

AXIS C6110 Network Paging Console

목차

설치	3
.....	3
시작하기	4
네트워크에서 장치 찾기	4
브라우저 지원	4
장치의 웹 인터페이스 열기	4
관리자 계정 생성	4
안전한 비밀번호	5
아무도 장치 소프트웨어를 조작하지 않았는지 확인	5
장치 구성	6
다이렉트 SIP(P2P) 설정	6
서버(PBX)를 통해 SIP 설정	6
연락처 및 수신 장치 추가	7
버튼, 폴더 및 페이지 구성	7
양방향 VAPIX 페이지징을 위한 버튼 구성하기	8
AXIS Audio Manager Edge를 사용하여 단방향 페이지징 버튼 구성하기	9
디스플레이 설정 변경	9
이벤트의 룰 설정	9
전화 걸고 받기	10
전화 걸기	10
전화 받기	10
메시지 페이지징	11
비디오 수신	12
안내 방송 재생	13
외부 장비 연결	14
AXIS TC6901 Gooseneck Microphone 사용하기	14
헤드셋을 사용하세요	14
상세 정보	15
SIP(Session Initiation Protocol)	15
Peer-to-peer SIP(피어 투 피어 SIP)	15
PBX(Private Branch Exchange)	15
NAT 통과 기능	16
웹 인터페이스	17
사양	18
제품 개요	18
LED 표시	18
SD 카드 슬롯	19
버튼	19
제어 버튼	19
커넥터	19
네트워크 커넥터	19
오디오 커넥터	19
XLR 커넥터	20
I/O 커넥터	20
문제 해결	22
공장 출하 시 기본 설정으로 재설정	22
지원 센터 문의	22
사이버 보안	23
취약성 관리	23
보안 알림	23
보안 제품 수명 주기	23

설치

다음 비디오는 AXIS C6110 Network Paging Console과 AXIS TC6901 Gooseneck Microphone을 함께 설치하는 방법의 예를 보여 줍니다.

모든 설치 시나리오에 대한 전체 지침과 중요한 안전 정보는 axis.com/products/axis-c6110/support에서 설치 가이드를 참조하십시오.



이 비디오를 시청하려면 이 문서의 웹 버전으로 이동하십시오.

시작하기

네트워크에서 장치 찾기

네트워크에서 Axis 장치를 찾고 Windows®에서 해당 장치에 IP 주소를 할당하려면 AXIS IP Utility 또는 AXIS Device Manager를 사용합니다. 두 애플리케이션은 axis.com/support에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

IP 주소를 할당하고 장치에 액세스하는 방법으로 이동하여 어떻게 IP 주소를 찾아 할당하는지 자세히 알아보십시오.

브라우저 지원

다음 브라우저에서 장치를 사용할 수 있습니다.

	Chrome™	Edge™	Firefox®	Safari®
Windows®	✓	✓	*	*
macOS®	✓	✓	*	*
Linux®	✓	✓	*	*
기타 운영 체제	*	*	*	*

✓: 권장

*: 제한을 두고 지원

장치의 웹 인터페이스 열기

1. 브라우저를 열고 Axis 장치의 IP 주소 또는 호스트 이름을 입력합니다.
IP 주소를 모르는 경우에는 AXIS IP Utility 또는 AXIS Device Manager를 사용하여 네트워크에서 장치를 찾습니다.
2. 사용자 이름과 패스워드를 입력합니다. 장치에 처음 액세스하는 경우, 관리자 계정을 생성해야 합니다. *관리자 계정 생성, on page 4*을 참조하십시오.

AXIS OS가 탑재된 장치의 웹 인터페이스에 있는 모든 기능과 설정에 대한 설명은 *AXIS OS 웹 인터페이스 도움말*을 참조하십시오.

관리자 계정 생성

장치에 처음 로그인하는 경우 관리자 계정을 생성해야 합니다.

1. 사용자 이름을 입력하십시오.
2. 패스워드를 입력합니다. *안전한 패스워드, on page 5*을 참조하십시오.
3. 패스워드를 다시 입력합니다.
4. 라이선스 계약을 수락하십시오.
5. **Add account(계정 추가)**를 클릭합니다.

중요 사항

장치에 기본 계정이 없습니다. 관리자 계정의 패스워드를 잊어버린 경우, 장치를 재설정해야 합니다. *공장 출하 시 기본 설정으로 재설정, on page 22*을 참조하십시오.

안전한 패스워드

중요 사항

네트워크를 통해 패스워드 또는 기타 민감한 구성을 설정하려면 HTTPS(기본적으로 활성화됨)를 사용하십시오. HTTPS는 보안 및 암호화된 네트워크 연결을 활성화하여 패스워드와 같은 민감한 데이터를 보호합니다.

장치 패스워드는 데이터 및 서비스에 대한 기본 보호입니다. Axis 장치는 다양한 설치 유형에 사용될 수 있으므로 해당 장치에는 패스워드 정책을 적용하지 않습니다.

데이터 보호를 위해 적극 권장되는 작업은 다음과 같습니다.

- 최소 8자 이상의 패스워드를 사용합니다. 패스워드 생성기로 패스워드를 생성하는 것이 더 좋습니다.
- 패스워드를 노출하지 않습니다.
- 최소 일 년에 한 번 이상 반복되는 간격으로 패스워드를 변경합니다.

아무도 장치 소프트웨어를 조작하지 않았는지 확인

장치에 원래 AXIS OS가 있는지 확인하거나 보안 공격 후 장치를 완전히 제어하려면 다음을 수행합니다.

1. 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정합니다. *공장 출하 시 기본 설정으로 재설정, on page 22*을 참조하십시오.
재설정 후 Secure Boot는 장치의 상태를 보장합니다.
2. 장치를 구성하고 설치합니다.

장치 구성

다이렉트 SIP(P2P) 설정

동일한 IP 네트워크에 있는 소수의 사용자 에이전트 간에 통신이 이루어지고 PBX 서버가 제공할 수 있는 별도의 기능이 필요 없으면 피어 투 피어를 사용하십시오.

