

# AXIS Camera Station Pro

**User manual**

## 이 가이드 정보

이 가이드는 AXIS Camera Station Pro와 관련된 문제 및 문제 해결 방법 모음입니다. 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있도록 관련 주제별로 문제를 분류했으며, 주제는 오디오 또는 실시간 보기 등이 될 수 있습니다. 모든 문제에 대해 설명된 솔루션이 있습니다.

## 상세 정보

다음은 위해 [axis.com/support](https://axis.com/support)를 방문

- FAQ
- 하드웨어 요구 사항
- 소프트웨어 업그레이드
- 튜토리얼, 교육 자료 및 기타 유용한 정보

## AXIS Camera Station Pro 서비스

### AXIS Camera Station Pro 서비스가 자주 재시작됨

서버가 과부하되어 작업 대기열이 길어지며 데이터베이스가 손상될 수도 있습니다.

- 시스템의 리소스 관리에서 AXIS Camera Station Pro 또는 다른 애플리케이션이 많은 리소스를 사용하는지 여부를 확인하십시오.
- 데이터베이스 유지보수 관리자를 실행하십시오. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *데이터베이스 유지보수*로 이동합니다.

위의 방법 중 어느 것도 도움이 되지 않으면 Axis 지원에 문의하십시오. 항목으로 이동합니다.

## 영상 관리 시스템의 장치

### 일반적인 문제

#### 카메라에 연결할 수 없습니다

VMS가 카메라에 연결되지 않습니다. 나열된 카메라는 추가되지 않았습니다.

1. 카메라가 네트워크에 연결되어 있는지, 전원이 켜져 있는지, 카메라가 작동하는지 확인합니다.
2. **Configuration > Add devices(구성 > 장치 추가)**로 이동하여 카메라를 다시 추가해 봅니다.

#### 설치 취소

사용자가 설치를 취소했습니다. 나열된 카메라는 추가되지 않았습니다.

카메라를 추가하려면 **구성 > 장치 추가**로 이동합니다.

#### 카메라에서 패스워드를 설정하지 못했습니다

나열된 카메라에 패스워드를 설정할 수 없습니다.

1. 패스워드를 수동으로 설정하려면 **Configuration > Devices > Management(구성 > 장치 > 관리)**로 이동합니다.
2. 또는 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **User Management > Set password(사용자 관리 > 패스워드 설정)**를 선택합니다.

### 장치를 추가할 수 없음

#### 장치를 AXIS Camera Station Pro에 추가하기 전 다른 시스템에서 사용한 경우:

- 장치의 공장 출하 시 기본값으로 설정하십시오.

영상 관리 시스템에 장치를 여전히 추가할 수 없으면 AXIS Device Manager에 장치를 추가해 보십시오.

#### 추가하려는 장치 모델과 다른 장치 모델을 추가할 수 있음:

- 장치가 새 제품이거나 새로 릴리즈된 펌웨어가 있을 경우 호환성 문제일 수 있습니다. 최신 AXIS Camera Station Pro 소프트웨어 버전을 사용해야 합니다.

#### 다른 장치 모델을 추가할 수 없는 경우:

- 카메라 문제를 해결합니다. [axis.com/support/troubleshooting](http://axis.com/support/troubleshooting)으로 이동합니다.

### AXIS Camera Station Pro를 통해 장치 펌웨어를 업데이트할 수 없음

#### 웹 인터페이스에서 카메라를 업그레이드할 수 없는 경우:

- 카메라 문제를 해결합니다. [axis.com/support/troubleshooting](http://axis.com/support/troubleshooting)으로 이동합니다.

#### 모든 장치에 대해 펌웨어를 업그레이드할 수 없습니다.

- 네트워크에 연결되어 있는지 확인해야 합니다.
- 네트워크 관련 문제가 아닌 경우 AXIS 지원 부서에 문의하십시오. 항목으로 이동합니다.

#### 특정 모델에 대해 펌웨어를 업그레이드할 수 없습니다.

- 호환성 문제일 수 있습니다. Axis 지원에 문의하십시오. 항목으로 이동합니다.

## 장비를 찾을 수 없음

영상 관리 시스템이 네트워크에서 연결된 카메라와 비디오 엔코더를 자동으로 검색하지만 카메라를 찾을 수 없습니다.

- 카메라가 네트워크에 연결된 상태이고 전원이 공급되는지 확인합니다.
- 클라이언트, 서버 또는 카메라가 서로 다른 네트워크에 있는 경우 프록시 및 방화벽 설정을 구성합니다.
  - 프록시 서버가 클라이언트와 서버를 분리하는 경우 클라이언트 프록시 설정을 변경합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *클라이언트 프록시 설정*으로 이동합니다.
  - NAT 또는 보안 시스템이 클라이언트와 서버를 분리하는 경우 NAT 또는 보안 시스템을 변경합니다. AXIS Camera Station 서비스 제어에 지정된 HTTP 포트, TCP(전송 제어 프로토콜) 포트 및 스트리밍 포트가 보안 시스템 또는 NAT를 통과할 수 있도록 허용해야 합니다. 전체 포트 목록을 보려면 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *포트 목록*을 참조하십시오.
  - 프록시 서버가 서버와 장치를 분리하는 경우 서버 프록시 설정을 변경합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *Service Control 일반*에서 *프록시 설정* 섹션으로 이동합니다.
- 카메라를 수동으로 추가하려면 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *장치 추가*로 이동합니다.

## “15초 동안 카메라에 재접속 중” 메시지 반복 표시

### 가능한 문제:

- 네트워크가 과부하되었습니다.
- 카메라에 접근할 수 없습니다. 카메라가 네트워크에 연결된 상태이며 전원이 공급되는지 확인합니다.
- 그래픽 카드에 문제가 있습니다.

### 그래픽 카드 문제에 대한 가능한 해결책:

- 최신 그래픽 카드 드라이버를 설치합니다.
- 비디오 메모리가 더 크고 더 우수한 성능의 그래픽 카드로 업그레이드합니다.
- 비디오 렌더링에 CPU를 사용합니다.
- 예를 들어, 낮은 대역폭에 최적화된 프로파일 설정과 같이 비디오 및 오디오 설정을 변경합니다.

## 녹화물

녹화 및 재생에 영향을 줄 수 있는 성능 문제에 대한 자세한 내용은 항목을 참고하십시오.

### 일반적인 문제

연속 녹화가 활성화되지 않음	
<p>나열된 카메라에 연속 녹화가 켜지지 않았습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연속 녹화를 켜려면 <b>Configuration &gt; Recording and events &gt; Recording method(구성 &gt; 녹화 및 이벤트 &gt; 녹화 방법)</b>로 이동합니다.</li> <li>2. 카메라를 선택하고 <b>Continuous(연속)</b>를 켭니다.</li> </ol>
지정된 드라이브에 녹화할 수 없습니다	
<p>시스템에서 녹화 스토리지를 구성할 수 없습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다른 스토리지를 사용하려면 <b>Configuration &gt; Storage &gt; management(구성 &gt; 저장 &gt; 관리)</b>로 이동합니다.</li> <li>2. 스토리지를 추가하고 카메라의 스토리지 설정을 구성합니다.</li> </ol>
AXIS Video Content Stream 애플리케이션을 설치하지 못했습니다	
<p>AXIS Video Content Stream을 지원하는 카메라에 애플리케이션을 설치할 수 없는 경우에 이 오류 메시지가 나타납니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 애플리케이션을 수동으로 설치하려면 <b>Configuration &gt; Devices &gt; Management(구성 &gt; 장치 &gt; 관리)</b>로 이동합니다.</li> <li>2. 카메라를 선택하고  을 클릭합니다.</li> </ol>

### 녹화가 시작되지 않음

몇 초 후에도 녹화가 시작 또는 중지되지 않으면 디스크가 꽉 찼거나 침입 데이터가 너무 많다는 뜻입니다.

- 서버 구성 시트의 **Recording Storage(녹화 스토리지)** 아래에 여유 공간이 있고 데이터 개입이 없는지 확인합니다.
- 영상 관리 시스템의 저장 한도를 늘립니다.
- 스토리지 풀에 더 많은 스토리지를 할당합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 **스토리지 구성**으로 이동합니다.

### 연속 녹화 중에 녹화 공백 발생

공백과 함께 **Recording errors(녹화 오류)** 라벨이 붙은 알람입니다. 이 공백은 다음과 같은 여러 가지 이유로 발생할 수 있습니다.

- 서버 오버로드
- 네트워크 문제
- 카메라 오버로드
- 디스크 오버로드

모든 카메라에서 녹화 공백이 발생하는지 제어합니다. 모든 카메라에서 발생하는 것이 아니라면 카메라 과부하일 수 있습니다. 스스로에게 다음 질문을 던져 이유를 찾아봅니다.

- 매시간, 매일 공백이 얼마나 자주 나타나는가?
- 공백의 길이는 몇 초 혹은 몇 시간인가?
- 공백이 몇 시에 발생하는가?

#### 가능한 해결 방법:

- 서버 작업 관리자에서 시스템이 하드웨어 리소스 중 하나를 평소보다 더 많이 사용하는지 확인합니다. 디스크 남용의 징후를 보이면 디스크를 더 추가하고 카메라 여러 대를 이동하여 새 디스크에 녹화합니다.
- 디스크에 기록되는 데이터의 양을 줄입니다(영상 설정, ZIP 스트림, FPS, 해상도). AXIS Site Designer에서 추정된 처리량을 염두에 둡니다. [axis.com/support/tools/axis-site-designer](http://axis.com/support/tools/axis-site-designer)를 참조하십시오.

