AXIS Q1656-LE Box Camera

Prestazioni straordinarie a 4 MP

Con la risoluzione a 4 MP fino a 60 fps, il sensore 1/1.8" e Lightfinder 2.0, AXIS Q1656-LE mette a disposizione una qualità video straordinaria anche in condizioni di scarsa illuminazione. Inoltre, un tergicristalli integrato assicura l'ottima qualità delle immagini in qualsiasi condizione meteorologica. Basata sul system-on-chip (SoC) Axis più recente, mette a disposizione supporto per funzionalità avanzate e applicazioni potenti basate sul deep learning su edge. Inoltre, AXIS Object Analytics offre una classificazione degli oggetti altamente sfaccettata. Questa telecamera pronta per l'uso in ambienti esterni dalle prestazioni elevate comprende funzionalità premium della linea Q e il supporto per PoE e l'alimentazione CC ridondante. Inoltre, grazie alle funzionalità di sicurezza avanzate, impedisce gli accessi non autorizzati e salvaguarda il sistema.

- > Immagini eccezionali con sensore da 1/1,8"
- > Supporto per le analitiche con deep learning
- > Funzionalità di sicurezza avanzate
- > Funzionalità premium della telecamera Axis Q-line
- > Tergicristallo integrato per neve e pioggia

AXIS Q1656-LE Box Camera

Telecamera

Sensore immagini
RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,8"

Obiettivo
Varifocale, 3,9-10 mm, F1.5
Campo visivo orizzontale: 113°–47°
Campo visivo verticale: 60°–27°
Messa a fuoco automatica, obiettivo i-CS, correzione IR, zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris
Distanza di messa a fuoco minima: 0,5 m (1,6 ft)

Day&Night
Filtro IR rimovibile automaticamente

Illuminazione minima
4 MP 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder 2.0
Colore: 0,05 lux a 50 IRE, F1.5
B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.5
4 MP 50/60 fps con Lightfinder 2.0
Colore: 0,1 lux a 50 IRE, F1.5
B/N: 0,02 lux a 50 IRE, F1.5
4 MP 25/30 fps con Forensic WDR e Lightfinder 2.0
Con obiettivo F0.9 facoltativo
Colore: 0,02 lux a 50 IRE, F0.9
B/N: 0,004 lux a 50 IRE, F0.9
0 lux con illuminazione IR attiva

Velocità otturatore
Da 1/47500 s a 1 s

System-on-chip (SoC)

Modello
ARTPEC-8

Memoria
RAM da 2048 MB, Flash da 8194 MB

Capacità di calcolo
DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

Video

Compressione video
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profiili baseline, principale ed elevato
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale
Motion JPEG

Risoluzione
16:9 da 2688x1512 Quad HD a 160x90
4:3 da 2016x1512 a 160x120

Velocità in fotogrammi
Senza WDR: Fino a 60/50 fps (60/50 Hz) in tutte le risoluzioni
WDR: Fino a 30/25 fps (60/50 Hz) in tutte le risoluzioni

Streaming video
Possibilità di trasmettere più flussi H.264, H.265 e Motion JPEG configurabili singolarmente
Axis' Zipstream technology in H.264 e H.265
Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modalità a bassa latenza
Indicatore di streaming video

Streaming multi-vista
Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente

Impostazioni immagini
Saturazione, contrasto, luminosità, Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, stabilizzatore elettronico dell'immagine, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, privacy mask poligono
Profili di scena: forense, vivido, panoramica del traffico

Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)
PTZ digitale, posizioni preset
Driver PTZ scaricabile (Pelco D preinstallato)

Audio

Streaming
Bidirezionale, full duplex
Riduzione del rumore

Codifica
24 bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Velocità di trasmissione configurabile

Input/Output
Ingresso per microfono esterno o ingresso di linea, alimentazione ad anello, ingresso audio digitale, controllo automatico del guadagno

Rete

Protocolli di rete
IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS[1], HTTP/2, TLS[1], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS)

Integrazione di sistemi

Application Programming Interface
API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX® ed AXIS Camera Application Platform; specifiche disponibili all'indirizzo *axis.com/developer-community*.
Connessione al cloud con un clic
Profilo G di ONVIF®, Profilo M di ONVIF®, Profilo S di ONVIF® e Profilo T di ONVIF®, specifiche disponibili all'indirizzo *onvif.org*

Comandi su schermo
Stabilizzatore elettronico dell'immagine
Transizione livello diurno/notturno
Sbrinamento
Wide Dynamic Range
Indicatore di streaming video
Illuminazione IR
Tergicristallo temporizzato
Tergicristallo
Riscaldatore

Condizioni degli eventi
Applicazione
Audio: rilevamento di suoni, riproduzione di clip audio
Stato dispositivi: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, apertura alloggiamento, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione di rete, nuovo indirizzo IP, protezione da sovracorrente del circuito ad anello, pronto all'uso
Audio digitale: segnale digitale contiene metadati Axis, segnale digitale ha una frequenza di campionamento non valida, segnale digitale mancante, segnale digitale ok
Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati
I/O: input digitale, attivazione manuale, input virtuale
MQTT: privo di stato
PTZ: malfunzionamento PTZ, movimento PTZ, posizione preset PTZ raggiunta, PTZ pronta
Pianificato e ricorrente: pianificazione
Video: degradazione della velocità di trasmissione media, modalità giorno/notte, manomissione