설정 옵션에 대한 자세한 내용은 *SIP*를 참조하십시오.

1. **System(시스템) > SIP > SIP settings(SIP 설정)**로 이동하고 **Enable SIP(SIP 활성화)**를 선택합니다.
2. 장치가 수신 콜을 받게 하려면 **Allow incoming calls(수신 콜 허용)**를 선택합니다.
3. **Call handling(통화 처리)**에서 통화 시간 초과 및 지속 시간을 설정합니다.
4. **포트(Ports)** 아래에서 포트 번호를 입력합니다.
 - **SIP port(SIP 포트)** - SIP 통신에 사용되는 네트워크 포트입니다. 이 포트를 통한 신호 트래픽은 암호화되지 않습니다. 기본 포트 번호는 5060입니다. 필요한 경우 다른 포트 번호를 입력합니다.
 - **TLS port(TLS 포트)** - 암호화된 SIP 통신에 사용되는 네트워크 포트입니다. 이 포트를 통한 신호 트래픽은 TLS(전송 계층 보안)를 사용하여 암호화됩니다. 기본 포트 번호는 5061입니다. 필요한 경우 다른 포트 번호를 입력합니다.
 - **RTP start port(RTP 시작 포트)** - SIP 콜에서 첫 번째 RTP 미디어 스트림에 사용되는 포트를 입력합니다. 미디어 전송의 기본 시작 포트는 4000입니다. 일부 방화벽은 특정 포트 번호에서 RTP 트래픽을 차단할 수 있습니다. 포트 번호는 1024 ~ 65535여야 합니다.
5. **NAT traversal(NAT 통과)** 아래에서 NAT 통과에 사용할 프로토콜을 선택합니다.

비고

장치가 NAT 라우터 또는 방화벽 뒤에 있는 네트워크에 연결되어 있는 경우 NAT 통과를 사용하십시오. 자세한 내용은 *NAT 통과*를 참조하십시오.

6. **Audio(오디오)** 아래에서 SIP 콜에 대해 원하는 오디오 품질을 가진 하나 이상의 오디오 코덱을 선택합니다. 우선 순위 순서를 변경하려면 끌어서 놓습니다.
7. **Additional(추가)**에서 옵션 추가를 선택합니다.
 - **UDP-to-TCP switching(UDP와 TCP 간 전환)** - UDP(사용자 데이터그램 프로토콜)에서 TCP(전송 제어 프로토콜)로 전송 프로토콜을 일시적으로 전환하는 호출을 허용하려면 선택합니다. 전환하는 이유는 200바이트 이내 또는 1300바이트 초과 MTU(최대 전송 단위) 요청이 있는 경우 단편화를 방지하기 위해서입니다.
 - **Allow via rewrite(다시 쓰기를 통해 허용)** - 라우터의 공용 IP 주소 대신 로컬 IP 주소를 보내려면 선택합니다.
 - **Allow contact rewrite(연락처 다시 쓰기 허용)** - 라우터의 공용 IP 주소 대신 로컬 IP 주소를 보내려면 선택합니다.
 - **Register with server every(항상 서버에 등록)** - 장치를 기존 SIP 계정에 대한 SIP 서버에 등록할 빈도를 설정합니다.
 - **DTMF payload type(DTMF 페이로드 유형)** - DTMF의 기본 페이로드 유형을 변경합니다.
8. **Save(저장)**를 클릭합니다.

서버(PBX)를 통해 SIP 설정

사용자 에이전트가 IP 네트워크 안팎에서 통신할 때는 PBX 서버를 사용하십시오. PBX 공급자에 따라서 설정에 기능이 더 추가될 수 있습니다.

설정 옵션에 대한 자세한 내용은 *SIP*를 참조하십시오.

1. PBX 공급자에게 다음 정보를 요청합니다.

- 사용자 ID
 - 도메인
 - 패스워드
 - 인증 ID
 - 발신자 ID
 - 등록자
 - RTP 시작 포트
2. 새 계정을 추가하려면, **System(시스템) > SIP > SIP accounts(SIP 계정)**로 이동하고 **+ Account(+계정)**를 클릭합니다.
 3. PBX 제공업체로부터 받은 세부정보를 입력합니다.
 4. **Registered(등록됨)**를 선택합니다.
 5. 전송 모드를 선택합니다.
 6. **Save(저장)**를 클릭합니다.
 7. 피어 투 피어와 같은 방법으로 SIP 설정을 지정합니다. 자세한 내용은 *다이렉트 SIP(P2P) 설정, on page 6*를 참조하십시오.

연락처 및 수신 장치 추가

연락처를 추가하려면 웹 브라우저에 페이징 콘솔의 IP 주소를 입력하여 웹 인터페이스를 엽니다.

비고

"연락처" 유형의 수신자만 AXIS C6110 Network Paging Console 디스플레이의 연락처 목록에 표시됩니다.

"장치" 유형의 수신자는 연락처 목록에 표시되지 않지만 디스플레이의 버튼을 구성하여 장치를 대상으로 직접 지정할 수 있습니다.

비고

수신자 그룹에는 VAPIX 장치만 사용할 수 있습니다.

개별 장치를 수신자로 추가합니다.

1. **Communication(통신) > Recipients(수신자) > Devices(장치)**로 이동합니다.
2. **Add device(장치 추가)**를 클릭합니다.
3. 세부 사항을 입력하고 **Save(저장)**를 클릭합니다.
Protocol(프로토콜)의 옵션에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오.

개별 사람을 수신자로 추가합니다.

1. **Communication(통신) > Recipients(수신자) > Contacts(연락처)**로 이동합니다.
2. **Add contact(연락처 추가)**를 클릭합니다.
3. 세부 사항을 입력하고 **Save(저장)**를 클릭합니다.
Protocol(프로토콜)의 옵션에 대한 자세한 내용은 을 참조하십시오.

VAPIX 수신자 그룹을 생성합니다.

