AXIS D2210-VE Radar

Radar a 60 GHz per il monitoraggio delle aree e del traffico 24 ore su 24, 7 giorni su 7

Questo dispositivo basato su rete utilizza la tecnologia radar avanzata per rilevare, classificare e seguire in modo accurato persone e veicoli in diverse condizioni meteorologiche e di illuminazione. Con il profilo di monitoraggio della strada bidirezionale abilitato, può monitorare velocità fino a 360 km/h (224 miglia/h). Inoltre, l'asta LED dinamica integrata può essere utilizzata per scoraggiare, avvisare o avvisare. Oppure può essere spenta per un monitoraggio più discreto. Inoltre, l'uscita PoE consente di alimentare un altro dispositivo senza caduta di cavi aggiuntivi. Ad esempio, è possibile aggiungere AXIS D2210-VE a un'installazione di telecamera esistente. Oppure collegare un altoparlante a tromba per indirizzare le persone in remoto o riprodurre messaggi preregistrati per scoraggiare le attività indesiderate.

- > Copertura a 95° per rilevare, classificare e seguire gli oggetti
- > Disponibili profili di monitoraggio di aree e strade
- > Controllo di velocità veicolo fino a 360 km/h (224 mph)
- > Collegamento semplice con l'uscita PoE e l'edge-to-edge
- > Design compatto con striscia LED integrata





AXIS D2210-VE Radar

Radar

Profili
Monitoraggio stradale unidirezionale
Monitoraggio stradale bidirezionale
Monitoraggio aree

Sensore
FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave)

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

Frequenza
61,0–61,5 GHz[1]

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

Altezza di montaggio consigliata
3,5-12 m (11–39 ft)[2]

Inclinazione montaggio consigliata
15°[3]

Raggio di rilevamento
Profili di monitoraggio della strada: fino a 150 m (492 ft) durante il rilevamento di un veicolo[4]
Profilo di monitoraggio dell'area: 5 - 60 m (16 - 200 ft) durante il rilevamento di una persona[5]
5–90 m (16–300 ft) durante il rilevamento di un veicolo[6]

Velocità
Profilo di monitoraggio della strada mono-direzionale: fino a 360 km/h (224 miglia/h) per i veicoli in arrivo. Fino a 280 km/h (174 mph) per i veicoli in allontanamento.
Profilo di monitoraggio della strada bidirezionale: fino a 200 km/h (125 miglia/h)
Profilo di monitoraggio dell'area fino a 55 km/h (34 miglia/h)

Campo di rilevamento
Orizzontale: 95°

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

Accuratezza della distanza
Profili di monitoraggio stradale: 0,8 m (2,6 ft)
Profilo di monitoraggio dell'area: 0,5 m (1,6 ft)

Accuratezza dell'angolazione
Il percentile al 95% è <1,2°[7]

Differenziazione dello spazio
3 m[8]

Velocità di aggiornamento dei dati
10 Hz

Copertura
Profilo di monitoraggio dell'area: 2700 m^2 (29000 sq ft) per persone
6100 m^2 (65600 sq ft) per veicoli

Zona di coesistenza
Banda di frequenza: 61 GHz
Radio: 350 m
Numero consigliato di radar: fino a 8

1. *Per il monitoraggio stradale, la frequenza centrale è 61,340 GHz per il canale 1 e 61,140 GHz per il canale 2.*
2. *L'altezza del montaggio influisce sull'intervallo di rilevamento. Consultare il manuale per l'utente su axis.com per ulteriori informazioni.*
3. *Il radar può essere inclinato da 0 a 30°. Quando la parte posteriore dello chassis è in piano, il radar è inclinato di 15°. L'inclinazione del montaggio influisce sull'intervallo di rilevamento. Consultare il manuale per l'utente su axis.com per ulteriori informazioni.*
4. *Misurato a un'altezza di montaggio di 7 m, con un'inclinazione di 15°. L'altezza di montaggio, l'inclinazione e il posizionamento del radar influiscono sull'intervallo di rilevamento. Il posizionamento consigliato del radar è davanti o dietro i veicoli in movimento. Consultare il manuale per l'utente su axis.com per ulteriori informazioni.*
5. *Misurato a un'altezza di montaggio di 5 m, con un'inclinazione di 15°. Consultare il manuale per l'utente su axis.com per ulteriori informazioni.*
6. *Misurato a un'altezza di montaggio di 5 m, con un'inclinazione di 15°. Per ulteriori informazioni, visitare il manuale per l'utente su axis.com.*
7. *Errore massimo 1,3°*
8. *Distanza minima tra oggetti in movimento.*

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

System-on-chip (SoC)

