

## AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

오디오 캡처 기능이 있는 12MP 실외용 돔

AXIS M4308-PLE은 어떤 환경과도 자연스럽게 조화되도록 설계된 눈에 잘 띄지 않는 실외용 미니 돔입니다. 12MP 센서와 스테레오 그래픽 렌즈로 뛰어난 이미지와 완벽한 360° 파노라마 오버뷰를 제공합니다. Sharpdome 360 덕분에 이 파노라마 카메라는 이미지 가장자리에서 더 뛰어난 선명도를 제공합니다. AXIS Object Analytics가 포함되어 있으며 DLPU(딥 러닝 처리 장치)를 통해 에지에서 딥 러닝을 기반으로 하는 분석을 활용할 수 있는 고유한 기회가 제공됩니다. Axis Lightfinder 및 Axis Forensic WDR이 포함되어 있어 까다로운 조명 또는 어두운 곳에서도 생생한 컬러와 뛰어난 디테일을 제공합니다. 또한 어두운 곳에서의 감시를 위한 Axis OptimizedIR도 탑재되어 있습니다. 4개의 내장 마이크와 보이스 인핸서는 뛰어난 소음 억제와 함께 오디오 캡처를 제공합니다.

- > 360° 오버뷰의 12MP 센서
- > 스테레오 그래픽 렌즈 및 Sharpdome 360
- > Lightfinder, Forensic WDR, OptimizedIR
- > 딥 러닝을 통한 분석 지원
- > 보이스 인핸서가 있는 마이크 4개



# AXIS M4308-PLE Panoramic Camera

<b>카메라</b>	
<b>이미지 센서</b>	1/1.7" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS
<b>렌즈</b>	1.3mm, F2.4 수평 화각: 183° 수직 화각: 183° 고정 아이리스, 고정 포커스, IR corrected
<b>주야간</b>	자동 탈착식 적외선 차단 필터
<b>최소 조도</b>	색상: 50 IRE, F2.4에서 0.19lux 흑백: 50 IRE, F2.4에서 0.04lux 0lux(IR 조명 켜진 경우)
<b>셔터 속도</b>	1/22000초 ~ 1초
<b>카메라 각도 조정</b>	디지털 롤: ± 180°
<b>시스템 온 칩(SoC)</b>	
<b>모델</b>	ARTPEC-7
<b>메모리</b>	2GB RAM, 1GB Flash
<b>컴퓨팅 기능</b>	딥 러닝 처리 장치(DLPU)
<b>비디오</b>	
<b>비디오 압축</b>	H.264(MPEG-4 Part 10/AVC) 베이스 라인, 메인 및 하이 프로파일 H.265(MPEG-H Part 2/HEVC) 메인 프로파일 Motion JPEG
<b>해상도</b>	오버뷰: 2880x2880 ~ 160x160 파노라마: 3840x2160 ~ 192x72 더블 파노라마: 3584x2688 ~ 512x288 쿼드 뷰: 3584x2688 ~ 512x288 보기 영역 1 ~ 4: 2048x1536 ~ 256x144 코너 오른쪽/왼쪽: 3200x1200 ~ 192x72 더블 코너: 2560x1920 ~ 480x480 코리더: 2560x1920 ~ 256x144
<b>프레임 레이트</b>	360° 오버뷰에서만 최대 2880x2880(WDR 미사용): 25/30fps(50/60Hz) 360° 오버뷰 및 디워프 뷰에서 최대 해상도(WDR 사용): 최대 12.5/15fps @ 50/60Hz
<b>비디오 스트리밍</b>	H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림 H.264 및 H.265에서 Axis Zipstream 기술 구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭 VBR/ABR/MBR H.264/H.265 낮은 지연 모드
<b>멀티 뷰 스트리밍</b>	360° 오버뷰, 디워프 파노라마, 코리더, 코너 왼쪽/오른쪽 및 쿼드 뷰. 최대 4개의 개별 뷰 영역 및 디워프 뷰 영역 선택 가능. 서로 다른 모든 뷰를 동시에 스트리밍할 수 있음. 최대 해상도에서 디워프 뷰 영역 4개와 360° 오버뷰 1개를 스트리밍할 경우: 스트림당 최대 19fps.
<b>이미지 설정</b>	압축, 색상 채도, 밝기, 선명도, 대비, 로컬 대비, 화이트 밸런스, 주야간 임계값, 톤 매핑, 노출 제어(자동 게인 제어 포함), 노출 존, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 저조도 동작의 미세 조정, 다이내믹 텍스트 및 이미지 오버레이, 미러링, 디지털 롤, 다각형 특정 영역 감시 차단 (프라이버시 마스크)
<b>팬/틸트/줌</b>	보기 영역의 디지털 PTZ, 파노라마, 코너, 코리더 및 쿼드 뷰의 디지털 PT, 프리셋 포지션, 가드 투어
<b>오디오</b>	
<b>오디오 스트리밍</b>	편방향, 단방향, 모노 또는 스테레오. 음성 개선
<b>오디오 인코딩</b>	LPCM 48kHz, 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** 4개의 내장 마이크(비활성화 가능), 네트워크 스피커 페어링

## 네트워크

**네트워크 프로토콜** IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS(Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, 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** 소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 메타데이터 및 AXIS Camera Application Platform(ACAP) 포함), [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community)에서 사양 참조. ACAP에는 Native SDK 및 Computer Vision SDK가 포함되어 있습니다. 윌클릭 연결 기능이 있는 AXIS Guardian ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S, 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  
광역역광보정(WDR)  
비디오 스트리밍 표시기  
IR 조명