1. **Communication(통신) > Recipients(수신자) > Groups(그룹)**로 이동합니다.
2. **Add group(그룹 추가)**를 클릭합니다.
3. 세부 사항을 입력하고 **Save(저장)**를 클릭합니다.

버튼, 폴더 및 페이지 구성

버튼과 폴더를 구성하려면 웹 브라우저에 페이징 콘솔의 IP 주소를 입력하여 웹 인터페이스를 엽니다.

새 버튼이나 폴더를 만듭니다.

1. 버튼이나 폴더를 추가하려는 위치로 이동합니다.

이렇게 하면 **Home(홈)** 보거나 폴더 중 하나에 표시됩니다.

2. 흰색 버튼을 클릭하세요.
흰색은 버튼이 구성되지 않았음을 나타냅니다.
3. 작업 또는 폴더를 생성하려면 선택하세요.

비고

폴더 구조 깊은 곳에 보기가 있는 경우 홈 보기로 쉽게 돌아갈 수 있도록 **Home(홈)** 버튼을 추가하는 것이 좋습니다.

4. 세부 사항을 입력하고 **Save(저장)**를 클릭합니다.

기존 버튼이나 폴더를 편집하거나 삭제합니다.

- 을 클릭하고 **Edit(편집)** 또는 **Delete(삭제)**를 선택합니다.

홈 보기 제목 변경:

1. 홈 보기 제목 옆에 있는 을 클릭합니다.
2. **Rename title(제목 이름 바꾸기)**를 선택합니다.
3. 새 제목을 입력하고 **Save(저장)**를 클릭합니다.

새 페이지를 추가합니다.

- **Add page(페이지 추가)**를 클릭합니다.
그러면 동일한 위치, 즉 **Home(홈)** 보기 또는 현재 폴더 내부에 페이지가 추가됩니다.

비고

많은 페이지를 생성하는 경우 홈 보기로 쉽게 돌아갈 수 있는 **Home(홈)** 버튼을 추가하는 것이 좋습니다.

폴더마다 최대 10페이지를 추가할 수 있습니다.

양방향 VAPIX 페이지징을 위한 버튼 구성하기

1. VAPIX 수신자 생성:
 - 1.1. **Communication(통신) > Recipients(수신자)**로 이동합니다.
 - 1.2. 장치를 추가하려면 **Devices(장치)**로 이동합니다.
연락처를 추가하려면 **Contacts(연락처)**로 이동합니다.
 - 1.3. **+ Add device(장치 추가)** 또는 **+ Add contact(연락처 추가)**를 클릭합니다.
 - 1.4. 수신자의 이름을 지정합니다.
 - 1.5. **Protocol(프로토콜)**에서 **VAPIX**를 선택합니다.
 - 1.6. 수신자의 IP 주소를 입력합니다.
 - 1.7. 수신자의 사용자 이름과 패스워드를 입력합니다.
 - 1.8. **Save(저장)**를 클릭합니다.
2. 양방향 액션 생성:
 - 2.1. **Display(디스플레이) > Configuration(구성) > Actions(액션)**로 이동합니다.
 - 2.2. **+ Add action(액션 추가)**를 클릭합니다.
 - 2.3. **Action(액션)**에서 **Two-way(양방향)**를 선택합니다.
 - 2.4. **Contact(연락처)**에서 VAPIX 수신자를 선택합니다.
 - 2.5. **Save(저장)**를 클릭합니다.
3. 버튼 구성:
 - 3.1. **Display(디스플레이) > Configuration(구성) > Buttons(버튼)**로 이동합니다.
 - 3.2. 사용 가능한 버튼을 클릭합니다.

- 3.3. **Select button type(버튼 유형 선택)**에서 **Action(액션)**을 선택합니다.
- 3.4. **Select an action to be triggered by the button(버튼으로 트리거할 액션 선택)**에서 **Use an existing action(기존 액션 사용)**을 선택합니다.
- 3.5. 목록에서 생성한 양방향 액션 행을 클릭합니다.
- 3.6. **Save(저장)**를 클릭합니다.

AXIS C6110 Paging Console에서 구성된 버튼을 누르면, 해당 수신자와의 양방향 VAPIX 통화가 시작됩니다.

수신 장치의 마이크가 켜져 있어야 합니다. 양방향 통화 품질을 높이려면 수신 장치에서 에코 제거 기능을 활성화합니다. 을 참조하십시오.

AXIS Audio Manager Edge를 사용하여 단방향 페이징 버튼 구성하기

AAM Edge를 사용하여 C6110의 버튼을 하나 또는 여러 개의 물리적 구역으로 페이징하도록 구성할 수 있습니다.

1. AXIS Audio Manager Edge를 엽니다.
2. 페이징 수신자 만들기.
3. 웹 인터페이스 열기
4. 단방향으로 설정합니다.
5. 원하는 구역을 할당합니다.
6. 수신 장치를 열어 어떤 중개 장치가 선택되었는지 확인합니다.
7. 중개 장치의 IP 주소를 복사합니다.
8. C6110의 웹 인터페이스로 돌아갑니다.
9. **Communication(통신) > Recipients(수신 장치) > Devices(장치)**로 이동하여 **+ Add device(+ 장치 추가)**를 클릭합니다.
10. 연락처에 이름을 지정하고 프로토콜로 SIP를 선택한 다음, SIP 주소 필드에 IP 주소를 입력하고 C6110에서 피어 투 피어 계정을 선택합니다.
11. Display(디스플레이) -> Configuration(구성)으로 이동하여 새 버튼을 추가합니다.
12. Create new action(새 액션 만들기) -> Action(액션): One way, Contact(단방향, 연락처): 위 단계에서 만든 연락처입니다. 버튼 저장.

디스플레이 설정 변경

디스플레이 설정을 변경하려면 웹 브라우저에 페이징 콘솔의 IP 주소를 입력하여 웹 인터페이스를 엽니다.

