



보안 신호음

- 보안 신호음 개요, 1 페이지
- 보안 신호음 사전 요건, 2 페이지
- 보안 신호음 구성 작업 흐름, 2 페이지
- 보안 신호음 상호 작용, 5 페이지
- 보안 신호음 제한 사항, 5 페이지

보안 신호음 개요

보안 신호음 기능은 통화가 암호화될 때 보안 표시 신호음을 재생하도록 전화기를 구성할 수 있습니다. 이 신호음은 통화가 보호되고 기밀 정보가 교환될 수 있음을 나타냅니다. 2초 신호음은 3개의 긴 경고음으로 구성됩니다. 통화가 보호된 경우에는 착신자가 응답하는 즉시 신호음이 보호된 전화기에서 재생되기 시작합니다.

통화가 보호되지 않으면 시스템은 보호된 전화기에서 6개의 짧은 경고음을 표시하는 비보안 표시음을 재생합니다.



참고 보호된 전화기의 발신자만 보안 및 비보안 표시음을 들을 수 있습니다. 보호되지 않는 전화기의 발신자는 이러한 신호음을 들을 수 없습니다.

보안 및 비보안 표시 신호음이 지원되는 통화 유형은 다음과 같습니다.

- 클러스터 내와 IP 연결 사이의 통화
- 클러스터 간 보호된 통화
- 보호된 MGCP E1 PRI 게이트웨이를 통한 TDM(IP-to-Time-Division-Multiplexing) 통화

영상 통화의 경우 시스템은 보호된 디바이스에서 보안 및 비보안 표시 신호음을 재생합니다.



참고 영상 통화의 경우, 사용자는 먼저 통화의 오디오 부분에 대한 보안 표시음을 듣고 전체 비보안 미디어에 대한 비보안 표시음을 들을 수 있습니다.

Cisco Unified IP Phone에 표시되는 잠금 아이콘은 미디어가 암호화되어 있음을 나타내지만 전화기가 보호된 디바이스로 구성되었음을 나타내지는 않습니다. 그러나 보호된 통화가 발생하려면 잠금 아이콘이 있어야 합니다.

보호된 디바이스 게이트웨이

Cisco Unified Communications Manager에서 지원되는 Cisco Unified IP Phone 및 MGCP E1 PRI 게이트웨이만 보호된 디바이스로 구성할 수 있습니다.

Cisco Unified Communications Manager는 시스템이 보호된 통화 상태를 결정하는 경우 보안 및 비보안 표시 신호음을 재생하도록 MGCP Cisco IOS 게이트웨이를 보낼 수도 있습니다.

보호되는 디바이스는 다음 기능을 제공합니다.

- SCCP 또는 SIP를 실행 중인 전화기를 보호된 디바이스로 구성할 수 있습니다.
- 보호되는 디바이스는 암호화되었거나 암호화되지 않은 비보호 디바이스를 호출할 수 있습니다. 이러한 경우에는 통화는 비보호로 지정되며 시스템에서 통화 시 전화기에 비보안 표시 신호음을 재생합니다.
- 보호된 전화기가 다른 보호된 전화기에 전화를 걸 때 미디어가 암호화되지 않으면 시스템에서 통화의 전화기에 비보안 표시 신호음을 재생합니다.

보안 신호음 사전 요건

- SRTP 암호화에 대한 MGCP 게이트웨이를 구성해야 합니다. 다음 명령을 사용하여 게이트웨이를 구성합니다. **mgcp package-capability srtp-package**.
- MGCP 게이트웨이는 고급 IP 서비스 또는 고급 엔터프라이즈 서비스 이미지(예: c3745-adventerprisek9-mz.124-6.T.bin)를 지정해야 합니다.

보안 신호음 구성 작업 흐름

시작하기 전에

- [보안 신호음 사전 요건, 2 페이지 검토](#)

프로시저

	명령 또는 동작	목적
단계 1	전화기 기능 목록 생성	보안 신호음 기능을 지원하는 디바이스를 식별하는 보고서를 생성합니다.
단계 2	전화를 보호된 디바이스로 구성, 3 페이지	전화를 보호된 디바이스로 구성합니다.
단계 3	보안 신호음에 대한 디렉터리 번호 구성, 3 페이지	보호된 디바이스에 대한 여러 통화 및 통화 대기 설정을 구성합니다.

	명령 또는 동작	목적
단계 4	보안 신호음 서비스 매개 변수 구성, 4 페이지	서비스 매개 변수를 구성합니다.
단계 5	(선택 사항) MGCP EI PRI 게이트웨이 구성, 4 페이지	이 구성을 사용하면 시스템에서 MGCP 게이트웨이에 연결하는 보호된 PBX 전화기와 Cisco Unified IP Phone 엔드포인트 간에 통화의 보호된 상태를 전달할 수 있습니다.

