

## AXIS Q1656-LE Box Camera

### 4MP의 탁월한 성능

최대 60fps에서 4MP 해상도, 1/1.8" 센서 및 Lightfinder 2.0을 갖춘 AXIS Q1656-LE는 열악한 조명 조건에서도 탁월한 비디오 품질을 제공합니다. 또한 내장된 와이퍼는 모든 기상 조건에서 뛰어난 이미지를 보장합니다. 최신 Axis SOC(system-on-chip)를 기반으로 하며 에지에서 딥 러닝을 기반으로 하는 고급 기능 및 강력한 애플리케이션에 대한 지원을 제공합니다. 또한 AXIS Object Analytics는 고도로 세분화된 객체 분류를 제공합니다. 이 실외용 카메라에는 고급 Q 라인 기능과 PoE 및 리턴턴트 DC 전원 지원이 포함되어 있습니다. 강화된 보안 기능이 무단 액세스를 방지하고 시스템을 보호합니다.

- > 1/1.8" 센서의 뛰어난 이미지
- > 딥 러닝을 통한 분석 지원
- > 강화된 보안 기능
- > 프리미엄 Axis Q 라인 카메라 성능
- > 눈과 비를 위한 내장 와이퍼



# AXIS Q1656-LE Box Camera

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>카메라</b>          |  |
| <b>이미지 센서</b>       | 1/1.8" 프로그레시브 스캔 RGB CMOS  |
| <b>렌즈</b>           | 가변 초점, 3.9 ~ 10mm, F1.5<br>수평 화각: 113°-47°<br>수직 화각: 60°-27°<br>오토 포커스, i-CS 렌즈, IR corrected, 원격 줌 및 포커스, P-아이리스 제어<br>최소 포커스 거리: 0.5m(1.6ft)   |
| <b>주야간</b>          | 자동 탈착식 적외선 차단 필터   |
| <b>최소 조도</b>        | <b>4MP 25/30fps(Forensic WDR 및 Lightfinder 2.0)</b><br>색상: 0.05lux, F1.5에서 50IRE<br>흑백: 0.01lux, F1.5에서 50IRE<br><b>4MP 50/60fps(Lightfinder 2.0)</b><br>색상: 0.1lux, F1.5에서 50IRE<br>흑백: 50 IRE, F1.5에서 0.02lux<br><b>4MP 25/30fps(Forensic WDR 및 Lightfinder 2.0)</b><br>옵션 F0.9 렌즈 사용<br>색상: 50 IRE, F0.9에서 0.02lux<br>흑백: 50 IRE, F0.9에서 0.004lux<br>0lux(IR 조명이 켜진 경우) |
| <b>셔터 속도</b>        | 1/47500초 ~ 1초  |
| <b>시스템 온 칩(SoC)</b> |  |
| <b>모델</b>           | ARTPEC-8   |
| <b>메모리</b>          | 2048MB RAM, 8194MB Flash   |
| <b>컴퓨팅 기능</b>       | 딥 러닝 처리 장치(DLPU)   |
| <b>비디오</b>          |  |
| <b>비디오 압축</b>       | H.264(MPEG-4 Part 10/AVC) 베이스라인, 메인 및 하이 프로파일<br>H.265(MPEG-H Part 2/HEVC) 메인 프로파일<br>Motion JPEG  |
| <b>해상도</b>          | <b>16:9</b> 2688x1512 Quad HD ~ 160x90<br><b>4:3</b> 2016x1512 ~ 160x120   |
| <b>프레임 레이트</b>      | <b>WDR 미사용:</b> 모든 해상도에서 최대 60/50fps(60/50Hz)<br><b>WDR:</b> 모든 해상도에서 최대 30/25fps(60/50Hz)   |
| <b>비디오 스트리밍</b>     | H.264, H.265 및 Motion JPEG에서 개별 구성이 가능한 다중 스트림<br>H.264 및 H.265에서 Axis Zipstream 기술<br>제어 가능한 프레임 레이트 및 대역폭<br>VBR/ABR/MBR H.264/H.265<br>낮은 지연 모드<br>비디오 스트리밍 표시기   |
| <b>멀티 뷰 스트리밍</b>    | 보기 영역을 최대 8개까지 개별 선택 가능  |
| <b>이미지 설정</b>       | 채도, 대비, 밝기, Forensic WDR: 장면에 따라 최대 120dB, 화이트 밸런스, 주야간 임계값, 톤 매핑, 노출 모드, 노출 존, 디포깅, 솔통형 왜곡 보정, 흔들림 보정(EIS), 압축, 회전: 0°, 90°, 180°, 270°(Corridor Format 포함), 미러링, 다이내믹 텍스트 및 이미지 오버레이, 다각형 특정 영역 감시 차단(프라이버시 마스크)<br>장면 프로파일: 포렌식, 선명도, 트래픽 오버뷰   |
| <b>팬/틸트/줌</b>       | 디지털 PTZ, 프리셋 포지션<br>업로드 가능한 PTZ 드라이버(Pelco D 사전 설치됨)   |
| <b>오디오</b>          |  |
| <b>오디오 스트리밍</b>     | 양방향, 전이중<br>노이즈 감소   |
| <b>오디오 인코딩</b>      | 24비트 LPCM, AAC-LC 8/16/32/48kHz, G.711 PCM 8kHz, G.726 ADPCM 8kHz, Opus 8/16/48kHz<br>구성 가능한 비트 레이트  |

