

AXIS Q1615 Mk III Network Camera

딥 러닝을 통한 분석에 사용

AXIS Q1615 Mk III는 뛰어난 이미징 및 비디오 성능과 우수한 하드웨어 및 처리 기능을 결합하여 딥 러닝을 통해 인공 지능(AI)을 기반으로 한 완벽한 분석 플랫폼을 제공합니다. Q 라인 기능을 갖춘 고정형 카메라에는 미묘한 차이가 있고 매우 세밀한 객체 분류의 기반이 되는 혁신적인 듀얼 칩셋이 탑재되어 있습니다. 이 고급 하드웨어는 딥 러닝을 기반으로 하는 맞춤형 타사 애플리케이션을 활용할 수 있는 특별한 기회를 제공합니다. 또한 듀얼 칩셋을 통해 사전 설치된 AXIS Object Analytics는 바이크, 자동차, 버스, 트럭 등을 구별할 수 있습니다.

- > 강력한 딥 러닝 기반 AI
- > 세밀한 객체 분류
- > 타사 AI 애플리케이션 지원
- > 확장성을 위한 엣지 기반 처리
- > 프리미엄 Axis Q 라인 카메라 기능



AXIS Q1615 Mk III Network Camera

카메라	
이미지 센서	1/2.8" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS
렌즈	가변 초점, IR corrected, CS 마운트 2MP(16:9): 2.8 ~ 8.5mm, F1.2 수평 화각: 116°~40° 수직 화각: 61°~22° i-CS 렌즈
주야간	자동 탈착식 적외선 차단 필터
최소 조도	HDTV 1080p 25/30fps(Forensic WDR 및 Lightfinder): 색상: 0.05lux, 흑백: 50 IRE, F1.2에서 0.01lux HDTV 1080p 50/60fps(Forensic WDR 및 Lightfinder): 색상: 0.1lux, 흑백: 50 IRE, F1.2에서 0.02lux HDTV 1080p 100/120fps: 색상: 0.2lux, 흑백: 50 IRE, F1.2에서 0.04lux
셔터 속도	1/125000초 ~ 2초
시스템 온 칩(SoC)	
모델	ARTPEC-7
메모리	2048MB RAM, 1024MB Flash
컴퓨팅 기능	딥 러닝 처리 장치(DLPU)
비디오	
비디오 압축	H.264(MPEG-4 Part 10/AVC), 메인, 베이스라인 및 하이 프로파일 H.265(MPEG-H Part 2/HEVC) 메인 프로파일 Motion JPEG
해상도	HDTV 1080p 100/120fps(WDR 미사용): 1920x1080~160x90 HDTV 1080p 50/60fps(WDR): 1920x1080 ~ 160x90 HDTV 1080p 25/30fps(WDR): 1920x1080~160x90
프레임 레이트	1080p에서 최대 100/120fps(50/60Hz)(WDR 미사용)
비디오 스트리밍	H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림 H.264 및 H.265에서 Axis Zipstream 기술 제어 가능한 프레임 레이트 및 대역폭 VBR/ABR/MBR H.264/H.265 낮은 지연 모드 비디오 스트리밍 표시기
이미지 설정	채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 화이트 밸런스, 주야간 임계값, 톤 매핑, 로컬 대비, 노출 모드, 노출 존, 디포깅, 흔들림 보정(EIS), 솔루션 왜곡 보정, 압축, 회전: 자동, 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor Format 포함), 다이내믹 텍스트 및 이미지 오버레이, 다각형 특정 영역 감시 차단(프라이버시 마스크), 이미지 미러링 장면 프로파일: 포렌직, 선명도, 트랙픽 오버뷰
팬/틸트/줌	디지털 PTZ, 업로드 가능한 PTZ 드라이버(Pelco D 사전 설치됨)
오디오	
오디오 스트리밍	양방향, 전이중
오디오 인코딩	24비트 LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48kHz, G.711 PCM 8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/48kHz 구성 가능한 비트 레이트
오디오 입력/출력	외부 마이크 입력, 라인 입력, 링 파워를 사용하는 디지털 입력, 내장 마이크(비활성화 가능), 밸런스 마이크, 밸런스 입력, 자동 게인 제어, 라인 출력 24비트 AD/DA 변환
네트워크	
보안	IP 주소 필터링, HTTPS ^a 암호화, IEEE 802.1x(EAP-TLS) ^a 네트워크 접근 제어, 사용자 접근 로그, 중앙 집중식 인증서 관리
네트워크 프로토콜	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS ^a , TLS ^a , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SFTP, SRTP/RTSPS, 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	소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 메타데이터 및 AXIS Camera Application Platform (ACAP) 포함), axis.com/developer-community 에서 사양 참조. ACAP에는 Native SDK 및 Computer Vision SDK가 포함되어 있습니다. One-Click Cloud Connection ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 onvif.org 참조
온스크린 제어	흔들림 보정(EIS) 주/야간 전환 디포깅 광역 역광 보정(WDR) 비디오 스트리밍 표시기
이벤트 조건	분석, 외부 입력, 관리된 외부 입력, 엣지 스토리지 이벤트, API를 통한 가상 입력 오디오: 오디오 디텍션 장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미만, 작동 온도 미만, IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 충격 감지, 링 파워 과전류 보호, 저장 장치 오류, 시스템 준비, 작동 온도 범위 내 엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단 I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력 MQTT 구독 PTZ: PTZ 오작동, PTZ 이동, PTZ 프리셋 포지션 도달됨, PTZ 준비 예약 및 반복: 예약된 이벤트 비디오: 라이브 스트림 열기
이벤트 액션	MQTT 발행 비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유 이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일 녹화 또는 업로드용 사전/사후 알람 비디오 또는 이미지 버퍼링 알림: 이메일, HTTP, HTTPS, TCP 및 SNMP 트랩 PTZ: PTZ 프리셋, 가드 투어 시작/중지 오버레이 텍스트, 외부 출력 활성화, 오디오 클립 재생, 줌 프리셋, 디포깅 모드, PTZ 제어
내장된 설치 보조 도구	포커스 보조 장치, 픽셀 카운터, 수평 보조 장치, 카메라 방향 지원, 트래픽 마법사 i-CS: 원격 줌 및 포커스 기타 렌즈: 원격 백 포커스
분석	
AXIS Object Analytics	객체 분류: 사람, 차량(유형: 자동차, 버스, 트럭, 자전거) 기능: 라인 횡단, 영역 내 객체, 크로스라인 카운팅 ^{BETA} , 영역 내 체류 ^{BETA} 최대 10가지 시나리오 궤도, 색으로 구분된 바운딩 박스 및 테이블로 표시된 메타데이터 다각형 포함/제외 영역 원근 구성 ONVIF Motion Alarm 이벤트
메타데이터	객체 데이터: 등급: 사람, 안면, 차량(유형: 자동차, 버스, 트럭, 자전거), 번호판 신뢰도, 위치 이벤트 데이터: 생산자 참조, 시나리오, 트리거 조건
애플리케이션	포함 항목 AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection, 액티브 탬퍼링 알람, 오디오 디텍션 장치가 호환되는 액세스리과 함께 사용되는 경우 추가 애플리케이션을 지원합니다. 자세한 내용은 Axis 파트너에게 문의하십시오. 타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, axis.com/acap 참조
사이버 보안	
에지 보안	소프트웨어: Signed Firmware, 무차별 대입 지연 보호, 다 이제스트 인증, 패스워드 보호, AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화 하드웨어: Axis Edge Vault 사이버 보안 플랫폼 TPM 2.0(CC EAL4+, FIPS 140-2 레벨 2), 보안 키 저장, Secure boot

네트워크 보안	IEEE 802.1X(EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, 네트워크 시간 보안(NTS), X.509 인증서 PKI, IP 주소 필터링
문서화	<i>AXIS OS Hardening Guide</i> <i>Axis Vulnerability Management Policy</i> <i>Axis Security Development Model</i> AXIS OS Software Bill of Material(SBOM) 문서를 다운로드하려면 axis.com/support/cybersecurity/resources 참조 axis.com/cybersecurity로 이동하여 Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보십시오.
일반 사항	
케이스	케이스: 메탈(아연) 두께 색상: Silver RAL 9006 샤시 색상: Black - NCS S 9000-N
마운팅	¼"-20 삼각대 나사 스투드 카메라 스탠드 포함
지속 가능성	PVC/BFR/CFR 불포함
전원	PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3, 최대 12.95W, 일반 8.2W 10 ~ 28V DC, 최대 12.1W, 일반 8.3W 전원 리턴던시
커넥터	차폐식 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE DC 입력 I/O: 4개의 구성 가능한 입력/출력용 6핀 2.5mm 터미널 블록(12V DC 출력, 최대 부하 50mA). 두 포트를 관리할 수 있습니다. RS485/RS422, 2pcs, 2pos, 전이중, 터미널 블록 3.5mm 마이크/라인 입력, 3.5mm 라인 출력 i-CS 커넥터(P 아이리스 및 DC 아이리스와 호환) AXIS T92G20 Connector
저장장치	microSD/microSDHC/microSDXC 카드 지원 SD 카드 암호화 지원(AES-XTS-Plain64 256 비트) NAS(Network Attached Storage)에 녹화 SD 카드 및 NAS 권장 사항에 대해서는 axis.com 참조
작동 조건	-10°C ~ 55°C(14°F ~ 131°F) 습도 10~85% RH(비응축)
스토리지 조건	-40°C ~ 65°C(-40°F ~ 149°F) 습도 5 ~ 95% RH(비응축)

승인**EMC**

EN 55032 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, EAC, KCC KN32 Class A, KN35

안전

IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252

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

네트워크

NIST SP500-267

크기	82 x 58 x 195mm(3.2 x 2.3 x 7.7인치)
무게	1120g(2.5lb)
포함된 액세서리	스탠드 커넥터 키트, Resistorx® T20 도구, 설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개
옵션 렌즈	Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris Ricom 2MP Lens DC-iris 8-26mm F0.9 Fujinon Varifocal Lens 8-80mm, DC-iris Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
옵션 액세서리	Axis 마운트, Axis 렌즈, Axis 미드스팬, Axis 마이크 AXIS TQ1809-LE Housing T92G AXIS T92E20 Outdoor Housing AXIS T8355 Digital Microphone 그 밖의 액세서리에 대해서는 axis.com 참조
영상 관리 소프트웨어	AXIS Companion, AXIS Camera Station, Axis 애플리케이션 개발 파트너의 영상 관리 소프트웨어(axis.com/vms 에서 이용 가능)
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 를 참조하십시오.
내보내기 제어	이 제품에는 U.S. 원천 제어 기술/구성 요소가 포함되며 미국 수출 관리 규정(EAR)이 제품에 항상 적용됩니다. 해당되는 모든 국내 및 국제 수출(재수출) 통제 규정을 항상 준수해야 합니다.

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