

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Benutzerhandbuch

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Lösungsübersicht

Lösungsübersicht



Rufen Sie zur Wiedergabe dieses Videos die Webversion
dieses Dokuments auf.

www.axis.com/products/online-manual/47555

Eine Übersicht über die Funktionsweise von Netzwerk-Audio.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Das Gerät im Netzwerk ermitteln

Das Gerät im Netzwerk ermitteln

Mit AXIS IP Utility und AXIS Device Manager die Axis Geräte im Netzwerk ermitteln und ihnen unter Windows® IP-Adressen zuweisen. Beide Anwendungen sind kostenlos und können von axis.com/support heruntergeladen werden.

Weitere Informationen zum Zuweisen von IP-Adressen bietet das Dokument *Zuweisen von IP-Adressen und Zugreifen auf das Gerät* auf der jeweiligen Geräteseite auf axis.com.

Unterstützte Browser

Das Gerät kann mit den folgenden Browsern verwendet werden:

	Chrome™	Firefox®	Edge®	Safari®
Windows®	empfohlen	x	x	
macOS®	empfohlen			x
Andere Betriebssysteme	x	x		

Weitere Informationen zu empfohlenen Browsern bietet axis.com/browser-support.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Auf das Gerät zugreifen

Auf das Gerät zugreifen

1. Einen Browser öffnen und bitte die IP-Adresse oder den Hostnamen des Axis Geräts in die Adresszeile des Browsers eingeben.

Um über einen Mac-Computer (macOS) auf das Produkt zuzugreifen, Safari aufrufen, Bonjour anklicken und das Gerät aus dem Aufklappenmenü wählen. Um Bonjour als Lesezeichen hinzuzufügen, zu **Safari > Preferences (Safari > Einstellungen)** navigieren.

2. Den Benutzernamen und das Kennwort eingeben. Wenn dies der erste Zugriff auf das Gerät ist, muss zuerst das Root-Kennwort konfiguriert werden. Siehe *Ein neues Kennwort für das Root-Konto festlegen auf Seite 4*.

Ein neues Kennwort für das Root-Konto festlegen

Wichtig

Der voreingestellte Benutzername für das Administratorkonto lautet **root**. Bei Verlust des Kennworts für das Benutzerkonto Root muss das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

1. Ein Kennwort eingeben. Die Anweisungen zum Erstellen sicherer Kennwörter befolgen. Siehe *Sichere Kennwörter auf Seite 4*.
2. Geben Sie das Kennwort erneut ein, um die korrekte Zeichenfolge zu bestätigen.
3. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**. Das Kennwort wurde konfiguriert.

Sichere Kennwörter

Wichtig

Das voreingestellte Kennwort wird vom Axis Gerät unverschlüsselt über das Netz gesendet. Um das Gerät zu schützen, nach dem ersten Anmelden eine sichere und verschlüsselte HTTPS-Verbindung einrichten und dann das Kennwort ändern.

Das Gerätekennwort ist der Hauptschutz für Ihre Daten und Dienste. Produkte von Axis geben keine Kennwortrichtlinien vor, da die Produkte unter den verschiedensten Bedingungen eingesetzt werden.

Doch zum Schutz Ihrer Daten empfehlen wir dringend:

- Ein Kennwort zu verwenden, das aus mindestens acht Zeichen besteht, und das bevorzugt von einem Kennwortgenerator erzeugt wurde.
- Das Kennwort geheimzuhalten.
- Das Kennwort regelmäßig und mindestens jährlich zu ändern.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Gerät einrichten

Gerät einrichten

In diesem Abschnitt werden die Einstellungen beschrieben, die Sie auf der Webseite des Geräts vornehmen können. Rufen Sie [https://\[IP-Adresse Ihres Geräts\]](https://[IP-Adresse Ihres Geräts]) auf, um auf die Webseite des Geräts zuzugreifen.

Das Root-Kennwort ändern

1. Auf der Webseite des Produkts anmelden und **System > Users (System > Benutzer)** aufrufen.
2. Klicken Sie für den Root-Benutzer auf **Edit (Bearbeiten)**.
3. Ein neues Kennwort eingeben und **Save (Speichern)** anklicken.

Eine neue Zone einrichten

1. Melden Sie sich bei dem Audiogerät an, das Sie als Leitgerät im Audiosystem festlegen möchten.
2. **Audio > System Settings (Systemeinstellungen)** aufrufen.
3. Das Audiogerät, das als Leitgerät fungieren soll, einrichten:
 - 3.1 Klicken Sie auf den Bleistift.
 - 3.2 Den Namen für das Audiogerät sowie den Benutzernamen und das Kennwort eingeben.
 - 3.3 **Apply (Anwenden)** anklicken.
4. Falls möglich, die Option **Multicast** wählen.
5. Audiogeräte zum Audiosystem hinzufügen:
 - 5.1 Um ein Audiogerät hinzuzufügen, unter **Available audio devices (Verfügbare Audiogeräte)** das Pluszeichen anklicken. Falls das gewünschte Gerät nicht aufgeführt ist, **Add device manually (Audiogerät manuell hinzufügen)** anklicken.
 - 5.2 Für jedes Audiogerät den Namen des Audiogeräts festlegen und den Benutzernamen und das Kennwort für dieses Gerät eingeben.
 - 5.3 Klicken Sie auf **Apply (Anwenden)**.

Lautstärke und Verstärkung einstellen

Lautstärke

1. **Audio > System overview (Systemübersicht)** aufrufen.
2. Stellen Sie mit dem Schieberegler **System** unter **Volume (Lautstärke)** die Systemlautstärke ein.

Verstärkung

1. **Audio > Device settings (Geräteeinstellungen)** aufrufen.
2. Unter **Output (Ausgang)** die **Output gain (Ausgangsverstärkung)** festlegen.
3. Unter **Input (Eingang)** die **Input gain (Eingangsverstärkung)** festlegen.
4. **Audio > System overview (Systemübersicht)** aufrufen.
5. Die Schieberegler neben einem Folgegerät verwenden, um die Verstärkung eines Audiogeräts einzustellen.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Gerät einrichten

Einen Link für den Audioclip vorbereiten

Audioclips können so eingestellt werden, dass sie beim Eintreten eines Ereignisses wiedergegeben werden.

