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 있는 컴퓨터에 연결됨 (인프라 모드) 11
네트워크 내 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없는 무선 가능 컴퓨터에 연결됨
(Ad-hoc 모드) 11
무선 네트워크 설정 방식 확인 12
무선 네트워크를 위한 장치 구성을 위해 CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용
프로그램을 사용한 구성 12
무선 네트워크를 위한 장치 구성을 위해 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를
사용한 구성 (인프라 모드 전용) 14
무선 네트워크를 위한 장치 구성을 위해 Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식을
사용한 구성 (인프라 모드 전용) 14
무선 네트워크를 위한 장치 구성 (인프라 모드 및 Ad-hoc 모드의 경우) 15
CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 무선 네트워크를 위한
장치 구성 15
원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 사용하여 무선 네트워크를 위한 장치 구성 15
Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식 사용 18

4 Brother 설치 응용 프로그램을 사용한 무선 구성 (HL-2270DW 용) 21

무선 설정을 구성하기 전에 21
무선 설정 구성 22

5 제어판 설정 26

개요 26
네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정 27
프린터 설정 페이지 인쇄 28
무선 네트워크 사용 가능 또는 사용 불가능 설정 (HL-2270DW 용) 29
WLAN 보고서 인쇄 (HL-2270DW 용) 30

6 웹 기반 관리 31

개요 31
웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 장치 설정을 구성하는 방법 32

7 보안 기능 33

개요 33
안전한 이메일 발송 34
웹 기반 관리를 사용한 구성 (웹 브라우저) 34
사용자 인증을 사용한 이메일 발송 35
BRAdmin Professional 3 을 사용한 보안 관리 (Windows®) 36
BRAdmin Professional 3 유틸리티를 안전하게 사용하려면 아래 사항을 따라야 합니다 36

8 문제 해결 37

개요 37
문제 파악 37

A 부록 A 46

지원되는 프로토콜 및 보안 기능 46

B 색인 47

1 소개

네트워크 기능

Brother 장치는 내부 네트워크 인쇄 서버를 사용하여 10/100 MB 유선 또는 IEEE 802.11b/g 무선 이더넷 네트워크에서 공유할 수 있습니다 . 인쇄 서버는 TCP/IP 를 지원하는 네트워크에서 실행 중인 운영 체제에 따라 다양한 기능 및 연결 방법을 지원합니다 . 다음 표는 각 운영 체제에서 지원되는 네트워크 기능 및 연결을 보여줍니다 .

참고

Brother 장치는 유선 및 무선 네트워크에서 모두 사용할 수 있지만 , 한 번에 하나의 연결 방법만을 사용할 수 있습니다 .

운영 체제	**Windows® 2000/XP** **Windows Vista®** **Windows® 7**	**Windows Server® 2003/2008**	**Mac OS X 10.4.11 - 10.6.x**
인쇄	✔	✔	✔
BRAdmin Light 참조 : 3 페이지 .	✔	✔	✔
BRAdmin Professional 3 [1] 참조 : 6 페이지 .	✔	✔	
Web BRAdmin [1] 참조 : 7 페이지 .	✔	✔	
웹 기반 관리 (웹 브라우저) 참조 : 31 페이지 .	✔	✔	✔
Status Monitor 참조 : *사용자 설명서* .	✔	✔	✔
드라이버 배포 마법사	✔	✔	
수직 쌍 결합 (Pairing) 참조 : *네트워크 용어집* .	✔ [2]		

1 BRAdmin Professional 3 및 Web BRAdmin 은 http://solutions.brother.com/ 에서 다운로드할 수 있습니다 .

2 Windows® 7 전용 .

기타 네트워크 기능

보안

Brother 장치는 사용 가능한 최신 보안 및 암호화 프로토콜 중 일부를 사용합니다 . (참조 : 33 페이지의 *보안 기능*)

2 장치의 네트워크 설정 변경

장치의 네트워크 설정 변경 방법 (IP 주소 서버넷 마스크 및 게이트웨이)

BRAdmin Light 유틸리티 사용

BRAdmin Light 유틸리티는 Brother 네트워크가 연결된 장치의 초기 설정 동안 지정됩니다 . 또한 이 유틸리티는 TCP/IP 환경에 있는 Brother 제품을 검색하고 상태를 확인하고 IP 주소와 같은 기본 네트워크 설정을 구성합니다 .

BRAdmin Light 설치

■ Windows®

1. 현재 장치가 켜져 있는지 확인하십시오 .
2. 컴퓨터를 켜십시오 . 구성 전에 실행 중인 모든 응용 프로그램을 닫으십시오 .
3. 제공된 CD-ROM 을 CD-ROM 드라이브 안에 넣으십시오 . 시작 화면이 자동으로 나타납니다 . 모델 이름 화면이 나타나면 장치를 선택하십시오 . 언어 화면이 나타나면 사용할 언어를 선택하십시오 .
4. CD-ROM 주 메뉴가 나타납니다 . **다른 드라이버 또는 유틸리티 설치**를 클릭하십시오 .
5. **BRAdmin Light** 를 클릭하고 화면 상의 지침을 따르십시오 .

■ Macintosh

BRAdmin Light 소프트웨어는 프린터 드라이버를 설치할 때 자동으로 설치됩니다 . 프린터 드라이버를 이미 설치한 경우 BRAdmin Light 를 다시 설치할 필요가 없습니다 .

BRAdmin Light 를 사용하여 IP 주소 , 서브넷 마스크 및 게이트웨이 설정

참고

- http://solutions.brother.com/ 에서 Brother 의 최신 BRAdmin Light 유틸리티를 다운로드할 수 있습니다 .
- 고급 장치 관리가 필요하면 최신 버전의 BRAdmin Professional 3 유틸리티를 사용하십시오 . 이 유틸리티는 http://solutions.brother.com/ 에서 다운로드할 수 있습니다 . 이 유틸리티는 Windows® 사용자만 사용할 수 있습니다 .
- 스파이웨어 방지 또는 바이러스 방지 응용 프로그램의 방화벽 기능을 사용 중인 경우 일시적으로 사용을 중단하십시오 . 인쇄할 수 있게 되면 지침을 따라 소프트웨어 설정을 구성하십시오 .

- 노드 이름 : 현재의 BRAdmin Light 창에 노드 이름이 나타납니다 . 장치의 인쇄 서버의 기본 노드 이름은 유선 네트워크에 대해서는 “BRNxxxxxxxxxxx” 이고 무선 네트워크에 대해서는 “BRWxxxxxxxxxxx” 입니다 . (“xxxxxxxxxxx” 는 장치의 MAC 주소 / 이더넷 주소입니다 .)
- Brother 인쇄 서버의 기본 암호는 “access” 입니다 .

1. BRAdmin Light 유틸리티를 시작하십시오 .

   ■ Windows®

   시작 / **모든 프로그램** [1] / **Brother** / **BRAdmin Light** / **BRAdmin Light** 를 클릭하십시오 .

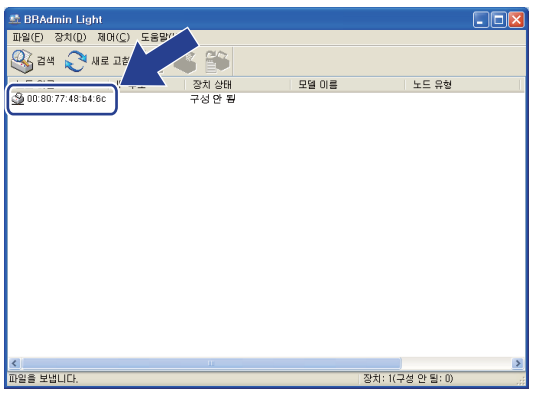
   [1] **프로그램** Windows® 2000 사용자의 경우

   ■ Macintosh

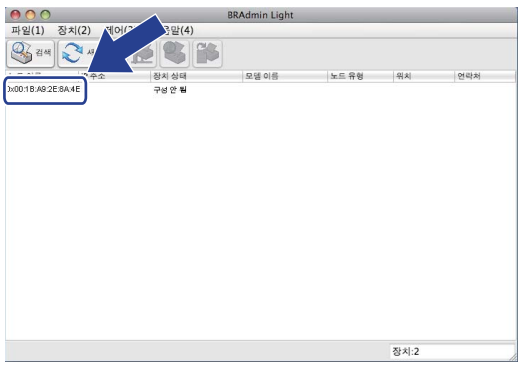
   Mac OS X 또는 **Macintosh HD** (시동 디스크) / **라이브러리** / **프린터** / **Brother** / **유틸리티** / **BRAdmin Light.jar** 파일을 더블 클릭하십시오 .

2. BRAdmin Light 가 새 장치를 자동으로 검색합니다 .
3. 구성되지 않은 장치를 더블 클릭하십시오 .

Windows®



Macintosh

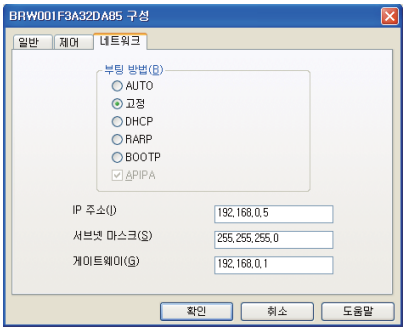


참고

- 인쇄 서버가 공장 출고값 설정으로 설정된 경우 (DHCP/BOOTP/RARP 서버를 사용하지 않은 경우), 장치가 BRAdmin Light 유틸리티 화면에 **구성 안 됨**으로 나타납니다 .
- 프린터 설정 페이지를 인쇄하면 노드 이름 및 MAC 주소 (이더넷 주소) 를 찾을 수 있습니다 . (프린터 설정 페이지 인쇄 방법에 관한 정보는 28 페이지의 *프린터 설정 페이지 인쇄*을 참조하십시오 .)

4 **부팅 방법**에서 **고정 / STATIC** 을 선택하십시오 . 인쇄 서버의 **IP 주소** , **서브넷 마스크** 및 **게이트웨이** (필요한 경우) 를 입력하십시오 .

Windows®



Macintosh

5 **확인**를 클릭하십시오 .

6 IP 주소가 올바르게 프로그램화되면 장치 목록에서 Brother 인쇄 서버를 확인할 수 있습니다 .

기타 관리 유틸리티

Brother 장치에는 BRAdmin Light 유틸리티 외에 아래와 같은 관리 유틸리티가 있습니다 . 이러한 유틸리티를 사용하여 네트워크 설정을 변경할 수 있습니다 .

웹 기반 관리 (웹 브라우저)

표준 웹 브라우저는 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) 를 사용하여 인쇄 서버 설정을 변경하는 데 사용할 수 있습니다 . (32 페이지의 *웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 장치 설정을 구성하는 방법* . 참조)

BRAdmin Professional 3 유틸리티 (Windows®)

BRAdmin Professional 3 은 네트워크가 연결된 Brother 장치의 고급 관리를 위한 유틸리티입니다 . 이 유틸리티는 네트워크에서 Brother 제품을 검색할 수 있으며 각 장치의 상태에 따라 색상이 바뀌는 읽기 쉬운 탐색기 스타일 창에서 장치를 표시할 수 있습니다 . 그리하여 네트워크 및 장치 설정을 구성할 수 있을 뿐 아니라 LAN 상의 Windows® 컴퓨터에서 장치 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다 .

BRAdmin Professional 3 은 또한 네트워크에 있는 Brother 장치의 작업을 로그하고 로그 데이터를 HTML, CSV, TXT 또는 SQL 형식으로 내보낼 수 있습니다 .

로컬로 연결된 장치를 모니터하려면 클라이언트 PC 에 Print Auditor Client 소프트웨어를 설치하십시오 . 이 유틸리티를 이용하면 BRAdmin Professional 3 에서 USB 또는 병렬 인터페이스를 통해 클라이언트 PC 에 연결되어 있는 장치를 모니터할 수 있습니다 .

저세한 내용을 확인하거나 소프트웨어를 다운로드하려면 http://solutions.brother.com/ 을 방문하십시오 .

참고

- BRAdmin Professional 3 유틸리티의 최신 버전을 사용하십시오 . 이 유틸리티는 http://solutions.brother.com/ 에서 다운로드할 수 있습니다 . 이 유틸리티는 Windows® 사용자만 사용할 수 있습니다 .
- 스파이웨어 방지 또는 바이러스 방지 응용 프로그램의 방화벽 기능을 사용 중인 경우 일시적으로 사용을 중단하십시오 . 인쇄할 수 있게 되면 응용 프로그램을 다시 사용하도록 설정하십시오 .
- 노드 이름 : 네트워크 상에 있는 각 Brother 장치의 노드 이름이 BRAdmin Professional 3 에 나타납니다 . 기본값 노드 이름은 유선 네트워크의 경우 “BRNxxxxxxxxxxxx” 이고 무선 네트워크의 경우 “BRWxxxxxxxxxxxx” 입니다 . (“xxxxxxxxxxxx” 는 장치의 MAC 주소 / 이더넷 주소입니다 .)

Web BRAdmin (Windows®)

Web BRAdmin 은 네트워크가 연결된 Brother 장치의 관리를 위한 유틸리티입니다 . 이 유틸리티는 네트워크에서 Brother 제품을 검색하고 상태를 확인하고 네트워크 설정을 구성할 수 있습니다 .

Windows® 전용으로 설계된 BRAdmin Professional 3 과는 달리 , Web BRAdmin 은 JRE(Java Runtime Environment) 을 지원하는 웹 브라우저를 갖춘 모든 클라이언트 PC 에서 액세스할 수 있는 서버 기반 유틸리티입니다 . Web BRAdmin 서버 유틸리티를 IIS [1] 가 실행되는 컴퓨터에 설치하면 관리자가 웹 브라우저를 통해 Web BRAdmin 서버에 접속한 다음 장치와 통신할 수 있습니다 .

자세한 내용을 확인하거나 소프트웨어를 다운로드하려면 http://solutions.brother.com/ 을 방문하십시오 .

[1] Internet Information Server 4.0 또는 Internet Information Services 5.0/5.1/6.0/7.0

BRPrint Auditor (Windows®)

BRPrint Auditor 소프트웨어는 Brother 네트워크 관리 도구의 모니터링 기능을 로컬로 연결된 장치로 가져옵니다 . 이 유틸리티를 사용하면 클라이언트 컴퓨터가 병렬 또는 USB 인터페이스를 통해 연결된 Brother 장치의 사용 및 상태 정보를 수집할 수 있습니다 . 그런 다음 BRPrint Auditor 가 BRAdmin Professional 3 또는 Web BRAdmin 1.45 이상을 실행 중인 네트워크 상의 컴퓨터에 이 정보를 전달할 수 있습니다 . 이렇게 하면 관리자가 페이지 개수 , 토너 및 드럼 상태와 같은 항목과 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다 . Brother 네트워크 관리 응용 프로그램에 대한 보고 기능 외에도 이 유틸리티는 사용 및 상태 정보를 CSV 또는 XML 파일 형식으로 (SMTP 메일 지원이 필요함) 사전 정의된 이메일 주소로 직접 이메일을 보낼 수 있습니다 . BRPrint Auditor 유틸리티는 또한 경고 및 오류 상태 보고를 위한 이메일 알림을 지원합니다 .

3 무선 네트워크용 장치 구성 (HL-2270DW 용)

개요

장치를 무선 네트워크에 연결하려면 장치와 함께 제공된 CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 *빠른 설정 가이드*의 단계를 따르는 것이 좋습니다 . 이 방법을 사용하면 장치를 무선 네트워크에 손쉽게 연결할 수 있습니다 .

무선 네트워크 설정을 구성하는 방법에 관한 추가적인 방식을 알려면 이 장을 읽어 보십시오 . TCP/IP 설정에 대한 정보는 3 페이지의 *장치의 네트워크 설정 변경 방법 (IP 주소 서버넷 마스크 및 게이트웨이)* 을 참조하십시오 .

참고

- 일반적인 일상의 문서 인쇄에서 최적의 결과를 얻으려면 , Brother 장치를 WLAN 엑세스 지점 / 라우터에 가능한 가까이 두고 장애물을 최소화하십시오 . 두 장치 사이에 대형 물체 및 벽 또는 다른 전자적 장치로 인한 방해는 문서의 데이터 전송 속도에 영향을 미칠 수 있습니다 .

  이러한 요인으로 인해 무선은 모든 종류의 문서 및 응용 프로그램을 위한 최적의 연결 방식은 아닙니다 . 혼합 텍스트 및 대형 그래픽이 포함된 여러 페이지의 문서와 같은 대형 파일을 인쇄할 경우 , 보다 빠른 데이터 전송을 위해 유선 이더넷 또는 가장 빠른 처리량 속도를 위해 USB 를 선택할 것을 고려할 수 있습니다 .

- Brother 장치는 유선 및 무선 네트워크에서 모두 사용할 수 있지만 , 한 번에 하나의 연결 방식만을 사용할 수 있습니다 .

- **무선 설정을 구성하기 전에 네트워크 이름 (SSID, ESSID) 및 네트워크 키를 알아야 합니다 . 엔터프라이즈 무선 네트워크를 사용 중인 경우에는 사용자 ID 및 암호도 알아야 합니다 .**

무선 네트워크 구성을 위한 단계별 표

인프라 모드의 경우

1 **사용 중인 네트워크 환경 확인 .** 참조 : 11 페이지 .

