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 알아보려면 네트워크 용어집을 참조하십시오.

최근 설명서를 다운로드하려면 Brother 솔루션 센터 (http://solutions.brother.com/)를 방문하십시오. Brother 솔루션 센터에서는 장치의 최신 드라이버 및 유틸리티를 다운로드하거나 FAQ 및 문제 해결 요령을 읽거나 인쇄와 관련한 특별한 해결책을 배울 수 있습니다.
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 Vista®는 Windows Vista®의 모든 버전을 나타냅니다.
- 본 문서에서 Windows® 7은 Windows® 7의 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
<table>
<thead>
<tr>
<th>Chapter</th>
<th>Title</th>
<th>Page</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4</td>
<td>Brother 설치 응용 프로그램을 사용한 무선 구성 (HL-2270DW 용)</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>우선 설정을 구성하기 전에</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>우선 설정 구성</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>제어판 설정</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>개요</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>네트워크 설정을 공장 출고값으로 재설정</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>프린터 설정 페이지 인쇄</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>무선 네트워크 사용 가능 또는 사용 불가능 설정 (HL-2270DW 용)</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>WLAN 보고서 인쇄 (HL-2270DW 용)</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>웹 기반 관리</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>개요</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>웹 기반 관리 (웹 브라우저)를 사용하여 장치 설정을 구성하는 방법</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>보안 기능</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>개요</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>안전한 이메일 발송</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>웹 기반 관리를 사용한 구성 (웹 브라우저)</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>사용자 인증을 사용한 이메일 발송</td>
<td>35</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BRAdmin Professional 3을 사용한 보안 관리 (Windows®)</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BRAdmin Professional 3 유틸리티를 안전하게 사용하려면 아래 사항을 따라야 합니다</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>문제 해결</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>개요</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>문제 파악</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>A</td>
<td>부록 A</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>지원되는 프로토콜 및 보안 기능</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>색인</td>
<td>47</td>
</tr>
</tbody>
</table>
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/IP를 지원하는 네트워크에서 실행 중인 운영 체제에 따라 다양한 기능 및 연결 방법을 지원합니다. 다음 표는 각 운영 체제에서 지원되는 네트워크 기능 및 연결을 보여줍니다.

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

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)
장치의 네트워크 설정 변경

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

BRAdmin Light 유�ilit리 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 컨트롤 있는지 확인하십시오.
2. 컴퓨터를 컨트롤십시오. 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 설치를 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 유튜리티는 http://solutions.brother.com/ 에서 다운로드할 수 있습니다. 이 유튜리티는 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.
장치의 네트워크 설정 변경

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

1. BRAdmin Light 유틸리티를 시작하십시오.
   - Windows®
     시작 / 모든 프로그램 / 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 됨으로 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 인쇄를 참조하십시오.)
장치의 네트워크 설정 변경

4 부팅 방법에서 고정 / STATIC을 선택하십시오. 인쇄 서버의 IP 주소, 서브넷 마스크 및 게이트웨이 (필요한 경우)를 입력하십시오.

Windows®

Macintosh

5 확인을 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 3은 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 폼웨어를 업데이트할 수 있습니다.

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

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


참고

- 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 3에 나타납니다. 기본값 노드 이름은 유선 네트워크의 경우 “BRNxxxxxxxxxxxx”이고 무선 네트워크의 경우 “BRWxxxxxxxxxxxx”입니다.(“xxxxxxxxxxxx”는 장치의 MAC 주소 / 이더넷 주소입니다.)
장치의 네트워크 설정 변경

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 실행 되는 컴퓨터에 설치하면 관리자가 웹 브라우저를 통해 Web BRAdmin 서버에 접속한 다음 장치와 통신할 수 있습니다.


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 평가하여 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-ROM에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 빠른 설정 가이드의 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 액세스점 / 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 USB를 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 구성은 인프라 모드 및 Ad-hoc 모드로 구분됩니다.

### 인프라 모드의 경우

1. **사용 중인 네트워크 환경 확인**. 참조: 11 페이지.

   - **인프라 모드**
     - WLAN 액세스 지점 / 라우터가 있는 컴퓨터에 연결됨
   - **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
   - 원복시 (one-push) 무선 설정 모드 사용
   - Wi-Fi Protected Setup의 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

   - 프린터 드라이버 설치 (참조: 빠른 설정 가이드)
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
   - 인프라 모드
     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 가능한 컴퓨터에 연결됨

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-ROM에 있는 Brother 설치 응용 프로그램 (권장), 원푸시 (one-push) 무선 설정 모드 또는 Wi-Fi Protected Setup의 PIN 방식을 사용하시십시오. 설정 절차는 사용 중인 네트워크 환경에 따라 달라질 수 있습니다.

무선 네트워크를 위한 장치 구성의 위 CD-ROM에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용한 구성
장치와 함께 제공된 CD-ROM에 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 물라도 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) 1을 사용하여 네트워크 상에 있는 컴퓨터에서 원격으로 장치를 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. 그 런 다음 네트워크 상의 컴퓨터에서 장치를 원격으로 구성할 수 있습니다.

1 유선 또는 무선 컴퓨터에 임시로 연결된 USB 케이블을 사용하여 장치의 무선 설정을 구성할 수 있습니다.
무선 네트워크를 위한 장치 구성

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

무선 네트워크를 위한 장치 구성

WLAN 액세스 지점 / 라우터 (A) 가 Wi-Fi Protected Setup 의 PIN 방식을 사용한 구성 ( 인프라 모드 전용 )

1. 푸시 버튼 설정

무선 네트워크를 위한 장치 구성

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 로 사용되는 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-ROM에 있는 Brother 설치 응용 프로그램을 사용하여 무선 네트워크를 위한 장치 구성

설치에 대해서는 빠른 설정 가이드를 참조하십시오.

