



## Cisco IP 전화회의 전화기 기능 및 설정

- [Cisco IP 전화기 사용자 지원, 1 페이지](#)
- [전화기를 다중 플랫폼 전화기로 직접 마이그레이션, 1 페이지](#)
- [새 소프트키 템플릿 설정, 2 페이지](#)
- [사용자를 위한 전화기 서비스 구성, 3 페이지](#)
- [전화기 기능 구성, 3 페이지](#)

### Cisco IP 전화기 사용자 지원

시스템 관리자는 네트워크 또는 회사에서 Cisco IP 전화기 사용자의 주요 정보 소스일 가능성이 높습니다. 최종 사용자에게 확실한 최신 정보를 제공하는 것이 중요합니다.

Cisco IP 전화기의 일부 기능(서비스 및 음성 메시지 시스템 옵션 포함)을 제대로 사용하려면, 사용자는 관리자나 관리 네트워크 팀에서 정보를 얻거나 지원을 요청할 수 있어야 합니다. 사용자에게 지원을 요청할 수 있는 사람의 이름 및 이들과 연락할 수 있는 지침을 제공해야 합니다.

Cisco는 내부 지원 사이트에 최종 사용자에게 Cisco IP 전화기에 관한 주요 정보를 제공하는 웹 페이지를 구축할 것을 권장합니다.

이 사이트에는 다음과 같은 유형의 정보를 포함시키는 것이 좋습니다.

- 지원하는 모든 Cisco IP 전화기 모델의 사용 설명서
- Cisco 통합 커뮤니케이션 자가 관리 포털 액세스 방법에 관한 정보
- 지원 기능 목록
- 음성 메일 시스템에 대한 사용자 가이드 또는 빠른 참조

### 전화기를 다중 플랫폼 전화기로 직접 마이그레이션

전환 펌웨어 로드를 사용하지 않고도 한 번에 회사 전화기를 다중 플랫폼 전화기로 쉽게 마이그레이션할 수 있습니다. 서버에서 마이그레이션 라이선스를 얻고 권한을 부여하는 것이 필요합니다.

자세한 내용은 [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip\\_b\\_conversion-guide-iphone.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip_b_conversion-guide-iphone.html)을 참조해 주십시오.

## 새 소프트키 템플릿 설정

사용자가 일부 기능에 액세스하려면 소프트키 템플릿에 소프트키를 추가해야 합니다. 예를 들어, 사용자가 방해 사절을 사용할 수 있으려면 소프트키를 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

여러 템플릿을 만들 수 있습니다. 예를 들어, 회의실에 있는 전화기용 템플릿을 만들고 임원실의 전화기용 템플릿을 만들 수 있습니다.

이 절차는 새 소프트키 템플릿을 만들고 특정 전화기에 할당하는 단계를 안내합니다. 다른 전화기 기능과 마찬가지로 모든 전화 회의 전화기 또는 전화기 그룹용 템플릿을 사용할 수도 있습니다.

프로시저

- 
- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에 관리자로 로그인합니다.
  - 단계 2 장치 > 장치 설정 > 소프트키 템플릿을 선택합니다.
  - 단계 3 찾기를 클릭합니다.
  - 단계 4 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
    - Cisco Unified Communications Manager 11.5 이전 릴리스—표준 사용자
    - Cisco Unified Communications Manager 12.0 이후 릴리스—개인 전화회의 사용자 또는 공개 전화회의 사용자.
  - 단계 5 복사를 클릭합니다.
  - 단계 6 템플릿의 이름을 변경합니다.
 

예를 들어, 7832 회의실 템플릿으로 변경합니다.
  - 단계 7 저장을 클릭합니다.
  - 단계 8 오른쪽 상단 메뉴에서 소프트키 레이아웃 구성 페이지로 이동합니다.
  - 단계 9 각 통화 상태에 대해 표시할 기능을 설정합니다.
  - 단계 10 저장을 클릭합니다.
  - 단계 11 오른쪽 상단 메뉴에서 찾기/목록 화면으로 돌아갑니다.
 

템플릿 목록에 새 템플릿이 표시됩니다.
  - 단계 12 장치 > 전화기를 선택합니다.
  - 단계 13 새 템플릿을 적용할 전화기를 찾아 선택합니다.
  - 단계 14 소프트키 템플릿 필드에서 새 소프트키 템플릿을 선택합니다.
  - 단계 15 저장 및 구성 적용을 클릭합니다.
-

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 사용자를 위한 전화기 서비스 구성

사용자에게 전화기의 Cisco IP 전화기 서비스에 대한 액세스 권한을 제공할 수 있습니다. 다양한 전화기 서비스에 버튼을 지정할 수도 있습니다. IP 전화기는 각 서비스를 별개의 애플리케이션으로 관리합니다.

사용자가 서비스에 액세스하기 전 다음과 같은 작업을 수행해야 합니다.

- Cisco Unified Communications Manager Administration을 사용해 기본적으로 제공되지 않는 서비스를 구성합니다.
- 사용자는 Cisco 통합 커뮤니케이션 자가 관리 포털을 사용해 서비스에 가입해야 합니다. 이 웹 기반 애플리케이션은 IP 전화기 애플리케이션의 제한된 최종 사용자 구성에 GUI(그래픽 사용자 인터페이스)를 제공합니다. 그러나 사용자는 엔터프라이즈 등록으로 구성된 서비스에는 가입할 수 없습니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

서비스를 설정하기 전에 설정하려는 사이트의 URL을 수집하여, 사용자가 회사 IP 텔레포니 네트워크에서 해당 사이트에 액세스할 수 있는지 확인합니다. 이러한 작업은 Cisco가 제공하는 기본 서비스에는 해당되지 않습니다.

프로시저

- 
- 단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 전화 서비스를 선택합니다.
- 단계 2** 사용자가 구성된 서비스를 선택하고 이에 가입할 수 있는 Cisco 통합 커뮤니케이션 자가 관리 포털에 액세스할 수 있는지 확인합니다.
- 최종 사용자에게 반드시 제공해야 하는 정보에 관한 내용은 [셀프 서비스 포털 개요](#)를 참조하십시오.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 전화기 기능 구성

사용자의 필요에 따라 다양한 기능을 가진 전화기를 설정할 수 있습니다. 모든 전화기, 전화기 그룹 또는 개별 전화기에 기능을 적용할 수 있습니다.

기능을 설정할 때 Cisco Unified Communications Manager Administration 창은 모든 전화기에 적용되는 정보 및 전화기 모델에 적용되는 정보를 표시합니다. 전화기 모델에 관련된 정보는 창의 [제품별 구성 레이아웃] 영역에 있습니다.

모든 전화기 모델에 적용되는 필드에 대한 내용은 Cisco Unified Communications Manager 설명서를 참조하십시오.

필드를 설정할 때 창의 우선 순위가 있으므로 필드를 설정한 창의 중요합니다. 우선 순위는 다음과 같습니다.

1. 개별 전화기(우선 순위 최고)
2. 전화기 그룹
3. 모든 전화기(우선 순위 최저)

예를 들어, 특정 사용자는 전화기 웹 페이지에 액세스하지 못하도록 하고 나머지 사용자는 페이지에 액세스할 수 있도록 하려는 경우:

1. 모든 사용자가 전화기 웹 페이지에 액세스할 수 있게 합니다.
2. 각 개별 사용자에게 전화기 웹 페이지 액세스를 비활성화하거나 사용자 그룹을 설정하고 사용자 그룹에 대해 전화기 웹 페이지 액세스를 비활성화합니다.
3. 사용자 그룹의 특정 사용자가 전화기 웹 페이지에 액세스해야 하는 경우 이 특정 사용자에게 페이지 액세스를 활성화할 수 있습니다.

