



**QNAP**

# QHora-321

사용 설명서

# 목차

<b>1. 제품 개요</b>	
QHora-321 소개.....	4
하드웨어 사양.....	4
소프트웨어 사양.....	5
패키지 내용물.....	6
구성요소.....	6
전면 패널.....	7
후면 패널.....	7
안전 정보.....	8
<b>2. 설치 및 액세스</b>	
설치 요구 사항.....	9
라우터 설정.....	9
인터넷에 라우터 연결.....	9
라우터 액세스.....	11
기본 라우터 IP 주소.....	11
브라우저를 사용하여 라우터 액세스.....	11
Qfinder Pro를 사용하여 라우터 액세스.....	12
<b>3. 기본 작동</b>	
LED.....	13
초기화 버튼.....	14
<b>4. QuRouter</b>	
QuRouter 정보.....	15
시스템 요구 사항.....	15
시작하기.....	15
QuRouter 구성.....	16
QNAP ID와 라우터 연동.....	17
QNAP ID에서 라우터 연동 해제.....	18
<b>5. QuRouter 탐색</b>	
작업 표시줄.....	19
대시보드.....	20
<b>6. 시스템 구성</b>	
시스템.....	21
시스템 설정.....	21
이벤트 로그 관리.....	23
펌웨어.....	23
실시간 업데이트 확인하기.....	23
펌웨어 수동으로 업데이트.....	24
<b>7. 네트워크 설정</b>	
네트워크.....	25
광역망(WAN) 인터페이스 설정 구성.....	25
로컬 계층 네트워크(LAN) 인터페이스 설정 구성.....	27
네트워크에서 다른 QNAP 장치 찾기.....	29
VLAN.....	29
브리지 연결 설정 구성.....	34

DHCP IP 주소 예약 관리.....	36
고정 루트.....	36
클라이언트.....	39
차단 목록에 장치 추가.....	39
차단 목록에서 장치 구성.....	39
차단 목록에서 장치 삭제.....	40
SD-WAN.....	40
QuWAN 정보.....	40
QuWAN 설정 구성.....	40
QuWAN Orchestrator 액세스.....	41
QuWAN QBelt VPN 서버 설정 구성.....	42
QVPN.....	43
QVPN 서버 설정.....	43
QVPN 클라이언트 설정.....	48
QVPN 로그 관리.....	49
서비스 포트 관리.....	50
사용자 지정 서비스 포트 추가.....	50
사용자 지정 서비스 포트 삭제.....	50
DDNS 설정.....	51
DDNS(내 DDNS) 설정 구성.....	51
DDNS 도메인 이름 수정.....	51
<b>8. 보안 설정</b>	
방화벽.....	52
방화벽 규칙 추가.....	52
방화벽 규칙 구성.....	53
방화벽 규칙 삭제.....	54
네트워크 주소 변환(NAT).....	54
애플리케이션 계층 게이트웨이(ALG).....	54
포트 전달.....	54
비무장 지대 (DMZ).....	55
웹 콘텐츠 필터링.....	56
웹 콘텐츠 필터링 역할 추가.....	56
웹 콘텐츠 필터링 역할 구성.....	57
웹 콘텐츠 필터링 역할 삭제.....	57
웹 콘텐츠 필터링 역할에 장치 추가.....	58
웹 콘텐츠 필터링 역할에서 장치 삭제.....	58
QoS(Quality of Service).....	58
QuWAN Orchestrator에서 QoS 설정 구성.....	58
<b>9. 문제해결</b>	
지원 및 기타 자원.....	61
핑 유틸리티를 사용한 네트워크 연결 테스트.....	61
추적 루트 유틸리티를 사용한 네트워크 연결 테스트.....	61
QNAP 원격 지원을 사용하여 라우터 문제 해결.....	62
<b>10. 용어 설명</b>	
myQNAPcloud.....	64
QNAP ID.....	64
Qfinder Pro.....	64
QuRouter.....	64
QuWAN.....	64
QuWAN Orchestrator.....	64
<b>11. 공지</b>	
제한 보증.....	65

면책 조항.....	65
CE 공지.....	65
FCC 공지.....	66
무선 장비 지침(REL) 2014/53/EU 제10항.....	66
EU RoHS 선언문.....	66
ISED 준수 선언문.....	67
방사선 노출 고지문.....	67
UKCA 공지.....	67

# 1. 제품 개요

이 장에서는 QNAP 장치에 대한 기본 정보를 설명합니다.

## QHora-321 소개

QHora-321은 엔터프라이즈 수준의 메시 VPN 네트워크를 구성할 수 있는 6개의 2.5 GbE 포트와 유선 연결을 지원합니다. QNAP 장치에 라우터를 장착하여 데이터를 안전하게 전송하고 사이버 공격의 위험을 줄입니다. 이 라우터는 VPN 배포를 지원하기 위해 SD-WAN 기술이 내장되어 있습니다. QNAP의 소프트웨어 정의 WAN(SD-WAN) 기술인 QuWAN을 이용해 라우터를 허브 또는 엣지로 배포할 수 있습니다.

## 하드웨어 사양



### 경고

QNAP 제품에 하드웨어 결함이 있는 경우, 유지 보수 또는 교체를 위해 제품을 QNAP 또는 QNAP 인증 서비스 센터에 반환하십시오. 자신 또는 허가받지 않은 제3자가 제품을 수리 또는 유지 보수를 하려고 시도하는 경우 보증이 무효화됩니다.

QNAP는 승인되지 않은 개조나 지원되지 않는 외부 애플리케이션 설치로 인한 손상이나 데이터 손실에 대해 책임지지 않습니다.

자세한 내용은 [QNAP 보증 약관](#)을 참조하십시오.



### 팁

모델 사양은 통보 없이 변경될 수 있습니다. 최신 사양은 <https://www.qnap.com>에서 확인할 수 있습니다.

구성 요소	QHora-321
프로세서	
CPU	Marvell® CN9130
빈도	4코어 2.2 GHz
아키텍처	Armv8 Cortex-A72
메모리	4GB DDR4
플래시 메모리	4 GB eMMC
네트워크	
기가비트 네트워크 인터페이스	6개 x 2.5 GbE RJ45 (100M/1G/2.5G)
총 전력 소비	36 W
인터페이스	
버튼	초기화
크기	
치수(H x W x D)	166.4 x 145.7 x 29.85 mm (6.55 x 5.73 x 1.17인치)
순중량	0.81 kg (1.78 lbs)
기타	
작동 온도	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
상대 습도	비응결 상대 습도: 5% ~ 95%

## 소프트웨어 사양

사양	설명
시스템 상태 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연결된 장치</li> <li>• 장치 연결 상태</li> <li>• WAN 상태</li> <li>• 펌웨어 예약 관리</li> </ul>
유선 네트워크 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물리적 인터페이스 관리</li> <li>• WAN 인터페이스 구성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• WAN 포트</li> <li>• VLAN</li> </ul> </li> <li>• LAN 인터페이스 구성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAN 포트</li> <li>• VLAN</li> <li>• 브리지</li> </ul> </li> <li>• 네트워크 포트 연결 상태</li> <li>• VLAN 구성</li> <li>• DHCP 서버 구성</li> <li>• IPv4/IPv6 라우팅 및 고정 루트 테이블</li> <li>• 동적 DNS(DDNS) 구성</li> </ul>
보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 프로토콜 기반 방화벽(TCP, UDP, ICMP, TCP+UDP)</li> <li>• 도메인 이름 및 IP 주소 기반 방화벽 규칙</li> <li>• IP 주소 기반 방화벽 규칙 구성</li> <li>• 네트워크 주소 변환(NAT) 및 포트 전달</li> <li>• FTP 애플리케이션 수준 게이트웨이(ALG), PPTP ALG 및 SIP ALG</li> <li>• 비무장 지대 (DMZ)</li> </ul>
VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L2TP, OpenVPN, QBelt(QNAP 독점 VPN) 및 WireGuard 프로토콜을 사용한 원격 액세스 지원</li> <li>• 클라이언트 IP 풀 관리</li> <li>• VPN 클라이언트 관리</li> <li>• 연결 로그</li> <li>• 최대 VPN 터널: 30(QuWAN 및 QVPN 연결 포함)</li> <li>• OpenVPN 프로토콜을 사용하여 VPN 클라이언트로 원격 액세스 보호</li> </ul>

사양	설명
액세스 제어	도메인 이름 시스템(DNS) 필터링 및 콘텐츠 필터링
시스템 설정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 백업 및 복원 설정</li> <li>• 초기화 및 다시 시작 설정</li> <li>• 오디오 경고 관리</li> <li>• 로컬 계정, QNAP ID 및 원격 관리</li> <li>• 이벤트 로그</li> </ul>
QuWAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다중 사이트 VPN 자동 구성</li> <li>• WAN 최적화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• WAN 집계</li> <li>• 장애 조치</li> <li>• 로드 밸런싱</li> </ul> </li> <li>• QuWAN Orchestrator를 사용하여 SD-WAN 관리 및 트래픽 모니터링</li> <li>• QoS(Quality of Service) 관리</li> <li>• 최대 VPN 터널: 30(QuWAN 및 QVPN 연결 포함)</li> <li>• 50,000 동시 연결</li> </ul>

## 패키지 내용물

항목	수량
QHora-321 라우터	1
전원 코드	1
빠른 설치 가이드(QIG)	1

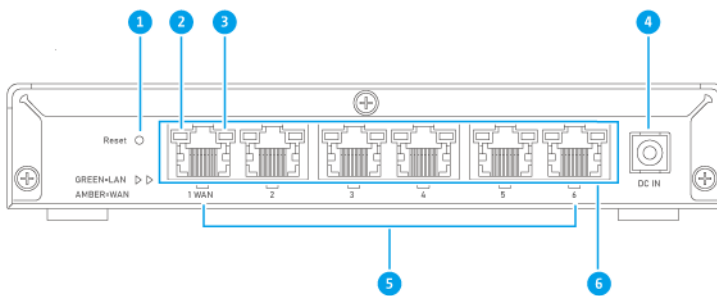
## 구성요소

## 전면 패널



번호.	구성 요소	번호.	구성 요소
1	전원 LED	3	QuWAN Orchestrator 상태
2	시스템 상태 LED	4	자동 메시 연결 상태

## 후면 패널



번호	구성 요소	번호	구성 요소
1	초기화 버튼	4	전원 입력
2	2.5기가비트 이더넷 LED(2.5Gbps 속도)	5	2.5기가비트 이더넷 포트(RJ45)



번호	구성 요소	번호	구성 요소
3	2.5기가비트 이더넷 LED(1Gbps 또는 100Mbps 속도)	6	WAN 및 LAN LED

## 안전 정보

다음은 개인 안전과 환경 안전을 위해 도움이 되는 지침입니다. 작업을 수행하기 전에 이 지침을 주의깊게 읽으십시오.

### 일반 지침

- 장치는 접근이 제한되고, 도구, 잠금 장치 및 키 사용을 통해 통제되거나 기타 보안 수단으로 통제되는 안전한 장소에 보관해야 합니다.
- 모든 제한 사항, 안전 주의, 설치 및 유지 보수 절차에 대한 지식이 있는 자격이 있고, 훈련되고 공인된 사람만 장치에 물리적으로 접근해야 합니다.
- 잠재적인 부상이나 부품 손상을 방지하려면, 드라이브 및 다른 내부 시스템 부품을 만지기 전에 냉각되었는지 확인하십시오.
- 전자기장 방전(ESD) 절차를 준수해서 구성 요소의 잠재적인 고장이나 손상을 방지하십시오.

### 전원

- 화재 또는 감전 위험을 줄이기 위해, 적절하게 접지된 전기 콘텐츠에만 전원 코드를 꽂으십시오.



중복 전원 공급 장치가 있는 장치에는 하나 이상의 전원 공급 장치(PSU) 코드가 있을 수 있습니다. 심각한 상해를 방지하기 위해, 시스템 구성 요소를 설치 또는 교체하기 전에 전문 서비스 기술자가 장치에서 모든 PSU 코드의 연결을 해제해야 합니다.

## 2. 설치 및 액세스

이 장은 특정 하드웨어 설치 및 라우터 액세스 단계를 제공합니다.

### 설치 요구 사항

범주	항목
환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>실온: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)</li> <li>비응결 상대 습도: 5% ~ 95%</li> <li>습구 온도: 27°C(80.6°F)</li> <li>직사광선, 액체 및 화학물질에 노출되지 않는 평평하고, 정전기가 없는 표면</li> </ul>
하드웨어 및 주변기기	네트워크 케이블
도구	정전기 방지 팔목 밴드

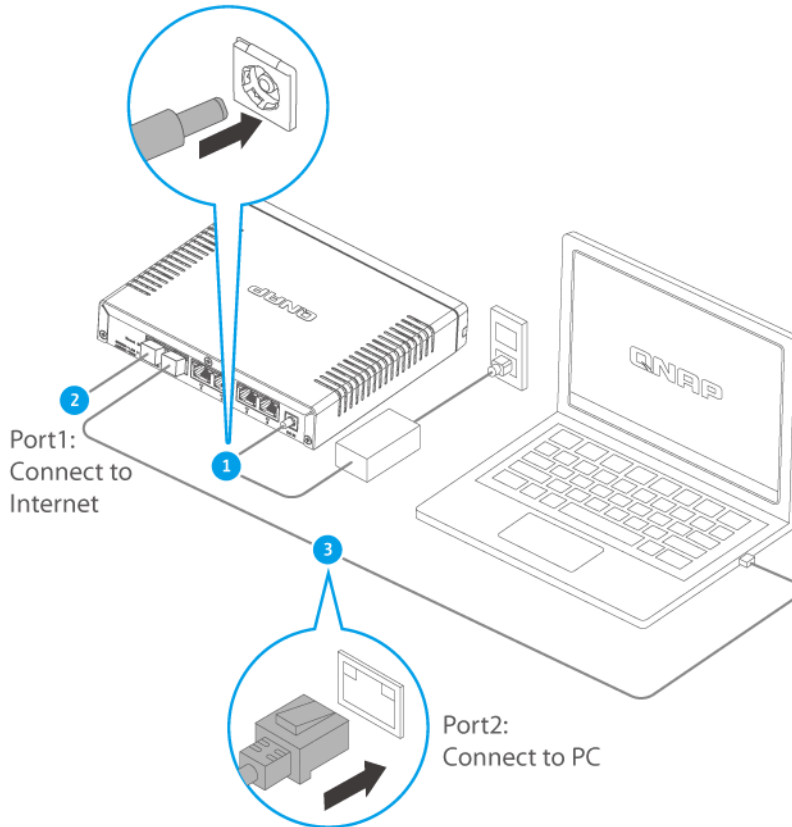
### 라우터 설정

- 요건이 충족되는 환경에 라우터를 배치하십시오.  
자세한 내용은 [설치 요구 사항](#)을 참조하십시오.
- 라우터를 켭니다.  
자세한 내용은 [후면 패널](#)(을) 참조하십시오.
- 전원 LED가 황록색이고 시스템 상태 LED가 주황색인지 확인합니다.  
자세한 내용은 [LED](#)(을) 참조하십시오.
- 라우터를 네트워크와 컴퓨터에 연결합니다.  
자세한 내용은 [인터넷에 라우터 연결](#)(을) 참조하십시오.
- WAN 인터페이스 LED가 주황색이고, LAN 인터페이스 LED가 녹색인지 확인합니다.  
자세한 내용은 [LED](#)(을) 참조하십시오.
- 로컬 계정 자격 증명 또는 QNAP ID를 사용해 QuRouter에 로그인합니다.  
자세한 내용은 [QNAP ID와 라우터 연동](#)(을) 참조하십시오.

### 인터넷에 라우터 연결

- 라우터를 전원 소스에 연결합니다.
  - 전원 코드를 라우터에 연결합니다.
  - 전원 어댑터를 콘센트에 연결합니다.
 라우터 전원이 켜집니다.
- 라우터를 인터넷에 연결합니다.
  - 이더넷 케이블을 라우터의 WAN 포트에 연결합니다.
  - 이더넷 케이블의 반대쪽 끝을 ISP 게이트웨이 또는 모뎀에 연결합니다.
- 라우터를 컴퓨터에 연결합니다.

- a. 이더넷 케이블을 라우터의 LAN 포트에 연결합니다.
- b. 이더넷 케이블의 반대쪽 끝을 컴퓨터의 이더넷 포트에 연결합니다.



