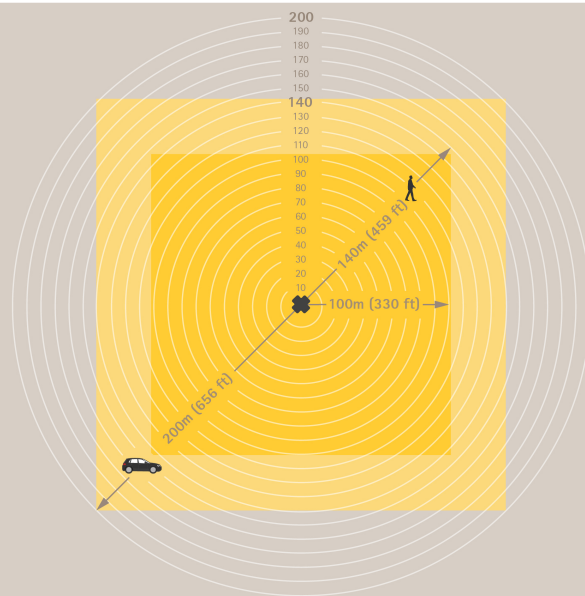


AXIS D2124-VE Radar

Zuverlässiger Bereichsschutz mit 360°-Abdeckung rund um die Uhr

Dieses Radar bietet eine 360°-Erfassung und eine KI-gestützte Klassifizierung über ein riesiges Gebiet hinweg bei allen Wetter- und Lichtverhältnissen. Trotz dieser umfassenden Abdeckung zeichnet es sich durch einen effizienten Energieverbrauch pro m²/ft² aus. Es ist für die Montage an stabilen Masten, mobilen Anhängern für die Videosicherheit oder auf Dächern konstruiert. Zudem gewährleistet die Radarbildstabilisierung eine genauere Erfassung in windigen Umgebungen. Die AXIS D2124-VE kann problemlos in bestehende Installationen mit Kameras des Typs AXIS Q6225-LE PTZ-Camera eingefügt werden und über einen Axis High PoE 120 W Midspan mit Strom versorgt werden. Das ermöglicht eine visuelle und radargestützte Double-Knock-Verifizierung mithilfe von AXIS Radar Objektverfolgung für PTZ. Außerdem ist dank PoE kein zusätzlicher Ausgang für ein weiteres Anschlusskabel erforderlich.

- > **Personenerkennungsbereich von 40.000 m² (430.000 ft²)**
- > **Kastenförmige Videosicherheitsbereiche für eine effiziente Abdeckung**
- > **Geringer durchschnittlicher Stromverbrauch pro m²/ft²**
- > **Mit AXIS Q6225-LE PTZ Camera kompatibel**
- > **Optionale Double-Knock-Funktion**



AXIS D2124-VE Radar

Radar

Profile

Bereichsüberwachung

Sensor

FMCW (Frequenzmoduliertes Dauerwellensignal)

Objektdaten

Objekttyp (Klassen: Personen, Fahrzeuge, unbekannt), Reichweite, Richtung, Geschwindigkeit

Frequenz

24,05–24,25 GHz

HF-Sendeleistung

<100 mW (EIRP)
Lizenzfrei. Unschädliche Radiowellen.

Empfohlene Montagehöhe

4 bis 10 m (13 bis 33 ft)⁽¹⁾

Erfassungsbereich

Profil für Bereichsüberwachung: bis zu 140 m (450 ft) bei Erfassung einer Person.⁽²⁾ Eine Abbildung finden Sie auf der Titelseite.

Erfassungsreichweite

Profil für Bereichsüberwachung: bis zu 200 m (650 ft) bei Erfassung eines Fahrzeugs.⁽²⁾ Eine Abbildung finden Sie auf der Titelseite.

Radialgeschwindigkeit

Bereichsüberwachungsprofil: bis zu 80 km/h (50 mph)

Erfassungsfeld

Horizontal: 360°

Geschwindigkeitsgenauigkeit

+/- 2 km/h (1,25 mph)

Entfernungsgenauigkeit

Profil für Bereichsüberwachung: 0,9 m (3 ft)

Winkelgenauigkeit

<0,5°

Räumliche Differenzierung

3 m (Mindestabstand zwischen sich bewegenden Objekten.)