Azioni eventi
Sovrapposizione testo, attivazione uscita esterna, riproduzione di clip audio, preset zoom
I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva
Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva
MQTT: pubblicazione
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento
PTZ: preset PTZ, avvio/arresto giri di ronda
Registrazione video: scheda di memoria e condivisione di rete
trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva
Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail

Supporti di installazione incorporati
Zoom remoto e messa a fuoco remota, messa a fuoco posteriore remota, assistente di livellamento, contatore di pixel

1. *Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Analitiche

Applicazioni
Area inclusa
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield [2]
AXIS Video Motion Detection
Supporta
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare *axis.com/acap*

AXIS Object Analytics
Classi di oggetti: persone, veicoli (tipologie: auto, autobus, camion, biciclette/moto, altro)
Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area
Fino a 10 scenari
Altre caratteristiche: oggetti attivati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice a colore e tabelle
Poligono aree di inclusione/esclusione
Configurazione della prospettiva
Evento di allarme movimento ONVIF

AXIS Image Health Analytics
Detection settings (Impostazioni rilevamento):
Antimanomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata
Deterioramento dell'immagine: immagine sfocata, immagine sottoesposta
Altre caratteristiche: sensibilità, periodo di validazione

AXIS Scene Metadata
Classi oggetto: esseri umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe
Attributi dell'oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione

Approvazioni

EMC
EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 50121-4
Australia/Nuova Zelanda: CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A
Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Giappone: VCCI Classe A
Corea: KS C 9832 Classe A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547
Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A
Ferroviaria: IEC 62236-4

Protezione
IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252

Ambiente
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 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Metodo B)

Rete
NIST SP500-267

Cybersecurity
ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT, FIPS 140

Cybersecurity

Sicurezza edge
Software: SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, modulo crittografico Axis (FIPS 140-2 livello 1), AES-XTS-Plain64 256bit crittografia scheda di memoria SD
Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Livello 2), secure element (CC EAL 6+), sicurezza system-on-chip (TEE), ID dispositivo Axis, archivio chiavi sicuro, video firmato, avvio sicuro, file system crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)

2. *Disponibile per il download*

Protezione della rete
IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)[3],
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,
HTTPS/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

Documentazione
AXIS OS Hardening Guide
Policy AXIS Vulnerability Management
Axis Security Development Model
Distinta base del software AXIS OS (SBOM)
Per il download dei documenti, vai a *axis.com/support/cybersecurity/resources*
Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare *axis.com/cybersecurity*

Generale

Alloggiamento
Custodia di alluminio di classe IP66, IP67 e NEMA 4X con resistenza agli urti IK10 e membrana deumidificante integrata
Finestra anteriore in vetro resistente agli urti IK08 con tergicristallo
schermo di protezione dagli agenti atmosferici con rivestimento nero antiriflesso
Colore: bianco NCS S 1002-B
Per le istruzioni sulla riverniciatura, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su *axis.com/warranty-implication-when-repainting* per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.

Sostenibilità
Privo di PVC, privo di BFR/CFR, 2% di plastica riciclata, 7% di plastica a base bio

Alimentazione
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4
Tipico 11,8 W, max 25,5 W
10–28 VCC, tipico 11,2 W, max 25,5 W
Ridondanza alimentazione

Connettori
RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
Morsettiera per due uscite digitali/ingressi supervisionati e due non supervisionati configurabili (uscita 12 VCC, carico max. 50 mA)
Morsettiera RS485/RS422, 2 pz, 2 pos, full duplex
ingresso DC, morsettiera, ingresso per microfono da 3,5 mm, uscita linea da 3,5 mm
Connettore i-CS (compatibile con P-iris e DC-iris)

Illuminazione IR
OptimizedIR con LED IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata
Ampiezza del raggio: 50 m (164 ft) o maggiore a seconda della scena

Illuminazione LED
LED bianco a elevata efficienza energetica e di lunga durata
Ampiezza del raggio 25 m o maggiore a seconda della scena

Archiviazione
Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC
Supporto per la codifica della scheda di memoria (AES-XTS-Plain64 256 bit))
Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage)
Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare *axis.com*

Condizioni d'esercizio
Da -40 °C a 60 °C (-40 °F a 140 °F)
Arctic temperature control: avvio fino a -40 °C (-40°F)
Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)
Carico del vento (sostenuto): 60 m/s (134 mph)

Condizioni di immagazzinaggio
Da -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)

Dimensioni
404 x 159 x 182 mm
Area proiettata effettiva (EPA): 0,06 m^2

Peso
4,4 kg

Accessori inclusi
AXIS TQ1003-E Wall Mount, parasole, kit connettore, strumento resistorx® T20, guida all'installazione, 1 licenza utente per decodificatore Windows®

Accessori opzionali
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Per ulteriori accessori, visitare il sito *axis.com*

3. *Questo dispositivo comprende il software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org) e il software di crittografia scritto da Eric Young (eay@cryptsoft.com).*

Obiettivi opzionali
Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris
Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP
Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP

Software di gestione video
AXIS Camera Station e software per la gestione video degli Application Development Partner Axis disponibile all'indirizzo *axis.com/vms*

Lingue
Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, tailandese, vietnamita

Garanzia
garanzia di 5 anni, visitare *axis.com/warranty*

© 2021 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX sono marchi registrati di Axis AB in diverse giurisdizioni. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi proprietari.Axis Communications AB si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.