

AXIS P3268-SLVE Dome Camera

딥 러닝 기능을 갖춘 스테인리스 스틸 8MP 돔

해양 등급 스테인리스 스틸 케이스로 둘러싸인 DNV 인증을 받은 이 견고한 카메라는 해수 및 세정 화학 물질의 부식 효과에 견딜 수 있습니다. 세척 및 유지관리가 용이하며, NSF/ANSI에서 Standard 169(특수 목적 식품 장비 및 장치) 인증을 받아 식품 가공 시설에서 사용할 수 있습니다. Lightfinder 2.0, Forensic WDR 및 OptimizedIR을 사용하며, 어떤 조명 조건에서도 뛰어난 4K 이미지 품질을 제공합니다. 그리고 딥 러닝 처리 장치는 향상된 처리 및 저장 기능을 제공합니다. 또한 장치의 무결성을 보장하고 무단 액세스로부터 장치를 보호하는 하드웨어 기반 사이버 보안 플랫폼인 Axis Edge Vault가 포함되어 있습니다.

- > 해양 등급 스테인리스 스틸 케이스
- > NSF/ANSI Standard 169 인증
- > 해양 환경용 DNV 인증
- > 4K의 뛰어난 이미지 품질
- > 딥 러닝을 활용한 분석 지원



AXIS P3268-SLVE Dome Camera

카메라

이미지 센서
1/1.8" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈
가변 초점, 4.3~8.6mm, F1.5
수평 화각: 100°~53°
수직 화각: 54°~30°
최소 초점 거리: 50cm(20인치)
IR corrected, 원격 줌 및 포커스, P-아이리스 제어

주야간
자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도
Forensic WDR 및 Lightfinder 2.0 포함:
컬러: 50 IRE, F1.5에서 0.14lux
흑백: 50 IRE, F1.5에서 0lux

셔터 속도
1/8500초~1/5초

카메라 조정
팬 ±190°, 틸트 -10°~+80°, 회전 ±190°

시스템 온 칩(SoC)

모델
ARTPEC-8

메모리
2048MB RAM, 8192MB Flash

컴퓨팅 기능
딥 러닝 처리 장치(DLPU)

비디오

비디오 압축
H.264(MPEG-4 Part 10/AVC) 베이스 라인, 메인,
및 하이 프로파일
H.265(MPEG-H Part 2/HEVC) 메인 프로파일
Motion JPEG

해상도
3840x2160~160x90

프레임 레이트
전력선 주파수가 50/60Hz인 경우 25/30fps

비디오 스트리밍
H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가
능한 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
최대 2개의 보기 영역을 풀 프레임 레이트로 개별
선택 가능

이미지 설정
채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면에 따
라 최대 120 dB, 화이트 밸런스, 주/야간 임계값, 로
컬 대비, 톤 매핑, 노출 모드, 노출 존, 디포킹, 슬통
형 왜곡 보정, 압축, 회전: 0°, 90°, 180°, 270°
(Corridor 포맷 포함), 반전, 다이내믹 텍스트 및 이
미지 오버레이, 프라이버시 마스크, 다각형 프라이
버시 마스크

팬/틸트/줌
디지털 PTZ, 프리셋 포지션

오디오

오디오 스트리밍
오디오 입력, 단방향, 엣지 투 엣지 기술을 통한 양
방향 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, 라인 입력, 링 파워가 있는 디지
털 입력, 자동 게인 제어, 네트워크 스피커 페어링

네트워크

보안

IP 주소 필터링, HTTPS¹ 암호화,
IEEE 802.1x (EAP-TLS)¹ 네트워크 접근 제어, 사용자 접속 로그, 중앙 집중식 인증서 관리

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, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, 링크 로컬 주소(ZeroConf)

시스템 통합

애플리케이션 프로그래밍 인터페이스 (Application Programming Interface)

소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 및 AXIS Camera Application Platform 포함); 사양은 axis.com 참조

One-Click Cloud Connection

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 onvif.org 참조

VoIP(Voice over IP) 시스템과의 통합, 피어 투 피어 또는 SIP/PBX와의 통합을 위한 SIP(Session Initiation Protocol)를 지원합니다.