■ 인프라 모드
WLAN 액세스 지점 / 라우터가 있는 컴퓨터에 연결됨

또는

■ **Ad-hoc 모드** ➡ 참조 : 10 페이지
WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없는 무선 가능 컴퓨터에 연결됨

2 **무선 네트워크 설정 방식 확인 .** 참조 : 12 페이지 .

Brother 설치 응용 프로그램 사용

원푸시 (one-push) 무선 설정 모드 사용

Wi-Fi Protected Setup 의 **PIN 방식** 사용

자동 무선 (one-push) 방식 사용
(권장)

임시로 USB 또는 네트워크 케이블 사용

3 **무선 네트워크를 위한 장치 구성 .** 참조 : 15 페이지

참조 : *빠른 설정 가이드*

참조 : 15 페이지

참조 : 18 페이지

프린터 드라이버 설치 (참조 : *빠른 설정 가이드*)

확인! **무선 구성 및 프린터 드라이버 설치가 완료되었습니다 .**

Ad-hoc 모드의 경우

1 **사용 중인 네트워크 환경 확인 .** 참조 : 11 페이지 .

■ **Ad-hoc 모드**

WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없는 무선 가능 컴퓨터에 연결됨

또는

■ **인프라 모드** ➡ 참조 : 9 페이지

WLAN 액세스 지점 / 라우터가 있는 컴퓨터에 연결됨

2 **무선 네트워크 설정 방식 확인 .** 참조 12 페이지 .

Brother 설치 응용 프로그램 사용

3 **무선 네트워크를 위한 장치 구성 .** 참조 : 15 페이지 .

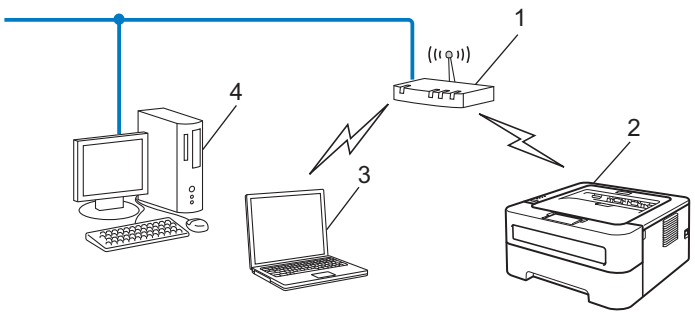
참조 : 21 페이지

프린터 드라이버 설치 (참조 : *빠른 설정 가이드*)

확인! **무선 구성 및 프린터 드라이버 설치가 완료되었습니다 .**

사용 중인 네트워크 환경 확인

네트워크 내 **WLAN** 액세스 지점 / 라우터가 있는 컴퓨터에 연결됨 (인프라 모드)



1 **WLAN** 액세스 지점 / 라우터

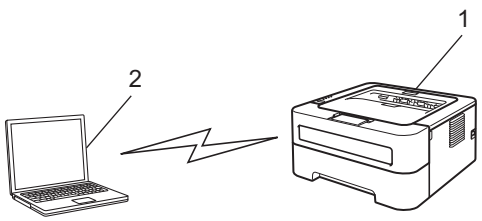
2 무선 네트워크 장치 (사용 중인 장치)

3 **WLAN** 액세스 지점 / 라우터에 연결된 무선 가능 컴퓨터

4 네트워크 케이블로 **WLAN** 액세스 지점 / 라우터에 연결된 무선이 가능하지 않은 유선 컴퓨터

네트워크 내 **WLAN** 액세스 지점 / 라우터가 없는 무선 가능 컴퓨터에 연결됨 **(Ad-hoc** 모드 **)**

이런 종류의 네트워크에는 중앙 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없습니다 . 각 무선 클라이언트는 서로 간에 직접 통신합니다 . Brother 무선 장치 (사용 중인 장치) 가 이 네트워크의 일부인 경우 , 인쇄 데이터를 보내는 컴퓨터로부터 직접 모든 인쇄 작업을 받습니다 .



1 무선 네트워크 장치 (사용 중인 장치)

2 무선 가능 컴퓨터

참고

Ad-hoc 모드에서는 Windows Server® 제품과의 무선 네트워크 연결이 보장되지 않습니다 .

무선 네트워크 설정 방식 확인

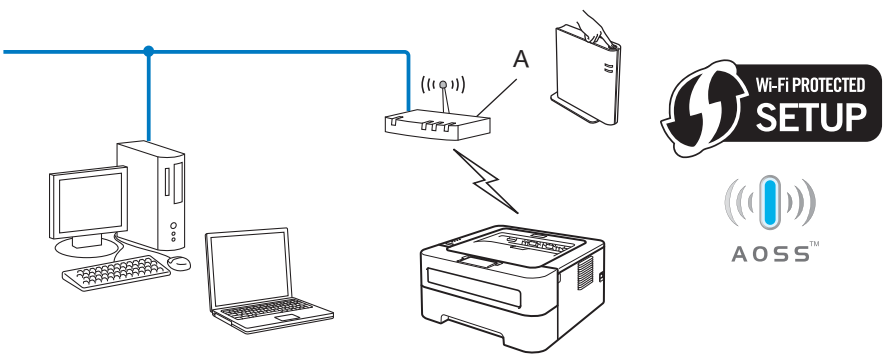
무선 네트워크 장치를 구성하기 위한 세 가지 방식이 있습니다 . CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용 프로그램 (권장), 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드 또는 Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식을 사용하십시오 . 설정 절차는 사용 중인 네트워크 환경에 따라 달라질 수 있습니다 .

무선 네트워크를 위한 장치 구성을 위해 **CD-ROM** 에 있는 **Brother** 설치 응용 프로그램을 사용한 구성

장치와 함께 제공된 CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용할 것을 권장합니다 . 이 응용 프로그램을 사용하면 손쉽게 장치를 무선 네트워크에 연결하고 무선 네트워크를 위한 장치 구성의 완료에 필요한 네트워크 소프트웨어 및 프린터 드라이버를 설치할 수 있습니다 . Brother 무선 네트워크 장치를 사용할 수 있을 때까지 화면 상의 지침에 따라 안내받게 됩니다 . **이 설치를 진행하기 전에 무선 네트워크 설정을 알아야 합니다 .**

자동 무선 모드를 사용한 구성 (권장)

WLAN 액세스 지점 / 라우터 (A) 가 Wi-Fi Protected Setup(PBC [1]) 또는 AOSS™ 을 지원하는 경우 , 무선 네트워크 설정을 몰라도 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 쉽게 장치를 구성할 수 있습니다 .

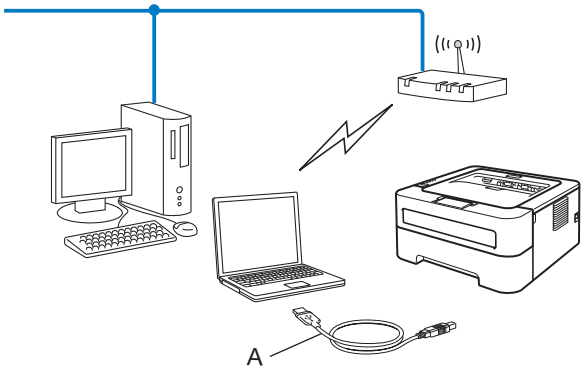


1 푸시 버튼 설정

USB 또는 네트워크 케이블을 사용한 임시 구성

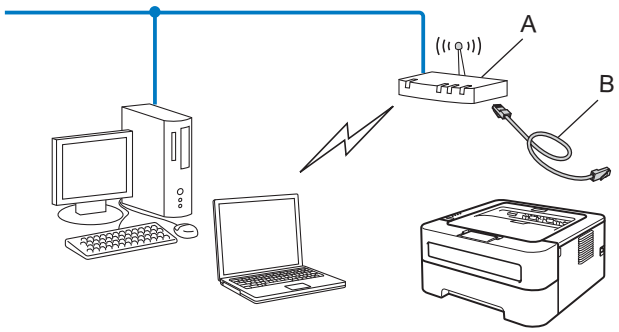
이 방법을 사용하여 Brother 장치를 구성하기 위해 USB 케이블 또는 네트워크 케이블을 임시로 사용할 수 있습니다 .

■ USB 케이블 (A) [1] 을 사용하여 네트워크 상에 있는 컴퓨터에서 원격으로 장치를 구성할 수 있습니다 .



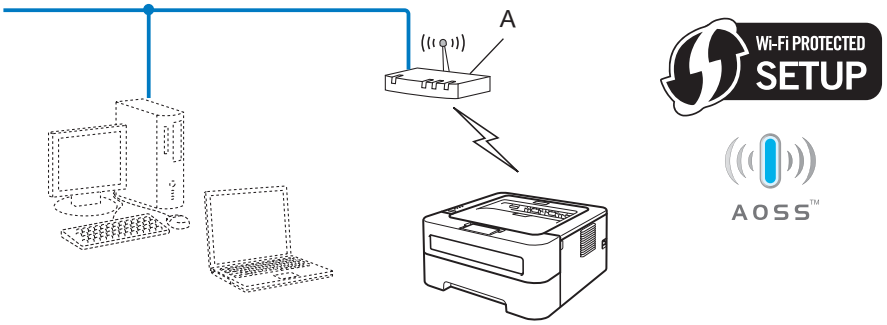
[1] 유선 또는 무선 컴퓨터에 임시로 연결된 USB 케이블을 사용하여 장치의 무선 설정을 구성할 수 있습니다 .

■ WLAN 액세스 지점 (A) 와 동일한 네트워크 상에 이더넷 허브 또는 라우터가 있는 경우 , 네트워크 케이블 (B) 를 사용하여 허브 또는 라우터를 장치에 임시로 연결할 수 있습니다 . 그런 다음 네트워크 상의 컴퓨터에서 장치를 원격으로 구성할 수 있습니다 .



무선 네트워크를 위한 장치 구성을 위해 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 사용한 구성 (인프라 모드 전용)

WLAN 액세스 지점 / 라우터 (A) 가 Wi-Fi Protected Setup(PBC [1]) 또는 AOSS™ 를 지원하는 경우 , 컴퓨터 없이 장치를 구성할 수 있습니다 .

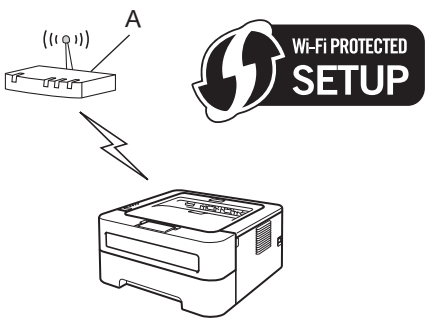


[1] 푸시 버튼 설정

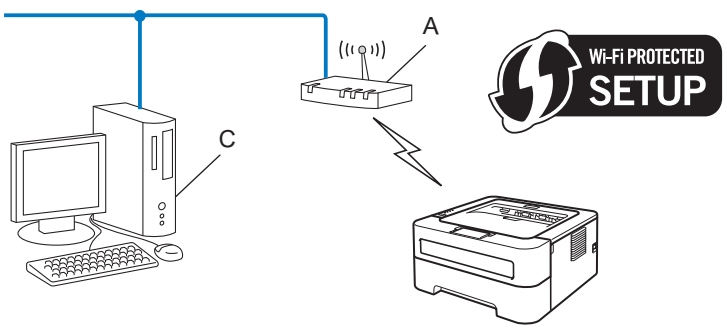
무선 네트워크를 위한 장치 구성을 위해 Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식을 사용한 구성 (인프라 모드 전용)

WLAN 액세스 지점 / 라우터 (A) 가 Wi-Fi Protected Setup 을 지원하는 경우 ,
Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식을 사용하여 구성할 수도 있습니다 .

■ WLAN 액세스 지점 / 라우터 (A) 가 등록자 (Registrar) [1] 를 겸하고 있는 경우의 구성 .



■ 컴퓨터와 같은 다른 장치 (C) 가 등록자 (Registrar) [1] 로 사용되는 경우의 구성 .



[1] 등록자 (Registrar) 는 무선 LAN 을 관리하는 장치입니다 .

무선 네트워크를 위한 장치 구성 (인프라 모드 및 **Ad-hoc** 모드의 경우)

중요

- Brother 장치를 네트워크에 연결하려는 경우 설치 전에 시스템 관리자에게 연락할 것을 권장합니다 . **이 설치를 진행하기 전에 무선 네트워크 설정을 알아야 합니다 .**
- 장치의 무선 설정을 이전에 구성했다면 인쇄 서버를 공장 출고값 설정으로 재설정해야 합니다 (참조 : 27 페이지의 *네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정*).

CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 무선 네트워크를 위한 장치 구성

설치에 대해서는 *빠른 설정 가이드*를 참조하십시오 .

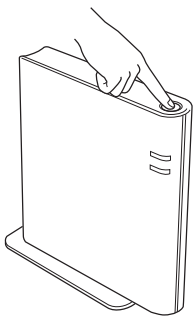
원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 사용하여 무선 네트워크를 위한 장치 구성

WLAN 액세스 지점 / 라우터가 Wi-Fi Protected Setup(PBC [1]) 또는 AOSS™ 를 지원하는 경우 , 무선 네트워크 설정을 몰라도 쉽게 장치를 구성할 수 있습니다 . Brother 장치에는 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드가 있습니다 . 이 기능은 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 원푸시 (one-push) 구성 (Wi-Fi Protected Setup 또는 AOSS™) 을 위해 사용하는 모드를 자동으로 탐지합니다 . WLAN 액세스 지점 / 라우터 및 장치에 있는 버튼을 눌러 무선 네트워크 및 보안 설정을 설정할 수 있습니다 . 원푸시 (one-push) 모드에 액세스하는 방법에 대한 지침은 WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 사용자 설명서를 참조하십시오 .

[1] 푸시 버튼 설정

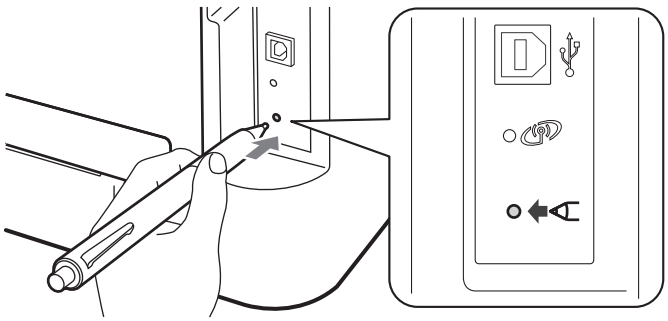
참고

Wi-Fi Protected Setup 또는 AOSS™ 을 지원하는 라우터 또는 액세스 지점에는 아래와 같은 기호가 있습니다 .



원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 사용하여 무선 장치를 구성하는 방법

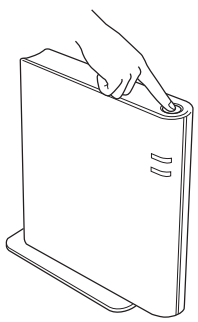
1. 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오 .
2. 장치를 켜고 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오 .
3. 아래 그림에서와 같이 장치의 뒤쪽에 있는 무선 설정 버튼을 2 초 미만 동안 누르십시오 . 이렇게 하면 장치가 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드가 됩니다 . 이 기능은 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 원푸시 (one-push) 구성 (Wi-Fi Protected Setup 또는 AOSS™) 을 위해 사용하는 모드를 자동으로 탐지합니다 .



참고

- 볼펜과 같은 뾰족한 물건을 사용해서 버튼을 누르십시오 .
- 버튼을 3 초 이상 누르면 장치가 Wi-Fi Protected Setup 모드의 PIN 방식으로 변경됩니다 . 참조 : 18 페이지의 *Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식 사용* .

4. 장치가 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 시작합니다 . 장치가 Wi-Fi Protected Setup 또는 AOSS™ 를 지원하는 WLAN 액세스 지점 / 라우터를 2 분 동안 검색합니다 .
5. WLAN 액세스 지점 / 라우터를 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 지원하는 방식에 따라 Wi-Fi Protected Setup 모드 또는 AOSS™ 의 상태로 놓으십시오 . WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 사용 설명서를 참조하십시오 .



6 장치의 **Ready** LED 가 연결됨 (Connected) 으로 표시될 때까지 기다리십시오 . **Ready** LED 는 5 분 동안 켜져 있습니다 . (아래 표 참조) 이 표시는 장치가 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 성공적으로 연결되었음을 의미합니다 . 이제 장치를 무선 네트워크에서 사용할 수 있습니다 .

LED 에 ' 액세스 지점 없음 (No Access Point)' 이 표시되면 (아래 표 참조), 네트워크에 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없음을 장치가 탐지했다는 의미입니다 . Brother 장치를 WLAN 엑세스 지점 / 라우터에 가능한 가까이 두고 장애물을 최소화하고 , ❸ 에서부터 다시 시작해 보십시오 . 동일한 메시지가 다시 표시되면 인쇄 서버를 공장 기본값 설정으로 재설정하고 다시 시도해 보십시오 . 재설정에 대해서는 27 페이지의 *네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정*을 참조하십시오 .

