AXIS D2110-VE Security Radar

연중 내내 180° 커버리지 제공을 통한 신뢰할 수 있는 공간 보호

AXIS D2110-VE Security Radar는 고급 레이더 기술을 사용하여 180° 커버리지를 제공하는 스마트한 네트워크 기반 보안 장치입니다. 머신 러닝 및 딥 러닝을 사용하여 개발된 내장형 분석 기능을 통해 허위 알람 발생률이 낮아져 사람과 차량을 정확하게 감지, 분류 및 추적할 수 있습니다. PoE 출력 기능을 통해 시각적 확인을 위한 카메라 또는 제지를 위한 네트워크 혼 스피커와 같은 추가 장치를 쉽게 연결하고 전원을 공급할 수 있습니다. 또한 스마트 공존 기능을 통해 서로 가까운 여러 레이더를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 전체 촬영 범위가 360° 커버리지가 되도록 두 개의 레이더를 서로 맞대어 장착할 수 있습니다.

- **광범위한 180° 커버리지**
- **내장된 분석 소프트웨어**
- **365일 낮은 허위 경보 발생률**
- **스마트 공존 기능**
- **추가 장치에 전원을 공급하는 PoE 출력**

AXIS D2110-VE Security Radar

레이더

프로파일
지역 모니터링
도로 모니터링

센서
위상 배열 FMCW(Frequency Modulated Continuous Wave)

객체 데이터
범위, 방향, 속도, 객체 유형

주파수
24.05~24.25GHz

RF 전송 출력
<100mW(EIRP)
라이센스 없음. 유해 전파 없음.

권장 마운팅 높이
3.5m(11ft)[1]

감지 범위
영역 모니터링 프로파일: 사람 감지 시 3~60m (10~200ft)
차량 감지 시 3~85m(10~280ft)
도로 모니터링 프로파일: 105km/h(65mph)에서 30~60m(98~197ft)
권장되는 포지셔닝은 사용 설명서를 확인하십시오

시선 속도
영역 모니터링 프로파일: 최대 55km/h(34mph)
도로 모니터링 프로파일: 최대 105km/h(65mph)

감지 영역
수평: 180°

속도 정확도
+/- 2km/h(1.25mph)

거리 정확도
0.7m(2.3ft)

각도 정확도
1°

공간 구별
3 m(9 ft)[2]

데이터 새로 고침 속도
10Hz

커버리지
사람의 경우 5600m^2(61000sq ft)
차량의 경우 11300m^2(122000sq ft)

공존 구역
주파수 대역: 24GHz
반경: 350m(1,148ft)
권장 레이더 수: 최대 6개

객체 분류
사람, 차량, 알 수 없음

레이더 제어
다중 감지 영역, 선이 하나 또는 두 개가 있는 선 넘기 디텍션 및 빠른 객체, 객체 속도 및 객체 유형에 대한 필터가 있는 제외 영역.
레이더 전송 켜기/끄기, 공존, 그리드 불투명도, 구역 불투명도, 색상 구성표, 트레일 수명, 감지 감도, 흔들리는 물체 필터, 작은 물체 필터[BETA], 고정 회전 물체 필터[BETA], 맵 크기 조정/이동/확대/축소 옵션을 통한 참조 맵 보정

시스템 온 칩(SoC)

모델
ARTPEC-7

메모리
1024MB RAM, 512MB Flash

비디오

비디오 압축
H.264(MPEG-4 Part 10/AVC) 베이스라인, 메인 및 하이 프로파일
H.265(MPEG-H Part 2/HEVC) 메인 프로파일
Motion JPEG

해상도
1920x1080 HDTV 1080p~640x360

1. 다른 높이에 마운팅하면 감지 범위에 영향을 줍니다. 자세한 내용을 보려면 *axis.com* 참조
2. 움직이는 객체 사이의 최소 거리.

프레임 레이트
모든 해상도에서 최대 10fps

비디오 스트리밍
H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림
구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

이미지 설정
압축, 회전: 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor Format 포함), 다이내믹 텍스트 및 이미지 오버레이

오디오

스트리밍
엣지 투 엣지 기술을 통한 오디오 출력

입력/출력
스피커 페어링

네트워크

네트워크 프로토콜
IPv4/v6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS[3], TLS[3], 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, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, 보안 syslog(RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), 링크 로컬 주소(ZeroConf)

시스템 통합

애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 (Application Programming Interface)
소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 및 AXIS Camera Application Platform 포함); 사양은 *axis.com* 참조
원-클릭 클라우드 연결
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S, ONVIF® Profile T 및 ONVIF® Profile M 사양은 *onvif.org* 참조

영상 관리 시스템
AXIS Camera Station Pro 및 Axis 파트너사의 비디오 매니지먼트 소프트웨어(*axis.com/vms*에서 확인 가능)와 호환됩니다.