So bereiten Sie einen Link für den Audioclip vor:

1. **Audio > Audio clips (Audio-Clips)** aufrufen.
2.  für einen Audioclip anklicken.
3. Für den Clip die Lautstärke und die Anzahl der Wiederholungen einstellen.
4. Kopiersymbol anklicken, um den Link zu kopieren.

Direktes SIP (P2P) einrichten

Bei VoIP (Voice over IP) handelt es sich um eine Technologiegruppe, die Sprachkommunikation und Multimediakommunikation über IP-Netzwerke ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter *Voice over IP (VoIP) auf Seite 13*

In diesem Produkt wird VoIP über das SIP-Protokoll aktiviert. Weitere Informationen zu SIP finden Sie unter *Session Initiation Protocol (SIP) auf Seite 13*.

SIP verfügt über zwei Einstellungstypen. Eine davon ist Peer-to-Peer. Verwenden Sie Peer-to-Peer, wenn die Kommunikation zwischen wenigen Benutzern innerhalb desselben IP-Netzwerks erfolgt und keine zusätzlichen Funktionen erforderlich sind, die von einem PBX-Server bereitgestellt werden können. Weitere Informationen zum Einrichten finden Sie unter *Peer-to-Peer SIP (P2PSIP) auf Seite 13*.

1. **VoIP > SIP-Einstellungen** aufrufen und **SIP aktivieren** wählen.
2. Unter **Zeitüberschreitung bei Anruf** die Sekundenanzahl eingeben, nach denen der Anruf ohne Antwort beendet wird.
3. Um auf dem Axis Gerät eingehende Anrufe zu erlauben, **Allow incoming calls (Eingehende Anrufe erlauben)** anklicken.
4. Legen Sie die Anzahl der Sekunden der Zeitüberschreitung für eingehende Anrufe fest.
5. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
6. Geben Sie unter **Porteinstellungen** die **SIP-Portnummer** und die **SIP TLS-Portnummer** ein.

Beachten

- **SIP-Port** – für SIP-Sitzungen. Der Datenverkehr über diesen Port ist nicht verschlüsselt. Der Standardport ist 5060.
 - **SIP-TLS-Port** – für SIPs und TLS gesicherte SIP-Sitzungen. Der Datenverkehr über diesen Port wird mittels Transport Layer Security (TLS) verschlüsselt. Der Standardport ist 5061.
 - **RTP start port** – Den Port für den ersten RTP-Mediastream eines SIP-Anrufs eingeben. Der Standardstartport für Medienübertragungen ist 4000. Möglicherweise blockieren einige Firewalls RTP-Datenverkehr an bestimmten Portnummern. Eine Portnummer muss zwischen 1024 und 65535 liegen.
7. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
 8. Unter **NAT Traversal** die für NAT-Traversal zu aktivierenden Protokolle wählen.

Beachten

NAT Traversal verwenden, wenn das Axis Gerät über einen NAT-Router oder eine Firewall mit dem Netzwerk verbunden ist. Weitere Informationen, siehe *NAT-Traversal auf Seite 14*.

SIP über einen Server (PBX) einrichten

Bei VoIP (Voice over IP) handelt es sich um eine Technologiegruppe, die Sprachkommunikation und Multimediakommunikation über IP-Netzwerke ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter *Voice over IP (VoIP) auf Seite 13*

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Gerät einrichten

In diesem Produkt wird VoIP über das SIP-Protokoll aktiviert. Weitere Informationen zu SIP finden Sie unter *Session Initiation Protocol (SIP)* auf Seite 13.

SIP verfügt über zwei Einstellungstypen. Ein PBX-Server ist einer davon. Verwenden Sie einen PBX-Server, wenn die Kommunikation zwischen einer unbegrenzten Anzahl von Benutzern innerhalb und außerhalb des IP-Netzwerks erfolgen soll. Je nach PBX-Anbieter können dem Setup zusätzliche Funktionen hinzugefügt werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Private Branch Exchange (PBX)* auf Seite 13.

1. Fordern Sie folgende Informationen von Ihrem PBX-Anbieter an:
 - Benutzer-ID
 - Domain
 - Kennwort
 - Authentifizierungs-ID
 - Caller-ID (Anrufer-ID)
 - Registrar
 - RTP-Startport
2. **VoIP > SIP-Konten > Konto erstellen** aufrufen.
3. Einen **Namen** für das Konto eingeben.
4. **Registrar** auswählen.
5. Transportmodus auswählen.
6. Die Kontoinformationen des PBX-Anbieters hinzufügen.
7. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.
8. Die SIP-Einstellungen auf die gleiche Weise wie für Peer-to-Peer einrichten. Weitere Informationen, siehe *Direktes SIP (P2P) einrichten* auf Seite 6.

Audio mit DTMF anhalten

Dieses Beispiel erläutert, wie:

- DTMF auf einem Gerät konfiguriert werden kann.
- Ein Ereignis eingerichtet werden kann, um die Audiofunktion anzuhalten, wenn ein DTMF-Befehl an das Gerät gesendet wird.

Beachten

SIP muss aktiviert werden, bevor Sie diese Aktionsregel verwenden können.

Beachten

Weitere Informationen zu Ereignissen finden Sie unter *Regeln und Benachrichtigungen einrichten* auf Seite 15.

1. **VoIP > DTMF** aufrufen.
2. Peer-to-Peer- oder Registrar-Konto auswählen.
3. Auf den Bleistift neben dem SIP-Konto klicken.
4. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.
5. In dem Feld **Name** die Option "Audio anhalten" eingeben.

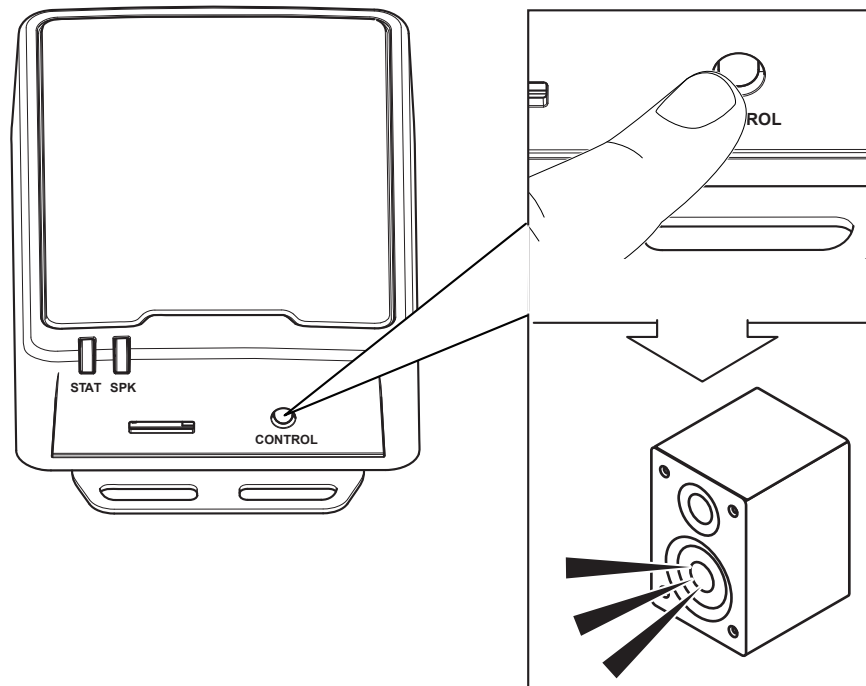
AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Gerät einrichten

