

## AXIS M3216-LVE Dome Camera

딥 러닝을 통한 4MP의 경제적인 감시

이 비용 효율적인 고정 초점 돔은 Lightfinder, Forensic WDR 및 OptimizedIR을 제공하며 어떤 조명 조건에서도 우수한 이미지 품질을 보장합니다. ARTPEC-8을 토대로 구축되어 에지에서 딥 러닝 기반의 강력한 분석을 지원하는 딥 러닝 처리 장치를 포함합니다. 또한 빠르고 쉽고 효율적인 포렌식 검색 기능을 촉진하는 귀중한 메타데이터를 제공합니다. 또한 AXIS Object Analytics는 고객의 필요에 맞게 사람, 차량, 차량 유형을 감지하고 분류할 수 있게 해 줍니다. 오디오 및 I/O 연결 기능은, 예를 들어 마이크를 통합하여 시스템 가치를 확장할 수 있습니다. 또한 내장형 사이버 보안 기능이 시스템을 보호합니다.

- > 4MP의 뛰어난 이미지 품질
- > Lightfinder, Forensic WDR, OptimizedIR
- > 딥 러닝을 이용한 분석
- > 오디오 및 I/O 연결성
- > 내장형 사이버 보안 기능



# AXIS M3216-LVE Dome Camera

<b>카메라</b>	
<b>이미지 센서</b>	1/2.7" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS
<b>렌즈</b>	2.9mm, F2.0 수평 화각: 102° 수직 화각: 73° 최소 초점 거리: 1.0m(3.3ft) 고정 아이리스, IR corrected
<b>주야간</b>	자동 적외선 차단 필터 하이브리드 IR 필터
<b>최소 조도</b>	<b>WDR 및 Lightfinder 사용:</b> 색상: 50 IRE, F2.0에서 0.16lux 흑백: 50 IRE F2.0에서 0lux 0lux(IR 조명이 켜진 경우)
<b>셔터 속도</b>	1/50000초 ~ 1/5초
<b>카메라 각도 조정</b>	팬 ±190°, 틸트 -10~+80°, 회전 ±190°
<b>시스템 온 칩(SoC)</b>	
<b>모델</b>	ARTPEC-8
<b>메모리</b>	1024MB RAM, 8192MB Flash
<b>컴퓨팅 기능</b>	딥 러닝 처리 장치(DLPU)
<b>비디오</b>	
<b>비디오 압축</b>	H.264(MPEG-4 Part 10/AVC) 베이스라인, 메인 및 하이 프로파일 H.265(MPEG-H Part 2/HEVC) 메인 프로파일 Motion JPEG
<b>해상도</b>	<b>16:9:</b> 2688x1512 ~ 160x90 <b>4:3:</b> 2304x1728 ~ 160x120
<b>프레임 레이트</b>	모든 해상도에서 최대 30/25 fps (60/50 Hz)
<b>비디오 스트리밍</b>	H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림 H.264 및 H.265의 Axis Zipstream 기술 구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭 VBR/ABR/MBR H.264/H.265 저지연 모드
<b>멀티뷰 스트리밍</b>	보기 영역을 최대 8개까지 개별 선택 가능
<b>이미지 설정</b>	채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면마다 최대 120dB, 화이트 밸런스, 주야간 임계값, 톤 매핑, 로컬 대비, 노출 모드, 노출 존, 디포킹, 솔루션 왜곡 보정, 압축, 회전: 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor Format 포함), 미러링, 다이내믹 텍스트 및 이미지 오버레이, 다각형 특정 영역 감시 차단(프라이버시 마스크)
<b>팬/틸트/줌</b>	디지털 PTZ
<b>오디오</b>	
<b>오디오 스트리밍</b>	에지 투 에지 기술을 통한 양방향 오디오
<b>오디오 인코딩</b>	AAC 8/16/32/44.1/48kHz, G.711 8kHz, G.726 8kHz, Opus 8/16/48kHz, LPCM 48kHz 구성 가능한 비트 레이트
<b>오디오 입력/출력</b>	외부 마이크 입력 또는 라인 입력, 링 파워, 디지털 오디오 입력, 자동 게인 제어 네트워크 스피커 페어링
<b>네트워크</b>	
<b>네트워크 프로토콜</b>	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, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, 보안 syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), 링크 로컬 주소(ZeroConf)