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>오디오 입력/출력</b>          | 외부 마이크 입력 또는 라인 입력, 라인 출력, 링 파워, 디지털 오디오 입력, 자동 게인 제어   |
| <b>네트워크</b>               |   |
| <b>네트워크 프로토콜</b>          | IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, 보안 syslog(RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)  |
| <b>시스템 통합</b>             |   |
| <b>애플리케이션 프로그래밍 인터페이스</b> | 소프트웨어 통합용 공개 API(VAPIX® 및 AXIS Camera Application Platform 포함); 사양은 <a href="http://axis.com">axis.com</a> 참조<br>One-Click Cloud Connection<br>ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S 및 ONVIF® Profile T, <a href="http://onvif.org">onvif.org</a> 에서 사양 참조   |
| <b>온스크린 제어</b>            | 흔들림 보정(EIS)<br>주/야간 전환<br>디포깅<br>광역 역광 보정(WDR)<br>비디오 스트리밍 표시기<br>IR 조명<br>타이밍 설정 와이퍼<br>와이퍼<br>히터  |
| <b>이벤트 조건</b>             | 분석, 외부 입력, 관리된 외부 입력, 에지 스토리지 이벤트, API를 통한 가상 입력<br>오디오: 오디오 디텍션<br>장치 상태: 작동 온도 초과, 작동 온도 미만 또는 미만, 작동 온도 미만, IP 주소 제거됨, 네트워크 끊김, 새 IP 주소, 충격 감지됨, 스토리지 오류, 시스템 준비, 작동 온도 범위 내, 케이스 열기<br>비디오: 탭퍼링, 평균 비트 레이트 저하, 주/야간 모드<br>에지 스토리지: 녹화 진행 중, 저장 중단<br>I/O: 디지털 입력, 수동 트리거, 가상 입력<br>PTZ: PTZ 오작동, PTZ 이동, PTZ 프리셋 포지션 도달됨, PTZ 준비<br>예약 및 반복: 예약된 이벤트<br>비디오: 라이브 스트림 열기 |
| <b>이벤트 액션</b>             | 오버레이 텍스트, 외부 출력 활성화, 오디오 클립 재생, 줌 프리셋<br>I/O: 한번 I/O 토글, 톨이 활성화 상태인 동안 I/O 토글<br>조명: 조명 사용, 톨이 활성화 상태인 동안 조명 사용<br>MQTT: 발행<br>알림: HTTP, HTTPS, TCP 및 이메일<br>녹화 또는 업로드용 사전/사후 알림 비디오 또는 이미지 버퍼링<br>PTZ: PTZ 프리셋, 가드 투어 시작/중지<br>비디오 녹화: SD 카드 및 네트워크 공유<br>SNMP 트랩: 전송, 톨이 활성화 상태인 동안 전송<br>이미지 또는 비디오 클립 업로드: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, 네트워크 공유 및 이메일                        |
| <b>내장된 설치 보조 도구</b>       | 원격 줌 및 포커스, 원격 백 포커스, 수평 보조 장치, 픽셀 카운터  |
| <b>분석</b>                 |   |
| <b>애플리케이션</b>             | <b>포함 항목</b><br>AXIS Object 분석, 장면 메타데이터, AXIS Live Privacy Shield <sup>a</sup><br>AXIS Video Motion Detection<br><b>지원 항목</b><br>AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier<br>타사 애플리케이션 설치가 가능한 AXIS Camera Application Platform 지원, <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> 을 참고하십시오.   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>AXIS Object Analytics</b> | <p><b>객체 분류:</b> 사람, 차량(유형: 승용차, 버스, 트럭, 자전거 등)<br/> <b>시나리오:</b> 라인 횡단, 영역 내 객체, 영역 내 체류, 크로스 라인 카운팅, 영역 내 점유<br/> <b>최대 10가지 시나리오</b><br/> <b>다른 기능들:</b> 궤도, 색으로 구분된 바운딩 박스 및 테이블로 시각화된 트리거된 객체<br/>                 다각형 포함/제외 영역<br/>                 원근 구성<br/>                 ONVIF Motion Alarm 이벤트</p>  |
