AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Sorveglianza 4 MP eccellente con zoom 32x

AXIS Q1806-LE offre 4 MP a 90 fps e zoom ottico 32x per ogni dettaglio. Questa telecamera semplice da installare è fornita di connettori di rete IDC e di un'ampia scatola di collegamento per una gestione sicura dei cavi. Con l'uscita PoE, è in grado di alimentare altri dispositivi, ad esempio una sirena stroboscopica o un altoparlante. Un'unità di elaborazione deep learning permette di sfruttare applicazioni intelligenti su misura che si basano sul deep learning sull'edge. E, con AXIS Object Analytics preinstallato, è possibile rilevare e classificare oggetti in movimento. Inoltre, Axis Edge Vault protegge il dispositivo e offre un'archiviazione sicura delle chiavi con certificazione FIPS 140-2 livello 2.

- > Qualità di immagine straordinaria a 4 MP
- > Uscita PoE per alimentare un dispositivo aggiuntivo
- > Analisi con deep learning
- > Stabilizzazione ottica dell'immagine
- > Axis Edge Vault protegge il dispositivo

AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Telecamera	
Sensore di immagine	RGB CMOS Progressive Scan da 1/1,8" Dimensioni pixel 2,0 µm
Obiettivo	Varifocale, 4,3-137 mm, F1.4-4.0 Campo visivo orizzontale: 60°–2.3° Campo visivo verticale: 39°–1.3° Distanza focale minima: 1,2 m (3.9 ft) Zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris Filettatura per filtri da 62 mm, spessore del filtro max: 5 mm
Funzioni per le riprese diurne/notturne	Filtro IR rimovibile automaticamente in modalità giorno e filtro infrarosso passivo 720 nm in modalità notturna
Illuminazione minima	**Colore:** 0,08 lux a 50 IRE, F1.4 **B/N:** 0,02 lux a 50 IRE, F1.4 0 lux con illuminazione IR attiva
Velocità otturatore	3K 2880x1620 a 25/30 fps (WDR): Da 1/66500 s a 2 s 3K 2880x1620 a 50/60 fps: Da 1/125000 s a 2 s 3K 2880x1620 a 90 fps: da 1/143000 s a 2 s
Regolazione dell'angolazione della telecamera	Panoramica ±180°, inclinazione da 0° a -90°, rotazione da -90 a 270°
System-on-chip (SoC)	
Modello	ARTPEC-8
Memoria	RAM da 2048 MB, Flash da 8192 MB
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)
Video	
Compressione video	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale Motion JPEG
Risoluzione	**4:3** da 2160x1512 a 160x120 **16:9:** Da 2880x1620 a 160x90 **16:10** da 1280x800 a 160x100
Velocità in fotogrammi	Con WDR: fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni Senza WDR: fino a 90 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
Streaming video	Fino a 20 flussi video unici e configurabili[a] 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
Rapporto segnale a disturbo	> 55 dB
WDR	Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena
Streaming multi-view	Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente
Riduzione del disturbo	Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D) Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)
Impostazioni immagini	Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto locale, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270° compreso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo e immagine, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask poligono Profili scena: forense, vivido, panoramica del traffico
Elaborazione delle immagini	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Rotazione/inclinazione/zoom	PTZ digitale, zoom ottico, posizioni preset Giri di ronda limitati, coda di controllo, indicazione della direzione a video Registrazione dei giri di ronda (massimo 10, durata massima 16 minuti ciascuno), giro di ronda (massimo 100), velocità di zoom regolabile
Audio	
Caratteristiche audio	Controllo del guadagno automatico Associazione altoparlante Spectrum visualizer[b]
Input audio	Equalizzatore grafico a 10 bande Input per microfono esterno non bilanciato, alimentazione facoltativa per microfono da 5 V Input digitale, alimentazione guarnizione facoltativa da 12 V Input linea non bilanciato Accoppiamento microfono
Output audio	Output tramite associazione altoparlante
Codifica audio	24 bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Velocità di trasmissione configurabile
Rete	
Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[c], HTTP/2, TLS, 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, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Integrazione di sistemi	
API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX®, metadati ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo *axis.com/developer-community.* ACAP comprende Native SDK e Computer Vision SDK. 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*
Video management systems	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software degli Application Development Partner Axis disponibili all'indirizzo *axis.com/vms*
Comandi su schermo	Stabilizzazione dell'immagine Transizione livello diurno/notturno Sbrinamento Indicatore di streaming video
Condizioni degli eventi	Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della connessione di rete, nuovo indirizzo IP, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, pronto all'uso, entro la temperatura di esercizio 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 è attivo, attivazione manuale, ingresso virtuale MQTT: privo di stato Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità giorno/notte, manomissione
Azioni eventi	Modalità giorno/notte Sbrinamento 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 Immagini: invia immagini tramite FTP, HTTP, SFTP MQTT: pubblica Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete Trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva Clip video: invia clip video tramite FTP, HTTP, HTTP, SFTP Modalità WDR