<b>시스템 통합</b>	
<b>애플리케이션 프로그래밍 인터페이스(Application Programming Interface)</b>	소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 및 AXIS Camera Application Platform 포함); 사양은 <a href="http://axis.com">axis.com</a> 참조 One-Click Cloud Connection ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> 참조 VoIP(Voice over IP) 시스템과의 통합, 피어 투 피어 또는 SIP/PBX와의 통합을 위한 SIP(Session Initiation Protocol)를 지원합니다.
<b>화면 제어</b>	주/야간 전환 디포킹 광역 역광 보정(WDR) 비디오 스트리밍 인디케이터 IR 조명 모든 특정 영역 감시 차단(프라이버시 마스크) 활성화/비활성화 미디어 클립 재생
<b>이벤트 조건</b>	분석, 외부 입력, 관리된 외부 입력, API를 통한 가상 입력 디지털 오디오: 디지털 신호에 Axis 메타데이터가 포함됨, 디지털 신호에 유효하지 않은 샘플 속도가 있음, 디지털 신호 누락, 디지털 신호 정상 I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력 장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미만, 작동 온도 미만, 작동 온도 범위 내, IP 주소 제거됨, 새 IP 주소, 네트워크 끊김, 시스템 준비, 링 파워 과전류 보호, 라이브 스트림 활성화, 케이스 열림 콜: 상태, 상태 변경 비디오: 샘플링, 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드, 라이브 스트림 열기, 샘플링 오디오: 오디오 디텍션, 오디오 클립 재생, 오디오 클립 현재 재생 옛지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단, 스토리지 상태 문제 감지됨 예정 및 반복: 스케줄 MQTT: 상태 없음
<b>이벤트 액션</b>	오버레이 텍스트, 주야간 모드, 상태 LED 플래시, 조명 사용, 안개 모드 설정, WDR 모드 설정 I/O: 한 번 I/O 토글, 룰이 활성 상태인 동안 I/O 토글 MQTT: 발행 알림: HTTP, HTTPS, TCP 및 이메일 오디오 클립: 재생, 중지 비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유 이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일 녹화 또는 업로드용 사진/사후 알람 비디오 또는 이미지 버퍼링 콜: 응답 콜, SIP 콜 종료, SIP 콜 수행 SNMP 트랩: 전송, 룰이 활성 상태인 동안 전송
<b>데이터 스트리밍</b>	이벤트 데이터
<b>내장된 설치 보조 도구</b>	픽셀 카운터, 이미지 수평 조정, 레벨 그리드
<b>분석 애플리케이션</b>	
<b>애플리케이션 포함</b>	AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, 액티브 샘플링 알림, 오디오 디텍션 AXIS Live Privacy Shield <b>지원되는 항목</b> 타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> 참조
<b>AXIS Object Analytics</b>	<b>물체 분류:</b> 사람, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크) <b>시나리오:</b> 라인 횡단, 영역 내 물체, 크로스라인 카운팅, 영역 내 체류 시간 최대 10가지 시나리오 <b>기타 기능:</b> 트리거된 물체를 궤적, 색으로 구분된 바운딩 박스 및 테이블로 시각화 다각형 포함/제외 영역 원근 구성 ONVIF Motion Alarm 이벤트

