

## AXIS Q1715 Block Camera

### 옵션이 무한한 고성능 카메라

AXIS Q1715는 WDR와 함께 60fps의 HDTV 1080p와 모든 세부 사항을 위한 21배 광학 줌을 제공합니다. 여기에는 엣지에서 딥 러닝을 기반으로 하는 고급 기능과 강력한 분석을 지원하는 딥 러닝 처리 장치가 포함됩니다. AXIS Object Analytics으로 사람, 차량 및 차량 유형을 감지 및 분류할 수 있습니다. 또한 엣지에서 딥 러닝을 기반으로 분석 메타데이터를 제공합니다. 가벼운 디자인으로 액세서리 하우징과 케이스에 쉽게 설치할 수 있습니다. 양방향 오디오 및 관리된 I/O를 지원합니다. 또한 사이버 보안 기능이 내장되어 있어 무단 액세스를 방지하고 시스템을 안전하게 보호합니다.

- > 120fps에서 1080p, 21배 줌
- > 딥 러닝을 활용한 분석 지원
- > 세세한 객체 클래스
- > 액세서리 하우징 및 케이스에 적합
- > HDMI 및 HD-SDI 출력



# AXIS Q1715 Block Camera

## 카메라

이미지 센서  
1/2.8" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS

렌즈  
가변 초점 4~84.6mm, F1.6~F4.5  
수평 화각: 76°~3.6°  
수직 화각: 42°~2.2°  
오토 포커스, P-아이리스 제어

주야간  
자동 탈착식 적외선 차단 필터

최소 조도  
1080p 25/30fps(Forensic WDR 및 Lightfinder 2.0):  
**컬러:** 0.1lux @ 50 IRE, F1.5  
**흑백:** 0.02lux @ 50 IRE, F1.5  
1080p 50/60fps(Forensic WDR 및 Lightfinder 2.0):  
**컬러:** 0.2lux @ 50 IRE, F1.5  
**흑백:** 0.04lux @ 50 IRE, F1.5  
1080p 100/120fps, WDR 없음  
**컬러:** 0.4lux @ 50 IRE, F1.6  
**흑백:** 0.08lux @ 50 IRE, F1.6

셔터 속도  
1/66500초 ~ 2초

팬/틸트/줌  
줌: 21배 광학  
최대 100개의 프리셋 포지션, 제어 대기열, 조정 가능한 줌 속도  
업로드 가능한 PTZ 드라이버

## 시스템 온 칩(SoC)

모델  
ARTPEC-7

메모리  
2048MB RAM, 1024MB Flash

컴퓨팅 기능  
딥 러닝 처리 장치(DLPU)

## 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  
1920 x 1080 HDTV 1080p~160 x 90

프레임 레이트  
**WDR 사용:** 모든 해상도에서 최대 50/60fps (50/60Hz)  
**WDR 미사용:** 모든 해상도에서 최대 100/120fps  
HDMI 및 HD-SDI는 1080p에서 30fps로 제한

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  
저지연 모드  
비디오 스트리밍 인디케이터

이미지 설정  
채도, 대비, 밝기, 선명도, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 화이트 밸런스, 주/야간 임계값, 톤 매핑, 로컬 대비, EIS, 노출 모드, 노출 존, 디포킹, 압축, 회전: 자동, 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor 포맷 포함), 동적 텍스트 및 이미지 오버레이, 다각형 프라이버시 마스크, 이미지 반전  
장면 프로파일: 포렌식, 선명도, 트래픽 개요

## 오디오

오디오 인코딩  
SDI: AES3 24비트, 48kHz  
HDMI: LPCM 24비트, 48kHz  
네트워크: AAC-LC 8/16/32/44.1/48kHz, G.711 PCM 8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/48kHz, LPCM 48kHz

오디오 입력/출력  
외부 마이크 입력 또는 라인 입력, 링 파워, 네트워크 스피커 페어링

## 네트워크

### 네트워크 프로토콜

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, 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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, SIP, 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-community](http://axis.com/developer-community)를 참조하십시오.

### One-Click Cloud Connection

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, 사양은 [onvif.org](http://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/vms](http://axis.com/vms)에서 확인 가능)와 호환됩니다.