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

WLAN 액세스 지점 / 라우터가 Wi-Fi Protected Setup(PBC) 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 자침은 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 뒷쪽에 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 3초 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 2분 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.
장치의 Ready LED가 연결됨 (Connected)으로 표시될 때까지 기다리십시오. Ready LED는 5분 동안 켜져 있습니다. (아래 표 참조) 이 표시는 장치가 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 성공적으로 연결되었음을 의미합니다. 이제 장치를 무선 네트워크에서 사용할 수 있습니다.

LED에 '액세스 지점 없음 (No Access Point)'이 표시되면 (아래 표 참조), 네트워크에서 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없음을 장치가 탐지했습니다. Brother 장치를 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 가능한 가까이 두고 장애물을 최소화하고, 3 에서부터 다시 시작해 보십시오. 동일한 메시지가 다시 표시되면 인쇄 서버를 공장 기본값 설정으로 재설정하고 다시 시도해 보십시오. 재설정에 대해서는 27 페이지의 네트워크 설정을 공장 출고 값으로 재설정을 참조하십시오.

LED에 '연결 오류 (Connection Error)'가 표시되면 (아래 표 참조), 네트워크에서 Wi-Fi Protected Setup 모드 또는 AOSS™ 모드 사용이 가능한 2개 이상의 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 탐지되었다는 의미입니다. 오직 한 개의 WLAN 액세스 지점 / 라우터에서만 Wi-Fi Protected Setup 모드 또는 AOSS™ 모드 사용이 가능합니다. 3 에서 다시 시작해 보십시오. 또한 연결 상태가 담긴 WLAN report (WLAN 리포트)가 인쇄됩니다. 인쇄된 보고서에 오류 코드가 있으면 빠른 설정 가이드의 '문제 해결' 부분을 참조하십시오.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>LED</th>
<th>WLAN 설정</th>
<th>WPS/AOSS™ 연결</th>
<th>연결됨 (Connected)</th>
<th>연결 실패 (Connection fail)</th>
<th>액세스 지점 없음 (No Access Point)</th>
<th>연결 오류 (Connection Error)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Toner (노란색)</td>
<td>☀️</td>
<td>☀️</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>Drum (노란색)</td>
<td>○</td>
<td>☀️</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>Error (주황색)</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>☀️</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>Ready (녹색)</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. LED 가 갱박입니다 (0.2초 동안 켜졌다가 0.1초 동안 꺼졌습니다).
2. LED 가 5분 동안 켜져 있습니다.
3. LED 가 30초 동안 갱박입니다 (0.1초 동안 켜졌다가 0.1초 동안 꺼졌습니다).
4. LED 가 10회 켜져 다음 0.5초 동안 꺼져 있습니다. 이런 식으로 20회 반복됩니다.

이제 무선 설정이 완료되었습니다. 프린터 드라이버를 설치하려면 CD-ROM 메뉴에서 "프린터 드라이버 설치"를 선택하십시오.
Wi-Fi Protected Setup의 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 PIN을 등록자(Registrar)(무선 LAN을 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 Setup을 지원하는 라우터 또는 액세스 지점에는 아래와 같은 기호가 있습니다.

Wi-Fi Protected Setup의 PIN 방식을 사용하여 무선 장치를 구성하는 방법

주의
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 뒷쪽에 있는 무선 설정 버튼을 3초 이상 동안 누르십시오.

참고
볼펜과 같은 뷰iguous 물건을 사용해서 버튼을 누르십시오.
장치가 8 자리 숫자의 PIN을 종이에 인쇄하고 WLAN 액세스 지점 / 라우터를 5 분 동안 검색하기 시작합니다.

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

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® 7을 등록자(Registrar)로 사용하는 경우, 화면 상의 지침에 따라 무선 구성의 완료한 후에 프린터 드라이버를 설치할 수 있습니다. 전체 드라이버 및 소프트웨어 패키지를 설치하려면 설치를 위해 빠른 설정 가이드의 단계를 따르십시오.

1 (Windows Vista®)
   
   버튼을 클릭한 다음 네트워크를 클릭하십시오.

   (Windows® 7)
   
   버튼을 클릭한 다음 장치 및 프린터를 클릭하십시오.

2 (Windows Vista®)
   무선 장치 추가를 클릭하십시오.

   (Windows® 7)
   장치 추가를 클릭하십시오.

3 장치를 선택하고 다음을 클릭하십시오.

4 인쇄된 페이지의 PIN을 입력한 다음 다음을 클릭하십시오.

5 연결하려는 네트워크를 선택한 다음 다음을 클릭하십시오.

6 닫기를 클릭하십시오.
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 3 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 재설정을 참조하십시오.

LED 에 '액세스 지점 없음 (No Access Point)' 이 표시되면 ( 아래 표 참조 ), 네트워크에 WLAN 액세스 지점 / 라우터가 없음을 장치가 탐지한다는 의미입니다. Brother 장치를 WLAN 액세스 지점 / 라우터에 가능한 기기에 두고 장애물을 최소화하고, 3 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 재설정을 참조하십시오.

이상의 연결 상태가 담긴 WLAN report (WLAN 리포트) 가 인쇄됩니다. 인쇄된 보고서에 오류 코드가 있으면 빠른 설정 가이드의 '문제 해결' 부분을 참조하십시오.

