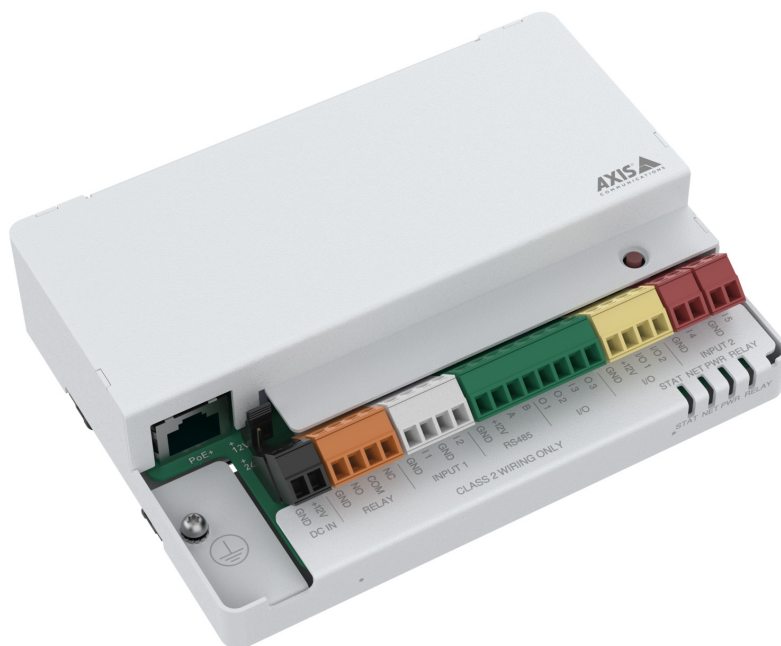


AXIS A9210 Network I/O Relay Module

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^d
- > 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 Eingänge/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^a
 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
Stromausgang I/O: 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^a
 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^d
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 verdrilltes 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^b, TLS^b, QoS Layer 3 DiffServ, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP^c, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, 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[®], Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf axis.com/developer-community. ACAP enthält Native SDK. Anbindung an die Cloud mit einem Klick

Video Management Systeme Kompatibel mit AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Entwicklungspartnern für Anwendungen, auf axis.com/vms erhältlich.

Ereignisbedingungen Betriebszustände: IP-Adresse blockiert, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, einsatzbereites System, Bewegung erkannt
 Eingänge/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
 LED-Statusanzeige

Manipulationserkennung Neigen, Vibration

Zulassungen

Produktkennzeichnungen UL/cUL, KC, EAC, VCCI

Lieferkette Entspricht TAA

EMV CISPR 35, CISPR 32 Klasse A, EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 50130-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 22 Class A
Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Japan: VCCI Class A
Korea: KC KN32 Klasse A, KC KN35
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, 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, sicheres Booten, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)

Netzwerk-Sicherheit IEEE 802.1X (EAP-TLS)^b, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS^b, TLS v1.2/v1.3^b, 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 zum Download bereit.
 Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf 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)
 Eingänge/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^c: 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