**중요사항**

QuRouter에 액세스하기 위한 IP 주소는 컴퓨터에 연결하는 라우터 포트에 따라 달라집니다. 이미지에서 컴퓨터는 포트 2의 LAN1 인터페이스에 연결되어 있습니다. QuRouter에 액세스하려면 브라우저의 주소 표시줄에 192.168.100.1을 입력해야 합니다.  
자세한 내용은 [기본 라우터 IP 주소](#)을(를) 참조하십시오.

4. 컴퓨터가 라우터를 인식하는지 확인합니다.
  - a. 호스트 컴퓨터에서 Qfinder Pro를 엽니다.



**주**

Qfinder Pro 다운로드는 <https://www.qnap.com/utilities>에서 할 수 있습니다.

- b. 목록에서 라우터를 찾습니다.
5. 컴퓨터에서 웹 브라우저를 엽니다.
6. QuRouter 웹 인터페이스에 액세스하기 위한 라우터 포트 IP 주소를 입력합니다.

7. 설치 가이드에 따라 QNAP 라우터의 초기 설정을 구성합니다.

## 라우터 액세스

방법	설명	요구 사항
웹 브라우저	<p>다음 정보가 있으면 동일한 네트워크의 컴퓨터를 사용하여 라우터에 액세스할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 라우터 IP 주소</li> <li>• 유효한 사용자 계정의 로그인 자격 증명</li> </ul> <p>자세한 내용은 <a href="#">브라우저를 사용하여 라우터 액세스</a>을(를) 참조하십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 라우터와 동일한 네트워크에 연결된 컴퓨터</li> <li>• 웹 브라우저</li> </ul>
Qfinder Pro	<p>Qfinder Pro는 특정 네트워크에서 QNAP 장치를 찾고 액세스할 수 있는 바탕화면 유틸리티입니다. 유틸리티는 Windows, macOS, Linux, Chrome OS를 지원합니다. Qfinder Pro 다운로드는 <a href="https://www.qnap.com/utilities">https://www.qnap.com/utilities</a>에서 할 수 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Qfinder Pro를 사용하여 라우터 액세스</a>을(를) 참조하십시오.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 라우터와 동일한 네트워크에 연결된 컴퓨터</li> <li>• 웹 브라우저</li> <li>• Qfinder Pro</li> </ul>

## 기본 라우터 IP 주소

처음 2.5 GbE 포트는 아웃바운드 연결을 만들기 위한 전용 WAN 인터페이스입니다. QuRouter에 액세스하려면 브라우저의 주소 표시줄에 LAN 인터페이스의 기본 IP 주소를 입력해야 합니다.

기본적으로 포트에 바인딩된 각 LAN 인터페이스에는 아래에 나열된 고유 IP 주소가 할당됩니다.

인터페이스 이름(포트 번호)	IP 주소
LAN1(포트 2)	192.168.100.1
LAN2(포트 3)	192.168.101.1
LAN3(포트 4)	192.168.102.1
LAN4(포트 5)	192.168.103.1
LAN5(포트 6)	192.168.104.1

## 브라우저를 사용하여 라우터 액세스

유효한 사용자 계정의 로그인 자격 증명과 IP 주소를 알면 네트워크의 컴퓨터를 사용하여 라우터에 액세스할 수 있습니다.




주

Qfinder Pro를 사용하여 라우터 IP 주소를 찾을 수 있습니다.

1. 라우터와 동일한 네트워크에 컴퓨터가 연결되어 있는지 확인합니다.
2. 컴퓨터에서 웹 브라우저를 엽니다.
3. 주소 표시줄에 라우터의 IP 주소를 입력합니다. QuRouter 웹 인터페이스 페이지가 나타납니다.

4. 기본 사용자 이름과 암호를 지정합니다.


기본 사용자 이름	기본 암호
admin	QuRouter: 구두점 없이 모든 글자가 대문자로 된 라우터 MAC 주소.   <b>팁</b> 예를 들어 MAC 주소가 00:0a:0b:0c:00:01이면 기본 암호는 000A0B0C0001입니다.

5. 로그인을 클릭합니다.  
 QuRouter 대시보드 페이지가 나타납니다.

### Qfinder Pro를 사용하여 라우터 액세스

Qfinder Pro는 특정 네트워크에서 QNAP 장치를 찾고 액세스할 수 있는 바탕화면 유틸리티입니다. 유틸리티는 Windows, macOS, Linux, Chrome OS를 지원합니다.

1. 라우터와 동일한 네트워크에 연결된 컴퓨터에 Qfinder Pro를 설치합니다.  
 Qfinder Pro 다운로드: <https://www.qnap.com/utilities>에서 할 수 있습니다.
2. Qfinder Pro를 엽니다.  
 Qfinder Pro는 네트워크에 있는 모든 QNAP 장치를 자동으로 검색합니다.
3. 목록에서 라우터를 찾아 이름이나 IP 주소를 두 번 클릭합니다.  
 기본 웹 브라우저 페이지가 열립니다.
4. 기본 사용자 이름과 암호를 지정합니다.

기본 사용자 이름	기본 암호
admin	QuRouter: 구두점 없이 모든 글자가 대문자로 된 라우터 MAC 주소.   <b>팁</b> 예를 들어 MAC 주소가 00:0a:0b:0c:00:01이면 기본 암호는 000A0B0C0001입니다.

5. 로그인을 클릭합니다.  
 홈페이지가 나타납니다.

### 3. 기본 작동

이번 장에서는 기본 장치 작동에 대해 설명합니다.

#### LED

LED는 라우터 전원, 네트워크 포트 및 시스템 상태의 전체 상태를 나타냅니다.



주

- 전체 초기화 프로세스 중에는 전면 패널 LED가 활성 상태로 유지됩니다.
- 기본 WAN 인터페이스 전용은 포트 번호 1에 할당됩니다.

LED	상태	설명
전원	황록색	라우터 전원이 켜졌습니다.
	꺼짐	라우터 전원이 꺼졌습니다.
	시스템 상태 LED와 함께 1초마다 황록색으로 깜박입니다.	시스템 오류가 발생했습니다.
시스템 상태	주황색	라우터 전원이 켜지고 초기화되는 중입니다.
	1초마다 주황색으로 깜박입니다.	라우터가 초기화되는 중입니다.
	전원 LED와 함께 1초마다 주황색으로 깜박입니다.	시스템 오류가 발생했습니다.
	2초마다 주황색으로 깜박입니다.	펌웨어를 업데이트하는 중입니다.
	꺼짐	라우터 전원이 꺼졌습니다.
QuWAN Orchestrator 상태	청록색	라우터가 QuWAN Orchestrator 토폴로지에 결합되었고 SD-WAN 네트워크에 연결되었습니다.
	0.5초마다 청록색으로 깜박입니다.	라우터가 QuWAN Orchestrator SD-WAN 네트워크에 결합되었습니다.
	2초마다 청록색으로 깜박입니다.	QuWAN Orchestrator SD-WAN 네트워크와 라우터의 연결이 끊어졌습니다.
	꺼짐	라우터가 QuWAN Orchestrator SD-WAN 네트워크의 일부가 아닙니다.
자동 메시 연결 상태	흰색	연결됨: QuWAN Orchestrator SD-WAN 네트워크 상의 장치에서 수립한 모든 메시 VPN 터널에 액세스할 수 있습니다.
	2초마다 흰색으로 깜박입니다	부분적으로 연결됨: QuWAN Orchestrator SD-WAN 네트워크 상의 라우터에서 수립한 메시 VPN 터널 일부에 액세스할 수 없습니다.
	꺼짐	라우터가 QuWAN Orchestrator SD-WAN 네트워크의 일부가 아닙니다.
2.5기가비트 이더넷(2.5Gbps 속도)	녹색	네트워크 연결이 2.5Gbps로 작동하고 있습니다.
	녹색으로 깜박임	데이터가 전송 중입니다.
	꺼짐	네트워크가 연결되지 않았습니다.
2.5기가비트 이더넷(1Gbps 또는 100Mbps 속도)	주황색	네트워크 연결이 1Gbps 또는 100Mbps로 작동하고 있습니다.
	주황색으로 깜박임	데이터가 전송 중입니다.
	꺼짐	네트워크가 연결되지 않았습니다.

LED	상태	설명
2.5기가비트 이더넷 WAN	주황색	WAN 연결이 설정되었습니다.
2.5기가비트 이더넷 LAN	녹색	LAN 연결이 설정되었습니다.

## 초기화 버튼

장치의 후면에 있는 다시 설정 버튼을 사용하여 QNAP 라우터를 공장 출고시 기본값으로 다시 설정할 수 있습니다.

구성 요소 배치에 대한 자세한 내용은 장치 뒷면을 참조하십시오.

작업	사용자 활동	결과
초기화	버튼을 10초 동안 길게 누릅니다.	라우터가 다시 설정되고 모든 기본 설정이 복원됩니다. 정적으로 할당된 IP 주소 정보, WAN 및 LAN 구성, 보안 설정이 삭제됩니다. 라우터가 QNAP ID에서 연동이 해제됩니다.

## 4. QuRouter

### QuRouter 정보

QuRouter는 QNAP 라우터가 함께 제공되는 중앙 집중 관리 인터페이스로, 웹 브라우저에 라우터의 IP 주소를 입력해서 액세스할 수 있습니다. 직관적인 인터페이스를 갖춘 QuRouter는 라우터를 손쉽게 설치하고, 안전하게 보호하며, 기능을 구성할 수 있게 해줍니다.

### 시스템 요구 사항

범주	세부 정보
하드웨어	QNAP 라우터
소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 웹 브라우저:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Edge 42 이상</li> <li>• Mozilla Firefox 60.0 이상</li> <li>• Apple Safari 11.1 이상</li> <li>• Google Chrome 70.0 이상</li> </ul> </li> <li>• Qfinder Pro 6.9.2 이상</li> </ul>

### 시작하기

1. 로컬 계정 자격 증명 또는 QNAP ID를 사용해 QuRouter에 로그인합니다.  
자세한 내용은 [QNAP ID와 라우터 연동](#)(을) 참조하십시오.
2. 네트워크 설정을 구성합니다.  
자세한 내용은 [네트워크 설정](#)(을) 참조하십시오.
3. 시스템 설정을 구성합니다.  
자세한 내용은 다음 주제를 참조하십시오.
  - [장치 이름 편집](#)
  - [액세스 제어 설정 구성](#)
  - [다시 시작, 재설정, 백업 및 복원](#)
  - [오디오 경보 설정 활성화](#)
4. QVPN설정을 구성합니다.  
자세한 내용은 다음 주제를 참조하십시오.
  - [QVPN 사용자 추가](#)
  - [QBelt VPN 서버 사용](#)
  - [L2TP VPN 서버 사용](#)
  - [OpenVPN VPN 서버 사용](#)



## QuRouter 구성

이 섹션은 최초 설정 프로세스 중 웹 관리 인터페이스를 사용해 라우터를 구성하는 방법을 설명합니다.

1. 웹 브라우저를 엽니다.
2. 주소 표시줄에 네트워크 인터페이스의 기본 IP 주소를 입력합니다.



### 중요사항

QuRouter에 액세스하기 위한 IP 주소는 컴퓨터에 연결된 라우터 포트에 따라 달라집니다. 자세한 내용은 [기본 라우터 IP 주소](#)(를) 참조하십시오.

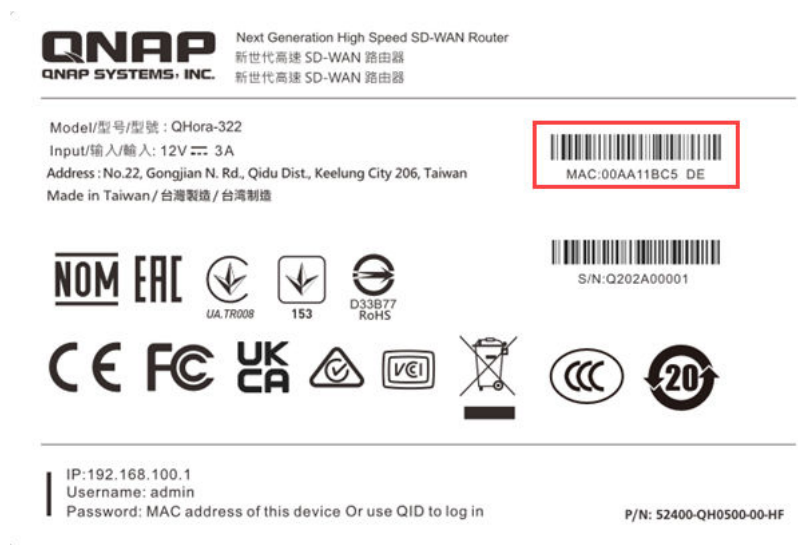
QuRouter 로그인 화면이 나타납니다.

3. 또는 Qfinder Pro를 사용해 목록에서 라우터를 찾습니다.
4. 이름 또는 IP 주소를 두 번 클릭합니다.  
스마트 설치 가이드 페이지가 표시됩니다.
5. 시작을 클릭합니다.  
로컬 계정 암호 페이지가 나타납니다.
6. 로컬 계정의 새 암호를 지정합니다.



### 주

기본 암호는 구두점 없이 모든 글자가 대문자로 된 라우터 MAC 주소입니다. 예를 들어 MAC 주소가 00:0a:0b:0c:00:01이면 기본 암호는 000A0B0C0001입니다.



MAC 주소는 장치 바닥의 자산 태그에서 확인할 수 있습니다.

7. 다음을 클릭합니다.  
도메인 선택 페이지가 나타납니다.
8. 다음에서 도메인을 선택합니다.
  - 글로벌
  - 중국
9. 다음을 클릭합니다.

WAN 설정 페이지가 나타납니다.

10. 다음 WAN 인터페이스 설정 중 하나를 선택합니다.


설정	설명
DHCP	DHCP를 통해 자동으로 IP 주소 설정 얻기
고정 IP	고정 IP 주소를 수동으로 할당합니다. 다음 정보를 구성해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>고정 IP 주소</li> <li>서브넷 마스크</li> <li>DNS 서버</li> </ul>
PPPoE	PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet)에 대한 사용자 이름과 암호를 지정하려면 이 옵션을 선택합니다.

11. 적용을 클릭합니다.

12. 펌웨어를 최신 버전으로 업데이트하십시오.  
자세한 내용은 펌웨어 섹션을 참조하십시오.

13. 적용을 클릭합니다.

14. 기본 사용자 이름과 암호를 입력합니다.

기본 사용자 이름	기본 암호
admin	QuRouter: 구두점 없이 모든 글자가 대문자로 된 라우터 MAC 주소.   <b>팁</b> 예를 들어 MAC 주소가 00:0a:0b:0c:00:01이면 기본 암호는 000A0B0C0001입니다. MAC 주소는 장치 뒷면에 있는 자산 태그에서 확인할 수 있습니다.

15. 로그인을 클릭합니다.  
로컬 계정 창이 나타납니다.

16. 옵션: QNAP ID와 암호를 사용하여 QuRouter에 로그인할 수 있습니다.  
자세한 내용은 QNAP ID와 라우터 연동을(를) 참조하십시오.

17. 로컬 계정 사용자 이름과 암호를 다시 입력하거나 수정합니다.

18. 확인을 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.

QuRouter가 설정을 저장합니다.

## QNAP ID와 라우터 연동

1. QNAP ID와 암호를 사용해 QuRouter에 로그인합니다.




**주** 새 QNAP 계정을 만들려면 계정 만들기를 클릭합니다.

2. 로그인을 클릭합니다.  
로컬 계정 창이 나타납니다.

3. 2단계 인증 프로세스를 완료하려면 로컬 계정 자격 증명을 입력합니다.
4. **확인**을 클릭합니다.  
QuRouter 대시보드가 열리고 **장치 이름 편집** 창이 나타납니다.
5. 3~15자의 영숫자 문자를 포함하는 장치 이름을 지정합니다.
6. **확인**을 클릭합니다.

라우터가 QNAP ID에 연동됩니다.

### QNAP ID에서 라우터 연동 해제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **시스템 > 액세스 제어 > 관리자**로 이동합니다.
3. **QNAP ID 연동 해제**에서  을 클릭합니다.  
확인 메시지가 표시됩니다.
4. **확인**을 클릭합니다.



**주**

라우터가 QNAP ID에서 연동이 해제되고 QuRouter에서 로그아웃됩니다.

