

AXIS D2110-VE Security Radar

Niezawodna ochrona obszarów dzięki 180-stopniowemu pokryciu w trybie 24/7

AXIS D2110-VE Security Radar to inteligentne sieciowe urządzenie do dozoru, które korzysta z zaawansowanej technologii radarowej w celu zapewnienia podglądu 180°. Dzięki wbudowanym funkcjom analizy opartym na uczeniu maszynowym i głębokim uczeniu może ono precyzyjnie wykrywać, klasyfikować i śledzić osoby i pojazdy, nie dając wielu fałszywych alarmów. Dzięki PoE można łatwo podłączyć i zasilать dodatkowe urządzenia, takie jak kamera do weryfikacji wizualnej lub tubowy głośnik sieciowy do odstraszenia intruzów. Ponadto inteligentna funkcja współwystępowania umożliwia wykorzystanie wielu radarów położonych blisko siebie. Można na przykład zainstalować dwa radary tyłem do siebie, tak aby uzyskać pełny podgląd w zakresie 360°.

- > **Podgląd w zakresie 180°**
- > **Wbudowane funkcje analityczne**
- > **Stale niska częstotliwość fałszywych alarmów**
- > **Inteligentna funkcja współistnienia**
- > **Wyjście PoE do zasilania dodatkowych urządzeń**



AXIS D2110-VE Security Radar

Radar

Profile

Dozorowanie obszaru
Monitorowanie drogi

Przetwornik obrazu

Układ przetworników FMCW (Frequency Modulated Continuous Wave; fala ciągła z modulowaną częstotliwością)

Dane obiektu

Zasięg, kierunek, prędkość, typ obiektu

Częstotliwość

24,05–24,25 GHz

Moc transmisji RF

<100 mW (EIRP)
Bez licencji. nieszkodliwe fale radiowe.

Zalecana wysokość montażu

3,5 m (11 ft)¹

Zakres detekcji

profil monitorowania obszaru: 3–60 m (10–200 ft)
podczas detekcji osób
3–85 m (10–280 ft) podczas detekcji pojazdów
profil monitorowania drogi: 30–60 m (98–197 ft) przy
105 km/h (65 mph)
Informacje o zalecanym położeniu znajdziesz w
instrukcji obsługi

Prędkość radialna

Profil monitorowania obszaru: do 55 km/h (34 mph)
Profil monitorowania drogi: do 105 km/h (65 mph)

Pole detekcji

W poziomie: 180°

Dokładność prędkości

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

Dokładność pomiaru odległości:

0,7 m (2,3 ft)

Dokładność kątowa

1°

Różnicowanie przestrzenne

3 m (9 ft)²

Częstotliwość odświeżania danych

10 Hz

Pokrycie

5600 m² (61 000 sq ft) w przypadku ludzi
11 300 m² (122 000 sq ft) w przypadku pojazdów

Obszar współlistnienia

Pasmo częstotliwości: 24 GHz
Promień: 350 m (1148 ft)
Zalecana liczba radarów: do 6

Klasyfikacja obiektu

Ludzie, pojazdy, nieznane

Elementy sterowania

Wiele stref detekcji, detekcja przecięcia linii z jedną lub dwoma liniami oraz strefy wykluczenia z filtrami dla krótkotrwałych obiektów, szybkości obiektów i typu obiektów.

Włączanie/wyłączanie transmisji radarowej, współlistnienie, przezroczystość siatki, przezroczystość strefy, schemat kolorów, trwanie śladu, czułość detekcji, filtr kołyszających się obiektów, filtr małych obiektów^{BETA}, filtr stacjonarnych obracających się obiektów^{BETA}, kalibracja mapy referencyjnej z opcjami skalowania, panoramowania i przybliżania mapy

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-7

Pamięć

1024 MB RAM, 512 MB Flash

1. Montaż na innej wysokości wpływa na zakres detekcji. Więcej informacji znajduje się na stronie axis.com
2. Minimalna odległość pomiędzy poruszającymi się obiektami.

Nagranie wideo

Kompresja obrazu

H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High

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

Rozdzielczość

Od 1920x1080 HDTV 1080p do 640x360

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

Maks. 10 obrazów/s we wszystkich rozdzielczościach

Strumieniowanie wideo

Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG

Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Ustawienia obrazu

Kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu

Audio

Strumieniowanie audio

Wyjście audio w technologii typu edge-to-edge

Wejście/wyjście audio

Parowanie głośnika

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4/v6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS³, TLS³, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnPTM, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, 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), adres Link-Local (ZeroConf)

integracji systemu;

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)

otwarty interfejs API do integracji oprogramowania, obejmuje platformy aplikacyjne kamer VAPIX® i AXIS Camera Application Platform; specyfikacje znajdują się na stronie axis.com

One-click cloud connection (łączenie w chmurze jednym kliknięciem)

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S, ONVIF® Profile T i ONVIF® Profile M specyfikacja pod adresem onvif.org

Systemy zarządzania dozorem wizyjnym

Zgodność z oprogramowaniem AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 i oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów Axis dostępnym na stronie axis.com/vms.