관련 항목

[Expressway 로그인을 위해 사용자 자격 증명 영구 구성](#), 32 페이지

## 모든 전화기에 대해 전화기 구성 설정

프로시저

---

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에 관리자로 로그인합니다.

단계 2 시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성을 선택합니다.

단계 3 변경할 필드를 설정합니다.

단계 4 변경된 필드에 대해 엔터프라이즈 설정 무시 확인란을 선택합니다.

단계 5 저장을 클릭합니다.

단계 6 구성 적용을 클릭합니다.

단계 7 전화기를 다시 시작합니다.

참고 이렇게 하면 조직의 모든 전화기에 영향을 줍니다.

---

관련 항목

[제품별 구성](#), 6 페이지

## 전화기 그룹에 대해 전화기 구성 설정

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에 관리자로 로그인합니다.
- 단계 2 장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일을 선택합니다.
- 단계 3 프로파일을 찾습니다.
- 단계 4 제품별 구성 레이아웃을 탐색하여 필드를 설정합니다.
- 단계 5 변경된 필드에 대해 엔터프라이즈 설정 무시 확인란을 선택합니다.
- 단계 6 저장을 클릭합니다.
- 단계 7 구성 적용을 클릭합니다.
- 단계 8 전화기를 다시 시작합니다.

관련 항목

[제품별 구성](#), 6 페이지

## 단일 전화기에 대해 전화기 구성 설정

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에 관리자로 로그인합니다.
- 단계 2 장치 > 전화기를 선택합니다.
- 단계 3 사용자와 연결된 전화기를 찾습니다.
- 단계 4 제품별 구성 레이아웃을 탐색하여 필드를 설정합니다.
- 단계 5 변경된 필드에 대해 일반 설정 무시 확인란을 선택합니다.
- 단계 6 저장을 클릭합니다.
- 단계 7 구성 적용을 클릭합니다.
- 단계 8 전화기를 다시 시작합니다.

관련 항목

[제품별 구성](#), 6 페이지

## 제품별 구성

다음 표에서는 [제품별 구성 레이아웃] 창의 필드를 설명합니다. 이 표의 일부 필드는 장치 > 전화 페이지에만 표시됩니다.

표 1: 제품별 구성 필드

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
액세스 설정	비활성화됨 활성화됨 제한됨	활성화됨	설정 메뉴에서 로컬 구성 설정에 대한 액세스를 활성화, 비활성화 또는 제한합니다.  액세스가 제한된 상태에서 [환경 설정] 및 [상태] 메뉴에 액세스할 수 있습니다.  액세스가 비활성된 상태에서 [상태] 메뉴에 액세스할 수 있습니다.
불필요한 ARP	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	Gratuitous ARP에서 MAC 주소를 학습하는 전화기 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. 이 기능은 음성 스트림을 모니터링하거나 녹음해야 합니다.
웹 액세스	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	웹 브라우저를 통해 전화기 웹 페이지에 대한 액세스를 활성화 또는 비활성화합니다.  주의 이 필드를 활성화하면 전화기에 대한 중요한 정보가 노출될 수 있습니다.
웹 액세스에 대해 TLS 1.0 및 TLS 1.1 비활성화	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	웹 서버 연결에 대해 TLS 1.2 사용을 제어합니다.  • 비활성화됨—TLS 1.0, TLS 1.1 또는 TLS 1.2용으로 구성된 전화기는 HTTPS 서버로 작동할 수 있습니다.  • 활성화됨—TLS 1.2용으로 구성된 전화기만 HTTPS 서버로 작동할 수 있습니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
Enbloc 전화 걸기	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	<p>전화걸기 방법을 제어합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 - Cisco Unified Communications Manager는 다이얼 플랜 또는 경로 패턴이 중복될 때 interdigit 타이머가 만료될 때까지 대기합니다.</li> <li>• 활성화됨 - 전화걸기가 완료되면 전체 착신 문자열이 Cisco Unified Communications Manager로 전송됩니다. T.302 타이머 시간 초과를 방지하려면 다이얼 플랜 또는 라우트 패턴이 겹쳐 있을 때마다 Enbloc 다이얼링을 사용하는 것이 좋습니다.</li> </ul> <p>강제 인증 코드(FAC) 또는 클라이언트 매터 코드(CMC)는 Enbloc 전화걸기를 지원하지 않습니다. FAC 또는 CMC를 사용하여 통화 액세스 및 계정을 관리하는 경우 이 기능을 사용할 수 없습니다.</p>
백라이트 비활성화 지정일	요일		<p>[백라이트 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 백라이트가 자동으로 켜지지 않는 날을 정의합니다.</p> <p>드롭다운 목록 상자에서 날짜를 선택합니다. 1일 이상을 선택하려면 <b>Ctrl</b> 키를 누른 채 원하는 날짜를 클릭합니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기의 절전 일정, 19 페이지 참조</a></p>
백라이트 켜짐 시간	hh:mm	07:30	<p>지정한 각 날짜에 백라이트가 자동으로 켜지는 시간을 정의합니다.([백라이트 디스플레이를 활성화하지 않음] 필드에 지정한 날짜는 제외).</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 백라이트를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00시(1400)에 백라이트를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>이 필드를 공백으로 두면 백라이트가 자정(0:00)에 자동으로 켜집니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기의 절전 일정, 19 페이지 참조</a></p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
백라이트 켜짐 시간	hh:mm	10:30	<p>[백라이트 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 백라이트가 켜진 뒤 유지되는 시간을 정의합니다.</p> <p>예를 들어 자동으로 켜진 뒤 4시간 30분 동안 백라이트를 켜 상태로 유지하고 싶다면, 04:30을 입력합니다.</p> <p>이 필드를 공백으로 두면 전화기는 자정(0:00)에 켜집니다.</p> <p>[백라이트 켜기 시간]이 0:00이고 [백라이트 켜기 시간]이 비어 있는 경우(또는 24:00), 백라이트가 켜지지 않습니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기의 절전 일정, 19 페이지 참조</a></p>
백라이트 유희 시간 초과	hh:mm	1:00	<p>백라이트를 끄기 전까지 전화기가 유희 상태로 유지되는 시간 길이를 정의합니다. 백라이트가 예정대로 꺼진 때와 사용자가 전화기의 버튼을 누르거나 핸드셋을 들어 올려 백라이트를 켜 경우에만 적용됩니다.</p> <p>예를 들어 사용자가 백라이트를 켜 후 전화기의 유희 상태가 1시간 30분 동안 지속되었을 때 백라이트를 끄려면 01:30을 입력합니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기의 절전 일정, 19 페이지 참조</a></p>
전화 수신 시 백라이트 켜짐	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	수신 통화가 있는 경우 백라이트를 켜니다.