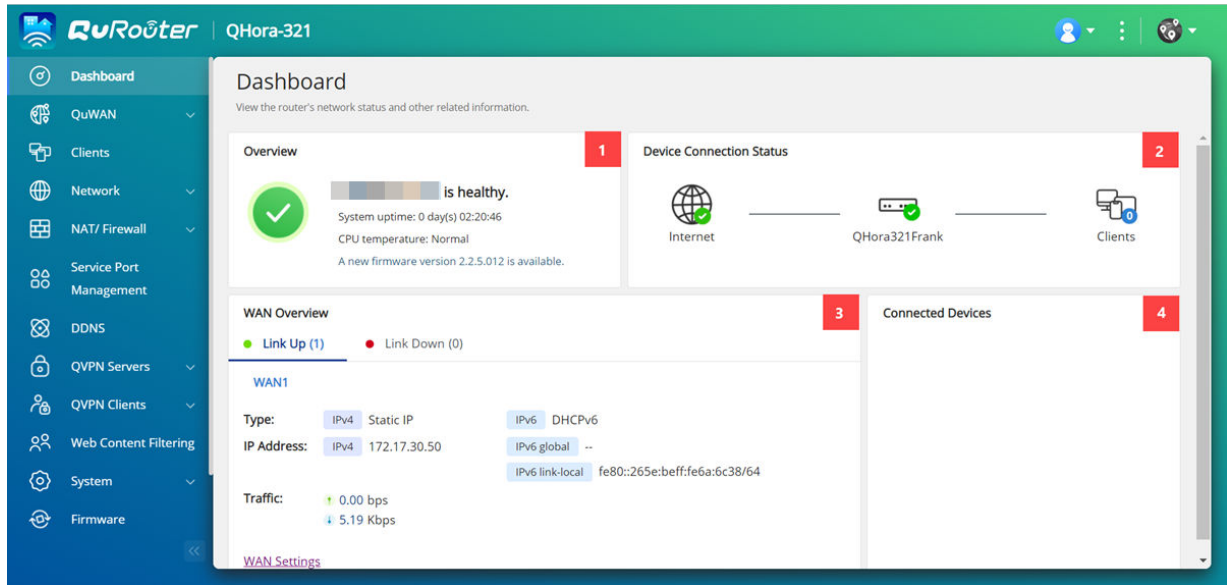
## 5. QuRouter 탐색

### 작업 표시줄



번호	요소	사용자 동작
1	[USER_NAME]	로그아웃: 현재 세션에서 사용자가 로그아웃됩니다
2	더보기	<p>다음 메뉴 항목을 보려면 버튼을 클릭합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>언어:</b> 지원되는 언어 목록을 열고 운영 체제의 언어를 변경할 수 있습니다.</li> <li>• <b>도메인 설정:</b> 도메인을 변경하려면 클릭합니다.</li> </ul> <p><b>주</b>                      라우터가 이전에 QuWAN 네트워크에 추가된 경우, 도메인을 변경할 수 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>정보:</b> 다음 정보를 표시합니다:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 운영 체제</li> <li>• 하드웨어 모델</li> <li>• 펌웨어 버전</li> </ul> </li> <li>• <b>QNAP 원격 지원:</b> 지원 티켓을 생성하고 QNAP 고객 서비스팀에 연락하려면 클릭합니다.                              자세한 내용은 <a href="#">QNAP 원격 지원을 사용하여 라우터 문제 해결을(를)</a> 참조하십시오.</li> </ul>
3	QuWAN	<p>QuWAN 관련 정보를 보려면 버튼을 클릭합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QuWAN Orchestrator 연결 상태</li> <li>• 조직</li> <li>• QuWAN 설정</li> <li>• QuWAN Orchestrator에 대한 링크</li> </ul>

## 대시보드




번호	섹션	표시된 정보	사용자 동작
1	개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>시스템 가동 시간(일, 시, 분, 초)</li> <li>CPU 온도</li> <li>펌웨어 정보</li> </ul>	-
2	장치 연결 상태	<ul style="list-style-type: none"> <li>인터넷 상태</li> <li>장치 상태</li> <li>연결된 클라이언트 수</li> </ul>	-
3	WAN 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>링크업 및 링크다운 정보</li> <li>연결 유형</li> <li>IP 주소 정보</li> <li>트래픽 정보</li> </ul>	<b>WAN 설정</b> 을 클릭하여 <b>네트워크 &gt; 물리적 인터페이스 설정</b> 을 엽니다.
4	연결된 장치	연결된 QNAP 장치의 이름	동일한 네트워크 서브넷에 있는 QNAP 장치를 보려면 <b>연결된 QNAP 장치</b> 를 클릭합니다.

## 6. 시스템 구성

### 시스템

#### 시스템 설정

#### 장치 이름 편집

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 시스템 > 시스템 설정 > 장치 이름 설정으로 이동합니다.
3.  를 클릭합니다.  
장치 이름 편집 창이 나타납니다.
4. 다음 그룹 중 어느 것을 사용하더라도 3~15자로 구성된 장치 이름을 지정합니다:  
유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9
5. 확인을 클릭합니다.

QuRouter가 장치 이름을 업데이트합니다.

#### 다시 시작, 초기화, 백업 및 복원

QuRouter 시스템 설정에서는 라우터의 다시 시작, 초기화, 백업 및 복원 작업을 원격으로 제어할 수 있습니다.

#### 라우터 다시 시작

1. 시스템 > 시스템 설정 > 다시 시작 / 초기화 / 백업 / 복원으로 이동합니다.
2. 다시 시작을 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
3. 확인을 클릭합니다.

QuRouter가 장치를 다시 시작합니다.

#### 라우터 초기화

1. 시스템 > 시스템 설정 > 다시 시작 / 초기화 / 백업 / 복원으로 이동합니다.
2. 초기화를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
3. 동의를 클릭합니다.
4. 확인을 클릭합니다.

QuRouter가 장치를 기본 설정으로 재설정하고, QNAP ID에서 라우터 연동이 해제됩니다.

#### 시스템 설정 백업

1. 시스템 > 시스템 설정 > 다시 시작 / 초기화 / 백업 / 복원으로 이동합니다.
2. 백업을 클릭합니다.

장치가 BIN 파일로 시스템 설정을 내보내서 컴퓨터에 파일을 다운로드합니다.

### 시스템 설정 복원하기




**경고**

장치에 이미 존재하는 사용자 또는 사용자 그룹 정보가 선택한 백업 파일에 포함되어 있는 경우, 시스템이 기존 정보를 덮어씁니다.

1. 시스템 > 시스템 설정 > 다시 시작 / 초기화 / 백업 / 복원으로 이동합니다.
2. 복원에서 찾아보기를 클릭합니다.  
파일 탐색기 창이 열립니다.
3. 장치 시스템 설정이 포함된 유효한 BIN 파일을 선택합니다.
4. 복원을 클릭합니다.

QuRouter가 라우터 설정을 복원합니다.


### 오디오 경보 설정 활성화

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 시스템 > 시스템 설정 > 오디오 경보로 이동합니다.
3.  를 클릭합니다.  
QuRouter가 라우터에서 오디오 경보를 활성화합니다.

### 액세스 제어 설정 구성

액세스 제어 설정은 장치가 라우터에 연결되는 방식을 제어할 수 있습니다. 이러한 설정은 네트워크 보안을 향상시키고 보안 위협을 최소화하는 데 도움이 될 수 있습니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 시스템 > 액세스 제어 > 액세스 제어 설정으로 이동합니다.
3. 액세스 제어 설정을 활성화합니다.

Setting(설정)	사용자 동작
HTTP를 통한 로컬 관리	비-HTTPS 연결을 사용하여 라우터 웹 인터페이스에 로컬 액세스를 허용하려면 활성화합니다.   <b>주</b> HTTP 연결은 HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)보다 빠르지만, 전송된 내용이 암호화되지 않습니다.
원격 관리	WAN IP 주소를 통해 라우터 웹 인터페이스에 관리자의 원격 액세스를 허용하려면 활성화합니다.

### 로컬 계정 설정 구성




**주**

관리자 계정은 기본 라우터 계정입니다. 관리자 계정은 삭제할 수 없습니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.

2. 시스템 > 액세스 제어 > 관리자로 이동합니다.

3.

로컬 계정 아래에서  를 클릭합니다.  
로컬 계정 창이 나타납니다.

4. 로컬 계정 설정을 구성합니다.

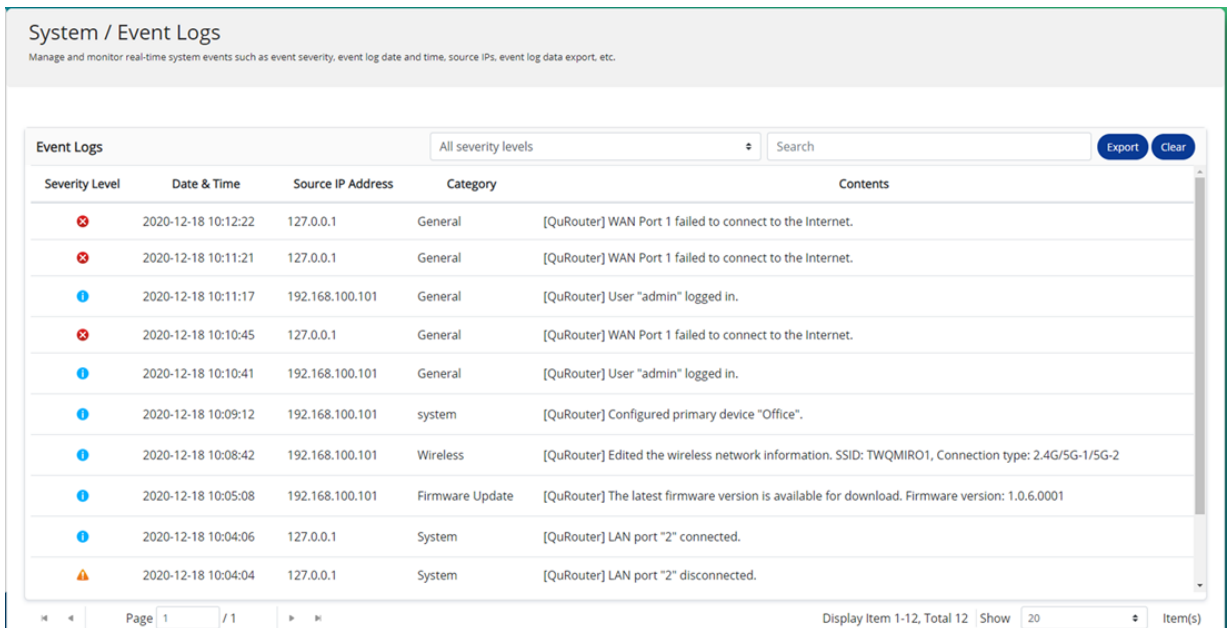
설명	사용자 동작
새 사용자 이름	5~32자를 포함하는 사용자 이름을 지정합니다. 유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9
현재 암호	로컬 계정의 현재 암호를 입력합니다.
새 암호	ASCII 문자 8~64개를 포함한 암호를 지정합니다.
새 암호 확인	암호를 다시 입력합니다.

5. 적용을 클릭합니다.

QuRouter가 로컬 계정 설정을 업데이트합니다.

## 이벤트 로그 관리

시스템 > 이벤트 로그로 이동해서 라우터와 관련된 이벤트 로그 기록을 확인할 수 있습니다. 일반적인 이벤트에는 네트워크 서비스 활성화 또는 비활성화, 계정 및 시스템 설정 구성, 보안 설정 구성 등이 포함됩니다.



## 펌웨어

QNAP는 최신 버전으로 라우터를 유지하도록 권장합니다. 이를 통해 라우터가 새 기능, 향상된 내용, 버그 수정을 활용할 수 있습니다.

## 실시간 업데이트 확인하기

1. 펌웨어로 이동합니다.



2. **라이브 업데이트**를 활성화합니다.
3. 다음 옵션 중 하나 이상을 선택합니다:
  - **지금 업데이트**
  - **업데이트 예약 시간**



**주**  
 펌웨어 업데이트를 예약할 날짜와 시간을 선택합니다.

4. **적용**을 클릭합니다.  
 확인 메시지가 표시됩니다.
5. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter에서 펌웨어 업데이트를 확인합니다.

## 펌웨어 수동으로 업데이트

업데이트는 하드웨어 구성 및 네트워크 연결에 따라 몇 분 이상 걸릴 수 있습니다.


1. 라우터 펌웨어를 다운로드합니다.
2. <http://www.qnap.com/download>(으)로 이동합니다.
  - a. 라우터 모델을 선택합니다.
  - b. 릴리스 정보를 읽고 다음을 확인합니다.
    - 라우터 모델이 펌웨어 버전과 일치하는지 확인합니다.
    - 펌웨어 업데이트가 필요한지 확인합니다.
  - c. 제품 모델과 펌웨어가 올바른지 확인합니다.
  - d. 펌웨어 패키지를 다운로드합니다.
  - e. 펌웨어 패키지 파일을 추출합니다.
3. **펌웨어**로 이동합니다.
4. **수동 업데이트**를 선택합니다.
5. **찾아보기**를 클릭한 다음 추출된 펌웨어 패키지 파일을 선택합니다.
6. **적용**을 클릭합니다.

장치가 즉시 다시 시작됩니다.

## 7. 네트워크 설정

### 네트워크

#### 광역망(WAN) 인터페이스 설정 구성


1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > 물리적 인터페이스 설정 > WAN**으로 이동합니다.
3. WAN 인터페이스를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
포트 구성 창이 나타납니다.
5. **WAN**을 인터페이스로 선택합니다.
6. 인터페이스 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
인터페이스 이름	인터페이스 이름을 1~64자 사이로 지정합니다.
설명(선택 사항)	인터페이스의 설명을 입력합니다.
MTU	576~1500 사이에서 MTU 값을 지정합니다.  <div style="border-left: 2px solid #007bff; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>주</b> 최대 전송 단위(MTU)는 네트워크에서 전송되는 가장 큰 패킷 크기입니다.</p> </div>
전송(Tx) ISP 라인 속도	물리적 레이어의 전체 전송 비트 속도를 지정합니다.  <div style="border-left: 2px solid #007bff; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>주</b> QuWAN 및 QoS 설정을 구성한 경우에만 ISP 라인 속도를 설정할 수 있습니다.</p> </div>
수신(Rx) ISP 라인 속도	물리적 레이어의 전체 수신 비트 속도를 지정합니다.

7. IPv4 주소 할당 설정을 구성합니다.
  - a. 다음 옵션에서 인터페이스 연결을 선택합니다.

설정	설명
<b>DHCP</b>	DHCP를 통해 자동으로 IP 주소 설정 얻기
<b>고정 IP</b>	고정 IP 주소를 수동으로 할당합니다. 다음 정보를 구성해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고정 IP 주소</li> <li>• 서브넷 마스크</li> <li>• 기본 게이트웨이</li> <li>• 일차 및 이차 DNS 서버</li> </ul>
<b>PPPoE</b>	PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet)에 대한 사용자 이름과 암호를 지정하려면 선택합니다.





b. DNS 설정 구성.

설정	설명
DNS 서버	<p>다음 중에서 선택합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>자동:</b> DHCP를 사용하여 IP 주소를 자동으로 가져옵니다.</li> <li>• <b>수동:</b> 기본 및 보조 DNS 서버에 대한 IP 주소를 수동으로 할당합니다.</li> </ul> <p> <b>중요사항</b> QNAP는 하나 이상의 DNS 서버를 지정해서 URL 조회를 허용하도록 권장합니다.</p>

8. IPv6 설정을 구성합니다.

a. IPv6 활성화를 클릭합니다.

b. 연결 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
<b>DHCPv6</b>	<p>어댑터는 DHCPv6 지원 서버에서 IPv6 주소 및 DNS 설정을 자동으로 인식합니다.</p> <p> <b>중요사항</b> 이 옵션을 사용하려면 네트워크에서 사용 가능한 DHCPv6 지원 서버가 필요합니다.</p>
<b>고정 IP</b>	<p>고정 IP 주소를 어댑터에 수동으로 할당합니다. 다음 정보를 구성해야 합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고정 IP 주소</li> <li>• 접두사 길이</li> </ul> <p> <b>팁</b> 네트워크 관리자로부터 접두어 길이 정보를 가져옵니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본 게이트웨이</li> <li>• 일차 및 이차 DNS 서버</li> </ul>
<b>PPPoEv6</b>	<p>PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet) IPv6 프로토콜에 대한 사용자 이름과 암호를 지정하려면 선택합니다.</p> <p> <b>중요사항</b> PPPoEv6을 WAN 인터페이스로 사용하려면 IPv4 WAN 인터페이스를 PPPoE로 변경해야 합니다.</p>
<b>스테이트리스 (SLAAC)</b>	<p>어댑터는 라우터에서 IPv6 주소 및 DNS 설정을 자동으로 인식합니다.</p> <p> <b>중요사항</b> 이 옵션을 사용하려면 네트워크에서 사용 가능한 IPv6 RA (라우터 알림) 지원 라우터가 필요합니다.</p>

c. 구독자 LAN에서 IPv6 주소를 제공하려면 **DHCPv6 프리픽스 위임(DHCPv6 PD)**을 클릭합니다.





