

## AXIS M3057-PLR Mk II Dome Camera

### 6 MP 파노라마 온보드 카메라

온보드 감시용으로 특별히 설계된 이 견고한 파노라마 카메라는 EN 50155 및 EN 45545-2 등의 운송 산업 표준을 준수합니다. 6MP 센서를 특징으로 하는 이 제품은 완전한 180° 또는 360° 오버뷰를 제공합니다. 또한 이 소형 미니 돔은 카메라에서 직접 파노라마, 쿼드, 모서리 및 코리더 뷰와 같은 디워프 뷰도 제공합니다. Lightfinder, Forensic WDR 및 OptimizedIR을 포함하여 어떤 조명 조건에서도 뛰어난 이미지 품질을 보장합니다. 또한 시스템을 보호하기 위한 내장형 사이버 보안 기능이 포함되어 있습니다. 예를 들어, Axis Edge Vault는 Axis 장치 ID를 보호하고 네트워크에서 Axis 장치 인증을 단순화합니다.

- > 완전한 180° 및 360° 오버뷰
- > 운송 산업을 위해 최적화
- > Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR
- > 출고 시 포커스가 맞춰져 있음, 디지털 롤 지원
- > 내장형 사이버 보안 기능



## AXIS M3057-PLR Mk II Dome Camera

### 카메라

이미지 센서  
1/1.8" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈  
1.56mm, F2.0  
수평 화각: 183°  
수직 화각: 183°  
고정 아이리스, 고정 포커스, IR corrected

주야간  
자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도  
**컬러:** 50 IRE, F2.0에서 0.16lux  
**흑백:** 0.03lux @ 50 IRE, F2.0  
0lux(IR 조명이 켜진 경우)

셔터 속도  
1/16000초 ~ 1초

카메라 조정  
디지털 롤: ± 180°

### 시스템 온 칩(SoC)

모델  
ARTPEC-7

메모리  
1024MB RAM, 512MB Flash

### 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  
오버뷰: 2016x2016~160x160  
파노라마: 2560x1440~192x72  
더블 파노라마: 2560x1920~384x288  
쿼드 뷰 2560x1920~384x288  
보기 영역 1-4: 1920x1440~256x144  
오른쪽/왼쪽 모서리: 2368x1184~384x288  
더블 모서리: 2016x2016~384x288  
Corridor: 2560x1920~256x144

프레임 레이트  
360° 오버뷰에서만 최대 2016x2016(WDR 미사용): 50/60fps @ 50/60Hz  
최대 해상도의 360° 오버뷰 및 디워프 뷰(WDR 사용): 최대 25/30fps @ 50/60Hz

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  
360° 오버뷰, 디워프 파노라마, 코리더, 왼쪽/오른쪽 모서리 및 쿼드 뷰. 최대 4개의 개별 뷰 영역 및 디워프 뷰 영역 선택 가능. 서로 다른 모든 뷰를 동시에 스트리밍할 수 있음. 최대 해상도로 4개의 디워프 뷰 영역과 1개의 360° 오버뷰를 스트리밍할 경우: 스트림당 최대 19fps.

이미지 설정  
압축, 채도, 밝기, 선명도, 대비, 로컬 콘트라스트, 화이트 밸런스, 주/야간 임계값, 톤 매핑, 노출 제어 (자동 게인 제어 포함), 노출 존, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 저조도 동작 미세 조정, 동적 텍스트 및 이미지 오버레이, 반전, 디지털 롤, 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), 조정 가능한 줌 속도

## 네트워크

### 네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, SSL/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, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMP, RTCP, 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](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  
VoIP(Voice over IP) 시스템과의 통합, 피어 투 피어 또는 SIP/PBX와의 통합을 위한 SIP(Session Initiation Protocol) 지원

### 온스크린 제어

주/야간 전환  
광역 역광 보정(WDR)  
비디오 스트리밍 인디케이터  
IR 조명

### 이벤트 조건

분석, 엣지 스토리지 이벤트, API를 통한 가상 입력, 관리된 외부 입력, 케이스 열림  
통화: 상태, 상태 변경  
장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미만, 작동 온도 미만, 케이스 열림, IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 스토리지 고장, 시스템 준비, 작동 온도 범위 내  
엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단, 스토리지 상태 문제 감지  
I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력  
MQTT 구독  
PTZ: PTZ 오작동, PTZ 이동, PTZ 프리셋 포지션 도달됨, PTZ 준비  
예정 및 반복: 예정 이벤트  
비디오: 탬퍼링, 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드, 라이브 스트림 열기, 탬퍼링  
MQTT 구독

