

## AXIS Q3536-LVE Dome Camera

### 딥 러닝이 포함된 고급 4 MP 돔

4MP 해상도, Lightfinder 2.0, Forensic WDR 및 OptimizedIR을 갖춘 AXIS Q3536-LVE는 가장 혹독한 날씨와 환경에서도 뛰어난 이미지 품질을 제공합니다. IR 차폐식 돔으로 비와 눈으로 인한 IR 반사를 방지하여 일관되게 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.

- > 4MP의 뛰어난 이미지 품질
- > 딥 러닝을 이용한 분석
- > 광각 렌즈 또는 망원 렌즈 제공
- > 반사를 방지하는 IR 차폐 돔
- > 금속 케이스 및 내장형 사이버 보안 기능



# AXIS Q3536-LVE Dome Camera

## 변형

AXIS Q3536-LVE 9mm  
AXIS Q3536-LVE 29mm

## 카메라

### 이미지 센서

1/1.8" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

### 렌즈

#### AXIS Q3536-LVE 9mm:

가변 초점, 4.3~8.6mm, F1.5~2.4

수평 화각: 103°~53°

수직 화각: 56°~30°

가변 초점, 원격 포커스 및 줌, P-아이리스 제어, IR corrected

#### AXIS Q3536-LVE 29mm:

가변 초점, 11.3~29.4mm, F1.7

수평 화각: 40°~15°

수직 화각: 22°~9°

가변 초점, 원격 포커스 및 줌, P-아이리스 제어, IR corrected

### 주야간

자동 탈착식 적외선 차단 필터

### 최소 조도

#### AXIS Q3536-LVE 9mm

컬러: 0.06 lux @ 50 IRE, F1.5

흑백: 50 IRE, F1.5에서 0lux

#### AXIS Q3536-LVE 29mm:

컬러: 50 IRE, F1.7에서 0.08lux

흑백: 50 IRE, F1.7에서 0lux

### 셔터 속도

1/91000초~1초

### 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 2688x1512

### 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, 디포깅, 슬통형 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)

AXIS Q3536-LVE 9mm: 2배 광학 줌

AXIS Q3536-LVE 29mm: 2.6배 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), 라  
인 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, HTTPS<sup>1</sup>,  
HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, 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, 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®, 메타데이터  
및 AXIS Camera Application Platform(ACAP) 포  
함), 사양은 [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community)를 참  
조하십시오.  
One-click cloud connection(O3C)  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M,  
ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T 사양은  
[onvif.org](http://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/vms](http://axis.com/vms)에서 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

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

## 분석 애플리케이션

### 적용 분야

#### 포함

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield<sup>2</sup>, 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](https://axis.com/acap) 참조

### 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):

템퍼링: 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 지연 보호, 다 이제스트 인증 및 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow, 비밀번호 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)<sup>3</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>, 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.

Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity) 참조

2. 다운로드 가능

3. 본 제품에는 OpenSSL Project에서 OpenSSL Toolkit용으로 개발한 소프트웨어([openssl.org/](https://openssl.org/)) 및 Eric Young([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com))이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

## 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 대해  
서는 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

### 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

차폐형 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  
AXIS Q3536-LVE 9mm: 장면에 따라 40m(130ft)  
이상 도달 범위  
AXIS Q3536-LVE 29mm: 장면에 따라 60m(200ft)  
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](http://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](http://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/warranty](http://axis.com/warranty)를 참조하  
십시오.