



# AXIS P3818-PVE Panoramic Camera

## 사각지대 없는 매끄러운 180° 감시

AXIS P3818-PVE는 최대 30fps의 초고해상도 이미지와 놀라운 디테일로 광범위한 영역에 대한 180° 파노라마 오버뷰를 제공합니다. 13MP 해상도와 3개의 이미지 모두에 대한 매끄러운 스티칭으로 사각 지대 없는 180° 수평 및 90° 수직 촬영 범위를 제공합니다. 다양한 장착 옵션을 포함하여 AXIS T94V01C Dual Camera Mount를 사용하여 완전한 360° 오버뷰를 위해 두 대의 카메라를 맞대어 마운트할 수 있습니다. 엣지 투 엣지 기술을 통해 오디오 지원을 쉽게 추가하여 거래나 사건을 들을 수 있습니다. 추가로 내장형 사이버 보안 기능이 무단 액세스를 방지하고 시스템을 보호합니다.

- > 하나의 IP 주소를 가진 13MP 멀티 센서 카메라
- > 180° 수평, 90° 수직 커버리지
- > 매끄럽게 스티칭된 이미지
- > 오디오 입력 지원
- > 내장형 사이버 보안 기능



# AXIS P3818-PVE Panoramic Camera

## 카메라

### 이미지 센서

3개의 5MP 1/2.8" 프로그래시브 스캔 RGB CMOS

### 렌즈

고정 3.2mm, F2.0

수평 화각: 180°

수직 화각: 90°

### 주야간

자동 탈착식 적외선 차단 필터

### 최소 조도

**Forensic WDR 및 Lightfinder:**

컬러: 0.16lux, F2.0

흑백: 0.05lux, F2.0

### 셔터 속도

1/91000초~1/25초

**WDR 사용:** 1/50000초~1/25초

### 카메라 조정

팬 +/- 180°

틸트 0°~50°

롤 +/- 5°

## 시스템 온 칩(SoC)

### 모델

ARTPEC-7(2개)

### 메모리

2048MB RAM(2개), 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

5120x2560(13.1MP)~256x128

### 프레임 레이트

13.1MP @ 25/30fps(50/60Hz) WDR

### 비디오 스트리밍

13.1 MP: 풀 프레임 레이트에서 H.264, H.265 및 Motion JPEG로 구성 가능한 스트림 1개

구성 가능한 프레임 레이트 및 대역폭

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

저지연 모드

### 이미지 설정

채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 장면, 화이트 밸런스, 주야간 임계 값, 압축, 노출 모드, 다이내믹 텍스트 및 이미지 오버레이, 방향 보조, 노출 제어, 노이즈 감소, 저조도에서 동작 미세 조정, 다각형 프라이버시 마스크

## 오디오

### 오디오 스트리밍

에지 투 에지 기술을 통한 양방향 오디오

### 오디오 입력/출력

외부 마이크 입력, 라인 입력, 디지털 오디오 입력, 자동 게인 제어, 네트워크 스피커 페어링

### 오디오 인코딩

24비트 LPCM, AAC-LC 8/16/32/48kHz, G.711 PCM 8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/48kHz, 44.1kHz ACC-LC, LPCM  
구성 가능한 비트 레이트

## 네트워크

### 네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS<sup>1</sup>, 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, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT, 보안 syslog(RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), 링크 로컬 주소(ZeroConf)

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

## 시스템 통합

애플리케이션 프로그래밍 인터페이스  
(Application Programming Interface)  
소프트웨어 통합용 공개 API  
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M,  
ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은  
[onvif.org](http://onvif.org) 참조

### 이벤트 조건

분석, 외부 입력, 관리된 외부 입력, 엣지 스토리지  
이벤트, API를 통한 가상 입력

오디오: 오디오 디텍션

디지털 오디오: 디지털 신호에 Axis 메타데이터가  
포함됨, 유효하지 않은 샘플링 속도의 디지털 신호,  
디지털 신호 누락, 디지털 신호 정상

장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미  
만, 작동 온도 미만, 팬 고장, IP 주소 제거됨, 네트  
워크 끊김, 새 IP 주소, 충격 감지됨, 스토리지 고장,  
시스템 준비, 작동 온도 범위 내, 케이스 열림, 링 파  
워 과전류 보호

엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단, 스토리지  
상태 문제 감지

I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력

MQTT 구독

예정 및 반복: 예정 이벤트

비디오: 라이브 스트리밍 열기, 평균 비트 레이트 저  
하, 주/야간 모드, 탬퍼링

### 이벤트 액션

주/야간 모드, 오버레이 텍스트, 엣지 스토리지에  
비디오 녹화, 사전/사후 알람 비디오 버퍼링, 외부  
출력 활성화, SNMP 트랩 전송, 오디오 클립, I/O 이  
벤트, 상태 LED 이벤트

파일 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공  
유, 이메일

MQTT 발행

알림: 이메일, HTTP, HTTPS, TCP

### 데이터 스트리밍

이벤트 데이터

내장된 설치 보조 도구  
픽셀 카운터, 수평 가이드

## 분석 애플리케이션

### 적용 분야

#### 포함

AXIS Fence Guard, AXIS Motion Guard,  
AXIS Loitering Guard  
AXIS Video Motion Detection, 액티브 탬퍼링 알  
람, 오디오 감지

#### 지원되는 항목

타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera  
Application Platform 지원, [axis.com/acap](http://axis.com/acap) 참조

## 승인

### EMC

EAC, CISPR 24, CISPR 35, EN 55024, EN 55035,  
EN 55032 Class A, EN 50121-4, 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 KN35, KC KN32 Class A

미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

철도: IEC 62236-4

### 안전

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3,  
CAN/CSA C22.2 No. 60950-22,  
IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22,  
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),  
MIL-STD-810H (Method 501.7), 502.7, 505.7,  
506.6, 507.6, 509.7, 512.6

### 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 TPM 2.0(CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2), 보안 요소 (CC EAL 6+), Axis 장치 ID, 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 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/resources](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.  
Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity) 참조

## 일반사항

### 케이스

폴리카보네이트 하드 코팅된 투명 둠, 알루미늄 베이스 및 탈습막이 있는 IP66/IP67 및 NEMA 4X 등급, IK10 등급 내충격 케이스

색상: white NCS S 1002-B

케이스 열림 감지

재도색 지침과 충격 보증에 대해서는 총판 파트너에 문의

### 장착

정션 박스 구멍(더블 갱, 싱글 갱, 4" 정사각형 및 4" 팔각형) 및 벽면 또는 천장에 장착할 수 있는 구멍이 있는 마운팅 브래킷

¾"(M25) 전선관 측면 인입구

### 지속 가능성

PVC 불포함, 20% 재활용 플라스틱

### 전원

PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3at 유형 2  
클래스 4  
일반 11W, 최대 18W

### 커넥터

차폐식 RJ45 1000BASE-T  
2개의 구성 가능한 관리된 입력/디지털 출력(12V DC 출력, 최대 부하 50mA)용 터미널 블럭, 3.5mm 아날로그/디지털 마이크/라인 입력

### 저장

microSD/microSDHC/microSDXC 카드 지원  
SD 카드 암호화 지원(AES-XTS-Plain64 256비트)  
NAS(Network-Attached Storage)에 녹화 지원

### 작동 조건

-40°C~50°C(-40°F~122°F)  
습도 10 ~ 100% RH(응축)  
NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F)  
시작 온도: -40°C

### 스토리지 조건

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

### 치수

높이: 170mm(6.6인치)  
지름 너비: 195mm(7.6인치)

### 기상 보호막 포함:

높이 221mm(8.7인치)  
너비 206mm(8.1인치)

### 중량

2.2kg(4.9lb)

### 마운팅 높이

권장 사항: 4~15m

### 포함된 액세서리

설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이센스 1개, 기상 보호막, RESITORX® T20 비트, 커넥터 가드

### 옵션 액세서리

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

AXIS TQ3102 Pendant Kit

AXIS TQ3101-E Pendant Kit

AXIS TQ3201-E Recessed Mount<sup>3</sup>

AXIS T94V01C Dual Camera Mount

액세서리에 대한 자세한 내용은 [axis.com](http://axis.com) 참조

2. 본 제품에는 OpenSSL Project에서 OpenSSL Toolkit으로 개발한 소프트웨어([openssl.org/](http://openssl.org/)) 및 Eric Young([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))이 작성한 암호화 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
3. AXIS TQ3201-E Recessed Mount에 장착하면 카메라의 텁퍼링 알람이 작동하지 않습니다.

## 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](http://axis.com/warranty)를 참조하십시오.