**주**  
프리픽스 위임은 PPPoEv6 및 스테이트리스(SLAAC) 옵션에서만 사용할 수 있습니다.

9. 적용을 클릭합니다.


QuRouter가 WAN 설정을 업데이트합니다.



### 로컬 계정 네트워크(LAN) 인터페이스 설정 구성

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > 물리적 인터페이스 설정 > LAN**으로 이동합니다.
3. LAN 인터페이스를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
포트 구성 창이 나타납니다.
5. **LAN**을 인터페이스로 선택합니다.
6. 인터페이스 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
인터페이스 이름	인터페이스 이름을 1~64자 사이로 지정합니다.
설명(선택 사항)	인터페이스의 설명을 입력합니다.
MTU	576~9000 사이에서 MTU 값을 지정합니다.  <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>주</b> 최대 전송 단위(MTU)는 네트워크에서 전송되는 가장 큰 패킷 크기입니다.</p> </div> </div>

7. IPv4 주소 할당 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
고정 IP 주소	고정 IP 주소를 지정합니다.  <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>팁</b> 이들 설정을 가장 잘 구성하는 방법의 지침은 네트워크 설정을 검사합니다.</p> </div> </div>
서브넷 마스크	IP 주소를 나누기 위해 사용될 서브넷 마스크를 지정합니다.
스패닝 트리 프로토콜(STP) 활성화	네트워크 루프를 방지하려면 활성화합니다.

설정	사용자 동작
<p><b>DHCP 서버 활성화</b></p>	<p>DHCP 서버 설정을 구성합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>시작 IP 주소:</b> DHCP 클라이언트에 할당된 범위에서 시작 IP 주소를 지정합니다.</li> <li>• <b>끝 IP 주소:</b> DHCP 클라이언트에 할당된 범위에서 끝 IP 주소를 지정합니다.</li> <li>• <b>임대 시간:</b> DHCP 클라이언트에 IP 주소가 예약된 시간을 지정합니다. 전용 회선 시간이 만료되면 다른 클라이언트에서 IP 주소를 사용할 수 있게 됩니다.</li> <li>• DNS 서버 설정을 구성합니다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>고정 IP 주소 사용:</b> 고정 IP 주소에 할당된 동일한 IP 주소를 사용하려면 선택합니다.</li> <li>• <b>수동:</b> 수동으로 DNS 서버 IP 주소를 구성합니다.</li> </ul> </li> </ul> <p> <b>주</b> QNAP는 하나 이상의 DNS 서버를 지정해서 URL 조회를 허용하도록 권장합니다.</p>
<p><b>예약된 IP 테이블</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>추가</b>를 클릭하여 예약된 IP 테이블을 구성합니다.</li> <li>• 다음을 지정합니다.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 장치 이름</li> <li>• IP 주소</li> <li>• MAC 주소</li> </ul> </li> <li>•  <b>확인</b>을 클릭합니다.</li> </ul>

8. IPv6 주소 할당 설정을 구성합니다.

- a. **IPv6**을 클릭합니다.
- b. **IPv6 활성화**를 클릭합니다.
- c. 드롭다운 목록에서 발신 WAN 인터페이스를 선택합니다.
- d. IPv6 IP 주소 접두어를 지정합니다.
- e. 드롭다운 목록에서 접두어 길이를 선택합니다.
- f. 링크에서 인터페이스를 식별하기 위한 인터페이스 식별자를 선택합니다.

설정	사용자 동작
<p>인터페이스 식별자</p>	<p>다음 중에서 선택합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64:</b> IPv6 호스트 주소를 자동으로 구성하려면 EUI-64(Extended Unique Identifier)를 선택합니다.</li> <li>• <b>수동:</b> IPv6 호스트 주소를 구성할 인터페이스 ID를 지정합니다.</li> </ul>

- g. 드롭다운 목록에서 클라이언트 IPv6 어드레싱 모드를 할당합니다.

설정	설명
IPv6 어드레싱 모드	<p>다음 중에서 선택합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>스태이트풀:</b> 스테이트풀 DHCPv6 또는 관리형 모드를 통해 고유 IPv6 주소를 각 클라이언트에 수동으로 할당할 수 있습니다.</li> <li>• <b>스태이트리스:</b> 스테이트리스 DHCPv6 모드를 통해 사용자가 임대 시간을 포함한 추가 IPv6 정보를 수동으로 입력할 수 있지만, 고유 IPv6 주소는 각 클라이언트에 자동으로 할당됩니다.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS:</b> RDNSS(Recursive DNS Server)와 함께 SLAAC(Stateless Address Auto-Configuration)를 통해 사용자가 IPv6 접두어를 기준으로 IP 주소를 수동으로 할당할 수 있고, 반복 쿼리를 사용해 도메인 이름을 해결할 수 있습니다.</li> <li>• <b>사용 안함:</b> IPv6 클라이언트 어드레싱을 비활성화합니다.</li> </ul>



**9. 적용을 클릭합니다.**

QuRouter가 LAN 설정을 업데이트합니다.

### 네트워크에서 다른 QNAP 장치 찾기

라우터에서 동일 네트워크 서브넷에 연결된 다른 QNAP 장치를 찾을 수 있습니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **연결된 QNAP 장치**로 이동합니다.
3. 다음 동작 중 하나를 수행합니다.

작업	사용자 동작
장치 찾기	<p><b>a.</b> 검색 필드에 키워드를 입력합니다.</p> <p><b>b.</b> <b>엔터</b>를 누릅니다.</p>
장치 IP 또는 MAC 주소 복사	IP 또는 MAC 주소 옆에 있는  을 클릭합니다.
장치 목록 새로 고침	 를 클릭합니다.

### VLAN




가상 LAN(VLAN)은 여러 네트워크 기기를 그룹화하고 브로드캐스트 도메인을 제한합니다. VLAN의 구성원이 격리되고 네트워크 트래픽은 그룹 구성원 간에만 전송됩니다. VLAN을 사용하여, 보안 및 유연성을 향상시키면서 네트워크 대기 시간과 부하는 감소시킬 수도 있습니다.

VLAN 화면에는 기존의 VLAN에 관한 정보가 표시되고, VLAN 구성 옵션에 대한 액세스를 제공합니다.

#### WAN VLAN 인터페이스 추가

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > VLAN 설정 > VLAN 설정**으로 이동합니다.
3. **VLAN 추가**를 클릭합니다.  
**VLAN 구성** 창이 열립니다.
4. **WAN**을 인터페이스로 선택합니다.

5. 인터페이스 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
인터페이스 이름	인터페이스 이름을 1~64자 사이로 지정합니다.
설명(선택 사항)	인터페이스의 설명을 입력합니다.
MTU	576~1500 사이에서 MTU 값을 지정합니다.   <b>주</b> 최대 전송 단위(MTU)는 네트워크에서 전송되는 가장 큰 패킷 크기입니다.
전송(Tx) ISP 라인 속도	물리적 레이어의 전체 전송 비트 속도를 지정합니다.   <b>주</b> QuWAN 및 QoS 설정을 구성한 경우에만 ISP 라인 속도를 설정할 수 있습니다.
수신(Rx) ISP 라인 속도	물리적 레이어의 전체 수신 비트 속도를 지정합니다.   <b>주</b> QuWAN 및 QoS 설정을 구성한 경우에만 ISP 라인 속도를 설정할 수 있습니다.


6. 태그 또는 태그하지 않은 VLAN의 구성원 포트를 구성합니다.

7. IPv4 주소 할당 설정을 구성합니다.

a. 다음 옵션에서 인터페이스 연결을 선택합니다.





설정	설명
<b>DHCP</b>	DHCP를 통해 자동으로 IP 주소 설정 얻기
<b>고정 IP</b>	고정 IP 주소를 수동으로 할당합니다. 다음 정보를 구성해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고정 IP 주소</li> <li>• 서브넷 마스크</li> <li>• 기본 게이트웨이</li> <li>• 일차 및 이차 DNS 서버</li> </ul>
<b>PPPoE</b>	PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet)에 대한 사용자 이름과 암호를 지정하려면 선택합니다.

b. DNS 설정 구성.

설정	설명
DNS 서버	다음 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>자동:</b> DHCP를 사용하여 IP 주소를 자동으로 가져옵니다.</li> <li>• <b>수동:</b> 기본 및 보조 DNS 서버에 대한 IP 주소를 수동으로 할당합니다.</li> </ul>  <b>중요사항</b> QNAP는 하나 이상의 DNS 서버를 지정해서 URL 조회를 허용하도록 권장합니다.

8. IPv6 설정을 구성합니다.

- a. **IPv6 활성화**를 클릭합니다.
- b. 연결 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
<b>DHCPv6</b>	어댑터는 DHCPv6 지원 서버에서 IPv6 주소 및 DNS 설정을 자동으로 인식합니다.  <b>중요사항</b> 이 옵션을 사용하려면 네트워크에서 사용 가능한 DHCPv6 지원 서버가 필요합니다.
<b>고정 IP</b>	고정 IP 주소를 어댑터에 수동으로 할당합니다. 다음 정보를 구성해야 합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 고정 IP 주소</li> <li>• 접두사 길이</li> </ul>  <b>팁</b> 네트워크 관리자로부터 접두어 길이 정보를 가져옵니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본 게이트웨이</li> <li>• 일차 및 이차 DNS 서버</li> </ul>
<b>PPPoEv6</b>	PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet) IPv6 프로토콜에 대한 사용자 이름과 암호를 지정하려면 선택합니다.  <b>중요사항</b> PPPoEv6을 WAN 인터페이스로 사용하려면 IPv4 WAN 인터페이스를 PPPoE로 변경해야 합니다.
<b>스테이트리스 (SLAAC)</b>	어댑터는 라우터에서 IPv6 주소 및 DNS 설정을 자동으로 인식합니다.  <b>중요사항</b> 이 옵션을 사용하려면 네트워크에서 사용 가능한 IPv6 RA (라우터 알림) 지원 라우터가 필요합니다.

- c. 구독자 LAN에서 IPv6 주소를 제공하려면 **DHCPv6 프리픽스 위임(DHCPv6 PD)**을 클릭합니다.



**주**  
 프리픽스 위임은 PPPoEv6 및 스테이트리스(SLAAC) 옵션에서만 사용할 수 있습니다.

9. 적용을 클릭합니다.


QuRouter가 WAN VLAN 인터페이스를 추가합니다.

**LAN VLAN 인터페이스 추가**

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > VLAN 설정 > VLAN 설정**으로 이동합니다.
3. **VLAN 추가**를 클릭합니다.  
**VLAN 구성** 창이 열립니다.
4. **LAN**을 인터페이스로 선택합니다.






5. 인터페이스 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
인터페이스 이름	인터페이스 이름을 1~64자 사이로 지정합니다.
설명(선택 사항)	인터페이스의 설명을 입력합니다.
MTU	576~9000 사이에서 MTU 값을 지정합니다.   <b>주</b> 최대 전송 단위(MTU)는 네트워크에서 전송되는 가장 큰 패킷 크기입니다.

6. 태그 및 태그하지 않은 VLAN의 구성원 포트를 구성합니다.

7. IPv4 주소 할당 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
고정 IP 주소	고정 IP 주소를 지정합니다.   <b>팁</b> 이들 설정을 가장 잘 구성하는 방법의 지침은 네트워크 설정을 검사합니다.
서브넷 마스크	IP 주소를 나누기 위해 사용될 서브넷 마스크를 지정합니다.
스패닝 트리 프로토콜(STP) 활성화	네트워크 루프를 방지하려면 활성화합니다.
DHCP 서버 활성화	DHCP 서버 설정을 구성합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>시작 IP 주소:</b> DHCP 클라이언트에 할당된 범위에서 시작 IP 주소를 지정합니다.</li> <li>• <b>끝 IP 주소:</b> DHCP 클라이언트에 할당된 범위에서 끝 IP 주소를 지정합니다.</li> <li>• <b>임대 시간:</b> DHCP 클라이언트에 IP 주소가 예약된 시간을 지정합니다. 전용 회선 시간이 만료되면 다른 클라이언트에서 IP 주소를 사용할 수 있게 됩니다.</li> <li>• DNS 서버 설정을 구성합니다.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>고정 IP 주소 사용:</b> 고정 IP 주소에 할당된 동일한 IP 주소를 사용하려면 선택합니다.</li> <li>• <b>수동:</b> 수동으로 DNS 서버 IP 주소를 구성합니다.</li> </ul> </li> </ul>  <b>주</b> QNAP는 하나 이상의 DNS 서버를 지정해서 URL 조회를 허용하도록 권장합니다.
예약된 IP 테이블	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>추가</b>를 클릭하여 예약된 IP 테이블을 구성합니다.</li> <li>• 다음을 지정합니다.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 장치 이름</li> <li>• IP 주소</li> <li>• MAC 주소</li> </ul> </li> <li>•  <b>를</b> 클릭합니다.</li> </ul>

8. IPv6 주소 할당 설정을 구성합니다.

- a. **IPv6**을 클릭합니다.
- b. **IPv6 활성화**를 클릭합니다.
- c. 드롭다운 목록에서 발신 WAN 인터페이스를 선택합니다.
- d. IPv6 IP 주소 접두어를 지정합니다.
- e. 드롭다운 목록에서 접두어 길이를 선택합니다.
- f. 링크에서 인터페이스를 식별하기 위한 인터페이스 식별자를 선택합니다.

설정	사용자 동작
인터페이스 식별자	다음 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64</b>: IPv6 호스트 주소를 자동으로 구성하려면 EUI-64(Extended Unique Identifier)를 선택합니다.</li> <li>• <b>수동</b>: IPv6 호스트 주소를 구성할 인터페이스 ID를 지정합니다.</li> </ul>


- g. 드롭다운 목록에서 클라이언트 IPv6 어드레싱 모드를 할당합니다.

설정	설명
IPv6 어드레싱 모드	다음 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>스태이트풀</b>: 스테이트풀 DHCPv6 또는 관리형 모드를 통해 고유 IPv6 주소를 각 클라이언트에 수동으로 할당할 수 있습니다.</li> <li>• <b>스태이트리스</b>: 스테이트리스 DHCPv6 모드를 통해 사용자가 임대 시간을 포함한 추가 IPv6 정보를 수동으로 입력할 수 있지만, 고유 IPv6 주소는 각 클라이언트에 자동으로 할당됩니다.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS</b>: RDNSS(Recursive DNS Server)와 함께 SLAAC(Stateless Address Auto-Configuration)를 통해 사용자가 IPv6 접두어를 기준으로 IP 주소를 수동으로 할당할 수 있고, 반복 쿼리를 사용해 도메인 이름을 해결할 수 있습니다.</li> <li>• <b>사용 안함</b>: IPv6 클라이언트 어드레싱을 비활성화합니다.</li> </ul>

9. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 VLAN LAN 인터페이스를 추가합니다.

**VLAN 설정 구성**

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > VLAN 설정 > VLAN 설정**으로 이동합니다.
3. 구성할 VLAN을 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
**VLAN 구성** 창이 열립니다.
5. VLAN 설정을 편집합니다.




**주**  
VLAN 설정을 구성하려면 다음을 참조하십시오.

- [WAN VLAN 인터페이스 추가](#)
- [LAN VLAN 인터페이스 추가](#)

6. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 VLAN 설정을 업데이트합니다.

## VLAN 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > VLAN 설정 > VLAN 설정**으로 이동합니다.
3. VLAN을 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
5. **예**를 클릭합니다.

QuRouter가 VLAN을 삭제합니다.


## 브리지 연결 설정 구성

네트워크에 있는 모든 장치에 투명하게 연결하기 위해 유선 브리지를 생성하도록 라우터를 구성할 수 있습니다. 브리지 모드에서는 IP 주소 충돌 없이 2개의 라우터를 연결하고 여러 장치로 포트를 확장하여 사용할 수 있습니다.




### 중요사항




2개의 라우터 사이에 유선 브리지 연결을 만들려면 두 라우터에서 동일한 설정을 구성하도록 하십시오.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > 브리지**로 이동합니다.
3. **브리지 추가**를 클릭합니다.  
**브리지** 창이 나타납니다.
4. 인터페이스의 설명을 입력합니다.
5. 576~9000 사이에서 MTU 값을 지정합니다.
6. 목록에서 사용 가능한 장치를 하나 이상 선택합니다.
7.  를 클릭합니다.  
QuRouter가 브리지 연결 목록에 인터페이스를 추가합니다.



