

Cisco IP Phone 8800 Series Multiplatform Phone에서 SIP 설정 구성

목표

SIP(Session Initiation Protocol)는 IP(Internet Protocol)를 통한 음성 및 비디오 통화와 같은 통신 세션을 관리하는 데 사용되는 시그널링 프로토콜입니다. 이 프로토콜을 사용하여 유니캐스트 또는 멀티캐스트 세션을 생성, 수정 및 종료할 수 있습니다. 세션에 하나 이상의 미디어 스트림이 있을 수 있습니다. 다른 VoIP(Voice over Internet Protocol) 프로토콜과 마찬가지로 SIP는 패킷 텔레포니 네트워크 내에서 신호 처리 및 세션 관리 기능을 처리합니다. 신호 처리를 사용하면 네트워크 경계를 넘어 통화 정보를 전송할 수 있습니다. 세션 관리를 통해 엔드 투 엔드 통화의 특성을 제어할 수 있습니다.

SIP의 애플리케이션에는 비디오 회의, 스트리밍 멀티미디어 배포, 파일 전송 등이 포함됩니다. SIP는 전송 레이어와 독립적인 애플리케이션 레이어 프로토콜입니다.

이 문서의 목적은 Cisco IP Phone 8800 Series Multiplatform Phone 모델의 확장에 대한 SIP 설정 컨피그레이션을 설명하는 것입니다.

적용 가능한 디바이스 | 펌웨어 버전

- IP Phone 8800 시리즈 | 11.0.1([최신 다운로드](#))

이 문서에서 참조하는 8800 시리즈 전화기는 특정 통화 컨트롤러를 사용하는 엔터프라이즈 전화기가 아닙니다. 서로 다른 두 유형의 전화기를 비교하려면 [비교 및 대조](#)를 확인하십시오. [Cisco IP MPP Phone](#) 및 [Cisco Unified IP Phone](#).

멀티플랫폼 펌웨어가 있는 전화

MPP 전화에는 ITSP(Internet Telephony Service Provider) 또는 PBX(IP Private Branch Exchange) 통화 제어 서버의 서비스가 필요합니다. WebEx Calling, Ring Central 및 Verizon은 ITSP의 예입니다. Cisco MPP 전화와 함께 작동하는 IP PBX 서비스의 예로는 별표, 지네 및 메타 스위치 플랫폼이 있습니다.

이러한 ITSP 및 IP PBX 통화 컨트롤러는 통화 지정보류 및 음성 메일 등의 서비스를 제공하기 위해 전화기 및 통화 컨트롤러가 서로 통신하는 별도의 시스템입니다. MPP 전화기는 특정 통화 컨트롤러를 사용하지 않으므로 액세스 및 절차는 다릅니다.

각 통화 컨트롤러는 서로 다른 절차를 수행할 수 있으므로 사용자의 작업 방식을 정확하게 파악할 수 없습니다. 특정 음성 메일 명령에 대한 정보 및 도움말은 선택한 공급자의 도움말 사이트를 참조하십시오. 관리자가 있는 경우, 자세한 내용 및 가능한 교육을 문의할 수 있습니다.

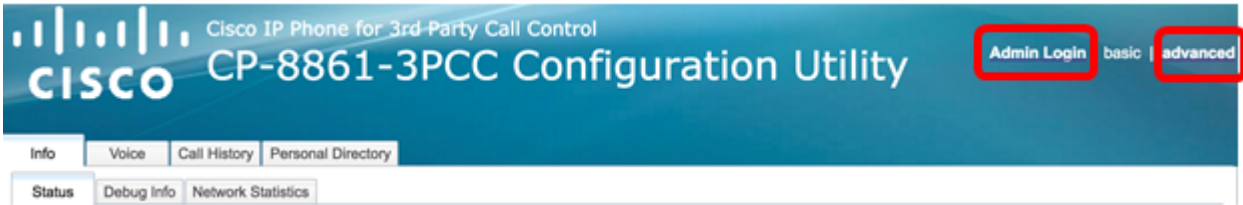
별표 도움말 사이트

[SIP 설정에 대한 별표 Wiki 도움말 페이지](#)입니다.

SIP 설정에 대한 기타 가능한 구성

1단계. 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 Admin > advanced를 클릭합니다. 고급 관리 페이지로 이동

합니다.



2단계. Voice(음성) > Extension(1, 2, 3, 4, 5)을 클릭하고 SIP Settings(SIP 설정)로 스크롤합니다.

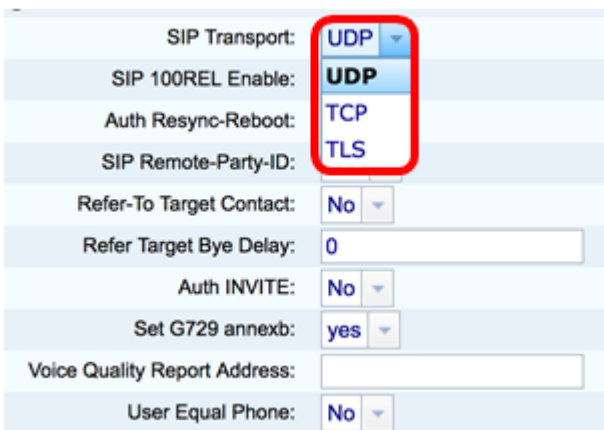
참고:이 예에서는 Ext1이 사용됩니다.