| <b>장면 메타데이터</b>              | <p><b>객체 분류:</b> 사람, 안면, 차량(유형: 자동차, 버스, 트럭, 자전거), 번호판<br/> <b>객체 속성:</b> 차량 색상, 상의/하의 색상, 신뢰도, 위치</p>   |
| <b>승인 EMC</b>                | <p>EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4<br/> <b>호주/뉴질랜드:</b> CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Class A<br/> <b>캐나다:</b> ICES-3(A)/NMB-3(A)<br/> <b>일본:</b> VCCI Class A<br/> <b>대한민국:</b> KS C 9832 Class A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547<br/> <b>미국:</b> FCC Part 15 Subpart B Class A<br/> <b>철도:</b> IEC 62236-4</p>   |
| <b>안전</b>                    | IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252   |
| <b>환경</b>                    | 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), ISO 21207(Method B)  |
| <b>네트워크</b>                  | NIST SP500-267   |
| <b>사이버 보안</b>                | ETSI EN 303 645, FIPS 140  |
| <b>사이버 보안</b>                |  |
| <b>에지 보안</b>                 | <p><b>소프트웨어:</b> 서명된 펌웨어, 무차별 대입 지연 보호, 다이제스트 인증 및 중앙집중식 ADFS 계정 관리를 위한 OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow, 패스워드 보호, AES-XTS-Plain64 256비트 SD 카드 암호화<br/> <b>하드웨어:</b> Axis Edge Vault 사이버 보안 플랫폼 TPM 2.0(CC EAL4+, FIPS 140-2 레벨 2), 보안 요소(CC EAL 6+), 시스템 온 칩 보안(TEE), Axis 장치 ID, 보안 키 저장소, 서명된 비디오, 보안 부트, 암호화된 파일 시스템 (AES-XTS-Plain64 256비트)</p>   |
| <b>네트워크 보안</b>               | IEEE 802.1X(EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE(MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, 네트워크 시간 보안(NTS), X.509 인증서 PKI, 호스트 기반 방화벽   |
| <b>문서화</b>                   | <p>AXIS OS 강화 가이드<br/>                 Axis 취약점 관리 정책<br/>                 Axis Security Development Model<br/>                 AXIS OS Software Bill of Material(SBOM)<br/>                 문서를 다운로드하려면<br/> <a href="https://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> 참조<br/>                 Axis 사이버 보안 지원에 대해 자세히 알아보려면<br/> <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a> 참조</p> |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>일반 사항</b>       |  |
