

AXIS Q3538-LVE Dome Camera

딥 러닝이 포함된 고급 8 MP 돔

탁월한 4K 해상도, Lightfinder 2.0, Forensic WDR 및 OptimizedIR을 갖춘 AXIS Q3538-LVE는 가장 혹독한 날씨와 환경에서도 뛰어난 이미지 품질을 제공합니다. IR 차폐식 돔으로 비와 눈으로 인한 IR 반사를 방지하여 일관되고 항상 깨끗하고 선명한 이미지를 보장합니다. ARTPEC-8을 기반으로 구축된 이 제품은 딥 러닝 기반의 고급 기능과 강력한 애플리케이션을 제공합니다. 예를 들어, AXIS Object Analytics가 사전 설치되어 제공되어 고도로 세분화된 객체 클래스를 제공합니다. 금속 케이스에 담긴 이 견고한 카메라는 이중 전원, 침입 및 충격 감지용 센서, Axis Edge Vault 및 FIPS 140-2 Level 2 인증 TPM(Trusted Platform Module)과 같은 내장형 사이버 보안 기능을 갖추고 있습니다.

- > 4K의 탁월한 이미지 품질
- > 딥 러닝을 이용한 분석
- > 반사를 방지하는 IR 차폐 돔
- > 견고한 금속 케이스
- > 내장형 사이버 보안 기능



AXIS Q3538-LVE Dome Camera

카메라

이미지 센서
1/1.2" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈
가변 초점, 6.2~12.9mm, F1.6~2.9
수평 화각: 103°~49°
수직 화각: 56°~28°
가변 초점, 원격 포커스 및 줌, P-아이리스 제어, IR corrected

주야간
자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도
컬러: 50 IRE, F1.6에서 0.07lux
흑백: 50 IRE, F1.6에서 0lux

셔터 속도
1/66500초 ~ 2초

카메라 조정
팬 ±180°, 틸트 -43°~+80°, 회전 ±175°

시스템 온 칩(SoC)

모델
ARTPEC-8

메모리
2048MB RAM, 8194MB Flash

컴퓨팅 기능
딥 러닝 처리 장치(DLPU)

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
최대 3840x2160

프레임 레이트

WDR 사용: 전력선 주파수가 50/60Hz인 경우 25/30fps

WDR 미사용: 전력선 주파수가 50/60Hz인 경우 50/60fps

비디오 스트리밍

H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림

H.264 및 H.265 기반 Axis Zipstream 기술

구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

저지연 모드

비디오 스트리밍 인디케이터

멀티뷰 스트리밍

보기 영역을 최대 8개까지 개별 선택 가능

이미지 설정

채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 화이트 밸런스, 주/야간 임계값, 톤 매핑, 노출 모드, 노출 존, 디포킹, 솔통형 왜곡 보정, 흔들림 보정(EIS), 압축, 회전: 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor 포맷 포함), 반전, 텍스트 및 이미지 오버레이, 프라이버시 마스크, 다각형 프라이버시 마스크

팬/틸트/줌

디지털 PTZ, 광학 줌, 프리셋 포지션

제한된 가드 투어, 제어 대기열, 화면 방향 표시기

투어 레코딩(최대 10개, 각각 최대 16분), 가드 투어(최대 100개)

2배 광학 줌

오디오

오디오 기능

자동 게인 제어

스피커 페어링

오디오 스트리밍

양방향, 전이중

오디오 인코딩

24비트 LPCM, AAC-LC 8/16/48kHz, G.711 PCM

8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/48kHz

구성 가능한 비트 레이트

오디오 입력/출력

외부 마이크 입력 또는 라인 입력(평형/비평형), 라인 출력, 디지털 오디오 입력

마이크 전원:

팁의 마이크 전원 5V, 링의 링 파워 12V,
팁/링의 팬텀 전원 12V

네트워크

네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS(Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, 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(O3C)
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M,
ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T 사양은
onvif.org 참조

영상 관리 시스템

AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station
Pro, AXIS Camera Station 5 및 Axis의 파트너사에
서 제공하는 비디오 매니지먼트 소프트웨어(axis.com/vms에서 확인 가능)와 호환됩니다.

온스크린 제어

흔들림 보정(EIS)

주/야간 전환

디포깅

광역 역광 보정(WDR)

비디오 스트리밍 인디케이터

IR 조명

히터

에지 투 에지

스피커 페어링

이벤트 조건

분석, 외부 입력, 관리된 외부 입력, 엣지 스토리지
이벤트, API를 통한 가상 입력

오디오: 오디오 디텍션, 오디오 클립 재생

통화: 상태, 상태 변경

장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미
만, 작동 온도 미만, IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김,
새 IP 주소, 충격 감지됨, 케이스 열림, 스토리지 고
장, 시스템 준비, 작동 온도 범위 내

디지털 오디오: 디지털 신호에 Axis 메타데이터가
포함됨, 디지털 신호에 유효하지 않은 샘플 속도가
있음, 디지털 신호 누락, 디지털 신호 정상

엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단, 스토리지
상태 문제 감지

I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력

MQTT 구독

MQTT: 무상태

예약 및 반복: 스케줄

비디오: 템퍼링, 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모
드, 라이브 스트림 열기

이벤트 액션

I/O: 한 번 I/O 토글, 룰이 활성화 상태인 동안 I/O 토
글

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

통화: SIP 통화 종료, SIP 통화 수행, 통화 응답

MQTT 발행

오버레이 텍스트, 외부 출력 활성화, 오디오 클립
재생, 확대/축소 프리셋, 주/야간 모드, 콜 수행, 플
래시 상태 LED, 조명 사용, 디포그 모드 설정,
MQTT 발행 메시지 보내기, WDR 모드 설정

내장된 설치 보조 도구

수평 보조 장치, 이미지 수평 조정, 이미지 그리드,
픽셀 카운터

분석 애플리케이션

애플리케이션

포함

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata,
AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy
Shield², AXIS Video Motion Detection

지원되는 항목

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate
Verifier

타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera
Application Platform 지원, axis.com/acap 참조

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

2. 다운로드 가능

AXIS Object Analytics

객체 클래스: 사람, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 자전거, 기타)

시나리오: 선 넘기, 영역 내 객체, 영역 내 체류 시간, 크로스라인 카운팅, 영역 내 체류 시간
최대 10가지 시나리오

기타 기능: 트리거된 물체를 궤적, 색으로 구분된 바운딩 박스 및 테이블로 시각화

다각형 포함/제외 영역

원근 구성

ONVIF Motion Alarm 이벤트

AXIS Image Health Analytics

Detection settings(감지 설정):

탐퍼링: 차단된 이미지, 리디렉션된 이미지

이미지 품질 저하: 흐릿한 이미지, 노출 부족 이미지

기타 기능: 민감도, 유효 기간

AXIS Scene Metadata

물체 분류: 사람, 얼굴, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크), 번호판

물체 속성: 차량 색상, 상의/하의 색상, 신뢰도, 위치

승인

EMC

CISPR 35, EN 50121-4, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

호주/뉴질랜드: RCM AS/NZS CISPR 32 Class A

캐나다: ICES-3(A)/NMB-3(A)

일본: VCCI Class A

한국: KS C 9832 Class A, KS C 9835

미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

대만:

철도: IEC 62236-4

안전

CAN/CSA-C22.2 No 60950-22,

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1,

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

62471, IS 13252

환경

IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14,

IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78,

IEC/EN 60529 IP66, ISO 20653 IP6K9K,

IEC/EN 62262 IK10+ (50J), NEMA 250 Type 4X,

NEMA TS 2(2.2.7-2.2.9)

네트워크

NIST SP500-267

사이버 보안

ETSI EN 303 645, BSI IT Security Label, FIPS 140

사이버 보안

에지 보안

소프트웨어: Signed OS, 무차별 대입 공격 지연 보호, 다이제스트 인증, 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 OpenID 인증 코드 플로우, 패스워드 보호, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 Level 1), AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화

하드웨어: Axis Edge Vault 사이버 보안 플랫폼 TPM 2.0(CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2), 보안 요소(CC EAL 6+), 시스템 온 칩 보안(TEE), Axis 장치 ID, 보안 키 저장소, 서명된 비디오, Secure Boot, 암호화된 파일 시스템(AES-XTS-Plain64 256비트)

네트워크 보안

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)³, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, 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

케이스

IP66-, IP6K9K-, NEMA 4X- 및 IK10+-등급

폴리카보네이트 하드 코팅 돔

알루미늄 및 플라스틱 케이스, 폴리카보네이트

(PC) 돔, 선실드(PC/ASA)

색상: white NCS S 1002-B

이 제품은 재도색 할 수 있음

케이스 재도색 지침과 보증에 미치는 영향에 대해서는 Axis 파트너에 문의하십시오.

장착

정선 박스 구멍(더블 갭, 싱글 갭, 4" 정사각형 및 4" 팔각형)이 있는 마운팅 브래킷

3/4"(M25) 전선관 측면 인입구

3. 본 제품에는 [OpenSSL Project](https://www.openssl.org/)에서 [OpenSSL Toolkit](https://www.openssl.org/)용으로 개발한 소프트웨어([openssl.org/](https://www.openssl.org/)) 및 [Eric Young\(eay@cryptsoft.com\)](mailto:Eric.Young@cryptsoft.com)이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

지속 가능성

PVC 없음

전원

PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3at 유형 2
클래스 4
일반 9W, 최대 23W
10~28V DC, 일반 9W, 최대 24W

커넥터

차폐식 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
PoE
DC 입력, 3.5mm 마이크/라인 입력, 3.5mm 라인
출력
2개의 구성 가능한 관리된 입력/디지털 출력용 단
자대(12V DC 출력, 최대 부하 50mA)

IR 조명

전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착
된 OptimizedIR
장면에 따라 40m(130ft) 이상 도달 범위

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

-50°C~55°C(-58°F~131°F)
NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F)
시작 온도: -40°C(-40°F)
습도 10 ~ 100% RH(응축)

스토리지 조건

-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F)
습도 5 ~ 95% RH(비응축)

치수

높이: 124mm(4.9인치), 184mm(7.3인치)(기상 보
호막 포함)
Ø 183mm(7.2인치)

중량

2.1kg(4.6lb)(기상 보호막 포함)

포함된 액세서리

설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스
1개, 드릴 구멍 템플릿, I/O용 단자대 커넥터,
RESISTORX® L-키, 커넥터 가드, 기상 보호막, 케이
블 개스킷, 전선관 어댑터, 마운팅 브래킷, 기상 보
호막

옵션 액세서리

AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
AXIS TQ3807-E Dome Smoked, AXIS T94M01D
Pendant Kit
액세서리에 대한 자세한 내용은 axis.com 참조

언어

영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러
시아어, 중국어 간체, 일본어, 한국어, 포르투갈어,
폴란드어, 중국어 번체, 네덜란드어, 체코어, 스웨
덴어, 핀란드어, 터키어, 태국어, 베트남어

보증

5년 보증에 대해서는 axis.com/warranty를 참조하
십시오.