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

<table>
<thead>
<tr>
<th>LED</th>
<th>WLAN 설정 (Setting WLAN)</th>
<th>연결됨 (Connected)</th>
<th>연결 실패 (Connection fail)</th>
<th>액세스 지점 없음 (No Access Point)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Toner</td>
<td>☀</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>Drum</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>☀</td>
</tr>
<tr>
<td>Error</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>☀</td>
<td>☀</td>
</tr>
<tr>
<td>Ready</td>
<td>☀</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 LED 가 깜빡입니다 (0.2 초 동안 켜졌다가 0.1 초 동안 꺼짐).  
2 LED 가 5 분 동안 켜져 있습니다.  
3 LED 가 30 초 동안 깜빡입니다 (0.1 초 동안 켜졌다가 0.1 초 동안 꺼짐).

확인!  
이제 우선 설정이 완료되었습니다. 프린터 드라이버를 설치하려면 CD-ROM 메뉴에서 "프린터 드라이버 설치" 를 선택하십시오.
무선 설정을 구성하기 전에

⚠ 중요

• 다음 지침은 장치와 함께 제공된 CD-ROM에 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 지정 / 라우터의 제조업체에 문의하십시오.
무선 설정 구성

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

네트워크 이름 : (SSID, ESSID)

<table>
<thead>
<tr>
<th>통신 모드</th>
<th>인증 방식</th>
<th>암호화 모드</th>
<th>네트워크 키</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>인프라</td>
<td>개방형 시스템</td>
<td>없음</td>
<td>—</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>WEP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>공유 기</td>
<td>WEP</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>WPA/WPA2-PSK</td>
<td>AES</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TKIP 1</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ad-hoc</td>
<td>개방형 시스템</td>
<td>없음</td>
<td>—</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>WEP</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. TKIP 은 WPA-PSK 에서만 지원됩니다.

예 :

네트워크 이름 : (SSID, ESSID)
HELLO

<table>
<thead>
<tr>
<th>통신 모드</th>
<th>인증 방식</th>
<th>암호화 모드</th>
<th>네트워크 키</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>인프라</td>
<td>WPA2-PSK</td>
<td>AES</td>
<td>12345678</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. 제공된 CD-ROM 을 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.

(Windows®)

1. 시작 화면이 자동으로 나타납니다.
장치 및 언어를 선택하십시오.

2. CD-ROM 메뉴가 나타납니다. 프린터 드라이버 설치를 클릭하십시오.
참고

• 창이 나타나지 않으면 Windows® Explorer를 사용하여 Brother CD-ROM의 루트 폴더에서 Start.exe 프로그램을 실행하십시오.

• 사용자 계정 컨트롤 화면이 나타나면, (Windows Vista®) 허용을 클릭하십시오.
(Windows® 7) 예를 클릭하십시오.

3 사용권 계약 창이 나타날 때 사용권 계약에 동의하면 예를 클릭하십시오.

4 무선 네트워크 연결을 선택한 다음 다음 (N) 을 클릭하십시오.

5 Brother Peer-to-Peer 네트워크 프린터 또는 네트워크 셀러 프린터를 선택한 다음 다음 (N) 을 클릭하십시오.

6 네트워크 셀러 프린터를 선택한 경우, 프린터 브라우저 화면에서 장치의 대기열을 선택한 다음 확인을 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 시작하기를 클릭하십시오. 장치를 선택하고 다음을 클릭하십시오.

2 무선 네트워크 연결을 선택한 다음 다음을 클릭하십시오.

3 예, 내 액세스 지점에서 지원하는 WPS 또는 AOSS를 사용하겠습니다. 또는 아니오를 선택한 다음 다음을 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
이용 프로그램을 사용한 무선 구성(HL-2270DW용)

참고

Ad-hoc 설정 사용자의 경우:

- 무선 설정이 변경된 후 컴퓨터를 다시 시작하라는 메시지가 나타나면 컴퓨터를 다시 시작한 다음 단계 ②로 돌아가십시오.
- 컴퓨터의 무선 설정을 임시로 변경할 수 있습니다.

(Windows® 7)

1 버튼을 클릭한 다음 제어판을 클릭하십시오.

2 네트워크 및 인터넷을 클릭한 다음 네트워크 및 공유 센터 아이콘을 클릭하십시오.

3 네트워크에 연결을 클릭하십시오.

4 목록에서 무선 장치의 SSID 를 볼 수 있습니다. SETUP 를 선택한 다음 연결을 클릭 하십시오.

5 네트워크 및 공유 센터 화면에서, 식별 중 아이콘이 식별되지 않은 네트워크 아이콘 으로 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 숫자임니다.)
(Windows Vista®)
1 버튼을 클릭한 다음 제어판을 클릭하십시오.
2 네트워크 및 인터넷을 클릭한 다음 네트워크 및 공유 센터 및 공유 센터 (Sharing Center) 아이콘을 클릭하십시오.
3 네트워크에 연결을 클릭하십시오.
4 목록에서 무선 프린터의 SSID를 확인할 수 있습니다. SETUP을 선택하고 연결을 클릭하십시오.
5 계속 연결을 클릭한 다음 닫기를 클릭하십시오.
6 상대 보기의 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 시작을 클릭한 다음 제어판을 클릭하십시오.
2 네트워크 및 인터넷 연결 아이콘을 클릭하십시오.
3 네트워크 연결 아이콘을 클릭하십시오.
4 무선 네트워크 연결을 선택하고 마우스 오른쪽 단추를 클릭하십시오. 사용할 수 있는 무선 네트워크 보기를 클릭하십시오.
5 목록에서 무선 프린터의 SSID를 확인할 수 있습니다. SETUP을 선택하고 연결을 클릭하십시오.
6 무선 네트워크 연결 상태에 체크 표시하십시오. 0.0.0.0에서 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 SETUP를 선택하십시오.
3 무선 네트워크가 성공적으로 연결되었습니다.