LED 에 ' 연결 오류 (Connection Error)' 가 표시되면 (아래 표 참조), 네트워크에서 Wi-Fi Protected Setup 모드 또는 AOSS™ 모드 사용이 가능한 2 개 이상의 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 탐지되었다는 의미입니다 . 오직 한 개의 WLAN 액세스 지점 / 라우터에서만 Wi-Fi Protected Setup 모드 또는 AOSS™ 모드 사용이 가능합니다 . ❸ 에서 다시 시작해 보십시오 .

또한 연결 상태가 담긴 WLAN report (WLAN 리포트) 가 인쇄됩니다 . 인쇄된 보고서에 오류 코드가 있으면 *빠른 설정 가이드*의 ' 문제 해결 ' 부분을 참조하십시오 .

원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 사용하는 경우의 LED 표시

LED	WLAN 설정 [1]	WPS/AOSS™ 연결 [1]	연결됨 (Connected) [2]	연결 실패 (Connection fail) [3]	액세스 지점 없음 (No Access Point) [3]	연결 오류 (Connection Error) [4]		
Toner (노란색)	☼	☼	○	○	○	○		○
Drum (노란색)	○	☼	○	○	☼	○		○
Error (주황색)	○	○	○	☼	☼	☼	↔	○
Ready (녹색)	○	○	●	○	○	○		○

[1] LED 가 깜박입니다 (0.2 초 동안 켜졌다가 0.1 초 동안 꺼짐).

[2] LED 가 5 분 동안 켜져 있습니다 .

[3] LED 가 30 초 동안 깜박입니다 (0.1 초 동안 켜졌다가 0.1 초 동안 꺼짐).

[4] LED 가 10 회 점멸한 다음 0.5 초 동안 꺼져 있습니다 . 이런 식으로 20 회 반복됩니다 .

확인! **이제 무선 설정이 완료되었습니다 . 프린터 드라이버를 설치하려면 CD-ROM 메뉴에서 " 프린터 드라이버 설치 " 를 선택하십시오 .**

Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식 사용

WLAN 액세스 지점 / 라우터가 Wi-Fi Protected Setup(PIN 방식) 을 지원하는 경우 , 장치를 쉽게 구성할 수 있습니다 . PIN(개인 식별자 번호) 방식은 Wi-Fi Alliance® 에서 개발한 연결 방식 중 하나입니다 . 등록자 (Enrollee)(사용 중인 장치) 에서 만든 PIN 을 등록자 (Registrar)(무선 LAN 을 관리하는 장치) 에 입력하면 WLAN 네트워크 및 보안 설정을 설정할 수 있습니다 . Wi-Fi Protected Setup 모드에 액세스하는 방법에 관한 지침은 WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 사용자 설명서를 참조하십시오 .

참고

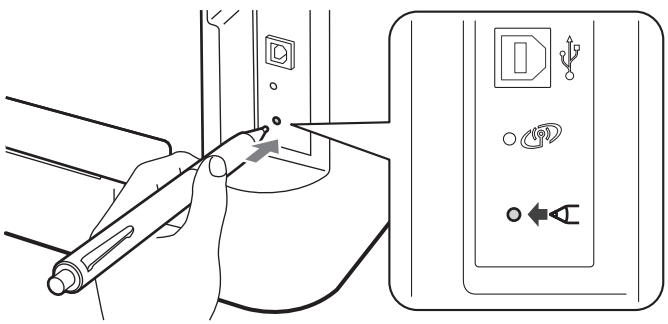
Wi-Fi Protected Setup 을 지원하는 라우터 또는 액세스 지점에는 아래와 같은 기호가 있습니다 .

Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식을 사용하여 무선 장치를 구성하는 방법

중요

Brother 장치를 네트워크에 연결하려는 경우 설치 전에 시스템 관리자에게 연락할 것을 권장합니다 .

1. 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오 .
2. 장치를 켜고 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오 .
3. 아래 그림에서와 같이 장치의 뒤쪽에 있는 무선 설정 버튼을 3 초 이상 동안 . 누르십시오 .



참고

볼펜과 같은 뾰족한 물건을 사용해서 버튼을 누르십시오 .

4 장치가 8 자리 숫자의 PIN 을 종이에 인쇄하고 WLAN 액세스 지점 / 라우터를 5 분 동안 검색하기 시작합니다 .

5 네트워크 상에 있는 컴퓨터를 사용하여 브라우저에 `http://access_point_ip_address/` 를 입력하십시오 . (여기서 `access_point_ip_address` 는 등록자 (Registrar [1]) 로 사용되는 장치의 IP 주소입니다 .) WPS(Wi-Fi Protected Setup) 설정 페이지로 이동해서 인쇄된 페이지의 PIN 을 등록자 (Registrar) 에 입력하고 화면 상의 지침을 따르십시오 .

[1] 등록자 (Registrar) 는 일반적으로 WLAN 액세스 지점 / 라우터입니다 .

참고

설정 페이지는 WLAN 액세스 지점 / 라우터의 브랜드에 따라 달라질 수 있습니다 . WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 지침을 참조하십시오 .

Windows Vista®/Windows® 7

컴퓨터가 등록자 (Registrar) 로 사용 중인 경우 다음 단계를 따르십시오 .

참고

- Windows Vista® 또는 Windows® 7 컴퓨터를 등록자 (Registrar) 로 사용하려면 사전에 네트워크에 등록해야 합니다 . WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 지침을 참조하십시오 .
- Windows® 7 을 등록자 (Registrar) 로 사용하는 경우 , 화면 상의 지침에 따라 무선 구성을 완료한 후에 프린터 드라이버를 설치할 수 있습니다 . 전체 드라이버 및 소프트웨어 패키지를 설치하려면 설치를 위해 *빠른 설정 가이드*의 단계를 따르십시오 .

1 (Windows Vista®)
버튼을 클릭한 다음 **네트워크**를 클릭하십시오 .

(Windows® 7)
버튼을 클릭한 다음 **장치 및 프린터**를 클릭하십시오 .

2 (Windows Vista®)
무선 장치 추가를 클릭하십시오 .

(Windows® 7)
장치 추가를 클릭하십시오 .

3 장치를 선택하고 **다음**를 클릭하십시오 .

4 인쇄된 페이지의 PIN 을 입력한 다음 **다음**를 클릭하십시오 .

5 연결하려는 네트워크를 선택한 다음 **다음**를 클릭하십시오 .

6 **닫기**를 클릭하십시오 .

6 장치의 **Ready** LED 에 ' 연결됨 (Connected)' 이 표시될 때까지 기다리십시오 . **Ready** LED 가 5 분 동안 켜져 있습니다 . (아래 표 참조) 이 표시는 장치가 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 성공적으로 연결되었음을 의미합니다 . 이제 장치를 무선 네트워크에서 사용할 수 있습니다 .

LED 에 ' 연결 실패 (Connection Fail)' 가 표시되면 (아래 표 참조), 장치가 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 연결되지 못했거나 PIN 코드가 유효하지 않음을 의미합니다 . 올바른 PIN 코드를 입력하고 ❸ 에서 다시 시작해 보십시오 . 동일한 메시지가 다시 표시되면 인쇄 서버를 공장 기본값 설정으로 재설정하고 다시 시도해 보십시오 . 재설정에 대해서는 27 페이지의 *네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정*을 참조하십시오 .

LED 에 ' 액세스 지점 없음 (No Access Point)' 이 표시되면 (아래 표 참조), 네트워크에 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없음을 장치가 탐지했다는 의미입니다 . Brother 장치를 WLAN 엑세스 지점 / 라우터에 가능한 가까이 두고 장애물을 최소화하고 , ❸ 에서 다시 시작해 보십시오 . 동일한 메시지가 다시 표시되면 인쇄 서버를 공장 기본값 설정으로 재설정하고 다시 시도해 보십시오 . 재설정에 대해서는 27 페이지의 *네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정*을 참조하십시오 .

또한 연결 상태가 담긴 WLAN report (WLAN 리포트) 가 인쇄됩니다 . 인쇄된 보고서에 오류 코드가 있으면 *빠른 설정 가이드*의 ' 문제 해결 ' 부분을 참조하십시오 .

원푸시 (one-push) 무선 설정 모드를 사용하는 경우의 LED 표시

LED	WLAN 설정 (Setting WLAN) [1]	연결됨 (Connected) [2]	연결 실패 (Connection fail) [3]	액세스 지점 없음 (No Access Point) [3]
Toner (노란색)	☼	○	○	○
Drum (노란색)	○	○	○	☼
Error (주황색)	○	○	☼	☼
Ready (녹색)	○	●	○	○

1 LED 가 깜박입니다 (0.2 초 동안 켜졌다가 0.1 초 동안 꺼짐).

2 LED 가 5 분 동안 켜져 있습니다 .

3 LED 가 30 초 동안 깜박입니다 (0.1 초 동안 켜졌다가 0.1 초 동안 꺼짐).

확인! **이제 무선 설정이 완료되었습니다 . 프린터 드라이버를 설치하려면 CD-ROM 메뉴에서 " 프린터 드라이버 설치 " 를 선택하십시오 .**

4 Brother 설치 응용 프로그램을 사용한 무선 구성 (HL-2270DW 용)

무선 설정을 구성하기 전에

중요

- 다음 지침은 장치와 함께 제공된 CD-ROM 에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 네트워크 환경에 Brother 장치를 설치합니다 .
- 장치의 무선 설정을 이전에 구성한 경우 인쇄 서버를 공장 출고값 . 설정으로 재설정해야 합니다 . (참조 : 27 페이지의 *네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정*)
- 스파이웨어 방지 또는 바이러스 방지 응용 프로그램의 방화벽 기능을 사용 중인 경우 일시적으로 사용을 중단하십시오 . 인쇄할 수 있게 되면 방화벽을 다시 사용할 수 있게 설정하십시오 .
- 구성 동안 USB 케이블 또는 이더넷 (LAN) 케이블을 임시로 사용할 필요가 있습니다 .
- **이 설치를 진행하기 전에 무선 네트워크 설정을 알아야 합니다 .**

  무선 네트워크 환경의 SSID, 인증 및 암호화 같은 현재의 모든 설정을 기록해 두어야 합니다 . 이러한 설정을 모르면 네트워크 관리자 또는 WLAN 액세스 지점 / 라우터의 제조업체에 문의하십시오 .

무선 설정 구성

1 장치를 구성하기 전에 무선 네트워크 설정을 적어 두도록 권장합니다 . 구성 작업을 진행하기 전에 이 정보가 필요합니다 .
현재의 무선 네트워크 설정을 확인하고 기록하십시오 .

네트워크 이름 : (SSID, ESSID)

통신 모드	인증 방식	암호화 모드	네트워크 키
인프라	개방형 시스템	없음	—
		WEP	
	공유 키	WEP	
	WPA/WPA2-PSK	AES	
		TKIP [1]	
Ad-hoc	개방형 시스템	없음	—
		WEP	

[1] TKIP 은 WPA-PSK 에서만 지원됩니다 .

예 :

네트워크 이름 : (SSID, ESSID)
HELLO

통신 모드	인증 방식	암호화 모드	네트워크 키
인프라	WPA2-PSK	AES	12345678

2 제공된 CD-ROM 을 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오 .

(Windows®)

1 시작 화면이 자동으로 나타납니다 .

장치 및 언어를 선택하십시오 .

2 CD-ROM 주 메뉴가 나타납니다 . **프린터 드라이버 설치**를 클릭하십시오 .

참고

- 창이 나타나지 않으면 Windows® Explorer를 사용하여 Brother CD-ROM의 루트 폴더에서 Start.exe 프로그램을 실행하십시오 .
- **사용자 계정 컨트롤** 화면이 나타나면 ,
  (Windows Vista®) **허용**를 클릭하십시오 .
  (Windows® 7) **예**를 클릭하십시오 .

3 **사용권 계약** 창이 나타날 때 사용권 계약에 동의하면 **예**를 클릭하십시오 .

4 **무선 네트워크 연결**을 선택한 다음 **다음 (N)** 을 클릭하십시오 .

5 **Brother Peer-to-Peer 네트워크 프린터** 또는 **네트워크 셰어 프린터**를 선택한 다음 **다음 (N)** 을 클릭하십시오 .

6 **네트워크 셰어 프린터**를 선택한 경우 , **프린터 브라우저** 화면에서 장치의 대기열을 선택한 다음 **확인**을 클릭하십시오 .

참고

네트워크에 있는 장치의 이름 및 위치에 대해 확실하지 않을 경우 관리자에게 문의하십시오 .

7 **방화벽 / 바이러스 백신 감지** 화면에서 방화벽 설정 옵션을 선택한 다음 **다음 (N)** 을 클릭하십시오 .

(Macintosh)

1 시작 화면이 자동으로 나타납니다 . **여기에서 OSX 시작하기**를 클릭하십시오 . 장치를 선택하고 **다음**을 클릭하십시오 .

2 **무선 네트워크 연결**을 선택한 다음 **다음**을 클릭하십시오 .

3 **예 , 내 액세스 지점에서 지원하는 WPS 또는 AOSS 를 사용하겠습니다 .** 또는 **아니오**를 선택한 다음 **다음**을 클릭하십시오 .
아니오를 선택한 경우 , 무선 설정을 다른 세 가지 방법으로 구성할 수 있습니다 .

- 임시로 USB 케이블 사용
- 임시로 이더넷 (LAN) 케이블 사용
- Ad-hoc 모드 사용

참고

Ad-hoc 설정 사용자의 경우 :

- 무선 설정이 변경된 후 컴퓨터를 다시 시작하라는 메시지가 나타나면 컴퓨터를 다시 시작한 다음 단계 ❷ 로 돌아가십시오 .
- 컴퓨터의 무선 설정을 임시로 변경할 수 있습니다 .

(Windows® 7)

1 버튼을 클릭한 다음 **제어판**를 클릭하십시오 .

2 **네트워크 및 인터넷**를 클릭한 다음 **네트워크 및 공유 센터** 아이콘을 클릭하십시오 .

3 **네트워크에 연결**를 클릭하십시오 .

4 목록에서 무선 장치의 SSID 를 볼 수 있습니다 . **SETUP** 를 선택한 다음 **연결**을 클릭하십시오 .

5 **네트워크 및 공유 센터** 화면에서 , **식별 중** 아이콘이 **식별되지 않은 네트워크** 아이콘으로 변경된 후 , **무선 네트워크 연결 (SETUP)** 를 클릭하십시오 .

6 **자세히 ...** 를 클릭한 다음 **네트워크 연결 세부 정보** 화면을 . 확인하십시오 . 0.0.0.0 에서 169.254.x.x IP 주소로 변경하여 화면에 표시하는 데 몇 분이 소요될 수 있습니다 (여기서 x.x. 는 1 과 254 사이의 숫자입니다).

(Windows Vista®)

1 버튼을 클릭한 다음 **제어판**를 클릭하십시오 .

2 **네트워크 및 인터넷**를 클릭한 다음 **네트워크 및 공유 센터** 및 공유 센터 (Sharing Center) 아이콘을 클릭하십시오 .

3 **네트워크에 연결**를 클릭하십시오 .

4 목록에서 무선 프린터의 SSID를 확인할 수 있습니다. **SETUP**를 선택하고 **연결**를 클릭하십시오 .

5 **계속 연결**를 클릭한 다음 **닫기**를 클릭하십시오 .

6 **상태 보기**의 **무선 네트워크 연결 (SETUP)** 를 클릭하십시오 .

7 **세부 정보...**를 클릭하고 **네트워크 연결 세부 정보** 화면을 확인하십시오. 0.0.0.0에서 169.254.x.x IP 주소로 변경하여 화면에 표시하는 데 몇 분이 소요될 수 있습니다 (여기서 x.x. 는 1 과 254 사이의 숫자입니다).

(Windows® XP SP2)

1 **시작**를 클릭한 다음 **제어판**를 클릭하십시오 .

2 **네트워크 및 인터넷 연결** 아이콘을 클릭하십시오 .

3 **네트워크 연결** 아이콘을 클릭하십시오 .

4 **무선 네트워크 연결**을 선택하고 마우스 오른쪽 단추를 클릭하십시오 . **사용할 수 있는 무선 네트워크 보기**를 클릭하십시오 .

5 목록에서 무선 프린터의 SSID를 확인할 수 있습니다. **SETUP**을 선택하고 **연결**를 클릭하십시오 .

6 **무선 네트워크 연결** 상태에 체크 표시하십시오 . 0.0.0.0 에서 169.254.x.x 사이의 IP 주소로 변경하여 화면에 표시하는 데 몇 분이 소요될 수 있습니다 (여기서 x.x. 는 1 과 254 사이의 숫자입니다).

(Macintosh)

1 메뉴 모음에서 에어포트 (AirPort) 상태 아이콘을 클릭하십시오 .

2 팝업 메뉴에서 **SETUP** 를 선택하십시오 .

