AXIS M7116 Video Encoder

Zipstream 기술이 적용된 비용 효율적인 16채널 비디오 엔코더

AXIS M7116은 아날로그 카메라 시스템에 IP 감시의 이점을 추가하는 비용 효율적인 16채널 비디오 엔코더입니다. 이 제품은 표준 해상도 아날로그 카메라와 RS-485를 통한 PTZ 제어를 지원합니다. 이 랙 장착 엔코더에는 에지 스토리지를 위한 메모리 카드 슬롯이 있으며 모션 디텍션, 액티브 탬퍼링 알람과 같은 지능형 분석을 지원합니다. H.264/H.265를 지원하는 Zipstream 기능이 포함되어 있어 이미지 품질의 손상 없이 대역폭과 저장 공간 요건을 대폭 감소시킵니다. 또한 서명된 펌웨어 및 보안 부팅과 같은 향상된 보안 기능을 제공합니다.

- **16개 채널 모두에서 30fps**
- **PTZ 제어**
- **H.264/H.265를 지원하는 Zipstream**
- **Signed firmware 및 Secure boot**
- **지능형 분석 지원**

AXIS M7116 Video Encoder

시스템 온 칩(SoC)

모델
ARTPEC-7

메모리
1024MB RAM, 512MB Flash
배터리 백업 RTC(Real-Time Clock)

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
176x144/176x120(PAL/NTSC)~720x576/720x480 (PAL/NTSC)

프레임 레이트
모든 해상도에서 25/30fps
전체 해상도 쿼드 뷰에서 최대 30fps

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
쿼드 뷰

이미지 설정
회전: 0°, 90°, 180°, 270°, 디인터레이스 필터, 압축, 색상, 밝기, 대비, 화면비 보정, 이미지 미러링, 텍스트 및 이미지 오버레이, 다각형 프라이버시 마스크, 비디오 터미네이션, 선명도, 노이즈 감소

팬/틸트/줌
다양한 아날로그 PTZ 카메라 지원, 펌웨어에 드라이버 포함
최대 100개 프리셋 포지션/카메라, 가드 투어, PTZ 제어 대기열
Windows 호환 조이스틱 지원

네트워크

IP 주소
4개의 IP 주소, 4개의 채널당 1개

보안
IP 주소 필터링, HTTPS[1] 암호화,
IEEE 802.1x(EAP-TLS)[1] 네트워크 접근 제어, 사용자 액세스 로그, 다중 레벨 사용자

네트워크 프로토콜
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS[1], 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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, 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 포함); 사양은 *axis.com* 참조
원-클릭 클라우드 연결
ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S, ONVIF® Profile T. 사양은 *onvif.org* 참조

영상 관리 시스템
AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro 및 Axis의 파트너사에서 제공하는 비디오 매니지먼트 소프트웨어(*axis.com/vms*에서 확인 가능)와 호환됩니다.

이벤트 조건
장치 상태: IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 저장 장치 오류, 시스템 준비
엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 스토리지 장애
I/O: 수동 트리거, 가상 입력
MQTT 구독
PTZ: PTZ 오작동, PTZ 이동, PTZ 프리셋 포지션 도달됨, PTZ 준비
예약 및 반복: 예약된 이벤트
비디오: 평균 비트 레이트 저하, 라이브 스트림 열기, 탬퍼링
비디오 엔코더: 비디오 연결됨

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

이벤트 액션
가드 투어, 이미지 또는 비디오 클립 업로드, 알림, 오버레이 텍스트, 프리셋 포지션, 녹화, SNMP 트랩 메시지, 상태 LED, 비디오 클립
MQTT 발행

데이터 스트리밍
이벤트 데이터

분석 애플리케이션

적용 분야
포함
AXIS Video Motion Detection, 액티브 탬퍼링 알람
타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, *axis.com/acap* 참조

승인

EMC
EN 55032 Class A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
미국: FCC Part 15 Subpart B Class A
캐나다: ICES-3(A)/NMB-3(A)
호주/뉴질랜드: RCM AS/NZS CISPR 32 Class A
일본: VCCI Class A
대한민국: KC KN32 Class A, KC KN35

안전
IEC/EN/UL 62368-1

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

네트워크
NIST SP500-267

사이버 보안
ETSI EN 303 645, BSI IT Security Label

사이버 보안

에지 보안
소프트웨어: Signed OS, 무차별 대입 지연 보호, 다이제스트 인증 및 중앙 집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow, 패스워드 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/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/resources*로 이동하여 문서를 다운로드하십시오.
Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면 *axis.com/cybersecurity* 참조

일반사항

케이스
금속 케이스 1U 독립형, 랙 마운트 또는 월 마운트
색상: white NCS S 1002–B

지속 가능성
PVC 없음

전원
최대 26W

커넥터
아날로그 비디오 BNC 입력 16개
1000 BASE-TX 이더넷(RJ45) 1개
RS485/RS422 시리얼 통신용 단자대(전이중) 4개

저장
microSD/microSDHC/microSDXC 카드 및 암호화 지원
NAS(Network Attached Storage)에 녹화
SD 카드 및 NAS 권장 사항에 대해서는 *axis.com* 참조

작동 조건
-0°C ~ 50°C(32°F ~ 122°F)
습도 10~85% RH(비응축)

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

치수
44 x 145 x 440mm(1.7 x 5.7 x 17.3인치)

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

중량
2050g(4.5lb)

포함된 액세서리
설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이센스 1개, DC 입력 플러그, 2핀 RS485/RS422 플러그 8개, 주 전원 공급 장치, 마운팅 및 커넥터 키트

옵션 액세서리
액세서리에 대해서는 *axis.com* 참조

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

보증
5년 보증에 대해서는 *axis.com/warranty* 참조

© 2020 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC 및 VAPIX는 각 관할 지역에서 Axis AB의 등록상표입니다. 모든 다른 상표는 각 소유주의 재산입니다. Axis는 사전 통지 없이 수정할 권리를 갖고 있습니다.