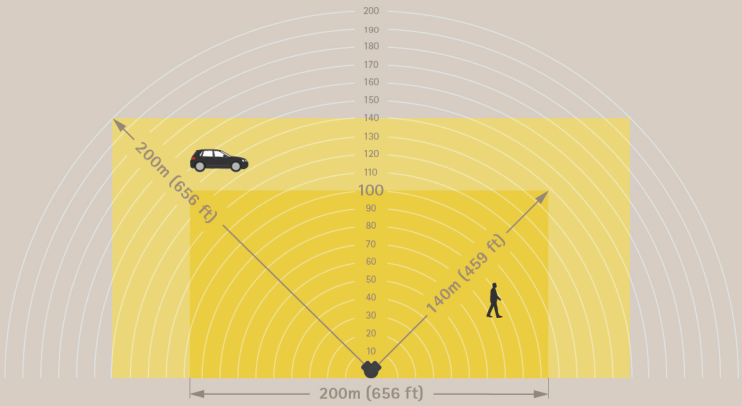
AXIS D2122-VE Radar

Soluzione multi-layer con copertura innovativa a 180°, 24 ore su 24, 7 giorni su 7

Basato sulla piattaforma ARTPEC-9, questo innovativo radar garantisce un campo di rilevamento orizzontale di 180° e offre una classificazione accurata basata sull'intelligenza artificiale su vaste aree, 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Funziona in modo autonomo o integrato con alcune telecamere PTZ ARTPEC-9 selezionate, abilitando una fusione radar-video di livello superiore tra i due dispositivi. Questo approccio multilivello garantisce la massima efficienza con dati più ricchi e strumenti decisionali più efficaci. AXIS D2122-VE utilizza la stessa interfaccia di montaggio delle telecamere PTZ Axis, per facilitare l'installazione. Offre un basso consumo energetico e, grazie al supporto per PoE out, non è necessario alcun cavo aggiuntivo. Inoltre, può attivare azioni automatiche su altri dispositivi, come l'attivazione di una sirena stroboscopica.

- > **Zona di riconoscimento umano di 20.000 m² (215.000 piedi quadrati)**
- > **Zone di riconoscimento a forma di riquadro per una copertura efficiente**
- > **Integrazione profonda con telecamere PTZ selezionate**
- > **Possibilità di tecnologia di fusione radar-video**
- > **Progettato per una facile connettività**



FIPS 140-3 Inside #5139

AXIS D2122-VE Radar

Varianti
AXIS D2122-VE Radar Black
AXIS D2122-VE Radar White

Radar

Profili
Monitoraggio aree

Sensore
FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)

Dati oggetto
Tipo di oggetto (classi: Persone, veicoli, sconosciuti), raggio, direzione, velocità

Frequenza
24,05–24,25 GHz

Alimentazione del trasmettitore RF
<100 mW (EIRP)
Senza licenza. Onde radio non dannose.

Altezza di montaggio consigliata
4–10 m (13–33 ft)[1]

Zona di riconoscimento
Profilo di monitoraggio dell'area: fino a 140 m (450 ft) durante il rilevamento di una persona.[2] Per l'illustrazione, vedere la pagina iniziale.

Raggio di rilevamento
Profilo di monitoraggio dell'area: fino a 200 m (650 ft) durante il rilevamento di un veicolo.[2] Per l'illustrazione, vedere la pagina iniziale.

Velocità radiale
Profilo di monitoraggio dell'area fino a 80 km/h (50 miglia/h)

Campo di rilevamento
Orizzontale: 180°

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

Accuratezza della distanza
Profilo di monitoraggio dell'area: 0,9 m (3 ft)

Accuratezza dell'angolazione
<0,5°

Differenziazione dello spazio
3 m[3]

Velocità di aggiornamento dei dati
6.67 Hz

Copertura
Profilo di monitoraggio dell'area: 20000 m^2 (215000 sq ft) per persone
39000 m^2 (421000 sq ft) per veicoli