- 밝기, 타이머, 존재 감지를 조정하려면 **Display settings > Display(디스플레이 설정 > 디스플레이)**로 이동하세요.
- 페이징 콘솔의 디스플레이에 대한 언어 및 시계 설정을 조정하려면 **Display > Localization(디스플레이 > 로컬라이제이션)**으로 이동하세요.

개별 옵션에 대한 자세한 내용은 항목을 참조하십시오.

이벤트의 룰 설정

특정 이벤트가 발생하면 장치에서 액션을 수행하도록 룰을 생성할 수 있습니다. 룰은 조건과 액션으로 구성됩니다. 조건을 사용하여 액션을 트리거할 수 있습니다. 예를 들어, 장치가 일정에 따라 또는 콜을 수신하면 오디오 클립을 재생하거나 장치의 IP 주소가 변경되면 이메일을 보낼 수 있습니다.

자세한 내용은 *이벤트 룰 시작하기*를 참조하십시오.

전화 걸고 받기

전화 걸기

1. 연락처가 있는 디스플레이의 페이지로 이동합니다.
연락처는  으로 표시됩니다.
2. 전화를 걸려면 해당 연락처의 버튼을 누르세요.
3. 마이크를 음소거하거나 음소거 해제하려면 **Mute(음소거)** 또는 **Unmute(음소거 해제)** 버튼을 누르세요.
4. 스피커의 볼륨 레벨을 조절하려면 페이징 콘솔 왼쪽에 있는 볼륨 버튼을 누르세요.
5. 통화를 종료하려면 **Hang up(전화 끊기)** 버튼을 누르세요.

전화 받기

전화가 오면 디스플레이에 **Incoming call(수신 전화)**가 표시되고 신호음이 들립니다.

1. 전화를 받으려면 **Answer(응답)** 버튼을 누르세요.
2. 전화를 끊거나 거부하려면 **Hang up(전화 끊기)** 버튼을 누르세요.

부재중 전화가 있는 경우  이 디스플레이 오른쪽 상단에 표시됩니다. 누가 전화했는지 확인하려면 **Call history(통화 기록)** 버튼을 누르세요.

메시지 페이징

단방향 실시간 콜아웃을 페이징하려면:

1. 대상이 있는 디스플레이의 페이지로 이동합니다.
대상은 사람이나 장치일 수도 있고 그룹일 수도 있습니다. 대상은  로 표시됩니다.
2. 대상의 버튼을 누릅니다.
3. 사전 공지 메시지가 대상에 구성된 경우 해당 메시지가 재생될 때까지 기다립니다.
4. PTT(push-to-talk) 버튼을 길게 누르고 메시지를 말합니다.
5. 완료되면 **Cancel(취소)**을 누릅니다.

비디오 수신

AXIS C6110 디스플레이에서 비디오를 수신하고 표시할 수 있습니다.

AXIS C6110이 인터콤 장치와 같이 비디오 스트림을 보내는 장치와 통신하는 경우, 스트림이 다음 요구 사항을 충족하는 한 해당 비디오 스트림이 AXIS C6110 디스플레이에 자동으로 표시됩니다.

- 해상도: 최대 1080p
- 지원 형식: H.264, VP8, VP9
- 수신 비디오는 비디오만이 아니라 오디오도 포함해야 합니다.

특정 연락처 또는 장치에 전화를 걸거나 해당 연락처 또는 장치에서 전화를 받을 때 특정 소스의 비디오 스트림을 활성화하도록 AXIS C6110을 구성할 수 있습니다.

1. **Recipients(수신자) > Devices(장치) 또는 Contacts(연락처)**로 이동합니다.
2. 새 연락처 또는 장치를 추가하거나 기존 연락처 또는 장치를 편집합니다.
3. **External video source(외부 비디오 소스)**에서 **Use external video source(외부 비디오 소스 사용)**를 선택합니다.
4. **URI**에 비디오 소스의 주소를 입력합니다.
5. 스트림의 사용자 이름과 패스워드를 입력합니다.
6. 보안을 강화하려면 **Validate server certificate(서버 인증서 검증)**를 선택합니다.

발신 통화를 할 때 비디오는 수신하지 않고 오디오만 수신하려면 액션을 생성해야 합니다.

1. **Configuration(구성)**으로 이동합니다.
2. 버튼을 클릭하고 **Create and assign action(액션 생성 및 할당)**을 선택합니다.
3. **One-way(단방향)** 또는 **Two-way(양방향)**를 선택합니다.
4. 액션에 대한 세부 정보를 입력합니다.
5. **Exclude video(비디오 제외)**를 선택합니다.
6. **Save(저장)**를 클릭합니다.

안내 방송 재생

미리 녹음된 오디오 파일을 재생합니다.

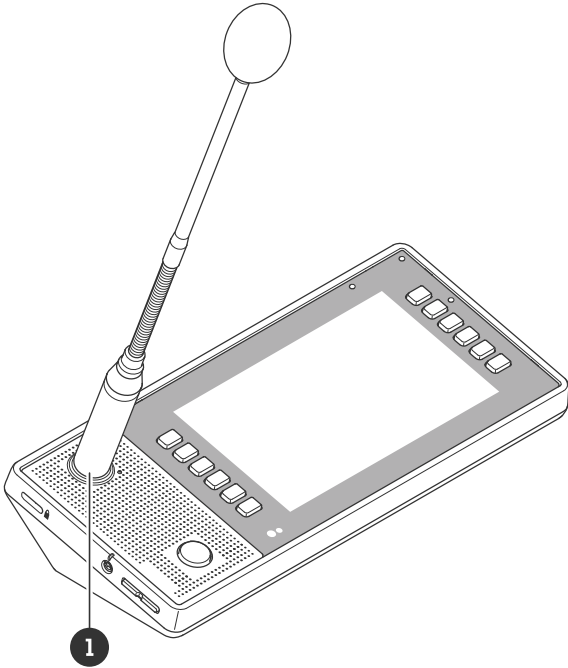
1. 안내 방송이 있는 디스플레이의 페이지로 이동합니다.
안내 방송은 ▶ 로 표시됩니다.
2. 안내 방송 버튼을 눌러주세요.

외부 장비 연결

AXIS TC6901 Gooseneck Microphone 사용하기

AXIS TC6901 Gooseneck Microphone은 별도로 판매되는 액세서리입니다.

마운팅 지침은 AXIS TC6901 Gooseneck Microphone 설치 가이드를 참조하세요.



1 AXIS TC6901 Gooseneck Microphone

구즈넥 마이크를 사용하려면:

1. 웹 브라우저에 페이징 콘솔의 IP 주소를 입력하여 웹 인터페이스를 엽니다.
2. **Device settings(장치 설정)**로 이동하세요.
3. **Input type(입력 유형)**을 **Balanced microphone(밸런스드 마이크)**으로 설정합니다.

헤드셋을 사용하세요

AXIS C6110 Network Paging Console 측면에 있는 3.5mm 오디오 커넥터에 헤드셋을 연결할 수 있습니다.

볼륨 버튼을 사용하여 헤드셋의 볼륨을 조절할 수 있습니다.

마이크 없이 헤드폰을 연결하면 내장 마이크가 활성화된 상태로 유지됩니다.

상세 정보

SIP(Session Initiation Protocol)

SIP(Session Initiation Protocol)는 VoIP 호출을 설정, 유지 및 종료하는 데 사용됩니다. 둘 이상의 파티 즉, SIP 사용자 에이전트 간에 콜을 수행할 수 있습니다. SIP 콜을 수행하려면 SIP 전화기, 스마트폰 또는 SIP 지원 Axis 장치 등을 사용할 수 있습니다.

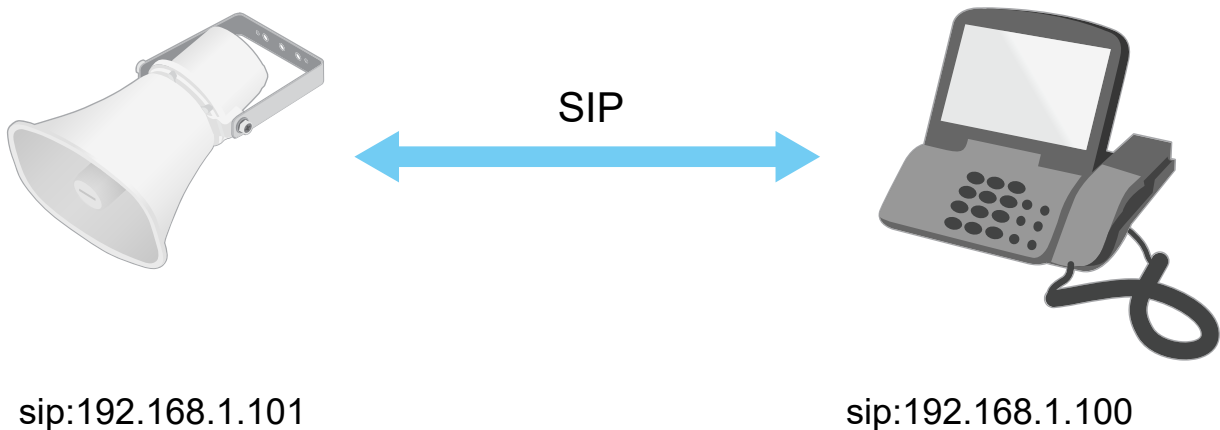
RTP(Real-Time Transport Protocol) 등의 전송 프로토콜을 사용하여 실제 오디오나 비디오가 SIP 사용자 에이전트 간에 교환됩니다.

피어 투 피어 설정을 사용하여 로컬 네트워크에서 또는 PBX를 사용하여 네트워크 간에 콜을 수행할 수 있습니다.

Peer-to-peer SIP(피어 투 피어 SIP)

가장 기본적인 유형의 SIP 통신은 둘 이상의 SIP 사용자 에이전트 간에 직접 이루어집니다. 이 통신을 peer-to-peer SIP(피어 투 피어 SIP)라고 합니다. 로컬 네트워크에서 이 통신이 이루어지면 사용자 에이전트의 SIP 주소만 있으면 됩니다. 이 경우 일반적인 SIP 주소는 sip:<local-ip>입니다.

예:



피어 투 피어 SIP 설정을 사용하는 동일한 네트워크에서 오디오 장치를 호출하도록 SIP 지원 전화기를 설정할 수 있습니다.

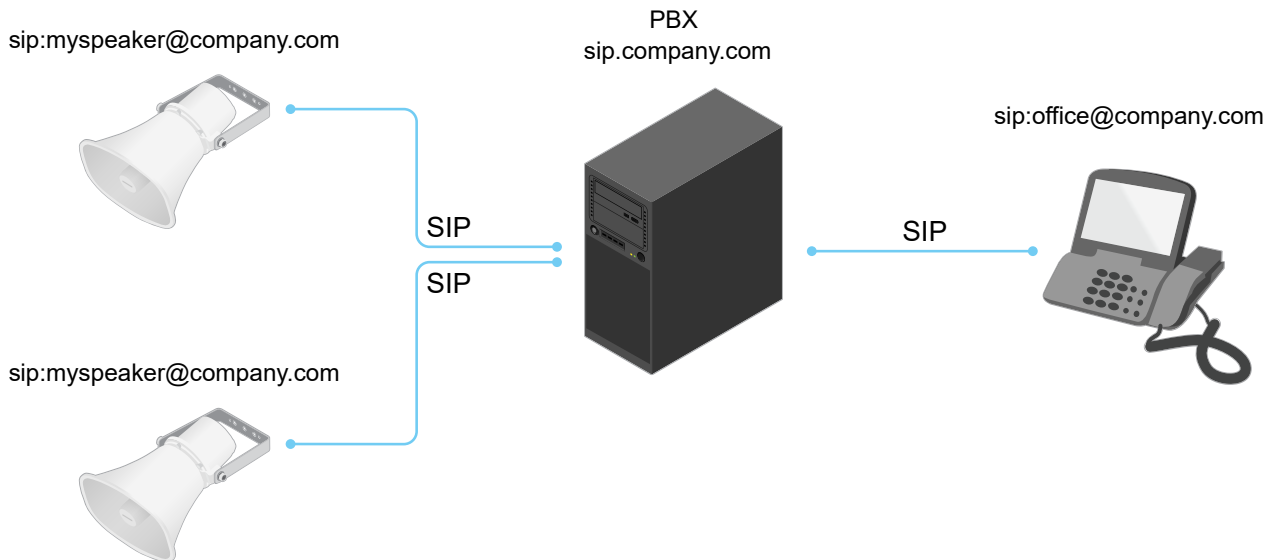
PBX(Private Branch Exchange)