**주**  
목록에서 추가된 인터페이스를 제거하려면  를 클릭합니다.

8. IPv4 주소 할당 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
고정 IP 주소	고정 IP 주소를 지정합니다.   <b>팁</b> 이들 설정을 가장 잘 구성하는 방법의 지침은 네트워크 설정을 검사합니다.
서브넷 마스크	IP 주소를 나누기 위해 사용될 서브넷 마스크를 지정합니다.
스패닝 트리 프로토콜(STP) 활성화	네트워크 루프를 방지하려면 활성화합니다.
DHCP 서버 활성화	DHCP 서버 설정을 구성합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>시작 IP 주소:</b> DHCP 클라이언트에 할당된 범위에서 시작 IP 주소를 지정합니다.</li> <li>• <b>끝 IP 주소:</b> DHCP 클라이언트에 할당된 범위에서 끝 IP 주소를 지정합니다.</li> <li>• <b>임대 시간:</b> DHCP 클라이언트에 IP 주소가 예약된 시간을 지정합니다. 전용 회선 시간이 만료되면 다른 클라이언트에서 IP 주소를 사용할 수 있게 됩니다.</li> <li>• DNS 서버 설정을 구성합니다.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>고정 IP 주소 사용:</b> 고정 IP 주소에 할당된 동일한 IP 주소를 사용하려면 선택합니다.</li> <li>• <b>수동:</b> 수동으로 DNS 서버 IP 주소를 구성합니다.</li> </ul> </li> </ul>  <b>주</b> QNAP는 하나 이상의 DNS 서버를 지정해서 URL 조회를 허용하도록 권장합니다.
예약된 IP 테이블	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>추가</b>를 클릭하여 예약된 IP 테이블을 구성합니다.</li> <li>• 다음을 지정합니다.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 장치 이름</li> <li>• IP 주소</li> <li>• MAC 주소</li> </ul> </li> <li>•  <b>를</b> 클릭합니다.</li> </ul>

9. IPv6 주소 할당 설정을 구성합니다.

- a. **IPv6**을 클릭합니다.
- b. **IPv6 활성화**를 클릭합니다.
- c. 드롭다운 목록에서 발신 WAN 인터페이스를 선택합니다.
- d. IPv6 IP 주소 접두어를 지정합니다.
- e. 드롭다운 목록에서 접두어 길이를 선택합니다.
- f. 링크에서 인터페이스를 식별하기 위한 인터페이스 식별자를 선택합니다.

설정	사용자 동작
인터페이스 식별자	다음 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EUI-64</b>: IPv6 호스트 주소를 자동으로 구성하려면 EUI-64(Extended Unique Identifier)를 선택합니다.</li> <li>• <b>수동</b>: IPv6 호스트 주소를 구성할 인터페이스 ID를 지정합니다.</li> </ul>

g. 드롭다운 목록에서 클라이언트 IPv6 어드레싱 모드를 할당합니다.

설정	설명
IPv6 어드레싱 모드	다음 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>스태이트풀</b>: 스테이트풀 DHCPv6 또는 관리형 모드를 통해 고유 IPv6 주소를 각 클라이언트에 수동으로 할당할 수 있습니다.</li> <li>• <b>스태이트리스</b>: 스테이트리스 DHCPv6 모드를 통해 사용자가 임대 시간을 포함한 추가 IPv6 정보를 수동으로 입력할 수 있지만, 고유 IPv6 주소는 각 클라이언트에 자동으로 할당됩니다.</li> <li>• <b>SLAAC+RDNSS</b>: RDNSS(Recursive DNS Server)와 함께 SLAAC(Stateless Address Auto-Configuration)를 통해 사용자가 IPv6 접두어를 기준으로 IP 주소를 수동으로 할당할 수 있고, 반복 쿼리를 사용해 도메인 이름을 해결할 수 있습니다.</li> <li>• <b>사용 안함</b>: IPv6 클라이언트 어드레싱을 비활성화합니다.</li> </ul>

10. 적용을 클릭합니다.

QuRouter가 브리지 연결을 추가합니다.

### DHCP IP 주소 예약 관리

라우터가 재부팅될 때마다 네트워크 인터페이스가 동일한 IP 주소를 수신하도록 하려면 DHCP 서버에서 제공하는 IP 주소를 예약하면 됩니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > DHCP 테이블**로 이동합니다.
3. 인터페이스를 하나 이상 선택합니다.
4. **예약**을 클릭합니다.



**팁**

선택한 인터페이스에 대해 DHCP IP 주소 예약을 취소하려면 **예약 취소**를 클릭합니다.

QuRouter가 선택한 인터페이스에 대해 DHCP IP 주소를 예약합니다.

### 고정 루트

네트워크 설정의 **고정 루트** 섹션에서 고정 루트를 생성하고 관리할 수 있습니다. 정상적인 상황에서, QuRouter는 인터넷 액세스를 위해 구성된 후 자동으로 라우팅 정보를 입수합니다. 네트워크에 여러 IP 서브넷이 있는 경우 등, 고정 루트는 특수 상황에만 필요합니다.

다음 페이지에서 IPv4 및 IPv6 라우팅 정보를 확인할 수 있습니다.

- IPv4 라우팅 정보: **네트워크 > 라우팅 > IPv4 / 라우팅 테이블**


- IPv6 라우팅 정보: **네트워크 > 라우팅 > IPv6 / 라우팅 테이블**

라우팅 테이블은 다음 소스에서 구성된 경로 항목에 대한 상태 정보를 제공합니다.

- 직접 연결된 네트워크
- 동적 라우팅 프로토콜
- 정적으로 구성된 경로

### IPv4 고정 루트 추가

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > 라우팅 > IPv4 / 고정 루트**로 이동합니다.
3. **고정 루트 추가**를 클릭합니다.  
고정 루트 추가 창이 나타납니다.
4. 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
대상	연결이 라우팅되는 고정 IP 주소를 지정합니다.
서브넷 마스크	대상 서브넷 마스크의 IP 주소를 지정합니다.
다음 홉	다음 홉 옵션 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WAN 인터페이스:</b> 라우팅 경로에 대해 사용 가능한 WAN 인터페이스를 선택합니다.</li> <li>• <b>IP 주소:</b> 라우팅 경로에서 가장 근접하거나 가장 최적의 라우터에 대한 IP 주소를 지정합니다.</li> </ul>
척도	경로가 통과할 노드의 수를 지정합니다. <div style="border-left: 1px solid blue; padding-left: 10px; margin-left: 10px;">  <b>주</b> 미터법은 대상 네트워크에 가장 적합한 경로를 라우터에서 결정하는데 사용되는 비용 값입니다.                     </div>
설명	고정 루트의 설명을 입력합니다.


5. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 IPv4 고정 루트를 생성합니다.

### IPv6 고정 루트 추가

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **네트워크 > 라우팅 > IPv6 / 고정 루트**로 이동합니다.
3. **고정 루트 추가**를 클릭합니다.  
고정 루트 추가 창이 나타납니다.
4. 설정을 구성합니다.


설정	사용자 동작
대상	연결이 라우팅되는 고정 IP 주소를 지정합니다.
접두사 길이	IPv6 어드레싱의 접두어 길이를 선택합니다.

설정	사용자 동작
다음 홉	라우팅 경로에 대해 사용 가능한 WAN 인터페이스를 선택합니다.
척도	경로가 통과할 노드의 수를 지정합니다.   <b>주</b> 미터법은 대상 네트워크에 가장 적합한 경로를 라우터에서 결정하는데 사용되는 비용 값입니다.
설명	고정 루트의 설명을 입력합니다.

5. **적용**을 클릭합니다.


QuRouter가 IPv6 고정 루트를 생성합니다.

### 고정 루트 구성

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 고정 루트를 선택합니다.
  - IPv4 고정 루트: **네트워크 > 라우팅 > IPv4 / 고정 루트**
  - IPv6 고정 루트: **네트워크 > 라우팅 > IPv6 / 고정 루트**
3. 고정 루트를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
**고정 루트 편집** 창이 열립니다.
5. 고정 루트 설정을 구성합니다.  
 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.
  - [IPv4 고정 루트 추가](#)
  - [IPv6 고정 루트 추가](#)
6. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 고정 루트 설정을 업데이트합니다.

### 고정 루트 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 고정 루트를 선택합니다.
  - IPv4 고정 루트: **네트워크 > 라우팅 > IPv4 / 고정 루트**
  - IPv6 고정 루트: **네트워크 > 라우팅 > IPv6 / 고정 루트**
3. 고정 루트를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
 확인 메시지가 나타납니다.
5. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 고정 루트를 삭제합니다.


## 클라이언트

이 섹션에서는 라우터 네트워크에 연결된 모든 클라이언트에 대한 액세스를 설명합니다.

또한 차단된 목록을 사용하여 네트워크 서비스에 액세스가 차단된 모든 클라이언트 관리를 제어할 수 있습니다.

### 차단 목록에 장치 추가

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 클라이언트 > 차단 목록으로 이동합니다.
3. 클라이언트 차단을 클릭합니다.  
차단 목록에 장치 추가 창이 나타납니다.
4. 설정을 구성합니다.


Setting(설정)	사용자 동작
설명	장치 설명을 지정합니다.   <b>주</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명은 1 ~ 20자여야 합니다.</li> <li>• 유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9</li> <li>• 올바른 특수 문자: 하이픈(-), 밑줄(_), 마침표(.)</li> </ul>
MAC 주소	장치의 MAC 주소를 지정합니다.

5. 인터페이스를 선택합니다.
6. 적용을 클릭합니다.


QuRouter가 차단 목록에 장치를 추가합니다.



**팁**

클라이언트에서 클라이언트 이름 옆에 있는  을 클릭해서 클라이언트를 차단할 수도 있습니다.


### 차단 목록에서 장치 구성

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 클라이언트 > 차단 목록으로 이동합니다.
3. 장치를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
차단 목록 장치 편집 창이 나타납니다.
5. 장치 설정을 구성합니다.  
자세한 내용은 차단 목록에 장치 추가(를) 참조하십시오.
6. 적용을 클릭합니다.



QuRouter가 장치 정보를 업데이트합니다.

### 차단 목록에서 장치 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **클라이언트 > 차단 목록**으로 이동합니다.
3. 장치를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
5. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 차단 목록에서 장치를 삭제합니다.

## SD-WAN

### QuWAN 정보

QuWAN은 비공개 네트워크 토폴로니 내에서 장치의 네트워크 기능을 관리하기 위한 중앙 집중식 제어 플랫폼을 제공하는 QNAP 클라우드 기반 SD-WAN 네트워킹 솔루션입니다. QuWAN은 WAN 네트워크 전체에서 지능적이고 안전하게 트래픽을 지정할 수 있습니다.

라우터에서 SD-WAN 설정을 구성하고 QuWAN Orchestrator에 액세스해서 SD-WAN 오버레이 네트워크를 관리할 수 있습니다.

### QuWAN 설정 구성

1. QuRouter에 로그인합니다.






**주**  
처음으로 QNAP ID를 사용해 로그인할 경우, 2단계 인증 프로세스의 일환으로 로컬 계정 자격 증명을 입력하라는 메시지가 나타납니다.



**중요사항**  
QuWAN 설정을 구성 및 저장한 후, 장치가 다시 시작하여 설정을 구현하고 QuWAN 네트워크에 연결됩니다.

2. **QuWAN > QuWAN 설정**으로 이동합니다.
3. QuWAN 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
조직	QNAP ID와 연결된 조직을 선택합니다.   <b>주</b> QNAP ID와 연결된 조직이 없을 경우, <b>조직 만들기 또는 편집</b> 을 클릭합니다. QuRouter가 QNAP 계정 웹사이트로 연결되며, 여기서 새로운 조직을 만들거나 기존 조직을 편집할 수 있습니다.
영역	선택한 조직과 연관된 영역을 선택합니다. <b>영역 추가</b> 를 클릭하여 새로운 지역을 만듭니다.

설정	사용자 동작
사이트	<p>드롭다운 메뉴에서 사이트를 선택합니다.</p> <p> <b>주</b>  <b>사이트 만들기 또는 편집</b>을 클릭하여 선택한 조직과 연관된 새로운 사이트를 만들거나, 기존 사이트를 편집합니다.</p>
장치 이름	<p>다음 그룹 중 어느 것을 사용하더라도 3~15자로 구성된 고유의 장치 이름을 지정합니다:                      유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9</p>
장치 역할	<p>다음 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>허브</b>: 장치를 SD-WAN 허브로 구성합니다. 장치를 허브로 선택하려면 WAN 연결에 대한 공용 IP 주소가 필요합니다.</li> <li>• <b>엣지</b>: 장치를 SD-WAN 엣지로 구성합니다.</li> </ul> <p> <b>중요사항</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 조직에서 NAT 뒤에 있는 장치에는 엣지 역할만 할당할 수 있습니다.</li> <li>• QuWAN Orchestrator는 공용 IP 주소가 할당된 경우에만 조직에 추가된 첫 번째 장치에 허브의 역할을 자동으로 할당합니다.</li> <li>• QuWAN 장치가 개인 IP 주소를 사용 중인 경우, QuRouter를 사용해 장치의 엣지 역할만 할당할 수 있습니다. QuWAN 장치 앞에 있는 라우터에서 포트 전달을 활성화한 경우, QuWAN Orchestrator에서 장치 역할을 엣지에서 허브로 변경할 수 있습니다.</li> </ul>
위치	<p>다음 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP 주소별로 찾기</b></li> <li>• <b>GPS 좌표로 업데이트</b></li> </ul>

**4. 조직 및 QuWAN 연결을 클릭합니다.**



**중요사항**

- QuWAN 토폴로지에 속하게 되면 라우터가 QNAP ID에서 연동이 해제됩니다.
- QNAP 라우터는 최대 30개의 VPN 터널을 지원할 수 있습니다.

확인 메시지가 나타납니다.

**5. 확인을 클릭합니다.**

QuRouter가 라우터를 QuWAN 토폴로지에 추가합니다.

**QuWAN Orchestrator 액세스**

**1. QuRouter에 로그인합니다.**

2.



작업 표시줄에 있는  을 클릭합니다.


3. **QuWAN Orchestrator로 이동**을 클릭합니다.  
QuWAN Orchestrator가 새로운 브라우저 탭에서 열립니다.

## QuWAN QBelt VPN 서버 설정 구성

QNAP에서는 QuWAN Orchestrator를 사용해 허브 장치를 QBelt VPN 서버로 구성할 수 있습니다. SD-WAN 클라우드 솔루션에서 VPN 서버를 설정한 후, 여러 VPN 사용자를 추가할 수 있고, 클라이언트가 QVPN 장치 클라이언트를 사용해 해당 허브에 연결할 수 있습니다.



**주**  
QuRouter에서는 구성된 VPN 서버 설정만 볼 수 있습니다. 설정을 구성하려면 QuWAN Orchestrator로 이동합니다.




1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QuWAN > QuWAN QBelt VPN 서버**로 이동합니다.
3. **QuWAN Orchestrator로 이동**을 클릭합니다.  
QuWAN Orchestrator가 새로운 탭에서 열립니다.
4. QNAP ID와 암호를 사용해 QuWAN Orchestrator에 로그인합니다.
5. **VPN 서버 설정 > QuWAN QBelt VPN 서버**로 이동합니다.
6. 허브를 식별합니다.
7.  를 클릭합니다.




**주**  
**QuWAN QBelt VPN 서버** 페이지에 나열된 허브는 기본 VPN 서버 설정을 사용해 자동으로 구성됩니다. VPN 요구 사항을 토대로 설정을 편집할 수 있습니다.


VPN 서버 구성 창이 나타납니다.

8. QuWAN QBelt VPN 서버 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
VPN 사용자 IP 범위	VPN 사용자에게 고정 IP 주소 범위를 할당합니다.
서브넷 마스크	IP 주소를 나누기 위해 사용할 서브넷 마스크를 지정합니다.
UDP 서비스 포트	<p><b>서버 관리</b>를 클릭하여 UDP 서비스 포트의 포트 번호를 할당합니다.</p> <p> <b>팁</b> UDP 서비스 포트 번호를 새로 고침하려면  을 클릭하십시오.</p>
최대 VPN 사용자 수	<p>VPN 서버에 연결할 수 있는 최대 VPN 사용자 수를 지정합니다.</p> <p> <b>주</b> 입력할 수 있는 최대값은 지정된 서브넷 마스크에 따라 다릅니다.</p>

설정	사용자 동작
DNS 서버	<p>DNS 서버의 IP 주소를 지정합니다.</p> <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>팁</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최대 3개까지 DNS 서버를 지정할 수 있습니다.</li> <li>• 항목은 쉼표(,)로 구분하십시오.</li> </ul> </div>

9. **저장**을 클릭합니다.  
 QuWAN Orchestrator가 VPN 서버 설정을 저장합니다.