6. In dem Feld **Sequence (Sequenz)** "1" eingeben.
7. Auf **Apply (Übernehmen)** und dann auf **OK** klicken.
8. **Events (Ereignisse) > Management (Verwaltung) > Action rules (Aktionsregeln)** und **Add (Hinzufügen)** anklicken.
9. Im Feld **Name** „DTMF Audio anhalten“ eingeben.
10. In der Liste der Auslöser **Call (Anruf)**, **DTMF** und „stop“ (Anhalten) auswählen.
11. Wählen Sie in der Liste der Aktionen **Stop audio clip (Audio-Clip anhalten)** aus und klicken Sie dann auf **OK**.

Testen Sie die Impedanz

Testen Sie die Impedanz, bevor Sie den Verstärker zum ersten Mal verwenden oder wenn Sie das Lautsprecher-Setup geändert und an den Verstärker angeschlossen haben. Die SPK-LED blinkt grün, wenn ein Impedanztest erforderlich ist. Führen Sie den Impedanztest durch, indem Sie den Steuerknopf drücken, bis Sie Töne aus dem Lautsprecher hören.



AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Standort einrichten

Standort einrichten

Im Lieferumfang des Produkts enthalten (wird im Gerät ausgeführt) ist Axis Audio Manager Edge mit Zonenverwaltung, Inhaltsverwaltung, Inhaltsplanung und Fernüberwachung.

Die genauen Informationen finden Sie

- im *Axis Audio Manager Edge – Benutzerhandbuch*

Einen kompletten Überblick über die Optionen der Softwareverwaltung:

- finden Sie in der *Audio Management Software*

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Integration

Integration

Wiedergabe von Audio, wenn eine Kamera eine Bewegung erkennt

Dieses Beispiel erläutert das Einrichten des Audiogeräts zum Wiedergeben eines Audioclips bei Bewegungserfassung durch eine Axis Netzwerk-Kamera.

Voraussetzungen

- Das Axis Audiogerät und die Axis Netzwerk-Kamera befinden sich im selben Netzwerk.
- Die Anwendung für die Bewegungserfassung ist konfiguriert und wird auf der Kamera ausgeführt.

Einen Link für den Audioclip vorbereiten:

1. **Audio > Audio clips (Audio-Clips)** aufrufen.
2. Linksymbol für einen Audioclip anklicken.
3. Für den Clip die Lautstärke und die Anzahl der Wiederholungen einstellen.
4. Kopiersymbol anklicken, um den Link zu kopieren.

Beispiel

Format des Links:

```
http://[audiodeviceIP]/axis-cgi/playclip.cgi?location=camera_clicks.mp3&repeat=2  
&volume=45
```

Eine Aktionsregel erstellen:

1. Auf der Webseite der Kamera **Settings (Einstellungen) > System > Events (Ereignisse)** wählen.
2. **Recipients (Empfänger)** aufrufen und einen Empfänger hinzufügen.
3. Einen Namen für den Empfänger eingeben, z. B. „Lautsprecher“.
4. **HTTP** – Aus dem Aufklappenmenü **Type (Typ)** wählen.
5. Den konfigurierten Link vom Audiogerät in das Feld **Host** einfügen.
6. Den Benutzernamen und das Kennwort des Audiogeräts eingeben.
7. Auf **Save (Speichern)** klicken.
8. **Rules (Regeln)** aufrufen und eine Regel hinzufügen.
9. Einen Namen für die Aktionsregel eingeben, z. B. „Clip wiedergeben“.
10. Aus der Liste **Condition (Bedingung)** eine alternative videobasierte Bewegungserkennung unter **Applications (Anwendungen)** auswählen.

Beachten

Wenn keine Optionen für die videobasierte Bewegungserkennung vorhanden sind, wechseln Sie zu **Apps**, klicken Sie auf **AXIS Video Motion Detection (AXIS Videobasierte Bewegungserkennung)** und aktivieren Sie die Bewegungserkennung.

11. Aus der Liste **Action (Aktion)** die Option **Send notification through HTTP (Benachrichtigung über HTTP senden)** auswählen.
12. Unter **Recipient (Empfänger)** den Empfänger auswählen.
13. Klicken Sie auf **Save (Speichern)**.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Integration

Einrichten von Audio in AXIS Camera Station

Dieses Beispiel erläutert wie:

- ein Axis Netzwerk-Audiogerät einer AXIS Camera Station hinzugefügt wird und sich mit einer Axis Netzwerk-Kamera verbindet.
- Eine Schaltfläche in der Live-Ansicht der Kamera in AXIS Camera Station erstellt wird, wodurch ein Audio-Clip auf dem Audio-Gerät abgespielt werden kann.

HINWEIS

Dieses System ist für nicht lebensbedrohliche Systeme wie zum Beispiel Einbruchmeldeanlagen oder Personal- und Kundenadressen geeignet. Es müssen für die Implementierung in kritischen Systeme, wie z.B. Brandevakuierung, spezifische Richtlinien und Standards (vor Ort) eingehalten werden.

Einschränkungen:

- Audio, das von AXIS Camera Station an ein Axis Netzwerk-Audiogerät gesendet wird, kann nicht aufgezeichnet werden.
- Ein Audiogerät muss zuerst mit AXIS Camera Station verbunden werden.
- Sie können nur ein Audiogerät mit je einer Kamera verbinden.
- Für das Audiogerät in AXIS Camera Station gibt es keine Lautstärkeregelung.