필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
절전 플러스 활성화	요일		<p>전화기의 전원을 끄려는 날짜를 정의합니다.</p> <p>드롭다운 목록 상자에서 날짜를 선택합니다. 1일 이상을 선택하려면 <b>Ctrl</b> 키를 누른 채 원하는 날짜를 클릭합니다.</p> <p>절전 플러스 활성화를 설정하면, 긴급 상황(e911)에 대해 경고하는 메시지가 전송됩니다.</p> <p>주의 절전 플러스 모드("모드")에 들어가면, 해당 모드로 구성된 엔드포인트는 긴급 전화 및 착신 전화에 대해 비활성화됩니다. 이 모드를 선택하면 다음과 같은 내용에 동의하는 것입니다. (i) 모드가 실행되는 동안 긴급 전화 및 수신 전화에 대한 대안을 제공하는 것은 전적으로 귀하의 책임이며, (ii) Cisco는 모드 선택과 관련해 어떠한 법적 책임도 없으며, 모드 활성화와 관련된 모든 책임은 귀하에게 있습니다. 그리고 (iii) 통화, 전화 걸기 및 기타 내용에 해당 모드가 미치는 영향에 대해 사용자에게 충분히 공지해야 합니다.</p> <p>절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
전화 켜기 시간	hh:mm	00:00	<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화를 자동으로 켜는 시간을 정합니다.</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 전화를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>
전화 끄기 시간	hh:mm	24:00	<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기의 전원을 끄는 시간을 정의합니다. [전화 켜기 시간]과 [전화 끄기 시간] 필드에 같은 값이 입력되어 있으면 전화기는 전원을 끄지 않습니다.</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기의 전원을 끄고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 전화를 끄고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
전화 끄기 유희 시간 초과	mm	60	<p>전화기의 전원을 끄기 전에 전화기가 유희 상태로 머물러야 하는 시간의 길이를 나타냅니다.</p> <p>시간 초과는 다음과 같은 상황에서 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 예정대로 전화기가 절전 플러스 모드인 상태에서, 전화기 사용자가 선택 키를 눌러 절전 플러스 모드에서 벗어난 경우</li> <li>• 연결된 스위치에서 전화기의 전원을 다시 켤 때</li> <li>• 전화 끄기 시간이 되었으나 전화기를 사용 중일 때</li> </ul> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>
알림음 사용	확인란	선택 취소됨	<p>활성화되면 전화기에 [전화 끄기 시간] 필드에 지정한 시간보다 10분 전에 알림음을 재생하게 합니다.</p> <p>이 확인란은 [절전 플러스 활성화] 목록 상자에서 1일 이상을 선택한 경우에만 적용됩니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>
EnergyWise 도메인	최대 127자		<p>전화기가 소속된 EnergyWise 도메인을 식별합니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>
EnergyWise 비밀번호	최대 127자		<p>EnergyWise 도메인에서 엔드포인트와 통신할 때 사용하는 보안 비밀번호 암호를 식별합니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
EnergyWise 오버라이드 허용	확인란	선택 취소됨	<p>EnergyWise 도메인 컨트롤러 정책에서 전화기로 전력 수준 업데이트를 전송하도록 허용할 것인지 여부를 결정합니다. 다음과 같은 조건이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [절전 플러스 활성화] 필드에서 1일 이상을 선택해야 합니다.</li> <li>• EnergyWise에서 오버라이드를 전송할 때에도 Cisco Unified Communications Manager Administration의 설정은 실행됩니다.</li> </ul> <p>예를 들어 전화 끄기 시간이 22:00(오후 10:00)이고 전화 켜기 시간 필드의 값이 06:00(오전 6:00)라면, 절전 플러스 활성화는 1일 이상을 선택해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EnergyWise에서 전화기에 20:00(오후 8:00)에 전화를 끄라고 지시하면, 이러한 지시 사항은 구성된 전화 켜기 시간인 오전 6:00까지 효력이 있습니다(전화에 사용자 개입이 전혀 없다고 가정할 경우).</li> <li>• 오전 6:00시가 되면 전화기가 켜지고 Cisco Unified Communications Manager Administration 설정에서 전력 수준 변경 내용을 수신하여 작동을 시작합니다.</li> <li>• 전화기의 전력 수준을 다시 변경하려면, EnergyWise에서 새로운 전력 수준 변경 명령을 다시 내려야 합니다.</li> </ul> <p>절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 20 페이지 참조</a></p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
참여 및 호연결 정책 설정	동일한 회선 활성화 동일한 회선 비활성화	동일한 회선 활성화	사용자의 참여 및 호전환 호출 기능을 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>동일한 회선 활성화 — 사용자가 직접 호전환 하거나 현재 회선의 통화를 동일한 회선의 다른 통화에 참가할 수 있습니다.</li> <li>동일한 회선 비활성화 — 동일한 회선에서 사용자가 통화에 참가하거나 호전환할 수 없습니다. 참가 및 호전환 기능이 비활성화되고 사용자가 직접 호전환 또는 통화 참가 기능을 수행할 수 없습니다.</li> </ul>
녹음 신호음	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	사용자가 통화를 녹음할 때 신호음 재생을 제어합니다.
녹음 신호음 로컬 볼륨	정수 0-100	100	로컬 사용자의 녹음 신호음 볼륨을 제어합니다.
녹음 신호음 원격 볼륨	정수 0-100	50	원격 사용자의 녹음 신호음 볼륨을 제어합니다.
녹음 신호음 지속 시간	정수 1-3000 밀리초 단위		녹음 신호음 지속 시간을 제어합니다.
[추가]소프트키 타이머	정수 0, 5-30초	5	전화기가 소프트키의 초기 설정을 표시하기 전에 보조 소프트키의 한 행이 표시되는 기간을 제어합니다. 0은 타이머를 비활성화합니다.
로그 서버	최대 256자의 문자열		전화기 디버그 출력을 위한 IPv4 syslog 서버를 식별합니다. 주소의 형식은 <b>address : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b> 입니다. <a href="#">Cisco Unified Communications Manager의 디버그 제어 정보 참조</a>
원격 로그	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	syslog서버에 로그를 전송하는 기능을 제어합니다. <a href="#">Cisco Unified Communications Manager의 디버그 제어 정보 참조</a>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
로그 프로파일	기본값 프리셋 텔레포니 SIP UI 네트워크 미디어 업그레이드 액세서리 보안 EnergyWise MobileRemoteAccess	프리셋	<p>미리 정의된 로그 프로파일을 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본값 - 기본 디버그 로그 수준</li> <li>• 프리셋 - 전화기 로컬 디버그 로깅 설정을 덮어쓰지 않음</li> <li>• 텔레포니 — 텔레포니 또는 통화 기능에 대한 정보를 기록</li> <li>• SIP - SIP 시그널링에 대한 정보를 기록</li> <li>• UI — 전화기 사용자 인터페이스에 대한 정보를 기록</li> <li>• 네트워크 — 네트워크 정보를 기록</li> <li>• 미디어 — 미디어 정보를 기록</li> <li>• 업그레이드 — 업그레이드 정보를 기록</li> <li>• 액세서리 — 액세서리 정보를 기록</li> <li>• 보안 — 보안 정보를 기록</li> <li>• Energywise — 에너지 절약 정보를 기록</li> <li>• MobileRemoteAccess — Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 정보를 기록</li> </ul> <p><a href="#">Cisco Unified Communications Manager의 디버그 제어 정보 참조</a></p>
IPv6 로그 서버	최대 256자의 문자열		<p>전화기 디버그 출력을 위한 IPv6 syslog 서버를 식별합니다.</p> <p><a href="#">Cisco Unified Communications Manager의 디버그 제어 정보 참조</a></p>
Cisco Discovery Protocol(CDP): 스위치 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	전화기에서 Cisco Discovery Protocol을 제어합니다.
Link Layer Discovery Protocol - 미디어 엔드 포인트 검색 (LLDP-MED): 스위치 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	SW 포트에서 LLDP-MED를 활성화합니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
LLDP 자산 ID	최대 32자의 문자열		인벤토리 관리를 위해 전화기에 할당된 자산 ID를 식별합니다.
EEE(Energy Efficient Ethernet): 스위치 포트	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	스위치 포트에서 EEE를 제어합니다.
LLDP 전원 우선 순위	알 수 없음 낮음 높음 중요	알 수 없음	전화기에 전원을 공급할 수 있게 하는 스위치에 대한 전화기 전원 우선 순위를 지정합니다.
802.1x 인증	사용자 제어됨 비활성화됨 활성화됨	사용자 제어됨	802.1x 인증 기능 상태를 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자 제어됨 - 사용자가 전화기에서 802.1x를 구성할 수 있습니다.</li> <li>• 비활성화됨—802.1x 인증이 사용되지 않습니다.</li> <li>• 활성화됨—802.1x 인증을 사용하고 전화기에 대한 인증을 구성합니다.</li> </ul>
스위치 포트 원격 구성	비활성화됨 자동 협상 10 반이중 10 전이중 100 반이중 100 전이중	사용 안 함	원격으로 전화기 SW 포트의 전이중/반이중 기능과 속도를 구성할 수 있습니다. 이는 구체적인 포트 설정을 사용한 대규모 구축 작업의 성과를 향상합니다.  Cisco Unified Communications Manager에서 원격 포트 구성을 위해 SW 포트를 구성하면, 전화기에서 데이터를 변경할 수 없습니다.
SSH 액세스	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	포트 22를 통해 SSH 데몬에 대한 액세스를 제어합니다. 포트 22를 열어 두면 전화기가 DoS(Denial of Service) 공격에 취약해질 수 있습니다.
벨소리 로컬	기본값 일본	기본값	벨소리 패턴을 제어합니다.
TLS 재개 타이머	정수 0-3600초	3600	전체 TLS 인증 프로세스를 반복하지 않고 TLS 세션을 재개하는 기능을 제어합니다. 필드가 0으로 설정되면 TLS 세션 재개가 비활성화됩니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
FIPS 모드	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	전화기에서 FIPS(Federal Information Processing Standards) 모드를 활성화하거나 비활성화합니다.
공유 회선의 통화 기록 기록	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	공유 회선의 통화 로그를 기록할지 여부를 지정합니다.
최소 벨소리 볼륨	0-무음 1-15	0-무음	전화기에 대한 최소 벨소리 볼륨을 제어합니다.
피어 펌웨어 공유	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	<p>전화기가 서브넷에 동일한 모델의 다른 전화기를 찾아 업데이트된 펌웨어 파일을 공유할 수 있습니다. 전화기에 새 펌웨어가 로드된 경우 다른 전화기와 해당 로드를 공유할 수 있습니다. 다른 전화기에 새 펌웨어가 로드된 경우 전화기는 TFTP 서버 대신 다른 전화기의 펌웨어를 다운로드할 수 있습니다.</p> <p>피어 펌웨어 공유:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙의 원격 TFTP 서버로 TFTP 호전환에 따른 혼잡을 제한합니다.</li> <li>• 펌웨어 업그레이드를 수동으로 관리할 필요가 없습니다.</li> <li>• 다수의 전화기를 동시에 재설정할 때 업그레이드를 진행하는 동안 전화기 다운타임이 줄어듭니다.</li> <li>• 대역폭이 제한된 WAN 링크를 실행하는 지점 또는 원격 사무실 구축 시나리오에서 펌웨어 업그레이드하는 데 도움이 됩니다.</li> </ul>
로드 서버	최대 256자의 문자열		전화기가 펌웨어 로드 및 업그레이드를 사용하는 대체 IPv4 서버를 식별합니다.
IPv6 로드 서버	최대 256자의 문자열		전화기가 펌웨어 로드 및 업그레이드를 사용하는 대체 IPv6 서버를 식별합니다.



