

# Unified PhoneProxy FAQ

## 목차

[소개](#)

[사용](#)

[구성](#)

[사용자 관리](#)

[보안 및 암호화](#)

[업데이트, 백업 및 유지 관리](#)

[CallManager 구성](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서는 Cisco Unified PhoneProxy에 대해 자주 묻는 질문에 대한 답변을 제공합니다.

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

## 사용

**Q: Cisco Unified PhoneProxy에 활성화되고 등록된 IP Phone의 뒷면에 PC를 연결하여 회사 데이터를 가져올 수 있습니까?**

A. 아니요. Cisco Unified PhoneProxy는 전화기에서 방화벽을 통해 Cisco Unified CallManager로 SCCP(Signaling Connection Control Part) 연결(및 관련 RTP, TFTP 및 HTTP 트래픽)을 용이하게 합니다. IP Phone 이외의 용도로 기업 네트워크에 대한 데이터 연결에는 영향을 미치지 않습니다. 전화기 뒷면에 연결된 사용자는 로컬 LAN에만 액세스할 수 있습니다. 기업 데이터에 액세스하려면 VPN 연결을 생성해야 합니다.

**Q. Voice and Data VLAN Bridge 활용 사례에서 Cisco IP Communicator는 PDA와 같은 모바일 장치에서 작동합니까? Cisco Unified PhoneProxy에 등록하고 전화를 걸 수 있습니까?**

A. 음성 및 데이터 VLAN 브리지 사용 사례는 음성 VLAN과 데이터 VLAN 간의 분리를 유지하지만 모바일 작업자를 위한 IP Communicator 구축을 계속 지원합니다. 활용 사례에 대한 자세한 내용은 [Cisco Unified PhoneProxy 관리 설명서](#)를 참조하십시오.

음성 및 데이터 VLAN 브리지 사용 사례에서 Cisco Unified PhoneProxy는 Cisco IP Communicator가 모바일 디바이스에서 작동하는 방식에 영향을 주지 않습니다. SCCP 연결(및 관련 RTP, TFTP 및 HTTP 트래픽)만 프록시합니다.

Cisco Unified PhoneProxy는 전화기가 제대로 작동하는 데 특별히 허용된 경우를 제외하고는 기업

네트워크에 대한 액세스를 방해하거나 촉진하지 않습니다. 회사 네트워크에 필요한 경우 Cisco Unified PhoneProxy를 사용하기 전에 VPN을 사용해야 하지만 전화기가 작동하기 위해 VPN 연결을 설정할 필요가 없습니다. 그러나 IP Communicator는 예외입니다. VPN이 켜져 있거나 꺼져 있을 때 IP Communicator 전화 서비스가 중단될 수 있습니다.

또한 VPN에서 RTP 스트림에 필요한 특정 서비스 수준을 구현할 수 없기 때문에 전화기가 VPN에 연결되어 있을 때 보통 수준의 오디오 품질 문제가 발생할 수 있습니다. 오디오 문제에 대한 자세한 내용은 [Cisco Unified PhoneProxy 관리 설명서](#)를 참조하십시오.

### Q. SFTP는 어디에서 파일을 업데이트합니까?

A. 수동으로 Cisco Unified PhoneProxy에 업데이트 파일을 배치해야 하는 경우, 남부 IP 주소(또는 관리 IP 주소가 활성화된 경우)에 대한 보안 FTP(SFTP) 연결을 설정한 다음 파일을 수신 폴더에 넣습니다.

참고: 다음 명령을 사용하여 웹에서 업데이트를 검색할 수 있습니다. `update <url>`을 가져옵니다.

### Q. RTP 트래픽은 한 원격 IP 전화에서 다른 원격 IP 전화기로 직접 이동합니까?

A. 아니요. RTP 트래픽은 항상 Cisco Unified PhoneProxy를 통해 라우팅됩니다. 그러나 Cisco Unified PhoneProxy는 각 전화기에 대한 상태 정보를 추적하지 않습니다. 따라서 서로 다른 두 전화의 두 통화가 실제로 두 전화기 간에 하나의 통화임을 인식하지 못합니다.

