

## AXIS A9210 Network I/O Relay Module

### E/A-Modul mit erweitertem Funktionsumfang

Das AXIS A9210 bietet 10 E/A-Ports, darunter zwei konfigurierbare E/As, 5 Eingänge, 3 Ausgänge und einen C-Relaisausgang, sodass Sie den Funktionsumfang beliebiger Axis Produkte oder Systeme von Drittanbietern erweitern können. Sie können die Eingänge von Kameras, Analysefunktionen, Alarmtasten, Umgebungssensoren und vielem mehr überwachen, um Systemereignisse zu erfassen und darauf zu reagieren. Dieses erweiterbare Gerät bietet eine flexible Installation und kann überall installiert werden. Es lässt sich problemlos in komplexe Sicherheitssysteme von Drittanbietern wie VMSs sowie in Alarm- und Einbruchssysteme integrieren. Darüber hinaus können mit der Multi-Drop-Technologie bis zu 16 Erweiterungsmodule für einen noch größeren E/A-Funktionsumfang hinzugefügt werden.

- > 10 E/A-Ports, enthaltene Eingänge werden überwacht
- > 1 C-Relais, nass oder trocken
- > Unterstützt bis zu 128 Ein-/Ausgänge und 64 Relais mit einer IP-Verbindung<sup>d</sup>
- > Basiert auf offenen Axis Plattformen – VAPIX® und ACAP
- > AXIS Edge Vault schützt das Gerät



# AXIS A9210 Network I/O Relay Module

## E/A-Schnittstelle

**Konfigurierbare I/Os** Ein- und Ausgänge: 2 x I/O (I/O 1, I/O 2), konfigurierbare Eingänge oder Ausgänge  
**Digitaleingang:** 0 bis max. 30 V Gleichstrom, Überwachung von 0–12 V (4 Zustände) möglich<sup>a</sup>  
 Programmierbare Abschlusswiderstände, 1 K, 2,2 K, 4,7 K und 10 K, 1 %, 1/4-Watt-Standard  
**Digitaler Ausgang:** Open Drain, 0 bis max. 30 V Gleichstrom, max. 100 mA  
**Ausgangsleistung E/A:** 1x 12 V DC Ausgang, max. 50 mA

**Eingänge** 5 x Eingang (E 1, E 2, E 3, E 4, E 5)  
 0 bis max. 30 V Gleichstrom, Überwachung von 0–12 V (4 Zustände) möglich  
 Programmierbare Abschlusswiderstände, 1 K, 2,2 K, 4,7 K und 10 K, 1 %, 1/4-Watt-Standard

**Ausgänge** 3 x Ausgang (A 1, A 2, A 3)  
 Open Drain, max. 30 V, je 100 mA

**Relais** 1 x C-Relais, NO/NC, max. 2 A, max. 30 V Gleichstrom  
**Stromausgang und Relais:** 12/24 V Gleichstrom, max. 24 W  
 Bei PoE: max. 350 mA bei 12 V Gleichstrom, max. 150 mA bei 24 V Gleichstrom, max. 4,5 W  
 Bei PoE+: max. 1100 mA bei 12 V Gleichstrom, max. 500 mA bei 24 V Gleichstrom, max. 14 W  
 Bei DC-Stromversorgung: max. 2000 mA bei 12 V Gleichstrom, max. 1000 mA bei 24 V Gleichstrom, max. 24 W

**RS-485** 1 x Port, Halbduplex, Modbus  
**Stromausgang RS485:** 1x DC-Ausgang 12 V, Standard 200 mA (490 mA-Hardware geprüft gemäß UL 294)

## Power

**Stromeingang:** 12 V Gleichstrom, max. 36 W oder Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, Typ 2 Klasse 4.

## Kabelanforderungen

**Kabelquerschnitt der Anschlüsse:** CSA: AWG 28–16, CUL/UL: AWG 30 – 14  
**Gleichstrom:** AWG 18–16, ausgelegt für bis zu 3 m  
**Relais:** AWG 18–16, ausgelegt für bis zu 30 m  
**Ethernet und PoE:** STP CAT 5e oder höher, ausgelegt für bis zu 100 m  
**E/As als Eingänge:** AWG 24, ausgelegt für bis zu 200 m  
**RS485:** 1 verdrehtes Doppelkabel mit Abschirmung, 120-Ohm-Impedanz, ausgelegt für bis zu 1000 m

## System-on-Chip (SoC)

**Arbeitsspeicher** 512 MB RAM, 1 GB Flash

## Netzwerk

**Netzwerkprotokolle** IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS<sup>b</sup>, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>®</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, SOCKS, SSH, MQTT v3.1.1, Syslog