1. Fügen Sie AXIS Camera Station ein Axis Netzwerk-Audiogerät hinzu:

- 1.1 In AXIS Camera Station  anklicken und **Configuration (Konfiguration)** wählen.
- 1.2 **Devices > Add devices (Geräte > Geräte hinzufügen)** aufrufen.
- 1.3 Wählen Sie das gewünschte Netzwerk-Audiogerät aus der Liste und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
- 1.4 **Other devices (Andere Geräte)** aufrufen, um sicherzustellen, dass das Audiogerät der Liste hinzugefügt wurde.

2. Verbinden Sie das Audiogerät mit einer Kamera:

- 2.1 In AXIS Camera Station **Devices > Streaming profiles (Geräte > Streaming-Profil)** aufrufen und die Kamera auswählen, die Sie mit dem Audiogerät verbinden möchten.
- 2.2 Im Streaming-Profil des Geräts wählen Sie das Audiogerät aus der **Lautsprecher**-Liste aus.
- 2.3 Klicken Sie auf **Anwenden**.
- 2.4 Um die Verbindung zu testen, gehen Sie zur **Live-Ansicht** der Kamera in AXIS Camera Station und klicken Sie auf die Schaltfläche **Sprechen**. Wenn Sie in das Mikrofon des Computers sprechen, spielt das Audiogerät das Audiomaterial ab.

3. Einen Link für den Audioclip vorbereiten:

- 3.1 **Audio > Audio clips (Audio-Clips)** aufrufen.
- 3.2 Linksymbol für einen Audioclip anklicken.
- 3.3 Für den Clip die Lautstärke und die Anzahl der Wiederholungen einstellen.
- 3.4 Kopiersymbol anklicken, um den Link zu kopieren.

4. Eine Schaltfläche erstellen, die den Audioclip auslöst:

- 4.1 In AXIS Camera Station **Configuration > Recording and events > Action rules (Konfiguration > Aufzeichnung und Ereignisse > Aktionsregeln)** aufrufen und **New (Neu)** anklicken.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Integration

- 4.2 Um einen Trigger hinzuzufügen, klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.
- 4.3 Wählen Sie der Liste der Auslöser **Action button (Aktionsschaltfläche)** aus und klicken Sie auf **OK**.
- 4.4 Wenn eine Schaltfläche erstellt wurde, wählen Sie **Create new button (Neue Schaltfläche erstellen)** und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
- 4.5 Wählen Sie **Command button (Befehlsschaltfläche)** aus und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
- 4.6 Geben Sie Details zur Schaltfläche ein, z. B.:
 - Schaltflächenbeschriftung: Mitarbeiter zur Kasse
 - Tooltip: Mitarbeiter an die Kasse rufen
 - Zu Kamera hinzufügen: Kamera auswählen, die mit dem Audiogerät verbunden ist.
 - Zu Lageplan hinzufügen.
 - OK anklicken.

Beachten

Eine Schaltfläche kann für mehrere Lagepläne oder Kameras verwendet werden.

- 4.6 **Next (Weiter)** anklicken.
- 4.7 Um eine Aktion hinzuzufügen, klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.
- 4.8 **Send HTTP Notification (HTTP-Benachrichtigung versenden)** in der Liste der Aktionen auswählen und **OK** anklicken.
- 4.9 Fügen Sie den konfigurierten Link vom Audiogerät in das **URL**-Feld ein.
- 4.10 **Authentication required (Authentifizierung erforderlich)** wählen und den **User name (Benutzernamen)** und das **Password (Passwort)** des Audiogeräts eingeben.
- 4.11 **OK** anklicken.
- 4.12 Klicken Sie zweimal auf **Weiter**.
- 4.13 Einen **Namen** für die Regel eingeben und **Abschließen** anklicken.

In der Live-Ansicht der Kamera in AXIS Camera Station gibt es nun eine Schaltfläche, die sagt **Staff to till (Mitarbeiter zur Kasse)**. Wenn Sie die Schaltfläche anklicken, spielt das Audiogerät den Audio-Clip ab.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Weitere Informationen

Weitere Informationen

Voice over IP (VoIP)

Bei Voice over IP (VoIP) handelt es sich um eine Technologiegruppe, die Sprachkommunikation und Multimedia-Sitzungen über IP-Netzwerke ermöglicht, z. B. das Internet. Bei herkömmlichen Telefongesprächen werden analoge Signale über einen Übertragungsschaltkreis über das öffentliche Telefonnetz (Public Switched Telephone Network - PSTN) gesendet. Bei einem VoIP-Anruf werden analoge Signale in digitale Signale umgewandelt, um sie über lokale IP-Netzwerke oder das Internet in Datenpaketen zu senden.

Im Axis Produkt wird VoIP durch das Session Initiation Protocol (SIP) und die Signalgebung Dual-Tone Multi-Frequency (DTMF) ermöglicht.

Session Initiation Protocol (SIP)

Das SIP (Session Initiation Protocol) wird zum Einrichten, Warten und Beenden von VoIP-Anrufen verwendet. Sie können Anrufe zwischen zwei oder mehreren Teilnehmern, sogenannten SIP-Benutzeragenten, tätigen. Um einen SIP-Anruf zu tätigen, können Sie z. B. SIP-Telefone, Softphones oder SIP-fähige Axis Geräte verwenden.

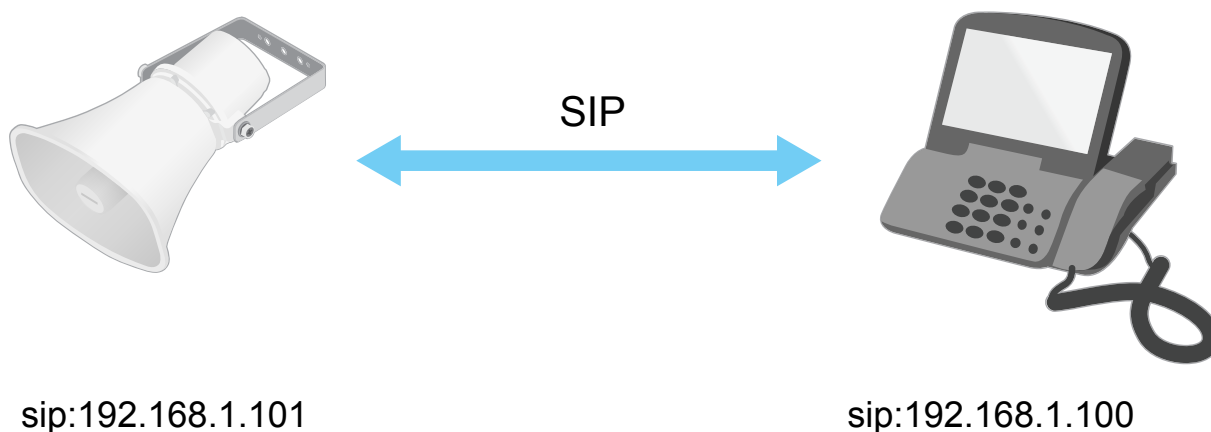
Die eigentlichen Audio- bzw. Videoübertragungen werden zwischen den SIP-Benutzeragenten mit einem Transportprotokoll, wie z. B. RTP (Real-Time Transport Protocol), ausgetauscht.