Zona di coesistenza
Banda di frequenza: 24 GHz
Radio: 500 m
Numero consigliato di radar: fino a 12 scenari

Comandi radar
Aree di rilevamento multiple, direzione dell'attraversamento con una o due linee, zone di esclusione con filtri per movimenti di breve durata, velocità oggetto, tipo di oggetto, durata trigger configurabile
Trasmissione radar on/off, stabilizzazione immagine radar, opacità della griglia, opacità della zona, schema di colori, durata della scia, sensibilità di rilevamento, filtro per oggetti ondulanti, filtro per oggetti sconosciuti, calibrazione della mappa di riferimento con opzioni di riduzione, panoramica e zoom della mappa

System-on-chip (SoC)

Modello
ARTPEC-9

Memoria
RAM da 2 GB, flash da 8 GB

Capacità di calcolo
DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

1. *L'altezza del montaggio influisce sull'intervallo di rilevamento. Consultare il manuale per l'utente su axis.com per ulteriori informazioni.*
2. *Misurato a un'altezza di montaggio di 5 m. Consultare il manuale per l'utente su axis.com per ulteriori informazioni.*
3. *Distanza minima tra oggetti in movimento.*

Video

Compressione video
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profiili baseline, principale ed elevato
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale
AV1
Motion JPEG

Risoluzione
16:9: da 1920x1080 a 320x200
4:3: Da 1440x1080 a 160x120

Velocità in fotogrammi
Fino a 10 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni

Streaming video
Fino a 20 flussi video unici e configurabili[4]
Axis' Zipstream technology in H.264 e H.265
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modalità a bassa latenza
Indicatore di streaming video

Rete

Protocolli di rete
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[5], HTTP/2, TLS[5], 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, Syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)

Integrazione di sistemi

Application Programming Interface
API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX® ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo *axis.com/developer-community*.
Connessione al cloud con un clic
Profilo G di ONVIF®, Profilo M di ONVIF®, Profilo S di ONVIF®, e Profilo T di ONVIF®, specifiche disponibili all'indirizzo *onvif.org*

Sistemi di gestione video
Compatibile con AXIS Camera Station Pro e con il software per la gestione video di partner di Axis, disponibile all'indirizzo *axis.com/vms*.

Comandi su schermo
Riproduci clip multimediale

Edge-to-edge
Accoppiamento microfono
Associazione altoparlante
Associazione telecamera
Associazione sirena e luce

Condizioni degli eventi
Applicazione
Stato dispositivi: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato/rimosso, flusso dal vivo attivo, rete persa, nuovo indirizzo IP, pronto all'uso
Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati
I/O: trigger manuale, ingresso virtuale attivo
MQTT: Client MQTT connesso
Pianificato e ricorrente: pianificazione

Azioni eventi
Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva
LED: LED di stato lampeggiante, LED di stato lampeggiante mentre la regola è attiva
MQTT: invia messaggio di pubblicazione MQTT
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Testo sovrapposto
Radar: asta LED dinamica, rilevamento automatico radar, rilevamento radar
Sicurezza: cancella configurazione
Messaggi di trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva
Immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

Streaming di dati
Metadati radar con posizione relativa, posizione GPS[6], velocità, direzione e tipo di oggetto

Supporti di installazione incorporati
Calibrazione della mappa di riferimento, sensore per angolo di inclinazione, posizione GPS

4. *Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per telecamera o canale, per un'esperienza utente, una larghezza di banda della rete e un utilizzo dello spazio di archiviazione ottimizzati. Un flusso video unico si può trasmettere a molti client video nella rete tramite il metodo di trasporto multicast o unicast attraverso la funzionalità integrata di riutilizzo dei flussi.*
5. *Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com).*
6. *Inserire manualmente la posizione GPS del radar per ottenere la posizione GPS degli oggetti nel flusso di dati.*

Analitiche

Applicazioni
Supporta
AXIS Radar Autotracking per PTZ (Slew to Cue)
Per le telecamere supportate, visitare *axis.com/products/axis-radar-autotracking*.
Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare *axis.com/acap*

