

## AXIS D2110-VE Security Radar

Protezione affidabile con copertura a 180°, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7

AXIS D2110-VE Security Radar è un dispositivo di sicurezza intelligente basato su rete che utilizza una tecnologia radar avanzata per offrire un'ampia copertura da 180°. Grazie alle analisi integrate sviluppate con l'apprendimento automatico e il deep learning, è in grado di rilevare, classificare e tenere traccia accuratamente di persone e veicoli con una bassa frequenza di falsi allarmi. Con l'uscita PoE è facile collegare e alimentare un altro dispositivo, ad esempio una telecamera per la verifica visiva o un altoparlante di rete a tromba per la deterrenza. Inoltre la funzionalità di coesistenza intelligente consente l'utilizzo di più radar vicini l'uno all'altro. Ad esempio, è possibile montare due radar contrapposti per una copertura totale a 360°.

- > **Ampia area di copertura di 180°**
- > **Analitiche integrate**
- > **Falsi allarmi al minimo, 24 ore su 24 e 7 giorni su 7**
- > **Funzionalità di coesistenza**
- > **Uscita PoE per alimentare altri dispositivi**



## AXIS D2110-VE Security Radar

### Radar

#### Profili

Monitoraggio aree  
Monitoraggio della strada

#### Sensore

A onda continua modulatore di frequenza FMCW  
(Frequency Modulated Continuous Wave) con sistema  
phased array

#### Dati oggetto

Raggio, direzione, velocità, tipo di oggetto

#### Frequenza

24,05–24,25 GHz

#### Alimentazione del trasmettitore RF

<100 mW (EIRP)  
Senza licenza. Onde radio non dannose.

#### Altezza di montaggio consigliata

3,5 m<sup>1</sup>

#### Raggio di rilevamento

Profilo di monitoraggio dell'area: 3–60 m durante il  
rilevamento di una persona  
3–85 m durante il rilevamento di un veicolo  
Profilo di monitoraggio della strada: Da 30 a 60 m a  
105 km/h  
Controllare il manuale utente per il posizionamento  
consigliato

#### Velocità radiale

Profilo di monitoraggio dell'area: fino a 55 km/h  
Profilo di monitoraggio della strada: fino a 105 km/h

#### Campo di rilevamento

Orizzontale: 180°

#### Accuratezza velocità

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

#### Accuratezza della distanza

0,7 m

#### Accuratezza dell'angolazione

1°

#### Differenziazione dello spazio

3 m<sup>2</sup>

#### Velocità di aggiornamento dei dati

10 Hz

#### Copertura

5600 m<sup>2</sup> per persone  
11300 m<sup>2</sup> per veicoli

#### Zona di coesistenza

Banda di frequenza: 24 GHz  
Radio: 350 m (1148 ft)  
Numero consigliato di radar: fino a 6

#### Classificazione degli oggetti

Umani, veicoli, sconosciuti

#### 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 e tipo di oggetto.  
Trasmissione radar on/off, coesistenza, opacità della  
griglia, opacità della zona, schema di colori, durata  
della scia, sensibilità di rilevamento, filtro per oggetti  
ondulanti, filtro per oggetti piccoli<sup>BETA</sup>, filtro per oggetti  
rotanti fermi<sup>BETA</sup>, calibrazione della mappa di  
riferimento con opzioni di riduzione, panoramica e  
zoom della mappa

### System-on-chip (SoC)

#### Modello

ARTPEC-7

#### Memoria

RAM da 1.024 MB, Flash da 512 MB

1. Il montaggio a un'altezza diversa influisce sul raggio di rilevamento. Per ulteriori informazioni, vedere [axis.com](https://axis.com)  
2. Distanza minima tra oggetti in movimento.

## Video

### Compressione video

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

### Risoluzione

Da 1920 x 1080 HDTV 1080p a 640 x 360

### Velocità in fotogrammi

Fino a 10 fps in tutte le risoluzioni

### Streaming video

Possibilità di trasmettere più flussi H.264, H.265 e Motion JPEG configurabili singolarmente  
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

### Impostazioni immagini

Compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270° incluso  
formato corridoio, sovrapposizione testo dinamico e immagini

## Audio

### Flussi audio

Output audio tramite tecnologia edge-to-edge

### Input/output audio

Associazione altoparlante

## Rete

### Protocolli di rete

IPv4/v6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS<sup>3</sup>, TLS<sup>3</sup>,  
QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS  
(Bonjour), UPnP<sup>TM</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/  
DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, 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® e AXIS Camera Application Platform; specifiche  
disponibili all'indirizzo [axis.com](http://axis.com)  
Connessione al cloud con un clic  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S, ONVIF® Profile T e  
ONVIF® Profile M specifiche disponibili all'indirizzo  
[onvif.org](http://onvif.org)