### Q. Cisco Unified PhoneProxy와 통신하는 원격 전화기에서 어떤 코덱을 지원합니까?

A. Cisco Unified PhoneProxy는 미디어 변환을 지원하지 않으므로 모든 코덱이 지원됩니다. 그러나 (RTP 페이로드 + RTP 헤더) mod 64가 43, 44, 45 또는 46과 같지 않을 경우 암호화 미디어에 문제가 발생합니다. 따라서 20ms g.711이 허용됩니다. 30ms g.711은 허용되지 않습니다.

이 값을 계산하려면 모듈로(mod) 작업을 사용합니다. mod 작업은 하나의 숫자를 다른 숫자로 나눌 때 나머지를 반환합니다. 예를 들어 13 mod 5는 3을 반환합니다.

RTP 페이로드가 160이고 RTP 헤더가 12인 g.711의 경우 다음 계산을 사용합니다.

$$160+12=172$$

$$172 \text{ mod } 64 = 44$$

44는 허용되는 값입니다.

주: 이 공정을 해석하는 또 다른 방법은 64가 172에 가장 가까운 숫자(128)를 찾는 것입니다. 172 - 128의 나머지는 44입니다. 따라서 172 mod 64 = 44입니다.

참고: Google Calculator를 사용하여 수정 작업의 결과를 확인할 수도 있습니다. [Google.com](#)의 검색 필드에 수정 작업을 입력합니다.

## 구성

### Q. 최종 사용자에게 제공하기 전에 전화기에서 어떤 프로그램을 프로그래밍해야 합니까?

A. 프록시를 가리키는 대체 TFTP 서버 주소 외에도 전화기에 추가 설정을 프로그래밍할 필요가 없습니다. 그러나 자동 등록이 비활성화된 경우 Cisco Unified CallManager에서 전화기를 프로비저닝해야 합니다.

**참고:** 최종 사용자 케이블 또는 DSL 라우터를 구성해야 할 수 있습니다. 라우터가 스테이트풀 패킷 검사를 지원하지 않는 경우 특히 대기 중인 음악에 대해 DMZ(Demilitarized Zone)에 UDP 포트 전달을 구성하거나 전화기를 배치해야 할 수 있습니다.

## Q. Cisco Unified PhoneProxy는 지리적 환경 설정을 저장합니까?

A. 아니요. Cisco Unified PhoneProxy는 지리적 환경 설정을 저장하지 않습니다. 사용자가 Cisco Unified PhoneProxy 클러스터에 연결되면 사용자 수에 따라 연결됩니다. 예를 들어 East Coast 및 West Coast의 노드가 있는 클러스터를 구성하는 경우, 사용자는 노드 간에 균일하게 분산됩니다. 1,500명의 사용자가 있는 경우 750명의 사용자가 각 노드에 연결됩니다. West Coast의 일부 사용자는 East Coast 노드에 할당될 수 있으며, East Coast의 일부 사용자는 West Coast 노드에 할당될 수 있습니다.

## Q. "라이선스 시행 없음"은 Cisco Unified CallManager(카운트를 추적함)에서 프록시를 통해 들어오는 모든 전화기가 1로 표시됨을 의미합니까?

A. 아니요. 각 전화기는 Cisco Unified CallManager에서 프로비저닝되어야 하며 Cisco Unified PhoneProxy가 없을 때와 동일한 수의 라이선스 장치를 사용합니다. 자세한 내용은 [Cisco Unified PhoneProxy 관리 설명서](#)를 참조하십시오.

## 사용자 관리

### Q. Cisco Unified CallManager 또는 다른 LDAP 소스에서 사용자 목록을 가져올 수 있습니까?

A. 현재 Cisco Unified PhoneProxy는 이러한 소스와 직접 통합되지 않습니다. 그러나 여러 사용자를 추가하기 위해 Management Console로 CSV(comma-separated value) 파일을 가져올 수 있습니다.