화면의 지침을 따라 무선 설정을 구성하십시오.

4 무선 설정이 완료되면 프린터 드라이버 설치를 진행할 수 있습니다. 설치 대화 상자에서 다음을 클릭하고 화면의 지침을 따르십시오.
세어판 설정

개요

제어판을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

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

프린터 설정 페이저 인쇄.
참조: 28 페이지의 프린터 설정 페이저 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 유틸리티를 참조하십시오.)

1 장치를 꺼십시오.
2 전면 커버가 닫혀 있고 전원 코드가 꽂혀 있는지 확인하십시오.
3 전원 스위치를 켜 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 2초 내에 3번 누르십시오. 장치가 프린터 설정 페이지를 인쇄합니다.

참고
프린터 설정 페이지에서 **IP Address** 가 0.0.0.0으로 표시되어 있으면 1분 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 꽉 고정되어 있는지 확인하십시오.
2. 장치를 켜고 장치가 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오.
3. Go 버튼을 10초 동안 누르십시오. 장치가 현재의 네트워크 설정을 나타내는 네트워크 구성 페이지를 인쇄할 때 Go 버튼을 놓으십시오.

참고
10초에 못 미치자 Go 버튼을 늘으면, 장치가 재인쇄 데이터를 인쇄합니다 (재인쇄 데이터가 있는 경우).

4. Node Type 섹션에서 IEEE 802.11b/g의 오른쪽에 있는 텍스트를 확인하십시오. Active는 무선 설정이 사용 가능함을 의미하고 Inactive는 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 6페이지의 기타 관리 유틸리티를 참조하십시오.)
제어판 설정

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 배른 설정 가이드의 문제 해결 부분을 참조하십시오.

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

1. 전면 커버가 닫혀 있고 전원 코드가 꽉ihanna 있는지 확인하십시오.
2. 장치를 켜고 장치가 준비 (Ready) 상태가 될 때까지 기다리십시오.
3. Go 버튼을 4초 내에 5번 누르십시오. 장치가 WLAN report (WLAN 리포트)를 인쇄합니다.
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, Macintosh의 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 1.1과 호환 가능하지 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://brnxxxxxxxxxxxxxx/
NetBIOS 이름은 프린터 설정 페이지에서 확인할 수 있습니다.(프린터 설정 페이지를 인쇄하는 방법을 알아 보려면 28 페이지의 프린터 설정 페이지 인쇄를 참조하십시오.)
• Macintosh 사용자의 경우, Status Monitor 화면에서 장치 아이콘을 클릭하여 웹 기반 관리 시스템에 쉽게 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 사용자 설명서를 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 3을 사용한 보안 관리 (Windows®) (참조: 36 페이지의 BRAdmin Professional 3을 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 방법을 참조하십시오.)
안전한 이메일 발송

웹 기반 관리를 사용한 구성 (웹 브라우저)

웹 기반 관리 화면의 사용자 인증을 이용한 보안된 이메일 (알림 및 보고 용) 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)을 클릭하십시오.
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 BRAdmin을 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 방법의 설정을 이메일 서버가 사용하는 방식과 일치시켜야 합니다. 이메일 서버 구성에 대해서는 네트워크 관리자 또는 ISP(Internet Service Provider)에 문의하십시오.

또한 SMTP 서버 인증을 사용하도록 설정하기 위해 SMTP Server Authentication Method(SMT Server 인증 방법)의 SMTP-AUTH를 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 ISP가 SMTP 서버를 위해 사용 중인 특정 번호로 변경하면 (예: 포트 587), SMTP 서버를 통해 이메일을 발송할 수 있게 됩니다.

■ POP before SMTP 및 SMTP-AUTH를 둘 다 사용할 수 있는 경우 SMTP-AUTH를 선택할 것을 권장합니다.

■ SMTP 서버 인증 방식에 대해 POP before SMTP를 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 1의 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 2와 BRAdmin Professional 3 이 포함된 최신 인쇄 서버가 훈합된 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
문제 해결

개요
이 장에서는 Brother 장치를 사용하여 발생할 수 있는 일반적인 네트워크 문제를 해결하는 방법에 대해 설명합니다. 이 장을 읽은 후에도 문제가 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:

<table>
<thead>
<tr>
<th>사항</th>
<th>설명</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>전원 코드가 제대로 연결되어 있고 Brother 장치가 켜져 있는가.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>액세스 지점 (무선용), 라우터 또는 허브가 켜져 있고 연결 버튼이 깜박이는가.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>장치에서 모든 보호 포장이 제거되었는가.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>토너 카트리지 및 드럼 장치가 올바르게 설치되었는가.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>전면 및 후면 덮개가 완전히 닫혀져 있는가.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>용지함에 용지가 올바르게 넣어져 있는가.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
( 우선 네트워크의 경우 ) 네트워크 케이블이 Brother 장치와 라우터 또는 허브에 확실히 연결되어 있는가.