Edge-to-edge

Parowanie głośnika

Parowanie kamery PTZ

Narzędzia analityczne

Radarowa detekcja ruchu (detekcja, śledzenie i klasyfikacja obiektów), automatyczne śledzenie radaru. Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap

Warunki zdarzeń

Zastosowanie

Status urządzenia: powyżej/poniżej/w zakresie temperatury roboczej, otwarcie obudowy, awaria wentylatora, blokada adresu IP, usunięcie adresu IP, strumień na żywo aktywny, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, system gotowy, awaria danych radaru; zakłócenia, brak danych, sabotaż. Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej.

We/Wy: wejście cyfrowe, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne

MQTT: bezstanowy

Radarowa detekcja ruchu

Zaplanowane i cykliczne: harmonogram

3. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (leay@cryptsoft.com).

Mechanizmy zdarzeń

We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna

Diody: miganie diody statusu, miganie diody statusu, gdy reguła jest aktywna

MQTT: publish

Powiadomienia: HTTP, HTTPS, TCP i poczta e-mail

Nałożenie tekstu

Radar: automatyczne śledzenie radaru, detekcja radarowa

Rejestrowanie: karta SD i udział sieciowy

Zabezpieczenia: kasowanie konfiguracji

Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna

przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail

Strumieniowanie danych

Dane o zdarzeniu

Dane analityczne, w tym położenie GPS⁴ i prędkość obiektu

Wbudowana pomoc podczas montażu

Kalibracja mapy odniesienia, czujnik kąta pochylenia, położenie GPS⁴

Aprobaty

EMC

EN 55032 Class A, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EAC

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

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

Japonia: VCCI klasa B

Korea: KC KN32 klasa A

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Bezpieczeństwo

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

Środowisko

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

Type 4X

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI, FIPS 140

Bezprzewodowa

EN 300440, EN 301489-1, EN 301489-51, EN 62311,

FCC część 15 podczęść C

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane i OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁵, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), HTTPS / HSTS⁵, TLS v1.2 / v1.3⁵, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zaporą sieciową hosta

Dokumentacja

Przewodnika po zabezpieczeniach systemu AXIS OS zasadach zarządzania lukami przez Axis

Axis Security Development Model

Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM)

Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony axis.com/support/cybersecurity/resources

Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony axis.com/cybersecurity

Zapisy ogólne

Obudowa

IP66, NEMA 4X i IK08

Obudowa z aluminium i tworzywa sztucznego

Kolor: Biały (NCS S 1002-B)

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

4. Aby uzyskać położenie GPS obiektów w strumieniu danych, należy ręcznie wprowadzić położenie GPS radaru.

5. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (eyay@cryptsoft.com).

Zasilanie

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, typ 2 klasa 4, znam. 11 W, maks. 15 W

Wyjście PoE: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt, typ 3 klasa 5 lub zasilacze midspan Axis 60 W, maks. 38 W. Radar zapewnia zasilanie drugiego urządzenia przez Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 klasa 4 (30 W).

8–28 V DC, typowo 10 W, maks. 15 W

Złącza

Wejście DC

RJ45 1000BASE-T PoE

RJ45 1000BASE-T PoE wyjście do zasilania zewnętrznego urządzenia PoE

Przełącznik: 2-pinowy blok złączy

We/Wy: 6-pinowy blok złączy 2,5 mm, umożliwiający podłączenie czterech konfigurowalnych wejść/wyjść

Przełączniki

1x 1 forma A, 1 NO, maks. 5 A, 24 V DC

Przewidywany czas działania: 25 000 operacji

Przechowywanie

Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC

Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).

Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS)

Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie axis.com.

Warunki eksploatacji

-40 ÷ +60°C

Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C

Wymiary

285 x 206 x 152 mm (11,2 x 8,1 x 6,0 in)

Waga

2,4 kg (5,3 lb)

Dołączone akcesoria

Podręcznik instalacji, zestaw złączy, adaptory przewodowe, wpusty kablowe, uszczelki kablowe, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika

Akcesoria opcjonalne

AXIS T91R61 Wall Mount

Uchwyt AXIS T91B47 do montażu na słupie

AXIS T94R01B Corner Bracket

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com

Aplikacje

Radarowa detekcja ruchu (detekcja, śledzenie i klasyfikacja obiektów)

AXIS Speed Monitor

AXIS Radar Integration for Microbus

Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap

Dodatkowe oprogramowanie

AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue)

Lista obsługiwanych kamer znajduje się na stronie axis.com/products/axis-radar-autotracking

Języki

angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski

Gwarancja

5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty