

AXIS P5676-LE PTZ Camera

IR 기능 탑재 고성능 4 MP PTZ

이 고성능 PTZ 카메라는 30배 광학 줌 및 IR로 4MP 이미지 품질을 제공합니다. Forensic WDR 및 Lightfinder 2.0은 조명이 까다롭거나 어두운 곳에서도 선명한 색상과 움직이는 객체의 세부 사항을 포함하는 이미지를 보장합니다. 분석 지원을 제공하며 사람과 차량을 감지하고 분류하는 AXIS Object Analytics를 포함합니다. 이 비용 효율적인 카메라에는 시스템을 보호하고 무단 액세스를 방지하기 위한 사이버 보안 기능이 내장되어 있습니다. H.264/H.265를 지원하는 Axis Zipstream은 대역폭과 저장 공간 요건을 크게 낮춥니다. 또한 AXIS TP6902-E Adapter Bracket을 사용하여 AXIS Q6100-E에 끼우고 360도 오버뷰로 전체 상황을 감시할 수 있습니다.

- > 4MP 및 30배 광학 줌
- > Forensic WDR, Lightfinder 2.0, IR 조명
- > 고급 분석 지원
- > 내장형 사이버 보안 기능
- > H.264/H.265를 지원하는 Zipstream



AXIS P5676-LE PTZ Camera

변형

AXIS P5676-LE 50Hz

AXIS P5676-LE 60Hz

카메라

이미지 센서

1/2.9" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈

가변 초점, 4.5~135mm, F1.6~4.6

수평 화각: 57.1°~ 2.1°

수직 화각: 34.4°~ 1.2°

최소 초점 거리: 1.3m(4.3ft)

오토 포커스, P-아이리스 제어

주야간

자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도

컬러: 30 IRE, F1.6에서 0.1lux

흑백: 30 IRE F1.6에서 0.01lux

0lux(IR 조명이 켜진 경우)

컬러: 50 IRE, F1.6에서 0.11lux

흑백: 50 IRE, F1.6에서 0.03lux

0lux(IR 조명이 켜진 경우)

셔터 속도

1/50000초~1/5초(50Hz)

1/62500초~1/5초(60Hz)

팬/틸트/줌

팬: 360° 연속, 0.1° ~ 350°/초

틸트: 0 ~ 90°, 0.1° ~ 350°/초

줌: 30배 광학, 12배 디지털, 총 360배 줌

256개의 프리셋 포지션, Nadir 플립, 제한된 가드

투어, 제어 대기열, 화면 방향 표시기, 새 팬 0° 설정, 포커스 리콜, 스팟 포커스

시스템 온 칩(SoC)

모델

ARTPEC-7

메모리

1024MB RAM, 512MB Flash

컴퓨팅 기능

머신 러닝 처리 장치(MLPU)

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

(16:9) 2688x1512~320x180

프레임 레이트

모든 해상도에서 최대 60/50 fps(60/50 Hz)

비디오 스트리밍

H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림

구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭

H.264 및 H.265 기반 Axis Zipstream 기술

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

저지연 모드

비디오 스트리밍 인디케이터

이미지 설정

압축, 채도, 밝기, 선명도, 대비, 로컬 대비, 화이트 밸런스, 노출 제어, 노출 존, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 디포깅, 주야간 전환 레벨, 톤 매핑, 저조도에서 동작 미세 조정, 회전: 0°, 180°, 텍스트 및 이미지 오버레이, PTZ에서 이미지 고정, 흔들림 보정, 스통형 왜곡 보정, 20개의 개별 다각형 및 모자이크 프라이버시 마스크, 방향 보조 PTZ, 목표 조리개값

장면 프로파일: 포렌직, 실내, 실외, 트래픽 오버뷰

신호 대 잡음 비율

>55dB

오디오

스트리밍

네트워크 스피커 페어링을 통한 양방향 오디오

인코딩

24비트 LPCM, AAC-LC 8/16/32/48kHz, G.711

PCM 8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/

48kHz

구성 가능한 비트레이트

입력/출력

외부 마이크 입력 또는 라인 입력, 라인 출력(Axis 10-pin Push-pull System Connector 또는 Axis Multicable C I/O Audio Power 1 m/5 m 필요, 미포함), 자동 게인 제어

네트워크

보안

IP 주소 필터링, HTTPS⁽¹⁾ 암호화, IEEE 802.1x(EAP-TLS)⁽¹⁾ 네트워크 접근 제어, 출입 통제, 사용자 접속 로그, 중앙 집중식 인증서 관리

네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS⁽¹⁾, HTTP/2, TLS⁽¹⁾, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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®, 메타데이터 및 AXIS Camera Application Platform(ACAP) 포함), 사양은 axis.com/developer-community를 참조하십시오.

원-클릭 클라우드 연결

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 onvif.org를 참조하십시오.

영상 관리 시스템

AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro 및 Axis의 파트너사에서 제공하는 비디오 매니지먼트 소프트웨어(axis.com/vms에서 확인 가능)와 호환됩니다.