Datenaktualisierungsrate

6.67 Hz

Abdeckung

Profil für Bereichsüberwachung: 40.000 m² (430.000 ft²) für Personen

79.000 m² (850.000 ft²) für Fahrzeuge

Koexistenzbereich

Frequenzbereich: 24 GHz
Radius: 500 m (1.640 ft)
Empfohlene Anzahl an Radarmeldern: bis zu 12

Radarmessungen

Mehrere Erfassungsbereiche, virtuelle Stolperdrähte mit ein oder zwei Linien, Ausschlussbereiche mit Filtern für nur kurz erscheinende Objekte, Objektgeschwindigkeit, Objekttyp, konfigurierbare Dauer bis zum Auslösen Radarübertragung ein/aus, Radarbildstabilisierung, Gitteropazität, Zonentransparenz, Farbschema, Spurlebensdauer, Erfassungsempfindlichkeit, Filter für schaukelnde Objekte, Filter für unbekannte Objekte, Kalibrierung der Referenzkarte mit Optionen zum Skalieren, Schwenken und Zoomen der Karte

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-9

Speicher

4 GB RAM, 8 GB Flash

Rechenleistung

Deep Learning Processing Unit (DLPU)

Video

Videokomprimierung

H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline, Main und High Profile

H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile

AV1

Motion JPEG

1. Die Montagehöhe wirkt sich auf den Erfassungsbereich aus. Im Benutzerhandbuch auf axis.com finden Sie weitere Informationen.
2. Gemessen bei einer Montagehöhe von 5 m. Im Benutzerhandbuch auf axis.com finden Sie weitere Informationen.

Auflösung

16:9: 1920x1080 bis 320x200
4:3: 1.280 x 960 bis 160 x 120

Bildfrequenz

Bis zu 10 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) bei allen Auflösungen

Video-Streaming

Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams⁽³⁾
Axis Zipstream technology in H.264, H.265 und AV1
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
Modus für geringe Verzögerung
Indikator für Video-Streaming

Netzwerk

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS⁽⁴⁾, HTTP/2, TLS⁽⁴⁾, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, PTP, 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), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)

Systemintegration

Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf axis.com/developer-community. One-Click Cloud Connect
ONVIF®-Profile G, ONVIF®-Profile M, ONVIF®-Profile S und ONVIF®-Profile T, technische Daten auf onvif.org

Videoverwaltungssysteme

Kompatibel mit AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter axis.com/vms.

Bildschirm-Bedienelemente

Medienclip

Edge-to-Edge

Mikrofonkopplung
Lautsprecherkopplung
Kamerakopplung
Kopplung Sirene und Licht

Ereignisbedingungen

Anwendung
Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse blockiert/entfernt, Livestream aktiv, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, System bereit
Edge Storage: Laufende Aufzeichnung, Speicherstörung, Erkennung von Speicherproblemen
I/O: manueller Auslöser, virtueller Eingang ist aktiv
MQTT: MQTT-Client verbunden
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan

Ereignisaktionen

Lichtstärke: Beleuchtung, Beleuchtung bei aktiver Regel
LEDs: LED-Blinkstatus, LED-Blinkstatus bei aktiver Regel
MQTT: MQTT-Veröffentlichungsnachricht senden
Benachrichtigung über: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail
Overlay-Text
Radar: Dynamische LED-Leiste, automatische Nachverfolgung per Radar, Radarerkennung
Sicherheit: Löschen der Konfiguration
Senden von SNMP-Trap-Nachrichten: senden, bei aktiver Regel senden
Bilder oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail

Daten-Streaming

Metadaten des Radars mit relativer Position, GPS-Position⁽⁵⁾, Geschwindigkeit, Richtung und Objekttyp

Eingebaute Installationshilfen

Kalibrierung der Referenzkarte, Sensor für Neigungswinkel, GPS-Position

Analysefunktionen

Anwendungen

Unterstützt
AXIS Radar Autotracking für PTZ (Schwenken bei Erfassen)
Eine Liste der unterstützten Kameras finden Sie unter axis.com/products/axis-radar-autotracking
Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap

3. Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzelne Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur Mehrfachnutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.
4. 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.
5. Geben Sie die GPS-Position des Radars manuell ein, um die GPS-Position der Objekte im Videostream zu erhalten.