Modello
ARTPEC-8

Memoria
RAM da 1048 MB, Flash da 8192 MB

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

Video

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

Risoluzione
Da 1920 x 1080 a 640 x 360

Velocità in fotogrammi
Fino a 10 fps in tutte le risoluzioni

Streaming video
Fino a 20 flussi video unici e configurabili[9]
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Indicatore di streaming video

Impostazioni immagini
Compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, sovrapposizione testo dinamico e immagini

Audio

Funzionalità
Associazione altoparlante

Uscita
Output tramite associazione altoparlante

Rete

Protocolli di rete
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[10], HTTP/2, TLS[10], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Indirizzo di collegamento locale (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

Integrazione di sistemi

Application Programming Interface
API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX®, metadati e 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, video management software degli Application Development Partner Axis disponibili all'indirizzo *axis.com/vms*

Comandi su schermo
Riproduci clip multimediale

Edge-to-edge
Associazione altoparlante
Associazione telecamera

9. *Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per 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.*
10. *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).*

Condizioni degli eventi
Applicazione
Stato dispositivi: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della rete, nuovo indirizzo IP, pronto all'uso, guasto dati radar; interferenza, nessun dato, manomissione
Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati
I/O: input digitale, output digitale, attivazione manuale, input virtuale
MQTT: privo di stato
Rilevamento movimento radar
Pianificato e ricorrente: pianificazione

Azioni eventi
I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva
MQTT: pubblicazione
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Testo sovrapposto
Radar: asta LED dinamica, rilevamento automatico radar, rilevamento radar
Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete
trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva
LED di stato: lampeggio, lampeggio mentre la regola è attiva
Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

Streaming di dati
Metadati radar con posizione relativa, posizione GPS, [11], velocità, direzione e tipo di oggetto

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

Analitiche

Applicazioni
Area inclusa
AXIS Speed Monitor, AXIS Radar Integration for Microbus
Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare *axis.com/acap*

Software di supporto
AXIS Radar Autotracking per PTZ (Slew to Cue)
Per le telecamere supportate, visitare *axis.com/products/axis-radar-autotracking*.

Approvazioni

Marcature del prodotto
CSA, UL/cUL, CE

Catena di fornitura
Conformità a TAA

Rete wireless
EN 301489-1, EN 301489-3, EN 305550-2, FCC Part 15 Subpart C

EMC
EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Australia/Nuova Zelanda:
RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A
Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A

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

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 IK10, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Rete
NIST SP500-267

Cybersecurity
ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT, EN 18031-1

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 TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2), sicurezza system-on-chip (TEE), keystore sicuro, avvio sicuro, file system crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)

11. Inserire manualmente la posizione GPS del radar per ottenere la posizione GPS degli oggetti nel flusso di dati.

Protezione della rete
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[12], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[12], TLS v1.2/v1.3[12], Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

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
Custodia in alluminio
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 802.3at, Tipo 2 Classe 4
Tipico 5,88 W, max. 8 W
Per output PoE: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt, Type 3 Classe 6, max 38 W. Il radar fornisce Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, Tipo 2 Classe 4 (30 W) per un secondo dispositivo
10–28 V CC, tipico 5 W, max 6,44 W

Connettori
Rete: RJ45 schermato 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
Rete: Uscita RJ45 1000BASE-T PoE per alimentare un dispositivo PoE esterno
I/O: Morsettiera per 1 ingresso allarme supervisionato e 1 uscita (uscita 12 V CC, carico max 50 mA)
Potenza: Morsettiera di ingresso CC

LED dinamico
Striscia LED dinamica con LED RGB (rosso, verde, blu) e modelli di luce predefiniti
Visibilità della luce diurna fino a 60 m[13]

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
Da -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F)
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)
Velocità del vento (sostenuta): 75 m/s (168 mph)[14]

Condizioni di immagazzinaggio
Da -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)

Dimensioni
Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica.
Area proiettata effettiva (EPA): 0,023 m^2 (0.25 ft^2)

Peso
1250 g

Contenuto della scatola
Radar, AXIS TQ1003-E Wall Mount, guida all'installazione, cacciavite TORX® punta TORX® T30, connettori morsettiera, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario

Accessori opzionali
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Per ulteriori accessori, vai a *axis.com/products/axis-d2210-ve-radar#accessories*

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

12. 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).
13. Alla luce diretta del sole. L'intervallo aumenta in condizioni con meno luce.
14. Per i calcoli della forza di trascinamento, utilizzare l'area proiettata effettiva (EPA).