아래 목록에서 해당되는 해결 페이지로 이동하십시오

- 무선 네트워크 설정 구성이 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 구성은 완료할 수 없습니다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>보안 설정 (SSID/ 네트워크 키) 이 올바른가?</td>
<td>무선</td>
<td>- 올바른 보안 설정을 재확인하고 선택하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- WLAN 액세스 지점 / 라우터의 제조업체 이름 또는 모델 번호가 기본 보안 설정으로 사용될 수 있습니다.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- 보안 설정을 찾는 방법에 관한 정보는 WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 설정서를 참조하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- WLAN 액세스 지점/라우터의 제조업체에 문의하거나 인터넷 제공업체 또는 네트워크 관리자에게 문의하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- SSID 및 네트워크 키에 관한 정보는 네트워크 용어집에서 SSID, 네트워크 키 및 채널 부분을 참조하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td>MAC 주소 필터링을 사용 중인가?</td>
<td>무선</td>
<td>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 인쇄를 참조하십시오. )</td>
</tr>
<tr>
<td>WLAN 액세스 지점 / 라우터가 비밀 모드에 있는가? (SSID 를 브로드캐스팅하지 않음)</td>
<td>무선</td>
<td>- 올바른 SSID 이름 또는 네트워크 키를손으로 입력해야 합니다.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- WLAN 액세스 지점 / 라우터와 함께 제공된 설정서에서 SSID 이름 또는 네트워크 키를 확인하고 무선 네트워크 설정을 다시 구성하십시오. ( 자세한 내용은 22 페이지의 무선 설정 구성을 참조하십시오. )</td>
</tr>
<tr>
<td>위의 모든 사항을 확인하고 시도했지만 여전히 무선 구성은 완료할 수 없습니다. 그밖에 할 수 있는 일이 있습니까?</td>
<td>무선</td>
<td>네트워크 연결 복구툴을 사용하십시오. 40 페이지의 Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다. 설정을 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다. 를 참조하십시오.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
프린터 드라이버 설치 동안 네트워크에서 **Brother** 장치가 발견되지 않습니다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 현재 보안 소프트웨어를 사용 중인니까?                               | 유선 / 무선 | ■ 설치자 대화 상자에서 **Brother** 장치를 다시 검색하도록 선택 하십시오.  
■ 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 레인지를 또는 디지털 무선 전화기가 있습니까? | 무선       | 이러한 모든 기기를 **Brother** 장치 또는 WLAN 액세스 지점 / 라우터에서 차우십시오.                                                                                                                   |
Brother 장치가 네트워크를 통해 인쇄할 수 없습니다.
설치를 완료한 후에도 네트워크 상에서 Brother 장치가 발견되지 않습니다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니까?</td>
<td>유선 / 무선</td>
<td>43 페이지의 현재 보안 소프트웨어를 사용 중입니다. 를 참조하시십시오.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| Brother 장치가 사용 가능한 IP 주소로 할당되어 있습니까? | 유선 / 무선 | **네트워크 연결 복구툴을 사용하여 IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하십시오.**<br>네트워크 연결 복구툴을 사용하여 Brother 장치의 네트워크 설정을 복구하십시오. 그려면 올바른 IP 주소 및 서브넷 마스크가 할당되길 바랍니다.  
네트워크 연결 복구툴을 사용하기 위해 자세한 사항은 네트워크 관리자에게 문의하십시오. 다음 아래 단계를 따라십시오. |

 referencia
- Brother 장치가 켜져 있고 컴퓨터와 동일한 네트워크에 연결되어 있는지 확인하십시오.  

---

**참고**

- 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)

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
</table>

참고 사용자 계정 루트 화면이 나타나면, (Windows Vista®) 계속를 클릭하십시오. (Windows® 7) 예를 클릭하십시오.

3 화면 상의 지침을 따르십시오.
4 프린터 설정 페이지를 인쇄하여 진단 결과를 확인하십시오.

참고 Status monitor의 옵션 탭에서 네트워크 연결 수리 도구 사용에 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 복구를 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)

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 이전의 인쇄 작업이 실패했습니까? | 유선 / 무선 | ■ 실패한 인쇄 작업이 여전히 컴퓨터의 인쇄 대기열에 있다면 삭제하십시오.  
■ 아래 패널에서 프린터 아이콘을 두 번 클릭한 다음 프린터 메뉴에서 모든 문서 취소를 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 가이드의 문제 해결을 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>프린터 드라이버 설치 동안, 응용 프로그램의 시동 과정 동안 또는 인쇄 기능을 사용 중일 때 보안 경고 대화 상자를 수락하도록 선택했습니까?</td>
<td>유선 / 무선</td>
<td>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.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

참고

설치 동안 보안 소프트웨어의 아래 프로그램을 차단하는 경고 메시지가 나타날 경우 액세스를 허용하십시오.