10.  을 클릭하십시오.

구성된 QuWAN QBelt VPN 서버 설정이 QuRouter에서 업데이트됩니다.

## QVPN

QVPN에서는 VPN 서버를 생성 및 관리하고, VPN 클라이언트를 추가하며, VPN 로그를 모니터링할 수 있습니다.

### QVPN 서버 설정



QuRouter를 통해 QNAP 라우터를 VPN 서버로 구성할 수 있습니다. VPN 서비스를 호스팅해서 조직의 사용자에게 전달하기 위해 여러 개의 가상 서버를 구성할 수 있습니다.



**주**  
 QNAP 라우터는 QuWAN 및 QVPN 연결을 포함하여 최대 30개의 VPN 터널을 지원할 수 있습니다.

### QBelt VPN 서버 사용

QBelt는 DTLS(Datagram Transfer Layer Security) 프로토콜과 AES-256 암호화가 통합된 QNAP의 독점 통신 프로토콜입니다.


1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QVPN 서버 > QVPN 설정**으로 이동합니다.
3.  을 클릭합니다.
4.  를 클릭합니다.  
**QVPN 설정** 창이 나타납니다.
5. QBelt 서버 설정을 구성합니다.


Setting(설정)	설명
클라이언트 IP 풀	연결된 VPN 클라이언트에서 사용할 수 있는 IP 주소 범위를 지정합니다.   <b>중요사항</b> 기본적으로 이 서버는 198.18.2.2 ~ 198.18.2.254 사이의 IP 주소 사용을 보존합니다. 다른 연결이 이 범위를 사용하도록 구성된 경우, IP 충돌 오류가 발생합니다. 이 서버를 추가하기 전에 VPN 클라이언트가 이 범위를 사용하도록 구성되지 않았는지 확인하십시오.
서비스 포트 (UDP)	서버에 액세스하는 데 사용되는 포트를 선택합니다.   <b>주</b> 기본 포트 번호: 4433
사전 공유된 키	VPN 클라이언트 연결을 확인하기 위한 사전 공유 키(암호)를 지정합니다.   <b>팁</b> 사전 공유된 키 요구 사항: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 길이: 8-16 ASCII 자</li> <li>• 유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul>
DNS	QBelt 서버의 DNS 서버를 지정합니다.   <b>주</b> DNS 서버 제한은 기본적으로 1입니다.


6. 적용을 클릭합니다.




QuRouter가 QBelt 서버 설정을 저장합니다.

### L2TP VPN 서버 사용

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. QVPN 서버 > QVPN 설정으로 이동합니다.
3.  을 클릭합니다.  
L2TP에서

 **중요사항**  
 라우터가 QuWAN 서비스를 사용 중일 경우, L2TP를 활성화할 수 없습니다.  
 L2TP 서버를 활성화하려면 **QuWAN > QuWAN 설정**으로 이동하고 **조직 및 QuWAN 나가기**를 클릭합니다.


4.  를 클릭합니다.  
QVPN 설정 창이 나타납니다.
5. L2TP 서버 설정을 구성합니다.




Setting(설정)	설명
클라이언트 IP 풀	<p>연결된 VPN 클라이언트에서 사용할 수 있는 IP 주소 범위를 지정합니다.</p> <p> <b>중요사항</b>                      기본적으로 이 서버는 198.18.3.2 ~ 198.18.3.254 사이의 IP 주소 사용을 보존합니다.                      다른 연결이 이 범위를 사용하도록 구성된 경우, IP 충돌 오류가 발생합니다. 이 서버를 추가하기 전에 VPN 클라이언트가 이 범위를 사용하도록 구성되지 않았는지 확인하십시오.</p>
인증	<p>다음 인증 방법 중 하나를 선택하십시오:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PAP</li> <li>• MS-CHAPv2</li> </ul>
사전 공유된 키	<p>VPN 클라이언트 연결을 확인하기 위한 사전 공유 키(암호)를 지정합니다.</p> <p> <b>팁</b>                      사전 공유된 키 요구 사항:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 길이: 8-16 ASCII 자</li> <li>• 유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul>
DNS	<p>L2TP 서버의 DNS 서버를 지정합니다.</p> <p> <b>주</b>                      DNS 서버 제한은 기본적으로 1입니다.</p>

6. 적용을 클릭합니다.


QuRouter가 L2TP 서버 설정을 저장합니다.

### OpenVPN VPN 서버 사용


1. QuRouter에 로그인합니다.
2. QVPN 서버 > QVPN 설정으로 이동합니다.
3. OpenVPN에서  을 클릭합니다.
4.  를 클릭합니다.  
 QVPN 설정 창이 나타납니다.
5. OpenVPN 서버 설정을 구성합니다.

Setting(설정)	설명
클라이언트 IP 풀	연결된 VPN 클라이언트에서 사용할 수 있는 IP 주소 범위를 지정합니다.   <b>중요사항</b> 기본적으로 이 서버는 198.18.4.2 ~ 198.18.4.254 사이의 IP 주소 사용을 보존합니다. 다른 연결이 이 범위를 사용하도록 구성된 경우, IP 충돌 오류가 발생합니다. 이 서버를 추가하기 전에 VPN 클라이언트가 이 범위를 사용하도록 구성되지 않았는지 확인하십시오.
서비스 포트	다음 옵션 중에서 선택합니다:  • TCP • UDP   <b>주</b> 기본 포트 번호: 1194
암호화	다음 암호화 방법 중에서 선택합니다.  • 중간(AES 128 비트) • 높음(AES 256비트)
DNS	OpenVPN 서버의 DNS 서버를 지정합니다.   <b>주</b> DNS 서버 제한은 기본적으로 1입니다.


6. 이 연결을 원격 장치의 기본 게이트웨이로 사용을 활성화합니다.

 **주**  
 OpenVPN 서버에서 기본 네트워크 게이트웨이를 리디렉션하도록 허용하려면 활성화합니다. 클라이언트에서 모든 비-로컬 트래픽이 VPN 서버를 통해 전송됩니다.

7. 압축 VPN 링크 사용을 활성화합니다.


 **주**  
 이 설정은 VPN을 통해 전송하기 전에 데이터를 압축합니다. 그러면 데이터 전송 속도가 높아지지만, 추가 CPU 리소스가 필요합니다.



8. 적용을 클릭합니다.  
 QuRouter가 OpenVPN 서버 설정을 저장합니다.

9. 옵션:  을 클릭하여 수동으로 OpenVPN 서버를 구성하기 위한 구성 파일을 다운로드합니다.


### WireGuard VPN 서버 활성화

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. QVPN 서버 > QVPN 설정으로 이동합니다.
3. WireGuard를 활성화합니다.
  - a. WireGuard 서버를 식별합니다.

- b.  를 클릭합니다. **WireGuard 설정** 페이지가 나타납니다.
- c. **WireGuard 서버 활성화**를 클릭합니다.
- d. WireGuard 서버 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
클라이언트 IP 풀	VPN 서버에 대한 고정 IP 서브넷을 입력합니다.   <b>중요사항</b> 기본적으로 이 서버는 198.18.7.1/24의 IP 주소 사용을 보존합니다. 다른 연결이 이 범위를 사용하도록 구성된 경우, IP 충돌 오류가 발생합니다. 이 서버를 추가하기 전에 VPN 클라이언트가 이 범위를 사용하도록 구성되지 않았는지 확인하십시오.
수신 대기 포트	1 ~ 65535 사이에서 UDP 포트 번호를 지정합니다.   <b>주</b> 기본 WireGuard 포트 번호는 51820입니다.
개인 키	고유의 32바이트 개인 키를 자동으로 입력하려면 <b>키쌍 생성</b> 을 클릭합니다.
DNS	WireGuard 서버의 DNS 서버를 지정합니다.
계속 연결 유지	피어가 방화벽 뒤에 있을 경우, 패킷 계속 연결 유지를 전송하려면 간격을 초 단위로 지정합니다.

- 4. **적용**을 클릭합니다.  
WireGuard 설정 화면이 닫힙니다.

- 5.  를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.

- 6. **예**를 클릭합니다.

QuRouter가 WireGuard 서버를 활성화합니다.

### QVPN 사용자 추가

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QVPN 서버 > QVPN 사용자 관리 > QVPN 사용자 설정**으로 이동합니다.
3. L2TP, OpenVPN 또는 QBelt QVPN 사용자를 추가합니다.
  - a. **추가**를 클릭합니다.
  - b. 사용자 이름과 암호를 지정합니다.



**팁**  
최소한 글자 하나(A-Z, a-z), 숫자 하나(0-9)를 포함하여 8~16자로 암호를 지정합니다.

- c. **적용**을 클릭합니다.
4. WireGuard QVPN 사용자를 추가합니다.
  - a. **추가**를 클릭합니다.



- b. 사용자 프로필 이름을 지정합니다.
- c. 개인 및 공개 키를 생성하려면 **키쌍 생성**을 클릭합니다.
- d. **추가**를 클릭합니다.

QuRouter가 VPN 사용자를 추가합니다.

## QVPN 클라이언트 설정

QVPN 클라이언트 서비스를 이용하면 OpenVPN 프로토콜을 사용하여 라우터를 원격 VPN 서버에 연결할 수 있습니다.



### 중요사항

- OpenVPN 연결을 추가할 경우, 연결을 설정하기 위해서 OpenVPN 구성 파일이 필요합니다.
- QVPN 클라이언트 서비스를 활성화하려면 QVPN 서버 서비스 및 QuWAN 서비스를 비활성화 했는지 확인합니다.

## OpenVPN 연결 프로필 만들기


1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QVPN 클라이언트 > QVPN 연결 프로필**로 이동합니다.
3. **프로필 추가**를 클릭합니다.  
**OpenVPN 연결 만들기** 창이 나타납니다.
4. OpenVPN 연결 프로파일을 구성합니다.

설정	사용자 동작
<b>OpenVPN 연결 프로파일</b>	OpenVPN 구성 파일을 추가합니다.  a. <b>찾아보기</b> 를 클릭합니다. 파일 탐색기 창이 열립니다.  b. OpenVPN 구성 파일을 찾습니다.  c. <b>열기</b> 를 클릭합니다.
<b>OpenVPN 연결 프로파일 이름</b>	이 프로파일을 식별하는 데 도움이 되는 이름을 지정합니다.
<b>사용자 이름</b>	VPN 서버에 액세스하기 위한 사용자 이름을 지정합니다.
<b>암호</b>	VPN 서버에 액세스하기 위한 암호를 지정합니다.  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p><b>팁</b> 암호 요구 사항:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 길이: 1-64 ASCII 자</li> <li>• 유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul> </div> </div>

5. 옵션: **서버를 다시 시작한 후 자동으로 OpenVPN 연결**을 선택합니다.
6. **추가**를 클릭합니다.

QuRouter가 QVPN 연결 프로파일을 추가합니다.

## QVPN 클라이언트 서비스 활성화

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QVPN 클라이언트 > QVPN 연결 프로필**로 이동합니다.
3. 활성 프로필을 선택합니다.
4.  를 클릭합니다.


QuRouter가 QVPN 클라이언트 서비스를 활성화합니다.



**팁**

QVPN 연결 로그를 보려면 **QVPN 클라이언트 > QVPN 연결 로그**로 이동합니다.

## QVPN 연결 프로파일 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QVPN 클라이언트 > QVPN 연결 프로파일**로 이동합니다.
3. 연결 프로파일을 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
5. **예** 클릭합니다.

QuRouter가 QVPN 연결 프로파일을 삭제합니다.



**주**

활성 QVPN 연결 프로파일을 삭제하면 QVPN 클라이언트 서비스가 자동으로 비활성화됩니다.

## QVPN 로그 관리

QuRouter가 QVPN 서버 및 클라이언트에서 수행된 작업을 기록합니다. 기록된 정보에는 연결 날짜, 연결 지속 시간, 클라이언트 이름, 소스 IP 주소, 프로토콜 정보가 포함됩니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.

옵션	UI 경로
QVPN 서버 로그	<b>QVPN 서버 &gt; 로그.</b>
QVPN 클라이언트 로그	<b>QVPN 클라이언트 &gt; QVPN 연결 로그.</b>

2. QVPN 로그를 삭제하려면 **로그 지우기**를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
3. **예** 클릭합니다.


QuRouter가 QVPN 로그를 삭제합니다.

## 서비스 포트 관리

서비스 포트 관리 기능을 통해 라우터에서 사용자 지정 네트워크 서비스 포트를 손쉽게 관리할 수 있습니다. 외부 애플리케이션 또는 장치와 통신을 위해 사용자 지정된 서비스를 추가할 수 있습니다.

### 사용자 지정 서비스 포트 추가


1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 서비스 포트 관리로 이동합니다.
3. 사용자 지정 서비스 추가를 클릭합니다.  
사용자 지정 서비스 추가 창이 나타납니다.
4. 사용자 지정 서비스 정보를 지정합니다.

설정	사용자 동작
서비스 이름	서비스의 이름을 지정합니다.
프로토콜	다음 네트워크 전송 프로토콜에서 선택합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모두(TCP+UDP)</li> <li>• TCP</li> <li>• UDP</li> <li>• ESP</li> </ul>
WAN 서비스 포트	포트 번호를 지정합니다. <div style="margin-top: 10px;">  <b>팁</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트는 1 ~ 65535 사이여야 합니다.</li> <li>• 이 필드에는 최대 15개 포트를 지정할 수 있습니다.</li> <li>• 포트가 여러 개일 경우 쉼표(,)로 구분하십시오.</li> <li>• 포트 범위를 나타내려면 공백 없이 하이픈(-)을 사용하십시오.</li> </ul> </div>
설명	사용자 지정 서비스의 설명을 추가합니다.

5. 저장을 클릭합니다.

QuRouter가 사용자 지정 서비스 포트를 추가합니다.

### 사용자 지정 서비스 포트 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 서비스 포트 관리로 이동합니다.
3. 사용자 지정 서비스 포트를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
5. 예 클릭합니다.

QuRouter가 사용자 지정 서비스 포트를 삭제합니다.

## DDNS 설정


DDNS(Dynamic DNS Service)를 통해 IP 주소 대신 도메인 이름을 사용하여 라우터에 인터넷 액세스가 가능해집니다. 이로써 클라이언트 ISP가 IP 할당을 변경한 경우라도 라우터에 액세스할 수 있습니다.

### DDNS(내 DDNS) 설정 구성

1. QNAP ID와 암호를 사용해 QuRouter에 로그인합니다.
2. DDNS로 이동합니다.
3. DDNS 설정을 클릭합니다.  
DDNS 설정 창이 나타납니다.
4. WAN 인터페이스를 선택합니다.

설정	사용자 동작
WAN 인터페이스	구성된 WAN 인터페이스를 선택합니다.
고정 IP	고정 IP 주소를 수동으로 할당합니다.
자동 DHCP IP 주소 가져오기	네트워크가 DHCP를 지원하면 어댑터가 IP 주소와 네트워크 설정을 자동으로 획득합니다.

5. 적용을 클릭합니다.  
QuRouter가 DDNS 설정을 업데이트합니다.

6.  를 클릭합니다.

QuRouter가 DDNS 서비스를 활성화합니다.

### DDNS 도메인 이름 수정

DDNS 도메인 이름을 편집해서 장치에 액세스하는 데 사용되는 주소를 변경할 수 있습니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. DDNS 설정으로 이동합니다.
3. 도메인 이름 편집을 클릭합니다.  
장치 이름 편집 창이 나타납니다.
4. DDNS 도메인 이름을 입력합니다.



주 myQNAPcloud 도메인 이름은 3 ~ 15자여야 하고 글자(A-Z, a-z)와 숫자(0-9)를 사용할 수 있습니다.

5. 확인을 클릭합니다.