Zulassungen

Produktkennzeichnungen

CE, CRA, CRC, ENACOM, FCC, ICASA, MIC Telecom, MOC, MTC, RATEL, RCM, RSM, SUBTEL, UL, URSE, VCCI, WPC

Lieferkette

Entspricht TAA

EMV

EN 55035, EN 55032 Klasse B, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

USA: FCC Abschnitt 15 Teil B Klasse B

Bahnanwendungen: IEC 62236-4

Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 4, IEC/EN/UL 62368-1 Ausg. 4, EN 62311, RCM AS/NZS 62368.1:2022

Umgebung

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK09/IK10, ISO 21207 (Methode B), ISO 4892-2, ISO 12944-6 C5, NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Wireless

EN 300440, EN 301489-1, EN 301489-3, FCC Abschnitt 15 Unterabschnitt C, RSS-210

Netzwerk

NIST SP500-267

Cybersicherheit

EN 18031-1, ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen, FIPS 140

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)
Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform Secure keystore (Sicherer Schlüsselspeicher): Sicheres Element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Stufe 3), System-on-Chip-Sicherheit (TEE)
Axis Geräte-ID, signiertes Video, sicheres Booten, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256bit)

Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁽⁶⁾, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁽⁶⁾, TLS v1.2/v1.3⁽⁶⁾, 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 zum Download bereit.
Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity

Strom

power-poe-input

Zur ausschließlichen Stromversorgung des Radars:
IEEE 802.3at PoE+ Typ 2 Klasse 4
Zur Stromversorgung eines zweiten Geräts über PoE-Ausgang: Axis High PoE 120 W

power-poe-output

IEEE 802.3bt, Typ 4, Klasse 8, max. 71 W

Leistungsaufnahme

Max. 27 W, normal 14,8 W

Merkmale

Strommesser

6. 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.

Allgemeines

Gehäuse

Schutzartausführungen IP66/67 und NEMA 4X, Stoßfestigkeitsgrad IK10
Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff
Farbe: Grau NCS S 5502-B
Anweisungen zum Umlackieren finden Sie auf der Supportseite des Produkts. Informationen über die Auswirkung auf die Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty-implication-when-repainting

Anschlüsse

Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt),
Netzwerk: Geschirmter RJ-45-1000BASE-T-PoE-Ausgang zur Stromversorgung eines externen PoE-Geräts

Dynamische LED

Dynamische LED-Leiste mit RGB-LEDs (rot, grün, blau) und vordefinierten Lichtmustern
Sichtbarkeit bei Tageslicht bis zu 60 m⁽⁷⁾

Speicherung

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 axis.com

Betriebsbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +60 °C (-40 °F bis +140 °F)
Luftfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)
Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

Abmessungen

Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,06 m² (0,65 ft²)

Gewicht

7800 g (17,2 lb)

Inhalt des Kartons

Radar, Installationsanleitung, Filterbox, TORX®-Bits T20 und T30, PoE-Anschlusskabel, RJ45-Push-Pull-Steckverbindersatz, Abdeckung für Einzelinstallation, Abdeckung für Installation mit PTZ-Kamera, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

System-Tools

AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, AXIS Installer, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe
Erhältlich auf 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 fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty

Software-Support

Entwicklung neuer Funktionen bis 2030 (AXIS OS 12, 13 und 14)
Unterstützung bis 31.12.2035 (AXIS OS LTS 2030–2035)
Mehr über den Lebenszyklus von AXIS OS lesen Sie auf help.axis.com/axis-os.

