

ExCam XF P1377 Explosion-Protected Camera

우수한 이미지 품질의 Zone 인증 고정형 카메라

잠재적 가연성의 환경에서 사용할 수 있도록 인증된(ATEX, IECEx, EAC Ex, IA INMETRO 및 PESO) 이 경량 카메라는 객체와 사람의 고품질, 고해상도 이미지를 제공합니다. Axis Lightfinder 및 Axis Forensic WDR을 지원하여 까다로운 조명 또는 어두운 곳에서도 생생한 컬러와 뛰어난 디테일을 제공합니다. 흔들림 보정(EIS) 기능도 있어 진동이 있을 때도 이미지가 안정적입니다. 또한, 지능형 i-CS 렌즈 기술은 원격 줌을 지원하므로 빠르고 쉬운 설치가 가능합니다. Signed Firmware 및 Secure Boot와 같은 내장 사이버 보안 기능을 통해 펌웨어의 무결성과 신뢰성을 보장합니다. 또한 H.264/H.265를 지원하는 Axis Zipstream은 대역폭과 저장 공간 요구를 크게 낮춰 줍니다.

- > 5MP에서 30fps 또는 HDTV 720p에서 최대 180fps
- > Lightfinder 및 Forensic WDR
- > H.264 및 H.265를 지원하는 Zipstream
- > Signed firmware 및 Secure boot
- > ATEX, IECEx, EAC Ex, IA, INMETRO 및 PESO



ExCam XF P1377 Explosion-Protected Camera

카메라

이미지 센서
1/2.7" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈
IR-corrected i-CS 렌즈
가변 초점 3.9~10mm, F1.5

4:3 영상비:

수평 화각: 75°~31°

수직 화각: 55°~23°

16:9 영상비:

수평 화각: 75°~31°

수직 화각: 41°~17°

원격 줌, 원격 포커스

주야간
자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도
5MP 25/30fps(Forensic WDR 및 Lightfinder):
컬러: 0.15lux @ 50 IRE, F1.5
흑백: 0.03lux @ 50 IRE, F1.5

셔터 속도
WDR: 1/33500초~1/5초
WDR 미사용: 1/5000초~1/5초

시스템 온 칩(SoC)

모델
ARTPEC-7

메모리
1GB RAM, 512MB Flash

비디오

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

해상도
2592x1944(5MP)~160x90
2688x1512(4MP)~160x90
1280x720(HDTV 720p)~160x90

프레임 레이트
캡처 모드 5MP@25/30fps(50/60Hz)
캡처 모드 4MP@25/30fps(50/60Hz)
캡처 모드 HDTV 720p: 180fps

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
비디오 스트리밍 인디케이터

멀티뷰 스트리밍
보기 영역을 최대 8개까지 개별 선택 가능

이미지 설정
채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면에 따
라 최대 120dB, 화이트 밸런스, 주/야간 임계값, 노
출 모드, 노출 존, 로컬 대비, 톤 매핑, 압축, 회전: 자
동, 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor 포맷 포함), 이미지
반전, 동적 텍스트 및 이미지 오버레이, 프라이버시
마스크, 디포킹, 흔들림 보정, 솔통형 왜곡 보정, 장
면 프로파일: 포렌식, 선명도, 트래픽 오버뷰

팬/틸트/줌
디지털 PTZ

네트워크

네트워크 프로토콜
IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹,
HTTP/2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/
SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™,
SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS,
NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, SFTP, TCP,
UDP, IGMP, RTCP, ICMP, 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 S 및
ONVIF® Profile T, 사양은 onvif.org 참조

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

영상 관리 시스템

AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 및 Axis의 파트너사에게서 제공하는 비디오 매니지먼트 소프트웨어(axis.com/vms에서 확인 가능)와 호환됩니다.