Sie können Anrufe in lokalen Netzwerken über ein Peer-to-Peer-Setup, oder netzwerkübergreifend mit einer PBX-Anlage tätigen.

Peer-to-Peer SIP (P2PSIP)

Die einfachste Art der SIP-Kommunikation findet direkt zwischen zwei oder mehr SIP-Benutzeragenten statt. Dies wird als Peer-to-Peer-SIP (P2PSIP) bezeichnet. Wenn dies in einem lokalen Netzwerk stattfindet, sind nur die SIP-Adressen der Benutzeragenten erforderlich. In diesem Fall ist eine typische SIP-Adresse `sip:<local-ip>`

Beispiel



Sie können ein SIP-fähiges Telefon so einrichten, dass ein Audiogerät im selben Netzwerk über ein Peer-to-Peer-SIP-Setup angerufen wird.

Private Branch Exchange (PBX)

Wenn Sie SIP-Anrufe außerhalb Ihres lokalen IP-Netzwerks tätigen, kann eine PBX (Private Branch Exchange) als zentraler Hub fungieren. Die Hauptkomponente einer PBX ist ein SIP-Server, der auch als SIP-Proxy oder Registrar bezeichnet wird.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

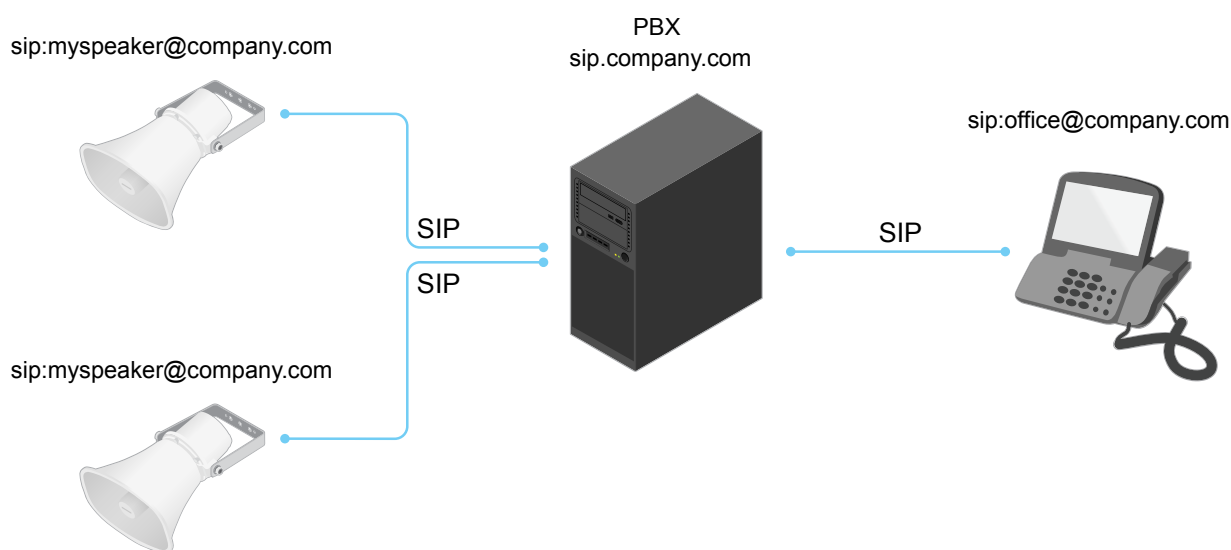
Weitere Informationen

Eine PBX funktioniert wie eine herkömmliche Telefonzentrale, die den aktuellen Status des Clients anzeigt und beispielsweise Rufweiterleitungen, Voicemail und Weiterleitungen zulässt.

Der PBX-SIP-Server kann lokal oder extern eingerichtet werden. Er kann im Intranet oder durch einen Drittanbieter gehostet werden. Wenn Sie SIP-Anrufe zwischen Netzwerken tätigen, werden Anrufe über einen Satz von PBX-Anlagen weitergeleitet, die den Standort der zu erreichenden SIP-Adresse abfragen.

Jeder SIP-Benutzer wird bei der Nebenstellenanlage registriert und kann dann die anderen über die entsprechende Durchwahl erreichen. In diesem Fall ist eine typische SIP-Adresse `sip:<user>@<domain>` oder `sip:<user>@<registrar-ip>`. Die SIP-Adresse ist unabhängig von der jeweiligen IP-Adresse, und die PBX ermöglicht den Zugriff auf das Gerät, solange es für die PBX registriert ist.

Beispiel



NAT-Traversal

NAT-Traversal (Network Address Translation) verwenden, wenn sich das Axis Gerät in einem privaten Netzwerk befindet und auch von außerhalb verfügbar sein soll.

Beachten

Der Router muss NAT-Traversal und UPnP® unterstützen.

Die Protokolle von NAT Traversal können einzeln oder in verschiedenen Kombinationen verwendet werden, die sich nach der Netzwerkkumgebung richten.