Approvazioni

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

Catena di fornitura
Conformità a TAA

EMC
EN 55035, EN 55032 Classe B, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe B
Ferroviaria: IEC 62236-4

Protezione
CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/ 62368-1 ed. 3, EN 62311

Ambiente
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 (Metodo B), ISO 4892-2, ISO 12944-6 C5, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Rete wireless
EN 300440, EN 301489-1, EN 301489-3, FCC Parte 15 Sottoparte C, RSS-210

Rete
NIST SP500-267

Cybersecurity
EN 18031-1, ETSI EN 303 645, etichetta di sicurezza BSI IT, FIPS 140

Cybersecurity

Sicurezza edge
Software: SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC 6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, Modulo crittografico di Axis (FIPS 140-2 livello 1)
Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Secure keystore (Archivio chiavi sicuro): Elemento sicuro (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3), sicurezza system-on-chip (TEE)
ID dispositivo Axis, video firmato, avvio sicuro, filesystem crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)

Protezione della rete
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[7], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[7], TLS v1.2/v1.3[7], Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host, WPA/WPA2-Enterprise (EAP-TLS, EAP-PEAP/MSCHAPv2)

Documentazione
AXIS OS Hardening Guide
Policy AXIS Vulnerability Management
Axis Security Development Model
Distinta base del software AXIS OS (SBOM)
Per il download dei documenti, vai a *axis.com/support/cybersecurity/resources*
Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare *axis.com/cybersecurity*

Generale

Alloggiamento
Classe IP66/IP67, NEMA 4X e IK10
Telaio in alluminio e plastica
Colore: bianco NCS S 1002-B
Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su *axis.com/warranty-implication-when-repainting* per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.

Alimentazione
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 2 Classe 4
Tipico 9 W, max 15 W
Per l'uscita PoE IEEE 802.3bt, Tipo 3 Classe 6, è necessario alimentare il radar con IEEE 802.3bt, Tipo 4 Classe 8, max 66 W.
Per l'uscita PoE IEEE 802.3bt, Tipo 2 Classe 4, è necessario alimentare il radar con IEEE 802.3bt, Tipo 3 Classe 6, max 40,5 W.

7. *Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Connettori
Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
Rete: Uscita RJ45 1000BASE-T PoE schermata per alimentare un dispositivo PoE esterno

LED dinamico
Striscia LED dinamica con LED RGB (rosso, verde, blu) e modelli di luce predefiniti
Visibilità della luce diurna fino a 60 m[8]

Archiviazione
Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC
Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit))
Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage)
Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare *axis.com*

Condizioni d'esercizio
Temperatura: da -40 °C a 60 °C (da 40° F a 140 °F)
Umidità: 10 – 100% umidità relativa (senza condensa)

Condizioni di immagazzinaggio
Temperatura: da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)
Umidità: umidità relativa5-95% (senza condensa)

Dimensioni
Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.
Area proiettata effettiva (EPA): 0,08 m^2 (0,86 ft^2)

Peso
4200 g (9,3 lb)

Contenuto della scatola
Radar, guida all'installazione, cacciavite TORX® T20, protezione connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario

Strumenti di sistema
AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori
Disponibile all'indirizzo *axis.com*

Lingue
Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, tailandese, vietnamita

Garanzia
garanzia di 5 anni, visitare *axis.com/warranty*

Codici prodotto
Disponibile presso *axis.com/products/axis-d2122-ve-radar#part-numbers*

Accessori opzionali

Installazione
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Montaggio
Accessori di montaggio AXIS T91, supporto a parete e staffa per palo AXIS TQ5001–E, AXIS TQ5301–E Corner Mount

Archiviazione
AXIS Surveillance Cards

Per ulteriori accessori, visitare *axis.com/products/axis-d2122-ve-radar#compatible-products*