### Q. 사용자 관점에서 통화를 활성화하는 것은 무엇을 의미합니까?

A. 다음 방법을 사용하여 통화를 활성화할 수 있습니다.

- 최종 사용자는 웹 페이지를 통해 통화를 활성화합니다. 사용자는 사용자 이름, 비밀번호 및 WAN IP 주소를 제공해야 합니다. (WAN IP 주소는 라우터가 제공하는 내부 192.168.x.x가 아닙니다.) **참고:** 웹 페이지는 외부 IP 주소를 탐지하고 올바른 주소를 채웁니다. 그러나 네트워크를 기반으로 해당 IP 주소를 변경해야 할 수도 있습니다.
- 관리자는 명령줄 인터페이스를 통해 통화를 활성화합니다. 관리자는 사용자 이름과 IP 주소를 제공해야 합니다.
- 애플리케이션은 계정을 활성화하고 사용자 이름, 비밀번호 및 IP 주소를 제공합니다. 이 방법을 사용하려면 활성화 웹 서비스를 활성화해야 합니다.

### Q. 각 통화 전에, 매일 또는 한 번만 활성화해야 합니까?

A. 활성화는 IP 전화기와 Cisco Unified PhoneProxy 간에 SCCP 연결이 있는 한 계속 활성화됩니다.

.SCCP 연결을 통해 연결 유지 트래픽이 많이 발생하므로 활성화 시간이 초과되어서는 안 됩니다.

기본 활성화 유휴 시간 제한은 300초(5분)입니다. 이 유휴 시간은 계정이 활성화된 후 IP 전화가 실제로 등록되지 않은 경우에만 발생합니다. 예를 들어 계정이 활성화되었지만 전화기가 5분 내에 네트워크에 연결되지 않았거나(5분 이상 지속되는 인터넷 또는 정전 때문에) 네트워크 연결이 끊어지거나(IP 임대료가 만료되거나 DHCP가 다른 주소를 할당하므로) IP 주소가 변경됩니다.

Cisco Unified PhoneProxy는 해당 어카운트 및 IP 주소에 대한 연결을 유지할 것으로 예상합니다. 해당 연결이 구성된 유휴 시간 이상 동안 중단되면 어카운트가 비활성화됩니다.

**참고:** 관리자는 유휴 시간 초과와 별도의 권한 부여 시간 제한을 구성할 수 있습니다. 권한 부여 시간 초과로 인해 활성 계정이 지정된 시간(초) 후에 비활성 상태가 됩니다. 그러면 시간 초과 값이 만료되면 사용자가 다시 인증해야 합니다. 이 값은 기본적으로 0초이며, 이는 계정이 자동으로 비활성화되지 않음을 의미합니다.

## 보안 및 암호화

### Q. Cisco Unified CallManager 5.0에서는 보안 및 암호화가 작동합니까?

A. 네. 보안 및 암호화가 테스트되었으며 Cisco Unified CallManager 5.0.4 및 5.1에서 작동합니다.

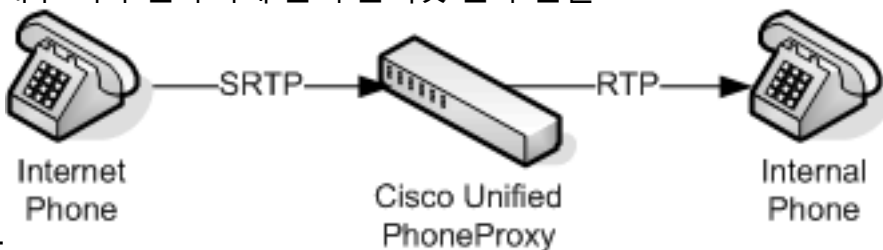
**참고:** Cisco Unified CallManager 5.0은 버전 4.x와 다르게 인증서를 처리합니다.

### Q. Cisco Unified PhoneProxy는 신뢰할 수 있는 내부 네트워크에서 암호화되지 않은 상태로 유지되지만 신뢰할 수 없는 인터넷의 전화기와 안전하게 통신할 수 있습니까? Cisco Unified PhoneProxy가 신뢰할 수 없는 인터넷의 두 전화기와 안전하게 통신할 수 있습니까?