- **ICE** – Das Protokoll ICE (Interactive Connectivity Establishment) erhöht die Chancen, den effizientesten Kommunikationspfad zwischen gleichrangigen Geräten zu finden. Mit dem Aktivieren von STUN und TURN werden die Chancen des ICE-Protokolls nochmals verbessert.
- **STUN** – STUN (Session Traversal Utilities for NAT) ist ein Client-Server-Netzwerkprotokoll, an dem Axis Produkte erkennen, ob sie sich hinter einer NAT oder Firewall befinden. Zudem werden mit diesem Protokoll öffentlich zugewiesene IP-Adressen (NAT-Adressen) und Portnummern abgerufen, die von NAT für Verbindungen mit Remote-Hosts zugewiesen wurden. Die STUN-Server-Adresse eingeben, zum Beispiel eine IP-Adresse.
- **TURN** – TURN (Traversal Using Relays around NAT) ist ein Protokoll, mit dem Geräte hinter einem NAT-Router oder einer Firewall über TCP oder UDP Daten von anderen Hosts empfangen können. Die TURN-Server-Adresse und die Anmeldedaten eingeben.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Weitere Informationen

Regeln und Benachrichtigungen einrichten

Sie können Regeln erstellen, damit das Gerät beim Auftreten bestimmter Ereignisse Aktionen ausführt. Eine Regel besteht aus Bedingungen und Aktionen. Die Bedingungen können verwendet werden, um die Aktionen auszulösen. So kann das Gerät beispielsweise einen Audioclip nach einem Zeitplan oder bei Eingang eines Anrufs abspielen oder eine E-Mail senden, wenn das Gerät die IP-Adresse ändert.

Anwendungen

Die AXIS Camera Application Platform (ACAP) ist eine offene Plattform, die es anderen Anbietern ermöglicht, Analysefunktionen und andere Anwendungen für Axis Produkte zu entwickeln. Weitere Informationen zu verfügbaren Anwendungen, Downloads, Testversionen und Lizenzen finden Sie unter www.axis.com/applications.

Benutzerhandbücher für Axis Anwendungen finden Sie auf axis.com.

Fehlerbehebung

Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

Wichtig

Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen muss mit Umsicht durchgeführt werden. Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen einschließlich der IP-Adresse zurückgesetzt.

Zurücksetzen des Produktes auf die werkseitigen Standardeinstellungen:

1. Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
2. Halten Sie die Steuertaste gedrückt und stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Siehe *Produktübersicht auf Seite 19*.
3. Halten Sie die Steuertaste 10 Sekunden gedrückt, bis die Status-LED zum zweiten Mal gelb leuchtet.
4. Lassen Sie die Steuertaste los. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die Status-LED grün leuchtet. Das Produkt wurde auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wenn kein DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist, lautet die Standard-IP-Adresse 192.168.0.90.
5. Mithilfe der Softwaretools für das Installieren und Verwalten, IP-Adressen zuweisen, das Kennwort festlegen und auf das Produkt zugreifen.

Die Parameter können auch über die Weboberfläche auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. **Wartung > Wartungsaktionen** aufrufen und auf **wiederherstellen** klicken, um auf die werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, aber die IP-Adresse beizubehalten, oder **Standard**, um alle Werte einschließlich der IP-Adresse zurücksetzen.

Die aktuelle Firmware überprüfen

Firmware ist die Software mit der die Funktionalität von Netzwerk-Geräten festgelegt wird. Eine der ersten Maßnahmen bei der Fehlerbehebung sollte das Prüfen der aktuellen Firmware-Version sein. Die aktuelle Version enthält möglicherweise eine Verbesserung, die das Problem behebt.

Um die aktuelle Firmware zu überprüfen:

1. Auf der Webseite des Geräts, **Übersicht** aufrufen.
2. Überprüfen Sie die **Firmware-Version**.

Die Firmware aktualisieren

Wichtig

Vorkonfigurierte und angepasste Einstellungen werden beim Aktualisieren der Firmware gespeichert (vorausgesetzt die Funktionen sind als Teil der neuen Firmware verfügbar). Dies wird von Axis Communications AB jedoch nicht garantiert.

Wichtig

Sicherstellen, dass das Gerät während der Aktualisierung an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Beachten

Beim Aktualisieren des Geräts mit der aktuellen Firmware wird dieses mit den neuesten Funktionsmerkmalen versehen. Vor der Aktualisierung der Firmware stets die entsprechenden Aktualisierungsanweisungen und Versionshinweise lesen. Die aktuelle Version der Firmware und die Versionshinweise stehen unter axis.com/support/firmware bereit.

1. Die aktuelle Version der Firmware steht auf der Axis Website unter www.axis.com/support/firmware zum kostenlosen Herunterladen bereit.
2. Melden Sie sich auf dem Gerät als Administrator an.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Fehlerbehebung

3. Gehen Sie zu **System > Wartung > Firmwareaktualisierung** und befolgen Sie die Anweisungen auf der Seite. Nach der Aktualisierung wird das Gerät automatisch neu gestartet.

Technische Probleme, Hinweise und Lösungen

Falls Sie hier nicht das Gesuchte finden, bitte den Bereich "Fehlerbehebung" unter axis.com/support aufrufen.

Probleme beim Aktualisieren der Firmware

Aktualisierung der Firmware fehlgeschlagen	Nach fehlgeschlagener Aktualisierung der Firmware lädt das Gerät erneut die Vorversion. Die häufigste Fehlerursache ist, wenn eine falsche Firmwaredatei hochgeladen wurde. Überprüfen, ob der Name der Firmwaredatei dem Gerät entspricht und erneut versuchen.
--	--

Probleme beim Einstellen der IP-Adresse

Das Gerät befindet sich in einem anderen Subnetz	Wenn sich die IP-Adresse des Geräts und die IP-Adresse des zum Zugriff auf das Gerät verwendeten Computers in unterschiedlichen Subnetzen befinden, kann die IP-Adresse nicht eingestellt werden. Wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator, um eine IP-Adresse zu erhalten.
Die IP-Adresse wird von einem anderen Gerät verwendet	Trennen Sie das Axis Gerät vom Netzwerk. Führen Sie einen Ping-Befehl aus (geben Sie in einem Befehls-/DOS-Fenster <code>ping</code> und die IP-Adresse des Geräts ein): • Wenn Folgendes angezeigt wird: <code>Reply from (Antwort von)<IP address>: bytes=32; time=10...</code> dies bedeutet, dass die IP-Adresse möglicherweise bereits von einem anderen Gerät im Netzwerk verwendet wird. Bitten Sie den Netzwerkadministrator um eine neue IP-Adresse, und installieren Sie das Gerät erneut. • Wenn Folgendes angezeigt wird: <code>Request timed out</code> bedeutet, dass die IP-Adresse mit dem Axis Gerät verwendet werden kann. Prüfen Sie alle Kabel und installieren Sie das Gerät erneut.
Möglicher IP-Adressenkonflikt mit einem anderen Gerät im selben Subnetz.	Die statische IP-Adresse des Axis Geräts wird verwendet, bevor der DHCP-Server eine dynamische Adresse festlegt. Wenn daher ein anderes Gerät standardmäßig dieselbe statische IP-Adresse verwendet, treten beim Zugreifen auf das Gerät möglicherweise Probleme auf.