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

주/야간 전환

디포깅

광역 역광 보정(WDR)

비디오 스트리밍 인디케이터

IR 조명

이벤트 조건

분석, 외부 입력, 관리된 외부 입력, API를 통한 가상 입력

통화: 상태, 상태 변경

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

디지털 오디오: 디지털 신호에 Axis 메타데이터가 포함됨, 디지털 신호에 유효하지 않은 샘플 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: 템퍼링, 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드, 라이브 스트림 열기, 템퍼링

이벤트 액션

오버레이 텍스트, 외부 출력 활성화, 줌 프리셋, 주/야간 모드, 플래시 상태 LED, 조명 사용, 디포그 모드 설정, WDR 모드 설정

통화: SIP 통화 종료, SIP 통화 수행, 통화 응답

I/O: 한 번 I/O 토글, 룰이 활성화 상태인 동안 I/O 토글

MQTT: 발행

알림: 이메일, HTTP, HTTPS, TCP, SNMP 트랩

녹화 또는 업로드용 사전/사후 알람 비디오 또는 이미지 버퍼링

비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유

이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일

내장된 설치 보조 도구

원격 줌 및 초점, 이미지 직선화, 픽셀 카운터, 레벨 그리드

분석 애플리케이션

애플리케이션

포함

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield², AXIS Video Motion Detection, 액티브 탭 퍼링 알람, 오디오 디텍션

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

2. 다운로드 가능

AXIS Object Analytics

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

시나리오: 선 넘기, 영역 내 객체, 영역 내 체류 시간

최대 10가지 시나리오

기타 기능: 트리거된 물체를 색으로 구분된 바운딩 박스로 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

물체 분류: 사람, 얼굴, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크), 번호판

객체 속성: 신뢰도, 위치

승인

제품 표시

BIS, CE, DNV, NSF, KC, RCM, UL/cUL, UKCA, VCCI, WEEE

공급망

TAA 준수

EMC

EN 50121-4, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, 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

한국: KC KN32 Class A, KC KN35

미국: FCC Part 15 Subpart B Class A

철도: IEC 62236-4

안전

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC 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, IEC/EN 60529 IP67, IEC/EN 60529 IP68, ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK11 (50J), 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

인증

DNV:

EMC B, 인클로저 C, 습도 B, 온도 D, 진동 A

인증서: TAA00003C6

NSF:

인증서: C0759806

사이버 보안

에지 보안

소프트웨어: Signed OS, 무차별 대입 공격 지연 보호, 다이제스트 인증, 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+), 시스템 온 칩 보안(TEE), Axis 장치 ID, 보안 키 저장소, 서명된 비디오, 보안 부팅, 암호화된 파일 시스템(AES-XTS-Plain64 256비트)

네트워크 보안

IEEE 802.1X(EAP-TLS)³, IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, 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.com/support/cybersecurity/resources로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.

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

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

일반사항

케이스

IP6K9K-, IP66-, IP67-, IP68- 및 NEMA 4X 등급,
IK11(50줄) 충격 방지 스테인리스 스틸 케이스
폴리카보네이트 하드 코팅 돔 및 제습막 전자 연마
SS 316L 스테인리스 스틸
캡슐화된 전자 장치
스테인리스 스틸 고정 나사

장착

정선 박스 구멍(더블 갭, 싱글 갭, 4" 팔각형) 및 벽
이나 천장 마운트용 구멍이 있는 마운팅 브래킷
¾"(M25) 전선관 측면 인입구

전원

PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3af/802.3at
Type 1 Class 3
일반 5.5W, 최대 11.2W

커넥터

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
I/O: 관리된 디지털 입력 1개 및 디지털 출력 1개용
4핀 2.5mm(0.098인치) 단자대(12V DC 출력, 최대
부하 25mA)
오디오: 3.5mm 마이크/라인 입력

IR 조명

전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착
된 OptimizedIR
장면에 따라 40m(130ft) 이상 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~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)

스토리지 조건

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

치수

높이: 112mm(4.43인치)
Ø 166mm(6.52인치)

중량

1.76Kg(3.88lb)

박스 내용물

설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스
1개, RESISTORX® T20 나사 비트, DC 및 I/O용 단
자대 커넥터, Ø5-15mm 케이블 개스킷, 커넥터 가
드, Ø3-5mm 케이블 개스킷, 플러그