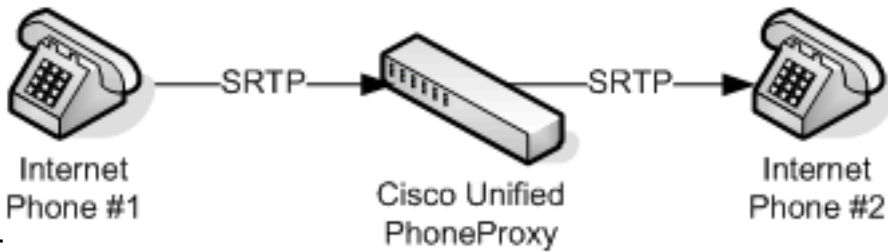
A. 보안이 설정되면 신뢰할 수 없는 인터넷의 모든 전화기가 Cisco Unified PhoneProxy와 안전하게 통신해야 합니다. 그렇지 않으면 통신하지 않습니다. Cisco Unified PhoneProxy와 원격 IP 전화 간의 통화 세그먼트가 암호화됩니다. 두 원격 IP 전화 간의 통화 세그먼트는 암호화되지만 Cisco Unified PhoneProxy 또는 내부 Cisco Unified CallManager와 IP 전화 간의 통화 세그먼트는 암호화되지 않은 상태로 유지됩니다.

이 이미지는 통화 세그먼트 암호화를 보여줍니다.

- 내부 회사 전화기에 원격 인터넷 전화 연결



- 원격 인터넷 폰에서 다른 원격 인터넷 폰으로 연결하는 경우



**Q. Cisco Phone Proxy 기능을 위해 ASA(Adaptive Security Appliance)를 구성하려면 어떻게 합니까?**

A. Cisco Phone Proxy 기능을 위해 ASA를 구성하려면 [Cisco Phone Proxy 기능 구성을](#) 참조하십시오.

**Q. ASA Phone Proxy에서 지원하는 기능은 무엇입니까?**

A. ASA 전화 프록시는 다음 기능을 지원합니다.

- 대기 중 음악(MoH)
- XML 서비스

**Q: HTTP 프록시를 추가하고 Phone Proxy와 함께 사용할 수 있습니까?**

A. Cisco Unified Communications Manager에 대한 역방향 HTTP 프록시를 사용하여 IP 전화기를 ASA에 핀홀할 수 있습니다. 이 솔루션은 Cisco Unified Communications Manager HTTP 서버를 여는 것보다 안전하며 HTTP 리버스 프록시 서버가 필요합니다.

**Q. 어떤 버전의 PhoneProxy가 어떤 SCCP 버전을 지원합니까?**

A. ASA 버전 8.0(4)에는 SCCPv17을 지원하는 *Phone Proxy* 및 *Mobile Proxy*와 같은 Unified Communications 기능이 포함됩니다.

**Q. Phone Proxy에서 지원되는 음성 기능(예: MOH, 통화 호전환, 전화회의)은 무엇입니까?**

A. MoH(Music on Hold)는 ASA Phone Proxy에서 지원되지만 Cisco ASA Phone Proxy(codebase 8.2(1)를 통해 연결된 일부 전화기는 CUCM에서 로컬 MOH 오디오 소스를 들을 수 없습니다. 이 문제는 Cisco 버그 ID CSCso81816에 의해 문서화됩니다([등록된](#) 고객만). ASA Phone Proxy의 도움을 받아 통화를 보류하거나 전송할 수 있습니다. ASA 전화 프록시를 통해 연결된 원격 전화기에서 컨퍼런스 통화와 같은 엔터프라이즈 기능도 지원됩니다.

## 업데이트, 백업 및 유지 관리

**Q. Cisco Unified PhoneProxy의 관리자 비밀번호를 복구할 수 있습니까?**

A. Management Console의 관리 설정은 비밀번호로 보호됩니다. 이 암호를 복구할 수 없습니다. 새 컨피그레이션 및 비밀번호를 생성해야 합니다.

Cisco Unified PhoneProxy CLI의 다음 영역에서 암호로 보호할 수도 있습니다.

- *maint* partition—유지 관리 파티션을 암호로 보호할 수 있습니다.그러나 기본적으로 비밀번호는 보호되지 않습니다.유지 보수 비밀번호를 생성하려면 유지 관리 파티션에 있어야 합니다.유지 보수 암호가 손실되면 복구할 수 없습니다.
- *image0* 및 *image1* partitions—*image0* 및 *image1* 파티션은 *maint* 파티션 비밀번호와 별도의 비밀번호로 보호됩니다.이미지 파티션 내에서 또는 유지 관리 파티션 내에서 이미지 파티션 암호를 설정할 수 있습니다.