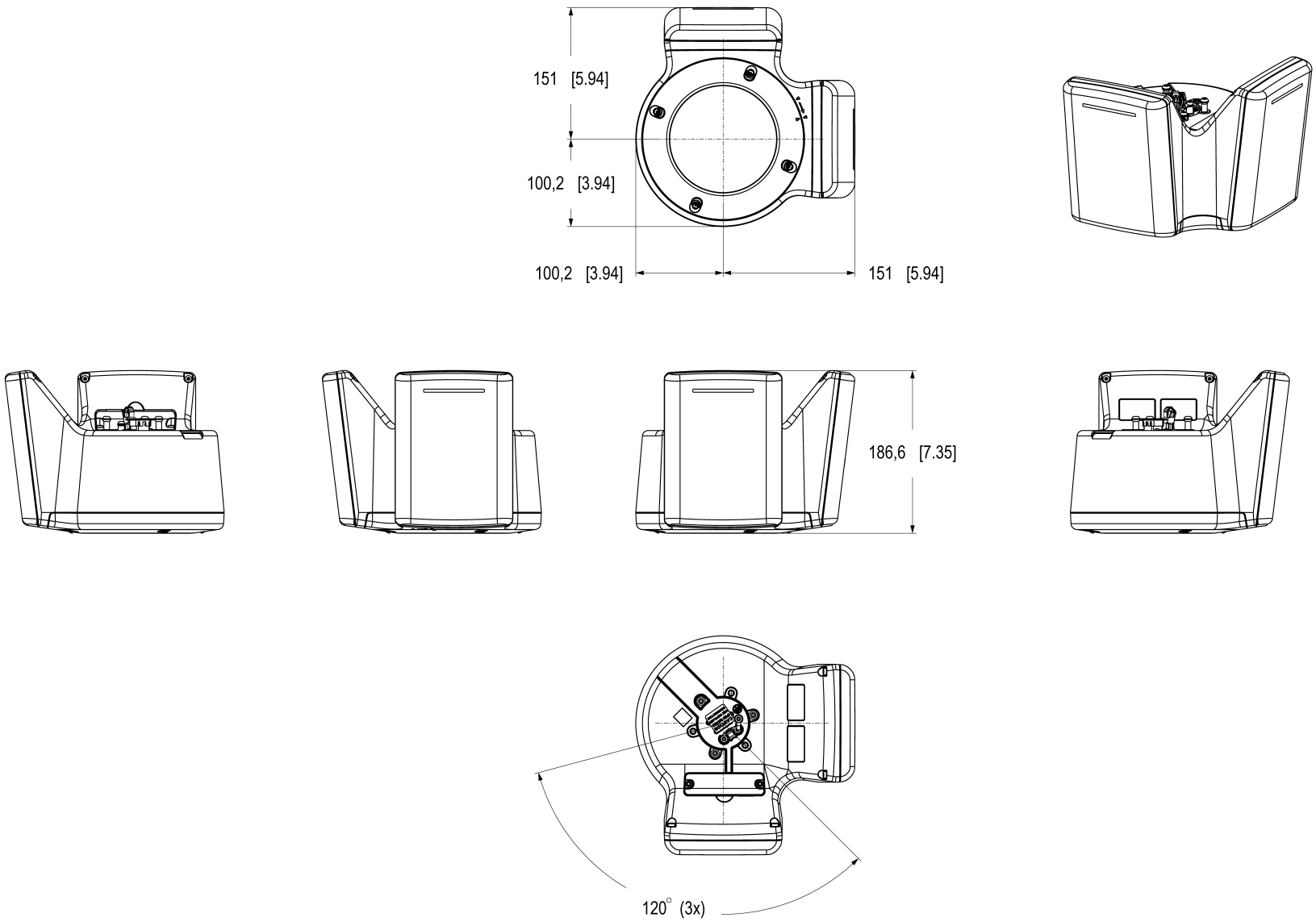
Sostenibilità

Controllo sostanza
Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709
RoHS in conformità alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 standard
REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare *echa.europa.eu*

Materiali
Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 69% (a base bio)
Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"
Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare *axis.com/about-axis/sustainability*

Responsabilità ambientale
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications è un firmatario di UN Global Compact, per maggiori informazioni andare su *unglobalcompact.org*

8. *Alla luce diretta del sole. L'intervallo aumenta in condizioni con meno luce.*



Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2025 May-13	M1.4	1:3
Drawing Number	Size	Sheet
3346027	A2	1(2)

AXIS COMMUNICATIONS

AXIS D2122-VE Radar

© 2025 Axis Communications AB. All rights reserved.