3단계. SIP Transport(SIP 전송) 드롭다운 메뉴에서 전송 레이어 프로토콜을 선택합니다.선택 사항은 다음과 같습니다.

- TCP — TCP(Transmission Control Protocol)는 네트워크에서 명확한 연결을 허용하는 신뢰할 수 있고, 순서가 지정되고, 오류가 확인된 패킷 스트림을 제공하는 연결 지향 프로토콜입니다.
- UDP — UDP(User Data Protocol)는 데이터 패킷 전달을 위한 연결 없는 메시징 프로토콜입니다.
- TLS — TLS(Transport Layer Security)는 네트워크를 통해 음성 데이터를 전송하는 보안 방법입니다.통신 보안 및 인증을 위한 표준 프로토콜입니다.

참고:이 예에서는 UDP를 선택합니다.



4단계. SIP 100REL Enable(SIP 100REL 활성화) 드롭다운 메뉴에서 Yes(예)를 선택하여 100REL SIP 확장을 지원하여 잠정 응답을 전송하고 PRACK(Provisional Response Acknowledgment) 요청을 사용합니다.SIP 메시지 형식의 100REL 및 PRACK 확장은 모두 안정적인 프로비저닝에 사용됩니다.비활성화하려면 아니오를 선택합니다.이것이 기본 설정입니다.

참고:SIP는 두 가지 유형의 응답을 정의합니다.가결 및 최종.최종 응답(2xx-6xx)은 요청 처리 결과를 전달하고 안정적으로 전송됩니다.이 예에서는 No가 선택됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	No
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	0
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	
User Equal Phone:	No

5단계. Auth Resync-Reboot(인증 재동기화-재부팅) 드롭다운 메뉴에서 **Yes(예)**를 선택하여 NOTIFY resync reboot(NOTIFY 재동기화 재부팅) 메시지를 받을 때 SIP 서버가 서버를 인증하도록 허용합니다.기본값은 **No**입니다.

참고:이 예에서는 Yes(예)가 선택됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	0
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	
User Equal Phone:	No

6단계. (선택 사항) SIP Remote-Party-ID 드롭다운 메뉴에서 From 헤더 대신 Remote-Party-ID 헤더를 사용하도록 허용하려면 **Yes** 또는 **No**를 선택합니다.SIP Remote-Party-ID 헤더는 발신자를 식별하고 통화가 표시 또는 차단되는 방법을 나타내는 사용자 당사자, 화면 및 개인 정보 헤더를 포함합니다.기본값은 Yes입니다.

참고:이 예에서는 Yes(예)가 선택됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	Yes
Refer Target Bye Delay:	No
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	
User Equal Phone:	No

7단계. (선택 사항) Refer-To Target Contact 드롭다운 목록에서 **Yes(예)**를 선택하여 Refer-To Target(참조 대상 대상)에 대한 연락처를 허용하거나 **No(아니오)**를 선택하여 허용하지 않습니다.

참고:이 예에서는 No가 선택됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	Yes
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	
User Equal Phone:	No

8단계. Refer Target Bye Delay 필드에 값을 초 단위로 입력합니다.Refer Target이 BYE 메시지를 다시 보내는 시간입니다.기본값은 0입니다.

참고:이 예에서는 1이 사용됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	1
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	
User Equal Phone:	No

9단계. (선택 사항) Auth INVITE 드롭다운 메뉴에서 Yes 또는 No를 선택하여 SIP Proxy의 초기 수신 INVITE 요청에 대한 권한 부여를 필수적으로 설정합니다.

참고:이 예에서는 No가 선택됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	1
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	Yes
Voice Quality Report Address:	No
User Equal Phone:	No

10단계. (선택 사항) Set G729 annexb 드롭다운 메뉴에서 옵션을 선택합니다.G729 부속서는 신호의 음성 활동을 모니터링하는 데 사용됩니다.기본값은 none(없음)입니다.옵션은 다음과 같습니다.

- none — G729 부속품을 비활성화하려면 선택합니다.
- no — G729 부속서를 비활성화하려면 선택합니다.
- 예 — 전화기에서 G729 부속서를 활성화하려면 선택합니다.
- silence supp 설정 따르기 — VoIP 서버의 Silence Excluding 설정을 따르려면 선택합니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	1
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	none
User Equal Phone:	no
	yes
	follow silence supp setting

11단계. 음성 품질 보고서 주소 필드에 음성 품질 보고서 서버의 IPv4 주소를 입력하여 음성 보고서를 전송합니다.

참고:이 예에서는 192.168.100.147이 사용됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	1
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	yes
Voice Quality Report Address:	192.168.100.147
User Equal Phone:	No

12단계. (선택 사항) User Equal Phone 드롭다운 메뉴에서 Yes 또는 No를 선택하여 헤더 FROM, TO 및 요청 SIP 메시지의 행을 "user=phone" 첨부 파일을 포함에서 활성화 또는 비활성화합니다.