### 이벤트 조건

오디오: 오디오 클립 재생, 오디오 감지  
장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 초과 또는 미만, 작동 온도 미만, IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 링 파워 과전류 보호, 저장 장치 오류, 시스템 준비, 작동 온도 범위 내, 충격 감지  
디지털 오디오: 디지털 신호에 Axis 메타데이터 포함, 디지털 신호의 샘플링 레이트가 올바르지 않음, 디지털 신호 누락, 디지털 신호 정상  
엣지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단  
I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력  
MQTT 구독  
PTZ: PTZ 오작동, PTZ 이동, PTZ 프리셋 포지션 도달됨, PTZ 준비  
예정 및 반복: 예정 이벤트  
비디오: 템퍼링, 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드, 라이브 스트림 열기, 템퍼링

### 이벤트 액션

비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유

### MQTT 발행

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, 줌 프리셋, 주/야간 모드, 콜 수행

### 데이터 스트리밍

이벤트 데이터

### 내장된 설치 보조 도구

수평 가이드, 픽셀 카운터, 번호판 캡처 보조 장치

## 분석 애플리케이션

### 애플리케이션

#### 포함

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata  
AXIS Video Motion Detection

#### 지원되는 항목

AXIS Audio Spectrum Visualizer

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

### AXIS Object Analytics

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

**시나리오:** 선 넘기, 영역 내 객체, 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 데이터:** 클래스: 사람, 얼굴, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 바이크), 번호판

신뢰도, 위치

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

## 승인

### EMC

EN 55035, EN 55032 Class A, 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:** KS C 9832 Class A, KS C 9835  
**미국:** FCC Part 15 Subpart B Class A

### 안전

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1,  
IEC/EN/UL 62368-1, 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

### 네트워크

NIST SP500-267

### 사이버 보안

ETSI EN 303 645, BSI IT Security Label, FIPS 140

## 사이버 보안

### 에지 보안

**소프트웨어:** 서명된 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,  
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, 보안 키 저장, 서명된 비  
디오, 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 방  
화벽

### 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](https://axis.com/support/cybersecurity/resources)로 이  
동하여 문서를 다운로드하십시오.  
Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면  
[axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity) 참조

## 일반사항

### 케이스

알루미늄 및 플라스틱 케이스  
색상: NCS S 9000-N

### 지속 가능성

PVC/BFR/CFR 불포함

### 전원

PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3at 유형 2  
클래스 4  
일반: 12.4W, 최대 14.2W  
10~28V DC, 일반 12W, 최대 13.5W  
PoE 클래스 3 선택 시:  
Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at Type 1  
Class 3  
일반: 11.7W, 최대 12.9W  
10~28V DC, 일반 10.8W, 최대 12.4W

### 커넥터

차폐형 RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T  
PoE  
I/O: 4개의 구성 가능한 입력/출력용 6핀 2.5mm  
단자대  
RS485/RS422, 2pcs, 2pos, 전이중, 단자대  
3.5mm 마이크/라인 입력  
DC 입력  
HDMI Type D, SDI용 BNC  
AXIS TQ1809-LE Housing용 I2C  
보안 잠금 슬롯

### 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](https://axis.com)  
참조

### 작동 조건

-20°C~50°C(-4°F~122°F)  
습도 10~85% RH(비응축)

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

### 스토리지 조건

-40°C ~ 65°C(40°F ~ 149°F)

습도 5 ~ 95% RH(비응축)

---

### 치수

높이: 66 x 80 x 195mm(2.6 x 3.1 x 7.7인치)

---

### 중량

650g(1.4lb)

---

### 포함된 액세서리

설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개, 스탠드, 커넥터 키트, TORX® T20 나사 드라이버, RESISTORX® L-키, 단자대 커넥터

---

### 옵션 액세서리

AXIS TQ1809-LE Housing T92G<sup>3</sup>

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

액세서리에 대한 자세한 내용은 [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)를 참조하십시오.

3. 카메라가 TQ1809-LE Housing에 장착된 경우 HDMI 및 SDI 출력을 사용할 수 없습니다.