<b>AXIS Image Health Analytics</b>	<b>Detection settings(감지 설정):</b> 템퍼링: 차단된 이미지, 라디렉션된 이미지 이미지 품질 저하: 흐릿한 이미지, 노출 부족 이미지 기타 기능: 민감도, 유효 기간	<b>전원</b>	PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 일반 4.8W, 최대 10.8W
<b>AXIS Scene Metadata</b>	<b>물체 분류:</b> 사람, 얼굴, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크), 번호판 <b>물체 속성:</b> 차량 색상, 상의/하의 색상, 신뢰도, 위치	<b>커넥터</b>	네트워크: 차폐식 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE I/O: 관리된 디지털 입력 1개 및 디지털 출력 1개용 4핀 2.5mm(0.098인치) 터미널 블록(12V DC 출력, 최대 부하 25mA) 오디오: 3.5mm 마이크/라인 입력
<b>승인</b>		<b>IR 조명</b>	전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착된 OptimizedIR 장면에 따라 30m(98ft) 이상 도달 범위
<b>EMC</b>	EN 55032 Class A, 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: KC KN35KC, KN32 Class A 미국: FCC Part 15 Subpart B Class A	<b>저장</b>	microSD/microSDHC/microSDXC 카드 및 암호화 지원 NAS(Network Attached Storage)에 녹화 SD 카드 및 NAS 권장 사양에 대해서는 <a href="http://axis.com">axis.com</a> 참조
<b>안전</b>	IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471 위험 그룹 면제, IS 13252	<b>작동 조건</b>	-40°C ~ 50°C(-40°F ~ 122°F) NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F) 시작 온도: -30°C ~ 50°C(-22°F ~ 122°F) 습도 10 ~ 100% RH(응축)
<b>환경</b>	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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)	<b>스토리지 조건</b>	-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F) 습도 5 ~ 95% RH(비응축)
<b>네트워크</b>	NIST SP500-267	<b>치수</b>	<b>기상 보호막 제외:</b> 높이: 102mm(4.0in) Ø 149mm(5.9in)
<b>사이버 보안</b>	ETSI EN 303 645	<b>무게</b>	<b>기상 보호막 포함:</b> 791g(1.74lb)
<b>사이버 보안</b>		<b>포함된 액세서리</b>	설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개, 드릴 홀 템플릿, RESISTOR® TR20 비트, 터미널 블록 커넥터, 케이블 개스킷, 커넥터 가드, 기상 보호막
<b>에지 보안</b>	<b>소프트웨어:</b> 서명된 OS, 무차별 대입 지연 보호, 다이제스트 인증 및 중앙집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow, 패스워드 보호 <b>하드웨어:</b> 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)	<b>옵션 액세서리</b>	AXIS TP3823-E Weathershield Black AXIS TP3821-E Casing Black AXIS TM3815-E Dome Smoked AXIS Surveillance Cards 액세서리에 대한 자세한 내용은 <a href="http://axis.com">axis.com</a> 참조
<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>영상 관리 소프트웨어</b>	AXIS Companion, AXIS Camera Station, Axis 애플리케이션 개발 파트너의 영상 관리 소프트웨어( <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a> 에서 이용 가능)
<b>문서 작업</b>	<i>AXIS OS 보안 강화 가이드</i> <i>Axis 취약점 관리 정책</i> <i>Axis 보안 개발 모델</i> AXIS OS Software Bill of Material(SBOM) <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> 로 이동하여 문서를 다운로드하십시오. Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> 참조	<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>일반사항</b>		<b>보증</b>	5년 보증에 대해서는 <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a> 를 참조하십시오.
<b>케이스</b>	IP66, NEMA 4X 및 IK10 등급 폴리카보네이트 하드 코팅 돔 플라스틱 케이스, 선실드(PC/ASA) 색상: white NCS S 1002-B 재도색 지침은 제품 지원 페이지로 이동하십시오. 오. 보증에 미치는 영향에 대한 정보를 보려면 <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> 을 참조하십시오. 이 제품은 재도색할 수 있음.	<b>지속 가능성</b>	
<b>장착</b>	정선 박스 구멍(더블 갭, 싱글 갭, 4" 팔각형) 및 벽이나 천장 마운트용 구멍이 있는 마운팅 브래킷 ½"(M20) 또는 ¾"(M25) 전선관 측면 입구, 전선관 어댑터 포함	<b>물질 관리</b>	JEDEC/ECA Standard JS709에 따른 PVC 불포함, BFR/CFR 불포함 EU RoHS 지침 2011/65/EU/ 및 EN 63000:2018에 따른 RoHS (EC) No 1907/2006에 따른 REACH. SCIP UUID에 대해서는 <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a> 를 참조하십시오.
		<b>소재</b>	재생 가능한 탄소 기반 플라스틱 함유: 12%(바이오 기반) OECD 가이드라인에 따른 분광 광물 선별 Axis의 지속 가능성에 대해 자세히 알아보려면 <a href="http://axis.com/about-axis/sustainability">axis.com/about-axis/sustainability</a> 참조
		<b>환경에 대한 책임</b>	<a href="http://axis.com/environmental-responsibility">axis.com/environmental-responsibility</a> Axis Communications는 UN Global Compact의 서명자입니다. <a href="http://unglobalcompact.org">unglobalcompact.org</a> 에서 자세한 내용을 참조하십시오.