**이벤트 조건** 분석, 에지 스토리지 이벤트, API를 통한 가상 입력, 관리된 외부 입력, 케이스 열림, 오디오 감지  
MQTT 구독

**이벤트 액션** 비디오 녹화/오디오 녹음: SD 카드 및 네트워크 공유  
MQTT 발행  
이미지 또는 비디오/오디오 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, 주/야간 모드

**내장된 설치 보조 도구** 픽셀 카운터, 디지털 롤, 쿼드 뷰의 재배치, 보기 영역의 디지털 PTZ, 파노라마, 코너, 코리더 및 쿼드 뷰의 디지털 PT

## 분석

**애플리케이션 포함 항목** AXIS Object Analytics, 장면 메타데이터, AXIS Video Motion Detection, 액티브 탐퍼링 알람, 오디오 디텍션  
**지원 항목** 장치가 호환되는 액세서리와 함께 사용되는 경우 추가 애플리케이션을 지원합니다. 자세한 내용은 Axis 파트너에게 문의하십시오.  
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, [axis.com/acap](http://axis.com/acap)을 참고하십시오.

**AXIS Object Analytics** **객체 분류:** 사람, 차량(유형: 자동차, 버스, 트럭, 자전거) **시나리오:** 라인 횡단, 영역 내 객체  
최대 10가지 시나리오  
**다른 기능들:** 쿼드, 색으로 구분된 바운딩 박스 및 테이블로 시각화된 트리거된 객체  
다각형 포함/제외 영역  
원근 구성  
ONVIF Motion Alarm 이벤트

**장면 메타데이터** **객체 분류:** 사람, 안면, 차량(유형: 자동차, 버스, 트럭, 자전거), 번호판  
**객체 속성:** 신뢰도, 위치

## 사이버 보안

**에지 보안** **소프트웨어:** 서명된 펌웨어, 무차별 대입 지연 보호, 다이제스트 인증 및 OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow 중앙 집중식 ADFS 계정 관리, 패스워드 보호, AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화  
**하드웨어:** Axis Edge Vault 사이버 보안 플랫폼  
보안 요소(CC EAL 6+), Axis 장치 ID, 보안 키 저장, 서명된 비디오, 보안 부팅

<b>네트워크 보안</b>	IEEE 802.1X(EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE(MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, 네트워크 시간 보안(NTS), X.509 인증서 PKI, 호스트 기반 방화벽
<b>문서화</b>	<i>AXIS OS 강화 가이드</i> <i>Axis 취약점 관리 정책</i> <i>Axis Security Development Model</i> AXIS OS Software Bill of Material(SBOM) 문서를 다운로드하려면 <a href="https://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> 참조 Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> 참조
<b>일반 사항</b>	
<b>케이스</b>	IP66, NEMA 4X 및 IK10 등급(IR 항 IK09) 폴리카보네이트 하드 코팅 돔 Sharpdome 360 알루미늄 색상: white NCS S 1002-B 스킨 커버 또는 케이스 재도색 지침과 보증에 미치는 영향에 대해서는 Axis 파트너에 문의
<b>지속 가능성</b>	PVC 불포함
<b>전원</b>	PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3at Type 2 Class 4 일반 7.9W, 최대 15.5W
<b>커넥터</b>	차폐식 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE 1개의 관리된 알람 입력 및 1개의 출력용 터미널 블록(12V DC 출력, 최대 부하 25mA)
<b>IR 조명</b>	전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 탑재된 OptimizedIR 장면에 따라 15m(49ft) 이상 도달 범위
<b>저장장치</b>	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 <a href="https://axis.com">axis.com</a> 참조
<b>작동 조건</b>	-40°C~50°C(-40°F~122°F) 시작 온도: -30°C ~ 50°C(-22°F ~ 122°F) 최대 온도(간헐적): 55°C(131°F) NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F) 습도 10 ~ 100% RH(응축)
<b>스토리지 조건</b>	-40°C ~ 65°C(-40°F ~ 149°F) 습도 5 ~ 95% RH(비응축)

<b>승인</b>	<b>EMC</b> 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), VCCI Class A, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, KS C9832 Class A, KS C9835
	<b>안전</b> IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN 62471, IS 13252
	<b>환경</b> IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 IK10(IR 항 IK09), NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2(2.2.7-2.2.9)
	<b>네트워크</b> IPv6 USGv6, NIST SP500-267
<b>사이버 보안</b>	ETSI EN 303 645
<b>크기</b>	높이: 69mm(2.7인치) Ø 149mm(5.8인치)
<b>무게</b>	850g(1.9lb)
<b>포함된 액세서리</b>	설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개, 드릴 구멍 템플릿, 케이블 개스킷, 커넥터 가드, I/O 커넥터, RESISTORX® TR20비트, 마운팅 브래킷, 케이블 구멍 뚜껑, 뷰 보호 장치
<b>옵션 액세서리</b>	기상 보호막이 있는 AXIS T94T02D Pendant Kit AXIS Surveillance Cards AXIS TM3808-E Skin Cover Black AXIS Mounts & Cabinets AXIS TM3204 Recessed Mount AXIS TM3206 Recessed Mount 그 밖의 액세서리에 대해서는 <a href="https://axis.com">axis.com</a> 참조
<b>영상 관리 소프트웨어</b>	AXIS Device Manager, AXIS Companion, AXIS Camera Station, Axis 애플리케이션 개발 파트너의 영상 관리 소프트웨어( <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a> 에서 이용 가능)
<b>언어</b>	영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러시아어, 중국어 간체, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 폴란드어, 중국어 번체, 네덜란드어, 체코어, 스웨덴어, 핀란드어, 터키어, 태국어, 베트남어
<b>보증</b>	5년 보증에 대해서는 <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a> 를 참조하십시오.