## Q. 유지 보수를 업데이트하는 방법이 있습니까?

A. 아니요. 유지 보수를 업데이트할 수 없습니다.이 부킹을 업데이트할 이유가 없습니다.

## Q. Cisco Unified PhoneProxy 클러스터의 노드에 장애가 발생하면 다음 Unified PhoneProxy가 Cisco Unified CallManager로 전화 등록을 전송합니까?이 상황이 성능 문제를 야기합니까?

A. Cisco Unified PhoneProxy는 전화기가 전송하는 데이터만 전송합니다.예를 들어 Cisco Unified CallManager 클러스터에서 해당 클러스터의 멤버 중 하나가 다운되면 모든 전화기가 다른 CallManager로 장애 조치되어 등록합니다.전화기는 대기 Unified CallManager에 대한 연결이 열려 있으므로 등록 요청을 보냅니다.전화와 Unified CallManager 간에 몇 가지 메시지가 더 전송됩니다.그러나 기본 CallManager가 다운된 것은 하트비트를 놓칠 때까지 인식하지 못합니다.전화기의 하트비트 기능은 동기화되지 않으므로 등록 시도는 30초 간격으로 배포되며 성능에 영향을 주지 않습니다.

## Q. 기본 노드가 다운된 경우 전화기에서 Cisco Unified PhoneProxy 보조 노드에 등록하는 방법을 어떻게 알 수 있습니까?

A. 각 전화기의 하트비트 기능은 30초마다 호출됩니다.비트가 누락되면 전화기가 보조 노드에 등록되고 기본 노드에 다시 등록하려고 시도합니다.

## CallManager 구성

### Q. Cisco Unified PhoneProxy는 Cisco Unified CallManager에 표시됩니까?

A. 아니요. 프록시된 전화기가 Cisco Unified CallManager에 나타나지만 Cisco Unified PhoneProxy가 나타나지 않습니다.

**참고:** Cisco Unified CallManager 내에서 등록 및 프록시된 모든 전화기에 동일한 IP 주소가 표시됩니다.이 IP 주소는 CallManager용 음성 VLAN과 동일한 서브넷에 있는 Cisco Unified PhoneProxy의 남쪽 인터페이스 IP 주소입니다.

### Q: 프록시와 Cisco Unified CallManager에서 각 전화기를 구성해야 합니까?

A. 네.자동 등록이 비활성화된 경우 Cisco Unified CallManager에서 미리 전화기를 프로비저닝해야 합니다.또한 Management Console을 통해 전화기 계정을 생성하고 Cisco Unified PhoneProxy에 게시해야 합니다.계정을 만들려면 전화기의 사용자 이름, 암호, 스테이션 ID(예: SEP112233445566)를 지정하고 CallManager를 사용하여 등록을 프록시해야 합니다.사용자가 계정을 활성화할 때 사용자 이름, 비밀번호 및 IP 주소를 제공해야 합니다.

**참고:** Cisco Unified CallManager 내에서 등록 및 프록시된 모든 전화기에 동일한 IP 주소가 표시됩니다. 이 IP 주소는 CallManager용 음성 VLAN과 동일한 서브넷에 있는 Cisco Unified PhoneProxy의 남쪽 인터페이스 IP 주소입니다.

## Q. 파티션, 발신 검색 공간 및 전화 건 번호가 Cisco Unified CallManager에서 제어됩니까?

A. 네. Cisco Unified CallManager에서 전화, 전화 건 번호, 발신 검색 공간 및 파티션을 프로비저닝해야 합니다. Cisco Unified CallManager는 다이얼 플랜에 대한 모든 제어 권한을 유지합니다.

Cisco Unified PhoneProxy는 회선 번호, 경로 패턴, 발신 검색 공간 또는 파티션을 인식하지 못합니다. Cisco Unified PhoneProxy는 전화 등록(및 RTP)만 프록시합니다.

## 관련 정보

- [Cisco Unified PhoneProxy 설명서](#)
- [Cisco Unified PhoneProxy 관리 설명서](#)
- [음성 기술 지원](#)
- [음성 및 통합 커뮤니케이션 제품 지원](#)
- [권장 읽기: Cisco IP 텔레포니 문제 해결](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)