

# Cisco Aironet Base Station에서 VPN 사용

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[VPN 설정](#)

[IP 보안](#)

[MTU 조정](#)

[관련 정보](#)

## 소개

Cisco Aironet Base Station(BSM 및 BBASE 모델)은 가정용 사용자와 소규모 사무실에 인트라넷 또는 인터넷에 무선 연결을 제공합니다. 이더넷 RJ-45 포트가 있는 BASE Station Ethernet(BSE) 모델은 DSL(Digital Subscriber Line) 또는 케이블 모뎀을 통해 인터넷에 연결할 수 있습니다. BSM(Base Station Modem) 모델에는 여러 컴퓨터가 레거시 전화 시스템을 통해 인터넷에 액세스할 수 있도록 하는 통합 56k v.90 전화 접속 모뎀이 탑재되어 있습니다.

Base Station 유닛의 일반적인 용도는 VPN(Virtual Private Networking) 기술과 함께 케이블 또는 DSL 연결을 통해 인터넷에 액세스하여 회사 네트워크에 빠르고 안전하게 액세스하는 것입니다.

BSCU(Base Station Client Utility)를 사용하여 기지국 유닛을 쉽게 설정할 수 있습니다. 이 문서에서는 VPN에서 사용할 유닛을 설정하는 방법을 보여줍니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서의 독자는 다음 주제에 대해 알고 있어야 합니다.

- VPN 네트워크 작업
- 기지국 구성

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco Aironet Base Station(BSM 및 BSE 모델)을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든

명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## 표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팀 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

## VPN 설정

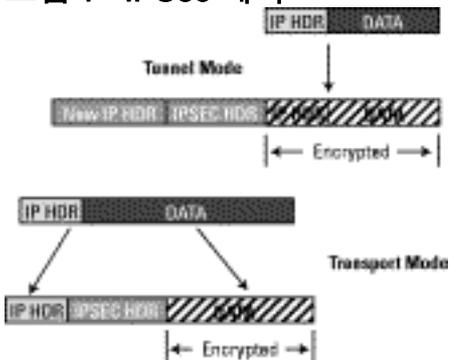
### IP 보안

VPN 설정의 첫 번째 단계는 VPN 기술 내에 통합된 IPSec(IP Security) 기술을 사용하는 것입니다. IPSec은 암호화 기술을 사용하여 프라이빗 네트워크의 참여 피어 간에 데이터 기밀성, 무결성 및 신뢰성을 제공합니다.

IPSec은 IP 데이터그램에 추가되는 새로운 헤더 집합을 정의합니다. 이러한 헤더는 IP 헤더 뒤에, 레이어 4 프로토콜(일반적으로 TCP[Transmission Control Protocol] 또는 UDP[User Datagram Protocol]) 앞에 배치됩니다. 그 결과 PC가 설치된 로컬 네트워크에서 인터넷으로 패킷이 이동됩니다. 이러한 패킷은 암호화되지 않은 패킷보다 크기가 큼니다. 크기가 증가하면 수신 장치에서 일반 크기 패킷을 너무 큰 패킷으로 간주하므로 장치에서 문제가 발생할 수 있습니다.

그림 1은 IPSec 헤더가 일반 패킷에 어떻게 부합하는지 보여줍니다.

