

AXIS F9111 Main Unit

오디오 및 I/O가 있는 단일 채널 모듈식 장치

AXIS F9111 은 눈에 잘 띄지 않는 비디오 감시 애플리케이션에서 단일 센서 유닛과 함께 사용하도록 설계되었습니다. 그리고 하나의 비디오 매니지먼트 소프트웨어(VMS) 라이선스가 필요합니다. 고급 차량 및 버스에 이상적이며, 제어형 종료 기능이 있는 점화 제어 기능을 갖추고 있습니다. AXIS Sensor Metrics Dashboard ACAP가 이 메인 유닛에 사전 설치되어 있습니다. ACAP은 연결된 센서 장치에서 정보를 수집하여 메인 유닛 SD 카드에 직접 데이터를 저장합니다. 내장 가속도계는 차량이 정상적인 움직임에서 벗어날 경우 경보를 보냅니다. 또한 Axis Edge Vault는 Axis device ID를 보호하고 네트워크에서 Axis 기기 인증을 단순화합니다.

- > 60fps에서 1080p 또는 180fps에서 720p
- > 견고한 디자인 및 커넥터
- > 다중 센서 및 케이블 옵션
- > 가속도계, GPS, Modbus 지원
- > Axis Edge Vault를 통한 내장형 보안



AXIS F9111 Main Unit

시스템 온 칩(SoC)	
모델	ARTPEC-7
메모리	1024MB RAM, 512MB Flash
컴퓨팅 기능	머신 러닝 처리 장치(MLPU)
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
프레임 레이트	1080p(WDR 모드)의 경우 최대 30fps 1080p의 경우 최대 60fps 720p의 경우 최대 180fps
비디오 스트리밍	H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림 H.264 및 H.265의 Axis Zipstream 기술 구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭 VBR/ABR/MBR H.264/H.265 저지연 모드 비디오 스트리밍 인디케이터
이미지 설정	대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR, 고정 방향 보조, 화이트 밸런스, 톤 매핑, 노출 제어, 노출 준, 압축, 회전: 0°, 90°, 180°, 270°, 반전, 다각형 프라이버시 마스크, 제어 대기열
오디오	
오디오 스트리밍	양방향, 전이중
오디오 인코딩	24비트 LPCM, AAC-LC 8/16/32/48kHz, G.711 PCM 8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/48kHz 구성 가능한 비트레이트
오디오 입력/출력	외부 마이크 입력 또는 라인 입력 2개, 라인 출력 1개, 링 파워, 디지털 오디오 입력
네트워크	
네트워크 프로토콜	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS(Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, RTCP, DHCP, SSH, SIP, 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 One-Click Cloud Connection ONVIF® Profile G 및 ONVIF® Profile S, 사양은 onvif.org 참조
이벤트 조건	장치 상태, 디지털 오디오, 에지 스토리지, I/O, PTZ, 예약된 이벤트, 비디오
이벤트 액션	오디오 클립 재생, I/O 토글, 이미지 전송, MQTT 발행, 알림 전송, 오버레이 텍스트, 녹화, SNMP 트랩 메시지, 상태 LED, 비디오 클립

데이터 스트리밍 이벤트 데이터

분석 애플리케이션

애플리케이션 포함
 AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata
 AXIS Video Motion Detection, 오디오 디텍션
 AXIS Sensor Metrics Dashboard:
 시리얼을 통한 GPS: 프로토콜: NMEA 0183, 포트 모드: RS232
 시리얼을 통한 Modbus: 프로토콜: Modbus RTU, 포트 모드: RS485 2선식
 Modbus over IP: 프로토콜: Modbus TCP, 포트 모드: 스위치의 이더넷
지원되는 항목
 탬퍼링 알람(Tampering alarm)
 타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, axis.com/acap 참조

AXIS Object Analytics
객체 클래스: 사람, 차량
시나리오: 선 넘기, 영역 내 객체, 크로스라인 카운팅, 영역 내 점유
 최대 10가지 시나리오
기타 기능: 트리거된 물체를 색으로 구분된 바운딩 박스로 시각화
 다각형 포함/제외 영역
 원근 구성
 ONVIF Motion Alarm 이벤트

AXIS Scene Metadata
객체 클래스: 사람, 얼굴, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크), 번호판
객체 속성: 신뢰도, 위치

승인

EMC
 CISPR 24, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EAC, ECE R10 rev.05(E-mark)
호주/뉴질랜드: RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
캐나다: ICES-3(A)/NMB-3(A)
일본: VCCI Class A
한국: KC KN32 Class A, KC KN35
미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

안전
 CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, UN ECE R118, IS 13252

환경
 IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC TR 60721-4-5 Class 5M3, IEC/EN 60529 IP3X, IEC/EN 61373 Category 1 Class B, NEMA TS 2(2.2.7-2.2.9)

네트워크
 NIST SP500-267

사이버 보안
 ETSI EN 303 645

사이버 보안

에지 보안
소프트웨어: 서명된 OS, 무차별 대입 지원 보호, 다이제스트 인증 및 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow, 패스워드 보호, AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화
하드웨어: Axis Edge Vault 사이버 보안 플랫폼
 보안 요소(CC EAL 6+), Axis 장치 ID, 보안 키 저장, 서명된 비디오, Secure boot

네트워크 보안
 IEEE 802.1X(EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE(MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, 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/resources로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.
 Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 axis.com/cybersecurity 참조

일반사항		치수	51 x 120 x 120mm(2 x 4.7 x 4.7인치)
케이스	IP3X-등급 알루미늄 케이스 색상: black NCS S 9000-N	중량	650g(1.4lb)
지속 가능성	PVC 없음	필요한 하드웨어	AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable, AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F4105-LRE Dome Sensor, AXIS F7225-RE Pinhole Sensor
전원	PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3at Type 2 Class 4 10~48V DC, 일반 11W, 최대 25.5W	포함된 액세서리	설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개
커넥터	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE용 RJ45 센서 유닛용 FAKRA 4개의 구성 가능한 I/O용 6핀 단자대(12V DC 출력), 최대 부하 50mA 3.5mm 마이크/라인 입력, 3.5mm 라인 출력 5핀 단자대 RS232/RS485 10~48V DC 입력용 3핀 단자대	옵션 액세서리	AXIS Surveillance Cards TU6001 커넥터 3핀, TU6008 커넥터 5핀, TU6009 커넥터 6핀 액세서리에 대한 자세한 내용은 axis.com 참조
저장	microSD/microSDHC/microSDXC 카드 및 암호화 지원 NAS(Network Attached Storage)에 녹화 SD 카드 및 NAS 권장 사항에 대해서는 axis.com 참조	영상 관리 시스템	AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 및 Axis의 파트너사에서 제공하는 비디오 매니지먼트 소프트웨어(axis.com/vms 에서 확인 가능)와 호환됩니다.
작동 조건	-40°C~60°C(-40°F~140°F) NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F) 습도 10~95% RH(비응축)	언어	영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러시아어, 중국어 간체, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 폴란드어, 중국어 번체, 네덜란드어, 체코어, 스웨덴어, 핀란드어, 터키어, 태국어, 베트남어
스토리지 조건	-40°C~65°C(40°F~149°F) 습도 5~95% RH(비응축)	보증	5년 보증에 대해서는 axis.com/warranty 를 참조하십시오.