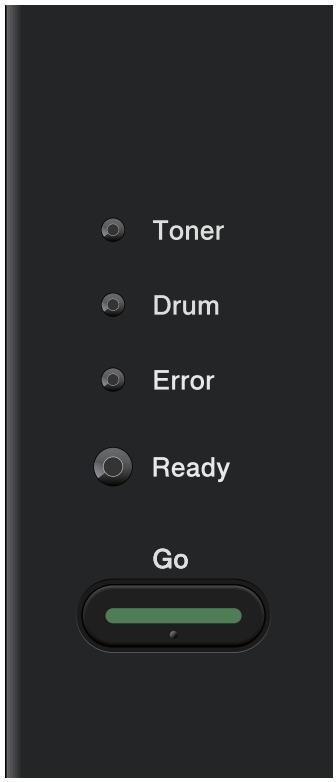
3 무선 네트워크가 성공적으로 연결되었습니다 .

4 화면의 지침을 따라 무선 설정을 구성하십시오 .

확인! **무선 설정이 완료되면 프린터 드라이버 설치를 진행할 수 있습니다 . 설치 대화 상자에서 다음를 클릭하고 화면의 지침을 따르십시오 .**

5 제어판 설정

개요



제어판을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다 .

네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정 .
참조 : 27 페이지의 *네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정* .

프린터 설정 페이지 인쇄 .
참조 : 28 페이지의 *프린터 설정 페이지 인쇄* .

무선 네트워크 사용 가능 / 사용 불가능 설정 .
참조 : 29 페이지의 *무선 네트워크 사용 가능 또는 사용 불가능 설정 (HL-2270DW 용)*.

네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정

인쇄 서버를 공장 출고값 설정으로 초기화할 수 있습니다 (암호 및 IP 주소 정보 등 모든 정보를 재설정).

참고

- 이 기능은 모든 유선 및 무선 네트워크 설정을 공장 기본값으로 재설정합니다 .
- 또한 BRAdmin 응용 프로그램 또는 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용해서도 인쇄 서버를 공장 출고값 설정으로 초기화할 수 있습니다 . (자세한 내용은 6 페이지의 *기타 관리 유틸리티*를 참조하십시오 .)

1. 장치를 끄십시오 .
2. 전면 커버가 닫혀 있고 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오 .
3. 전원 스위치를 켤 때 **Go** 버튼을 누르십시오 . 모든 LED 가 켜지고 **Ready** LED 가 꺼질 때까지 **Go** 버튼을 계속 누르고 있으십시오 .
4. **Go** 버튼을 놓으십시오 . 모든 LED 가 꺼져 있는지 확인하십시오 .
5. **Go** 버튼을 6 번 누르십시오 . 인쇄 서버가 공장 출고값 설정으로 재설정되었음을 표시하기 위해 모든 LED 가 켜져 있는지 확인하십시오 . 장치가 다시 시작됩니다 .

프린터 설정 페이지 인쇄

참고

노드 이름 : 프린터 설정 페이지에 노드 이름이 나와 있습니다 . 기본 노드 이름은 유선 네트워크의 경우 “BRNxxxxxxxxxxxx” 이고 , 무선 네트워크의 경우 “BRWxxxxxxxxxxxx” 입니다 . (“xxxxxxxxxxxx” 는 장치의 MAC 주소 / 이더넷 주소입니다 .)

프린터 설정 페이지에는 네트워크 인쇄 서버 설정을 포함하여 현재의 모든 프린터 설정이 나열된 보고서가 인쇄됩니다 .

장치의 **Go** 버튼을 사용하여 프린터 설정 페이지를 인쇄할 수 있습니다 .

1. 전면 커버가 닫혀 있고 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오 .
2. 장치를 켜고 장치가 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오 .
3. **Go** 버튼을 2 초 내에 3 번 누르십시오 . 장치가 프린터 설정 페이지를 인쇄합니다 .

참고

프린터 설정 페이지에서 **IP Address** 가 **0.0.0.0** 으로 표시되어 있으면 1 분 동안 기다렸다가 다시 시도하십시오 .

무선 네트워크 사용 가능 또는 사용 불가능 설정 (HL-2270DW 용)

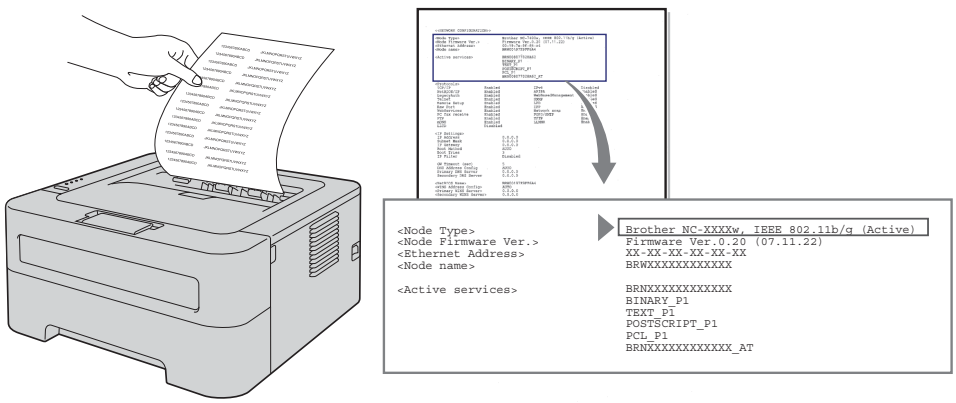
무선 네트워크를 사용 가능 / 사용 불능으로 전환하려면 (사용 불능이 기본값) 다음 단계를 따르십시오 .

1. 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오 .
2. 장치를 켜고 장치가 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오 .
3. **Go** 버튼을 10 초 동안 누르십시오 . 장치가 현재의 네트워크 설정을 나타내는 네트워크 구성 페이지를 인쇄할 때 **Go** 버튼을 놓으십시오 .

참고

10 초에 못미쳐서 **Go** 버튼을 놓으면 , 장치가 재인쇄 데이터를 인쇄합니다 (재인쇄 데이터가 있는 경우).

4. **Node Type** 섹션에서 **IEEE 802.11b/g** 의 오른쪽에 있는 텍스트를 확인하십시오 . **Active** 는 무선 설정이 사용 가능함을 의미하고 **Inactive** 는 무선 설정이 사용 불능임을 의미합니다 .



참고

또한 BRAdmin 응용 프로그램 또는 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용해서도 무선 네트워크를 사용 가능 / 사용 불능으로 전환할 수 있습니다 . (자세한 내용은 6 페이지의 *기타 관리 유틸리티*를 참조하십시오 .)

WLAN 보고서 인쇄 (HL-2270DW 용)

WLAN report (WLAN 리포트) 는 장치의 무선 상태 보고서를 인쇄합니다 . 무선 연결에 실패할 경우 , 인쇄된 보고서의 오류 코드를 확인하고 *빠른 설정 가이드*의 문제 해결 부분을 참조하십시오 .

장치의 **Go** 버튼을 사용하여 WLAN report (WLAN 리포트) 를 인쇄할 수 있습니다 .

1. 전면 커버가 닫혀 있고 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오 .
2. 장치를 켜고 장치가 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오 .
3. **Go** 버튼을 4 초 내에 5 번 누르십시오 . 장치가 WLAN report (WLAN 리포트) 를 인쇄합니다 .

6 웹 기반 관리

개요

표준 웹 브라우저를 통해 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) 를 사용하여 장치를 관리할 수 있습니다 . 웹 브라우저를 사용하여 네트워크에 있는 장치로부터 다음과 같은 정보를 얻을 수 있습니다 .

- 장치 상태 정보
- TCP/IP 정보와 같은 네트워크 설정 변경
- 장치 및 인쇄 서버의 소프트웨어 버전 정보
- 네트워크 및 장치 구성 세부 사항 변경

참고

Windows® 의 경우에는 Microsoft® Internet Explorer® 6.0 이상 또는 Firefox 3.0 이상 , Macintosh 의 경우에는 Safari 3.0 이상을 권장합니다 . 또한 사용하는 브라우저가 무엇이든 . JavaScript 및 쿠키를 항상 사용 가능하도록 설정하십시오 . 다른 웹 브라우저를 사용할 경우 HTTP 1.0 및 HTTP 1.1 과 호환 가능한지 확인하십시오 .

네트워크에서 TCP/IP 프로토콜을 사용하고 유효한 IP 주소가 인쇄 서버와 컴퓨터에 프로그램되도록 해야 합니다 .

웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 장치 설정을 구성하는 방법

표준 웹 브라우저를 통해 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) 를 사용하여 인쇄 서버 설정을 변경할 수 있습니다 .

1. 웹 브라우저를 시작하십시오 .
2. 브라우저에 “http://machine’s IP address/”를 입력하십시오(여기서 “machine’s IP address” 는 장치의 IP 주소입니다).

   ■ 예 :

   ```
   http://192.168.1.2/
   ```

참고

- DNS(Domain Name System) 를 사용 중이거나 NetBIOS 이름을 사용하도록 설정한 경우 , IP 주소 대신 “Shared_Printer” 와 같은 다른 이름을 입력할 수 있습니다 .

  • 예 :

  ```
  http://Shared_Printer/
  ```

  NetBIOS 이름을 사용하도록 설정한 경우 노드 이름을 사용할 수도 있습니다 .

  • 예 :

  ```
  http://brnxxxxxxxxxxxx/
  ```

  NetBIOS 이름은 프린터 설정 페이지에서 확인할 수 있습니다 . (프린터 설정 페이지를 인쇄하는 방법을 알아 보려면 28 페이지의 *프린터 설정 페이지 인쇄*를 참조하십시오 .)

- Macintosh 사용자의 경우 , **Status Monitor** 화면에서 장치 아이콘을 클릭하여 웹 기반 관리 시스템에 쉽게 액세스할 수 있습니다 . 자세한 내용은 *사용자 설명서*를 참조하십시오 .

3. **Network Configuration** (네트워크 구성) 을 클릭하십시오 .
4. 사용자 이름과 암호를 입력하십시오 . 기본 사용자 이름은 “**admin**” 이고 기본 암호는 “**access**” 입니다 .
5. **OK** 클릭하십시오 .
6. 이제 인쇄 서버 설정을 변경할 수 있습니다 .

참고

프로토콜 설정을 변경했으면 **Submit** (제출) 을 클릭한 후 장치를 다시 시작하여 구성을 활성화하십시오 .

7 보안 기능

개요

오늘날의 세상에는 네트워크에 대한 수많은 보안 위협이 있으며 데이터가 네트워크를 통해 이동합니다 . Brother 장치는 오늘날 사용 가능한 최신 네트워크 보안 및 암호화 프로토콜 중 일부를 사용합니다 . 이러한 네트워크 기능은 데이터를 보호하고 장치에 대한 권한 없는 액세스를 방지할 수 있도록 전체 네트워크 보안 계획에 통합될 수 있습니다 . 이 장에서는 이러한 기능을 구성하는 방법에 대해 설명합니다 .

다음과 같은 보안 기능을 구성할 수 있습니다 .

- 안전한 이메일 발송 (참조 : 34 페이지의 *안전한 이메일 발송*)
- BRAdmin Professional 3 을 사용한 보안 관리 (Windows®)(참조 : 36 페이지의 *BRAdmin Professional 3 을 사용한 보안 관리 (Windows®)*)

참고

FTP 및 TFTP 프로토콜을 사용 불가로 설정하도록 권장합니다 . 이 프로토콜을 사용한 장치 액세스는 보안되지 않습니다 . (프로토콜 설정을 구성하는 방법은 32 페이지의 *웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 장치 설정을 구성하는 방법*을 참조하십시오 .)

안전한 이메일 발송

웹 기반 관리를 사용한 구성 (웹 브라우저)

웹 기반 관리 화면의 사용자 인증을 이용한 보안된 이메일 (알림 및 보고용) 발송을 구성할 수 있습니다 .

1. 웹 브라우저를 시작하십시오 .
2. 웹 브라우저에 “http://printer’s IP address/” 를 입력하십시오 (여기서 “printer’s IP address” 는 프린터의 IP 주소입니다).

   ■ 예 :

   http://192.168.1.2/

3. **Network Configuration** (네트워크 구성) 을 클릭하십시오 .
4. 사용자 이름과 암호를 입력하십시오 . 기본 사용자 이름은 “**admin**” 이고 기본 암호는 “**access**” 입니다 .
5. **Configure Protocol** (프로토콜 구성) 를 클릭하십시오 .
6. **POP3/SMTP** 의 **Advanced Setting** (고급 설정) 를 클릭하고 **POP3/SMTP** 가 **Enable** (사용가능) 인지 확인하십시오 .
7. 이 페이지에서 **POP3/SMTP** 설정을 구성할 수 있습니다 .

참고

- 자세한 내용은 웹 기반 관리의 도움말을 참조하십시오 .
- 또한 이메일을 발송함으로써 이메일 설정이 구성 후 올바른지 여부를 확인할 수 있습니다 .

8. 구성 후 **Submit** (제출) 을 클릭하십시오 . 테스트 이메일 발송 구성 대화 상자가 나타납니다 .
9. 현재의 설정으로 테스트하기를 원하면 화면 상의 지침을 따르십시오 .

사용자 인증을 사용한 이메일 발송

이 장치는 사용자 인증을 요청하는 이메일 서버를 통해 이메일을 보내기 위해 POP before SMTP 및 SMTP-AUTH 방식을 지원합니다 . 이러한 방식은 권한 없는 사용자가 이메일 서버에 액세스하지 못하게 합니다 . 웹 기반 관리 , BRAdmin Professional 3 및 Web BRAdmin 을 사용하여 이러한 설정을 구성할 수 있습니다 . 이메일 알림 및 이메일 보고를 위해 POP before SMTP 및 SMTP-AUTH 방식을 사용할 수 있습니다 .

이메일 설정

SMTP 인증 방식의 설정을 이메일 서버가 사용하는 방식과 일치시켜야 합니다 . 이메일 서버 구성에 대해서는 네트워크 관리자 또는 ISP(Internet Service Provider) 에게 문의하십시오 .

또한 SMTP 서버 인증을 사용하도록 설정하기 위해 SMTP Server Authentication Method (SMTP 서버 인증 방법) 의 **SMTP-AUTH** 를 확인해야 합니다 .

SMTP 설정

- 웹 기반 관리 기능을 사용하여 SMTP 포트 번호를 변경할 수 있습니다 . 이는 ISP(Internet Service Provider) 가 “Outbound Port 25 Blocking (OP25B)” 서비스를 구현한 경우에 유용합니다 .
- SMTP 포트 번호를 ISP 가 SMTP 서버를 위해 사용 중인 특정 번호로변경하면 (예 : 포트 587), SMTP 서버를 통해 이메일을 발송할 수 있게 됩니다 .
- POP before SMTP 및 SMTP-AUTH 를 둘 다 사용할 수 있는 경우 SMTP-AUTH 를 선택할 것을 권장합니다 .
- SMTP 서버 인증 방식에 대해 POP before SMTP 를 선택할 경우 POP3 설정을 구성해야 합니다 . 필요한 경우 APOP 방식을 사용할 수도 있습니다 .

BRAdmin Professional 3 을 사용한 보안 관리 (Windows®)

BRAdmin Professional 3 유틸리티를 안전하게 사용하려면 아래 사항을 따라야 합니다 .

- BRAdmin Professional 3 유틸리티 또는 Web BRAdmin 의 최신 버전을 사용하는 것이 좋습니다 . 최신 버전은 http://solutions.brother.com/ 에서 다운로드할 수 있습니다 . Brother 장치를 관리하기 위해 BRAdmin [1] 의 이전 버전을 사용하는 경우 사용자 인증이 보안되지 않습니다 .
- BRAdmin [1] 의 이전 버전으로부터 장치에 대한 액세스를 방지하려면 , 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 **Advanced Setting** (고급 설정) 페이지에서 **SNMP** 의 **Configure Protocol** (프로토콜 구성) 에서 BRAdmin [1] 의 이전 버전으로부터의 액세스를 사용하지 못하게 설정해야 합니다 . (참조 : 32 페이지의 *웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 장치 설정을 구성하는 방법*)
- 이전 인쇄 서버 [2] 와 BRAdmin Professional 3 이 포함된 최신 인쇄 서버가 혼합된 그룹을 관리 중인 경우 , 각 그룹마다 서로 다른 암호를 사용할 것을 권장합니다 . 이렇게 하면 최신 인쇄 서버에서 보안이 유지될 수 있습니다 .

[1] BRAdmin Professional 의 2.80 이전 버전 , Web BRAdmin 의 1.40 이전 버전 , BRAdmin Light for Macintosh 의 1.10 이전 버전

[2] NC-2000 series, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

8 문제 해결

개요

이 장에서는 Brother 장치를 사용하여 발생할 수 있는 일반적인 네트워크 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다 . 이 장을 읽은 후에도 문제를 해결할 수 없는 경우 Brother 솔루션 센터 (http://solutions.brother.com/) 를 방문하십시오 .

문제 파악

이 장을 읽기 전에 다음 항목이 구성되어 있는지 확인하십시오 .