옵션 액세서리

AXIS T91F61 Wall Mount, T91F67 Pole Mount,
AXIS T94U01D Pendant Kit, AXIS T94U02D
Pendant Kit, AXIS TP3824-E Dome Clear/Smoked,
AXIS T8355 Digital Microphone 3.5 mm
AXIS Surveillance Cards
그 밖의 액세서리는 axis.com/products/axis-p3268-slve#accessories 참조

언어

영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 중
국어(간체), 일본어, 한국어, 포르투갈어, 폴란드어,
중국어(번체)

보증

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

부품 번호

axis.com/products/axis-p3268-slve#part-numbers에서 이용 가능

지속 가능성

물질 관리

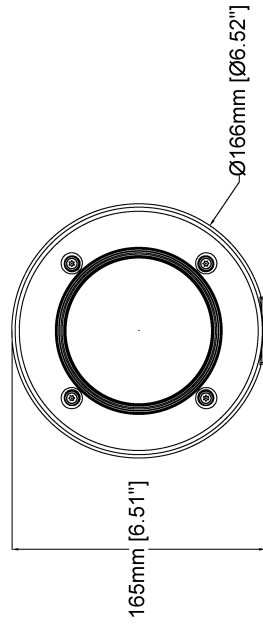
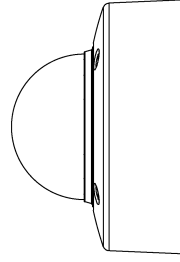
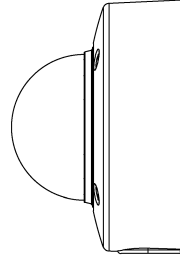
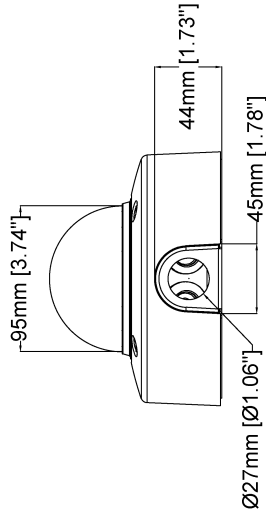
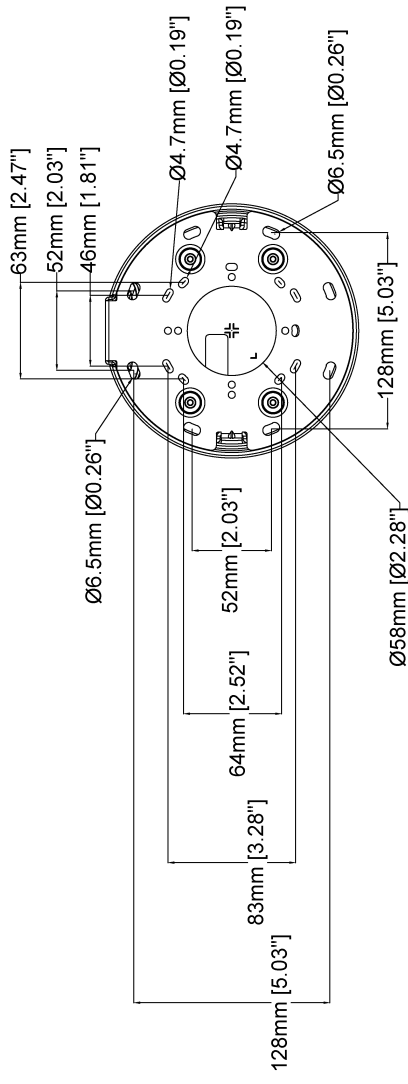
JEDEC/ECA Standard JS709에 따른 PVC 불포함,
BFR/CFR 불포함
EU RoHS 지침 2011/65/EU/ 및 EN 63000:2018에
따른 RoHS
(EC) No 1907/2006에 따른 REACH. SCIP UUID에
대해서는 echa.europa.eu를 참조하십시오.

소재

재생 가능한 탄소 기반 플라스틱 함유: 13.2%(재활
용)
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
서명자입니다. unglobalcompact.org에서 자세한
내용을 참조하십시오.



