

# AXIS M2036-LE Bullet Camera

## 딥 러닝 기능을 갖춘 경제적인 카메라

거친 환경과 악천후에 이상적인 AXIS M2036-LE는 Quad HD 1440p/4MP를 제공합니다. 딥 러닝 처리 장치를 탑재하여 엣지에서 딥 러닝 기반의 고유한 분석 기회를 제공합니다. AXIS Object Analytics은 사람 및 차량 및 차량 유형의 감지 및 분류를 제공합니다. 또한 Axis Edge Vault는 Axis 장치 ID를 보호하고 네트워크에서 Axis 장치 인증을 단순화합니다. IK08 등급의 이 카메라는 PoE 지원을 포함하여 유연하고 비용 효율적인 설치를 제공합니다. 엣지 투 엣지 기술을 통해 Axis 스피커와 스마트하게 페어링할 수 있습니다. 또한 넓고 밀봉된 백 박스는 안전한 케이블 관리를 보장합니다.

- > Quad HD 1440p/4MP
- > 소형 및 경량 설계
- > 딥 러닝을 이용한 분석
- > H.264/H.265를 지원하는 Zipstream
- > IR 조명을 내장한 실외용 카메라



## AXIS M2036-LE Bullet Camera

### 변형

AXIS M2036-LE  
AXIS M2036-LE Black

### 카메라

이미지 센서  
1/2.7" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

#### 렌즈

고정 아이리스, 고정 포커스, IR corrected  
2.4mm, F2.1  
최소 초점 거리: 0.5m  
4MP(16:9)  
수평 화각: 130°  
수직 화각: 71°  
4MP(4:3)  
수평 화각: 109°  
수직 화각: 81°

#### 주야간

자동 탈착식 적외선 차단 필터

#### 최소 조도

##### Lightfinder

컬러: 50 IRE, F2.1에서 0.18lux  
흑백: 50 IRE, F2.1에서 0.04lux  
0lux(IR 조명이 켜진 경우)

#### 셔터 속도

1/38500초~1/5초

### 시스템 온 칩(SoC)

#### 모델

CV25

#### 메모리

1024MB RAM, 512MB Flash

#### 컴퓨팅 기능

딥 러닝 처리 장치(DLPU)

### 비디오

#### 비디오 압축

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

#### 해상도

2304x1728~320x240(4:3)  
2688x1512~640x360(16:9)

#### 프레임 레이트

H.264 및 H.265에서 전력선 주파수가 50/60Hz인  
경우 최대 25/30fps<sup>1</sup>

#### 비디오 스트리밍

H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능  
한 다중 스트리밍  
H.264 및 H.265 기반 Axis Zipstream 기술  
구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

#### 멀티뷰 스트리밍

최대 2개의 보기 영역을 풀 프레임 레이트로 개별  
선택 가능

#### 이미지 설정

압축, 색상, 밝기, 선명도, 대비, 화이트 밸런스, 노  
출 제어, 모션 적응형 노출, WDR: 장면에 따라 최대  
115dB, 텍스트 및 이미지 오버레이, 프라이버시 마  
스크, 이미지 반전  
회전: 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor 포맷 포함)

#### 팬/틸트/줌 디지털 PTZ

### 오디오

#### 출력

포트캐스트 기술을 통한 오디오 기능: 양방향 오디  
오 연결, 음성 개선  
엣지 투 엣지 기술을 통해 Axis 스피커와 스마트한  
페어링

1. Motion JPEG의 프레임 레이트 감소

## 네트워크

### 네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS<sup>2</sup>, HTTP/2, TLS<sup>2</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1

## 시스템 통합

애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 (Application Programming Interface) 소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 및 AXIS Camera Application Platform 포함); 사양은 [axis.com](http://axis.com) 참조  
One-Click Cloud Connection  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 [onvif.org](http://onvif.org) 참조

### 이벤트 조건

I/O: 수동 트리거

장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미만, 작동 온도 미만, 작동 온도 범위 내, IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 시스템 준비

비디오: 평균 비트 레이트 저하, 탬퍼링, 주/야간 모드

애플리케이션: 모션 알람, VMD 4, VMD3

예정 및 반복: 예정 이벤트

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

MQTT 구독

### 이벤트 액션

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

오버레이 텍스트, 주/야간 모드

MQTT 발행

## 내장된 설치 보조 도구

픽셀 카운터

수평 그리드

## 분석 애플리케이션

### 적용 분야

#### 포함

AXIS Live Privacy Shield<sup>3</sup>, AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection  
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, [axis.com/acap](http://axis.com/acap) 참조

### AXIS Object Analytics

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

**시나리오:** 선 넘기, 영역 내 객체, 크로스라인 카운팅, 영역 내 체류 시간

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

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

**물체 속성:** 차량 색상, 상의/하의 색상, 신뢰도, 위치

## 사이버 보안

### 에지 보안

**소프트웨어:** 서명된 OS, 무차별 대입 지연 보호, 디아이스트 인증 및 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/ 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+), 시스템 온 칩 보안(TEE), Axis 장치 ID, 보안 키 저장소, 서명된 비디오, 보안 부팅, 암호화된 파일 시스템(AES-XTS-Plain64 256비트)

### 네트워크 보안

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

2. 본 제품에는 OpenSSL Project에서 OpenSSL Toolkit으로 개발한 소프트웨어([openssl.org/](http://openssl.org/)) 및 Eric Young([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.  
3. 16:9 캡처 모드 필요

## 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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.

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

## 일반사항

### 케이스

IP66/IP67, NEMA 4X 및 IK08 등급

알루미늄 및 플라스틱 케이스

**화이트:** White NCS S 1002-B

**검정색:** Black NCS S 9000-N

### 지속 가능성

PVC/BFR/CFR 불포함

### 전원

PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3af/802.3at

Type 1 Class 3

일반 5W, 최대 12.95W

### 커넥터

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE

### IR 조명

전력 효율이 높고 수명이 긴 855nm IR LED가 장착된 OptimizedIR

장면에 따라 20m(65.6ft) 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

-30°C ~ 50°C(-22°F ~ 122°F)

시작 온도: -30°C(-22°F)

NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F)

습도: 10~100%RH(응축)

### 스토리지 조건

-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F)

습도 5~95% RH(비응축)

## 승인

### EMC

CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), KC KN32 Class A, KC KN35, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, VCCI Class A

### 안전

IEC/EN/UL 62368-1,

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

IEC/EN/UL 60950-22,

CAN/CSA-C22.2 No. 60950-22, IEC 62471,

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, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK08, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2(2.2.7-2.2.9)

### 네트워크

NIST SP500-267

## 사이버 보안

ETSI EN 303 645

### 치수

소요시간: 170mm(6.7인치)

ø 101mm(4.0인치)

### 중량

491g(1.1lb)

### 포함된 액세서리

설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이센스 1개, Torx® L-키, 커넥터 가드

### 옵션 액세서리

AXIS T94B03L Recessed Mount

AXIS T94B02D Pendant Kit

AXIS T94B01P Conduit Back Box

AXIS T94B02M J-Box/Gang Box Plate

다양한 설치를 위한 AXIS T94 마운트

AXIS Surveillance Cards

액세서리에 대한 자세한 내용은 [axis.com](http://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](http://axis.com/vms)에서 확인 가능)와 호환됩니다.

## 언어

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

## 보증

5년 보증에 대해서는 [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)를 참조하  
십시오.