

# AXIS C1510 Network Pendant Speaker

Für die Installation in hohen Decken – groß

Mit diesem All-in-One-Lautsprechersystem werden Audioansagen intelligent und einfach. Unter anderem kann man mit diesem System allgemeine Live- oder aufgezeichnete Durchsagen machen, Eindringlinge aus der Entfernung proaktiv abschrecken und Anweisungen geben. Es kann problemlos in Ihre Video Management Software (VMS), VoIP-Telefonie, Analysefunktionen und mehr integriert werden. Ein vorkonfigurierter digitaler Signalprozessor (DSP) sorgt jedes Mal für eine klare Sprachwiedergabe. Außerdem verfügt dieses System über ein integriertes Mikrofon, mit dem der Systemzustand aus der Ferne getestet werden kann. Dieser optisch ansprechende Lautsprecher eignet sich ideal für die Hängemontage in hohen Decken. Darüber hinaus unterstützt die integrierte Audio Management Software die Verwaltung von Benutzern, Inhalten, Zonen und Zeitplänen.

- > **Umfassendes Lautsprechersystem**
- > **Lässt sich mit dem Standardnetzwerk verbinden**
- > **Einfache Installation mit nur einem Netzkabel (PoE)**
- > **Skalierbar und leicht zu integrieren**
- > **Fernüberwachung des Systemzustands**



## IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

**Der Hersteller versichert:**  
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

**Das BSI informiert:**  
Aktuelles zum Produkt  
[bsi.bund.de/it-sik/03143](https://bsi.bund.de/it-sik/03143)



# AXIS C1510 Network Pendant Speaker

## Audio-Hardware

### Gehäuse

Einweg-Gehäuse mit dynamischem 6,5"-Breitband-Konus-Lautsprecher

### Max. Schalldruckpegel

96 dB

### Frequenzgang

60 Hz bis 20 kHz

### Erfassungsbereich

130° koaxial

### Audio-Eingang/-Ausgang

Integriertes Mikrofon (kann deaktiviert werden)  
Externes Mikrofon, Line-In

### Technische Daten des integrierten Mikrofons

50 Hz bis 20 kHz

### Beschreibung des Verstärkers

Integrierter Verstärker (7 W, Klasse D)

### Digital Signal Processing

Integriert und vorkonfiguriert

## Audio-Management

### AXIS Audio Manager Edge

Integriert:

- Zonenverwaltung zum Aufteilen von bis zu 200 Lautsprechern in 20 Zonen
- Content Management für Musik und Live- sowie aufgezeichnete Durchsagen.
- Planungsmöglichkeit für Zeit und Ort der Wiedergabe von Inhalten.
- Priorisierung dringender Inhalte
- Statusüberwachung zur Erkennung von Systemfehlern aus der Ferne
- Benutzerverwaltung zur Steuerung des Zugriffs auf Funktionen.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Datenblatt unter [axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support](https://axis.com/products/axis-audio-manager-edge/support)

### AXIS Audio Manager Pro

Für größere und komplexere Systeme. Separat erhältlich.

Technische Daten finden Sie im Datenblatt unter [axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support](https://axis.com/products/axis-audio-manager-pro/support)

### AXIS Audio Manager Center

AXIS Audio Manager Center ist ein Cloud-Dienst, über den sich Systeme mit mehreren Standorten per Fernzugriff verwalten lassen.

Technische Daten finden Sie im Datenblatt unter [axis.com/products/axis-audio-manager-center/support](https://axis.com/products/axis-audio-manager-center/support)

## Audiosoftware

### Audio-Streaming

Uni-/bidirektionale Audioübertragung mit optionaler Halbduplex-Echounterdrückung. Mono.

### Audiocodierung

AAC LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Axis  $\mu$ -law 16 kHz, WAV, Opus 8/16/48 kHz

MP3 in Mono/Stereo von 64 kBit/s bis 320 kBit/s.

Konstante und variable Bitrate.

Abtastrate von 8 kHz bis zu 48 kHz.

## Systemintegration

### Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform (ACAP). One-Click Cloud Connect

### Videoverwaltungssysteme

Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter [axis.com/vms](https://axis.com/vms).

### Massenbenachrichtigung

Singlewire InformaCast®, Intrado Revolution, Lynx, Alertus

### Vereinheitliche Kommunikation

Geprüfte Kompatibilität:

SIP-Clients: 2N, Yealink, Cisco, Linphone, Grandstream

PBX/SIP-Server: Cisco Call Manager, Cisco BroadWorks, Avaya, Asterix, Grandstream

Cloud-Dienstanbieter: Webex, Zoom

## SIP

**Unterstützte SIP-Merkmale:** Sekundärer SIP-Server, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 und RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN)  
**RFC 3261:** INVITE, CANCEL, BYE, REGISTER, OPTIONS, INFO  
DTMF (RFC 4733/RFC 2833)

---

## Ereignisbedingungen

Audio: Audio-Clips wiedergeben, Lautsprechertestergebnis  
Anruf: Status, Statusänderung  
Gerätestatus: IP-Adresse blockiert/entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, Systembereitschaft, Livestream aktiv  
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt  
E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang  
MQTT: zustandslos  
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan

---

## Ereignisaktionen

Audioclips: abspielen, anhalten,  
E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist  
LEDs: LED-Blinkstatus, LED-Blinkstatus bei aktiver Regel  
Licht und Sirene: Lichtprofil ausführen, Lichtprofil bei aktiver Regel ausführen, Aktivitäten stoppen  
MQTT: veröffentlichen  
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail  
Aufzeichnungen: Audio aufzeichnen, Audio bei aktiver Regel aufzeichnen  
Sicherheit: Löschen der Konfiguration  
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist

---

## Eingebaute Installationshilfen

Überprüfen und Identifizieren per Testton

---

## Funktionsüberwachung

Automatischer Lautsprechertest (Überprüfung durch integriertes Mikrofon)

## Zulassungen

### EMV

EN 55024, EN 55035, EN 55032 Klasse A,  
EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3,  
EN 61000-6-4

**Australien/Neuseeland:** CISPR 24, CISPR 35,  
CISPR 32 Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A

**Kanada:** ICES-3(A)/NMB-3(A)

**Japan:** VCCI Klasse A

**Korea:** KC KN35, KC KN32 Class A

**USA:** FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

---

### Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, IEC/EN 62368-1,  
KC-Mark, UL 62368-1

---

### Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6,  
IEC 60068-2-14, EC 60068-2-27, IEC/EN 60529 IP4X

---

### Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen,  
FIPS-140

---

## Netzwerk

### Netzwerkprotokolle

IPv4/v6<sup>1</sup>, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, SSL/TLS<sup>2</sup>, QoS Layer 3 DiffServ,  
FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMP v1/  
v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP,  
UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS,  
SSH, Secure Syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS),  
NTCIP, SIP

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Axis Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Stufe 1), Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256 Bit)

**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüssel Speicher, sicheres Hochfahren

---

1. Audio-Synchronisierung nur mit IPv4.

2. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

## Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>3</sup>, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

## Dokumentation

*AXIS OS Hardening Guide*

*Axis Vulnerability Management-Richtlinie*

*Axis Security Development Model*

AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)

Diese Dokumente stehen unter [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://www.axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.

Weitere Informationen zum Axis

Cybersicherheitsupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](https://www.axis.com/cybersecurity)

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

NXP i.MX 6SoloX

### Speicher

512 MB RAM, 512 MB Flash

## Allgemeines

### Gehäuse

IP40

Schallwand: Kunststoff

Gitter: Oberflächenbehandeltes Stahlblech

Gitterfarbe: Weiß NCS S 1002-B

Obere Abdeckung: Kunststoff

Umlackierbar. Eine Anleitung zum Umlackieren sowie Hinweise über die Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.

Lautsprechermontage: Haken

### Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE), IEEE 802.3af/802.3ap, Type 1 Class 3 (max 12,95 W)

### Anschlüsse

RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE

Eingänge/Ausgänge: 4-poliger Anschlussblock (2,5 mm) für 2x überwachte, konfigurierbare I/Os

### LED-Anzeigen

Status-LED, frontseitige LED

## Speicherung

Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC

Max. Größe 1 TB

Empfehlungen zu SD-Karten finden Sie auf [www.axis.com](https://www.axis.com)

## Zuverlässigkeit

Zuverlässiger Betrieb rund um die Uhr.

## Betriebsbedingungen

Temperatur: -30 °C bis +50 °C (-22 °F bis 122 °F)

Luftfeuchtigkeit: 10 bis 85 % rF (kondensierend)

## Lagerbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)

Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % rF (nicht kondensierend)

## Abmessungen

Höhe: 180 mm, Ø 290 mm

## Gewicht

4.100 g

## Inhalt des Kartons

Lautsprecher, Installationsanleitung, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel, Abdeckgitter, obere Abdeckung, Verbindungsschutz

## Optionales Zubehör

AXIS TC1901 Wire Kit, AXIS Safety Wire 3M  
Zubehör finden Sie auf [axis.com](https://www.axis.com).

## Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

## Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty](https://www.axis.com/warranty)

## Artikelnummern

Abrufbar unter [axis.com/products/axis-c1510-e#part-numbers](https://www.axis.com/products/axis-c1510-e#part-numbers)

3. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://www.openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Tools

### Design

AXIS Site Designer

Erhältlich auf [axis.com](https://www.axis.com)

---

### Installation

AXIS Device Manager, Wahlhilfe für Produkte, Wahlhilfe für Zubehör

Erhältlich auf [axis.com](https://www.axis.com)

---

## Nachhaltigkeit

### Substanzkontrolle

PVC-frei gemäß JEDEC/ECA JS709

RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018

REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Für SCIP UUID siehe [axis.com/partner](https://www.axis.com/partner).

---

### Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 28 % (recycelt: 0 % (bio-basiert: 28 %, Kohlenstoffeffassung: 0%))

Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft

Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf [axis.com/about-axis/sustainability](https://www.axis.com/about-axis/sustainability)

---

### Verantwortung für die Umwelt

[axis.com/environmental-responsibility](https://www.axis.com/environmental-responsibility)

Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf [unglobalcompact.org](https://www.unglobalcompact.org)

---