온스크린 제어
흔들림 보정(EIS)
주/야간 전환
디포깅
광역 역광 보정(WDR)

이벤트 조건
분석, 충격 감지, 에지 스토리지 이벤트, 외부 입력 감시, 오디오 레벨, 시간 예약, MQTT 구독

이벤트 액션
비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유
이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일
녹화 또는 업로드용 사전/사후 알람 비디오 또는 이미지 버퍼링
알림: 이메일, HTTP, HTTPS, TCP 및 SNMP 트랩
PTZ: PTZ 프리셋, 가드 투어 시작/중지
오버레이 텍스트, 외부 출력 활성화, 오디오 클립 재생, WDR 모드, 주/야간 모드
MQTT 발행

데이터 스트리밍
이벤트 데이터

내장된 설치 보조 도구
포커스 보조 장치, 픽셀 카운터, 원격 백 포커스, 자동 회전

분석 애플리케이션

적용 분야
포함
AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard
AXIS Video Motion Detection, 액티브 탬퍼링 알람, 게이트키퍼
지원되는 항목
AXIS Live Privacy Shield, AXIS Perimeter Defender
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, axis.com/acap 참조

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, 비밀번호 보호, AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화

하드웨어: Secure Boot

네트워크 보안

IEEE 802.1X(EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)², IEEE 802.1AE(MACsec PSK/EAP-TLS), 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 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

IP68 등급, 최대 부식 방지용 EN 1.4404(ASTM 316L) 스테인리스 스틸 케이스
Samcon Prozessleittechnik GmbH(www.samcon.eu)에서 제조 및 인증된 케이스

전원

카메라: PoE(Power over Ethernet)

IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3, 최대 10.7W, 일반 5.4W

히터: 24V DC, 최대 40W

24V DC는 0°C (32°F) 이하의 온도에서 작동할 때 필요합니다.

커넥터

네트워크(Cat 6, RJ45 커넥터) 및 전원용 5m(16ft) 피그테일 케이블

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

저장
 사전 설치된 AXIS Surveillance microSDXC Card
 128 GB
 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
 -60°C~60°C(-76°F~140°F)
 NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F)
 습도 10~100% RH(응축)

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

승인
EMC
 EN 55035, EN 55032 Class A, EN 61000-3-2,
 EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
환경
 IEC/EN 60529 IP68
네트워크
 NIST SP500-267
폭발
 EN/IEC 60079-0, EN/IEC 60079-1,
 EN/IEC 60079-31, TR CU 012/2011,
 GOST R IEC 60079-0, GOST IEC 60079-1,
 GOST R IEC 60079-31

인증
모델 키: T08-VA2.3.K3.BOR2-LL.H-005.N-P
ATEX: II 2 G Ex db IIC T5 Gb,
 II 2 D Ex tb IIIC T95°C Db
인증서: TÜV 18 ATEX 8218X
IECEX: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db
인증서: IECEX TUR 18.0023X
IA: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db
인증서: MASC MS/18-3256X
EAC Ex: 1Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T 95°C Db
시리즈: T8, **모델:** T08-VA2.3.
인증서: RU C-DE.HA65.B.01652/22
INMETRO: Ex db IIC T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db
인증서: TÜV 23.0363X
PESO: Ex db IIC T5 Gb
인증서: A/P/HQ/KA/104/5735
UKCA:
 II 2 G Ex db IIC T5 Gb, II 2 D Ex tb IIIC T95°C Db
인증서: TÜV 22 UKEX 7137 X

치수
 ø 113mm(4.4인치)
 높이: 160.5mm(6.3인치)
 소요시간: 334mm(13.1인치)

중량
 7.8kg(17.2lb)

포함된 액세서리
 설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스
 1개, SKDP03-T Cable ExCam 5 meter,
 AXIS Surveillance microSDXC Card 128 GB

옵션 액세서리
 Wall Mount ExCam XF, Pole Mount ExCam XF,
 EXTB-3 Junction Box ExCam,
 Non-armored cables ExCam, 10, 25,
 95 m (33, 82, 312 ft),
 Armored cables ExCam, 10, 25,
 95 m (33, 82, 312 ft),
 Ex Connection Rail 4-port PoE PS 24,
 Ex Connection Rail 8-port PoE PS 24,
 Weathershield ExCam XF
 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, 폴란드어

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

지속 가능성

물질 관리
 PVC 없음
 유해한 브롬화 난연제 및 염소계 난연제 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.

환경에 대한 책임
axis.com/environmental-responsibility
 Axis Communications는 UN Global Compact의
 서명자입니다. unglobalcompact.org에서 자세한
 내용을 참조하십시오.