에지 투 에지
스피커 페어링
PTZ 카메라 페어링

분석 애플리케이션
레이더 모션 디텍션(객체 감지, 추적 및 분류), 레이더 오토트래킹
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, *axis.com/acap* 참조

이벤트 조건
적용 분야
장치 상태: 작동 온도 초과/미만/범위 내, 케이스 열림, 팬 장애, IP 주소 차단됨, IP 주소 제거됨, 라이브 스트림 활성, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 시스템 준비, 레이더 데이터 오류; 간섭, 데이터 없음, 탬퍼링
엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단, 스토리지 상태 문제 감지
I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력
MQTT: 비연결형
레이더 모션 디텍션
예약 및 반복: 일정

이벤트 액션
I/O: 한 번 I/O 토글, 룰이 활성 상태인 동안 I/O 토글
LED: 상태 LED 깜빡임, 룰이 활성 상태인 동안 상태 LED 깜빡임
MQTT: 게시
알림: HTTP, HTTPS, TCP 및 이메일
오버레이 텍스트
레이더: 레이더 오토트래킹, 레이더 감지
녹화 영상: SD 카드 및 네트워크 공유
보안: 구성 지우기
SNMP 트랩: 전송, 룰이 활성 상태인 동안 전송
이미지 또는 비디오 클립: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일

데이터 스트리밍
이벤트 데이터
객체 GPS[4] 위치 및 속도를 가진 분석 데이터

내장된 설치 보조 도구
참조 맵 보정, 틸트 각도 센서, GPS 위치[4]

3. 본 제품에는 *OpenSSL Project*에서 *OpenSSL Toolkit*용으로 개발한 소프트웨어*(openssl.org)* 및 *Eric Young(eay@cryptsoft.com)*이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
4. 레이더의 *GPS* 위치를 직접 입력하여 데이터 스트림에서 객체의 *GPS* 위치를 가져옵니다.

승인

EMC
EN 55032 Class A, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EAC
호주/뉴질랜드: RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
캐나다: ICES-3(A)/NMB-3(A)
일본: VCCI Class A
대한민국: KC KN32 Class A
미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

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

환경
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

네트워크
NIST SP500-267

사이버 보안
ETSI EN 303 645, BSI IT Security Label, FIPS 140, EN 18031-1

무선
EN 300440, EN 301489-1, EN 301489-51, EN 62311, FCC Part 15 Subpart C

사이버 보안

에지 보안
소프트웨어: Signed OS, 무차별 대입 지연 보호, 다이제스트 인증 및 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC 6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow, 패스워드 보호

네트워크 보안
IEEE 802.1X(EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[5], IEEE 802.1AE(MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS[5], TLS v1.2/v1.3[5], 네트워크 시간 보안(NTS), X.509 인증서 PKI, 호스트 기반 방화벽

문서 작업
AXIS OS 보안 강화 가이드
Axis 취약점 관리 정책
Axis 보안 개발 모델
AXIS OS Software Bill of Material(SBOM)
*axis.com/support/cybersecurity/resources*로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.
Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 *axis.com/cybersecurity* 참조

일반사항

케이스
IP66, NEMA 4X 및 IK08 등급
알루미늄 및 플라스틱 케이스
색상: 화이트 NCS S 1002-B

지속 가능성
PVC 없음

전원
Power over Ethernet(PoE) IEEE 802.3at, Type 2 Class 4, 일반 11W, 최대 15W
PoE 출력의 경우: Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt, Type 3 Class 5 또는 Axis 60W 미드스팬, 최대 38W. 레이더는 두 번째 장치에 Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Type 2 Class 4 (30W) 전원을 공급합니다.
8~28V DC, 일반 10W, 최대 15W

커넥터
DC 입력
RJ45 1000BASE-T PoE
외부 PoE 장치에 전원을 공급하는 RJ45 1000BASE-T PoE 출력
릴레이: 2핀 터미널 블록
I/O: 4개의 구성 가능한 입력/출력용 6핀 2.5mm 터미널 블록

릴레이
1x 1 form A, 1 NO, 최대 5A, 24 V DC
예상 수명 25,000회 작동

저장
microSD/microSDHC/microSDXC 카드 지원
SD 카드 암호화 지원(AES-XTS-Plain64 256비트)
NAS(Network Attached Storage)에 녹화
SD 카드 및 NAS 권장 사항에 대해서는 *axis.com* 참조

작동 조건
-40°C ~ 60°C(-40°F ~ 140°F)
습도 10~100% RH(응축)

5. 본 제품에는 *OpenSSL Project*에서 *OpenSSL Toolkit*용으로 개발한 소프트웨어*(openssl.org)* 및 *Eric Young(eay@cryptsoft.com)*이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

스토리지 조건
-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F)

치수
285 x 206 x 152mm(11.2 x 8.1 x 6.0인치)

중량
2.4kg(5.3lb)

포함된 액세서리
설치 안내서, 커넥터 키트, 파이프 어댑터, 케이블 글랜드, 케이블 개스킷, Windows® 디코더 사용자 라이센스 1개

옵션 액세서리
AXIS T91R61 Wall Mount
AXIS T91B47 Pole Mount
AXIS T94R01B Corner Bracket
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
액세서리에 대한 자세한 내용은 *axis.com* 참조

적용 분야
레이더 모션 디텍션(객체 감지, 추적 및 분류)
AXIS Speed Monitor
Microbus용 AXIS Radar Integration
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, *axis.com/acap* 참조

소프트웨어 지원
AXIS Radar Autotracking for PTZ(신호 방향으로 이동)
지원되는 카메라에 대해서는 *axis.com/products/axis-radar-autotracking* 참조

언어
영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러시아어, 중국어 간체, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 중국어 번체, 네덜란드어, 체코어, 스웨덴어, 핀란드어, 터키어, 태국어, 베트남어

보증
5년 보증에 대해서는 *axis.com/warranty* 참조

© 2020 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC 및 VAPIX는 각 관할 지역에서 Axis AB의 등록상표입니다. 모든 다른 상표는 각 소유주의 재산입니다. Axis는 사전 통지 없이 수정할 권리를 갖고 있습니다.