자세한 내용은 를 참조하십시오.

#### 내보낸 녹화를 재생할 수 없습니다.

Windows Media Player가 내보낸 녹화를 재생하지 않으면 파일 형식을 확인하십시오. 내보낸 녹화물을 재생하려면 Windows Media Player(.asf) 또는 AXIS File Player(.asf, .mp4, .mkv)를 사용합니다.

자세한 내용은 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 **내보낸 녹화물 재생 및 확인**을 참조하십시오.

#### 비고

AXIS File Player는 플레이어와 같은 폴더에 있는 모든 녹화를 자동으로 엽니다.

#### 녹화가 사라졌습니다

시스템은 지정된 기간(일) 동안만 녹화를 저장합니다. 기간(일)을 변경하려면 **구성 > 저장 > 선택**으로 이동합니다.

저장 공간이 가득 차면 시스템은 지정된 일수 전에 녹화를 삭제합니다. 전체 저장 공간을 피하려면 다음을 시도하십시오.

- 스토리지를 추가합니다. **구성 > 저장 > 관리**로 이동합니다.
- AXIS Camera Station Pro에 할당된 스토리지의 양을 변경합니다. **구성 > 저장 > 관리**로 이동합니다.
- 해상도 또는 프레임 레이트 등을 변경하여 녹화되는 파일의 크기를 줄입니다. **Configuration > Devices > Stream profiles(구성 > 장치 > 스트림 프로파일)**로 이동합니다.
  - 녹화에는 H.264 비디오 형식을 사용하고 M-JPEG 형식은 훨씬 더 많은 저장 공간이 필요합니다.
  - Zipstream을 사용하여 녹음 파일의 크기를 추가로 줄이십시오.

#### 파일오버 녹화 문제

연결이 복구된 후에는 파일오버 녹화가 서버에서 녹화되지 않습니다.

원인	솔루션
카메라와 서버 간의 대역폭이 부족하여 녹화물을 전송할 수 없습니다.	대역폭을 개선하십시오.
연결이 끊어지는 동안 카메라가 SD 카드에 녹화하지 않았습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 카메라의 서버 보고서를 확인하십시오. <a href="http://axis.com/support/troubleshooting">axis.com/support/troubleshooting</a>을 참조하십시오.</li> <li>• SD 카드가 작동하는지, 녹화 파일이 있는지 확인해야 합니다.</li> </ul>
연결이 끊긴 이후 카메라 시간이 변경 또는 변동되었습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 향후 녹화를 위해 NTP를 동기화해야 합니다.</li> <li>• 카메라 시간을 서버와 동기화하거나 카메라의 NTP 서버를 서버와 동일하게 설정하십시오.</li> </ul>

AXIS Camera Station Pro의 페일오버 녹화는 다음 시나리오에서 작동하지 않습니다.

- 서버 종료를 제어했습니다.
- 연결에서 10초 미만으로 짧게 중단됩니다.

## 실시간 보기

### 실시간 보기 및 재생 성능

이 섹션에서는 AXIS Camera Station Pro 클라이언트 내에서 프레임 손실 또는 그래픽 문제가 발생할 경우 가능한 해결 방법을 설명합니다.

#### 클라이언트 하드웨어

그래픽 카드 또는 네트워크 어댑터의 드라이버가 최신 상태인지 확인

1. DirextX 진단 도구를 엽니다(컴퓨터에서 dxdiag 검색).
2. 제조업체 웹사이트로 이동하여 드라이버가 이 OS에 맞는 최신 버전인지 확인합니다.
3. 클라이언트와 서버가 동일한 시스템에서 실행되는지 확인합니다.
4. 전용 컴퓨터에서 클라이언트를 실행해 보십시오.

모니터 수 확인

내장 그래픽 카드를 사용하는 경우 그래픽 카드당 모니터를 두 대 이상 사용하는 것은 권장하지 않습니다.

1. DirextX 진단 도구를 엽니다(컴퓨터에서 dxdiag 검색).
2. AXIS Camera Station Pro가 전용 그래픽 카드를 지원하는지 확인해야 합니다.

#### 비고

가상 머신에서는 클라이언트를 실행하지 못합니다.

#### 연결된 장치

동시에 여러 클라이언트가 연결되어 있음

일반적인 사용 사례에 따라 시스템이 요건에 맞는지 확인하고 하드웨어 지침을 준수합니다. *AXIS Camera Station Pro 설치 및 마이그레이션 가이드의 서버 요구 사항*을 참조하십시오.

카메라가 AXIS Camera Station Pro가 아닌 다른 영상 관리 시스템에 연결되어 있음

다른 클라이언트에서 카메라를 분리하고 카메라를 기본값으로 설정한 후 AXIS Camera Station Pro에 연결합니다.

한 카메라는 다양한 스트림, 특히 고해상도를 사용합니다.

특히 일부 M 라인 카메라의 문제일 수 있습니다.

- 스트림을 동일한 스트리밍 프로파일이나 더 낮은 해상도로 변경합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *스트리밍 프로파일*을 참조하십시오.
- 스트림을 동일한 스트리밍 프로파일이나 더 낮은 해상도로 변경합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *스트리밍 프로파일*을 참조하십시오.

#### 서버 오버로드

문제와 같은 시간에 해당하는 비정상적인 CPU/RAM 사용량

CPU/RAM을 소모하는 다른 애플리케이션이 동시에 실행되지 않도록 확인합니다.

네트워크 문제

문제와 같은 시간에 비정상적인 대역폭 사용량 발생      대역폭을 소모하는 다른 애플리케이션이 동시에 실행되지 않도록 확인합니다.

충분한 대역폭/원격 또는 로컬 네트워크

- 네트워크 토폴로지를 살펴봅니다.
- 카메라, 서버, 클라이언트 간에 사용 중인 스위치, 라우터, 네트워크 어댑터, 케이블 등 모든 네트워크 장치의 상태를 점검합니다.

**실시간 보기에서 비디오가 출력되지 않음**

실시간 보기에는 알려진 카메라의 비디오가 표시되지 않습니다.

- 하드웨어 디코딩을 끕니다. 하드웨어 디코딩은 기본적으로 켜져 있습니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *스트리밍*에서 "하드웨어 디코딩"을 참조하십시오.

**가능한 다른 솔루션:**

- 웹 인터페이스를 통해 실시간 보기를 확인할 수 없거나 웹 인터페이스가 작동하지 않는 경우에는 카메라 문제를 해결해야 합니다. [axis.com/support/troubleshooting](http://axis.com/support/troubleshooting)으로 이동합니다.
- 카메라 서버 보고서를 생성합니다. [axis.com/support/troubleshooting](http://axis.com/support/troubleshooting)으로 이동합니다.
- 바이러스 백신 소프트웨어가 설치되어 있으면 실시간 라이브 스트림을 차단할 수 있습니다.
- AXIS Camera Station Pro 폴더 및 프로세스를 허용합니다. FAQ를 참조하십시오.
- 방화벽이 특정 포트의 연결을 차단하지 않는지 확인합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *Service Control* 일반을 참조하십시오.
- 지원되는 Windows 서버 OS 버전용 데스크톱 환경이 설치되었는지 확인합니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 *예약된 내보내기*를 참조하십시오.
- 저해상도 스트림이 작동하는지 확인합니다.

위의 방법으로도 도움이 되지 않으면 Axis 지원에 문의하고 항목으로 이동하십시오.

## 저장

### 네트워크 스토리지에 접근 불가

로컬 시스템 계정을 사용하여 AXIS Camera Station Pro Service Control에 로그인할 경우 다른 컴퓨터의 공유 폴더에 연결되는 네트워크 스토리지를 추가할 수 없습니다.

서비스 로그인 계정을 변경하려면 다음을 수행합니다.

1. **Windows 제어판**을 엽니다.
2. "Services(서비스)"를 검색합니다.
3. **View local services(로컬 서비스 보기)**를 클릭합니다.
4. AXIS Camera Station Pro를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Properties(속성)**를 선택합니다.
5. **Log on(로그온)** 탭으로 이동합니다.
6. **로컬 시스템 계정**에서 **이 계정**으로 변경합니다.
7. Windows Active Directory에 대한 접근 권한이 있는 사용자를 선택합니다.

### 네트워크 스토리지를 사용할 수 없음

영상 관리 소프트웨어를 실행하는 컴퓨터와 서버가 네트워크 스토리지와 동일한 도메인에 속해 있는지 확인합니다.

### 새 사용자 이름과 패스워드를 사용하여 네트워크 스토리지에 다시 연결할 수 없음

네트워크 스토리지에서 인증을 요구할 경우 사용자 이름 및 패스워드를 변경하기 전에 모든 지속적 연결에서 네트워크 스토리지를 연결 해제해야 합니다.

네트워크 스토리지에 대한 사용자 이름과 패스워드를 변경하고 다시 연결하려면 다음을 수행합니다.

1. 모든 지속적 연결에서 네트워크 스토리지를 연결 해제합니다.
2. 사용자 이름과 패스워드를 변경합니다.
3. **Configuration > Storage > Management(구성 > 저장 > 관리)**로 이동하고 새 사용자 이름 및 패스워드를 사용하여 네트워크 스토리지에 다시 연결합니다.

## 모션 감지

### 일반적인 문제

<p>AXIS Video Motion Detection 애플리케이션을 설치하지 못했습니다</p>	
<p>AXIS Video Motion Detection 2 또는 4를 설치할 수 없습니다. 카메라는 모션 녹화를 위해 내장된 모션 디텍션 기능을 사용합니다.</p>	<p>애플리케이션을 수동으로 설치하려면 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 <i>카메라 애플리케이션 설치</i>를 참조하십시오.</p>
<p>현재 모션 디텍션을 가져오지 못했습니다</p>	
<p>영상 관리 시스템이 카메라에서 모션 디텍션 매개변수를 검색할 수 없습니다. 카메라는 모션 녹화를 위해 내장된 모션 디텍션 기능을 사용합니다.</p>	<p>애플리케이션을 수동으로 설치하려면 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 <i>카메라 애플리케이션 설치</i>를 참조하십시오.</p>
<p>모션 디텍션이 구성되지 않았습니다.</p>	
<p>나열된 카메라에 모션 디텍션을 구성할 수 없습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 모션 디텍션을 수동으로 구성하려면 <b>구성 &gt; 녹화 및 이벤트 &gt; 녹화 방법</b>으로 이동합니다.</li> <li>2. 카메라를 선택하고 모션 디텍션을 구성하기 위해 <b>Motion Settings(모션 설정)</b>을 클릭합니다.</li> </ol>
<p>모션 디텍션이 활성화되지 않았습니다</p>	
<p>나열된 카메라에 모션 녹화가 켜져 있지 않습니다.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>구성 &gt; 녹화 및 이벤트 &gt; 녹화 방법</b>으로 이동합니다.</li> <li>2. 카메라를 선택하고 <b>Motion detection (모션 디텍션)</b>을 켜서 모션 디텍션 녹화를 켭니다.</li> </ol>
<p><b>모션 디텍션에서 움직이는 물체를 너무 많거나 너무 적게 감지하는 경우 다음을 시도해 보십시오</b></p>	
<p>이 섹션에서는 비디오 모션 디텍션 관련 녹화에서 감지 횟수가 많거나 적은 경우 가능한 해결 방안을 설명합니다.</p>	
<p><b>모션 설정 조정</b></p>	
<p>모션 설정을 선택하여 움직이는 객체를 감지하는 영역을 조정하면 됩니다.</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>구성 &gt; 녹화 및 이벤트 &gt; 녹화 방법</b>으로 이동합니다.</li> <li>2. 카메라를 선택하고 <b>모션 설정</b>을 클릭합니다.</li> <li>3. 카메라 펌웨어에 따라 설정을 선택합니다.</li> </ol>	
<p><b>AXIS Video Motion Detection 2 및 4</b></p>	<p>관심 영역을 구성할 수 있습니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서에서 <i>AXIS Video Motion Detection 2 및 4</i> 편집을 참조하십시오.</p>
<p><b>내장 모션 디텍션</b></p>	<p>포함 및 제외 창을 구성할 수 있습니다. AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서에서 <i>내장 모션 디텍션</i> 편집을 참조하십시오.</p>

## 트리거 기간 조정

트리거 주기는 두 연속 트리거 사이의 간격 시간으로, 이 설정을 사용하면 연속 녹화 횟수를 줄입니다. 이 간격 내에 추가 트리거가 발생하면 녹화가 계속됩니다. 추가 트리거가 발생하면 트리거 기간이 해당 시점에서 다시 시작됩니다.

트리거 기간을 변경하려면 다음을 수행합니다.

1. 구성 > 녹화 및 이벤트 > 녹화 방법으로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. **Advanced(고급)**에서 **Trigger period(트리거 기간)**를 초 단위로 조정합니다.

## 오디오

### 실시간 보기에서 오디오가 출력되지 않음

실시간 보기에서 오디오가 출력되지 않는 경우 다음을 수행합니다.

- 카메라에 오디오 기능이 있는지 확인합니다.
- 컴퓨터에 오디오 카드가 있고 카드를 사용하는 중인지 확인합니다.
- 사용 중인 프로파일이 오디오용으로 구성되었는지 확인합니다.
- 사용자에게 오디오에 대한 접근 권한이 있는지 확인합니다.

### 오디오에 대한 프로파일을 구성

1. **Configuration > Devices > Stream profiles(구성 > 장치 > 스트림 프로파일)**로 이동합니다.
2. 카메라를 선택합니다.
3. 비디오 프로파일 설정의 **Format(형식)**에서 **MPEG-4** 또는 **H.264**를 선택합니다.
4. **Audio(오디오)**의 **Microphone(마이크)** 드롭다운 메뉴에서 마이크를 선택합니다.
5. **Use microphone for(마이크 사용)** 드롭다운 메뉴에서 오디오 사용 시기를 선택합니다.
6. 해당되는 경우 **Speaker(스피커)** 드롭다운 메뉴에서 스피커를 선택합니다.
7. **OK(확인)**를 클릭합니다.

### 사용자 접근 권한을 변경하고 확인합니다.

#### 비고

다음 단계를 수행하려면 AXIS Camera Station Pro에 대한 관리자 권한이 있어야 합니다.

1. **Configuration > Security > User permissions(구성 > 보안 > 사용자 권한)**로 이동합니다.
2. 사용자 또는 그룹을 선택합니다.
3. 특정 장치의 **Audio listen(오디오 듣기)** 또는 **Audio speak(오디오 말하기)**를 선택합니다.
4. **적용**을 클릭합니다.

### 시퀀스에서 오디오가 출력되지 않음

스트림 프로파일에서 오디오를 켜거나 끌 수 있습니다. 자세한 내용은 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 **스트림 프로파일**을 참조하십시오.

### 재생 중에 오디오가 출력되지 않음

녹화에 사용되는 프로파일에서 오디오를 활성화하면 재생 시 오디오를 사용할 수 있습니다.

#### 비고

M-JPEG 영상에는 오디오를 사용할 수 없습니다. 다른 비디오 형식을 선택합니다.

녹화에서 오디오를 사용하려면 다음을 수행합니다.

1. **Configuration > Devices > Stream profiles(구성 > 장치 > 스트림 프로파일)**로 이동하여 사용하려는 비디오 프로파일에 대한 비디오 형식을 설정합니다.
2. **구성 > 녹화 및 이벤트 > 녹화 방법**으로 이동합니다.
3. 카메라를 선택합니다.
4. **Profile(프로파일)** 드롭다운 메뉴에서 구성한 프로파일을 선택합니다.
5. **적용**을 클릭합니다.

## 룰 트리거 녹화

기존 룰에서 오디오를 활성화하려면 다음을 수행합니다.

1. **구성 > 녹화 및 이벤트 > 액션 룰**로 이동합니다.
2. 룰을 선택하고 **편집**을 클릭합니다.
3. **Next(다음)**를 클릭하여 **Actions(액션)**으로 이동합니다.
4. **Record(녹화)** 액션을 선택하고 **Edit(편집)**을 클릭합니다.
5. 오디오를 사용하는 프로파일을 선택합니다.
6. **마침**을 클릭하여 저장합니다.

## 로그인

### 로그인하거나 서버에 연결할 수 없는 경우

이 섹션에서는 단일 서버에 연결할 때 발생하는 로그인 및 연결 문제를 설명합니다. 여러 서버에 로그인하면 클라이언트가 시작되고 상태 표시줄에서 연결 상태를 확인할 수 있습니다. 연결 상태에 대한 자세한 내용은 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 [연결 상태](#)를 참조하십시오.

사용자 이름이나 패스워드가 정확하지 않음	지정된 서버에 로그인하기 위한 사용자 이름 및 패스워드 조합이 올바르지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 철자를 검토하거나 다른 계정을 사용합니다.</li> <li>• 사용자에게 AXIS Camera Station Pro 서버에 대한 접근 권한이 있는지 확인합니다.</li> <li>• AXIS Camera Station Pro 서버와 클라이언트의 시계는 동기화되어야 합니다. 도메인 사용자의 경우도 기본 서버 시계가 서버 및 클라이언트와 동기화되어야 합니다.</li> <li>• 서버에 추가되지 않았지만 서버에서 로컬 관리자 그룹의 구성원인 사용자는 관리자로서 클라이언트를 실행해야 합니다.</li> <li>• 사용자 접근 권한에 대한 자세한 내용은 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서의 <a href="#">사용자 권한 구성</a>을 참조하십시오.</li> </ul>
사용자에게 서버에 로그인할 권한이 없음	사용자는 지정된 서버에서 AXIS Camera Station Pro를 사용할 수 없습니다.	사용자 권한 대화 상자에서 사용자를 추가합니다.
메시지 보안을 확인할 수 없음	서버에 대한 보안 연결을 설정하는 동안 오류가 발생했습니다. 이는 클라이언트 또는 서버 시간이 동기화되지 않은 경우에 주로 발생합니다.	서버와 클라이언트의 UTC 시간이 올바르게 동기화되어야 합니다. 클라이언트와 서버의 시간을 서로 3시간 이내로 조정합니다.
서버 컴퓨터에 접속되지 않음	클라이언트가 서버에 대한 연결을 설정할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 네트워크에 서버 컴퓨터를 연결할 수 있는지 확인합니다.</li> <li>• 서버 컴퓨터가 실행 중인지 확인합니다.</li> <li>• 방화벽이 올바르게 구성되었는지 확인합니다.</li> <li>• 서버 주소의 철자를 확인합니다.</li> <li>• 클라이언트 프록시 설정을 확인합니다.</li> </ul>
서버에서 응답하지 않음	클라이언트에서 서버 컴퓨터에 연결할 수 있지만 AXIS Camera Station Pro 서버가 실행 중이지 않습니다.	올바른 컴퓨터에 연결되어 있고 AXIS Camera Station Pro 서버가 실행 중인지 확인합니다.
클라이언트가 서버에 연결할 수 없음	클라이언트가 서버에 연결할 수 없으며 오류 메시지가 나타납니다.	<p>네트워크가 올바르게 구성되어 있는지 확인합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OS가 지원되는지 확인합니다. 릴리즈 정보로 이동하여 지원되는 OS의 전체 목록을 확인합니다.</li> </ul>

- Service Control에서 AXIS Camera Station Pro 서버가 실행 중인지 확인하거나 필요한 경우 서버를 시작합니다.
- 클라이언트와 서버가 같은 네트워크에 연결되었는지 확인합니다.
  - 그렇지 않으면 클라이언트가 서버의 외부 IP 주소를 사용해야 합니다.
- 서버와 클라이언트 간에 프록시 서버가 있는지 조사합니다.
  - Service Control에서 서버 프록시를 구성합니다.
  - 로그인 페이지에서 클라이언트 프록시 설정을 구성하고 **Change proxy settings(프록시 설정 변경)**를 선택합니다.
  - Windows 인터넷 옵션에서 클라이언트 프록시 설정을 구성하고 **Change Proxy settings(프록시 설정 변경)**에서 기본 옵션 사용을 선택합니다.

서버에 연결할 수 없음

서버에 연결하는 동안 알 수 없는 오류가 발생했습니다.

- AXIS Camera Station Pro 서버의 주소와 포트가 올바른지 확인합니다.
- NAT, 방화벽 또는 바이러스 백신 소프트웨어가 서버 연결을 차단하지 않는지 확인합니다. 자세한 내용은 *AXIS Secure Remote Access에 대한 액세스를 허용* 하도록 방화벽 구성을 참조하십시오.
- AXIS Camera Station Pro Service Control을 사용하여 서버가 실행 중인지 확인합니다.
  - AXIS Camera Station Pro Service Control을 엽니다. *사용자 설명서의* AXIS Camera Station Service Control AXIS Camera Station Pro을 참조하십시오.
  - **General(일반)** 탭에 서버 상태가 표시됩니다. 상태가 **Stopped(중지됨)**이면 **Start(시작)**를 클릭하여 서버를 시작합니다.

서버를 찾을 수 없음

클라이언트가 입력한 주소를 IP 주소로 확인할 수 없습니다.

- 네트워크에 서버 컴퓨터를 연결할 수 있는지 확인합니다.
- AXIS Camera Station Pro 서버의 주소와 포트가 올바른지 확인합니다.
- NAT, 방화벽 또는 바이러스 백신 소프트웨어가 서버 연결을 차단하지 않는지 확인합니다. 자세한 내용은 *AXIS Secure Remote Access에 대한 액세스를 허용* 하도록 방화벽 구성을 참조하십시오.

<p>서버와 클라이언트의 버전이 다름</p>	<p>클라이언트가 서버보다 최신 버전의 AXIS Camera Station Pro를 실행합니다.</p>	<p>클라이언트와 동일한 버전을 실행하도록 서버를 업그레이드합니다.</p>
	<p>서버가 클라이언트보다 최신 버전의 AXIS Camera Station Pro를 실행합니다.</p>	<p>서버와 동일한 버전을 실행하도록 클라이언트를 업그레이드합니다.</p>
<p>서버에 연결할 수 없습니다. 서버가 과부하 상태입니다.</p>	<p>성능 문제로 인해 서버가 응답하지 못합니다.</p>	<p>서버 컴퓨터와 네트워크가 과부하 상태가 아닌지 확인합니다.</p>
<p>로컬 AXIS Camera Station Pro 서버가 실행되지 않음</p>	<p><b>This computer(이 컴퓨터)</b>를 사용하여 연결하지만 설치된 AXIS Camera Station Pro 서버가 실행되지 않습니다.</p>	<p>Service Control을 사용하여 AXIS Camera Station Pro를 시작하거나 로그인할 원격 서버를 선택합니다.</p>
<p>이 컴퓨터에는 AXIS Camera Station Pro 서버가 설치되어 있지 않음</p>	<p><b>This computer(이 컴퓨터)</b>를 사용하여 연결하지만 이 컴퓨터에 설치된 서버가 없습니다.</p>	<p>AXIS Camera Station Pro 서버를 설치하거나 다른 서버를 선택합니다.</p>
<p>선택한 서버 목록이 비어 있음</p>	<p>로그인하기 위해 선택한 서버 목록이 비어 있습니다.</p>	<p>서버 목록에 서버를 추가하려면 서버 목록 선택 옆에 있는 <b>Edit(편집)</b>을 클릭합니다.</p>

## 라이선스

### 라이선스 등록 문제

자동 등록에 실패할 경우 다음을 시도해 봅니다.

- 시스템이 조직에 등록되어 있는지 확인하십시오.
- 구성으로 이동하여 **자동 라이선스**가 켜져 있는지 확인하십시오. *라이선스 관리*를 AXIS Camera Station Pro 사용자 설명서에서 참조하십시오.
- 서버의 시간이 최신인지 확인하십시오.

자세한 내용은 *AXIS Camera Station Pro 설치 및 마이그레이션 가이드*를 참조하십시오.

### FAQ

#### 일반 라이선스 질문

**무료 평가판이 제공되나요?**

예. AXIS Camera Station Pro(은)는 90일 평가판 기간을 제공합니다. 평가판 기간이 종료된 후에도 소프트웨어를 계속 사용하려면 라이선스를 구입해야 합니다.

**AXIS Camera Station Pro(을)를 위해 어떤 라이선스를 구매할 수 있나요?**

제공하는 두 가지 옵션:

- **독립형 구독 라이선스:** Axis 장치에 대한 Core 구독 라이선스와 타사 하드웨어 서버에 대한 Universal 구독 라이선스입니다. 라이선스는 1년 또는 5년 동안 유효합니다.
- **하드웨어에 종속된 라이선스:** Core 라이선스는 사전 로드되어 녹화 장비 수명 동안 AXIS Camera Station Recording Servers(NVR)에 종속됩니다.

서버에 추가 라이선스를 추가하려면 Core 및 Universal Expansion 라이선스를 사용할 수 있습니다. 하드웨어 수명 동안 서버에 종속됩니다.

포함된 Core 라이선스를 Universal로 업그레이드하려면 업그레이드 라이선스를 사용할 수 있습니다. 업그레이드한 후, 라이선스는 하드웨어 수명 동안 서버에 종속됩니다.

**동일한 라이선스 키에 Core 및 Universal 같은 서로 다른 라이선스 유형을 혼합할 수 있나요?**

아니요, 각 라이선스 키에는 한 가지 유형의 라이선스만 포함될 수 있습니다.

**AXIS Camera Station Pro(이)가 제공하는 라이선스를 어떻게 관리하나요?**

AXIS License Manager는 하나의 중앙 위치에서 모든 구독 및 녹화 장비 라이선스를 모니터링하고 관리할 수 있는 온라인 도구입니다. [m.mysystems.axis.com/](http://m.mysystems.axis.com/)로 이동

**키를 받은 후 AXIS License Manager에서 라이선스 키를 교환하는 데 시간 제한이 있나요?**

예, 라이선스 키는 생성된 후 5년 동안 교환하지 않으면 만료됩니다. 이를 교환한 후 라이선스가 만료되기 전까지 추가 5년 동안 라이선스와 함께 라이선스 키를 지갑에 저장할 수 있습니다.

구독 라이선스의 경우 라이선스가 만료되지 않도록 구독 연도에 라이선스를 할당할 수 있습니다. 구독 연도는 향후 몇 년이 될 수 있습니다.

<p><b>모든 시스템에 라이선스를 부여해야 하나요?</b></p>	<p>전체 액세스 권한을 얻으려면 동일한 조직 내에서 구독을 사용하는 모든 AXIS Camera Station 시스템에 라이선스를 부여해야 합니다.</p>
<p><b>타사 하드웨어 서버와 조직의 AXIS Camera Station Recording Servers에 AXIS Camera Station 시스템을 결합할 수 있나요?</b></p>	<p>AXIS Camera Station Recording Server를 사용하는 각 시스템은 녹화 서버 하드웨어에 종속된 라이선스로 개별적으로 라이선스가 부여됩니다.</p>
<p><b>AXIS S30 Recorder Series를 사용할 때 라이선스는 AXIS Camera Station Recording Server로 간주되나요, 아니면 독립형으로 간주되나요?</b></p>	<p>예, 두 가지 유형의 라이선싱은 모두 AXIS License Manager에서 처리됩니다. AXIS Camera Station Recording Server를 사용하는 각 시스템은 녹화 서버 하드웨어에 종속된 라이선스로 개별적으로 라이선스가 부여됩니다.</p>
<p><b>라이선스가 없으면 어떻게 되나요?</b></p>	<p>AXIS S30 Recorder Series에는 연결된 AXIS Camera Station 서버에 라이선스가 연결되어 있습니다. 이 서버가 AXIS Camera Station Recording Server인 경우 하드웨어에 종속된 하드웨어 수명 기간 라이선스가 있습니다. 타사 하드웨어 서버의 경우 독립형 구독 라이선스가 있습니다.</p>
<p><b>라이선스가 없으면 어떻게 되나요?</b></p>	<p>제품에 라이선스를 부여하지 않으면 어떻게 되는지 알아보려면 <i>사용자 설명서의 라이선스 구성</i> AXIS Camera Station Pro으로 이동하십시오.</p>

**AXIS Camera Station Pro로 업그레이드**

<p><b>현재 AXIS Camera Station 5 시스템을 AXIS Camera Station Pro로 업그레이드할 수 있나요?</b></p>	<p>예, 제한된 기간 동안 AXIS Camera Station Pro 버전으로 무료로 업그레이드할 수 있습니다.</p> <p>타사 하드웨어 서버의 경우 현재 라이선스는 모두 업그레이드 중에 Core 또는 Universal 독립 실행형 5년 구독 라이선스로 변환됩니다.</p> <p>AXIS Camera Station Recording Server의 경우 현재 모든 라이선스는 업그레이드 중에 하드웨어 라이선스에 종속되는 Core 또는 Universal로 변환됩니다.</p>
<p><b>사용하지 않은 AXIS 카메라 Station 5 라이선스 키를 AXIS License Manager에서 사용할 수 있나요?</b></p>	<p>예, AXIS License Manager에서 사용하지 않은 AXIS Camera Station 5 라이선스 키를 5년 라이선스 또는 확장 라이선스로 전환할 수 있습니다.</p>

**구독 라이선스**

<p><b>5년 이상 라이선스를 구매할 수 있나요?</b></p>	<p>예, AXIS License Manager에서 여러 해에 대한 라이선스를 할당할 수 있습니다. 예를 들어 장치당 2 x 5년 라이선스를 할당하여 10년 라이선스를 제공할 수 있습니다.</p>
<p><b>시스템에 새로운 5년 라이선스를 추가하면 5년이 모든 채널의 평균이 되나요, 아니면 추가된 채널만 5년 동안 유효하나요?</b></p>	<p>5년 라이선스를 평균하여 1년 동안 5개 장치에 대한 라이선스를 제공할 수는 없습니다.</p>
<p><b>타사 하드웨어 서버에 라이선스를 부여하려면 어떻게 해야 하나요?</b></p>	<p>타사 서버에 라이선스를 부여하는 방법에 대한 자세한 내용을 알아보려면 <i>사용자 설명서의 라이선스 구성</i>을 참조하십시오. AXIS Camera Station Pro</p>

설치에 새 장치를 추가할 때 라이선스를 더 구입해야 하나요?

장치를 추가하거나 제거한 후 30일 이내에 클라이언트에서 라이선스 상태를 동기화해야 합니다.

구독 라이선스를 사용하면 새 라이선스를 즉시 추가하지 않고도 구독 기간 내내 장치를 추가할 수 있습니다. 연간 검토 및 갱신 시기가 되면 다가오는 구독 연도에 대한 라이선스를 구입해야 합니다.

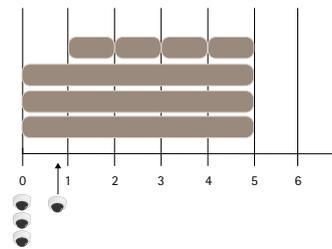
장치 수를 100% 이상 늘리면 새 라이선스를 할당해야 합니다.

구독 라이선스에 연간 증가 제한이 있나요?

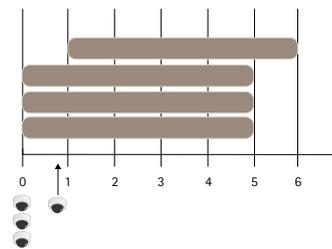
조직의 연간 성장 허용량은 할당된 라이선스 수의 100%가 됩니다. 구독 연도 중에 100% 이상 성장한다면 라이선스를 추가로 할당해야 합니다. Axis에서는 오용을 모니터링하고, 피해를 입은 고객에게 통지합니다. 모든 고객은 라이선스가 취소되기 전에 정보와 경고를 받습니다.

이미 5년 라이선스가 할당된 타사 하드웨어 서버에 카메라 1대를 추가하는 경우 두 번째 해에는 어떤 라이선스를 구입해야 하나요?

1년 라이선스 4개 또는 5년 라이선스 1개를 구입하여 향후 4년 동안 라이선스를 유지할 수 있습니다.



라이선스를 동일한 종료 날짜로 맞추기 위해 1년 라이선스 4개를 추가합니다



5년 라이선스 1개 추가

여러 조직의 라이선스 키로 라이선스를 분할할 수 있나요?

아니요, 각 조직마다 별도의 라이선스 키가 필요합니다.

내 지갑에 있는 독립형 라이선스를 한 조직에서 다른 조직으로 이동할 수 있나요?

아니요, 라이선스는 하나의 조직에 연결되어 있습니다.

올해에는 각각 10대의 카메라가 장착된 오프라인 VMS 100대를 설치하려고 합니다. 어떻게 해야 하나요? 1000 x 5년 라이선스를 구매해야 하나요? AXIS License Manager가 이러한 라이선스 배포를 처리할 수 있나요?

다음을 수행하는 것이 좋습니다.

1. AXIS Camera Station Pro1000 x 5년 라이선스가 포함된 라이선스 키를 구매합니다.
2. 첫 번째 서버에 AXIS Camera Station Pro(을)를 설치하십시오.

3. 시스템 설명 파일을 다운로드하여 AXIS License Manager에 업로드합니다.
4. 시스템을 조직에 등록하고 AXIS Camera Station Pro지갑에서 라이선스 키를 사용하십시오.
5. **Product licensing(제품 라이선스)** 탭에서 **Current need(현재 필요)**를 1000까지 변경합니다.
6. 현재 구독 연도에 1000개의 라이선스를 할당합니다. AXIS Camera Station Pro(은)는 이제 서버 수에 관계없이 해당 조직에서 최대 1000개의 장치에 대한 라이선스가 부여됩니다.
7. **System setup(시스템 설치)** 탭에서 시스템용 라이선스 파일을 다운로드합니다. AXIS Camera Station Pro 클라이언트에서 업로드합니다.
8. 다른 모든 시스템에 대한 시스템 설명/라이선스 파일을 업로드하고 다운로드합니다.

라이선스가 만료될 때 알림을 받을 수 있는 다른 통신 방법이 있나요?

예, 이메일 수신을 선택하면 라이선스가 곧 만료될 때 AXIS Camera Station 클라이언트가 알림을 보냅니다. 이메일을 받으려면 AXIS License Manager에서 이메일 알림에 등록해야 합니다. 라이선스 관리자와 시스템 소유자가 이메일 알림에 등록했는지 확인하십시오.

구독이 만료된 후 시스템 기능이 제한되기까지 얼마나 걸리나요?

라이선스가 만료되면 조직의 모든 시스템이 라이선스가 없는 상태가 되기 전에 30일의 유예 기간에 들어갑니다. 전체 시스템 기능을 유지하려면 이 기간 동안 라이선스를 갱신하십시오.

## 하드웨어 종속 라이선스

각 AXIS Camera Station Pro 서버마다 별도의 라이선스 키를 주문해야 하나요?

아니요. 조직의 모든 서버에 대한 라이선스가 포함된 하나의 라이선스 키를 주문할 수 있습니다. AXIS License Manager를 사용하면 각 서버에 라이선스를 배포할 수 있습니다. 여러 개의 라이선스 키를 주문하여 하나씩 사용할 수도 있습니다.

AXIS Camera Station Recording Server에 라이선스를 부여하려면 어떻게 해야 하나요?

시스템에 서버와 함께 번들로 제공되는 라이선스가 충분한 경우 시스템을 조직에 등록하자마자 시스템에 자동으로 라이선스가 부여됩니다. 시스템에 확장 라이선스가 필요한 경우 아래 답변을 참조하십시오.

AXIS Camera Station Recording Servers 중 하나에 확장 라이선스를 어떻게 추가 하나요?

Axis NVR에 확장 라이선스를 추가하는 방법에 대한 자세한 내용을 보려면 *사용자 설명서*의 라이선스 구성 AXIS Camera Station Pro으로 이동하십시오.

하드웨어에 종속된 라이선스의 수명은 어떻게 정의되나요?

Axis의 정의에 따르면, 레코더의 수명은 레코더 메인보드의 수명과 동일합니다. 메인보드를 교체하거나 하드웨어 보증 기간 만료 후 메인보드가 작동하지 않으면 네트워크 비디오 레코더 라이선스는 더 이상 유효하지 않습니다. 예를 들어,

	레코더 보증 기간 내에 현장 지원 서비스를 이용해 메인보드를 교체해도 라이선스에 영향을 미치지 않습니다.
조직 내 서버 간에 확장 라이선스를 이동할 수 있나요?	예. 라이선스 키를 교환한 후 첫 1년 동안에는 동일한 조직의 서버 간에 확장 라이선스를 이동할 수 있습니다. 1년이 지나면 불가능합니다.
내 지갑에 있는 확장 라이선스를 한 조직에서 다른 조직으로 이동할 수 있습니까?	아니요, 라이선스는 하나의 조직에 연결되어 있습니다.
설치에 새 장치를 추가할 때 라이선스를 더 구입해야 하나요?	AXIS Camera Station S12 또는 S22 Appliance Series의 서버를 사용하는 경우 30일 이내에 라이선스 상태를 동기화하고 필요한 경우 추가 확장 라이선스를 추가할 수 있습니다.
각각 18개의 카메라가 있는 100개의 오프라인 AXIS S1216을 설치하고 싶습니다. 어떻게 해야 하나요? 확장 라이선스를 200개 구매해야 하나요? AXIS License Manager가 이러한 라이선스 배포를 처리할 수 있나요?	<p>다음은 수행하는 것이 좋습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 확장 라이선스 200개로 AXIS Camera Station Pro 라이선스 키를 구매하십시오.</li> <li>2. 첫 번째 서버에 AXIS Camera Station Pro (을)를 설치하십시오.</li> <li>3. 시스템 설명 파일을 다운로드하여 AXIS License Manager에 업로드합니다.</li> <li>4. 시스템을 조직에 등록합니다. 번들로 제공되는 16개의 라이선스가 자동으로 할당됩니다.</li> <li>5. AXIS Camera Station Pro 지갑에서 라이선스 키를 사용하십시오.</li> <li>6. <b>System setup(시스템 설정)</b> 탭에서 서버를 선택하십시오.</li> <li>7. 누락된 라이선스 2개를 할당합니다. 이제 서버에 라이선스가 부여되었습니다.</li> <li>8. 시스템용 라이선스 파일을 다운로드하고 AXIS Camera Station Pro 클라이언트에 업로드합니다.</li> <li>9. 다른 모든 시스템의 경우:             <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. 시스템 설명 파일을 다운로드하여 <b>AXIS License Manager</b>에 업로드합니다. 번들로 제공되는 라이선스가 자동으로 할당됩니다.</li> <li>9.2. <b>System setup(시스템 설정)</b> 탭에서 서버를 선택하십시오.</li> <li>9.3. 누락된 라이선스 2개를 할당합니다.</li> <li>9.4. 라이선스 파일을 다운로드하고 AXIS Camera Station Pro 클라이언트에 업로드하십시오.</li> </ol> </li> </ol>

## 사용자

### 도메인 사용자를 찾을 수 없음

도메인 사용자 검색에 실패하면 서비스 로그인 계정을 변경합니다.

1. **Windows 제어판**을 엽니다.
2. "Services(서비스)"를 검색합니다.
3. **View local services(로컬 서비스 보기)**를 클릭합니다.
4. AXIS Camera Station Pro를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Properties(속성)**를 선택합니다.
5. **Log on(로그온)** 탭을 클릭합니다.
6. **로컬 시스템 계정**에서 **이 계정**으로 변경합니다.
7. Windows Active Directory에 대한 접근 권한이 있는 사용자를 선택합니다.

## 인증서 오류

AXIS Camera Station Pro 인증서 오류를 해결할 때까지 장치와 통신이 불가능합니다.

가능한 오류		
<b>인증서를 찾을 수 없음</b>	장치 인증서가 제거된 경우입니다.	이유를 알고 있다면 <b>Repair(복구)</b> 를 클릭합니다. 무단 접근이 의심되면 인증서를 복구하기 전에 문제를 조사합니다. 인증서 세부 정보를 보려면 <b>Advanced(고급)</b> 를 클릭합니다. 인증서를 제거해야 하는 가능한 이유는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 장치가 공장 출하시 기본값으로 리셋되었습니다.</li> <li>• 보안 HTTPS 통신이 비활성화되었습니다.</li> <li>• 권한이 없는 사람이 장치에 접근하여 수정했습니다.</li> </ul>
<b>신뢰할 수 없는 인증서</b>	AXIS Camera Station Pro 외부에서 장치 인증서가 수정되었습니다. 이는 권한이 없는 사람이 장치에 접근하여 수정했다는 표시일 수 있습니다.	이유를 알고 있다면 <b>Trust This Device(이 장치 신뢰)</b> 를 클릭합니다. 그렇지 않으면 인증서를 신뢰하기 전에 문제를 조사합니다. 인증서 세부 정보를 보려면 <b>Advanced(고급)</b> 를 클릭합니다.

## 인증 기관의 패스워드 누락

저장된 패스워드 없이 AXIS Camera Station Pro에 인증 기관이 있는 경우 아래 알람이 나타납니다.

**You need to provide a passphrase for the Certificate Authority certificate.(인증 기관 인증서에 대한 암호를 제공해야 합니다.) Read the user manual for more information.(사용자 설명서에서 자세한 내용을 읽어보십시오.)**

이 문제는 다음 세 가지 방법으로 해결할 수 있습니다.

- 장치에서 HTTPS 켜기
- 기존 인증 기관 가져오기
- 새 인증 기관 생성하기

장치에서 HTTPS를 켜려면 다음을 수행합니다.

1. **구성 > 장치 > 관리**로 이동합니다.
2. 목록에서 마우스 오른쪽 버튼으로 장치를 클릭하고 **Security > HTTPS > Enable/Update(보안 > HTTPS > 활성화/업데이트)**를 선택합니다.
3. **예**를 클릭하여 확인합니다.
4. 인증 기관 패스워드를 입력합니다.
5. **OK(확인)**를 클릭합니다.

기존 인증 기관을 가져오려면 다음을 수행합니다.

1. **Configuration > Security > Certificates > HTTPS(구성 > 보안 > 인증서 > HTTPS)**로 이동합니다.
2. **Temporarily ignore certificate validation(일시적으로 인증서 검증 무시)**을 켭니다.
3. **Certificate authority(인증 기관)**에서 **Import(가져오기)**를 클릭합니다.
4. 패스워드를 입력하고 **OK(확인)**를 클릭합니다.
5. 서명된 클라이언트/서버 인증서의 유효 기간(일)을 선택합니다.
6. **구성 > 장치 > 관리**로 이동합니다.
7. 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Security > HTTPS > Enable/Update(보안 > HTTPS > 활성화/업데이트)**를 선택합니다.
8. **Configuration > Security > Certificates > HTTPS(구성 > 보안 > 인증서 > HTTPS)**로 이동하고 **Temporarily ignore certificate validation(일시적으로 인증서 검증 무시)**을 끕니다.

**비고**

AXIS Camera Station Pro 장치의 연결이 끊어지고 일부 시스템 구성 요소가 재시작됩니다.

AXIS Camera Station Pro가 새 인증 기관을 생성하도록 하려면 다음을 수행합니다.

1. **Configuration > Security > Certificates > HTTPS(구성 > 보안 > 인증서 > HTTPS)**로 이동합니다.
2. **Temporarily ignore certificate validation(일시적으로 인증서 검증 무시)**을 켭니다.
3. **Certificate authority(인증 기관)**에서 **Generate(생성)**를 클릭합니다.
4. 패스워드를 입력하고 **OK(확인)**를 클릭합니다.
5. 서명된 클라이언트/서버 인증서의 유효 기간(일)을 선택합니다.
6. **구성 > 장치 > 관리**로 이동합니다.
7. 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **Security > HTTPS > Enable/Update(보안 > HTTPS > 활성화/업데이트)**를 선택합니다.
8. **Configuration > Security > Certificates > HTTPS(구성 > 보안 > 인증서 > HTTPS)**로 이동하고 **Temporarily ignore certificate validation(일시적으로 인증서 검증 무시)**을 끕니다.

**비고**

AXIS Camera Station Pro 장치의 연결이 끊어지고 일부 시스템 구성 요소가 재시작됩니다.

## 시간 동기화

### Windows 시간 서비스가 실행되고 있지 않습니다

Windows 시간 서비스와 NTP 서버가 동기화되지 않습니다. 이는 NTP 서버에 Windows 시간 서비스를 연결할 수 없기 때문일 수 있습니다.

- NTP 서버가 온라인인지 확인합니다.
- 방화벽 설정이 올바른지 확인합니다.
- 장치가 NTP 서버에 연결할 수 있는 네트워크에 있는지 확인합니다.

도움이 필요하면 시스템 관리자에게 문의하십시오.

### {device}에서 {time}의 시차가 감지되었습니다.

장치가 서버 시간과 동기화되지 않습니다. 녹음은 장치가 녹음한 시간 대신 서버가 수신한 시간으로 타임스탬프가 찍힙니다.

1. **Configuration > Devices > Time synchronization(구성 > 장치 > 시간 동기화)**으로 이동하고 서버 시간 오프셋을 검토합니다.
2. 서버 시간 오프셋이 2초를 초과하는 경우:
  - 2.1. **Enable time synchronization(시간 동기화 활성화)**을 선택합니다.
  - 2.2. 장치가 지정된 NTP 서버에 연결할 수 있는지 확인하십시오.
  - 2.3. **Configuration > Devices > Management(구성 > 장치 > 관리)** 아래에서 장치를 다시 로드합니다.
3. 서버 시간 오프셋이 2초보다 작으면 장치가 시간 동기화를 위한 충분한 데이터를 보내지 않을 수 있습니다.
  - 3.1. 알람을 비활성화하기 위해 **Send alarm when the time difference between server and device is larger than 2 seconds(서버와 장치의 시차가 2초 이상일 때 알람을 보냅니다)**을 지웁니다.

도움이 필요하면 Axis 지원에 문의하십시오.

## 기술 지원

AXIS Camera Station Pro 라이선스 버전을 보유한 모든 고객은 기술 지원을 받을 수 있습니다. 기술 지원 서비스에 연락하려면  > **Help(도움말)** > **Online Support(온라인 지원)** 또는 [axis.com/support](http://axis.com/support)로 이동합니다.

지원 사례에 시스템 보고서 및 스크린샷을 첨부하는 것이 좋습니다.

시스템 보고서를 생성하려면  > **Help(도움말)** > **System report(시스템 보고서)**로 이동합니다.

## 에스컬레이션 프로세스

본 가이드로 해결할 수 없는 문제가 있으면 Axis 온라인 헬프데스크로 문제를 이관합니다. **Axis 온라인 헬프데스크**를 참조하십시오. 지원 부서에서 문제를 파악하여 해결할 수 있도록 다음 정보를 포함해야 합니다.

- 문제를 재현하는 방법이나 문제가 발생하는 상황에 대한 명확한 설명입니다.
- 문제가 발생한 시간과 해당 카메라의 이름 또는 IP 주소가 필요합니다.
- AXIS Camera Station Pro 시스템 보고서는 문제 발생 직후 생성되어야 합니다. 문제가 재현된 클라이언트나 서버에서 시스템 보고서를 생성해야 합니다.
- 문제를 나타내는 모든 모니터의 선택적 스크린샷 또는 녹화물입니다. 스크린샷을 찍거나 녹화할 때 디버그 오버레이 기능을 켭니다.
- 필요한 경우 데이터베이스 파일을 포함합니다. 업로드 속도를 높으려면 이런 항목들을 제외합니다.

일부 문제에는 필요한 경우 지원 부서에서 추가 정보를 요청하기도 합니다.

### 비고

네트워크 추적 또는 데이터베이스 파일과 같이 100MB보다 큰 파일은 신뢰성 있는 보안 파일 공유 서비스를 사용하여 전송합니다.

추가 정보	
<b>디버그 수준 로그</b>	때로는 디버그 수준 로깅을 사용하여 더 많은 정보를 수집하기도 합니다. 이는 Axis 지원 엔지니어의 요청에 따라서만 실행됩니다. <b>Axis 온라인 헬프데스크</b> 에서 지침을 찾을 수 있습니다.
<b>실시간 보기 디버그 오버레이</b>	<p>때로는 오버레이 정보의 스크린샷이나 관심 있는 시간의 값 변화를 보여주는 영상을 제공하는 것이 도움이 될 수 있습니다. 오버레이 정보를 추가하려면 다음을 수행합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 실시간 보기에서 오버레이 정보를 표시하려면 CTRL + I를 한 번 누릅니다.</li> <li>• 디버그 정보를 추가하려면 CTRL + I를 두 번 누릅니다.</li> <li>• 오버레이를 숨기려면 CTRL + I를 세 번 누릅니다.</li> </ul>
<b>네트워크 추적</b>	<p>지원 엔지니어의 요청이 있는 경우 시스템 보고서를 만들 때 네트워크 추적을 생성합니다. 재현 가능한 경우 문제가 발생한 시간에 네트워크를 추적합니다. 여기에는 다음과 같은 내용이 포함됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 카메라에서 이루어진 60초 네트워크 추적입니다(펌웨어 5.20 이상에만 해당).</li> </ul>

<p>추가 정보</p>	<p>필요한 경우 다음 VAPIX 명령을 사용하여 로그인, IP 주소 및 기간(초) 변경:  <code>http://root:pass@192.168.0.90/axis-cgi/debug/debug.tgz?cmd=pcapdump&amp;duration=60</code></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 서버와 카메라 간의 통신을 표시하는 서버에서 촬영한 10~30초 분량의 네트워크 추적입니다.</li> </ul>
<p>데이터베이스 파일</p>	<p>데이터베이스를 검사하거나 수동으로 복구해야 하는 경우입니다. 시스템 보고서를 생성하기 전에 <b>Include database in the report(보고서에 데이터베이스 포함)</b>를 선택합니다.</p>
<p>스크린샷</p>	<p>UI와 관련된 실시간 보기 문제인 경우 스크린샷을 사용합니다. 예를 들어, 녹화 타임라인을 표시하고 싶거나 설명하기 어려운 경우입니다.</p>
<p>화면 녹화</p>	<p>예를 들어, 문제를 재현하기 위해 많은 UI 상호 작용이 관련된 경우와 같이 문제를 말로 설명하기 어려우면 화면 녹화를 사용합니다.</p>

## FAQ

### 방화벽을 구성하여 AXIS Secure Remote Access에 대한 접근을 허용합니다.

AXIS Secure Remote Access는 인증이 필요한 프록시를 지원하지 않습니다. 해결 방법은 카메라(AXIS Companion) 및 AXIS Camera Station 서버(AXIS Camera Station)가 인증을 우회하도록 허용하는 것입니다.

클라이언트나 카메라가 라우터를 통해 아웃바운드 연결을 할 때마다 라우터는 해당 연결에서 홉 편칭에 사용하는 임의의 외부 포트를 제공합니다. 어떤 포트가 사용될지 예측할 수는 없습니다.

### AXIS Companion Classic 및 AXIS Camera Station

- Secure Remote Access가 작동하려면 네트워크가 포트 80 및 443에서 아웃바운드 트래픽을 허용해야 합니다.
- 중재 서버는 동적 IP 주소를 사용합니다. 중재 서버 URL은 다음과 같습니다.
  - accws01.accws.axis.com
  - accws02.accws.axis.com
  - accws03.accws.axis.com
  - us-us.accws.axis.com
  - usaccws01.accws.axis.com
  - usaccws02.accws.axis.com
  - us-sra-oauth.axis.com
  - se-eu.accws.axis.com
  - se-sra-oauth.axis.com
  - se-ap.accws.axis.com
  - acsapi.axis.com
  - gateway.api.axis.com

- 사이트 서비스 URL은 포트 80: <http://accws.se.axis.com>을 통해서도 액세스/접근할 수 있습니다

피어 투 피어(P2P):

**서버 측** - 카메라(Axis Companion)/서버(Axis Camera Station)는 포트 80 및 443(아웃바운드)에서 나갈 수 있어야 합니다.

**클라이언트측 네트워크** - 아웃바운드 80 및 443

**웹 프록시/4G를 사용한 연결** - P2P는 작동하지 않으며, 통신은 중재 서버를 통해 중계됩니다.

동적 포트를 사용하면 홀 펀칭/P2P가 방지될 수 있습니다.

- 특수 방화벽이 설치된 국가의 경우(예: 두바이 및 중국) Secure Remote Access는 TURN 서버 (ISP가 인터넷 트래픽을 제한하고 인터넷이 제한된 서버)에 도달할 수 없으므로 작동하지 않습니다.
- 일부 서버는 스웨덴에 있으며, 위치 정보 유형의 방화벽을 사용할 때 일부 변경이 필요할 수도 있습니다.
- 일부 프록시는 특정 프로토콜을 차단하거나, 인증서를 요구하거나, 잠시 후 연결을 끊을 수 있으며, Axis Secure Remote Access와 작동하지 않을 수 있습니다.

### AXIS Companion(버전 4)

AXIS Companion 4의 모든 카메라/레코더에 설치된 통신 에이전트에서 다음 URL을 사용합니다.

- [https://\\*.axis.com/](https://*.axis.com/)
- [wss://\\*.axis.com/](wss://*.axis.com/)
- [https://\\*.axis.cloud/](https://*.axis.cloud/)

일부 경우:

- [aiuktg4ql1eax-ats.iot.eu-west-1.amazonaws.com](https://aiuktg4ql1eax-ats.iot.eu-west-1.amazonaws.com)
- 방화벽에서 [cdn.appdynamics.com:443](https://cdn.appdynamics.com:443) 을 신뢰할 수 있어야 합니다. AppDynamics는 애플리케이션의 성능에 대한 통찰력을 얻는 데 사용됩니다. AppDynamics는 애플리케이션 성능 모니터링(APM)입니다. 애플리케이션을 모니터링, 분석, 최적화하여 성능 병목 현상 또는 문제를 사전에 파악 및 해결할 수 있도록 지원합니다.

### 사용된 아웃바운드 포트

클라우드 서비스 요청의 경우:

- 443 (HTTPS)

P2P 용도:

- 34500(UDP)
- 80(TCP)

### 고급 서버 설정

#### 고급 서버 설정(서버 측에만 해당)

디버그 수준 로깅을 시작하려면 다음과 같이 하세요:

1. AXIS Camera Station Pro 에서, **Server (서버) > Configuration (구성) > Settings (설정) > Advanced (고급)**로 이동합니다.
2. **Enable server-side debug logging (서버 측 디버그 로깅 활성화)**를 선택합니다.

문제를 보고하려면:

1. 문제를 재현하고 시간과 날짜를 기록해 둡니다.
2. 시스템 보고서 생성.

3. 시스템 보고서를 Axis 지원에 보내고 문제가 재현된 날짜와 시간을 언급하십시오.

**비고**

이는 클라이언트 로그가 아닌 서버 로그에만 디버그 수준 로깅을 설정한다는 점에 유의합니다. 클라이언트에서도 디버그 수준 로깅이 필요한 경우 log4net.config 파일을 사용하는 아래 단계를 클라이언트 컴퓨터에서 수행해야 합니다.

**파일 사용(서버 및/또는 클라이언트 측)**

다음에 대해 디버그 수준 로깅을 활성화해야 합니다:

- AXIS Camera Station Pro의 클라이언트 측 디버그 수준 로깅
- 특정 구성이 필요한 AXIS Camera Station Pro의 고급 디버그 수준 로깅

디버그 레벨을 활성화합니다:

1. Windows 작업 표시줄에서 AXIS Camera Station 서비스를 중지합니다(Axis Camera Station Service Control 아이콘 > 서비스 중지를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭). 클라이언트 소프트웨어도 닫습니다.
2. Windows 탐색기를 열고 AXIS Camera Station Pro의 %ProgramData% 디렉터리로 이동합니다. 일반적으로 "C:\ProgramData\Axis Communications\AXIS Camera Station". 디렉토리는 Windows 탐색기 URL 표시줄에서 "%ProgramData%" 명령 또는 숨겨진 폴더를 표시하여 찾을 수 있습니다.
3. enable\_debug\_level\_acs\_4.20\_and\_5.zip 을 다운로드하여 위에 언급된 디렉토리에 압축을 풉니다. **log4net.config 파일이 하위 폴더가 아닌 경로 바로 아래에 추출되었는지 확인하세요.**
4. Windows 작업 표시줄 및 클라이언트 소프트웨어에서 AXIS Camera Station 서비스를 시작합니다.

문제를 보고하려면:

1. 문제를 재현하고 시간과 날짜를 기록해 둡니다.
2. 시스템 보고서 생성.
3. 시스템 보고서를 Axis 지원에 보내고 문제가 재현된 날짜와 시간을 언급하십시오.

원래 로깅 수준을 복원하는 방법(디버그 비활성화):

1. AXIS Camera Station 서비스를 중지합니다.
2. log4net.config 파일을 삭제합니다.
3. AXIS Camera Station 서비스를 시작합니다.

**AXIS Camera Station Device Compatibility Tool은 무엇이며 어떤 용도로 사용되나요?**

각 하위 테스트에 대한 테스트 결과가 제공됩니다. 각 하위 테스트는 세 가지 다른 결과를 제공할 수 있습니다.

**테스트 결과는 무엇을 의미하나요?**

- **Passed(통과됨):** 이 기능은 AXIS Camera Station에서 작동해야 합니다.
- **실패:** 이 기능은 AXIS Camera Station에서 작동하지 않습니다.
- **Not applicable(해당하지 않음):** 장치에 해당 기능이 없습니다.

결과에 대한 자세한 내용은 *Test result(테스트 결과)*

테스트의 일부만 통과한 경우 AXIS Camera Station에서 장치를 사용할 수 있나요?

장치는 최소한 모든 핵심 통신 테스트를 통과해야 합니다. 그렇지 않으면 장치를 AXIS Camera Station에 추가할 수 없습니다.

장치가 일부 스트리밍 테스트에서는 실패했지만 전부는 아니더라도 스트림 프로파일 설정이 테스트를 통과한 테스트를 사용하는 한 AXIS Camera Station에서 장치를 계속 사용할 수 있습니다. 예를 들

어, H.264가 테스트에 실패했지만 M-JPEG는 통과했다면 장치 -> 스트리밍 프로파일에서 AXIS Camera Station의 스트림 프로파일을 H.264(기본 설정)에서 M-JPEG로 변경하기만 하면 됩니다.

### 일부 테스트가 실패하면 어떻게 해야 하나요?

시도해 볼 수 있는 몇 가지 작업은 다음과 같습니다.

- 장치의 펌웨어가 ONVIF 프로파일 S를 준수하도록 승인되었는지 확인합니다. **참고:** 이를 수행하는 방법에 대한 지침은 장치 제조업체에 문의해야 합니다.
- 장치가 오작동하는 경우 공장 출하 시 기본값이 도움이 될 수 있습니다.
- 테스트 중에 장치와의 네트워크 연결이 안정적인지 확인하십시오.
- 테스트가 실행될 때 동시에 장치에서 다른 애플리케이션이 스트리밍되고 있지 않은지 확인하십시오.
- 테스트를 다시 실행합니다. 일부 장치는 신뢰할 수 없으며 작동할 때도 있고 작동하지 않을 때도 있습니다.

위의 모든 항목을 시도했지만 일부 테스트가 항상 실패하는 경우 장치가 AXIS Camera Station에서 지원되지 않는 것입니다.

### 테스트가 완료되지 않으면 어떻게 해야 하나요?

다음을 확인하십시오.

- 타사 장치는 ONVIF Profile S와 호환되나요?
- IP 주소가 정확한가요?
- ONVIF 사용자 자격 증명이 정확한가요?
- 장치의 시간이 NTP 서버 또는 Axis Camera Station 서버가 설치된 컴퓨터와 동기화되어 있는지 확인하십시오. 그렇지 않은 경우 일부 카메라는 재생 공격 보호로 인해 연결 요청을 거부할 수 있습니다. *ONVIF 장치 관리자*를 사용하여 이를 수행할 수 있습니다.
- *ONVIF 장치 관리자*에서 카메라가 제대로 작동하나요? 그렇지 않은 경우, 최신 펌웨어로 업그레이드하거나 공장 출하 시 기본 설정으로 업그레이드하는 것이 도움이 될 수 있습니다. 그렇지 않은 경우에는 장치 제조업체에 문의하십시오.

위의 방법 중 어느 것도 도움이 되지 않으면, 장치가 AXIS Camera Station에서 지원되지 않는 것입니다.

### 장치가 테스트를 통과했지만 AXIS Camera Station에서 작동하지 않는 경우 수행할 작업

장치가 모든 테스트를 통과한 경우, 즉 AXIS Camera Station Device Compatibility Tool에 따라 완벽하게 호환되지만 AXIS Camera Station에서는 작동하지 않는 경우, 다음을 따르세요: *AXIS Camera Station의 타사 장치 호환성에 대해 Axis 지원팀에 문의할 때 어떤 정보가 필요합니까?*

### 장치가 테스트를 통과했지만 AXIS Camera Station에서 작동하지 않는 경우 수행할 작업:

장치가 모든 테스트를 통과한 경우, 즉 AXIS Camera Station Device Compatibility Tool에 따라 완벽하게 호환되지만 AXIS Camera Station에서는 작동하지 않는 경우 Axis 지원에 문의해야 합니다. 다음 중 하나를 시도하십시오.

1. 테스트가 실행되는 컴퓨터에 *Wireshark*를 설치합니다.
2. AXIS Camera Station Device Compatibility Tool을 사용하여 테스트를 다시 실행합니다. v 이 도구는 Wireshark 추적을 포함하여 문제 해결에 필요한 자세한 정보를 수집합니다. **비고!** **Wireshark를 통해 추가 추적을 생성할 필요가 없습니다.**

Axis 온라인 헬프데스크에 지원 질문을 제출할 때 다음 정보를 제공합니다.

- 호환성 테스트 보고서(가능한 경우). 지원 질문을 제출할 때 전체 \*.zip 아카이브를 첨부합니다. 기본적으로 아카이브는 "C:\Users\xxx\Documents\CompatibilityResult.zip"에 있습니다.

- 테스트가 성공적으로 완료되지 않고 전체 호환성 테스트 보고서를 사용할 수 없는 경우 지원 질문을 제출할 때 "C:\ProgramData\Axis Communications\AcsCompatibilityTestTool\Application.log" 로그 파일을 찾아 첨부합니다.

### **네트워크에 프록시 서버가 있는 경우 AXIS Secure Remote Access를 사용하는 방법**

AXIS Camera Station 서버 및/또는 클라이언트의 네트워크가 프록시 서버를 사용하여 인터넷에 연결하는 경우, AXIS Secure Remote Access를 활성화하기 전에 서버 또는 클라이언트에서 프록시 설정을 구성해야 합니다.

프록시 서버가 AXIS Camera Station Pro 클라이언트와 AXIS Camera Station Pro 서버 사이에 있는 경우 클라이언트 컴퓨터의 Windows에서 프록시 설정을 구성해야 합니다.

프록시 서버가 네트워크 장치와 AXIS Camera Station Pro 서버 사이에 있는 경우 AXIS Camera Station Pro 서버의 Windows에서 프록시 설정을 구성해야 합니다.

## 기타 리소스

이 문제 해결 가이드 및 사용자 설명서 외에도 AXIS Camera Station에 대한 YouTube 채널을 방문하면 기술 지원 및 기능 비디오를 찾을 수 있습니다. 영상은 [youtube.com](https://www.youtube.com)에서 볼 수 있습니다.



T10207671\_ko

2025-03 (M4.2)

© 2024 – 2025 Axis Communications AB