먼저 확인할 사항 :
전원 코드가 제대로 연결되어 있고 Brother 장치가 켜져 있는가 .
액세스 지점 (무선용), 라우터 또는 허브가 켜져 있고 연결 버튼이 깜박이는가 .
장치에서 모든 보호 포장이 제거되었는가 .
토너 카트리지 및 드럼 장치가 올바르게 설치되었는가 .
전면 및 후면 덮개가 완전히 닫혀져 있는가 .
용지함에 용지가 올바르게 넣어져 있는가 .
(무선 네트워크의 경우) 네트워크 케이블이 Brother 장치와 라우터 또는 허브에 확실하게 연결되어 있는가 .

아래 목록에서 해당되는 해결 페이지로 이동하십시오

- 무선 네트워크 설정 구성을 완료할 수 없습니다 . (참조 : 38 페이지)
- 프린터 드라이버 설치 동안 네트워크에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 . (참조 39 페이지)
- Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다 . (참조 : 40 페이지 .)
- 설치를 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 . (참조 : 40 페이지 .)
- 현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니다 . (참조 : 43 페이지)
- 네트워크 장치가 올바르게 작동 중인지 확인하고 싶습니다 . (참조 : 44 페이지)

무선 네트워크 설정 구성을 완료할 수 없습니다 .

질문	인터페이스	해결책
보안 설정 (SSID/ 네트워크 키) 이 올바릅니까 ?	무선	■ 올바른 보안 설정을 재확인하고 선택하십시오 . • WLAN 액세스 지점 / 라우터의 제조업체 이름 또는 모델 번호가 기본 보안 설정으로 사용될 수 있습니다 . • 보안 설정을 찾는 방법에 관한 정보는 WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오 . • WLAN 액세스 지점/라우터의 제조업체에 문의하거나 인터넷 제공업체 또는 네트워크 관리자에게 문의하십시오 . ■ SSID 및 네트워크 키에 관한 정보는 *네트워크 용어집*에서 SSID, 네트워크 키 및 채널 부분을 참조하십시오 .
MAC 주소 필터링을 사용 중입니까 ?	무선	Brother 장치의 MAC 주소가 필터에 허용되는지 확인하십시오 . 프린터 설정 페이지를 인쇄하여 MAC 주소를 찾을 수 있습니다 . (프린터 설정 페이지 인쇄 방법에 관한 내용은 28 페이지의*프린터 설정 페이지 인쇄*를 참조하십시오 .)
WLAN 액세스 지점 / 라우터가 비밀 모드에 있습니까 ? (SSID 를 브로드캐스팅하지 않음)	무선	■ 올바른 SSID 이름 또는 네트워크 키를 손으로 입력해야 합니다 . ■ WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 설명서에서 SSID 이름 또는 네트워크 키를 확인하고 무선 네트워크 설정을 다시 구성하십시오 . (자세한 내용은 22 페이지의*무선 설정 구성*을 참조하십시오 .)
위의 모든 사항을 확인하고 시도했지만 여전히 무선 구성을 완료할 수 없습니다 . 그밖에 할 수 있는 일이 있습니까 ?	무선	네트워크 연결 복구툴을 사용하십시오 . 40 페이지의 *Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다 . 설치를 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 .* 를 참조하십시오 .

프린터 드라이버 설치 동안 네트워크에서 **Brother** 장치가 발견되지 않습니다 .

질문	인터페이스	해결책
현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니까 ?	유선 / 무선	■ 설치자 대화 상자에서 Brother 장치를 다시 검색하도록 선택하십시오 . ■ 프린터 드라이버 설치 동안 보안 소프트웨어의 경고 메시지가 나타날 경우 액세스를 허용하십시오 . ■ 보안 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 43페이지의 *현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니다 .* 를 참조하십시오 .
Brother 장치가 WLAN 액세스 지점 / 라우터에서 너무 멀리 위치해 있습니까 ?	무선	무선 네트워크 설정을 구성할 때 Brother 장치를 WLAN 액세스 지점 / 라우터로부터 약 3.3 피트 (1 미터) 내에 두십시오 .
장치와 WLAN 액세스 지점 / 라우터 사이에 장애물 (예 : 벽 또는 가구) 이 있습니까 ?	무선	Brother 장치를 장애물이 없는 영역 또는 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 더 가까운 곳으로 옮기십시오 .
Brother 장치 또는 WLAN 액세스 지점 / 라우터 근처에 무선 컴퓨터 , Bluetooth 지원 장치 , 전자 레인지 또는 디지털 무선 전화기가 있습니까 ?	무선	이러한 모든 기기를 Brother 장치 또는 WLAN 액세스 지점 / 라우터에서 치우십시오 .

Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다 .
설치를 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 .

질문	인터페이스	해결책
현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니까 ?	유선 / 무선	43 페이지의 *현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니다 .* 를 참조하십시오 .
Brother 장치가 사용 가능한 IP 주소로 할당되어 있습니까 ?	유선 / 무선	■ IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하십시오 컴퓨터 및 Brother 장치의 IP 주소 및 서브넷 마스크가 모두 올바르고 동일한 네트워크 상에 위치해 있는지 확인하십시오 . IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하는 방법에 관한 자세한 내용은 네트워크 관리자에게 문의하거나 Brother 솔루션 센터 (http://solutions.brother.com/) 를 방문하십시오 . ■ (Windows®) 네트워크 연결 복구툴을 사용하여 IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하십시오 . 네트워크 연결 복구툴을 사용하여 Brother 장치의 네트워크 설정을 복구하십시오 . 그러면 올바른 IP 주소 및 서브넷 마스크가 할당됩니다 . 네트워크 연결 복구툴을 사용하기 위해 자세한 사항은 네트워크 관리자에게 문의한 다음 아래 단계를 따르십시오 . **참고** • (Windows® 2000 Professional/XP/XP Professional x64 Edition/Windows Vista®/Windows® 7) 관리자 권한으로 로그인해야 합니다 . • Brother 장치가 켜져 있고 컴퓨터와 동일한 네트워크에 연결되어 있는지 확인하십시오 .

Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다 .
설치를 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 . (계속)

질문	인터페이스	해결책
Brother 장치가 사용 가능한 IP 주소로 할당되어 있습니까 ?	유선 / 무선	1 (Windows® 2000/XP, Windows Server® 2003/2008) **시작** 버튼 , **시작 메뉴** (Windows® 2000 의 경우 **프로그램**), **보조프로그램** **Windows 탐색기** 및 **내 컴퓨터**를 차례로 클릭하십시오 . (Windows Vista®/Windows® 7) 버튼 및 **컴퓨터**를 클릭하십시오 . 2 **로컬 디스크 (C:)**, **프로그램 파일** 또는 **프로그램 파일 (x86)**, **Browny02**, **Brother**, **BrotherNetTool.exe** 를 두 번 클릭하여 프로그램을 실행하십시오 . **참고** **사용자 계정 컨트롤** 화면이 나타나면 , (Windows Vista®) **계속**를 클릭하십시오 . (Windows® 7) **예**를 클릭하십시오 . 3 화면 상의 지침을 따르십시오 . 4 프린터 설정 페이지를 인쇄하여 진단 결과를 확인하십시오 . **참고** Status monitor 의 **옵션** 탭에서 **네트워크 연결 수리 도구 사용**에 체크 표시한 경우 네트워크 연결 수리 도구가 자동으로 시작됩니다 . 네트워크 관리자가 IP 주소를 고정 (static) 으로 설정한 경우에는 IP 주소가 자동으로 변경되기 때문에 . 이 옵션이 권장되지 않습니다 . 네트워크 연결 복구툴을 사용한 후에도 여전히 올바른 IP 주소 및 서브넷 마스크가 할당되지 않으면 , 네트워크 관리자에게 문의하여 이 정보를 알아 보거나 Brother 솔루션 센터 (http://solutions.brother.com/) 를 방문하십시오 .

Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다 .
설치를 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 . (계속)

질문	인터페이스	해결책
이전의 인쇄 작업이 실패했습니까 ?	유선 / 무선	■ 실패한 인쇄 작업이 여전히 컴퓨터의 인쇄 대기열에 있다면 삭제하십시오 . ■ 아래 폴더에서 프린터 아이콘을 두 번 클릭한 다음 **프린터** 메뉴에서 **모든 문서 취소**를 선택하십시오 . (Windows® 2000) **시작** , **설정** 및 **프린터** . (Windows® XP) **시작** 및 **프린터 및 팩스** . (Windows Vista®) , **제어판** , **하드웨어 및 소리** 및 **프린터** . (Windows® 7) , **장치 및 프린터** 및 **프린터 및 팩스** .
Brother 장치가 현재 무선 기능을 사용하여 네트워크에 연결되어 있습니까 ?	무선	■ WLAN report (WLAN 리포트) 를 인쇄하여 무선 연결 상태를 확인하십시오 . (인쇄 방법은 30 페이지의 *WLAN 보고서 인쇄 (HL-2270DW 용)* 를 참조하십시오 .) 인쇄된 WLAN 보고서에 오류 코드가 있는 경우 *빠른 설정 가이드*의 *문제 해결*을 참조하십시오 . ■ 참조 : 39 페이지의 *프린터 드라이버 설치 동안 네트워크에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다 .*
위의 모든 사항을 확인하고 시도했지만 Brother 장치가 인쇄하지 않습니다 . 그밖에 할 수 있는 일이 있습니까 ?	유선 / 무선	프린터 드라이버를 제거하고 다시 설치하십시오 .

현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니다 .

질문	인터페이스	해결책
프린터 드라이버 설치 동안 , 응용 프로그램의 시동 과정 동안 또는 인쇄 기능을 사용 중일 때 보안 경고 대화 상자를 수락하도록 선택했습니까 ?	유선 / 무선	보안 경고 대화 상자를 수락하도록 선택하지 않은 경우 , 보안 소프트웨어의 방화벽 기능이 접근을 거부할 수 있습니다 . 일부 보안 소프트웨어는 보안 경고 대화 상자를 표시하지 않고서 접근을 차단하기도 합니다 . 접근을 허용하려면 보안 소프트웨어의 설명서를 참조하거나 제조업체에 문의하십시오 . **참고** 설치 동안 보안 소프트웨어의 아래 프로그램을 차단하는 경고 메시지가 나타날 경우 액세스를 허용하십시오 . BrnIPMon Brother Status Monitor (Network) Generic Host Process f... Setup.exe Spooler SubSysytem App
보안 소프트웨어 설정에 필요한 포트 번호를 알고 싶습니다 .	유선 / 무선	아래의 포트 번호가 Brother 네트워크 기능을 위해 사용됩니다 . ■ 네트워크 인쇄 → 포트 번호 137 / Protocol UDP ■ BRAdmin Light → 포트 번호 161 / Protocol UDP 포트를 여는 방법에 대한 자세한 사항은 보안 소프트웨어의 설명서를 참조하거나 제조업체에 문의하십시오 .

네트워크 장치가 올바르게 작동 중인지 확인하고 싶습니다 .

질문	인터페이스	해결책
Brother 장치 , 액세스 지점 / 라우터 또는 네트워크 허브가 켜져 있습니까 ?	유선 / 무선	37 페이지의 *먼저 확인할 사항 :* 의 모든 지침을 확인했는지 확인하십시오 .
IP 주소와 같은 Brother 장치의 네트워크 설정을 어디에서 찾을 수 있습니까 ?	유선 / 무선	프린터 설정 페이지를 인쇄하십시오 . 28 페이지의 *프린터 설정 페이지 인쇄*를 참조하십시오 .
Brother 장치의 연결 상태를 어떻게 확인할 수 있습니까 ?	유선 / 무선	프린터 설정 페이지를 인쇄하고 **Ethernet Link Status** (이더넷 연결 상태) 또는 **Wireless Link Status** (무선 연결 상태) 가 **Link OK** (연결 양호) 인지 확인하십시오 . **Link Status** (연결 상태) 에 **Link Down** (연결 종료) 또는 **Failed to Associate** (연결 실패) 라고 표시되어 있으면 37 페이지의 *먼저 확인할 사항 :* 에서 다시 시작하십시오 .
컴퓨터에서 Brother 장치를 핑 (Ping) 할 수 있습니까 ?	유선 / 무선	IP 주소 또는 노드 이름을 사용하여 컴퓨터에서 Brother 장치를 핑 (Ping) 하십시오 . ■ 성공 → Brother 장치가 올바르게 작동하고 있고 컴퓨터와 동일한 네트워크에 연결되어 있습니다 . ■ 실패 → Brother 장치가 컴퓨터와 동일한 네트워크에 연결되어 있지 않습니다 . (Windows®) 네트워크 관리자에게 문의한 다음 네트워크 연결 복구툴을 사용하여 IP 주소 및 서브넷 마스크를 자동으로 복구하십시오 . 네트워크 연결 수리 도구에 대한 자세한 내용은 40 페이지의 *Brother 장치가 사용 가능한 IP 주소로 할당되어 있습니까 ?* 에서 *(Windows®) 네트워크 연결 복구툴을 사용하여 IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하십시오 .* 를 참조하십시오 . (Macintosh) IP 주소 및 서브넷 마스크가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오 . 40 페이지의 *Brother 장치가 사용 가능한 IP 주소로 할당되어 있습니까 ?* 에서 *IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하십시오*를 참조하십시오 .

네트워크 장치가 올바르게 작동 중인지 확인하고 싶습니다 . (계속)

질문	인터페이스	해결책
Brother 장치가 현재 무선 네트워크에 연결되어 있습니까 ?	유선 / 무선	WLAN report (WLAN 리포트) 를 인쇄하여 무선 연결 상태를 확인하십시오 . (인쇄 방법은 30 페이지의 *WLAN 보고서 인쇄 (HL-2270DW 용)* 를 참조하십시오 .) 인쇄된 WLAN 보고서에 오류 코드가 있는 경우 , *빠른 설정 가이드*의 문제 해결을 참조하십시오 .
위의 모든 사항을 확인하고 시도했지만 여전히 문제가 있습니다 . 그 밖에 할 수 있는 일이 있습니까 ?	유선 / 무선	WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 설명서를 참조하여 SSID 및 네트워크 키 정보를 찾아 올바르게 설정하십시오 . SSID 및 네트워크 키에 관한 자세한 사항은 38 페이지의 *무선 네트워크 설정 구성을 완료할 수 없습니다 .* 에서 'SSID 가 올바릅니까 ?' 및 ' 네트워크 키가 올바릅니까 ?' 를 참조하십시오 .

A 부록 A

지원되는 프로토콜 및 보안 기능

인터페이스	이더넷	10/100BASE-TX
	무선 [1]	IEEE802.11b/g (인프라 모드 / Ad-hoc 모드)
네트워크 (일반)	프로토콜 (IPv4)	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS / NetBIOS 이름 확인 , DNS Resolver, mDNS, LLMNR 응답기 , LPR / LPD, Custom Raw Port / Port 9100, IPP, FTP 서버 , SNMPv1 / v2c, HTTP 서버 , TFTP 클라이언트 및 서버 , SMTP 클라이언트 , ICMP, LLTD 응답기 , 웹 서비스 (인쇄)
	프로토콜 (IPv6)	NDP, RA, DNS Resolver, mDNS, LLMNR 응답기 , LPR / LPD, Custom Raw Port / Port 9100, IPP, FTP 서버 , SNMPv1 / v2c, HTTP 서버 , TFTP 클라이언트 및 서버 , SMTP 클라이언트 , ICMPv6, LLTD 응답기 , 웹 서비스 (인쇄)
네트워크 (보안)	유선	APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH
	무선 [1]	WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH
네트워크 (무선)	무선 인증 [1]	Wi-Fi Certification Mark License, Wi-Fi Protected Setup (WPS) Identifier Mark License, AOSS Logo

[1] HL-2270DW 용

B 색인

A

Ad-hoc 모드 10, 11
AOSS™ 12

B

BRAdmin Light 1, 3
BRAdmin Professional 3 ..... 1, 6, 36
Brother 설치 응용 프로그램 12
Brother 솔루션 센터 3, 6
BRPrint Auditor 7

H

Hyper Text Transfer Protocol 6

M

MAC 주소 4, 6, 28

O

one-push 14, 15

P

PBC 12, 14
PIN 방식 14, 18
POP before SMTP 35

S

SMTP-AUTH 35
Status Monitor 1

W

Web BRAdmin 1, 7
Wi-Fi Protected Setup 12, 14, 18
WLAN 보고서 30, 45

ㄱ

공장 출고값 27

ㄴ

네트워크 설정 재설정 27
네트워크 연결 수리 도구 40

ㄷ

드라이버 배포 마법사 1

ㅁ

무선 네트워크 8

ㅅ

수직 쌍 결합 (Pairing) 1

ㅇ

운영 체제 1
웹 기반 관리 (웹 브라우저) 1, 6
웹 브라우저 (HTTP) 6
인프라 모드 11

ㅍ

프린터 설정 페이지 28

네트워크 용어집

이 네트워크 용어집에서는 Brother 기기의 고급 네트워크 기능과 함께 일반적인 네트워킹 및 일반 용어에 대한 설명이 제공됩니다 .