- BmIPMon
- Brother Status Monitor (Network)
- Generic Host Process...
- Setup.exe
- Spooler SubSysytem App

보안 소프트웨어 설정에 필요한 포트 번호를 알고 싶습니다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brother 장치, 액세스 지정/라우터 또는 네트워크 허브가 켜져 있습니까?</td>
<td>유선/무선</td>
<td>37 페이지의 먼저 확인할 사항: 모든 지침을 확인했는지 확인하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td>IP 주소와 같은 Brother 장치의 네트워크 설정을 어디에서 찾을 수 있습니까?</td>
<td>유선/무선</td>
<td>프린터 설정 페이지를 인쇄하십시오. 28 페이지의 프린터 설정 페이지 인쇄를 참조하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td>Brother 장치의 연결 상태를 어떻게 확인할 수 있습니까?</td>
<td>유선/무선</td>
<td>프린터 설정 페이지를 인쇄하고 Ethernet Link Status (이더넷 연결 상태) 또는 Wireless Link Status (무선 연결 상태)가 Link OK (연결 양호) 인지 확인하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Link Status (연결 상태)에 Link Down (연결 종료) 또는 Failed to Associate (연결 실패)라고 표시되어 있으며 37 페이지의 먼저 확인할 사항: 다시 시작하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td>컴퓨터에서 Brother 장치를 핑 (Ping) 할 수 있습니까?</td>
<td>유선/무선</td>
<td>IP 주소 또는 노드 이름을 사용하여 컴퓨터에서 Brother 장치를 핑 (Ping) 하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>■ 성공 → Brother 장치가 올바르게 작동하고 있고 컴퓨터와 동일한 네트워크에 연결되어 있습니다.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>■ 실패 → Brother 장치가 컴퓨터와 동일한 네트워크에 연결되어 있지 않습니다.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>(Windows®) 네트워크 관리자에게 문의한 다음 네트워크 연결 복구율을 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 복구율을 사용하여 IP 주소 및 서브넷 마스크를 확인하십시오. 참조하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>(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. 참조하십시오.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
네트워크 장치가 올바르게 작동 중인지 확인하고 싶습니다. (계속)

<table>
<thead>
<tr>
<th>질문</th>
<th>인터페이스</th>
<th>해결책</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Brother 장치가 현재 무선 네트워크에 연결되어 있습니까?</td>
<td>유선 / 무선</td>
<td>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 가이드의 문제 해결을 참조하십시오.</td>
</tr>
<tr>
<td>위의 모든 사항을 확인하고 시도했지만 여전히 문제가 있습니다. 그 밖에 할 수 있는 일이 있습니까?</td>
<td>유선 / 무선</td>
<td>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 구성 완료할 수 없습니다.에서 'SSID가 올바른니까?' 및 '네트워크 키가 올바른니까?'를 참조하십시오.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
지원되는 프로토콜 및 보안 기능

<table>
<thead>
<tr>
<th>인터페이스</th>
<th>이더넷</th>
<th>10/100BASE-TX</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>무선 1</td>
<td>IEEE802.11b/g (인프라 모드 / Ad-hoc 모드)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>네트워크 (일반)</td>
<td>프로토콜 (IPv4)</td>
<td>ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS / NetBIOS 이름 확인, DNS Resolver, mDNS, LLNMR 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)</td>
</tr>
<tr>
<td>네트워크 (보안)</td>
<td>프로토콜 (IPv6)</td>
<td>NDP, RA, DNS Resolver, mDNS, LLNMR 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)</td>
</tr>
<tr>
<td>무선 1</td>
<td>APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>네트워크 (무선)</td>
<td>유선</td>
<td>WEP 64/128 bit, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), APOP, POP before SMTP, SMTP-AUTH</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1 HL-2270DW 용
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

공장 출고값 ............................................................ 27
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 설명서를 참조하십시오. 최신 설명서를 다운로드하려면 Brother Solutions Center(http://solutions.brother.com/)를 방문하십시오.

Brother Solutions Center에서 기기의 최신 드라이버 및 유틸리티를 다운로드하거나, FAQ 및 문제 해결 요령을 읽어보거나, 특수한 인쇄 솔루션에 대해 알아볼 수도 있습니다.
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® 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
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 인쇄를 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 (본기기)

- 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.


참고
• HTTP 인터페이스(웹 브라우저)를 사용하여 프로토콜 설정을 구성할 수 있습니다. (네트워크 사용자 설정서를 참조하십시오.)
• Brother 기기에서 지원하는 프로토콜을 확인하려면 네트워크 사용자 설정서를 참조하십시오.
• 지원되는 보안 프로토콜에 대한 자세한 내용은 20 페이지의 보안 프로토콜을 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 Protocol은 IP 주소를 TCP/IP 네트워크의 MAC 주소에 매핑합니다.
네트워크 연결 및 프로토콜 유형

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 Service는 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 프로토콜을 참조하십시오.

mDNS
mDNS는 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 SNMPv3를 지원합니다.

참고

SNMPv3 프로토콜에 대해서는 20 페이지의 보안 프로토콜을 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® 7과 같은 LLMNR Sender 기능이 있는 컴퓨터를 사용할 때 IPv4 또는 IPv6 환경에서 모두 작동합니다.

**Web Services**


**HTTP**

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

참고

HTTPS 프로토콜에 대해서는 20 페이지의 보안 프로토콜을 참조하십시오.
네트워크 연결 및 프로토콜 유형

FTP(FTP 로 스캔 기능용)
FTP(File Transfer Protocol)는 Brother 기기가 네트워크 또는 인터넷 상에서 로컬 FTP 서버 에 흑백 또는 컬러 문서를 직접 스캔할 수 있게 해줍니다.

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

CIFS
Common Internet File System은 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

기타 프로토콜

LLTD
LLTD(Link Layer Topology Discovery) 프로토콜은 Windows Vista®/Windows® 7 네트워크 앱에서 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 LLTD를 활성화할 수 있습니다. BRAdmin Professional 3을 다운로드 하려면 http://solutions.brother.com/에서 해당 모델의 다운로드 페이지를 방문하십시오.
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 0부터 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 RARP에 대한 자세한 내용은
22 페이지의 DHCP를 사용하여 IP 주소 구성 참조하십시오.
24 페이지의 BOOTP를 사용하여 IP 주소 구성.
23 페이지의 RARP를 사용하여 IP 주소 구성.