Supporti di installazione incorporati	Contatore di pixel, zoom e messa a fuoco remoti, griglia livello, assistente di livellamento

Analisi

Applicazioni	**Include** AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni, assistenza all'orientamento **Supporta** AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor 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 oggetto:** esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto, altro) **Scenari:** attraversamento linea, oggetto in area, tempo nell'area, conteggio attraversamenti linea[BETA], presenze nell'area[BETA] Fino a 10 scenari **Altre caratteristiche:** oggetti attivati visualizzati con traiettorie, riquadri delimitatori del testo con codice colore e tabelle Poligono aree di inclusione/esclusione Configurazione della prospettiva Evento di allarme movimento ONVIF
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

Marcature del prodotto	UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
Catena logistica	Conformità a TAA
EMC	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 **Australia/Nuova Zelanda:** RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A **Canada:** ICES-3(A)/NMB-3(A) **Giappone:** VCCI Classe A **Corea:** KS C 9835, KS C 9832 Classe A **Stati Uniti:** FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A **Ferroviaria:** IEC 62236-4
Protezione	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 gruppo di rischio 1, 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 corpo IK10, vetro IK08, NEMA 250 tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Rete	NIST SP500-267
Cybersecurity	ETSI EN 303 645, FIPS 140

Sicurezza informatica

Sicurezza edge	**Software:** SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest, protezione mediante password **Hardware:** Piattaforma di sicurezza informatica 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)
Protezione della rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), PKI certificato X.509, firewall basato su host
Documentazione	*Guida alla protezione AXIS OS* *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/cyber-security/resources* Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, vedere *axis.com/cybersecurity*

Generale

Alloggiamento	Classe IP66, IP67 e NEMA 4X Contenitore in alluminio resistente agli urti IK10 con membrana deumidificante integrata e vetro anteriore resistente agli urti di classe IK08, schermo di protezione dalle intemperie con rivestimento nero antiriflesso Colore: bianco NCS S 1002-B, nero NCS S 9000-N Per le istruzioni sulla riverniciatura, andare alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su *axis.com/warranty-implication-when-repainting* per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at tipo 2 classe 4, tipico 14,6 W, max 25,5 W Power over Ethernet Plus (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6, tipico 14,6 W, max 51 W Midspan 60 W, IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6 richiesto per l'uscita PoE IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4 (30 W) a un secondo dispositivo 10–28 V CC, tipico 13 W, max 31,1 W 20 - 24 V CA, tipico 12 VA, max 30 VA
Connettori	Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, uscita RJ45 1000BASE-T PoE per alimentare un dispositivo PoE esterno I/O: morsettiera da 2,5 mm a 4 pin per due input supervisionati/output digitali configurabili (output 12 V CC, carico max. 50 mA) Audio: ingresso microfono/linea da 3,5 mm Alimentazione: Input CC
Illuminazione IR	OptimizedIR con LED a infrarossi da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata Ampiezza del raggio 100 m (328 piedi) o maggiore a seconda della scena
Dispositivo di 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 di funzionamento	Temperatura: da -40°C a 60°C Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C Umidità: Umidità relativa 10 - 100% (con condensa)
Condizioni di immagazzinaggio	Temperatura: Da -40 °C a 65°C Umidità: umidità relativa da 5 a 95% (senza condensa)
Dimensioni	Per le dimensioni complessive del prodotto, visitare il disegno quotato in questa scheda tecnica. Area proiettata effettiva (EPA): 0,0478 m^2
Peso	3200g
Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, cavo RJ45, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario
Accessori opzionali	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a *axis.com/products/axis-q1806-le#accessories*
Strumenti di sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo *axis.com*
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*
Codici	Disponibile presso *axis.com/products/axis-q1806-le#part-numbers*

Sostenibilità

Controllo sostanza	Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709 RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018 REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, visitare *echa.europa.eu*

Materiali	Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 65% (a base bio) Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals" Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare *axis.com/about-axis/sustainability*
Responsabilità ambientale	*axis.com/environmental-responsibility* Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su *unglobalcompact.org*