지원되는 프로토콜 및 네트워크 기능은 사용 중인 모델에 따라 다릅니다 . 지원되는 기능 및 네트워크 프로토콜을 확인하려면 부속된 *네트워크 사용자 설명서*를 참조하십시오 . 최신 설명서를 다운로드하려면 Brother Solutions Center(http://solutions.brother.com/) 를 방문하십시오 .

Brother Solutions Center 에서 기기의 최신 드라이버 및 유틸리티를 다운로드하거나 , FAQ 및 문제 해결 요령을 읽어보거나 , 특수한 인쇄 솔루션에 대해 알아볼 수도 있습니다 .

버전 0

KOR

표기법

본 사용자 가이드에서는 다음과 같은 아이콘을 사용합니다 .

참고	참고는 발생할 수 있는 상황에 대처하는 방법에 대해 설명하거나 다른 기능과 함께 조작하는 방법에 대한 요령을 제공합니다 .

중요 사항

- 본 제품은 구입한 나라에서만 사용하도록 승인되었습니다 . 본 제품을 구입한 나라가 아닌 다른 나라에서 사용하지 마십시오 . 해당 국가의 무선 통신 및 전원 규정에 위반될 수 있습니다 .
- 본 설명서에서 Windows® XP 는 Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition 및 Windows® XP Home Edition 을 나타냅니다 .
- 본 설명서에서 Windows Server® 2003 은 Windows Server® 2003 및 Windows Server® 2003 x64 Edition 을 나타냅니다 .
- 본 설명서에서 Windows Server® 2008 은 Windows Server® 2008 및 Windows Server® 2008 R2 를 나타냅니다 .
- 본 설명서에서 Windows Vista® 는 Windows Vista® 의 모든 Edition 을 나타냅니다 .
- 본 설명서에서 Windows® 7 은 Windows® 7 의 모든 Edition 을 나타냅니다 .
- 다른 설명서를 다운로드하려면 Brother Solutions Center(http://solutions.brother.com/) 를 방문하고 해당 모델 페이지에서 설명서를 클릭하십시오 .

목차

1 네트워크 연결 및 프로토콜 유형 1

네트워크 연결 유형 1
유선 네트워크 연결 예 1
프로토콜 3
TCP/IP 프로토콜 및 기능 3
기타 프로토콜 6

2 네트워크에 대한 기기 구성 7

IP 주소 , 서브넷 마스크 및 게이트웨이 7
IP 주소 7
서브넷 마스크 8
게이트웨이 (및 라우터) 8
IEEE 802.1x 인증 9

3 무선 네트워크 용어 및 개념 11

네트워크 지정 11
SSID(Service Set Identifier) 및 채널 11
보안 용어 11
인증 및 암호화 11
개인 무선 네트워크를 위한 인증 및 암호화 방법 12
기업 무선 네트워크를 위한 인증 및 암호화 방법 13

4 Windows® 추가 네트워크 설정 15

추가 네트워크 설정 유형 15
Web Services(Windows Vista® 및 Windows® 7) 를 사용할 때의 네트워크 인쇄 설치 15
수직 페어링 (Windows® 7) 사용 시 인프라 모드에 대한 네트워크 인쇄 설치 17

5 보안 용어 및 개념 19

보안 기능 19
보안 용어 19
보안 프로토콜 20
전자 메일 송신 및 수신을 위한 보안 방법 21

A 부록 A 22

서비스 사용 22
IP 주소를 설정하는 다른 방법 (고급 사용자 및 관리자) 22
DHCP 를 사용하여 IP 주소 구성 22
RARP 를 사용하여 IP 주소 구성 23
BOOTP 를 사용하여 IP 주소 구성 24

APIPA 를 사용하여 IP 주소 구성 25
ARP 를 사용하여 IP 주소 구성 25
TELNET 콘솔을 사용하여 IP 주소 구성 26

B 색인 28

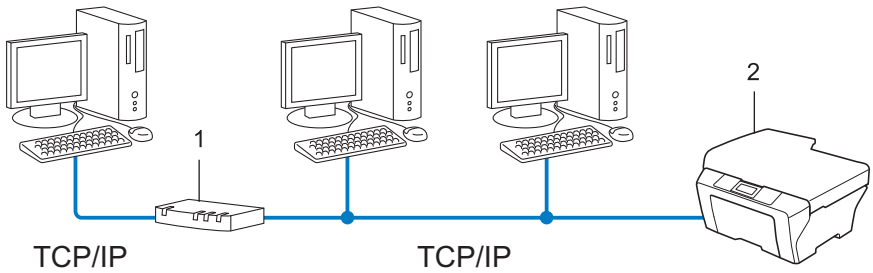
1 네트워크 연결 및 프로토콜 유형

네트워크 연결 유형

유선 네트워크 연결 예

TCP/IP 를 사용한 피어 투 피어 인쇄

피어 투 피어 환경에서는 각 컴퓨터가 각 장치에 데이터를 직접 송신 및 수신합니다 . 파일 액세스 또는 기기 공유를 제어하는 중앙 서버가 없습니다 .



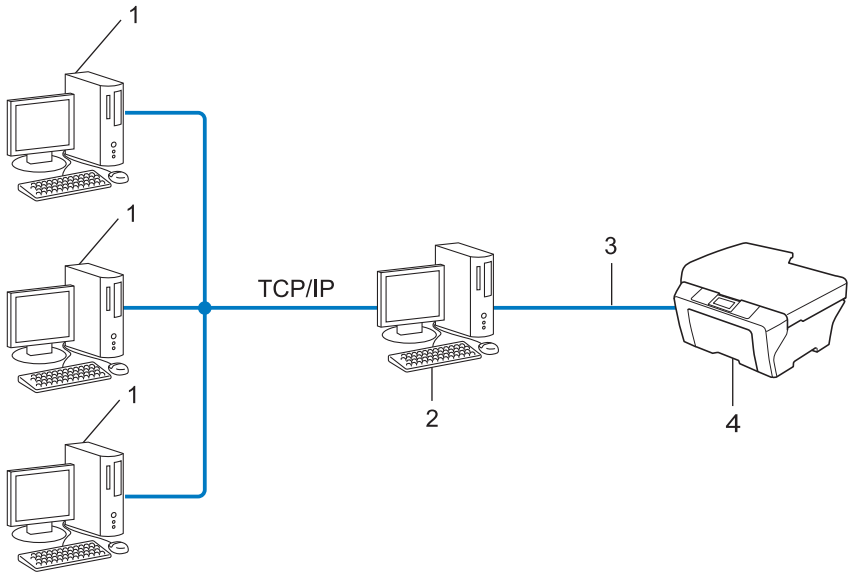
1 라우터

2 네트워크 기기 (본 기기)

- 2 대 또는 3 대의 컴퓨터로 구성된 소규모 네트워크의 경우 네트워크 공유 인쇄 방식보다 구성하기 쉬운 피어 투 피어 인쇄 방식을 권장합니다 . 2 페이지의 *네트워크 공유 인쇄*를 참조하십시오 .
- 각 컴퓨터에서 TCP/IP 프로토콜을 사용해야 합니다 .
- Brother 기기는 적합한 IP 주소 구성이 필요합니다 .
- 라우터를 사용하는 경우 컴퓨터 및 Brother 기기에 게이트웨이 주소를 구성해야 합니다 .

네트워크 공유 인쇄

네트워크 공유 환경에서 각 컴퓨터는 중앙에서 제어되는 컴퓨터를 통해 데이터를 송신합니다 . 이 유형의 컴퓨터를 " 서버 " 또는 " 인쇄 서버 " 라고도 부릅니다 . 서버의 작업은 모든 인쇄 작업을 제어하는 것입니다 .



1 클라이언트 컴퓨터

2 **" 서버 " 또는 " 인쇄 서버 " 라고도 함**

3 **TCP/IP, USB** 또는 병렬 **(** 사용 가능한 경우 **)**

4 네트워크 기기 **(** 본 기기 **)**

- 대규모 네트워크에서는 네트워크 공유 인쇄 환경을 권장합니다 .
- " 서버 " 또는 " 인쇄 서버 " 에서는 TCP/IP 인쇄 프로토콜을 사용해야 합니다 .
- Brother 기기를 USB 또는 서버의 병렬 인터페이스를 통해 연결하지 않은 경우 Brother 기기가 적합한 IP 주소로 구성되어 있어야 합니다 .

프로토콜

TCP/IP 프로토콜 및 기능

프로토콜은 네트워크에서 데이터를 전송하기 위한 일련의 표준화된 규칙의 집합입니다 . 프로토콜을 사용하면 네트워크에 연결된 리소스에 액세스할 수 있습니다 .

Brother 기기에서 사용되는 인쇄 서버는 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 프로토콜을 지원합니다 .

TCP/IP 는 인터넷 및 전자 메일과 같은 통신에 사용되는 가장 일반적인 프로토콜입니다 . 이 프로토콜은 Windows®, Windows Server®, Mac OS X 및 Linux® 와 같은 거의 모든 운영 체제에서 사용할 수 있습니다 . Brother 기기에서는 다음과 같은 TCP/IP 프로토콜을 사용할 수 있습니다 .

참고

- HTTP 인터페이스(웹 브라우저)를 사용하여 프로토콜 설정을 구성할 수 있습니다 . (*네트워크 사용자 설명서*를 참조하십시오 .)
- Brother 기기에서 지원하는 프로토콜을 확인하려면 *네트워크 사용자 설명서*를 참조하십시오 .
- 지원되는 보안 프로토콜에 대한 자세한 내용은 20 페이지의 *보안 프로토콜*를 참조하십시오 .

DHCP/BOOTP/RARP

DHCP/BOOTP/RARP 프로토콜을 사용하면 IP 주소를 자동으로 구성할 수 있습니다 .

참고

DHCP/BOOTP/RARP 프로토콜을 사용하려면 네트워크 관리자에게 문의하십시오 .

APIPA

기기의 제어판 (LCD 모델의 경우) 또는 BRAdmin 소프트웨어를 사용하여 IP 주소를 직접 지정하지 않거나 , DHCP/BOOTP/RARP 서버를 사용하여 자동으로 IP 주소를 지정하지 않으면 APIPA(Automatic Private IP Addressing) 프로토콜이 169.254.1.0 에서 169.254.254.255 사이의 IP 주소를 자동으로 지정합니다 .

ARP

Address Resolution Protocol 은 IP 주소를 TCP/IP 네트워크의 MAC 주소에 매핑합니다 .

DNS 클라이언트

Brother 인쇄 서버는 DNS(Domain Name System) 클라이언트 기능을 지원합니다 . 이 기능은 인쇄 서버가 DNS 이름을 사용하여 다른 장치와 통신할 수 있게 해줍니다 .

NetBIOS 이름 확인

Network Basic Input/Output System 이름 확인을 사용하면 네트워크 연결 중에 NetBIOS 이름을 사용하여 다른 장치의 IP 주소를 가져올 수 있습니다 .

WINS

Windows Internet Name Service 는 로컬 네트워크에 있는 IP 주소 및 NetBIOS 이름을 통합하여 NetBIOS 이름 확인을 위한 정보를 제공하는 서비스입니다 .

LPR/LPD

TCP/IP 네트워크에서 일반적으로 사용되는 인쇄 프로토콜입니다 .

SMTP 클라이언트

SMTP(Simple Mail Transfer Protocol) 클라이언트는 인터넷 또는 인트라넷을 통해 전자 메일을 송신하기 위해 사용됩니다 .

Custom Raw Port(기본값 : Port 9100)

TCP/IP 네트워크에서 일반적으로 사용되는 또 다른 인쇄 프로토콜입니다 . 대화식 데이터 전송을 지원합니다 .

IPP

Internet Printing Protocol(IPP 버전 1.0) 은 인터넷을 통해 액세스 가능한 기기에 직접 문서를 인쇄할 수 있게 해줍니다 .

참고

IPPS 프로토콜에 대해서는 20 페이지의*보안 프로토콜*를 참조하십시오 .

mDNS

mDNS 는 Mac OS X Simple Network Configured 시스템에서 작동할 수 있도록 Brother 인쇄 서버가 자동으로 구성되도록 합니다 .

TELNET

TELNET 프로토콜은 컴퓨터에서 TCP/IP 네트워크의 원격 네트워크 장치를 제어할 수 있게 해줍니다 .

SNMP

SNMP(Simple Network Management Protocol) 는 컴퓨터 , 라우터 및 Brother 네트워크에 사용할 수 있는 기기를 포함하여 네트워크 장치를 관리하기 위해 사용됩니다 . Brother 인쇄 서버는 SNMPv1, SNMPv2c 및 SNMPv3 를 지원합니다 .

참고

SNMPv3 프로토콜에 대해서는 20 페이지의*보안 프로토콜*를 참조하십시오 .

LLMNR

LLMNR(Link-Local Multicast Name Resolution) 프로토콜은 네트워크에 DNS(Domain Name System) 서버가 없는 경우 주변 컴퓨터의 이름을 확인합니다 . LLMNR Responder 기능은 Windows Vista® 및 Windows® 7 과 같은 LLMNR Sender 기능이 있는 컴퓨터를 사용할 때 IPv4 또는 IPv6 환경에서 모두 작동합니다 .

Web Services

Web Services 프로토콜은 Windows Vista® 또는 Windows® 7 사용자가 **네트워크** 폴더에서 기기 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 Brother 프린터 드라이버를 설치할 수 있게 해줍니다 . (15 페이지의 *Web Services(Windows Vista® 및 Windows® 7) 를 사용할 때의 네트워크 인쇄 설치*을 참조하십시오 .) Web Services 는 또한 컴퓨터에서 기기의 현재 상태를 확인할 수 있게 해줍니다 .

HTTP

HTTP 프로토콜은 웹 서버와 웹 브라우저 사이에 데이터를 전송하는 데 사용됩니다 .

참고

HTTPS 프로토콜에 대해서는 20 페이지의*보안 프로토콜*를 참조하십시오 .

FTP(FTP 로 스캔 기능용)

FTP(File Transfer Protocol) 는 Brother 기기가 네트워크 또는 인터넷 상에서 로컬 FTP 서버에 흑백 또는 컬러 문서를 직접 스캔할 수 있게 해줍니다 .

SNTP

Simple Network Time Protocol 은 TCP/IP 네트워크에서 컴퓨터 시간을 동기화하기 위해 사용됩니다 . 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 SNTP 설정을 구성할 수 있습니다 . (자세한 내용은 *네트워크 사용자 설명서*를 참조하십시오 .)

CIFS

Common Internet File System 은 컴퓨터가 Windows® 에서 파일 및 프린터를 공유하는 표준 방법입니다 .

LDAP

LDAP(Lightweight Directory Access Protocol) 는 Brother 기기가 LDAP 서버에서 팩스 번호 및 전자 메일 주소와 같은 정보를 검색할 수 있게 해줍니다 .

IPv6

IPv6 은 차세대 인터넷 프로토콜입니다 . IPv6 프로토콜에 대한 자세한 내용을 보려면 http://solutions.brother.com/ 에서 사용 중인 기기에 대한 모델 페이지를 참조하십시오 .

기타 프로토콜

LLTD

LLTD(Link Layer Topology Discovery) 프로토콜은 Windows Vista®/Windows® 7 **네트워크 맵**에서 Brother 기기를 쉽게 찾을 수 있게 해줍니다 . 본 Brother 기기는 쉽게 구분 가능한 아이콘 및 노드 이름으로 표시됩니다 . 이 프로토콜의 기본 설정은 OFF 입니다 . 웹 기반 관리 (웹 브라우저)(*네트워크 사용자 설명서* 참조) 및 BRAdmin Professional 3 유틸리티 소프트웨어를 사용하여 LLTD 를 활성화할 수 있습니다 . BRAdmin Professional 3 를 다운로드하려면 http://solutions.brother.com/ 에서 해당 모델의 다운로드 페이지를 방문하십시오 .

2 네트워크에 대한 기기 구성

IP 주소 , 서브넷 마스크 및 게이트웨이

네트워크에 연결된 TCP/IP 환경에서 기기를 사용하려면 IP 주소 및 서브넷 마스크를 구성해야 합니다 . 인쇄 서버에 지정하는 IP 주소는 호스트 컴퓨터와 동일한 논리적 네트워크에 있어야 합니다 . 그렇지 않으면 서브넷 마스크와 게이트웨이 주소를 적절히 구성해야 합니다 .

IP 주소

IP 주소는 네트워크에 연결된 각 장치를 식별하는 일련의 숫자입니다 . IP 주소는 점으로 구분된 네 개의 숫자로 구성됩니다 . 각 숫자는 0 부터 255 까지입니다 .

■ 예 : 소규모 네트워크에서는 일반적으로 마지막 숫자를 변경합니다 .

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

IP 주소가 인쇄 서버에 지정된 방식 :

네트워크에 DHCP/BOOTP/RARP 서버가 있으면 인쇄 서버가 해당 서버에서 IP 주소를 자동으로 가져옵니다 .

참고

소규모 네트워크에서는 DHCP 서버가 라우터가 될 수도 있습니다 .

DHCP, BOOTP 및 RARP 에 대한 자세한 내용은
22 페이지의 *DHCP 를 사용하여 IP 주소 구성*를 참조하십시오 .
24 페이지의 *BOOTP 를 사용하여 IP 주소 구성* .
23 페이지의 *RARP 를 사용하여 IP 주소 구성* .