필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
Unified CM 연결 실패 감지	정상 지연됨	정상	<p>전화기에 백업 Unified CM/SRST에 대한 장치 페일 오버가 발생하기 전의 첫 번째 단계인 Cisco Unified Communications Manager(Unified CM)에 대한 연결 실패를 감지하기 위해 설정되는 감도를 결정합니다.</p> <p>유효한 값은 보통(Unified CM 연결 실패 감지가 시스템 표준 비율로 발생합니다) 또는 지연됨(Unified CM 연결 페일오버 감지가 보통보다 약 4배 느리게 발생합니다)이 있습니다.</p> <p>Unified CM 연결 실패를 빠르게 감지하려면 [보통]을 선택합니다. 페일오버를 약간 지연시켜 다시 연결할 기회를 제공하려는 경우 [지연됨]을 선택합니다.</p> <p>보통과 지연됨 연결 오류 감지 사이의 정확한 시간 차이는 계속 변하는 여러 가지 변수에 따라 달라집니다.</p>
특별한 요구 사항 ID	문자열		엔지니어링 전문(ES) 로드에서 사용자 정의 기능을 제어합니다.
HTTPS 서버	http 및 https 활성화됨 https만	http 및 https 활성화됨	전화기에 대한 통신 유형을 제어합니다. HTTPS만을 선택하면 전화 통신은 더 안전합니다.
Expressway 로그인을 위한 사용자 자격 증명 영구	비활성화됨 활성화됨	사용 안 함	<p>전화기에 사용자의 사인인 인증서를 저장할지 제어합니다. 비활성화된 경우 항상 모바일 및 Remote Access(MRA)에 대한 Expressway 서버에 로그인하는 프롬프트를 표시합니다.</p> <p>사용자가 로그인하기 쉽게 하려면 Expressway 로그인 자격 증명이 영구가 되도록 이 필드를 활성화합니다. 사용자는 처음에만 로그인 자격 증명을 입력합니다. 그 후에는 (전화기 전원이 오프-프레미스에서 공급될 때) 로그인 정보가 로그인 화면에 미리 입력되어 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">Expressway 로그인을 위해 사용자 자격 증명 영구 구성, 32 페이지</a>를 참조하십시오.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명
고객 지원 업로드 URL	최대 256자의 문자열		문제 보고서 도구(PRT)에 대한 URL을 제공합니다.  Expressway를 통해 [모바일 및 Remote Access]로 장치를 구축하는 경우, Expressway 서버의 [HTTP 서버 허용] 목록에 PRT 서버 주소도 추가해야 합니다.  자세한 내용은 <a href="#">Expressway 로그인을 위해 사용자 자격 증명 영구 구성, 32 페이지</a> 를 참조하십시오.
TLS 암호화 비활성화	전송 레이어 보안 암호 비활성화, 18 페이지를 참조하십시오.	없음	선택한 TLS 암호화를 비활성화합니다.  컴퓨터 키보드의 <b>Ctrl</b> 키를 누른 채로 둘 이상의 암호화 제품군을 비활성화합니다.

## 전송 레이어 보안 암호 비활성화

**TLS** 암호화 비활성화 매개 변수를 사용하여 TLS(Transport Layer Security) 암호를 비활성화할 수 있습니다. 이를 통해 알려진 취약점에 대한 보안을 조정하고, 암호에 대한 회사의 정책에 따라 네트워크를 조정할 수 있습니다.

없음이 기본 설정입니다.

컴퓨터 키보드의 **Ctrl** 키를 누른 채로 둘 이상의 암호화 제품군을 비활성화합니다. 전화기 암호를 모두 선택하는 경우 전화기 TLS 서비스가 영향을 받습니다. 선택 사항은 다음과 같습니다.

- 없음
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384

전화기 보안에 대한 자세한 내용은 *Cisco IP* 전화기 7800 및 8800 시리즈 보안 개요 백서 (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>)를 참조하십시오.

## Cisco IP 전화기의 절전 일정

전기를 아끼고 전화기 화면을 오래 사용할 수 있도록 필요하지 않을 때는 디스플레이가 꺼지도록 설정할 수 있습니다.

Cisco Unified Communications Manager Administration에서 특정일의 지정된 시간 및 임의의 어떤 날에 온종일 디스플레이가 꺼지도록 설정할 수 있습니다. 예를 들어 주중 근무 시간 이후 및 토요일과 일요일에 온종일 디스플레이를 끄도록 선택할 수 있습니다.

다음을 수행하면 언제든지 꺼진 디스플레이를 다시 켤 수 있습니다.

- 전화기에서 아무 버튼이나 누릅니다.  
전화기에서 디스플레이가 켜지고 해당 버튼에 지정된 작업이 수행됩니다.
- 핸드셋을 듭니다.

이렇게 켜진 디스플레이는 전화기가 지정된 시간 동안 유휴 상태를 유지하고 있을 때까지는 켜져 있다가, (해당 시간이 지나면) 자동으로 꺼집니다.

프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** 설정할 전화기를 검색합니다.

**단계 3** 제품별 구성을 탐색하여 다음 필드를 설정합니다.

- 디스플레이 비활성화 지정일
- 디스플레이 켜기 시간
- 디스플레이 켜기 지속 시간
- 디스플레이 유휴 시간 초과

표 2: 절전 구성 필드

필드	설명
디스플레이 비활성화 지정일	[디스플레이 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 디스플레이가 자동으로 켜지지 않는 날. 드롭다운 목록 상자에서 날짜를 선택합니다. 1일 이상을 선택하려면 Ctrl키를 누른 채 원하는 날짜를 클릭합니다.

필드	설명
디스플레이 켜기 시간	<p>지정한 각 날짜에 디스플레이가 자동으로 켜지는 시간([디스플레이를 활성화하지 않는 날짜] 필드에 지정한 날짜는 제외).</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 0:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 디스플레이를 끄고 싶다면 <b>07:00</b>을 입력합니다. 오후 02:00시(1400)에 디스플레이를 켜고 싶다면 <b>14:00</b>을 입력합니다.</p> <p>이 필드를 공백으로 두면 디스플레이가 자정(0:00)에 자동으로 켜집니다.</p>
디스플레이 켜기 지속 시간	<p>[디스플레이 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 디스플레이가 켜진 뒤 유지되는 시간.</p> <p>이 필드에 시간:분 형식으로 값을 입력합니다.</p> <p>예를 들어 자동으로 켜진 뒤 4시간 30분 동안 디스플레이를 켜 상태로 유지하고 싶다면, <b>04:30</b>을 입력합니다.</p> <p>이 필드를 공백으로 두면 전화기는 자정(0:00)에 켜집니다.</p> <p>참고 [디스플레이 켜기 시간]이 0:00이고 디스플레이 켜기 지속 시간이 공백이거나 24:00으로 되어 있으면, 디스플레이는 계속 켜진 상태로 유지됩니다.</p>
디스플레이 유희 시간 초과	<p>디스플레이를 끄기 전까지 전화기가 유희 상태로 유지되는 시간 길이. 디스플레이가 예정대로 꺼진 때와 사용자가 전화기의 버튼을 누르거나 핸드셋을 들어 올려 디스플레이를 켜는 경우에만 적용됩니다.</p> <p>이 필드에 시간:분 형식으로 값을 입력합니다.</p> <p>예를 들어 사용자가 디스플레이를 켜 후 전화기의 유희 상태가 1시간 30분 동안 지속되었을 때 디스플레이를 끄려면 <b>01:30</b>을 입력합니다.</p> <p>기본값은 01:00입니다.</p>

단계 4 저장을 선택합니다.

단계 5 구성 적용을 선택합니다.

단계 6 전화기를 다시 시작합니다.

## Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약

시스템에 EnergyWise 컨트롤러가 포함되어 있는 경우 전화기를 대기(절전) 및 활성화(작동)로 구성하면, 전력 소비량을 줄일 수 있습니다.

Cisco Unified Communications Manager Administration에서 EnergyWise를 활성화하도록 설정하고 대기 및 활성화 시간을 구성합니다. 이러한 매개 변수는 전화기 화면 구성 매개 변수와 밀접하게 연결됩니다.

EnergyWise가 활성화되고 대기 시간이 설정되면, 전화기는 스위치에 설정한 시간에 전화기를 활성화 하라고 요청을 전송합니다. 스위치는 요청에 대한 수락 또는 거부 메시지를 반환합니다. 스위치가 요

청을 거부하거나 스위치에서 응답이 없는 경우, 전화기는 절전 모드로 들어가지 못합니다. 스위치에서 요청을 수락하면 유휴 상태에 있던 전화기가 대기 모드로 전환되고, 따라서 전력 소비량이 사전에 정한 수준까지 떨어집니다. 유휴 상태가 아닌 전화기는 유휴 타이머를 설정하고 유휴 타이머가 종료되면 대기 상태로 전환됩니다.

전화기를 활성화하려면 [선택]을 누릅니다. 예정된 활성화 시간이 되면 시스템은 전화기에 전원을 복구하여 전화기를 활성화합니다.

#### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** 설정할 전화기를 검색합니다.

**단계 3** 제품별 구성을 탐색하여 다음 필드를 설정합니다.

- 절전 플러스 활성화
- 전화 켜기 시간
- 전화 끄기 시간
- 전화 끄기 유휴 시간 초과
- 알림음 사용
- EnergyWise 도메인
- EnergyWise 비밀
- EnergyWise 오버라이드 허용

표 3: EnergyWise 구성 필드

필드	설명
절전 플러스 활성화	<p>전화기의 전원을 끄려는 날짜를 선택합니다. 일정에 포함할 날짜를 클릭하고, 컨트롤 키를 누른 채로 여러 날짜를 선택합니다.</p> <p>기본적으로는 날짜가 선택되지 않습니다.</p> <p>절전 플러스 활성화를 선택하면, 긴급 상황(e911)에 대해 경고하는 메시지가 전송됩니다.</p> <p>주의 절전 플러스 모드(“모드”)에 들어가면, 해당 모드로 구성된 엔드포인트는 긴급 전화 및 착신 전화에 대해 비활성화됩니다. 이 모드를 선택하면 다음과 같은 내용에 동의하는 것입니다. (i) 모드가 실행되는 동안 긴급 전화 및 수신 전화에 대한 대안을 제공하는 것은 전적으로 귀하의 책임이며, (ii) Cisco는 모드 선택과 관련해 어떠한 법적 책임도 없으며, 모드 활성화와 관련된 모든 책임은 귀하에게 있습니다. 그리고 (iii) 통화, 전화 걸기 및 기타 내용에 해당 모드가 미치는 영향에 대해 사용자에게 충분히 공지해야 합니다.</p> <p>참고 절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p>
전화 켜기 시간	<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기를 자동으로 켜는 시간을 정합니다. 이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 전화기를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>참고 전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p>
전화 끄기 시간	<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기의 전원을 끄는 시간을 정합니다. [전화 켜기 시간]과 [전화 끄기 시간] 필드에 같은 값이 입력되어 있으면 전화기는 전원을 끄지 않습니다.</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기의 전원을 끄고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 전화기를 끄고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>참고 전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p>