Artikelnummern

Erhältlich auf axis.com/products/axis-d2124-ve-radar#part-numbers

Optionales Zubehör

Installation

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Speicherung

AXIS Surveillance Cards

Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-d2124-ve-radar#compatible-products

7. Im direkten Sonnenlicht. Der Bereich erhöht sich unter Bedingungen mit weniger Licht.

Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle

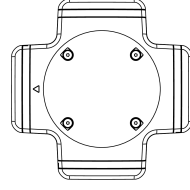
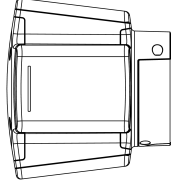
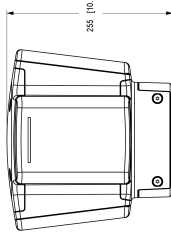
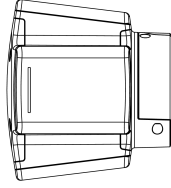
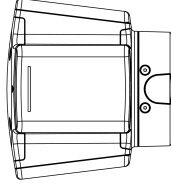
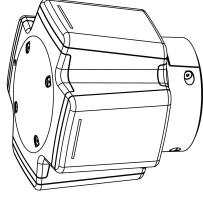
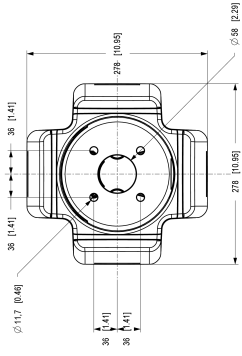
PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/
863 sowie Standard EN IEC 63000:2018
REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf echa.europa.eu

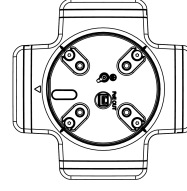
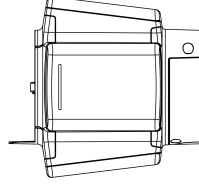
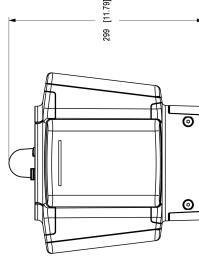
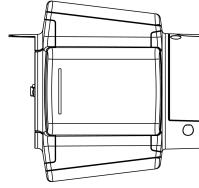
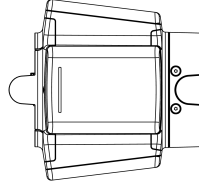
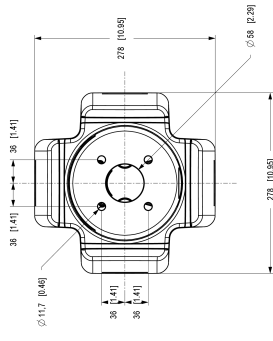
Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 67 %
(bio-basiert)
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





Hervorgehobene Funktionen

Kastenförmige Erfassung- und Erkennungszonen

Unsere innovativen, kastenförmigen Überwachungszonen ermöglichen die effiziente und optimale Planung der Abdeckung und vereinfachen das Systemdesign. Diese Zonen gewährleisten eine präzise und zuverlässige Erfassung und Klassifizierung von Objekten innerhalb eines definierten Bereichs und erhöhen so das Leistungsvermögen von Videosicherheitslösungen.

Durch die Verwendung einzigartiger kastenförmiger Zonen kann das Radar Objekte in einem vorhergesagten Bereich genau verfolgen und überwachen, wodurch ein umfassendes Situationsbewusstsein und die Möglichkeit einer lückenlosen Abdeckung gewährleistet werden. Dieser Ansatz optimiert die Abdeckung und gewährleistet eine effektive und zuverlässige Videosicherheit.

Dynamische LED-Leiste

Der dynamische LED-Streifen ist eine Funktion bei ausgewählten Axis Radarsystemen. Mit den RGB-LEDs (rot, grün, blau) und vordefinierten Lichtmustern kann die Kamera zum Abschrecken, Warnen oder Benachrichtigen eingesetzt werden.

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.

Darüber hinaus stellen signierte Videos sicher, dass Videobeweise als fälschungssicher eingestuft werden können. Jede Kamera fügt dem Videostream mithilfe einer Signatur einen eindeutigen, im sicheren Schlüsselspeicher gespeicherten Schlüssel hinzu. Dadurch kann das Video zur Axis Kamera zurückverfolgt werden, von der es stammt.

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

Weitere Informationen finden Sie auf axis.com/glossary