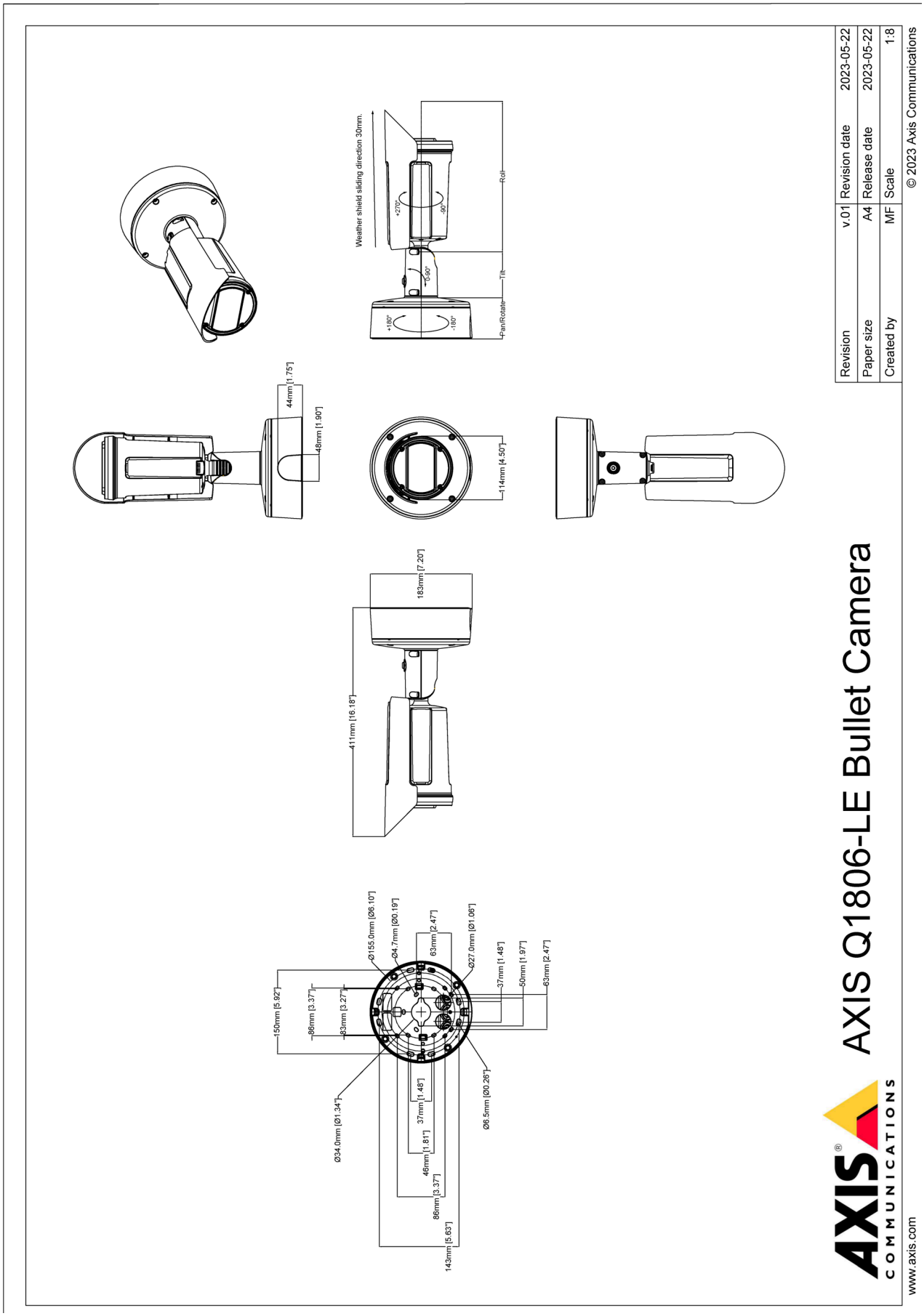
a. *Raccomandiamo l'uso di un massimo di 3 flussi video unici per telecamera o canale, per un'esperienza utente, una larghezza di banda della rete e un utilizzo dello spazio di archiviazione ottimizzati. Un flusso video unico si può trasmettere a molti client video nella rete tramite il metodo di trasporto multicast o unicast attraverso la funzionalità integrata di riutilizzo dei flussi.*
b. *Funzione disponibile con ACAP*
c. *Questo dispositivo viene fornito con un 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).*

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevare	25 px/m	87,7 m	2732,1 m
Osservare	63 px/m	34,8 m	1084,2 m
Riconoscere	125 px/m	17,5 m	546,4 m
Identificare	250 px/m	8,8 m	273,2 m

I valori DORI sono calcolati utilizzando le densità pixel per i diversi casi d'uso, come consigliato dallo standard EN-62676-4. I calcoli usano il centro dell'immagine come punto di riferimento e valutano la distorsione dell'obiettivo. La possibilità di eseguire il riconoscimento o l'identificazione di una persona o di un oggetto dipende da fattori quali il movimento degli oggetti, la compressione video, le condizioni di luminosità e la messa a fuoco della telecamera. Usa i margini nel corso della pianificazione. La densità pixel varia nell'immagine ed è possibile che i valori calcolati differiscano dalle distanze nel mondo reale.