필드	설명
전화 끄기 유희 시간 초과	<p>전화기의 전원을 끄기 전에 전화기가 유희 상태로 머물러야 하는 시간의 길이.</p> <p>시간 초과는 다음과 같은 상황에서 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 예정대로 전화기가 절전 플러스 모드인 상태에서, 전화기 사용자가 선택 키를 눌러 절전 플러스 모드에서 벗어난 경우</li> <li>• 연결된 스위치에서 전화기의 전원을 다시 켜었을 때</li> <li>• 전화 끄기 시간이 되었으나 전화기를 사용 중일 때</li> </ul> <p>필드의 범위는 20~1440분입니다.</p> <p>기본값은 60분입니다.</p>
알림음 사용	<p>활성화되면 전화기에 [전화 끄기 시간] 필드에 지정한 시간보다 10분 전에 알림음을 재생하게 합니다.</p> <p>알림음으로는 전화기 벨소리를 사용하며, 경고 시간 10분 동안 몇 차례 짧게 재생됩니다. 알림 벨소리는 사용자가 정한 소리 크기로 재생됩니다. 알림음은 다음과 같은 순서로 울립니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전원이 꺼지기 10분 전, 벨소리가 4번 재생됩니다.</li> <li>• 전원이 꺼지기 7분 전, 벨소리가 4번 재생됩니다.</li> <li>• 전원이 꺼지기 4분 전, 벨소리가 4번 재생됩니다.</li> <li>• 전원이 꺼지기 30초 전에 벨소리가 15번 또는 전화기 전원이 꺼질 때까지 재생됩니다.</li> </ul> <p>이 확인란은 [절전 플러스 활성화] 목록 상자에서 1일 이상을 선택한 경우에만 적용됩니다.</p>
EnergyWise 도메인	<p>전화기가 소속된 EnergyWise 도메인입니다.</p> <p>이 필드의 최대 길이는 127자입니다.</p>
EnergyWise 비밀	<p>EnergyWise 도메인에서 엔드포인트와 통신할 때 사용하는 보안 비밀 암호입니다.</p> <p>이 필드의 최대 길이는 127자입니다.</p>

필드	설명
EnergyWise 오버라이드 허용	<p>이 확인란은 EnergyWise 도메인 컨트롤러 정책에서 전화기로 전력 수준 업데이트를 전송하도록 허용할 것인지 여부를 결정합니다. 다음과 같은 조건이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [절전 플러스 활성화] 필드에서 1일 이상을 선택해야 합니다.</li> <li>• EnergyWise에서 오버라이드를 전송할 때에도 Cisco Unified Communications Manager Administration의 설정은 실행됩니다.</li> </ul> <p>예를 들어 전화 끄기 시간이 22:00(오후 10:00)이고 전화 켜기 시간 필드의 값이 06:00(오전 6:00)라면, 절전 플러스 활성화는 1일 이상을 선택해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EnergyWise에서 전화기에 20:00(오후 8:00)에 전화기를 끄라고 지시하면, 이러한 지시 사항은 구성된 전화 켜기 시간인 오전 6:00까지 효력이 있습니다(전화에 사용자 개입이 전혀 없다고 가정할 경우).</li> <li>• 오전 6:00시가 되면 전화기가 켜지고 Unified Communications Manager Administration 설정에서 전력 수준 변경 내용을 수신하여 작동을 시작합니다.</li> <li>• 전화기의 전력 수준을 다시 변경하려면, EnergyWise에서 새로운 전력 수준 변경 명령을 다시 내려야 합니다.</li> </ul> <p>참고 절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p>

단계 4 저장을 선택합니다.

단계 5 구성 적용을 선택합니다.

단계 6 전화기를 다시 시작합니다.

## 방해사절 설정

방해 사절(DND)이 켜져 있으면 전화 회의 전화기에 있는 표시등이 빨간색으로 변합니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서의 방해사절 정보를 참조하십시오.

프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 구성할 전화기를 검색합니다.

단계 3 다음과 같은 파라미터를 설정합니다.



- 방해사절(DND): 이 확인란을 사용하면 전화기에서 방해사절을 활성화할 수 있습니다.
- 방해사절 옵션: 벨소리 꺼짐, 통화 거부 또는 일반 전화기 프로파일 설정 사용.
- 방해사절 착신 전화 알림: 이러한 유형의 알림을 선택하면, 방해사절이 활성화되었을 때 걸려오는 전화에 대해 전화기에서 알림음이 울립니다.

참고 이 매개 변수는 [일반 전화기 프로파일] 창과 [전화기 구성] 창에서 확인할 수 있습니다. 이 중 우선값은 [전화기 구성] 창의 값입니다.

단계 4 저장을 선택합니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 상담사 인사말 활성화

상담사는 상담사 인사말 기능을 사용하여 상담사가 발신자와 대화를 시작하기 전에 고객 통화와 같은 통화 시작 시 재생되는 사전 녹음된 인사말을 만들고 업데이트할 수 있습니다. 상담사는 필요에 따라 하나 또는 여러 개의 인사말을 사전 녹음하고, 인사말을 작성하여 업데이트할 수 있습니다.

고객이 전화를 걸면 상담사와 발신자 모두에게 사전 녹음된 인사말이 들립니다. 인사말이 끝나거나 인사말 도중 전화에 응답할 수 있을 때까지 상담사는 음소거 상태를 유지할 수 있습니다.

전화기에 지원되는 모든 코덱이 상담사 인사말 통화에 지원됩니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서의 참여 및 프라이버시 정보를 참조하십시오.

프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 구성할 IP 전화기를 찾습니다.

단계 3 [장치 정보 레이아웃] 창을 스크롤하여 내장 브리지를 켜기 또는 기본 상태로 설정합니다.

단계 4 저장을 선택합니다.

단계 5 브리지 설정을 확인합니다.

- a) 시스템 > 서비스 매개 변수를 선택합니다.
- b) 적절한 서버와 서비스를 선택합니다.
- c) [클러스터 전역 매개 변수(장치 - 전화기)] 창을 스크롤하여 내장 브리지 활성화를 켜기로 설정합니다.
- d) 저장을 선택합니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 통화 착신 전환 알림 설정

통화 착신 전환 설정을 제어할 수 있습니다.

프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** 설정할 전화기를 검색합니다.

**단계 3** [통화 착신 전환 알림] 필드를 구성합니다.

필드	설명
발신자 이름	이 확인란을 선택하면 알림 창에 발신자 이름이 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택이 취소되어 있습니다.
발신자 번호	이 확인란을 선택하면 알림 창에 발신자 번호가 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있지 않습니다.
재전송된 번호	이 확인란을 선택하면 알림 창에 통화를 마지막으로 착신 전환한 발신자에 관한 정보가 표시됩니다. 예: 발신자 A가 B에게 전화를 걸었으나 B가 모든 전화를 C로 착신 전환했고 C가 모든 통화를 D로 착신 전환했다면, D가 보는 알림 창에는 발신자 C에 관한 전화기 정보가 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있지 않습니다.
전화 건 번호	이 확인란을 선택하면 알림 창에 해당 통화의 원래 수신자에 관한 정보가 표시됩니다. 예: 발신자 A가 B에게 전화를 걸었으나 B가 모든 전화를 C로 착신 전환했고 C가 모든 통화를 D로 착신 전환했다면, D가 보는 알림 창에는 발신자 B에 관한 전화기 정보가 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택이 취소되어 있습니다.

