

## AXIS I7020 Network Intercom

### Kompakte Indoor-Türsprechanlage für saubere Umgebungen

Diese Indoor-Gegensprechanlage bietet eine hervorragende Audio-Qualität mit Echo- und Rauschunterdrückung. Sie wurde ausgiebig auf Beständigkeit gegen chemische Reinigungsmittel getestet und hält der täglichen Reinigung mit scharfen Reinigungsmitteln stand. Darüber hinaus erfüllt dieses Gerät die Anforderungen der ISO 14644-1 zur Gewährleistung der Luftreinheit. Es ist leicht zu installieren und eignet sich für die Installation in Doppelverteilerkästen. Weiterhin ist es leicht in die VMS-Systeme von Axis und Drittanbietern integrierbar. Darüber hinaus sichert die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform Axis Edge Vault das Gerät und schützt sensible Daten vor unbefugtem Zugriff.

- > **Hervorragende Echo- und Rauschunterdrückung**
- > **ISO 14644-1 Klasse 3-9 zertifiziert**
- > **Kompatibel mit Doppelverteilerkästen**
- > **Offene Plattformen zur einfachen Integration**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault**



# SIP

# AXIS I7020 Network Intercom

<b>System-on-Chip (SoC)</b>	
Modell	CV25
Speicher	2 GB RAM, 1 GB Flash
<b>Audio</b>	
Audiofunktionen	Echokompensation, Geräusch- und Windreduktion, Beamforming
Audio-Streaming	Bidirektional (Voll duplex)
Audioeingang	2x Integrierte Mikrofone (deaktivierbar), Audioeingang
Audio-Ausgang	Integrierter Lautsprecher – max. 84 dB SPL (bei 1 m) Audio-Ausgang
Audiocodierung	LPCM 16 kHz, AAC 8/16 kHz, G.711 A-Law, G.711 µ-Law, G.722, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurierbare Bitrate
<b>Verriegelungssteuerung</b>	
Integrierte Verriegelung	Integration mit AXIS A9801 Sicherheitsrelais: 350 mA bei 12 V DC Integration mit OSDP-Leser Integrierte Zugangsberechtigungsliste mit bis zu 50 Zugangsdateneinträgen
<b>Netzwerk</b>	
Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP <sup>b</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Adresse lokaler Link (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
<b>Systemintegration</b>	
Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)	Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX <sup>®</sup> , Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . One-Click Cloud Connect
VoIP	Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX. Getestet mit unterschiedlichen SIP-Anwendungen wie Cisco und Grandstream Getestet mit unterschiedlichen PBX-Anwendungen wie Cisco, Avaya und Asterisk AXIS Parallel Call Forking, AXIS Sequential Call Forking Unterstützte SIP-Funktionen: sekundärer SIP-Server, IPv6, SRTP, SIPS, SIP TLS, DTMF (RFC2976 und RFC2833), NAT (ICE, STUN, TURN), Kontaktliste, paralleles Call Forking, sequenzielles Call Forking Unterstützte Codecs: PCMU, PCMA, Opus, L16/16000, L16/8000, speex/8000, speex/16000, G.726-32, G.722
Videoverwaltungssysteme	Mit AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern kompatibel, die auf <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> erhältlich ist.
Edge-to-Edge	Kamerakopplung
Ereignisbedingungen	Anwendung Audio: Audioerfassung, Audioclip-Wiedergabe Anruf: Status, Statusänderung Gerätestatus: Über/unter/innerhalb Betriebstemperatur, Gehäuse geöffnet, IP-Adresse gesperrt/gelöscht, aktiver Livestream, neue IP-Adresse, Netzwerkausfall, einsatzbereites System, Stoßerkennung, RFID-Tag-Erkennung Signalzustand digitaler Audioeingang Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt E/A: Digitaleingang/-ausgang, manueller Auslöser, Relais- oder Digitalausgang, virtueller Eingang MQTT: abonnieren Geplant und wiederkehrend: Zeitplan

Ereignisaktionen	Audioclips: abspielen, anhalten Anrufe: Anruf annehmen, Anruf beenden, Anruf tätigen E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist LEDs: LED-Blinkstatus, LED-Blinkstatus bei aktiver Regel MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Aufzeichnungen: SD-Speicherkarte und Netzwerk-Freigabe Sicherheit: Löschen der Konfiguration SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist
------------------	---

<b>Analyse</b>	
Anwendungen	Eingeschlossen Aktiver Manipulationsalarm, Audioerkennung Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .

<b>Zulassungen</b>	
Produktkennzeichnungen	CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM
Lieferkette	Entspricht TAA
EMV	CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035, EN 55032 Class A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A Kanada: ICES(A)/NMB(A) Japan: VCCI Klasse A Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3
Umgebung	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC/EN 60529 IP65, ISO 14644-14 Grade 3-9
Cybersicherheit	ETSI EN 303 645

<b>Cybersicherheit</b>	
Edge-Sicherheit	Software: Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, sicherer Systemstart, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)

Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</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 <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> zum Download bereit. Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitsupport finden Sie auf <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a>
---------------	---

<b>Allgemeines</b>	
Gehäuse	Schutzart: IP65 und NEMA 4X Gehäuse aus Edelstahl und Zinkblech Farbe: Grau NCS S 1002-B
Montage	Unterputzmontage mit rechteckigen 4"-Doppelgerätedosen (US) oder AXIS TI8202 Recessed Mount Wandmontage mit AXIS TI8602 Wall Mount Wandmontage mit Kabelführungsrohr mithilfe von AXIS TI8602 Wall Mount und AXIS TI8603 Conduit Adapter
Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 3 W, max. 25,5 W Ausgangsleistung: 4,8 W Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 3 W, max. 12,7 W Ausgangsleistung: deaktiviert bei PoE Klasse 3 Relaisdaten: 30 V, 0,7 A

<b>Anschlüsse</b>	Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt) E/A: Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA) <sup>a</sup> , und 1 Relais Audio: Vierpolige Klemmleiste für Audioeingang und -ausgang Serielle Kommunikation: RS485, half-duplex/2-Draht <sup>b</sup>
<b>Speicherung</b>	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit) Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Betriebsbedingungen</b>	Temperatur: 0 °C bis 45 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 10 bis 85 % (kondensierend)
<b>Lagerbedingungen</b>	Temperatur: -40 °C bis 65 °C Relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Abmessungen</b>	Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.
<b>Gewichtung</b>	800 g
<b>Inhalt des Kartons</b>	IP-Türsprechanlage, Installationsanleitung, RESISTORX® L-Schlüssel, Steckverbinder für Anschlussblock, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel
<b>Optionales Zubehör</b>	AXIS TI8202 Recessed Mount AXIS TI8602 Wall Mount AXIS TI8603 Conduit Adapter AXIS TI8906 Glass Replacement Kit AXIS TI8907 Face Plate Replacement AXIS A9801-Sicherheitsrelais AXIS TI8904 Induction Loop Weiteres Zubehör finden Sie unter <a href="http://axis.com/products/axis-i7020#accessories">axis.com/products/axis-i7020#accessories</a>

<b>System-Tools</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe Erhältlich auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .
<b>Sprachen</b>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
<b>Gewährleistung</b>	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Artikelnummern</b>	Abrufbar unter <a href="http://axis.com/products/axis-i7020#part-numbers">axis.com/products/axis-i7020#part-numbers</a>
<b>Nachhaltigkeit</b>	
<b>Substanzkontrolle</b>	PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709 RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018 REACH gemäß (EG) Nr. 1907/2006. Für SCIP UUID siehe <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>
<b>Material</b>	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 42 % (recycelt: 34 %, biobasiert: 8 %) Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a>
<b>Verantwortung für die Umwelt</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a>

- a. *\*Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.*
- b. *Ein Anschluss für E/A- oder RS485-Nutzung*

## Hervorgehobene Funktionen

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault ist die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts. Sie bildet die Grundlage für jedweden sicheren Betrieb und bietet Funktionen zum Schutz der Identität des Geräts, zur Sicherung seiner Integrität und zum Schutz vertraulicher Daten vor unbefugtem Zugriff. Beispielsweise sorgt der **sichere Systemstart** dafür, dass ein Gerät nur mit **signiertem Betriebssystem** gestartet werden kann. Dies verhindert konkrete Manipulationen der Bereitstellungskette. Ein Gerät mit signiertem Betriebssystem kann außerdem neue Geräte-Software validieren, bevor es zulässt, dass sie installiert wird. Und hinsichtlich der Sicherheit ist der **sichere Schlüsselspeicher** der entscheidende Faktor für den Schutz kryptografischer Daten,

die für die sichere Kommunikation (IEEE 802.1X, HTTPS, Axis Geräte-ID, Schlüssel für die Zutrittskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt.

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie unter [axis.com/solutions/edge-vault](https://axis.com/solutions/edge-vault).

### Zugangsberechtigungsliste

Die Zugangsberechtigungsliste ermöglicht eine einfache und bequeme Zugangsdatenverwaltung mit maximal 50 möglichen Einträgen.