로컬 IP 네트워크 외부에서 SIP 콜을 수행할 때 PBX(Private Branch Exchange)가 중앙 허브 역할을 수행할 수 있습니다. PBX의 주요 구성 요소는 SIP 프록시 또는 등록자라고도 하는 SIP 서버입니다. PBX는 기존의 스위치보드처럼 작동하며 클라이언트의 현재 상태를 표시하고 콜 전송, 음성 메일, 리디렉션 등을 허용합니다.

PBX SIP 서버는 로컬 엔터티 또는 오프 사이트로 설정됩니다. 인트라넷에서 또는 타사 공급자가 이 서버를 호스팅할 수 있습니다. 네트워크 간에 SIP 콜을 수행할 때 도달할 SIP 주소 위치를 쿼리하는 PBX 세트를 통해 콜이 라우팅됩니다.

각 SIP 사용자 에이전트는 PBX로 등록한 후 올바른 내선 번호로 전화를 걸어 다른 사용자 에이전트에 연결할 수 있습니다. 이 경우 일반적인 SIP 주소는 sip:<user>@<domain> 또는 sip:<user>@<registrar-ip>입니다. SIP 주소는 IP 주소와 별개이며, PBX는 PBX에 등록되어 있는 한 장치에 액세스할 수 있게 해줍니다.

예:



NAT 통과 기능

Axis 장치가 사설망(LAN)에 있고 해당 네트워크 외부에서 장치에 액세스하려면 NAT(네트워크 주소 변환) 통과 기능을 사용합니다.

비고

라우터가 NAT 통과 및 UPnP®를 지원해야 합니다.

각 NAT 통과 프로토콜을 개별적으로 사용하거나 네트워크 환경에 따라 다른 조합으로 사용할 수 있습니다.

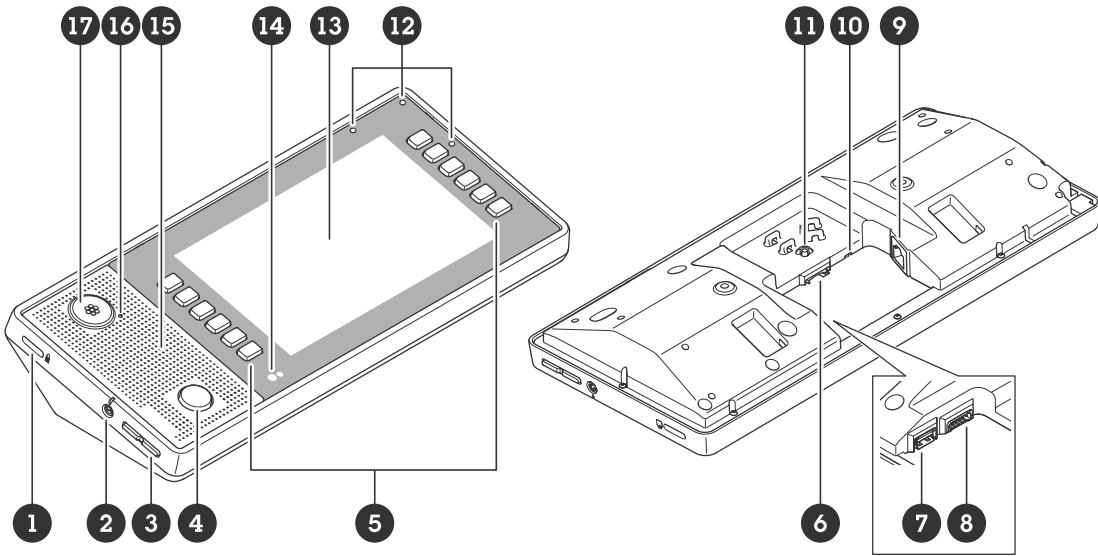
- **ICE** ICE(Interactive Connectivity Establishment) 프로토콜을 사용하면 피어 장치 간에 원활한 통신이 이루어지도록 가장 효율적인 경로를 찾기 쉬워집니다. STUN 및 TURN을 활성화해도 ICE 프로토콜에서 가장 효율적인 경로를 찾을 수 있는 기회가 향상됩니다.
- **STUN** - STUN(Session Traversal Utilities for NAT)은 Axis 제품이 NAT 또는 방화벽 뒤에 있는지 확인하고 그럴 경우 원격 호스트 연결용으로 할당된 매핑되어진 공용 IP 주소와 포트 번호를 가져올 수 있게 해주는 클라이언트-서버 네트워크 프로토콜입니다. IP 주소 같은 STUN 서버 주소를 입력합니다.
- **TURN** - TURN(Traversal Using Relays around NAT)은 NAT 라우터 또는 방화벽 뒤에 있는 장치가 TCP 또는 UDP를 통해 다른 호스트에서 들어오는 데이터를 수신할 수 있도록 해주는 프로토콜입니다. TURN 서버 주소 및 로그인 정보를 입력합니다.

웹 인터페이스

AXIS OS가 탑재된 장치의 웹 인터페이스에서 사용할 수 있는 모든 기능과 설정에 대해 알아보려면 *AXIS OS 웹 인터페이스 도움말*로 이동합니다.