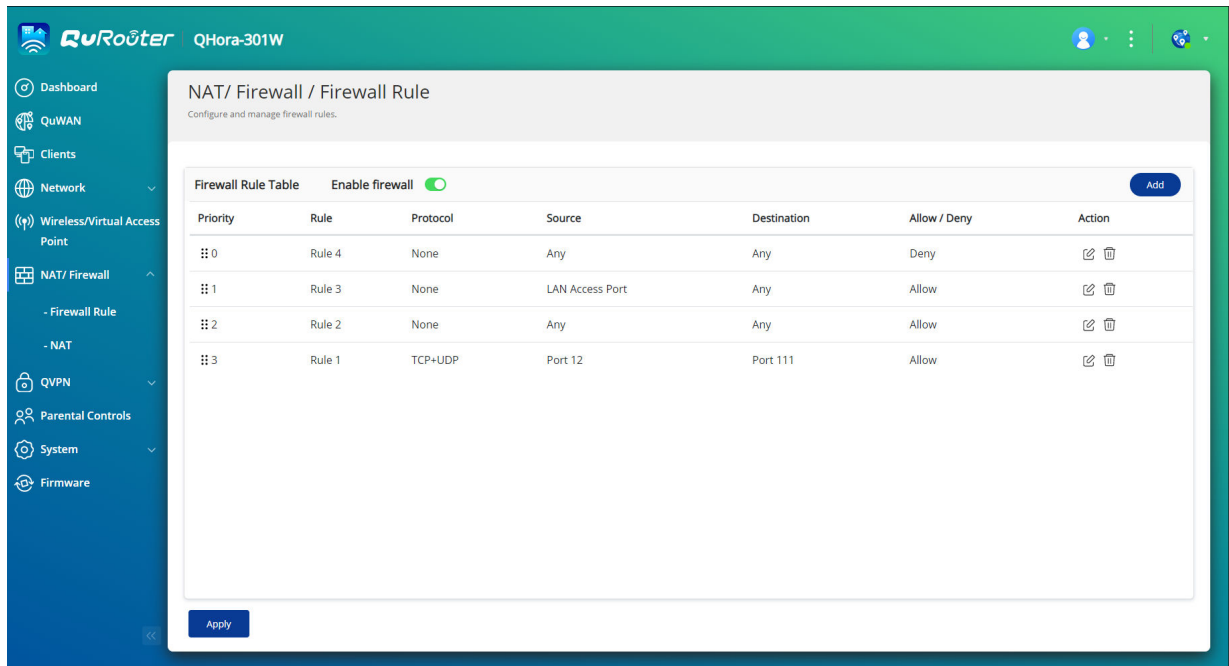
QuRouter가 DDNS 도메인 이름을 업데이트합니다.

## 8. 보안 설정

### 방화벽


방화벽 규칙을 통해 개별 패킷에서 정보 흐름을 제어하고, 정의된 기준에 따라 권한을 구성할 수 있습니다.


여기서 방화벽을 활성화하고 개별 방화벽 규칙을 관리할 수 있습니다.



### 방화벽 규칙 추가

1. NAT/방화벽 > 방화벽 규칙으로 이동합니다.
2. 추가를 클릭합니다.  
규칙 추가 창이 나타납니다.
3. 방화벽 규칙 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
규칙 이름	방화벽 규칙 이름을 지정합니다.  <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p><b>주</b> 요구 사항:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 길이: 1-32 자</li> <li>• 유효한 문자: A-Z, a-z, 0-9</li> </ul> </div> </div>
프로토콜	이 규칙에 대한 IP 프로토콜을 지정합니다.

설정	사용자 동작
소스	<p>이 규칙에 대한 연결 소스를 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>임의</b>를 선택하면 이 규칙이 모든 연결에 적용됩니다.</li> <li>• <b>정의</b>를 선택하면 규칙에 정의된 소스에서 나오는 트래픽에 이 규칙이 적용됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>없음</b>을 선택하면 클라이언트 운영 체제에서 나오는 트래픽에 규칙을 적용할 수 있습니다.</li> <li>• <b>인터페이스</b>를 선택하면 WAN 및 LAN 포트, VLAN 및 브리지 네트워크를 포함하여 선택한 WAN과 LAN 인터페이스의 모든 IP 주소에서 출발하는 트래픽에 규칙을 적용할 수 있습니다.</li> <li>• <b>IP</b>를 선택하면 단일 IP, 특정 서브넷 또는 특정 범위 내의 모든 IP로부터의 연결에 규칙이 적용됩니다.</li> </ul> </li> </ul>
대상	<p>이 규칙에 대한 연결 대상을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>임의</b>를 선택하면 이 규칙이 모든 연결에 적용됩니다.</li> <li>• <b>정의</b>를 선택하면 규칙에 정의된 모든 대상으로 연결되는 트래픽에 이 규칙이 적용됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP</b>를 선택하면 단일 IP, 특정 서브넷 또는 특정 범위 내의 모든 IP로 나가는 연결에 규칙이 적용됩니다.</li> <li>• <b>도메인 이름</b>을 선택하면 지정된 도메인 이름과 관련된 모든 IP 주소로 나가는 트래픽에 규칙을 적용할 수 있습니다.</li> </ul> </li> </ul>
포트	<p>이 규칙에 대한 IP 프로토콜을 지정합니다. 이 필드는 <b>TCP</b> 또는 <b>UDP</b> 프로토콜을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <p> <b>주</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 포트는 1 ~ 65535 사이여야 합니다.</li> <li>• 이 필드에는 최대 15개 포트를 지정할 수 있습니다.</li> <li>• 포트가 여러 개일 경우 쉼표(,)로 구분하십시오.</li> <li>• 포트 범위를 나타내려면 공백 없이 하이픈(-)을 사용하십시오.</li> </ul>
작업	<p>이 규칙이 일치하는 연결을 허용할지, 차단할지를 지정합니다.</p>


**4. 저장**을 클릭합니다.

QuRouter가 방화벽 규칙을 생성합니다.

**방화벽 규칙 구성**

1. NAT/방화벽 > 방화벽 규칙으로 이동합니다.

2. 역할을 확인합니다.

3.  을 클릭합니다.  
규칙 편집 창이 나타납니다.

4. 방화벽 규칙 설정을 구성합니다.  
자세한 내용은 방화벽 규칙 추가(를) 참조하십시오.


5. **저장**을 클릭합니다.

QuRouter가 방화벽 규칙을 업데이트합니다.

### 방화벽 규칙 삭제

1. **NAT/방화벽 > 방화벽 규칙**으로 이동합니다.

2. 방화벽 규칙을 확인합니다.

3.  을 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.

4. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 방화벽 규칙을 삭제합니다.

### 네트워크 주소 변환(NAT)

NAT를 통해 등록되지 않은 IP 주소를 사용하는 비공개 네트워크를 인터넷에 연결할 수 있습니다. NAT는 내부 네트워크에 있는 비공개 IP 주소를 공용 IP 주소로 변환한 후, 패킷을 다른 네트워크로 전달합니다.

### 애플리케이션 계층 게이트웨이(ALG)

ALG 기능을 통해 특정 애플리케이션 계층 프로토콜에서 투명한 네트워크 변환을 구현할 수 있습니다. NAT ALG는 다음 프로토콜을 지원합니다:

- FTP(File Transfer Protocol)
- PPTP(Point-to-Point Tunneling Protocol)
- SIP(Session Initiation Protocol)

프로토콜 이름 옆에 있는 스위치를 활성화해서 각 프로토콜에 대한 기능을 활성화할 수 있습니다.

### 포트 전달

라우터의 수신 및 발신 트래픽을 네트워크에 연결된 장치로 전달하는 데 사용할 수 있는 포트 전달 규칙을 구성할 수 있습니다.

### 포트 전달 규칙 추가


포트 전달 규칙을 구성하기 전에 **서비스 포트 관리**에서 사용자 지정 서비스 포트를 추가했는지 확인하십시오. 자세한 내용은 **사용자 지정 서비스 포트 추가**을(를) 참조하십시오.

1. **NAT/방화벽 > NAT > 포트 전달**로 이동합니다.

2. **규칙 추가**를 클릭합니다.  
**규칙 추가** 창이 나타납니다.

3. 규칙 설정을 구성합니다.


설정	사용자 동작
<b>WAN 서비스 포트</b>	드롭다운 메뉴에서 사용자 지정 WAN 서비스 포트를 선택합니다.
<b>WAN 인터페이스</b>	드롭다운 메뉴에서 WAN 인터페이스를 선택합니다.

설정	사용자 동작
호스트 IP 주소	LAN IP 주소를 지정합니다.
LAN 서비스 포트	호스트 IP 주소에 대해 서비스 포트 번호를 지정합니다.
허용된 원격 IP	하나 이상의 원격 IP 주소를 지정합니다.   <b>주</b> 이 필드를 비워두면 아무 원격 IP 주소에서의 액세스가 허용됩니다.
설명	규칙의 설명을 입력합니다.

4. **적용**을 클릭합니다.


QuRouter가 포트 전달 규칙을 추가합니다.

### 포트 전달 규칙 구성

1. **NAT/방화벽 > NAT > 포트 전달**로 이동합니다.
2. 구성할 규칙을 식별합니다.
3.  을 클릭합니다.  
**규칙 편집** 창이 나타납니다.
4. 포트 전달 설정을 구성합니다.  
 자세한 내용은 **포트 전달 규칙 추가**(를) 참조하십시오.
5. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 포트 전달 규칙을 업데이트합니다.

### 포트 전달 규칙 삭제

1. **NAT > 포트 전달**로 이동합니다.
2. 규칙을 확인합니다.
3.  를 클릭합니다.  
 확인 메시지가 표시됩니다.
4. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 규칙을 삭제합니다.

### 비무장 지대 (DMZ)

분계 구역 또는 비무장 지대 (DMZ)는 방화벽 뒤에 공개적으로 액세스할 수 있는 하위 네트워크를 형성합니다. DMZ 규칙을 구성하면 전체적인 네트워크 보안을 손상시키지 않으면서 WAN에 공개 서비스를 추가할 수 있습니다.



#### 중요사항

포트 전달 규칙에서 사용되지 않는 구성된 WAN 인터페이스에서만 DMZ 규칙을 구성할 수 있습니다.





## DMZ 설정 구성

1. **NAT/방화벽 > NAT > 비무장 지대 (DMZ)**로 이동합니다.
2. DMZ 규칙을 확인합니다.



주

- WAN1-2.5GbE는 DMZ 규칙의 기본 인터페이스로 사용됩니다.
- 구성된 각 WAN 인터페이스에는 하나의 DMZ 규칙이 허용됩니다.

3.  를 클릭합니다.  
**DMZ 설정** 창이 나타납니다.
4. DMZ 규칙에 대해 서버넷 IP 주소를 지정합니다.
5. **적용**을 클릭합니다.  
QuRouter가 설정을 적용합니다.
6.  를 클릭합니다.  
QuRouter가 DMZ 규칙을 활성화합니다.

## DMZ 규칙 재설정

1. **NAT/방화벽 > NAT > 비무장 지대 (DMZ)**로 이동합니다.
2. DMZ 규칙을 확인합니다.
3. **재설정을** 클릭합니다.

QuRouter가 DMZ 규칙을 재설정합니다.


## 웹 콘텐츠 필터링

조직에서는 웹 콘텐츠 필터링을 사용하여 내부 조직 정책을 준수하기 위해 콘텐츠에 대한 액세스를 규제하고 추적할 수 있습니다. 콘텐츠 필터링 및 안전한 검색을 통해 연결된 클라이언트가 부적절하거나 유해한 콘텐츠에 액세스하지 못하도록 보호할 수 있습니다. 네트워크 관리자는 사용자 지정 웹 콘텐츠 필터링 규칙을 만들어서 인터넷 액세스를 제한하고, 웹사이트를 차단하며, 연결된 장치에 규칙을 할당할 수 있습니다.

## 웹 콘텐츠 필터링 역할 추가

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **웹 콘텐츠 필터링**으로 이동합니다.
3. **역할 추가**를 클릭합니다.  
**역할 추가** 창이 나타납니다.
4. 역할 설정을 구성합니다.


설정	사용자 동작
역할 이름	웹 콘텐츠 필터링 역할의 이름을 지정합니다.

설정	사용자 동작
웹사이트 필터 활성화	사용자가 특정 URL 또는 웹사이트를 보지 못하도록 웹사이트 필터링을 활성화하려면 선택합니다.
도메인 이름 필터	<p><b>a.</b> 전체 도메인 이름 또는 특정 URL을 입력합니다. URL이 여러 개일 경우 쉼표(,)로 구분하십시오.</p> <p><b>b.</b> 추가를 클릭합니다.</p>
안전 검색	<p>다음 사이트에서 노골적인 콘텐츠를 필터링하려면 활성화합니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>YouTube</b></li> </ul> <p> <b>주</b> 다음의 제한 모드 중에서 선택할 수 있습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>제한됨:</b> 잠재적으로 성인물 및 폭력적인 콘텐츠를 완전히 차단합니다.</li> <li>• <b>중간:</b> 분명한 성인 콘텐츠를 부분적으로 허용합니다.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Google</b></li> <li>• <b>Bing</b></li> </ul>

5. **추가**를 클릭합니다.


QuRouter가 웹 콘텐츠 필터링 역할을 만듭니다.

### 웹 콘텐츠 필터링 역할 구성

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **웹 콘텐츠 필터링**으로 이동합니다.
3. 역할을 확인합니다.
4.  **역할 편집** 창이 나타납니다.
5. 자녀 보호 역할 설정을 구성합니다.  
자세한 내용은 [웹 콘텐츠 필터링 역할 추가](#)(를) 참조하십시오.
6. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 웹 콘텐츠 필터링 역할을 업데이트합니다.

### 웹 콘텐츠 필터링 역할 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **웹 콘텐츠 필터링**으로 이동합니다.
3. 역할을 확인합니다.
4.  **삭제**를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.

5. **적용**을 클릭합니다.

QuRouter가 웹 콘텐츠 필터링 역할을 삭제합니다.

## 웹 콘텐츠 필터링 역할에 장치 추가




**주**  
한 번에 둘 이상의 역할에 단일 장치를 할당할 수 없습니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **웹 콘텐츠 필터링**으로 이동합니다.
3. 장치에 추가할 역할을 식별합니다.
4. **장치 추가**를 클릭합니다.  
**장치 추가** 창이 나타납니다.
5. 목록에서 장치를 선택합니다.
6. **추가**를 클릭합니다.

QuRouter가 웹 콘텐츠 필터링 역할에 장치를 추가합니다.

## 웹 콘텐츠 필터링 역할에서 장치 삭제

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **웹 콘텐츠 필터링**으로 이동합니다.
3. 삭제할 장치를 식별합니다.
4.  를 클릭합니다.  
확인 메시지가 나타납니다.
5. **확인**을 클릭합니다.

QuRouter가 웹 콘텐츠 필터링 역할에서 장치를 제거합니다.

## QoS(Quality of Service)


QoS(Quality of service)는 다양한 네트워크 기기와 패킷을 분류하고 우선 순위를 부여함으로써 네트워크 트래픽 형상을 개선합니다. QoS에서는 트래픽 정책을 구성하고 이러한 정책을 스위치 포트에서 활성화할 수 있습니다.

QoS 설정을 구성하려면 장치를 QuWAN 서비스에 추가하고 QuWAN Orchestrator를 사용해 설정을 구성해야 합니다.

## QuWAN Orchestrator에서 QoS 설정 구성

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **QuWAN > QoS(Quality of Service)**로 이동합니다.
3. **QuWAN Orchestrator의 QoS 구성**을 클릭합니다.
4. QuWAN Orchestrator에 로그인합니다.
5. **QuWAN 장치**로 이동합니다.