**단계 4** 저장을 선택합니다.

## 장치 호출 녹음 활성화

Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 호출 녹음 기능을 구성합니다. 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

## 프로시저

단계 1 IP 전화기 내장 브리지 매개변수를 켜기로 설정합니다.

단계 2 회선 구성 페이지에서 [녹음] 옵션을 선택적 통화 녹음 활성화로 설정하고 적절한 녹음 프로파일을 선택합니다.

## 관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## UCR 2008 설정

Cisco Unified Communications Manager Administration에는 UCR 2008을 지원하는 매개변수가 있습니다. 다음 표에서는 매개변수에 대해 설명하고, 설정을 변경하는 경로를 보여줍니다.

표 4: UCR 2008 매개변수 위치

매개변수	관리 경로
FIPS 모드	장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일
	시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성
	장치 > 전화기
SSH 액세스	장치 > 전화기
	장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일
웹 액세스	장치 > 전화기
	시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성
	장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일
시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성	
IP 주소 지정 모드	장치 > 장치 설정 > 일반 장치 구성
신호 처리용 IP 주소 지정 모드 기본 설정	장치 > 장치 설정 > 일반 장치 구성

### 일반 장치 구성에 UCR 2008 설정

이 절차에 따라 다음 UCR 2008 매개변수를 설정합니다.

- IP 주소 지정 모드
- 신호 처리용 IP 주소 지정 모드 기본 설정

### 프로시저

---

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 일반 장치 구성을 선택합니다.
- 단계 2 IP 주소 지정 모드 매개변수를 설정합니다.
- 단계 3 시그널링을 위한 IP 주소 지정 모드 기본 설정 매개변수를 설정합니다.
- 단계 4 저장을 선택합니다.
- 

## 일반 전화기 프로파일에 UCR 2008 설정

이 절차에 따라 다음 UCR 2008 매개변수를 설정합니다.

- FIPS 모드
- SSH 액세스
- 웹 액세스

### 프로시저

---

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일을 선택합니다.
- 단계 2 FIPS 모드 매개변수를 활성화로 설정합니다.
- 단계 3 SSH 액세스 매개변수를 비활성화로 설정합니다.
- 단계 4 웹 액세스 매개변수를 비활성화로 설정합니다.
- 단계 5 80비트 SRTCP 매개변수를 활성화로 설정합니다.
- 단계 6 저장을 선택합니다.
- 

## 엔터프라이즈 전화기 구성에 UCR 2008 설정

이 절차에 따라 다음 UCR 2008 매개변수를 설정합니다.

- FIPS 모드
- 웹 액세스

### 프로시저

---

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성을 선택합니다.

- 단계 2 FIPS 모드 매개변수를 활성화로 설정합니다.
- 단계 3 웹 액세스 매개변수를 비활성화로 설정합니다.
- 단계 4 저장을 선택합니다.

## 전화기에 UCR 2008 설정

이 절차에 따라 다음 UCR 2008 매개변수를 설정합니다.

- FIPS 모드
- SSH 액세스
- 웹 액세스

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.
- 단계 2 SSH 액세스 매개변수를 비활성화로 설정합니다.
- 단계 3 FIPS 모드 매개변수를 활성화로 설정합니다.
- 단계 4 웹 액세스 매개변수를 비활성화로 설정합니다.
- 단계 5 저장을 선택합니다.

## Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access(MRA)를 통해 원격 근로자는 VPN(가상 사설망) 클라이언트 터널을 사용하지 않고도 회사 네트워크에 쉽고 안전하게 연결할 수 있습니다. Expressway는 TLS(Transport Layer Security)를 사용하여 네트워크 트래픽을 보호합니다. 전화기에서 Expressway 인증서를 인증하고 TLS 세션을 구축하려면, 전화기 펌웨어가 신뢰하는 공공 인증 기관에서 Expressway 인증서를 서명해야 합니다. Expressway 인증서를 인증하기 위해 전화기에 다른 CA 인증서를 설치하거나 신뢰할 수 없습니다.

전화기 펌웨어에 추가된 CA 인증서 목록은

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/products-technical-reference-list.html>을 참조하십시오.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access (MRA)는 Cisco Expressway에서 작동합니다. 사용자는 Cisco Expressway 문서(*Cisco Expressway* 관리자 설명서 및 *Cisco Expressway* 기본 구성 구축 설명서 포함)에 익숙해야 합니다. Cisco Expressway 문서는 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/tsd-products-support-series-home.html>에서 구할 수 있습니다.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 사용자에게 대해서는 IPv4 프로토콜만 지원됩니다.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 작동에 관한 추가 정보는 다음을 참조하십시오.

- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, Design Overview*(엔터프라이즈 협업을 위한 Cisco 기본 아키텍처, 설계 개요)
- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, CVD*(엔터프라이즈 협업을 위한 Cisco 기본 아키텍처, CVD)
- *Unified Communications Mobile and Remote Access via Cisco VCS* 구축 설명서
- *Cisco TelePresence Video Communication Server(VCS)*, 설정 가이드
- *Cisco Expressway*를 통한 모바일 및 *Remote Access* 구축 설명서

전화기 등록 프로세스 중에 전화기는 표시된 날짜 및 시간과 NTP(Network Time Protocol) 서버를 동기화합니다. MRA에서는 날짜 및 시간 동기화를 위해 설계된 NTP 서버의 IP 주소를 찾는 데 DHCP 옵션 42 태그를 사용합니다. 구성 정보에서 DHCP 옵션 42 태그를 찾지 못하면, 전화기는 NTP 서버 확인을 위해 0.tandberg.pool.ntp.org 태그를 검색합니다.

등록 이후 전화기는 Cisco Unified Communications Manager 전화기 구성에 NTP 서버가 구성되어 있지 않으면 SIP 메시지의 정보를 사용해 표시된 날짜 및 시간을 동기화합니다.



참고 전화기의 전화기 보안 프로파일에 [TFTP 암호화 구성]이 선택되어 있으면 모바일 및 Remote Access로 전화기를 사용할 수 없습니다. MRA 솔루션은 CAPF(Certificate Authority Proxy Function)와 상호 작용하는 장치를 지원하지 않습니다.

MRA에는 SIP OAuth 모드가 지원됩니다. 이 모드를 사용하면 보안 환경에서 인증을 위해 OAuth 액세스 토큰을 사용할 수 있습니다.



참고 MRA(모바일 및 Remote Access) 모드의 SIP OAuth의 경우 전화기를 구축할 때 모바일 및 Remote Access를 사용하여 활성화 코드 온보딩만 사용합니다. 사용자 이름 및 암호를 사용한 활성화는 지원되지 않습니다.

SIP OAuth 모드를 사용하려면 Expressway x14.0(1) 이상 또는 Cisco Unified Communications Manager 14.0(1) 이상이 필요합니다.

SIP OAuth 모드에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 기능 구성 설명서 릴리스 14.0(1) 이상을 참조하십시오.

## 구축 시나리오

다음 표에는 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access에 대한 다양한 배포 시나리오가 나와 있습니다.