전화기를 보호된 디바이스로 구성

시작하기 전에

[전화기 기능 목록 생성](#)

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 다음을 선택합니다 디바이스 > 전화기

단계 2 보안 신호음 매개 변수를 설정할 전화기를 클릭합니다.
전화기 구성 창이 표시됩니다.

단계 3 창의 디바이스 정보 부분에 있는 소프트키 템플릿 드롭다운 목록에서 표준 보호 전화기를 선택합니다.

참고 보호된 전화기에 대한 보조 서비스 소프트키가 없는 새 소프트키 템플릿을 사용해야 합니다.

단계 4 회선 간 통화 참가 옵션을 끄기로 설정합니다.

단계 5 보호된 디바이스 확인란을 선택합니다.

단계 6 디바이스 보안 프로파일 드롭다운 목록(창의 프로토콜 관련 정보 부분)에서 전화기 보안 프로파일 구성 창(시스템 > 보안 프로파일 > 전화기 보안 프로파일)에 이미 구성되어 있는 보안 전화기 프로파일을 선택합니다.

단계 7 저장을 클릭합니다.

다음에 수행할 작업

다음 절차 중 하나를 수행합니다.

- [보안 신호음에 대한 디렉터리 번호 구성, 3 페이지](#)
- [MGCP EI PRI 게이트웨이 구성, 4 페이지](#)

보안 신호음에 대한 디렉터리 번호 구성

시작하기 전에

[전화기를 보호된 디바이스로 구성, 3 페이지](#)

단계 1 전화기 구성 창에서 연결 섹션을 찾습니다.

- 단계 2 새 **DN** 추가를 선택합니다.
디렉터리 번호 구성 창이 표시됩니다.
- 단계 3 디렉터리 번호 필드에 디렉터리 번호를 지정합니다.
- 단계 4 디렉터리 번호 구성 창의 디바이스 [디바이스 이름]에 있는 다중 통화/통화 대기 설정 영역에서 최대 통화 수 및 통화 중 트리거 옵션을 1로 설정합니다.
- 단계 5 디렉터리 번호 구성 창의 나머지 필드를 구성합니다. 필드 및 관련 구성 옵션에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.
- 단계 6 저장을 클릭합니다.

보안 신호음 서비스 매개 변수 구성

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 시스템 > 서비스 매개 변수를 선택합니다.
- 단계 2 서버 그룹 목록에서 서버를 선택합니다.
- 단계 3 서비스 그룹 목록에서 **Cisco CallManager**를 선택합니다.
- 단계 4 클러스터 수준 매개 변수(기능 - 보안 신호음) 영역에서 보안/비보안 통화 상태를 표시하는 신호음 재생 옵션을 True로 설정합니다.
- 단계 5 저장을 클릭합니다.

MGCP E1 PRI 게이트웨이 구성

MGCP 게이트웨이에 연결되는 보호된 PBX 전화기와 Cisco Unified IP Phone 엔드포인트 간에 통화의 보호된 상태를 전달하도록 하려면 다음 단계를 수행하십시오.

시작하기 전에

[전화기를 보호된 디바이스로 구성, 3 페이지](#)

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager 관리에서 디바이스 > 게이트웨이를 선택합니다.
- 단계 2 적절한 검색 기준을 지정하고 찾기를 클릭합니다.
- 단계 3 MGCP 게이트웨이를 선택합니다.
게이트웨이 구성 창이 나타납니다.
- 단계 4 전역 **ISDN** 스위치 유형을 유로로 설정합니다.
- 단계 5 게이트웨이 구성 창에서 필드를 구성합니다. 필드 및 해당 구성 옵션에 대한 자세한 내용은 온라인 도움말을 참조하십시오.
- 단계 6 저장을 클릭합니다.

단계 7 창에서 하위 유닛 0 오른쪽에 나타나는 엔드포인트 아이콘을 클릭합니다. 보호된 설비 **IE** 활성화 확인란이 나타납니다. 이 확인란을 선택합니다.

보안 신호음 상호 작용

기능	상호 작용
호 전환, 전화회의 및 통화 대기	사용자가 보호된 전화기에서 이러한 기능을 호출하면 시스템에서 보안 또는 비보안 표시 신호음을 재생하여 통화의 업데이트된 상태를 나타냅니다.
보류/재시작 및 모두 착신 전환	이러한 기능은 보호된 통화에서 지원됩니다.

보안 신호음 제한 사항

제한 사항	설명
Cisco Extension Mobility 및 회선 간 참가 서비스	Cisco Extension Mobility 및 회선 간 참가 서비스는 보호된 전화기에서 비활성화됩니다.
공유 회선 구성	공유 회선 구성은 보호된 전화기에서 사용할 수 없습니다.
암호화되지 않은 미디어	Cisco Unified IP Phone과 MGCP E1 PRI 게이트웨이 사이에 있는 미디어가 암호화되지 않으면 통화가 끊어집니다.