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.
네트워크에 대한 기기 구성

IEEE 802.1x 인증

IEEE 802.1x는 인증되지 않은 네트워크 장치가 유선 및 무선 네트워크에 액세스하는 것을 제한하는 IEEE 표준입니다. Brother 기기는 사용자의 액세스 포인트 (인증자)를 통해 RADIUS 서버 (인증서버)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/NONE
- EAP-FAST/MS-CHAPv2
- EAP-FAST/GTC

■ EAP-MD5 (유선 네트워크용)


■ PEAP


- PEAP/MS-CHAPv2
- PEAP/GTC
네트워크에 대한 기기 구성

■ EAP-TTLS

EAP-TTLS(Extensible Authentication Protocol Tunneled Transport Layer Security)는 Funk Software 및 Certicom에서 개발되었습니다. EAP-TTLS는 PEAP에 비슷한 암호화 SSL 터널을 만들어서 클라이언트와 인증 서버 사이에 사용자 ID와 암호를 전송합니다. EAP-TTLS는 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

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. SSID는 32바이트 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 네트워크에는 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 설명서에서 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 방법을 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
  LEAP는 9 페이지의 LEAP (무선 네트워크용)를 참조하십시오.
■ EAP-FAST
  EAP-FAST는 9 페이지의 EAP-FAST를 참조하십시오.
■ PEAP
  PEAP는 9 페이지의 PEAP를 참조하십시오.
■ EAP-TTLS
  EAP-TTLS는 10 페이지의 EAP-TTLS를 참조하십시오.
■ EAP-TLS
  EAP-TLS는 10 페이지의 EAP-TLS를 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 )
추가 네트워크 설정

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 권한 화면이 표시되면,

(Windows Vista®) 허용을 클릭합니다.
(Windows® 7) 예를 클릭합니다.
4. (Windows Vista®)
   네트워크를 클릭한 다음 네트워크을 선택합니다.

5. (Windows® 7)
   제어판, 네트워크 및 인터넷 및 네트워크 컴퓨터 및 장치 보기를 차례로 클릭합니다.

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

6. 풀다운 메뉴에서 설치을 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.

参考
- 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 3를 사용하여 Web Services 설정을 변경할 수 있습니다.
- WLAN 액세스 포인트 / 라우터에 Windows® 7 호환성 로고가 포함되어 있는지 확인하십시오. 호환성 로고가 없는지 확인하지 않으면 해당 액세스 포인트 / 라우터 제조업체에 문의하십시오.
- 컴퓨터에 Windows® 7 호환성 로고가 포함되는지 확인합니다. 호환성 로고가 있는지 확인하지 않으면 컴퓨터 제조업체에 문의하십시오.
- 무선 NIC (네트워크 인터페이스 카드)를 사용하여 무선 네트워크를 구성하는 경우 무선 NIC에 Windows® 7 호환성 로고가 포함되어 있는지 확인하십시오. 자세한 내용은 무선 NIC 제조업체에 문의하십시오.
- Windows® 7 컴퓨터를 레지스트리로 사용하려면 컴퓨터를 미리 네트워크에 등록해야 합니다. WLAN 액세스 포인트 / 라우터에 부속된 설명서를 참조하십시오.

1. 기기를 켜습니다.
2. Wi-Fi Protected Setup (PIN 방식)에서 기기를 설정합니다.
   PIN 방식으로 기기를 설정하는 방법은 네트워크 사용자 설명서에서 Wi-Fi Protected Setup (PIN 방식) 무선 구성을 참조하십시오.
3. 버튼을 클릭한 다음 장치 및 프린터를 클릭합니다.
4. 장치 및 프린터 대화 상자에서 장치 추가를 선택합니다.
5. 기기를 선택하고 기기에 표시된 PIN을 입력합니다.
Windows® 추가 네트워크 설정

6 연결하려는 인프라 네트워크를 선택하고 다음을 클릭합니다.

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

보안 용어

■ CA(인증 기관)
CA는 디지털 인증서(특히 X.509 인증서)를 발행하고 인증서 내의 데이터 항목 간 구속력을 보증하는 기관입니다.

■ CSR(Certificate Signing Request)
CSR은 인증서 발행을 신청하기 위해 신청자가 CA에 전송하는 메시지입니다. CSR에는 신청자를 식별하는 정보, 신청자가 생성한 공개 키 및 신청자의 디지털 서명이 포함됩니다.

■ 인증서
인증서는 공개 키와 ID를 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 CA에서 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 구성을 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 설명서를 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 SSL을 사용하는 인터넷 프로토콜입니다.

IPPS
IPP(Internet Printing Protocol) 버전 1.0에서 SSL을 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

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.
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.

<table>
<thead>
<tr>
<th>서비스 (예)</th>
<th>정의</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>BINARY_P1</td>
<td>TCP/IP 바이너리</td>
</tr>
<tr>
<td>TEXT_P1</td>
<td>TCP/IP 텍스트 서비스 (각 라인 피드 다음에 캐리지 리턴 추가)</td>
</tr>
<tr>
<td>PCL_P1</td>
<td>PCL 서비스 (PJL 호환 기기를 PCL 모드로 전환)</td>
</tr>
<tr>
<td>BRNxxxxxxxxxxxxxx</td>
<td>TCP/IP 바이너리</td>
</tr>
<tr>
<td>BRNxxxxxxxxxxxxxx_AT</td>
<td>Macintosh 용 PostScript® 서비스</td>
</tr>
<tr>
<td>POSTSCRIPT_P1</td>
<td>PostScript® 서비스 (PJL 호환 기기를 PostScript® 모드로 전환)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

"xxxxxxxxxxxxxx" 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 RARP를 통하지 않고 인쇄 서버를 구성하려면 인쇄 서버가 정적 IP 주소를 갖도록 부팅 방법을 정적으로 설정해야 합니다. 이로써 인쇄 서버가 이러한 시스템에서 IP 주소를 획득하지 못하게됩니다. 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 명령할 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 (호스트에의 /etc/services 파일에 실제 서비스로 표시되어야 합니다. 자세한 내용을 보려면 man bootpd를 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.