그림 1 - IPSec 헤더

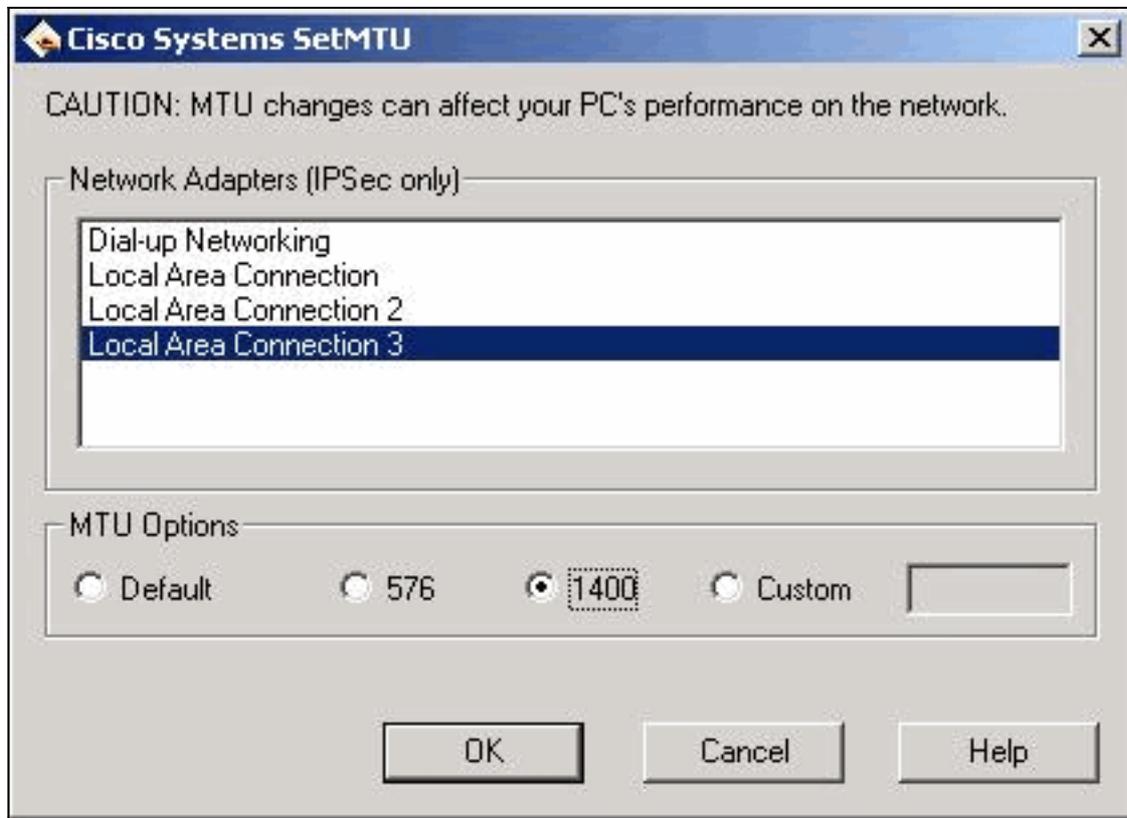


## MTU 조정

수신 장치가 패킷을 너무 큰 것으로 인식하지 않도록 하려면 PC/호스트 측에서 MTU(Maximum Transmission Unit)의 크기를 조정해야 합니다. 패킷이 암호화되지 않은 인터넷 패킷의 일반 크기를 초과하지 않도록 패킷이 사용할 수 있는 총 최대 크기를 조정합니다. VPN 애플리케이션은 일반적으로 MTU 크기를 사용자 지정하는 옵션을 제공합니다.

Microsoft Windows 내의 Cisco Systems VPN 클라이언트에서 MTU를 조정하려면 다음 단계를 완료하십시오.

1. Start(시작) > Programs(프로그램) > Cisco Systems VPN Client(Cisco Systems VPN 클라이언트) > Set MTU를 선택합니다. 이 창이 열립니다.그림 2



2. 기지국 장치에 연결하는 데 사용하는 무선 클라이언트 어댑터를 선택합니다(그림 2, Local Area Connection 3 참조).
3. MTU Options(MTU 옵션)에서 1400 라디오 버튼을 클릭한 다음 OK(확인)를 클릭합니다. 이로 인해 PC에서 최대 1400바이트의 패킷을 전송합니다. 따라서 추가 IPsec 헤더가 포함되어 있지만 이더넷 패킷의 1518바이트 일반 최대 크기는 초과되지 않습니다.

**참고:** "MTU 변경 사항이 네트워크의 PC 성능에 영향을 미칠 수 있음"은 MTU 크기가 작기 때문에 암호화되지 않은 단일 프레임에 이전에 포함된 데이터를 전송하려면 두 개의 패킷이 필요하다는 사실을 의미합니다.

PPPoE(PPP over Ethernet) 및 Cable/DSL용 Base Station 장치를 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 [BSE342 및 BSM342 Base Station 구성을 참조하십시오](#).

**참고:** PPTP(Point-to-Point Tunneling Protocol)는 지원되지 않습니다.

**참고:** VPN 클라이언트를 설치하기 전에 무선 카드를 설치합니다. 필요한 경우 두 가지를 모두 제거한 다음 카드를 다시 설치하고 VPN을 설치합니다. 이 문제는 VPN 클라이언트의 Cisco 2.x 릴리스에서 발생한 문제였지만 이후 버전에서 수정되었습니다.

## 관련 정보

- [BSE342 및 BSM342 Base Station 구성](#)
- [Cisco Aironet 340 Series 기술 노트](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)