## Systemintegration

**Programmierschnittstelle** Offene API zur Integration von Software, einschließlich VAPIX<sup>®</sup>, Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community). ACAP enthält Native SDK. Anbindung an die Cloud mit einem Klick

**Video Management Systeme** Kompatibel mit XIS Camera Station, Video Management Software von Axis Application Development Partnern erhältlich unter [axis.com/vms](http://axis.com/vms)

**Ereignisbedingungen** Betriebszustände: IP-Adresse blockiert, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, einsatzbereites System, Bewegung erkannt  
 Ein- und Ausgänge: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang  
 MQTT: abonnieren  
 Geplant und wiederkehrend: Zeitplan

**Ereignisaktionen** MQTT: veröffentlichen  
 Benachrichtigung per: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail  
 SNMP-Traps: Senden, Senden bei aktiver Regel  
 Status-LED

**Manipulationserkennung** Neigen, Vibration

## Zulassungen

**Produktkennzeichnungen** CE, RCM, UKCA, UL/cUL, VCCI, WEEE

**Lieferkette** TAA-konform

**EMV** CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035, EN 55032 Class A, EN 50130-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2  
**Australien/Neuseeland:** RCM AS/NZS CISPR 32 Class A  
**Kanada:** ICES-3(A)/NMB-3(A)  
**Japan:** VCCI Class A  
**Korea:** KS C 9835, KS C 9832 Klasse A  
**USA:** FCC Part 15 Subpart B Class A

**Sicherheit** CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 ed. 3/IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, RCM AS/NZS 62368.1:2022, UL 294, UL 2043

**Umwelt** IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78

## Cybersicherheit

**Edge-Sicherheit** **Software:** Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz  
**Hardware:** Cybersicherheitsplattform Axis Edge Vault Secure Element (CC EAL 6+), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, sicherer Systemstart, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)

**Netzwerk-Sicherheit** IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, IP-Adressen-Filterung

**Dokumentation** *AXIS OS Systemhärtungsanleitung*  
*Axis Vulnerability Management-Richtlinie*  
*Axis Security Development Model*  
 AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)  
 Diese Dokumente stehen unter [axis.com/support/cybersecurity/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.  
 Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

## Allgemein

**Gehäuse** Stahl  
 Farbe: Weiß NCS S 1002-B

**Montage** Wandhalterung  
 DIN-Schienenmontage

**Anschlüsse** Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt)  
 Ein- und Ausgänge: Anschlussblöcke für Gleichstrom, Ein-/Ausgänge, Relais. Abnehmbare und farbkodierte Anschlüsse für eine einfache Installation.  
 Kabelquerschnitt der Anschlüsse: CSA: AWG 28 – 16, CUL/UL: AWG 30 – 14

**Betriebsbedingungen** -40 °C bis +55 °C  
 Zustandsbedingte Höchsttemperatur<sup>c</sup>: 70 °C  
 UL 294: 0 °C bis +55 °C  
 Luftfeuchtigkeit: 10–85 % rF (nicht kondensierend)

**Lagerbedingungen** Temperatur: -40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)  
 Luftfeuchtigkeit: 5–95 % rF (nicht kondensierend)