**참고**

**BOOTP**를 활성화하려면 편집기를 사용하여 "#"을 삭제하면 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 다음과이 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 로드 합니다.
**APIPA 를 사용하여 IP 주소 구성**

Brother 인쇄 서버는 APIPA(Automatic Private IP Addressing) 프로토콜을 지원합니다. APIPA를 사용하면 DHCP 서버를 사용할 수 없는 경우 DHCP 클라이언트가 IP 주소 및 서브넷 마스크를 자동으로 구성합니다. 장치는 169.254.1.0에서 169.254.254.255 까지의 범위 중에서 고유한 IP 주소를 선택합니다. 서브넷 마스크는 자동으로 255.255.0.0으로 설정되고 게이트웨이 주소는 0.0.0.0으로 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/IP가 설치된 Windows® 시스템에서 사용할 수 있습니다. ARP를 사용하려면 명령 프롬프트에서 다음 명령을 입력합니다.

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

여기에서 ethernetaddress는 인쇄 서버의 MAC 주소 (이더넷 주소)이고 ipaddress는 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 ":"가 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 있으면 수 없습니다).

라우터가 있는 경우 BOOTP 또는 이 장에 설명된 다른 방법을 사용하여 IP 주소를 입력할 수 있습니다. 관리자가 BOOTP, DHCP 또는 RARP를 사용하여 IP 주소를 제공하도록 시스템을 구성한 경우 Brother 인쇄 서버가 이러한 IP 주소 할당 시스템 중 하나로부터 IP 주소를 수신할 수 있습니다. 어느 경우에도 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 이미 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 답합니다.

그럼 Local> 프롬프트가 표시됩니다. SET IP ADDRESS ipaddress를 입력합니다. 여기서 ipaddress는 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 mask를 입력하여 서브넷 마스크를 설정해야 합니다. 여기서 subnet mask는 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
부록 A

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 routeraddress는 인쇄 서버에 지정할 게이트웨이 IP 주소입니다. 예:

Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4

SET IP METHOD STATIC을 입력하여 IP 액세스 구성 방법을 정적으로 설정합니다.

IP 정보를 올바르게 입력했는지 확인하려면 SHOW IP를 입력합니다.

EXIT를 입력하거나 Ctrl-D를 눌러서 (Control 키를 누른 상태로 "D"를 누름) 원격 콘솔 세션을 종료합니다.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Section</th>
<th>Description</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>AES</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APIPA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>APOP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ARP</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>BINARY_P1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BOOTP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BRNxxxxxxx</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>BRNxxxxxxx_AT</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>CA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CA 인증서</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CIFS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CKIP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CSR</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Custom Raw Port</td>
</tr>
<tr>
<td>D</td>
<td>DHCP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DNS 클라이언트</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>EAP-FAST</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>EAP-MD5</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>EAP-TLS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>EAP-TTLS</td>
</tr>
<tr>
<td>F</td>
<td>FTP</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>HTTP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>HTTPS</td>
</tr>
<tr>
<td>I</td>
<td>IEEE 802.1x</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IP 주소</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IPP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IPPS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>IPv6</td>
</tr>
<tr>
<td>L</td>
<td>LDAP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LEAP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LLMNR</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LLTD</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>LPR/LPD</td>
</tr>
<tr>
<td>M</td>
<td>MAC 주소</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mDNS</td>
</tr>
<tr>
<td>N</td>
<td>NetBIOS 이름 확인</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>PCL_P1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PEAP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>POP before SMTP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>POP over SSL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Port 9100</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>POSTSCRIPT_P1</td>
</tr>
<tr>
<td>R</td>
<td>RARP</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>RFC 1001</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>SMTP over SSL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SMTP 클라이언트</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SMTP-AUTH</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SNMP</td>
</tr>
</tbody>
</table>
SNMPv3 ................................................................. 20
SNTP ................................................................. 6
SSID ................................................................. 11
SSL/TLS ............................................................. 20
TCP/IP ............................................................... 3
TELNET ............................................................ 5, 26
TEXT_P1 ......................................................... 22
TKIP ................................................................. 12

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

공개 키 암호 체계 .............................................. 19
공유 키 ............................................................. 12
공유 키 암호 체계 .............................................. 19

네트워크 공유 인쇄 ........................................... 2
네트워크 인쇄 .................................................. 15
네트워크 키 ....................................................... 13

디지털 서명 ...................................................... 19

무선 네트워크 .................................................. 11

보안 용어 .......................................................... 19

서브넷 마스크 .................................................. 8

서비스 .............................................................. 22
수직 패어링 ...................................................... 15

암호화 ............................................................. 12
오픈 시스템 ....................................................... 12
인증 ............................................................... 12
인증서 ............................................................. 19
채널 ............................................................... 11

프로토콜 .......................................................... 3
피어 투 피어 ....................................................... 1