| <b>케이스</b>         | IP66, IP67 및 NEMA 4X 등급, 통합 탈습막이 있는 IK10 내 충격성 알루미늄 인클로저 와이퍼가 있는 IK08 충격 방지 유리 전면 창 검정색 눈부심 방지 코팅이 적용된 기상 보호막<br>색상: white NCS S 1002-B<br>재도색 지침은 제품 지원 페이지를 참조하십시오. 보증에 미치는 영향에 대한 정보를 보려면 <a href="https://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a> 을 참조하십시오. |
| <b>지속 가능성</b>      | PVC 불포함, BFR/CFR 불포함, 재활용 플라스틱 2%, 바이오 기반 플라스틱 7%  |
| <b>전원</b>          | PoE(Power over Ethernet) IEEE 802.3at Type 2 Class 4<br>일반 11.8W, 최대 25.5W<br>10 ~ 28V DC, 일반 11.2W, 최대 25.5W<br>전원 리던던시   |
| <b>커넥터</b>         | RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE<br>2개의 구성 가능한 비관리형 입력/디지털 출력용 터미널 블록(12V DC 출력, 최대 부하 50mA)<br>RS485/RS422, 2pcs, 2pos, 전이중, 터미널 블록 DC 입력, 터미널 블록, 3.5mm 마이크/라인 입력, 3.5mm 라인 출력<br>i-CS 커넥터(P 아이리스 및 DC 아이리스와 호환)  |
| <b>IR 조명</b>       | 전력 효율이 높고 수명이 긴 850nm IR LED가 장착된 OptimizedIR<br>장면에 따라 50m(164ft) 이상 도달 범위  |
| <b>조명 LED</b>      | 전력 효율이 높고 수명이 긴 화이트 LED<br>장면에 따라 25m(82ft) 이상 도달 범위   |
| <b>저장장치</b>        | microSD/microSDHC/microSDXC 카드 지원<br>SD 카드 암호화 지원(AES-XTS-Plain64 256비트)<br>NAS(Network Attached Storage)에 녹화<br>SD 카드 및 NAS 권장 사항에 대해서는 <a href="https://axis.com">axis.com</a> 참조  |
| <b>작동 조건</b>       | -40°C ~ 60°C(-40°F ~ 140°F)<br><b>극한 온도 제어:</b> -40°C(-40°F)에서 작동<br>NEMA TS 2(2.2.7)에 따른 최대 온도: 74°C(165°F)<br>습도 10 ~ 100% RH(응축)  |
| <b>스토리지 조건</b>     | -40°C ~ 65°C(-40°F ~ 149°F)<br>습도 5 ~ 95% RH(비응축)  |
| <b>크기</b>          | 404 x 159 x 182mm(16 x 6.3 x 7.2인치)  |
| <b>무게</b>          | 4.4kg(9.7lb)   |
| <b>포함된 액세서리</b>    | AXIS T94Q01A Wall Mount, 선실드, 커넥터 키트, Resistorx® T20 도구, 설치 가이드, Windows® 디코더 사용자 라이선스 1개  |
| <b>옵션 액세서리</b>     | AXIS T8415 Wireless Installation Tool<br>AXIS Surveillance Cards<br>그 밖의 액세서리에 대해서는 <a href="https://axis.com">axis.com</a> 참조   |
| <b>옵션 렌즈</b>       | Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris<br>Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP<br>Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP  |
| <b>영상 관리 소프트웨어</b> | AXIS Camera Station 및 Axis 애플리케이션 개발 파트너의 영상 관리 소프트웨어( <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a> 에서 이용 가능)   |
| <b>언어</b>          | 영어, 독일어, 프랑스어, 스페인어, 이탈리아어, 러시아어, 중국어 간체, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 폴란드어, 중국어 번체, 네덜란드어, 체코어, 스웨덴어, 핀란드어, 터키어, 태국어, 베트남어  |
| <b>보증</b>          | <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a> 에서 5년 보증에 대해 알아보십시오.   |

a. 다운로드 가능