**Abmessungen** Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.

**Gewicht** 466 g

**Inhalt des Kartons** E/A-Modul, Installationsanleitung, Anschlussset (montiert), Erdungsset

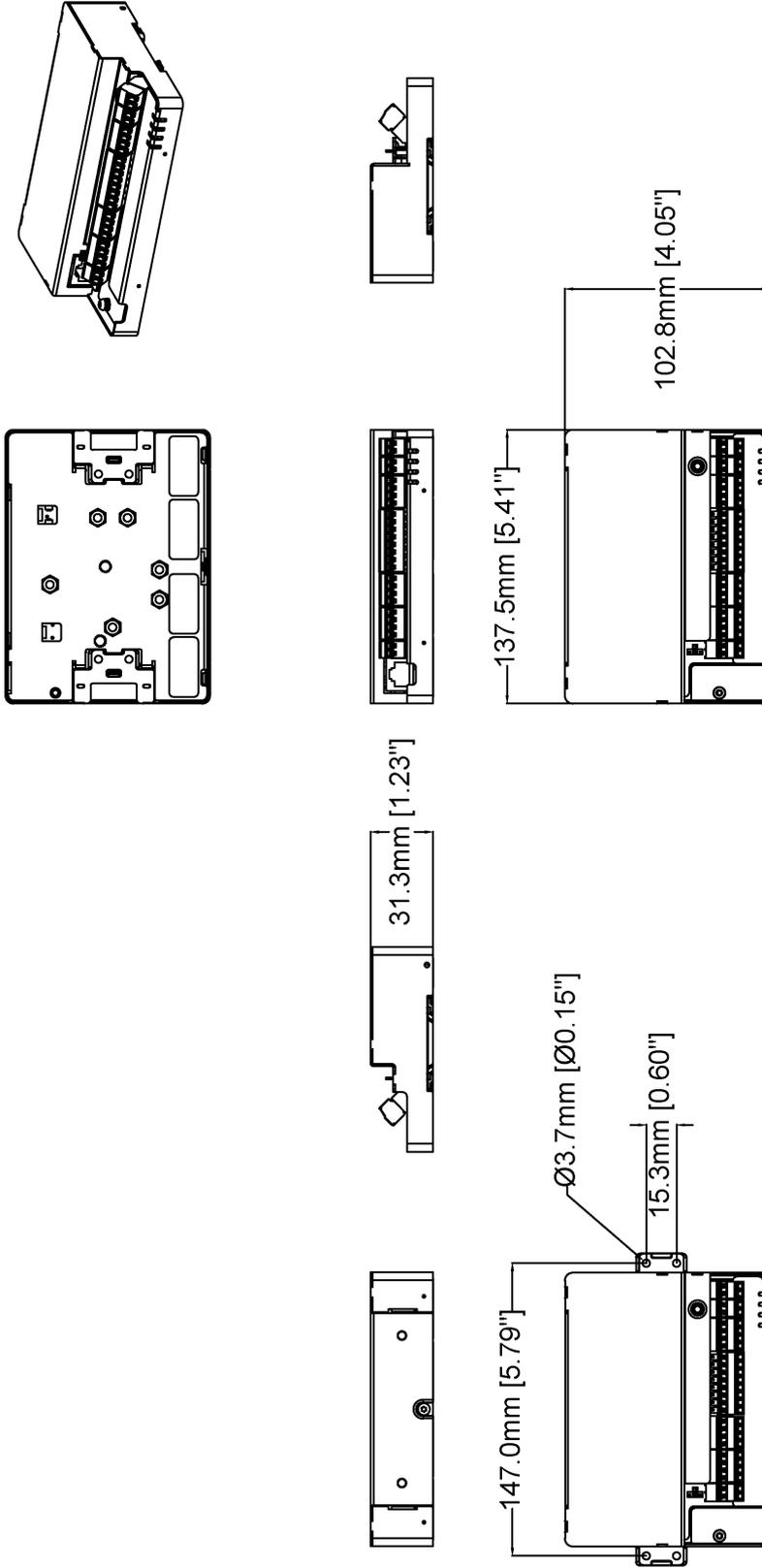
**Optionales Zubehör** AXIS TA1901 DIN Rail Clip  
 AXIS TA1902 Access Control Connector Kit<sup>d</sup>  
 AXIS T98A15-VE Surveillance Cabinet  
 AXIS TQ1808-VE Surveillance Cabinet  
 AXIS TA9001 Wandhalterung  
 AXIS 30 W Midspan  
 AXIS 30 W Midspan AC/DC  
 AXIS T8006 PS12  
 Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com/products/axis-a9210](http://axis.com/products/axis-a9210).

<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 fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Teilenummern</b>	Abrufbar unter <a href="http://axis.com/products/axis-a9210#part-numbers">axis.com/products/axis-a9210#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 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a> .

**Materialien** Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft  
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

**Verantwortung für die Umwelt** [axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org)

- Weitere Informationen finden Sie unter [help.axis.com/axis-a9210](http://help.axis.com/axis-a9210).
- Dieses Produkt enthält Software, die im Rahmen des OpenSSL-Projekts für die Nutzung innerhalb des OpenSSL-Toolkits entwickelt wurde. ([openssl.org](http://openssl.org)), sowie von Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)) erstellte kryptografische Software.
- Die Schösser müssen extern mit Strom versorgt werden. Stromversorgung des Onboard-Lesers mit max. 500 mA bei 12 V Gleichstrom
- Nicht für UL 294 geeignet



# AXIS A9210 Network I/O Relay Module

Revision	v.01	Revision date	2023-11-09
Paper size	A4	Release date	2023-11-09
Created by	MS	Scale	1:3

## 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. Mit signiertem OS kann das Gerät außerdem neue Gerätesoftware 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).

Weitere Informationen finden Sie auf [axis.com/glossary](https://axis.com/glossary)