### 이벤트 액션

콜: 응답 콜, SIP 콜 종료, SIP 콜 수행  
주/야간 모드  
가드 투어  
I/O  
IR 조명  
MQTT 발행  
오버레이 텍스트  
프리셋 포지션  
녹화물  
WDR 모드  
이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일  
알림: 이메일, HTTP, HTTPS, TCP, SNMP 트랩 메시지

### 데이터 스트리밍

#### 이벤트 데이터

### 내장된 설치 보조 도구

픽셀 카운터, 디지털 롤, 쿼드 뷰의 재배치, 보기 영역의 디지털 PTZ, 파노라마, 모서리, 코리더 및 쿼드 뷰의 디지털 PT

## 분석 애플리케이션

### 적용 분야

#### 포함

AXIS 비디오 모션 디텍션, 액티브 탬퍼링 알람

#### 지원되는 항목

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, AXIS People Counter, AXIS Occupancy Estimator, AXIS Queue Monitor  
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, [axis.com/acap](http://axis.com/acap) 참조

## 승인

### EMC

ECE R10 rev.06 (E approval), EN 50498, EN 55035, EN 55032 Class A, EN 50121-4, EN 50121-3-2, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

**호주/뉴질랜드:** RCM AS/NZS CISPR 32 Class A

**캐나다:** ICES(A)/NMB(A)

**일본:** VCCI Class A

**한국:** KS C 9835, KS C 9832 Class A

**미국:** FCC Part 15 Subpart B Class A

**철도:** IEC 62236-4

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

## 안전

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,  
CAN/CSA-C22.2 No. 60950-22, EN 45545-2,  
IEC 62471 위험 그룹 면제,  
IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, UN ECE R118, IS 13252,  
NFPA 130

## 환경

EN 50155:2017 OT2/ST2(2007: Class TX),  
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14,  
IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-64,  
IEC 60721-3-5 Class 5M3(진동 및 충격),  
IEC/EN 61373 Category 1 Class B,  
IEC/EN 62262 IK10, IEC/EN 60529 IP66,  
IEC/EN 60529 IP67, 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

## 사이버 보안

### 에지 보안

**소프트웨어:** 서명된 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, 패스워드 보호,  
Axis Cryptographic Module(FIPS 140-2 Level 1),  
AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화

**하드웨어:** Axis Edge Vault 사이버 보안 플랫폼  
보안 키 저장소: 보안 요소(CC EAL 6+, FIPS 140-3  
Level 3)

Axis 장치 ID, Signed video, Secure boot

### 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 방  
화벽

### 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 이  
동하여 문서를 다운로드하십시오.

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

## 일반사항

### 케이스

IP66/67-, NEMA 4X- 및 IK10-정격

폴리카보네이트 하드 코팅 돔

알루미늄

색상: white NCS S 1002-B

스킨 커버 또는 케이스 재도색 지침과 보증에 미치  
는 영향에 대해서는 Axis 파트너에 문의

### 지속 가능성

PVC 없음

### 전원

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

Type 1 Class 3

일반 8.2W, 최대 12.2W

### 커넥터

M12: 피메일, 견고함, 회전 가능한 커플링 너트가  
있는 D-코드

### IR 조명

전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착  
된 OptimizedIR

장면에 따라 20m(66ft) 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](https://axis.com)

참조

### 작동 조건

-40°C ~ 55°C(-40°F ~ 131°F)

시작 온도: -30°C ~ 50°C(-22°F ~ 122°F)

최대 온도(간헐적): 70°C(158°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)

### 치수

높이: 66mm(2.5인치)

Ø 149mm(5.8인치)

### 중량

760g(1.68lb)

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

### 포함된 액세서리

설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스  
1개, 드릴 구멍 템플릿, 케이블 개스킷, 커넥터 가  
드, I/O 커넥터, RESISTORX® TR20비트, 마운팅 브  
래킷, 케이블 구멍 뚜껑, 뷰 보호 장치

---

### 옵션 액세서리

AXIS M30 Skin Cover A Black

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

---

### 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](https://www.axis.com/warranty)를 참조하  
십시오.