

AXIS P1468-LE Bullet Camera

모든 기능을 갖춘 4K 감시

ARTPEC-8 기반, AXIS P1468-LE는 탁월한 4K의 우수한 이미지 품질을 제공합니다. 여기에는 엣지에서 딥 러닝을 기반으로 하는 고급 기능과 강력한 분석을 지원하는 딥 러닝 처리 장치가 포함됩니다. AXIS Object Analytics이 사전 설치되어, 사람, 차량 및 차량 유형의 감지 및 분류를 제공합니다. 이 IP66/IP67, NEMA 4X 및 IK10 등급 카메라는 최대 50m/s의 바람을 견딜 수 있습니다. Lightfinder 2.0, Forensic WDR 및 OptimizedIR은 어떤 조명 조건에서도 선명하고 상세한 이미지를 보장합니다. 또한 Axis device ID를 보호하고 네트워크에서 Axis 제품의 인증을 단순화하기 위한 Axis Edge Vault가 포함되어 있습니다.

- > **Lightfinder 2.0, Forensic WDR, OptimizedIR**
- > **딥 러닝을 이용한 분석**
- > **오디오 및 I/O 연결성**
- > **내장형 사이버 보안 기능**
- > **내충격성 및 내후성**



AXIS P1468-LE Bullet Camera

카메라

이미지 센서
1/1.2" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈
가변 초점, 6.2~12.9mm, F1.6~2.9
수평 화각 108°~49°
수직 화각 58°~27°
가변 초점, 원격 포커스 및 줌, P-아이리스 제어, IR corrected

주야간
자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도
WDR 및 Lightfinder 사용:
컬러: 50 IRE F1.6에서 0.07lux
흑백: 50 IRE F1.6에서 0.01lux
0lux(IR 조명이 켜진 경우)

셔터 속도
1/66500초 ~ 2초

시스템 온 칩(SoC)

모델
ARTPEC-8

메모리
2 GB RAM, 8 GB 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
3840x2160~160x90

프레임 레이트

Forensic WDR 사용: 모든 해상도에서 최대 25/30fps(50/60Hz)
WDR 미사용: 모든 해상도에서 최대 50/60fps(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

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, 모션 적응형 노출, 디포깅, 슬롯형 왜곡 보정, 압축, 방향: 자동, 0°, 90°, 180°, 270° (Corridor 포맷 포함), 이미지 반전, 동적 텍스트 및 이미지 오버레이, 다각형 프라이버시 마스크.
장면 프로파일: 포렌식, 선명도, 트래픽 개요

팬/틸트/줌

디지털 PTZ, 디지털 줌
가드 투어(최대 100개), 제어 대기열, 고정 방향 보조 장치

오디오

오디오 스트리밍

오디오 입력, 단방향, 엣지 투 엣지 기술을 통한 양방향 오디오

오디오 인코딩

24비트 LPCM, 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

외부 마이크 입력 또는 라인 입력, 디지털 오디오 입력, 링 파워, 네트워크 스피커 페어링

네트워크

네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, 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, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, 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(ACAP) 포함), 사양은 axis.com/developer-community 참조
One-Click Cloud Connection
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 onvif.org 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/vms에서 확인 가능)와 호환됩니다.

온스크린 제어

비디오 스트리밍 인디케이터
주/야간 전환
디포그
WDR
프라이버시 마스크
미디어 클립
조명 제어

이벤트 조건

오디오: 오디오 클립 재생, 오디오 클립 현재 재생
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
디지털 오디오: 디지털 신호에 Axis 메타데이터가 포함됨, 디지털 신호에 유효하지 않은 신호 속도가 있음, 디지털 신호 누락, 디지털 신호 정상
엡지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단, 스토리지 상태 문제 감지
I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력
MQTT 구독
예약 및 반복: 스케줄
비디오: 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드, 탬퍼링

이벤트 액션

주/야간 모드, 오버레이 텍스트, WDR 모드
오디오 클립: 재생, 중지
I/O: 한 번 I/O 토글, 룰이 활성화 상태인 동안 I/O 토글
조명: 조명 사용, 룰이 활성화 상태인 동안 조명 사용
MQTT: 발행
알림: HTTP, HTTPS, TCP 및 이메일
비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유
SNMP 트랩: 전송, 룰이 활성화 상태인 동안 전송
이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일

내장된 설치 보조 도구

픽셀 카운터, 원격 줌, 원격 포커스, 자동 회전

분석 애플리케이션

애플리케이션

포함

AXIS Live Privacy Shield
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics
AXIS Video Motion Detection, 액티브 탬퍼링, 충격 감지, 오디오 디텍션, 방향 보조 기능

지원되는 항목

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, axis.com/acap 참조

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

AXIS Object Analytics

객체 클래스: 사람, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크, 기타)

시나리오: 선 넘기, 영역 내 객체, 크로스라인 카운팅, 영역 내 점유

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

객체 클래스: 사람, 얼굴, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크), 번호판

객체 속성: 차량 색상, 상의/하의 색상, 신뢰도, 위치

승인

EMC

EN 55032 Class A, EN 50121-4, 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

미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

철도: IEC 62236-4

안전

IEC/EN 62368-1, IEC/EN 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 IK10, 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 공격 지연 보호, 다이제스트 인증, 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 OpenID 인증 코드 플러그인, 비밀번호 보호, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 Level 1), 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 256 비트)

네트워크 보안

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)², IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS², TLS v1.2/v1.3², 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/resources로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.

Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 axis.com/cybersecurity 참조

일반사항

케이스

IP66/IP67, NEMA 4X 및 IK10 등급 케이스

폴리카보네이트 혼합 및 알루미늄

색상: white NCS S 1002-B

재도색 지침은 제품 지원 페이지로 이동하십시오.

보증에 미치는 영향에 대한 정보를 보려면 axis.com/warranty-implication-when-repainting을 참조하십시오.

지속 가능성

PVC 및 BFR/CFR 불포함

전원

Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3

일반: 7.7W, 최대 12.95W

10~28V DC, 일반 7.6W, 최대 12.95W

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

커넥터
차폐형 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
3.5mm 마이크/라인 입력
1개의 관리된 알람 입력 및 1개의 출력용 단자대
(12V DC 출력, 최대 부하 25mA)
DC 입력

IR 조명
전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착
된 OptimizedIR
장면에 따라 40m(131ft) 이상의 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
참조

작동 조건
-40°C ~ 60°C(-40°F ~ 140°F)
NEMA TS2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F)
시작 온도: -40°C
습도 10~100% RH(응축)

스토리지 조건
-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F)
습도 5 ~ 95% RH(비응축)

중량
기상 보호막 포함:
1.2kg(2.65lb)

치수
Ø132 x 280mm(Ø5.2 x 11.0인치)

포함된 액세서리
설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스
1개, 드릴 구멍 템플릿, 커넥터 키트, 마운팅 브래
킷, Torx® L-키
AXIS Weather Shield L

옵션 액세서리
AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate,
AXIS T91A47 Pole Mount, AXIS T94P01B Corner
Bracket, AXIS T94F01P Conduit Back Box,
AXIS Weather Shield K, Axis PoE Midspans
액세서리에 대한 자세한 내용은 axis.com 참조

언어
영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러
시아어, 중국어 간체, 일본어, 한국어, 포르투갈어,
중국어 번체, 네덜란드어, 체코어, 스웨덴어, 핀란
드어, 터키어, 태국어, 베트남어

보증
5년 보증에 대해서는 axis.com/warranty를 참조하
십시오.