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

Codici prodotto
Disponibile presso *axis.com/products/axis-d2210-ve-radar#part-numbers*

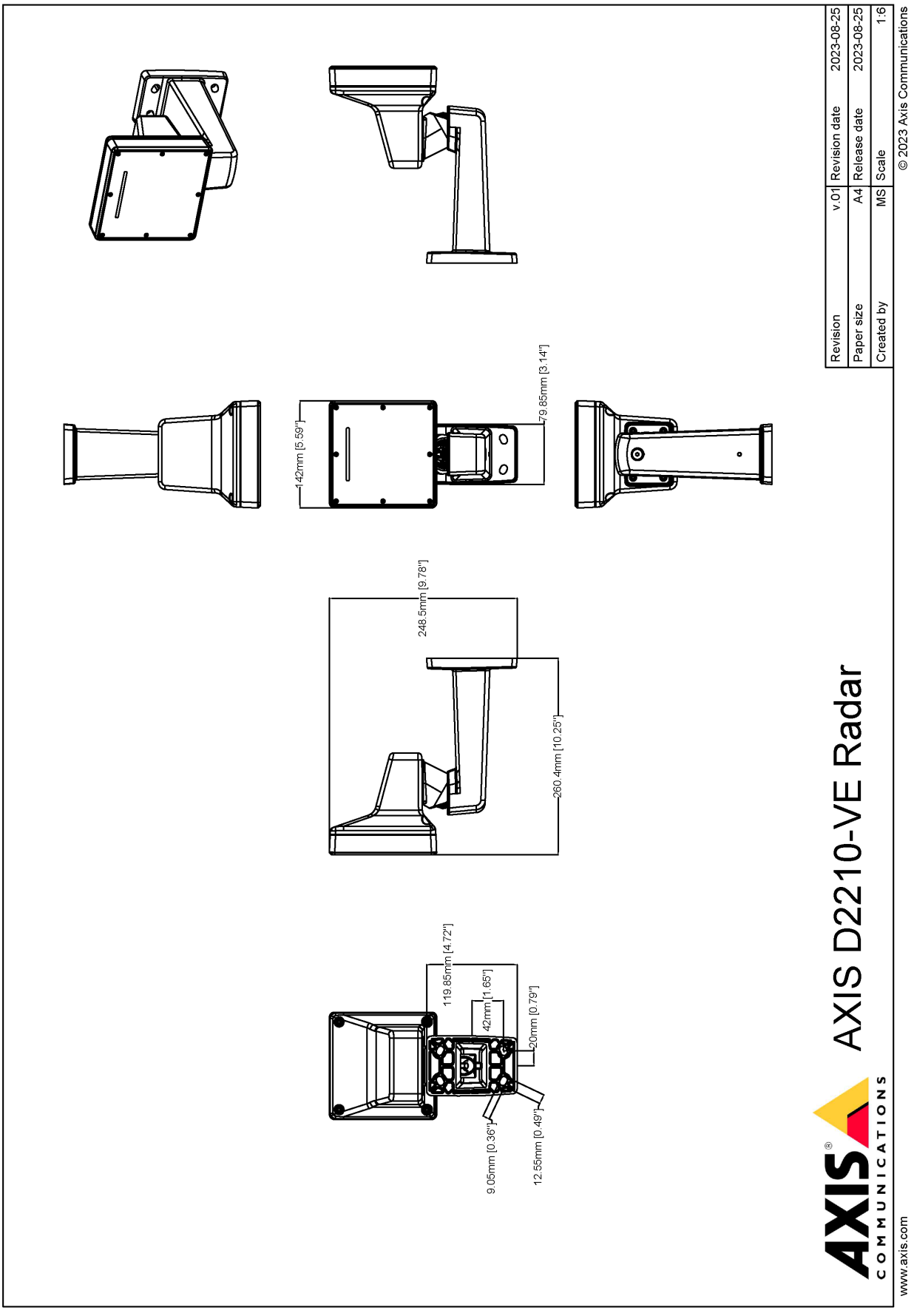
Sostenibilità

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: Al 20% (riciclato)
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*

Disegno quotato



Funzionalità evidenziate

Profili radar

Il **monitoraggio di aree** è un profilo di rilevamento radar nei casi di utilizzo della sorveglianza. Ideale per oggetti in movimento fino a 55 km/h. Rileva se un oggetto è un essere umano, un veicolo o un oggetto sconosciuto.

Il **monitoraggio della strada** è un profilo di rilevamento radar nei casi di utilizzo del traffico. Viene utilizzato al meglio per rilevare i veicoli che si muovono a una velocità massima di 200 km/h nelle aree urbane, nelle zone chiuse e nelle strade suburbane. Questa modalità non deve essere utilizzata per il rilevamento di esseri umani o altri tipi di oggetti. La capacità di rilevamento ad alta velocità dipende dal prodotto radar Axis in uso.

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.

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.

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.

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

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

© 2023 – 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.