사양

제품 개요



- 1 보안 슬롯
- 2 헤드셋 커넥터(3.5mm 오디오 커넥터)
오디오 커넥터, on page 19을 참조하십시오.
- 3 볼륨 버튼
- 4 푸시-투-토크(Push to talk) 버튼
- 5 소프트 키
- 6 SD 카드 슬롯, on page 19
- 7 USB 커넥터(사용하지 않음)
- 8 I/O 커넥터, on page 20
- 9 네트워크 커넥터, on page 19(PoE)
- 10 상태 LED
- 11 제어 버튼, on page 19
- 12 내장형 빔포밍 마이크
- 13 7인치 컬러 디스플레이
- 14 조명 및 존재 센서
- 15 스피커
- 16 마이크 상태 LED
- 17 구즈넥 마이크용 XLR 커넥터
커넥터는 덮개 아래에 위치하며 구즈넥 마이크를 연결하면 교체됩니다. 자세한 내용은 XLR 커넥터, on page 20를 참조하십시오.

LED 표시

상태 LED	표시
켜져 있지 않음	정상 작동 시 켜져 있지 않음
녹색	시작 완료 후 정상 작동 시 10초 동안 계속 표시 됩니다.
주황색	시작 시 켜져 있습니다. 장치 소프트웨어 업그레이드 중 또는 공장 출하 시 기본값으로 재설정 시 깜박입니다.
주황색/빨간색	네트워크 연결을 사용할 수 없거나 연결이 끊어진 경우 깜박입니다.

빨간색	업그레이드에 실패하면 천천히 깜박입니다.
빨간색/녹색	Locate device(장치 찾기) 를 선택하면 빠르게 깜박입니다.

SD 카드 슬롯

통지

- SD 카드 손상 위험이 있습니다. SD 카드를 삽입하거나 분리할 때 날카로운 도구, 금속 객체 또는 과도한 힘을 가하지 마십시오. 손가락을 사용하여 카드를 삽입하고 분리하십시오.
- 데이터 손실 및 손상된 녹화 위험. 장치를 분리하기 전에 장치의 웹 인터페이스에서 SD 카드 마운트를 해제하십시오. 제품이 실행 중일 때는 SD 카드를 분리하지 마십시오.

SD 카드 권장 사항은 axis.com을 참조하십시오.

 SD, SDHC 및 SDXC 로고는 SD-3C LLC의 상표입니다. SD, SDHC 및 SDXC는 미국이나 기타 국가 또는 이 둘 모두의 국가에서 SD-3C, LLC의 상표 또는 등록상표입니다.

버튼

제어 버튼

제어 버튼의 용도는 다음과 같습니다.

- 스피커 테스트를 보정합니다. 제어 버튼을 눌렀다 손을 떼면 테스트 톤이 재생됩니다.
- 제품을 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정합니다. 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정, on page 22을 참조하십시오.

커넥터

네트워크 커넥터

PoE(Power over Ethernet)를 지원하는 RJ45 이더넷 커넥터

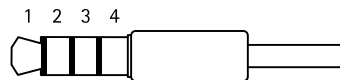
통지

차폐 네트워크 케이블(STP)을 사용하여 장치를 연결해야 합니다. 장치를 네트워크에 연결하는 모든 케이블은 특정 용도를 위한 케이블입니다. 네트워크 장치가 제조사의 지침에 따라 설치되었는지 확인하십시오. www.axis.com의 설치 가이드에서 규정 요건에 대해 자세히 알아보십시오.

오디오 커넥터

헤드셋(4극 TRRS) 또는 헤드폰(3극 TRS)용 3.5mm 입력/출력 커넥터입니다.

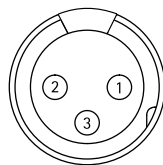
헤드셋용 오디오 입력/출력(표준)



1 팁	2 링	3 링	4 슬리브
채널 1, 비평형 라인, 모노	채널 1, 비평형 라인, 모노	접지	마이크
평형 라인, "Hot" 신호	평형 라인, "Cold" 신호	접지	마이크
스테레오 비평형 라인, "왼쪽"	스테레오 비평형 라인, "오른쪽"	접지	마이크
채널 1, 비평형 라인	채널 2, 비평형 라인	접지	마이크

XLR 커넥터

자세한 내용은 *AXIS TC6901 Gooseneck Microphone 사용하기*, on page 14를 참조하십시오.



핀	1	2	3
기능	접지	평형 마이크 Hot(+) 입력	평형 마이크 Cold(-) 입력

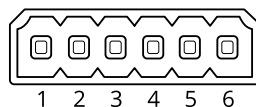
I/O 커넥터

모션 디텍션, 이벤트 트리거, 알람 알림 등과 함께 외부 장치에 I/O 커넥터를 사용합니다. I/O 커넥터는 0 VDC 기준점 및 전원(12V DC 출력) 이외에 다음에 대한 인터페이스도 제공합니다.

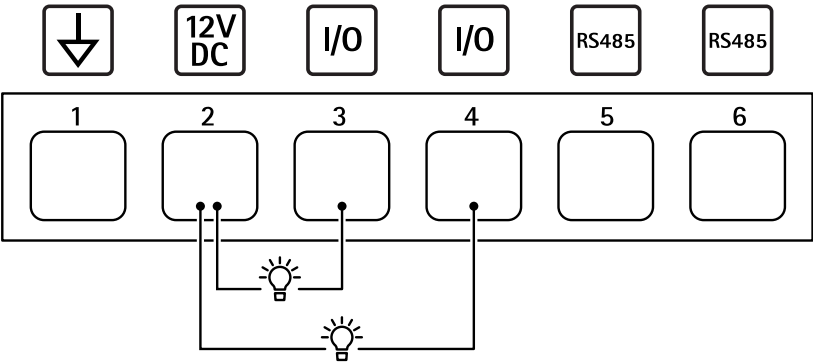
디지털 입력 - PIR 센서, 도어/윈도우 감지기, 유리 파손 감지기 등의 개방 회로와 폐쇄 회로 사이를 전환할 수 있는 장치를 연결하는 데 사용합니다.