Vom Browser kein Zugriff auf das Gerät möglich

Anmelden nicht möglich	Wenn HTTPS aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass beim Anmelden das korrekte Protokoll (HTTP oder HTTPS) verwendet wird. Möglicherweise müssen Sie manuell <code>http</code> oder <code>https</code> in die Adressleiste des Browsers eingeben. Wenn das Kennwort für den Benutzer „root“ vergessen wurde, muss das Gerät auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt werden. Siehe <i>Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 16</i>.
Die IP-Adresse wurde von DHCP geändert	Von einem DHCP-Server zugeteilte IP-Adressen sind dynamisch und können sich ändern. Wenn die IP-Adresse geändert wurde, das Gerät mit AXIS IP Utility oder AXIS Camera Management im Netzwerk zu ermitteln. Das Gerät anhand seiner Modellnummer, Seriennummer oder anhand des DNS-Namens (sofern der Name konfiguriert wurde) ermitteln.

Auf das Gerät kann lokal, nicht jedoch extern zugegriffen werden

Für den externen Zugriff auf das Gerät wird empfohlen, eine der folgenden Anwendungen für Windows® zu verwenden:

- AXIS Camera Station Video Management Software: Kostenlose 30-Tage-Testversion, ideal für kleine bis mittelgroße Systeme.

Auf axis.com/vms finden Sie Anweisungen und die Download-Datei.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Fehlerbehebung

Leistungsaspekte

Achten Sie beim Einrichten Ihres Systems unbedingt darauf, wie sich die verschiedenen Einstellungen und Situationen auf die erforderliche Menge der benötigten Bandbreite (die Bitrate) auswirken.

Die folgenden wichtigen Faktoren müssen beachtet werden:

- Intensive Netzwerknutzung aufgrund mangelhafter Infrastruktur beeinflusst die Bandbreite.
- Mehrere gleichzeitig ausgeführte ACAP-Anwendungen (AXIS Camera Application Platform) können die allgemeine Leistung beeinflussen.

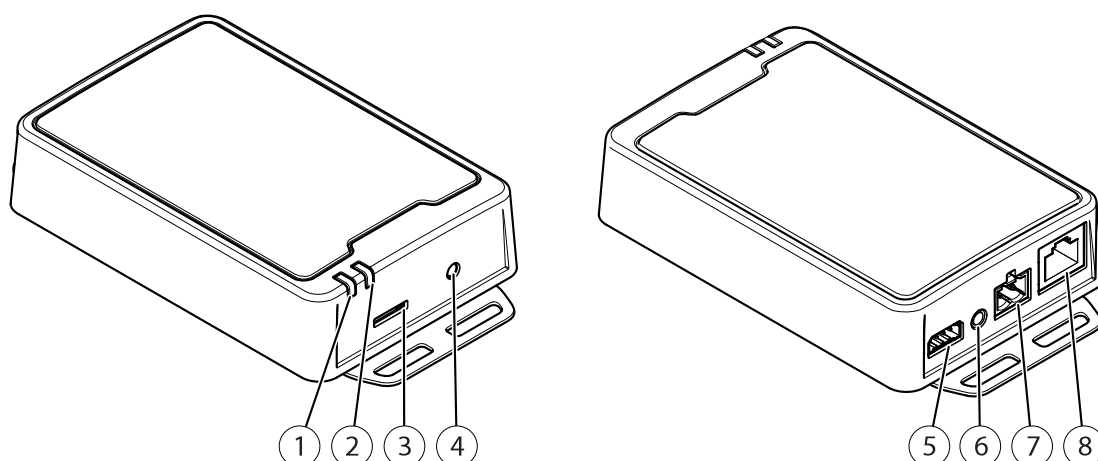
AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Technische Daten

Technische Daten

Die aktuelle Version des technischen Datenblatts für das Produkt finden Sie auf axis.com unter Support & Documentation (Support & Dokumentation).

Produktübersicht



- 1 Status LED
- 2 Lautsprecher-LED
- 3 Einschub für SD-Speicherkarten
- 4 Steuertaste
- 5 E/A-Anschluss
- 6 Anschluss für Audioeingang
- 7 Lautsprecher-Anschluss
- 8 Netzwerk-Anschluss

LEDs

LED-Statusanzeige	Bedeutung
Leuchtet nicht	Leuchtet im Normalbetrieb nicht
Grün	Leuchtet bei Normalbetrieb grün.
Gelb	Leuchtet beim Start und beim Wiederherstellen der Einstellungen.
Rot	Blinkt langsam bei einem Aktualisierungsfehler.
Rot/Grün	Schneller Wechsel zwischen Rot und Grün – Wahl eines Audiogeräts.

SPK-LED	Bedeutung
Grün	Leuchtet bei Normalbetrieb grün. Blinkt (zwei Mal kurz in grün und ein Mal lange ohne Licht), wenn die Impedanz nicht kalibriert wurde.
Rot	Blinkt rot, wenn der Überstromschutz ausgelöst wurde.

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Technische Daten

Einschub für SD-Speicherkarte

HINWEIS

- Gefahr von Schäden an der SD-Karte. Beim Einsetzen oder Entfernen der SD-Karte keine scharfen Werkzeuge oder Gegenstände aus Metall benutzen und keine übermäßige Kraft anwenden. Setzen Sie die Karte per Hand ein. Das Gleiche gilt für das Entfernen.
- Gefahr von Datenverlust und Beschädigung von Aufzeichnungen. Die SD-Karte darf nicht entfernt werden, während das Produkt in Betrieb ist. Erst die SD-Karte über die Produktwebseite trennen, dann ausbauen.

Für Empfehlungen zu SD-Karten siehe axis.com.



Die Logos microSD, microSDHC und microSDXC sind Marken von SD-3C, LLC. microSD, microSDHC und microSDXC sind in den USA und/oder anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von SD-3C, LLC.

Tasten

Steuertaste

Die Steuertaste hat folgende Funktionen:

- Den Lautsprechertest kalibrieren. Die Steuertaste drücken und wieder loslassen. Ein Testton wird abgespielt.
- Zurücksetzen des Produkts auf die Werkseinstellungen. Siehe *Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen auf Seite 16*.