시나리오	작업
온프레미스 사용자는 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access를 구축한 후 엔터프라이즈 네트워크에 로그인합니다.	엔터프라이즈 네트워크가 감지되면, 전화기가 정상적으로 Cisco Unified Communications Manager에 등록합니다.
오프프레미스 사용자는 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access를 통해 엔터프라이즈 네트워크에 로그인합니다.	<p>전화기가 오프프레미스 모드에 들어간 것을 감지하면 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 로그인 창이 나타나고, 사용자가 회사 네트워크에 연결합니다.</p> <p>사용자가 네트워크에 연결하려면 유효한 서비스 이름, 사용자 이름 및 암호가 필요합니다.</p> <p>또한 사용자가 회사 네트워크에 액세스하려면 서비스 모드를 재설정하여 대체 TFTP 설정을 지워야 합니다. 전화기에서 오프 프레미스 네트워크를 감지하도록 대체 TFTP 서버 설정이 지워집니다.</p> <p>전화기가 바로 사용할 수 있게 구현된다면, [네트워크 설정] 요구 사항을 재설정을 생략할 수도 있습니다.</p> <p>사용자가 네트워크 라우터에 DHCP 옵션 150 또는 옵션 66을 활성화했다면, 회사 네트워크에 로그인하지 못할 수도 있습니다. 사용자는 이러한 DHCP 설정을 비활성화하거나 고정 IP 주소를 직접 구성해야 합니다.</p>

## 미디어 경로 및 상호 연결 설정 지원

상호 연결 설정(ICE)을 구축하여 방화벽이나 네트워크 주소 변환(NAT)을 통과하는 모바일 및 Remote Access(MRA) 호출의 안정성을 향상시킬 수 있습니다. ICE는 NAT 서비스 주위의 릴레이를 사용하여 호출에 가장 적합한 미디어 경로를 선택하는 선택적 구축입니다.

보조 Turn Server 및 Turn Server 장애 조치는 지원되지 않습니다.

MRA 및 ICE에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 시스템 구성 설명서, 릴리스 12.0(1) 이상을 참조하십시오. 또한 IETF(Internet Engineering Task Force) 설명 요청 문서에서 추가 정보를 찾을 수 있습니다.

- 릴레이를 사용한 NAT 주변 탐색: NAT(STUN)에 대한 세션 탐색 유틸리티에 대한 릴레이 확장 (RFC 5766)
- 대화형 연결 설정 (ICE): 제공/응답 프로토콜에 대한 네트워크 주소 변환(NAT) 통과를 위한 프로토콜 (RFC 5245)

## Expressway 로그인을 위해 사용자 자격 증명 영구 구성

사용자가 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access로 네트워크에 로그인하면 서비스 도메인, 사용자 이름 및 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. Expressway 로그인을 위한 사용자 자격 증명 영구 매개 변수를 활성화하면, 이 정보를 다시 입력할 필요가 없도록 사용자 로그인 자격 증명이 저장됩니다. 이 매개 변수는 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

단일 전화기, 전화기 그룹 또는 모든 전화기에 대해 사용할 인증서를 설정할 수 있습니다.

관련 항목

[전화기 기능 구성](#), 3 페이지

[제품별 구성](#), 6 페이지

## 문제 보고서 도구

사용자는 문제 보고서 도구를 사용해 관리자에게 문제 보고서를 제출합니다.



**참고** 문제를 해결할 때 Cisco TAC에서는 문제 보고서 도구 로그를 요구합니다. 전화기를 다시 시작하면 로그가 지워집니다. 전화기를 다시 시작하기 전에 로그를 수집합니다.

문제 보고서를 작성하려면, 사용자는 문제 보고서 도구에 액세스하여 문제가 발생한 날짜 및 시간과 문제에 대한 설명을 입력해야 합니다.

PRT 업로드에 실패하는 경우, 다음 URL(<http://<phone-ip-address>/FS/<prt-file-name>>)에서 전화기용 PRT 파일에 액세스할 수 있습니다. 다음과 같은 경우 이 URL이 전화기에 표시됩니다.

- 전화기가 공장 기본 설정 상태에 있는 경우, URL은 1시간 동안 활성화 상태입니다. 1시간이 경과하면 사용자는 전화기 로그 제출을 다시 시도해야 합니다.
- 전화기가 구성 파일을 다운로드했다면, 통화 제어 시스템에서 전화기에 대한 웹 액세스를 허용합니다.

Cisco Unified Communications Manager의 고객 지원 업로드 **URL** 필드에 서버 주소를 추가해야 합니다.

Expressway를 통해 [모바일 및 Remote Access]로 장치를 구축하고 있다면, Expressway 서버의 [HTTP 서버 허용] 목록에 PRT 서버 주소도 추가해야 합니다.

## 고객 지원 업로드 URL 구성

PRT 파일을 수신하려면 업로드 스크립트가 있는 서버를 사용해야 합니다. PRT는 업로드에 포함된 다음과 같은 매개 변수와 함께 HTTP POST 메커니즘을 사용합니다(다중 MIME 인코딩 활용).

- devicename(예: "SEP001122334455")
- serialno(예: "FCH12345ABC")
- 사용자 이름(Cisco Unified Communications Manager에 구성되어 있는 사용자 이름, 장치 소유자)



- prt\_file(예: “probrep-20141021-162840.tar.gz”)

샘플 스크립트는 아래와 같습니다. 이 스크립트는 참조용으로만 제공됩니다. Cisco는 고객 서버에 설치된 업로드 스크립트에 대한 지원은 제공하지 않습니다.

```
<?php

// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "\"");

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "\"");

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "\"");

// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>
```



참고 전화기는 HTTP URL만 지원합니다.

## 프로시저

- 단계 1 PRT 업로드 스크립트를 실행할 수 있는 서버를 설정합니다.
- 단계 2 위에 나온 매개 변수를 처리할 수 있는 스크립트를 작성하거나, 요구 사항에 맞는 제공된 샘플 스크립트를 편집합니다.
- 단계 3 서버에 스크립트를 업로드합니다.
- 단계 4 Cisco Unified Communications Manager에서 [개별 장치 구성] 창, [일반 전화기 프로파일] 창 또는 [엔터프라이즈 전화기 구성] 창의 [제품별 구성 레이아웃] 영역으로 이동합니다.
- 단계 5 고객 지원 업로드 URL을 선택하고 업로드 서버 URL을 입력합니다.

예제:

<http://example.com/prtscript.php>

단계 6 변경 내용을 저장합니다.

---

## 회선에 대한 레이블 설정

전화기에 디렉터리 번호 대신 텍스트 레이블을 표시하도록 설정할 수 있습니다. 이 레이블을 사용하면 이름이나 기능별로 회선을 확인할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 전화기에서 회선을 공유한다면, 회선을 공유하는 사람의 이름으로 회선을 식별할 수 있습니다.

레이블을 키 확장 모듈에 추가할 때 회선에 처음 25자만 표시됩니다.

프로시저

---

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 구성할 전화기를 검색합니다.

단계 3 회선 인스턴스를 찾아 [회선 텍스트 레이블] 필드를 설정합니다.

단계 4 (선택 사항) 다른 장치 공유 회선에 레이블을 적용해야 한다면, [공유 장치 설정 업데이트] 확인란을 선택하고 선택 항목 전파를 클릭합니다.

단계 5 저장을 선택합니다.

---