Revision	v.01	Revision date	2023-07-14
Paper size	A4	Release date	2023-07-14
Created by	MF	Scale	1:4

중점 기능

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault는 Axis 장치를 보호하는 하드웨어 기반 사이버 보안 플랫폼입니다. 모든 보안 작업이 의존하는 토대를 형성하고 장치의 ID를 보호하고 무결성을 보호하며 민감한 정보를 무단 액세스로부터 보호하는 기능을 제공합니다. 예를 들어 **보안 부트**는 물리적 공급망 탬퍼링을 방지하는 **서명된 OS**로만 장치를 부팅할 수 있습니다. Signed OS를 사용하면, 장치는 설치를 수락하기 전에 새 장치 소프트웨어를 검증할 수도 있습니다. 또한 **보안 키 저장소**는 보안 위반 시 악의적인 추출로부터 보안 통신(IEEE 802.1X, HTTPS, Axis 장치 ID, 접근 제어 키 등)에 사용되는 암호화 정보를 보호하기 위한 중요한 빌딩 블록입니다. 보안 키 저장소 및 보안 연결은 Common Criteria 및/또는 FIPS 140 인증 하드웨어 기반의 암호화 컴퓨팅 모듈을 통해 제공됩니다.

또한 서명된 비디오는 비디오 증거가 탬퍼링되지 않았음을 확인할 수 있도록 보장합니다. 각 카메라는 보안 키 저장소에 안전하게 저장된 고유한 비디오 서명 키를 사용하여 비디오 스트림에 서명을 추가하므로 비디오가 시작된 곳에서 Axis 카메라를 다시 추적할 수 있습니다.

Axis Edge Vault에 대해 자세히 알아보려면 axis.com/solutions/edge-vault를 참조하십시오.

Zipstream

Axis Zipstream 기술은 비디오 스트림에서 필요한 중요 포렌식 디테일을 모두 보존하는 동시에 대역폭 및 저장 공간 요건을 평균 50% 낮춥니다. Zipstream에는 세 가지 지능형 알고리즘도 포함되어 있어 전체 해상도 및 프레임 레이트로 관련 포렌식 정보를 식별, 기록 및 전송되게 합니다.

Forensic WDR

광역역광보정(WDR) 기술을 지원하는 Axis 카메라는 중요한 포렌식 디테일을 선명하게 표시하여 까다로운 조명 조건에서 흐릿하게 보이는 것과는 크게 다릅니다. 제일 어두운 부분과 제일 밝은 부분의 차이는 이미지 유용성과 선명도에 문제를 일으킬 수 있습니다. Forensic WDR은 가시적인 노이즈와 왜곡을 효과적으로 줄여 포렌식 유용성을 최대화하도록 조정된 비디오를 제공합니다.

Lightfinder

Axis Lightfinder 기술은 암흑에 가까운 어둠 속에서도 최소한의 모션 블러로 고해상도 전체 컬러 비디오를 제공합니다. Lightfinder는 노이즈를 제거하여 장면의 어두운 영역을 눈에 보이도록 만들고 저조도 조건에서도 디테일을 캡처합니다. Lightfinder가 탑재된 카메라는 저조도 조건에서 사람의 눈보다 색상을 더 잘 식별합니다. 감시에서 색상은 사람, 물

체 또는 차량을 식별하는 중요한 요소가 될 수 있습니다.

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics는 사람, 차량, 차종을 감지 및 분류하는 사전 설치된 다기능 비디오 분석입니다. AI 기반 알고리즘과 행동 조건 덕분에 장면과 내부의 공간적 행동을 분석하고, 이 모든 것이 사용자의 특정 요구에 맞게 조정됩니다. 확장 가능하고 에지 기반이며, 동시에 실행되는 다양한 시나리오를 설정하고 지원하는 데 최소의 수고만을 요구합니다.

OptimizedIR

Axis OptimizedIR은 독창적이고 강력한 카메라의 인텔리전스와 정교한 LED 기술의 조합을 제공하여 암흑 속에서도 작동하는 최신 카메라 통합 IR 솔루션을 선보입니다. OptimizedIR을 탑재한 PTZ(팬-틸트-줌) 카메라에서 IR 빔은 자동으로 적응하여 전체 시야가 항상 균일하게 조명을 받도록 카메라가 확대 및 축소될 때 더 넓어지거나 좁아집니다.

자세한 내용은 axis.com/glossary를 참조하십시오.