Funzionalità evidenziate

Zone di rilevamento e riconoscimento a forma di riquadro

Le nostre innovative zone di sorveglianza a forma di riquadro abilitano una pianificazione efficiente e ottimale della copertura, semplificando la progettazione del sistema. Queste zone garantiscono un rilevamento e una classificazione precisi e affidabili degli oggetti all'interno di un'area definita, migliorando le capacità di sorveglianza.

Grazie all'utilizzo di zone uniche, a forma di riquadro, il radar è in grado di tracciare e monitorare con precisione gli oggetti in un'area prevista, fornendo una consapevolezza situazionale completa e la possibilità di una copertura senza lacune. Questo tipo di approccio ottimizza la copertura, garantendo una sorveglianza efficace e affidabile.

Tecnologia di fusione radar-video

La nostra tecnologia avanzata di fusione radar-video integra i dati provenienti dai dispositivi radar e dalle telecamere video per garantire prestazioni di sorveglianza e monitoraggio di livello superiore. Inizialmente, il radar attiva un rilevamento e lo classifica utilizzando l'intelligenza artificiale, garantendo un monitoraggio affidabile su lunghe distanze e in condizioni ambientali difficili 24 ore su 24, 7 giorni su 7, anche al buio e in condizioni meteorologiche avverse. Successivamente, un secondo livello di analisi video basato sull'intelligenza artificiale convalida l'attivazione e la classificazione del radar e avvia il tracciamento dell'oggetto. Dopo la convalida, il sistema decide, sulla base di scenari predefiniti, se inviare un allarme. Questa fusione tra radar e video migliora la precisione complessiva, riduce al minimo i falsi allarmi e fornisce un quadro della situazione completo, garantendo un monitoraggio affidabile ed efficace grazie alla combinazione dei punti di forza delle tecnologie radar e video.

Edge-to-edge

La tecnologia edge-to-edge è un modo per consentire ai dispositivi IP di comunicare direttamente tra loro. Offre la funzionalità di accoppiamento intelligente, ad esempio, tra le telecamere Axis e i prodotti audio o radar Axis.

Asta LED dinamica

L'asta LED dinamica è una funzione dei radar Axis selezionati. Con LED RGB (rosso, verde, blu) e modelli di luce predefiniti, può essere utilizzato per scoraggiare, avvisare o inviare notifiche.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di sicurezza informatica basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Rappresenta la base sulla quale poggiano tutte le operazioni sicure e mette a disposizione funzionalità per la tutela dell'identità del dispositivo, la salvaguardia della sua integrità e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati. Ad esempio, l'**avvio sicuro** assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con **SO firmato**, impedendo la manomissione fisica della catena di fornitura. Con il sistema operativo firmato, il dispositivo è anche in grado di convalidare il nuovo software del dispositivo prima di accettarne l'installazione. Il **keystore sicuro** è l'elemento essenziale per proteggere le informazioni di crittografia utilizzate per una comunicazione sicura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID dispositivo Axis, chiavi di controllo degli accessi e così via) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro e le connessioni sicure vengono forniti tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 o Common Criteria.

Inoltre, il video firmato assicura che le prove video possano essere verificate come non garantite. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nel keystore sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video consentendo di tracciare il video sulla telecamera Axis da dove è nato.

Per maggiori informazioni relativamente ad Axis Edge Vault, visitare *axis.com/solutions/edge-vault*.

Per ulteriori informazioni, consulta *axis.com/glossary*

© 2025 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX sono marchi registrati di Axis AB in diverse giurisdizioni. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi proprietari.Axis Communications AB si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.