Anschlüsse

Netzwerk-Anschluss

RJ45-Ethernetanschluss mit Power over Ethernet Plus (PoE+).

HINWEIS

Das Produkt muss mit einem geschirmten Netzwerk-Kabel (STP) angeschlossen werden. Alle Kabel, die das Produkt mit dem Netzwerk-Switch verbinden, müssen hierfür ausgelegt sein. Sicherstellen, dass die Netzwerk-Geräte gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert werden. Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen finden Sie im Installationshandbuch auf www.axis.com.

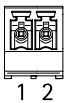
Audioanschluss

- Audioeingang – 3,5 mm, für ein Monomikrofon oder ein Monosignal (der linke Kanal wird von einem Stereosignal benutzt).



	1 Spitze	2 Ring	3 Hülse
Audioeingang	Eingang Mikrofon/Audio	Mikrofon-Vorspannung	Erdung

2-poliger Anschlussblock für Lautsprecherausgang.



AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Technische Daten

Funktion	Kontakt	Hinweise
Lautsprecher aus (-)	1	
Lautsprecher aus (+)	2	

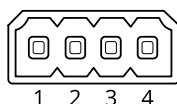
E/A-Anschluss

Über den E/A-Anschluss werden externe Geräte in Verbindung mit Manipulationsalarmen, Bewegungserkennung, Ereignisauslösung, Alarmbenachrichtigungen und anderen Funktionen angeschlossen. Außer dem Bezugspunkt 0 V Gleichstrom und Strom (Gleichstromausgang) besitzt der E/A-Anschluss eine Schnittstelle zum:

Digitaleingang – Zum Anschluss von Geräten, die zwischen geöffnetem und geschlossenem Schaltkreis wechseln können wie etwa PIR-Sensoren, Tür- und Fensterkontakte sowie Glasbruchmelder.

Digitalausgang – Zum Anschluss externer Geräte wie Relais und LEDs. Die angeschlossenen Geräte können über das VAPIX® Application Programming Interface oder über die Produktwebsite aktiviert werden.

4-poliger Anschlussblock

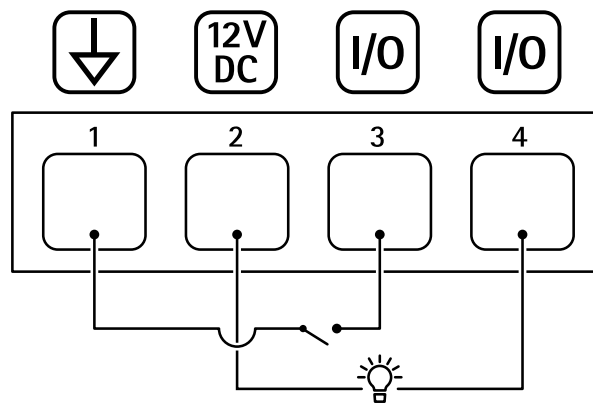


Funktion	Kontakt	Hinweise	Technische Daten
Erdung Gleichstrom	1		0 V Gleichstrom
Gleichstromausgang	2	Darf für die Stromversorgung von Zusatzgeräten verwendet werden. Hinweis: Dieser Kontakt darf nur für den Stromausgang verwendet werden.	12 V DC Max. Stromstärke = 50 mA
Konfigurierbar (Ein- oder Ausgang)	3-4	Digitaleingang – Zum Aktivieren an Kontakt 1 anschließen, zum Deaktivieren nicht anschließen.	0 bis max. 30 V Gleichstrom
		Digitaler Ausgang – Interne Verbindung mit Kontakt 1 (Gleichstrom Erdschluss), wenn aktiviert; unverbunden, wenn deaktiviert. Bei Verwendung mit einer induktiven Last, wie etwa einem Relais, muss zum Schutz vor Spannungssprüngen eine Diode parallel zur Last geschaltet werden.	0 bis max. 30 V Gleichstrom, Open-Drain, 100 mA

Beispiel

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

Technische Daten



- 1 Erdung Gleichstrom
- 2 Gleichstromausgang 12 V, max. 50mA
- 3 E/A als Eingang konfiguriert
- 4 E/A als Ausgang konfiguriert

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

API-Befehle

API-Befehle

VAPIX® ist die eigene offene API (Application Programming Interface) von Axis. Über VAPIX® können fast alle Funktionen, die in Axis Geräten zur Verfügung stehen, gesteuert werden. Um auf die gesamte VAPIX®-Dokumentation zugreifen zu können, treten Sie der *Axis Developer Community* unter axis.com/developer-Community bei

Geben Sie die Befehle in einem Webbrowser ein und ersetzen Sie `<deviceIP>` durch die IP-Adresse oder den Host-Namen Ihres Geräts.

Wichtig

Die API-Befehle werden sofort ausgeführt. Wenn Sie das Gerät wiederherstellen oder zurücksetzen, gehen alle Einstellungen verloren. Zum Beispiel Aktionsregeln.

Beispiel

Gerät neu starten

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/restart.cgi`

Beispiel

Das Gerät zurücksetzen. Die Anforderung setzt die meisten Einstellungen auf die Standardwerte zurück, die IP-Nummer bleibt aber erhalten.

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/factorydefault.cgi`

Beispiel

Das Gerät zurücksetzen. Die Anforderung setzt alle Einstellungen einschließlich der IP-Nummer auf die Standardwerte zurück.

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/hardfactorydefault.cgi`

Beispiel

Siehe Liste aller Geräteparameter.

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/param.cgi?action=list`

Beispiel

Debug-Archiv abrufen

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/debug/debug.tgz`

Beispiel

Server-Bericht abrufen

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/serverreport.cgi`

Beispiel

Netzwerk-Trace von 300 Sekunden aufnehmen

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/debug/debug.tgz?cmd=pcapdump&duration=300`

Beispiel

FTP aktivieren

AXIS C8210 Network Audio Amplifier

API-Befehle

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/param.cgi?action=update&Network.FTP.Enabled=yes`

Beispiel

FTP deaktivieren

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/param.cgi?action=update&Network.FTP.Enabled=no`

Beispiel

SSH aktivieren

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/param.cgi?action=update&Network.SSH.Enabled=yes`

Beispiel

SSH deaktivieren

Anforderung

`http://<deviceIP>/axis-cgi/param.cgi?action=update&Network.SSH.Enabled=no`