이벤트 조건

오디오: 오디오 클립 재생, 오디오 디텍션
장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미만, 작동 온도 미만, 팬 장애, IP 주소 제거, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, PTZ 전원 장애, 스토리지 장애, 충격 감지됨, 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
예약 및 반복: 일정
비디오: 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드, 라이브 스트림 열기

이벤트 액션

오디오 클립: 재생, 정지
주야간 모드
가드 투어
I/O: 한 번 I/O 토글, 루이 활성화 상태인 동안 I/O 토글
IR 조명: 켜기, 루이 활성화 상태인 동안 조명 사용
MQTT: 게시
알림: HTTP, HTTPS, TCP 및 이메일
오버레이 텍스트
프리셋 포지션
PTZ Autotracking: 임시 감지 시작, 토글, 프로파일 토글
녹화 영상: SD 카드 및 네트워크 공유
SNMP 트랩 메시지: 전송, 루이 활성화 상태인 동안 전송
이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일
WDR 모드

내장된 설치 보조 도구
픽셀 카운터, 수평 가이드

분석 애플리케이션

적용 분야

포함

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata
AXIS Video Motion Detection
오디오 디텍션, 액티브 게이트키퍼
오토트래커 2
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, axis.com/acap 참조

1. 본 제품에는 OpenSSL Project에서 OpenSSL Toolkit용으로 개발한 소프트웨어(openssl.org) 및 Eric Young(ey@cryptsoft.com)이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

AXIS Object Analytics

물체 분류: 사람, 차량

시나리오: 라인 횡단, 영역 내 물체, 크로스라인 카운팅, 영역 내 체류 시간

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 Scene Metadata

객체 클래스: 클래스: 사람, 얼굴, 차량(유형: 자동차, 버스, 트럭, 자전거), 번호판 신뢰도, 위치

승인

EMC

CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

캐나다: ICES-3(A)/NMB-3(A)

일본: VCCI Class A

한국: KS C 9835, KS C 9832 Class A

미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

안전

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, CAN/CSA-C22.2 No 62368-1 ed. 3, IEC 62471 위험 그룹 2, 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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2(2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Method B)

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 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 요소(CC EAL 6+), Axis 장치 ID, 보안 키 저장, 서명된 비디오, Secure boot

네트워크 보안

IEEE 802.1X(EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁽²⁾, IEEE 802.1AE(MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS⁽²⁾, TLS v1.2/v1.3⁽²⁾, 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, NEMA 4X 및 IK10 등급

폴리카보네이트(PC) 케이스

색상: white NCS S 1002-B, 재도색이 가능한 스킨 커버

케이스 재도색 지침과 보증에 미치는 영향에 대해서는 Axis 파트너에 문의하십시오.

전원

카메라 소모량: 일반 13W, 최대 25.5W

IEEE 802.3at 유형 2 Class 4

카메라 소모량: 일반 13W, 최대 29W

IEEE 802.3bt Type 3 클래스 6

멀티 커넥터:

20~28V DC, 일반 13W, 최대 30W

20~24V AC, 일반 20VA, 최대 43VA

(High PoE 미드스팬 또는 전원 공급 장치 미포함)

특징: 파워 미터

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

커넥터

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE

RJ45 푸시-풀 커넥터(IP66) 포함

Axis 10핀 푸시-풀 시스템 커넥터 또는 Axis Multicable C I/O Audio Power 1m/5m(미포함)

사용:

DC 또는 AC 입력 및 4개의 구성 가능한 알람용 I/O 커넥터

입력/출력: 마이크 입력/라인 입력, 라인 출력

IR 조명

전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착된 OptimizedIR

30W 미드스팬 사용 시: 장면에 따라 200m(656ft) 이상 도달 범위. PTZ 이동 중에는 이 범위가 일시적으로 감소합니다.

저장

SD/SDHC/SDXC 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

-30°C ~ 50°C(-22°F ~ 122°F)

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

시작 온도: -30°C

습도 10~100% RH(응축)

스토리지 조건

-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F)

습도 5~95% RH(비응축)

치수

높이: 242mm(9.53인치)

Ø 205mm(8.1인치)

중량

2.5kg(5.5lb)

포함된 액세서리

RJ45 푸시-풀 플러그(IP66), 설치 가이드,

Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개

옵션 액세서리

AXIS TP6902-E Adapter Bracket, AXIS T91B 마운트, AXIS T8154 60W SFP Midspan, 실외용 RJ45 케이블, Axis 10핀 푸시-풀 시스템 커넥터, Axis Multicable C I/O Audio Power 1m/5m

액세서리에 대한 자세한 내용은 axis.com 참조

언어

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

보증

5년 보증에 대해서는 axis.com/warranty 참조

지속 가능성

물질 관리

PVC 없음

EU RoHS 지침 2011/65/EU/ 및 EN 63000:2018에 따른 RoHS

(EC) No 1907/2006에 따른 REACH. SCIP UUID에 대해서는 echa.europa.eu를 참조하십시오

소재

재생 가능한 탄소 기반 플라스틱 함유: 22%(재활용)

OECD 가이드라인에 따른 분쟁 광물 선별

Axis의 지속 가능성에 대해 자세히 알아보려면 axis.com/about-axis/sustainability 참조

환경에 대한 책임

axis.com/environmental-responsibility

Axis Communications는 UN Global Compact의 서명 기업입니다. unglobalcompact.org에서 자세한 내용을 참조하십시오.

감지, 관찰, 인식, 식별(DORI)

	DORI 정의	거리(근거리)	거리(원거리)
감지	25px/m(8px/ft)	90.7m(297ft)	2184.6m(7165.5ft)
관찰	63px/m(19px/ft)	36m(120ft)	867m(2840ft)
인식	125px/m(38px/ft)	18.1m(59.4ft)	437m(1430ft)
식별	250px/m(76px/ft)	9.1m(30ft)	218.6m(717ft)

DORI 값은 EN-62676-4 표준에서 권장하는 다양한 사용 사례에 대해 픽셀 밀도를 사용하여 계산됩니다. 계산은 이미지의 중심을 기준으로 사용하고 렌즈 왜곡을 고려합니다. 사람이나 물체를 인식하거나 식별할 수 있는 가능성은 물체 모션, 비디오 압축, 조명 조건 및 카메라 포커스와 같은 요인에 따라 달라집니다. 계획 시 마진을 사용하십시오. 픽셀 밀도는 이미지에 따라 다르며 계산된 값은 실제 거리와 다를 수 있습니다.

치수도