### Sistemi di gestione video

Compatibile con AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera  
Station 5 e con il software per la gestione video di  
partner di Axis, disponibile all'indirizzo [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

### Edge-to-edge

Associazione altoparlante  
Associazione telecamera PTZ

### Analitiche

Rilevamento movimento radar (rileva, traccia e  
classifica gli oggetti), tracking automatico radar  
Per il supporto per AXIS Camera Application Platform  
che consente l'installazione di applicazioni di terze  
parti, visitare [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

### Condizioni degli eventi

Applicazione  
Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura  
di esercizio, alloggiamento aperto, guasto alla ventola,  
indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo  
attivo, interruzione della rete, nuovo indirizzo IP,  
sistema pronto all'uso, guasto dati radar; interferenza,  
nessun dato, manomissione  
Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso,  
interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità  
dell'archiviazione rilevati  
I/O: input digitale, attivazione manuale, input virtuale  
MQTT: senza stato  
Rilevamento movimento radar  
Pianificato e ricorrente: pianificazione

3. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Azioni eventi

I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva

LED: LED di stato lampeggiante, LED di stato lampeggiante mentre la regola è attiva

MQTT: pubblicazione

Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Testo sovrapposto

Radar: tracking automatico radar, rilevamento radar

Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete

Sicurezza: cancellazione della configurazione

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

Dati eventi

Dati analitici con posizione<sup>4</sup> GPS e velocità dell'oggetto

## Supporti di installazione incorporati

Calibrazione della mappa di riferimento, sensore per angolo di inclinazione, posizione GPS<sup>5</sup>

## Approvazioni

### EMC

EN 55032 Classe A, EN 55024, EN 61000-6-1,

EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EAC

Australia/Nuova Zelanda:

RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A

Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Giappone: VCCI Classe B

Corea: KC KN32 Classe A

Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A

### Protezione

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22

### 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, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250

Tipo 4X

### Rete

NIST SP500-267

### Cybersecurity

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

## Rete wireless

EN 300440, EN 301489-1, EN 301489-51, EN 62311, FCC parte 15 sottosezione C

## Cybersecurity

### Sicurezza edge

**Software:** SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password

### Protezione della rete

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>6</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS<sup>6</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>6</sup>, Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

### Documentazione

*AXIS OS Hardening Guide*

*policy di gestione delle vulnerabilità Axis*

*Axis Security Development Model*

Distinta base del software AXIS OS (SBOM)

Per il download dei documenti, vai a [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Generale

### Alloggiamento

Classe IP66, NEMA 4X e IK08

Telaio in alluminio e plastica

Colore: Bianco NCS S 1002-B

### Sostenibilità

Senza PVC

### Alimentazione

Power over Ethernet Plus (PoE) IEEE 802.3at, Tipo 2

Classe 4, tipico 11 W, max 15 W

**Per uscita PoE:** Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt,

Tipo 3 Classe 5, o Axis 60 W midspans, max 38 W. Il

radar fornisce Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at

Tipo 2 Classe 4 (30 W) a un secondo dispositivo.

8-28 V CC, tipico 10 W, max 15 W

4. Inserire manualmente la posizione GPS del radar per ottenere la posizione GPS dell'oggetto nel flusso di dati.

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

6. Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](https://openssl.org)) e il software di crittografia scritto da Eric Young ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Connettori

Input CC

RJ45 1000BASE-T PoE

Uscita RJ45 1000BASE-T PoE per alimentare un dispositivo PoE esterno

Relè: morsettiera a 2 pin

I/O: morsettiera a 6 pin da 2,5 mm per quattro input/output configurabili

## Relè

1x 1 a forma di A, 1 NO, max. 5A, 24 V CC

Durata prevista di 25.000 operazioni

## 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](http://axis.com)

## Condizioni d'esercizio

Da -40 °C a 60 °C (da -40 °F a 140 °F)

Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)

## Condizioni di immagazzinaggio

Da -40 °C a 65 °C (da -40 °F a 149 °F)

## Dimensioni

285 x 206 x 152 mm

## Peso

2,4 kg

## Accessori inclusi

Guida all'installazione, kit del connettore, adattatori per tubi, pressacavo, guarnizioni per cavi, decodificatore Windows® con 1 licenza utente

## Accessori opzionali

AXIS T91R61 Wall Mount

Supporto per il montaggio su palo AXIS T91B47

AXIS T94R01B Corner Bracket

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Per ulteriori accessori, visitare il sito [axis.com](http://axis.com)

## Applicazioni

Rilevamento movimento radar (rileva, traccia e classifica gli oggetti)

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](http://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](http://axis.com/products/axis-radar-autotracking).

## Lingue

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

## Garanzia

Garanzia di 5 anni, visitare [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)