디지털 출력 - 릴레이 및 LED 등의 외부 장치와 연결하는 데 사용합니다. 연결된 장치는 VAPIX® Application Programming Interface로 이벤트를 통해 또는 장치의 웹 인터페이스에서 활성화할 수 있습니다.

6핀 터미널 블록입니다.



기능	핀	비고	사양
DC 접지	1		0V DC
DC 출력	2	보조 장비에 전원을 공급할 때 사용 가능합니다. 참고: 이 핀은 정전된 경우에만 사용할 수 있습니다.	12 V DC 최대 부하 = 25mA
디지털 I/O	3	활성화하려면 핀 1에 연결하고 비활성화하려면 부동 상태(연결되지 않음)로 둡니다.	0 ~ 최대 30V DC
디지털 I/O	4	활성화된 경우 핀 1에 연결되며(DC 접지) 비활성화된 경우 부동 상태(연결되지 않음)입니다. 릴레이와 같은 유도 부하와 함께 사용할 경우 전압 과도 현상을 방지하도록 다이오드를 부하와 병렬로 연결해야 합니다.	0 ~ 최대 30V DC, 개방 드레인, 100mA
RS485	5	RS485: A+	
RS485	6	RS485: B+	



- 1 DC 접지
- 2 DC 출력 12V, 최대 50mA
- 3 디지털 I/O
- 4 디지털 I/O
- 5 구성 가능한 I/O(RS485)
- 6 구성 가능한 I/O(RS485)

문제 해결

공장 출하 시 기본 설정으로 재설정

중요 사항

공장 출하 시 기본값으로 재설정은 주의해서 사용해야 합니다. 공장 출하 시 기본값으로 재설정하면 IP 주소를 비롯한 모든 설정이 공장 출하 시 기본값으로 재설정됩니다.

제품을 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정하려면 다음을 수행하십시오.

1. 제품의 전원을 끕니다.
2. 제어 버튼을 누른 상태에서 전원을 다시 연결합니다. *제품 개요, on page 18*을 참조하십시오.
3. 상태 LED 표시기가 다시 주황색으로 바뀔 때까지 10초 동안 제어 버튼을 누르고 있습니다.
4. 제어 버튼을 놓습니다. 상태 LED 표시등이 녹색으로 바뀌면 과정이 완료됩니다. 네트워크에서 DHCP 서버를 이용할 수 없는 경우, 장치의 IP 주소는 다음 중 하나로 기본 설정됩니다.
 - **AXIS OS 12.0 이상이 설치된 장치:** 링크-로컬 주소 서브넷(169.254.0.0/16)에서 가져온 주소
 - **AXIS OS 11.11 이하가 설치된 장치:** 192.168.0.90/24
5. 설치 및 관리 소프트웨어 도구를 사용하여 IP 주소를 할당하고, 패스워드를 설정하고, 제품에 액세스합니다.

또한 장치의 웹 인터페이스를 통해 매개변수를 공장 출하 시 기본값으로 재설정할 수 있습니다.

Maintenance(유지 보수) > Factory default(공장 출하 시 기본 설정)로 이동하고 **Default(기본)**를 클릭합니다.

지원 센터 문의

추가 도움이 필요하면 axis.com/support로 이동하십시오.

사이버 보안

사이버 보안은 위험을 최소화하여 성공적인 제품 수명 주기를 지원합니다. Axis의 사이버 보안 접근 방식에 대한 심층 정보와 문서는 axis.com/about-axis/cybersecurity에서 확인할 수 있습니다. 아래 사이버 보안 지침에 따라 Axis의 제품 보안 알림을 받고 보안 수명 주기 및 폐기를 위해 제품을 구성하십시오.

Axis Trust Center에서 Axis가 보안 규정 준수, 투명성, 데이터 보호 및 개인정보 보호를 구현하는 방법에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

취약성 관리

Axis는 공통 취약점 및 노출(CVE) 번호 부여 기관(Common Vulnerability and Exposures (CVE) Numbering Authority: CNA)입니다. 노출 위험을 최소화하기 위해 Axis는 장치, 소프트웨어 및 서비스의 취약점을 식별하고 해결할 때 업계 표준을 따릅니다. Axis의 취약점 관리 정책에 대한 정보 또는 취약점 보고는 axis.com/vulnerability-management를 참조하십시오.

보안 알림

axis.com/security-notification-service에서 Axis 보안 알림 이메일을 구독하십시오. Axis 제품의 취약점, 해당 보안 권고 및 기타 보안 관련 사항에 대한 정보를 보내드립니다.

보안 제품 수명 주기

Axis는 보안 수명 주기 관리를 통해 제품 수명 전반에 걸쳐 위험을 최소화합니다. help.axis.com의 보안 강화 가이드를 사용하여 Axis 제품을 더 안전하게 구성하고 운영하며 다음에 대한 정보를 확인하십시오.

안전한 최초 사용 - Axis 제품은 처음부터 안전한 초기화와 암호화된 통신이 가능하도록 높은 기본 보호 수준으로 사전 구성되어 있습니다.

용도 및 일반적인 구성 실수 - Axis 보안 강화 가이드는 Axis 제품의 올바른 사용 방법에 대한 정보를 제공하며, 여기에는 피해야 할 일반적인 보안 관련 오용 및 구성 실수가 포함됩니다.

취약점 관리 및 공급망 투명성 - 취약점을 공개하고 공급망 투명성을 개선하기 위해 모든 소프트웨어 릴리스마다 axis.com에 소프트웨어 구성품 명세서(SBOM)가 게시됩니다.

폐기 및 데이터의 안전한 삭제 - 제품이 수명 주기 종료에 도달했을 때 안전하게 폐기하려면 제품을 공장 출하 시 기본 설정으로 재설정하십시오. 그러면 구성, 저장된 데이터 및 민감한 정보가 지워집니다.

T10201145_ko

2026-07 (M18.2)

© 2024 – 2026 Axis Communications AB