6. 지역 및 장치를 선택합니다.
7. QoS를 클릭합니다.
8. QoS에서 **추가**를 클릭합니다.  
QoS 규칙 추가 창이 나타납니다.
9. 규칙 이름을 지정합니다.
10. 규칙 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
<b>소스</b>	<p>규칙에 대한 연결 소스를 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>임의</b>를 선택하면 이 규칙이 모든 연결에 적용됩니다.</li> <li>• <b>정의</b>를 선택하면 규칙에 정의된 소스에서 나오는 트래픽에 이 규칙이 적용됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>없음</b>을 선택하면 클라이언트 운영 체제에서 나오는 트래픽에 규칙을 적용할 수 있습니다. 드롭다운 목록에서 클라이언트 OS를 지정합니다.</li> <li>• <b>IP</b>를 선택하면 단일 IP, 특정 서브넷 또는 특정 범위 내의 모든 IP로부터의 연결에 규칙이 적용됩니다.</li> </ul> </li> </ul>
<b>대상</b>	<p>이 규칙에 대한 연결 대상을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>임의</b>를 선택하면 이 규칙이 모든 연결에 적용됩니다.</li> <li>• <b>정의</b>를 선택하면 규칙에 정의된 모든 대상으로 연결되는 트래픽에 이 규칙이 적용됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>없음</b>을 선택하면 클라이언트 운영 체제로 나가는 트래픽에 규칙을 적용할 수 있습니다. 드롭다운 목록에서 클라이언트 OS를 지정합니다.</li> <li>• <b>IP</b>를 선택하면 단일 IP, 특정 서브넷 또는 특정 범위 내의 모든 IP로부터의 연결에 규칙이 적용됩니다.</li> <li>• <b>도메인 이름</b>을 선택하면 특정 도메인 이름에 규칙이 적용됩니다.</li> </ul> </li> </ul>
<b>프로토콜</b>	<p>규칙에 대한 네트워크 전송 프로토콜을 지정합니다.</p>
<b>포트</b>	<p>서비스 포트 번호를 지정합니다. 이 필드는 TCP 또는 UDP 프로토콜을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.</p> <div style="border-left: 2px solid #FFC000; padding-left: 10px; margin-top: 10px;"> <p> <b>팁</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 ~ 65535 사이에서 포트 번호를 지정하십시오.</li> <li>• 최대 15개 포트를 입력합니다.</li> <li>• 포트가 여러 개일 경우 쉼표(,)로 구분하십시오.</li> <li>• 포트 범위를 나타내려면 공백 없이 하이픈(-)을 사용하십시오.</li> </ul> </div>
<b>애플리케이션</b>	<p>이 규칙이 특정 애플리케이션 또는 애플리케이션 범주를 차단할지를 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>임의</b>를 선택하면 이 규칙이 모든 애플리케이션 및 애플리케이션 범주에 적용됩니다.</li> <li>• <b>정의</b>를 선택하면 규칙에 정의된 모든 애플리케이션 범주로 연결되는 트래픽에 이 규칙이 적용됩니다.</li> </ul>

설정	사용자 동작
<b>작업</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 서비스 클래스: 드롭다운 목록에서 서비스 클래스 우선순위를 지정합니다.</li> <li>• 네트워크 조정: 패킷의 QoS 마킹을 기준으로 트래픽을 조정하기 위한 대역 조정 방법을 선택합니다.                         <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>자동:</b> QuWAN Orchestrator가 트래픽 조정을 위해 최적의 전송 경로를 자동으로 감지합니다.</li> <li>• <b>직접:</b> 트래픽을 조정할 WAN 포트를 수동으로 선택합니다.</li> </ul> </li> </ul>

**11. Create(만들기)**를 클릭합니다.

QuWAN Orchestrator가 QoS 규칙을 추가합니다.

## 9. 문제해결

이 장에서는 기본 문제해결 정보가 제공됩니다.

### 지원 및 기타 자원

QNAP는 다음과 같은 자원을 제공합니다.

리소스	URL
문서	<a href="https://docs.qnap.com">https://docs.qnap.com</a>
서비스 포털	<a href="https://service.qnap.com">https://service.qnap.com</a>
다운로드	<a href="https://download.qnap.com">https://download.qnap.com</a>
커뮤니티 포럼	<a href="https://forum.qnap.com">https://forum.qnap.com</a>

### 핑 유틸리티를 사용한 네트워크 연결 테스트

핑은 ICMP(인터넷 제어 메시지 프로토콜) 쿼리 메시지, ICMP 에코 메시지 및 ICMP 에코 회신을 이용해 장치 연결을 확인합니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **시스템 > 진단**으로 이동합니다.
3. 핑 유틸리티 설정을 구성합니다.
4. **핑 IPv4**를 진단 유틸리티로 선택합니다.
5. 드롭다운 메뉴에서 WAN 인터페이스를 선택합니다.
6. IP 주소 또는 도메인 이름을 지정합니다.
7. 송수신할 에코 요청 수를 지정합니다.



**주**

1~50 사이의 숫자를 지정합니다.

8. **핑 IPv4**를 클릭합니다.

QuRouter가 지정된 진단 유틸리티에 대한 데이터를 생성합니다.



**팁**

QuRouter에서 생성된 데이터를 삭제하려면 **지우기**를 클릭합니다.

### 추적 루트 유틸리티를 사용한 네트워크 연결 테스트

추적 루트는 소스와 대상 간에 패킷이 이동하는 루트를 발견합니다. 추적 루트는 각 ICMP 시간 초과 메시지를 기록하고, 대상에 도달하기까지 패킷이 이동한 경로의 트레이스를 생성합니다.

1. QuRouter에 로그인합니다.
2. **시스템 > 진단**으로 이동합니다.
3. 추적 루트 유틸리티 설정을 구성합니다.
4. **추적 루트**를 진단 유틸리티로 선택합니다.

5. 드롭다운 메뉴에서 WAN 인터페이스를 선택합니다.
6. IP 주소 또는 도메인 이름을 지정합니다.
7. **추적 루트**를 클릭합니다.

QuRouter가 지정된 진단 유틸리티에 대한 데이터를 생성합니다.






**팁**


QuRouter에서 생성된 데이터를 삭제하려면 **지우기**를 클릭합니다.

## QNAP 원격 지원을 사용하여 라우터 문제 해결

원격 지원을 통해 QNAP 고객 서비스팀이 라우터에 액세스하여 라우터 관련 문제를 지원할 수 있습니다.


1. QuRouter에 로그인합니다.
2. 를 클릭합니다.
3. **QNAP 원격 지원**을 클릭합니다.  
**QNAP 원격 지원** 창이 나타납니다.
4. 지원 티켓을 만듭니다.
  - a. **지원 티켓 만들기**를 클릭합니다.  
브라우저에서 QNAP 고객 서비스 사이트가 열립니다.
  - b. **로그인**을 클릭합니다.
  - c. QNAP ID와 암호를 사용해 로그인합니다.
  - d. **지원**을 클릭합니다.
  - e. **지원 티켓 만들기**를 클릭합니다.  
**지원 티켓 만들기** 페이지가 나타납니다.
  - f. 티켓 설정을 구성합니다.

설정	사용자 동작
장치 일련 번호	드롭다운 메뉴에서 등록된 제품 일련 번호를 선택합니다.   <b>팁</b> 또는 QNAP ID와 함께 등록되지 않은 장치 일련 번호를 입력할 수도 있습니다.
모델	장치의 모델 번호를 입력합니다.   <b>주</b> 선택한 장치 일련 번호가 입력되면 모델 번호가 자동으로 채워집니다.
펌웨어	펌웨어 빌드 번호를 입력합니다.
클라이언트 장치	드롭다운 목록에서 클라이언트 장치 운영 체제를 선택합니다.

설정	사용자 동작
문제 범주	다음 중에서 선택합니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 하드웨어 장애</li> <li>• 소프트웨어 문제</li> </ul>
장치 유형	드롭다운 메뉴에서 <b>스위치/라우터</b> 를 선택합니다.
문제	문제 범주를 선택합니다.
주제	문제를 설명하는 주제 제목을 지정합니다.
설명	0 ~ 1000자 사이로 라우터 문제를 설명합니다.  <div style="border-left: 2px solid orange; padding-left: 10px;"> <p> <b>팁</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최대 35 MB까지 이미지 또는 로그 파일을 업로드할 수 있습니다.</li> <li>• 진단 로그를 다운로드하려면 <b>시스템 &gt; 이벤트 로그</b>로 이동한 다음, <b>내보내기</b>를 클릭합니다.</li> </ul> </div>

- g.** 연락처 정보를 확인합니다.
- h.** **메시지 보내기**를 클릭합니다.  
 QNAP 고객 서비스 센터에서 사용자의 QNAP ID로 지원 티켓 ID가 포함된 이메일을 발송합니다.

**5.** 고객 서비스 팀의 원격 연결을 허용합니다.

- a.** QuRouter에 로그인합니다.
- b.** 를 클릭합니다.
- c.** **QNAP 원격 지원**을 클릭합니다.  
**QNAP 원격 지원** 창이 나타납니다.
- d.** 지원 티켓 ID 및 QNAP ID를 입력합니다.
- e.** **다음**을 클릭합니다.  
**서비스 약관** 창이 나타납니다.
- f.** 서비스 약관을 읽고 동의합니다.
- g.** **다음**을 클릭합니다.  
 QuRouter가 QNAP 고객 서비스 팀에 대한 임시 계정, 암호, 비공개 키를 생성합니다.
- h.** **확인**을 클릭합니다.

QNAP 고객 서비스 팀이 라우터에 대한 원격 연결을 설정합니다.



## 10. 용어 설명

### **myQNAPcloud**

DDNS 및 myQNAPcloud Link와 같은 다양한 원격 액세스 서비스를 제공합니다

### **QNAP ID**

myQNAPcloud 원격 액세스 및 다른 QNAP 서비스를 사용하도록 해주는 사용자 계정

### **Qfinder Pro**

로컬 영역 네트워크에서 QNAP 장치를 찾고 액세스할 수 있게 해주는 QNAP 유틸리티

### **QuRouter**

이 QNAP 웹 관리 인터페이스를 통해 QNAP 라우터를 보고 구성할 수 있습니다.

### **QuWAN**

QNAP SD-WAN 관리 시스템

### **QuWAN Orchestrator**

QNAP SD-WAN 인프라를 위한 중앙 집중식 관리 클라우드 플랫폼

## 11. 공지

이 장은 보증, 면책, 사용허가권 부여 및 연방 규정에 대한 정보를 제공합니다.

### 제한 보증

QNAP는 자사 제품에 제한 보증 서비스를 제공합니다. QNAP 브랜드 하드웨어는 인보이스에 기입된 일자로부터 일(1)년 혹은 그 이상 재질과 제작상의 결함에 대해 보증을 받습니다. ("보증 기간"). [www.qnap.com/warranty](http://www.qnap.com/warranty)에서 법적 권리를 확인하십시오. 이는 수시로 QNAP가 자체 재량으로 개정할 수 있습니다.

### 면책 조항

이 문서의 정보는 QNAP Systems, Inc. ("QNAP")의 제품과 함께 제공됩니다. 금반언이나 다른 방법, 명시적 또는 묵시적으로, 이 문서에 의해 어떠한 지적 재산권도 부여되지 않습니다. QNAP의 해당 제품 판매 약관에서 제시된 것을 제외하고, QNAP는 어떠한 책임도 지지 않으며, QNAP는 QNAP 제품의 판매 및/혹은 사용과 관련하여 특정 용도의 적합성, 상용성 또는 여하한 특허, 저작권 또는 기타 지적재산권과 관련된 책임 또는 보증을 포함하여 어떠한 명시적 혹은 묵시적 보증도 하지 않습니다.

QNAP 제품은 의료, 구멍, 생명 유지, 핵심 통제 또는 안전 시스템 또는 원자력 시설 애플리케이션에 사용하는 용도가 아닙니다.

QNAP는 제품에 지불된 금액 이외의 제품, 관련 소프트웨어 또는 해당 문서의 사용으로 인한 직접, 간접, 특수, 부수적, 결과적 손해에 대해 책임을 지지 않습니다. QNAP는 제품 또는 콘텐츠 및 본 문서의 사용과 관련 소프트웨어, 특히 품질, 성능, 상품성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 대한 명시적, 함축적 또는 법적, 관한 청구에 대하여 대표 또는 보증하지 않습니다. QNAP는 개인 또는 법인에게 통보할 의무 없이 자사의 제품, 소프트웨어 또는 문서를 개정 또는 갱신할 권리를 갖습니다.

정기적으로 시스템을 백업하여 잠재적인 데이터 손실을 방지할 것을 권장합니다. QNAP는 모든 종류의 데이터 손실 또는 복구에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

환불 또는 유지보수의 목적으로 QNAP 제품 패키지의 일부 구성요소를 반납할 경우, 반드시 조심스럽게 배송 포장을 하십시오. 포장이 잘못되어 어떠한 형태로든 손상이 될 경우 보상되지 않습니다.

모든 기능 및 기타 제품 사양들은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 여기에 포함된 정보들은 통보 없이 변경될 수 있습니다.

모든 기능 및 기타 제품 사양들은 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다. 여기에 포함된 정보들은 통보 없이 변경될 수 있습니다.

향후, ® 또는 ™ 기호를 문구에 사용하지 않습니다.

### CE 공지



이 QNAP 장치는 CE Compliance Class B를 준수합니다.

## FCC 공지

### FCC 클래스 B 공지



이 기기는 FCC 규정 파트 15를 준수합니다. 작동은 다음 두 조건을 따라야 합니다.

1. 이 기기는 해로운 간섭을 유발해서는 안 됩니다.
2. 이 기기는 원하지 않는 작동을 야기할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 여하한 간섭도 수용해야 합니다.



#### 주

이 장비는 FCC 규정 파트 15에 의거 테스트를 거쳐 클래스 B 디지털 기기의 제한 사항을 준수하는 것으로 확인되었습니다. 이러한 제한 사항은 주거용 설치에서 해로운 간섭에 대해 적절한 방지 기능을 제공하기 위해 마련되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 발생, 사용 및 발산할 수 있으며 지침에 따라 적절히 설치 사용되지 않을 경우 무선 통신에 해로운 간섭을 야기할 수 있습니다. 그러나 특정 설치에서 간섭이 발생하지 않는다는 보장은 없습니다. 장비를 켜고 끄으로써 확인할 수 있는 바, 이 장비가 라디오나 TV 수신에 해로운 간섭을 야기할 경우, 사용자는 다음과 같은 수단 중 한 개 혹은 그 이상을 사용하여 간섭을 시정하도록 노력하는 것이 바람직합니다.

- 수신 안테나의 방향이나 위치를 수정합니다.
- 장비와 수신기 사이의 간격을 넓힙니다.
- 수신기가 연결된 것과 다른 회로에 있는 콘센트에 장비를 연결합니다.
- 판매업체나 경험이 있는 라디오/TV 기술자에게 도움을 청합니다.



#### 중요사항

QNAP Systems, Inc.가 승인하지 않은 기기 수정은 FCC가 사용자에게 허락한 이 기기 작동 권한을 무효화할 수 있습니다.

## 무선 장비 지침(RED) 2014/53/EU 제10항



RED 2014/53/EU에서는 잠재적으로 특정 EU 국가에서 비조화 주파수 문제를 일으킬 수 있는 제품에 대해 제품 문서에 제한 사항을 명시하고, 포장에 해당 국가의 규정을 반영한 라벨을 부착할 것을 요구합니다.

이 QNAP 라우터는 RED 2014/53/EU 제10항을 준수합니다.

## EU RoHS 선언문

본 장비는 전기 및 전자 장비에서 특정 유해물질 사용의 제한에 관한 유럽연합 RoHS 지침 2011/65/EU를 준수합니다. 이 지침은 전기 및 전자 장비에서 납, 수은, 카드뮴, 육가 크롬, 폴리브롬화 비페닐(PBB) 및 폴리브롬화 디페닐에테르류(PBDE) 사용에 적용됩니다.

## ISED 준수 선언문

Industry Canada는 RSP-100 Issue 11 및 DC-01 Issue 06 발행 후 ISED(Innovation, Science, and Economic Development Canada)로 명칭을 변경하였습니다. 이전에 Industry Canada에서 발급된 장치 인증서는 그대로 유효하지만 업데이트가 필요하지 않습니다. 즉, 문서에서 해당 이름이 서로 바뀌어서 사용되는 것을 확인할 수 있습니다. 다음의 선언문은 ISED(Innovation, Science, and Economic Development Canada) 승인을 받은 ASiR-pRRH에 해당됩니다: 이 장치는 Industry Canada의 라이선스 면제 RSS에 대한 ICES-003을 준수합니다. 작동은 다음 두 조건을 따라야 합니다:

1. 이 장치는 간섭을 유발해서는 안 됩니다.
2. 이 장치는 원하지 않는 작동을 야기할 수 있는 간섭을 포함하여 수신된 여하한 간섭도 수용해야 합니다.

## 방사선 노출 고지문

본 제품은 비통제 환경에 대해 설정된 IC 방사선 노출 한계를 준수합니다. RSS 102 RF 노출 준수 요건을 준수하기 위해서 본 장치의 안테나와 모든 작업자 사이에 최소 27 cm의 이격 거리를 유지해야 합니다. 대역 5150-5350 MHz의 장치는 공동 채널 이동식 위성 시스템에 발생할 수 있는 유해한 간섭을 줄이기 위해서 실내에서만 사용해야 합니다.

## UKCA 공지



이 장치는 영국에서 판매되는 제품을 위한 UKCA 요건을 준수합니다.