DHCP/BOOTP/RARP 서버가 없으면 APIPA(Automatic Private IP Addressing) 프로토콜이 169.254.1.0 부터 169.254.254.255 까지의 IP 주소를 자동으로 지정합니다 . APIPA 에 대한 자세한 내용은 25 페이지의 *APIPA 를 사용하여 IP 주소 구성*를 참조하십시오 .

서브넷 마스크

서브넷 마스크는 네트워크 통신을 제한합니다 .

■ 예 : 컴퓨터 1 이 컴퓨터 2 에 데이터 전송

- 컴퓨터 1

  IP 주소 : 192.168.1.2

  서브넷 마스크 : 255.255.255.000

- 컴퓨터 2

  IP 주소 : 192.168.1.3

  서브넷 마스크 : 255.255.255.000

서브넷 마스크에 0 이 있으면 이 주소 부분에서 통신하는 데 제한이 없습니다 . 위 예에서는 192.168.1.x 로 시작하는 IP 주소가 있는 모든 장치와 통신할 수 있음을 나타냅니다 . (여기서 x 는 0 부터 255 까지의 숫자입니다 .)

게이트웨이 (및 라우터)

게이트웨이는 다른 네트워크로의 진입점으로 사용되어 네트워크를 통해 전송된 데이터를 정확한 대상에 송신하는 네트워크 지점입니다 . 라우터는 게이트웨이에 도착하는 데이터의 목적지를 확인합니다 . 대상이 외부 네트워크에 있는 경우 라우터가 데이터를 외부 네트워크로 전송합니다 . 네트워크가 다른 네트워크와 통신할 경우 게이트웨이 IP 주소를 구성해야 할 수 있습니다 . 게이트웨이 IP 주소를 모를 경우 네트워크 관리자에게 문의하십시오 .

IEEE 802.1x 인증

IEEE 802.1x 는 인증되지 않은 네트워크 장치가 유선 및 무선 네트워크에 액세스하는 것을 제한하는 IEEE 표준입니다 . Brother 기기 (요청자) 는 사용자의 액세스 포인트 (인증자) 를 통해 RADIUS 서버 (인증 서버) 에 인증 요청을 보냅니다 . RADIUS 서버에서 요청을 확인한 다음 본 기기가 네트워크에 액세스할 수 있습니다 .

인증 방법

■ LEAP(무선 네트워크용)

Cisco LEAP(Light Extensible Authentication Protocol) 는 Cisco Systems, Inc. 에서 개발된 기술로 사용자 ID 및 암호를 사용하여 인증을 수행합니다 .

■ EAP-FAST

EAP-FAST(Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secured Tunnel) 는 Cisco Systems, Inc. 에서 개발된 기술로 , 사용자 ID 및 암호를 사용하여 인증을 수행하고 대칭 키 알고리즘을 사용하여 터널링된 인증 프로세스를 구현합니다 .

Brother 기기는 다음과 같은 내부 인증을 지원합니다 .

- EAP-FAST/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

■ EAP-MD5(유선 네트워크용)

EAP-MD5(Extensible Authentication Protocol-Message digest algorithm 5) 는 사용자 ID 및 암호를 사용하여 시도 - 응답 (challenge-response) 인증을 수행합니다 .

■ PEAP

PEAP(Protected Extensible Authentication Protocol) 는 Microsoft Corporation, Cisco Systems 및 RSA Security 에서 개발되었습니다 . PEAP 는 클라이언트와 인증 서버 간에 암호화 SSL(Secure Sockets Layer)/TLS(Transport Layer Security) 터널을 만들어 사용자 ID 및 암호를 전송합니다 . PEAP 는 서버와 클라이언트 사이에 상호 인증을 제공합니다 .

Brother 기기는 다음과 같은 내부 인증을 지원합니다 .

- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC

■ EAP-TTLS

EAP-TTLS(Extensible Authentication Protocol Tunneled Transport Layer Security) 는 Funk Software 및 Certicom 에서 개발되었습니다 . EAP-TTLS 는 PEAP 에 대해 비슷한 암호화 SSL 터널을 만들어서 클라이언트와 인증 서버 사이에 사용자 ID 와 암호를 전송합니다 . EAP-TTLS 는 서버와 클라이언트 사이에 상호 인증을 제공합니다 .

Brother 기기는 다음과 같은 내부 인증을 지원합니다 .

- EAP-TTLS/CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAP
- EAP-TTLS/MS-CHAPv2
- EAP-TTLS/PAP

■ EAP-TLS

EAP-TLS(Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security) 에는 클라이언트와 인증 서버 모두에서 디지털 인증서 인증을 요구합니다 .

3 무선 네트워크 용어 및 개념

네트워크 지정

SSID(Service Set Identifier) 및 채널

SSID 및 채널을 구성하여 연결하려는 무선 네트워크를 지정해야 합니다 .

■ SSID

각 무선 네트워크에는 고유한 네트워크 이름이 있으며 , 기술적으로는 이를 SSID 또는 ESSID(Extended Service Set Identifier) 라고 합니다 . SSID 는 32 바이트 이하의 값으로 액세스 포인트에 지정됩니다 . 무선 네트워크에 연결하려는 무선 네트워크 장치는 액세스 포인트와 일치해야 합니다 . 액세스 포인트 및 무선 네트워크 장치는 SSID 정보가 있는 무선 패킷 (비콘이라고 함) 을 정기적으로 전송합니다 . 무선 네트워크 장치에서 비콘이 수신된 경우 부근에서 무선 신호가 수신되는 무선 네트워크를 식별해낼 수 있습니다 .

■ 채널

무선 네크워크에는 채널이 사용됩니다 . 각 무선 채널은 서로 다른 주파수를 사용합니다 . 무선 네트워크를 사용할 때 사용 가능한 채널 수는 최대 14 개입니다 . 하지만 많은 국가에서 사용 가능한 채널 수를 제한하고 있습니다 .

보안 용어

인증 및 암호화

대부분의 무선 네트워크에는 몇 가지 보안 설정이 사용됩니다 . 이러한 보안 설정은 인증 (네트워크에서 장치를 식별하는 방법) 및 암호화 (네트워크에 전송되는 데이터의 암호화 방법) 를 정의합니다 . **Brother 무선 기기를 구성할 때 이러한 옵션을 올바르게 지정하지 않으면 무선 네트워크에 연결할 수 없습니다 .** 따라서 이러한 옵션을 구성할 때 주의가 필요합니다 . Brother 무선 기기가 지원하는 인증 및 암호화 방법을 보려면 *네트워크 사용자 설명서*에서 해당 정보를 참조하십시오 .

개인 무선 네트워크를 위한 인증 및 암호화 방법

개인 무선 네트워크는 IEEE 802.1x 지원 없이 가정 내 무선 네트워크에서 기기를 사용하는 것과 같은 소규모 네트워크입니다 .

IEEE 802.1x 지원 무선 네트워크에서 기기를 사용하려면 13 페이지의*기업 무선 네트워크를 위한 인증 및 암호화 방법*를 참조하십시오 .

인증 방법

■ 오픈 시스템

무선 장치가 인증 없이도 네트워크에 액세스할 수 있도록 허용됩니다 .

■ 공유 키

미리 정의된 보안 키는 무선 네트워크에 액세스하는 모든 장치에서 공유됩니다 .

Brother 무선 기기는 미리 정의된 키로 WEP 키를 사용합니다 .

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Brother 무선 기기를 WPA-PSK 용 TKIP 또는 WPA-PSK 및 WPA2-PSK 용 AES(WPA-Personal) 를 사용하여 액세스 포인트와 연결할 수 있게 해주는 Wi-Fi Protected Access Pre-shared Key(WPA-PSK/WPA2-PSK) 를 지원합니다 .

암호화 방법

■ 없음

암호화 방법이 사용되지 않습니다 .

■ WEP

WEP(Wired Equivalent Privacy) 을 사용하여 보안 키로 데이터를 송수신합니다 .

■ TKIP

TKIP(Temporal Key Integrity Protocol) 는 메시지 무결성 검사 및 키 재입력 메커니즘을 혼합한 사전 패킷 키를 제공합니다 .

■ AES

AES(Advanced Encryption Standard) 는 Wi-Fi® 에서 인증된 강력한 암호화 표준입니다 .

네트워크 키

■ 오픈 시스템 /WEP 공유 키

이 키는 ASCII 또는 16 진수 형식으로 입력해야 하는 64 비트 또는 128 비트 값입니다 .

- 64(40) 비트 ASCII:

  5 자의 텍스트 문자를 사용합니다 . 예 : "WSLAN"(대소문자 구분)

- 64(40) 비트 16 진수 :

  10 자릿수의 16 진수 데이터를 사용합니다 . 예 : "71f2234aba"

- 128(104) 비트 ASCII:

  13 자의 텍스트 문자를 사용합니다 . 예 : "Wirelesscomms"(대소문자 구분)

- 128(104) 비트 16 진수 :

  26 자릿수의 16 진수 데이터를 사용합니다 . 예 : "71f2234ab56cd709e5412aa2ba"

■ WPA-PSK/WPA2-PSK 및 TKIP 또는 AES

길이가 8 자 이상 , 최대 63 자인 PSK(Pre-Shared Key) 를 사용합니다 .

기업 무선 네트워크를 위한 인증 및 암호화 방법

기업 무선 네트워크는 IEEE 802.1x 지원을 포함하여 업무용 기업 무선 네트워크에서 기기를 사용하는 것과 같은 대규모 네트워크입니다 . IEEE 802.1x 지원 무선 네트워크에서 기기를 구성한 경우 다음 인증 및 암호화 방법을 사용할 수 있습니다 .

인증 방법

■ LEAP

LEAP 는 9 페이지의 ***LEAP(무선 네트워크용)*** 를 참조하십시오 .

■ EAP-FAST

EAP-FAST 는 9 페이지의 ***EAP-FAST*** 를 참조하십시오 .

■ PEAP

PEAP 는 9 페이지의 ***PEAP*** 를 참조하십시오 .

■ EAP-TTLS

EAP-TTLS 는 10 페이지의 ***EAP-TTLS*** 를 참조하십시오 .

■ EAP-TLS

EAP-TLS 는 10 페이지의 ***EAP-TLS*** 를 참조하십시오 .

암호화 방법

- TKIP

  TKIP 는 12 페이지의 *TKIP* 를 참조하십시오 .

- AES

  AES 는 12 페이지의 *AES* 를 참조하십시오 .

- CKIP

  Cisco Systems, Inc. 에서 개발한 LEAP 용 원본 키 무결성 프로토콜입니다 .

사용자 **ID** 및 암호

다음 보안 방법들에서는 64 자 미만의 사용자 ID 와 32 자 미만의 암호가 사용됩니다 .

- LEAP
- EAP-FAST
- PEAP
- EAP-TTLS
- EAP-TLS(사용자 ID 용)

4 Windows® 추가 네트워크 설정

추가 네트워크 설정 유형

추가 네트워크 설정을 구성하려는 경우 다음 기능들을 사용할 수 있습니다 .

■ Web Services(Windows Vista® 및 Windows® 7)

■ 수직 페어링 (Windows® 7)

참고

호스트 컴퓨터 및 기기가 동일 서브넷에 있는지 또는 라우터가 두 장치 간에 데이터를 전송하도록 올바르게 구성되었는지 확인합니다 .

Web Services(Windows Vista® 및 Windows® 7) 를 사용할 때의 네트워크 인쇄 설치

Web Services 기능을 사용하면 네트워크에 연결된 기기 정보를 모니터링할 수 있습니다 . 또한 프린터 아이콘에서 프린터 드라이버 설치가 활성화되고 Web Services 포트 (WSD 포트) 가 만들어집니다 .

참고

- 이 설정을 구성하려면 먼저 기기에서 IP 주소를 구성해야 합니다 .
- Windows Server® 2008 의 경우 Print Services 를 설치해야 합니다 .
- 프린터 지원만 웹 서비스로 설치됩니다 .

1. 설치 CD-ROM 을 삽입합니다 .
2. CD-ROM 드라이브 **/install/driver/gdi/32** 또는 **64** 을 선택합니다 .
3. 언어를 선택한 다음 **DPInst.exe** 을 두 번 클릭합니다 .

참고

사용자 계정 컨트롤 화면이 표시되면 ,

(Windows Vista®) **허용**을 클릭합니다 .

(Windows® 7) **예**를 클릭합니다 .

4 (Windows Vista®)

를 클릭한 다음 **네트워크**을 선택합니다 .

(Windows® 7)

, **제어판** , **네트워크 및 인터넷** 및 **네트워크 컴퓨터 및 장치 보기**을 차례로 클릭합니다 .

5 기기의 Web Services 이름이 프린터 아이콘과 함께 표시됩니다 . 설치하려는 기기를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다 .

참고

Brother 시스템에 대한 Web Services 이름은 모델 이름과 기기의 MAC 주소 (이더넷 주소) 입니다 (예 : Brother MFC-XXXX(모델 이름) [XXXXXXXXXXXX](MAC 주소 / 이더넷 주소).

6 풀다운 메뉴에서 **설치**을 클릭합니다 .

수직 페어링 (Windows® 7) 사용 시 인프라 모드에 대한 네트워크 인쇄 설치

Windows® 수직 페어링은 수직 페어링을 지원하는 무선 기기가 Wi-Fi Protected Setup 및 웹 서비스 기능의 PIN 방식을 사용하여 인프라 네트워크에 연결할 수 있도록 허용하는 기술입니다 . 또한 이 기술로 **장치 추가** 화면에 있는 프린터 아이콘에서 프린터 드라이버 설치가 가능합니다 .

인프라 모드일 경우 기기를 무선 네트워크에 연결한 다음 이 기능을 사용하여 프린터 드라이버를 설치할 수 있습니다 . 아래 단계를 따르십시오 .

참고

- 기기의 Web Services 기능을 OFF 로 설정한 경우 다시 ON 으로 설정해야 합니다 . Brother 기기의 기본 Web Services 설정은 ON 입니다 . 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 또는 BRAdmin Professional 3 를 사용하여 Web Services 설정을 변경할 수 있습니다 .
- WLAN 액세스 포인트 / 라우터에 Windows® 7 호환성 로고가 포함되어 있는지 확인하십시오 . 호환성 로고가 있는지 확실하지 않으면 해당 액세스 포인트 / 라우터 제조업체에 문의하십시오 .
- 컴퓨터에 Windows® 7 호환성 로고가 포함되는지 확인합니다 . 호환성 로고가 있는지 확실하지 않으면 컴퓨터 제조업체에 문의하십시오 .
- 무선 NIC(네트워크 인터페이스 카드) 를 사용하여 무선 네트워크를 구성하는 경우 무선 NIC 에 Windows® 7 호환성 로고가 포함되어 있는지 확인하십시오 . 자세한 내용은 무선 NIC 제조업체에 문의하십시오 .
- Windows® 7 컴퓨터를 레지스트라로 사용하려면 컴퓨터를 미리 네트워크에 등록해야 합니다 . WLAN 액세스 포인트 / 라우터에 부속된 설명서를 참조하십시오 .

1. 기기를 켭니다 .
2. Wi-Fi Protected Setup(PIN 방식) 에서 기기를 설정합니다 .
   PIN 방식으로 기기를 설정하는 방법은 *네트워크 사용자 설명서*에서 Wi-Fi Protected Setup(PIN 방식) 무선 구성을 참조하십시오 .
3. 버튼을 클릭한 다음 **장치 및 프린터**을 클릭합니다 .
4. **장치 및 프린터** 대화 상자에서 **장치 추가**을 선택합니다 .
5. 기기를 선택하고 기기에 표시된 PIN 을 입력합니다 .

6 연결하려는 인프라 네트워크를 선택하고 **다음**을 클릭합니다 .

7 기기가 **장치 및 프린터** 대화 상자에 표시되면 무선 구성 및 프린터 드라이버 설치가 성공적으로 완료된 것입니다 .

5 보안 용어 및 개념

보안 기능

보안 용어

■ CA(인증 기관)

CA 는 디지털 인증서 (특히 X.509 인증서) 를 발행하고 인증서 내의 데이터 항목 간 구속력을 보증하는 기관입니다 .

■ CSR(Certificate Signing Request)

CSR 은 인증서 발행을 신청하기 위해 신청자가 CA 에 전송하는 메시지입니다 . CSR 에는 신청자를 식별하는 정보 , 신청자가 생성한 공개 키 및 신청자의 디지털 서명이 포함됩니다 .

■ 인증서

인증서는 공개 키와 ID 를 바인딩하는 정보입니다 . 인증서는 공개 키가 특정 개인에게 속하는지를 확인하기 위해 사용할 수 있습니다 . 형식은 x.509 표준에 의해 정의됩니다 .

■ CA 인증서

CA 인증서는 CA(인증 기관) 자체를 식별하고 해당 개인 키를 소유하는 인증 체계입니다 . CA 인증서는 CA 에서 발행된 인증서를 확인합니다 .