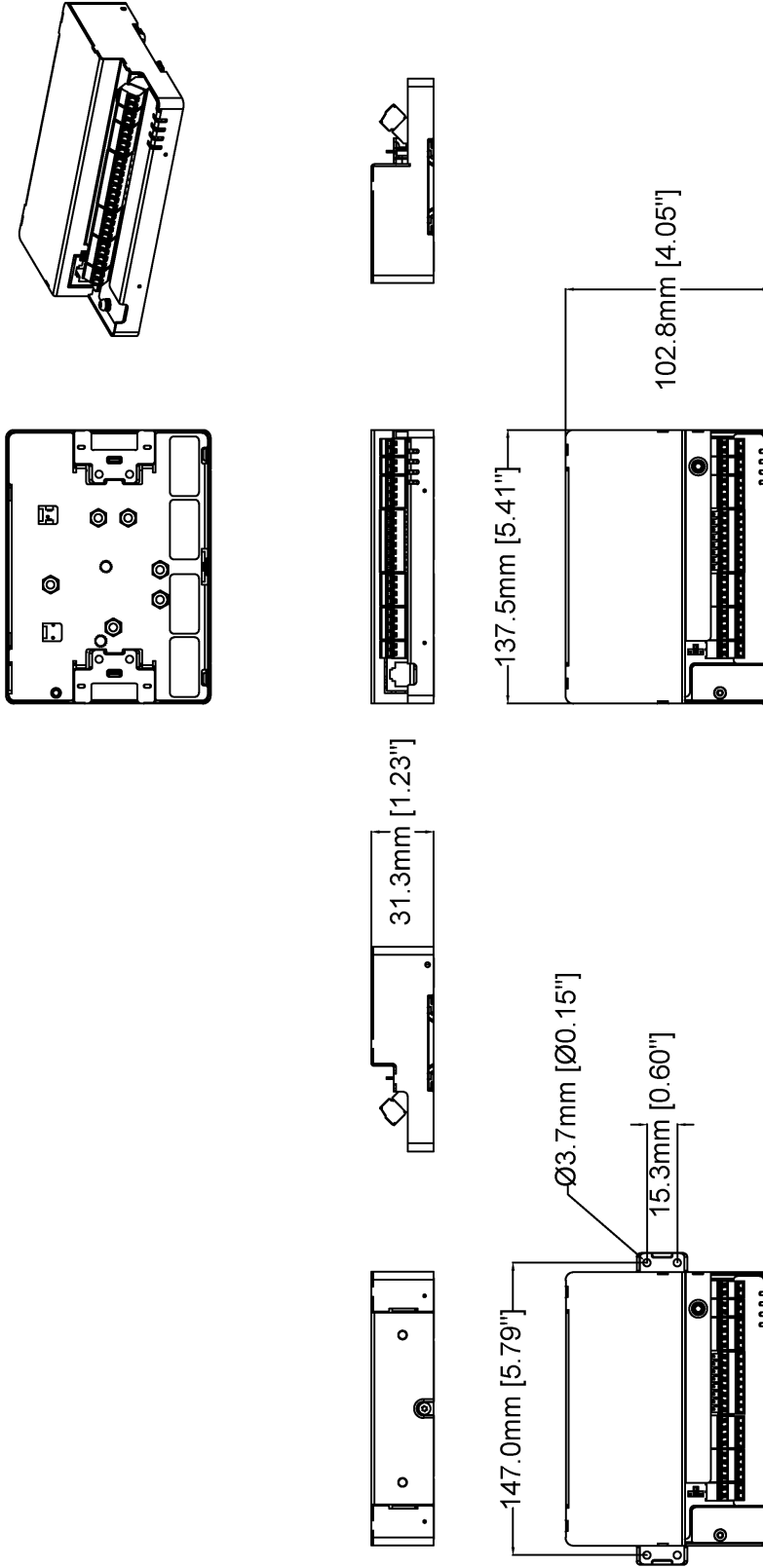
Optionales Zubehör AXIS TA1901 DIN Rail Clip
 AXIS TA1902 Access Control Connector Kit^d
 AXIS T98A15-VE Surveillance Cabinet^d
 AXIS TQ1808-VE Surveillance Cabinet^d
 AXIS TA9001 Wandhalterung
 AXIS 30 W Midspan
 AXIS 30 W Midspan AC/DC^d
 AXIS T8006 PS12^d
 Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-a9210.

System-Tools	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe Auf axis.com verfügbar
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 fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
Teilenummern	Auf axis.com/products/axis-a9210#part-numbers verfügbar.
Nachhaltigkeit	
Substanzkontrolle	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 echa.europa.eu .

Materialien Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf axis.com/about-axis/sustainability

Verantwortung für die Umwelt axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unglobalcompact.org

- Weitere Informationen finden Sie unter 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), sowie von Eric Young (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

Wesentliche Merkmale und Technologien

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault ist die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts. Sie bildet die Grundlage für alle sicheren Vorgänge und bietet Funktionen zum Schutz der Identität des Geräts, zur Sicherung seiner Integrität ab Werk und zum Schutz vertraulicher Daten vor unbefugtem Zugriff.

Die Herstellung der Root of Trust beginnt bereits beim Hochfahren des Geräts. Bei Axis Geräten wird das Betriebssystem (AXIS OS), von dem das Gerät hochgefahren wird, durch das hardwarebasierte sichere Hochfahren überprüft. AXIS OS wiederum wird beim Build-Prozess kryptografisch signiert (signierte Firmware). Das sichere Hochfahren und die signierte Firmware greifen ineinander und stellen sicher, dass die Firmware während des gesamten Lebenszyklus des Geräts nicht manipuliert wurde und das Gerät nur von autorisierter Firmware hochgefahren werden kann. Auf diese Weise erhält man eine ununterbrochene Kette von kryptografisch validierter Software für die Vertrauenskette, von der jedweder sicherer Betrieb abhängig ist.

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 Zugriffskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria und/oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt. Je nach Sicherheitsanforderungen kann ein Axis Gerät entweder über ein oder mehrere solcher Module verfügen, wie z. B. ein TPM 2.0 (Trusted Platform Module) oder ein sicheres Element, und/oder eine in ein System-on-Chip (SoC) integrierte Trusted Execution Environment (TEE).

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie auf axis.com/solutions/edge-vault.

Weitere Informationen finden Sie auf axis.com/glossary