Disegno quotato



Funzionalità evidenziate

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics è un'analisi video preinstallata con più funzionalità che rileva e classifica persone, veicoli e tipi di veicoli. Gli algoritmi basati sull'IA e le condizioni di comportamento consentono di analizzare la scena e il comportamento spaziale all'interno, il tutto pensato su misura per le tue necessità specifiche. Scalabile ed edge- based, è necessario un minimo sforzo per impostare e supportare vari scenari in esecuzione simultaneamente.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di cybersecurity basata sull'hardware che protegge il dispositivo Axis. Rappresenta la base sulla quale poggiano tutte le operazioni sicure e mette a disposizione funzionalità per la tutela dell'identità del dispositivo, la salvaguardia della sua integrità e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati. Ad esempio, l'**avvio sicuro** assicura che un dispositivo possa essere avviato solo con **SO firmato**, impedendo la manomissione fisica della catena di fornitura. Con SO firmato, il dispositivo è anche in grado di convalidare il nuovo software del dispositivo prima di accettarne l'installazione. Il **keystore sicuro** è l'elemento essenziale per proteggere le informazioni di crittografia utilizzate per una comunicazione sicura (IEEE 802.1X, HTTPS, ID dispositivo Axis, chiavi di controllo degli accessi e così via) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro e le connessioni sicure vengono forniti tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 o Common Criteria.

Inoltre, il video firmato assicura che le prove video possano essere verificate come non garantite. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nel keystore sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video consentendo di tracciare il video sulla telecamera Axis da dove è nato.

Per maggiori informazioni relativamente ad Axis Edge Vault, visitare *axis.com/solutions/edge-vault*.

Stabilizzazione dell'immagine

Di norma, una stabilizzazione ottica dell'immagine si basa su giroscopi o accelerometri che rilevano e misurano le vibrazioni della telecamera. Questo metodo è particolarmente utile con lunghezze focali importanti e funziona bene anche in condizioni di bassa luminosità. Il principale svantaggio di una soluzione ottica è il prezzo.

Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine è basato su algoritmi di modellizzazione del movimento della telecamera, che vengono utilizzati per correggere le immagini. Questo metodo ha un basso costo, ma a volte non riesce a distinguere tra il movimento fisico (indotto dalle vibrazioni) e il movimento percepito (causato da oggetti in rapido movimento davanti alla telecamera).

Forensic WDR

Le telecamere Axis dotate di tecnologia ampio intervallo dinamico (WDR) fanno la differenza fra vedere importanti dettagli forensi in modo chiaro e vedere solo una sfocatura in condizioni di illuminazione difficili. La differenza tra le aree più chiare e più scure può rappresentare un problema per l'usabilità e la nitidezza dell'immagine. Forensic WDR riduce in modo efficace il rumore e gli artefatti visibili per offrire video ottimizzati per l'uso forense.

Lightfinder

La tecnologia Axis Lightfinder consente un'elevata risoluzione video a colori con un minimo di sfocatura da movimento anche nella completa oscurità. Dal momento che rimuove il rumore, Lightfinder rende visibili le aree scure di una scena e acquisisce i dettagli in condizioni di bassa luminosità. Telecamere dotate di Lightfinder rilevano il colore in condizioni di bassa luminosità meglio dell'occhio umano. Nella sorveglianza, il colore può essere il fattore critico per identificare una persona, un oggetto o un veicolo.

OptimizedIR

Axis OptimizedIR offre una combinazione unica e potente di intelligenza delle telecamere e tecnologia LED sofisticata, risultando nelle nostre soluzioni IR integrate più avanzate per la completa oscurità. Nelle nostre telecamere PTZ (panoramica, inclinazione e zoom) con OptimizedIR, il fascio IR si adatta in automatico e diventa più ampio o più stretto con lo zoom avanti e indietro della telecamera, affinché l'intero campo visivo sia sempre illuminato uniformemente.

Zipstream

La tecnologia Axis Zipstream conserva tutti i dettagli forensi importanti nel flusso video e allo stesso tempo riduce i requisiti di archiviazione e di larghezza di banda mediamente del 50%. Zipstream comprende inoltre tre algoritmi intelligenti che assicurano l'identificazione, registrazione e invio delle informazioni forensi rilevanti alla massima risoluzione e velocità in fotogrammi.

Per ulteriori informazioni, consulta *axis.com/glossary*

©2023 - 2024 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX sono marchi registrati di Axis AB in varie giurisdizioni. Tutti gli altri marchi di fabbrica sono di proprietà dei rispettivi proprietari. Ci si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.