참고:이 예에서는 No가 선택됩니다.

SIP Transport:	UDP
SIP 100REL Enable:	No
Auth Resync-Reboot:	Yes
SIP Remote-Party-ID:	Yes
Refer-To Target Contact:	No
Refer Target Bye Delay:	0
Auth INVITE:	No
Set G729 annexb:	none
Voice Quality Report Address:	ilysb@gmail.com
User Equal Phone:	No
	Yes
	No

13단계. SIP Port 필드에 SIP 메시지의 포트 번호를 입력합니다. 모든 전송 레이어 프로토콜의 기본 값은 5060입니다.

참고:이 예에서는 5060이 사용됩니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	0
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	0

14단계. EXT SIP Port(EXT SIP 포트) 필드에 외부 SIP 포트 번호를 입력합니다.

참고:이 예에서는 5070이 사용됩니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	120

15단계. (선택 사항) SIP Proxy-Require 필드에 적절한 헤더를 입력합니다.SIP Proxy-Require는 프록시에서 지원해야 하는 프록시에 민감한 기능을 나타내는 데 사용됩니다.SIP 프록시는 사용자 에이전트에서 이 헤더를 제공하면 특정 확장 또는 매개변수를 지원할 수 있습니다.컨피그레이션 후에도 프록시가 이 필드를 지원하지 않으면 지원되지 않는 메시지가 전송됩니다.

참고:이 예제에서는 빈 칸으로 남겨둡니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	120

16단계. Referor Bye Delay 필드에 적절한 시간(초)을 입력합니다.통화가 전송되면 전화기에서 이전 통화 로그를 종료하기 위해 BYE 메시지를 보냅니다.이 기능과 관련된 많은 지연 설정이 있습니다.참조, 대상, 심판 및 참조 대상 대상입니다.

참고:Referor Bye Delay의 기본값은 4입니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	120

17단계. *Jupian Bye Delay* 필드에 적절한 기간을 초 단위로 입력합니다.기본값은 0입니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	120

18단계. (선택 사항) Sticky 183 드롭다운 메뉴에서 **Yes(예)**를 선택하여 아웃바운드 INVITE에 대한 첫 183 SIP 응답을 수신한 후 180개의 SIP 응답을 무시하도록 합니다.수락하려면 아니오를 선택합니다.이것이 기본 설정입니다.

참고:이 예에서는 No가 선택됩니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	No
Voice Quality Report Interval:	120

19단계. 1xx-To-Inv 참조 설정 드롭다운 목록에서 예를 선택합니다.이렇게 하면 양수인이 다음과 같이 NOTIFY 메시지를 보냅니다.호전환 대상에서 수신한 1xx 응답에 대해서는 호전환 통화 로그의 양도자를 참조하십시오.No(아니오)를 선택하면 전화기에서 최종 응답에 대한 NOTIFY(200 이상)만 보냅니다.

참고:이 예에서는 Yes(예)가 선택됩니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	Yes
Voice Quality Report Interval:	No

20단계. iLBC(Internet Low Bitrate Codec)는 IP를 통한 강력한 음성 통신에 적합한 표준적이고 복잡한 음성 코덱입니다. iLBC에는 코덱이 패킷 손실이 많은 네트워크에서 코덱을 수행할 수 있도록 하는 오류 수정 기능이 내장되어 있습니다.iLBC 모드 드롭다운 메뉴에서 20 또는 30을 선택하여 데이터 프레임 길이를 밀리초 단위로 설정합니다.

참고:이 예에서는 20이 선택됩니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	20

21단계. 음성 품질 보고서 간격 필드에 값을 초 단위로 입력하여 모니터링 리소스의 상태를 외부 엔티티에 정기적으로 보고합니다.트리거는 미리 구성된 간격 값에 따라 발생합니다.이 보고 방법으로 수집된 통계를 사용하여 리소스 사용에 대한 정보를 수집할 수 있습니다.

참고:이 예에서는 120이 사용됩니다.

SIP Port:	5060
EXT SIP Port:	5070
SIP Proxy-Require:	
Referor Bye Delay:	4
Referee Bye Delay:	0
Sticky 183:	No
Ntfy Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Interval:	120

22단계. Submit All Changes(모든 변경 사항 제출)를 클릭하여 설정을 저장합니다.

Undo All Changes

Submit All Changes

이제 IP 전화기에 SIP 설정을 구성해야 합니다.

SIP Transport:	UDP	SIP Port:	5060
SIP 100REL Enable:	No	EXT SIP Port:	5070
Auth Resync-Reboot:	Yes	SIP Proxy-Require:	
SIP Remote-Party-ID:	Yes	Referor Bye Delay:	4
Refer-To Target Contact:	No	Referee Bye Delay:	0
Refer Target Bye Delay:	1	Sticky 183:	No
Auth INVITE:	No	Ntly Refer On 1xx-To-Inv:	Yes
Set G729 annexb:	yes	Set iLBC mode:	20
Voice Quality Report Address:	192.168.100.147	Voice Quality Report Interval:	120
User Equal Phone:	No		