■ 디지털 서명

디지털 서명은 암호화 알고리즘을 사용하여 계산되고 데이터 수신자가 서명을 사용해서 데이터의 진위성 및 무결성을 확인할 수 있는 방식으로 데이터 객체에 첨부되는 값입니다 .

■ 공개 키 암호 체계

공개 키 암호 체계는 알고리즘에 한 쌍의 키 (공개 키와 개인 키) 가 사용되고 알고리즘의 여러 단계에서 해당 쌍의 서로 다른 구성 요소가 사용되는 현대적인 암호화 기술 중 하나입니다 .

■ 공유 키 암호 체계

공유 키 암호 체계는 알고리즘의 두 가지 서로 다른 단계 (예 : 암호화 및 해독) 를 사용하는 암호화 관련 알고리즘의 한 갈래입니다 .

보안 프로토콜

참고

웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 프로토콜 설정을 구성할 수 있습니다 . 자세한 내용은 *네트워크 사용자 설명서*를 참조하십시오 .

SSL(Secure Socket Layer)/TLS(Transport Layer Security)

이 보안 통신 프로토콜은 보안 위협을 방지하기 위해 데이터를 암호화합니다 .

HTTPS

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol) 에서 SSL 을 사용하는 인터넷 프로토콜입니다 .

IPPS

IPP(Internet Printing Protocol) 버전 1.0 에서 SSL 을 사용하는 인쇄 프로토콜입니다 .

SNMPv3

Simple Network Management Protocol 버전 3(SNMPv3) 는 네트워크 장치를 안전하게 관리하기 위한 사용자 인증 및 데이터 암호화를 제공합니다 .

전자 메일 송신 및 수신을 위한 보안 방법

참고

웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 보안 방식 설정을 구성할 수 있습니다 . 자세한 내용은 *네트워크 사용자 설명서*를 참조하십시오 .

POP before SMTP(PbS)

클라이언트의 전자 메일을 전송하기 위한 사용자 인증 방식입니다 . 클라이언트는 전자 메일을 전송하기 전에 POP3 서버에 액세스하여 SMTP 서버를 사용할 수 있는 권한을 부여 받습니다 .

SMTP-AUTH(SMTP 인증)

SMTP-AUTH 는 SMTP(인터넷 전자 메일 전송 프로토콜) 의 확장 기술로서 발신자의 실제 ID 가 알려진 것인지 보장하는 인증 방식이 포함됩니다 .

APOP(Authenticated Post Office Protocol)

APOP 는 POP3(인터넷 수신 프로토콜) 의 확장 기술로서 클라이언트가 전자 메일을 수신할 때 암호를 암호화하는 인증 방식이 포함됩니다 .

SMTP over SSL

SMTP over SSL 기능은 SSL 을 사용하여 암호화된 전자 메일을 전송할 수 있게 해줍니다 .

POP over SSL

POP over SSL 기능은 SSL 을 사용하여 암호화된 전자 메일을 수신할 수 있게 해줍니다 .

A 부록 A

서비스 사용

서비스는 Brother 인쇄 서버로 인쇄하려는 컴퓨터를 통해 액세스할 수 있는 리소스입니다 . Brother 인쇄 서버는 다음과 같은 미리 정의된 서비스를 제공합니다 (사용 가능한 서비스 목록을 보려면 Brother 인쇄 서버 원격 콘솔에서 SHOW SERVICE 명령 실행). 지원되는 명령 목록을 보려면 명령 프롬프트에서 HELP 를 입력합니다 .

서비스 (예)	정의
BINARY_P1	TCP/IP 바이너리
TEXT_P1	TCP/IP 텍스트 서비스 (각 라인 피드 다음에 캐리지 리턴 추가)
PCL_P1	PCL 서비스 (PJL 호환 기기를 PCL 모드로 전환)
BRNxxxxxxxxxxx	TCP/IP 바이너리
BRNxxxxxxxxxxx_AT	Macintosh 용 PostScript® 서비스
POSTSCRIPT_P1	PostScript® 서비스 (PJL 호환 기기를 PostScript® 모드로 전환)

"xxxxxxxxxxx" 는 기기의 MAC 주소 (이더넷 주소) 입니다 .

IP 주소를 설정하는 다른 방법 (고급 사용자 및 관리자)

DHCP 를 사용하여 IP 주소 구성

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 는 IP 주소 할당을 위한 몇 가지 자동 메커니즘 중 하나입니다 . 네트워크에 DHCP 서버가 있는 경우 , 인쇄 서버가 DHCP 서버에서 IP 주소를 자동으로 가져오고 해당 이름을 모든 RFC 1001 및 1002 호환 동적 이름 서비스에 등록합니다 .

참고

DHCP, BOOTP 또는 RARP 를 통하지 않고 인쇄 서버를 구성하려면 인쇄 서버가 정적 IP 주소를 갖도록 부팅 방법을 정적으로 설정해야 합니다 . 이로써 인쇄 서버가 이러한 시스템에서 IP 주소를 획득하지 못하게합니다 . 부팅 방법을 변경하려면 기기 제어판의 네트워크 메뉴 (LCD 모델의 경우), BRAdmin 응용 프로그램 , 원격 설정 또는 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하십시오 .

RARP 를 사용하여 IP 주소 구성

Brother 인쇄 서버의 IP 주소는 호스트 컴퓨터에서 리버스 ARP(RARP) 기능을 사용하여 구성할 수 있습니다 . 이렇게 하려면 다음과 같은 항목으로 /etc/ethers 파일 (이 파일이 존재하지 않으면 생성할 수 있음) 을 편집합니다 .

00:80:77:31:01:07 BRN008077310107(또는 무선 네트워크의 경우 BRW008077310107)

여기에서 첫 번째 항목은 인쇄 서버의 MAC 주소 (이더넷 주소) 이고 두 번째 항목은 인쇄 서버의 이름입니다 (이름은 /etc/hosts 파일에 입력한 것과 같은 이름이어야 함).

RARP 데몬이 아직 실행 중이 아니면 데몬을 시작합니다 (명령은 시스템에 따라 rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a 또는 다른 명령일 수 있습니다 . 추가 정보를 보려면 man rarpd 를 입력하거나 시스템 설명서를 참조하십시오). RARP 데몬이 Berkeley UNIX 기반 시스템에서 실행 중인지 확인하려면 다음 명령을 입력합니다 .

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

AT&T UNIX 기반 시스템의 경우 다음 명령을 입력합니다 .

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

Brother 인쇄 서버는 기기 전원이 켜지면 RARP 데몬에서 IP 주소를 가져옵니다 .

BOOTP 를 사용하여 IP 주소 구성

BOOTP 는 RARP 의 대안으로서 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 구성할 수 있는 이점이 있습니다 . BOOTP 를 사용하여 IP 주소를 구성하려면 BOOTP 가 설치되어 있고 호스트 컴퓨터에서 실행 중인지 확인합니다 (호스트의 /etc/services 파일에 실제 서비스로 표시되어야 합니다 . 자세한 내용을 보려면 man bootpd 를 입력하거나 시스템 설명서를 참조하십시오). BOOTP 는 일반적으로 /etc/inetd.conf 파일을 통해 시작되므로 해당 파일의 bootp 항목 앞에서 "#" 을 제거하여 사용하도록 설정해야 합니다 . 예를 들어 일반적인 /etc/inetd.conf 파일의 bootp 항목은 다음과 같습니다 .

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

시스템에 따라 이 항목은 "bootp" 대신 "bootps" 로 호출할 수 있습니다 .

A

참고

BOOTP 를 활성화하려면 편집기를 사용하여 "#" 을 삭제만 하면 됩니다 ("#" 이 없으면 BOOTP 가 활성화됩니다). 그런 다음 BOOTP 구성 파일을 편집하고 (일반적으로 /etc/bootptab) 인쇄 서버의 이름 , 네트워크 유형 (이더넷의 경우 1), MAC 주소 (이더넷 주소) 및 IP 주소 , 서브넷 마스크 및 게이트웨이를 입력합니다 . 이를 위한 정확한 형식이 표준화되지 않았기 때문에 시스템 설명서를 참조하여 이 정보를 입력할 방법을 결정해야 합니다 (많은 UNIX 시스템에는 참조용으로 사용할 수 있는 템플릿 예가 bootptab 파일에 포함되어 있습니다). 일반적인 /etc/bootptab 항목 예로는 다음이 포함됩니다 (아래의 "BRN" 은 무선 네트워크용 "BRW" 입니다 .).

```
BRN310107 1  00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

및 :

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.168.1.2:
```

구성 파일에 다운로드 파일 이름을 포함하지 않은 경우 특정 BOOTP 호스트 소프트웨어 구현에서는 BOOTP 요청에 응답하지 않습니다 . 이 경우에는 호스트에 Null 파일을 만들고 이 파일의 이름과 경로를 구성 파일에 지정합니다 .

RARP 에서와 같이 인쇄 서버는 기기 전원이 켜질 때 BOOTP 서버에서 해당 IP 주소를 로드합니다 .

APIPA 를 사용하여 IP 주소 구성

Brother 인쇄 서버는 APIPA(Automatic Private IP Addressing) 프로토콜을 지원합니다 . APIPA 를 사용하면 DHCP 서버를 사용할 수 없는 경우 DHCP 클라이언트가 IP 주소 및 서브넷 마스크를 자동으로 구성합니다 . 장치는 169.254.1.0 에서 169.254.254.255 까지의 범위 중에서 고유한 IP 주소를 선택합니다 . 서브넷 마스크는 자동으로 255.255.0.0 으로 설정되고 게이트웨이 주소는 0.0.0.0 으로 설정됩니다 .

APIPA 프로토콜은 기본적으로 활성화됩니다 . APIPA 프로토콜을 비활성화하려면 기기 제어판 (LCD 모델의 경우), BRAdmin Light 또는 웹 기반 관리 (웹 브라우저) 를 사용하여 비활성화할 수 있습니다 .

ARP 를 사용하여 IP 주소 구성

BRAdmin 응용 프로그램을 사용할 수 없고 네트워크에서 DHCP 서버를 사용하지 않는 경우 , ARP 명령을 사용할 수도 있습니다 . ARP 명령은 UNIX 시스템 뿐만 아니라 TCP/IP 가 설치된 Windows® 시스템에서 사용할 수 있습니다 . ARP 를 사용하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다 .

```
arp -s ipaddress ethernetaddress

ping ipaddress
```

여기에서 `ethernetaddress` 는 인쇄 서버의 MAC 주소 (이더넷 주소) 이고 `ipaddress` 는 인쇄 서버의 IP 주소입니다 . 예 :

■ **Windows® 시스템**

Windows® 시스템에서는 MAC 주소 (이더넷 주소) 의 각 숫자 사이에 대시 "-" 가 필요합니다 .

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07

ping 192.168.1.2
```

■ **UNIX/Linux 시스템**

일반적으로 UNIX 및 Linux 시스템에서는 MAC 주소 (이더넷 주소) 의 각 숫자 사이에 콜론 ":" 이 필요합니다 .

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07

ping 192.168.1.2
```

참고

arp -s 명령을 사용하려면 동일한 이더넷 세그먼트에 있어야 합니다 (즉 , 인쇄 서버와 운영 체제 사이에 라우터가 있을 수 없습니다).

라우터가 있는 경우 BOOTP 또는 이 장에 설명된 다른 방법을 사용하여 IP 주소를 입력할 수 있습니다 . 관리자가 BOOTP, DHCP 또는 RARP 를 사용하여 IP 주소를 제공하도록 시스템을 구성한 경우 Brother 인쇄 서버가 이러한 IP 주소 할당 시스템 중 하나로부터 IP 주소를 수신할 수 있습니다 . 어느 경우에든 ARP 명령을 사용할 필요가 없습니다 . ARP 명령은 한 번만 작동합니다 . 보안상의 이유로 ARP 명령을 사용하여 Brother 인쇄 서버의 IP 주소를 성공적으로 구성한 다음에는 ARP 명령을 다시 사용하여 주소를 변경할 수 없습니다 . 인쇄 서버는 이러한 모든 시도를 무시합니다 . IP 주소를 다시 변경하려면 웹 기반 관리 (웹 브라우저), TELNET(SET IP ADDRESS 명령 사용) 을 사용하거나 팩토리 리셋으로 인쇄 서버를 재설정하십시오 (그러면 ARP 명령을 다시 사용할 수 있습니다).

TELNET 콘솔을 사용하여 IP 주소 구성

TELNET 명령을 사용하여 IP 주소를 변경할 수도 있습니다 .

TELNET 은 기기의 IP 주소를 효과적으로 변경할 수 있는 방법입니다 . 하지만 인쇄 서버에 적합한 IP 주소가 미리 프로그래밍되어 있어야 합니다 .

시스템 프롬프트의 명령 프롬프트에 `TELNET <command line>` 을 입력합니다 . 여기서 `<command line>` 은 인쇄 서버의 IP 주소입니다 . 연결되면 Return 키 또는 Enter 키를 눌러 "#" 프롬프트를 표시합니다 . 암호 "**access**"(암호는 화면에 표시되지 않음) 를 입력합니다 .

사용자 이름을 입력하라는 메시지가 표시됩니다 . 이 프롬프트의 질문에 모두 답변합니다 .

그러면 `Local>` 프롬프트가 표시됩니다 . `SET IP ADDRESS ipaddress` 를 입력합니다 . 여기서 `ipaddress` 는 인쇄 서버에 지정하려는 IP 주소입니다 (사용할 IP 주소는 네트워크 관리자에게 문의하십시오). 예 :

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

이제 `SET IP SUBNET subnet mask` 를 입력하여 서브넷 마스크를 설정해야 합니다 . 여기서 `subnet mask` 는 인쇄 서버에 지정하려는 서브넷 마스크입니다 (사용할 서브넷 마스크는 네트워크 관리자에게 문의하십시오). 예 :

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

서브넷이 없는 경우 다음 기본 서브넷 마스크 중 하나를 사용하십시오 .

클래스 A 네트워크의 경우 255.0.0.0

클래스 B 네트워크의 경우 255.255.0.0

클래스 C 네트워크의 경우 255.255.255.0

IP 주소에서 가장 왼쪽에 있는 숫자로 현재 사용자가 갖고 있는 네트워크 유형을 식별할 수 있습니다 . 이 값 그룹의 범위는 클래스 A 네트워크의 경우 1~127(예 : 13.27.7.1), 클래스 B 네트워크의 경우 128~191(예 : 128.10.1.30), 클래스 C 네트워크의 경우 192~255(예 : 192.168.1.4) 입니다 .

게이트웨이 (라우터) 가 있는 경우 `SET IP ROUTER routeraddress` 명령을 사용하여 주소를 입력합니다 . 여기서 `routeraddress` 는 인쇄 서버에 지정할 게이트웨이 IP 주소입니다 . 예 :

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

`SET IP METHOD STATIC` 을 입력하여 IP 액세스 구성 방법을 정적으로 설정합니다 .

IP 정보를 올바르게 입력했는지 확인하려면 `SHOW IP` 를 입력합니다 .

`EXIT` 를 입력하거나 Ctrl-D 를 눌러서 (Control 키를 누른 상태로 "D" 를 누름) 원격 콘솔 세션을 종료합니다 .

B 색인

A

AES 12
APIPA 3, 25
APOP 21
ARP 3, 25

B

BINARY_P1 22
BOOTP 3, 24
BRNxxxxxxxxxxx 22
BRNxxxxxxxxxxx_AT 22

C

CA 19
CA 인증서 19
CIFS 6
CKIP 14
CSR 19
Custom Raw Port 4

D

DHCP 3, 22
DNS 클라이언트 4

E

EAP-FAST 9
EAP-MD5 9
EAP-TLS 10
EAP-TTLS 10

F

FTP 6

H

HTTP 5
HTTPS 20

I

IEEE 802.1x 9
IP 주소 7
IPP 4
IPPS 20
IPv6 6

L

LDAP 6
LEAP 9
LLMNR 5
LLTD 6
LPR/LPD 4

M

MAC 주소 16, 22, 23, 24, 25
mDNS 4

N

NetBIOS 이름 확인 4

P

PCL_P1 22
PEAP 9
POP before SMTP 21
POP over SSL 21
Port 9100 4
POSTSCRIPT_P1 22

R

RARP 3, 23
RFC 1001 22

S

SMTP over SSL 21
SMTP 클라이언트 4
SMTP-AUTH 21
SNMP 5

SNMPv3 20
SNTP 6
SSID 11
SSL/TLS 20

T

TCP/IP 3
TCP/IP 인쇄 15
TELNET 5, 26
TEXT_P1 22
TKIP 12

W

Web Services 5, 15
WEP 12
WINS 4
WPA-PSK/WPA2-PSK 12

ㄱ

공개 키 암호 체계 19
공유 키 12
공유 키 암호 체계 19

ㄴ

네트워크 공유 인쇄 2
네트워크 인쇄 15
네트워크 키 13

ㄷ

디지털 서명 19

ㅁ

무선 네트워크 11

ㅂ

보안 용어 19

ㅅ

서브넷 마스크 8
서비스 22
수직 페어링 15

ㅇ

암호화 12
오픈 시스템 12
인증 12
인증서 19

ㅊ

채널 11

ㅍ

프로토콜 3
피어 투 피어 1