

AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Telecamera all-in-one da 41 MP per dettagli estremi

Costruita su un doppio system-on-chip Axis, questa telecamera completa in formato bullet pronta per l'uso in ambienti esterni offre una risoluzione superiore di 41 MP con elevato livello di dettaglio su grandi distanze e una densità di pixel molto alta. È dotata di un sensore di immagine da 4/3", un teleobiettivo Canon (50 - 150 mm) specifico. Protetta da una resistente custodia in alluminio, include un braccio di montaggio per un'installazione semplice. Inoltre, una spaziosa scatola posteriore consente una gestione sicura dei cavi. Axis Edge Vault, piattaforma di cybersecurity basata su hardware, protegge il dispositivo offrendo un'archiviazione sicura delle chiavi e operazioni con certificazione FIPS 140-3 Level 3. Inoltre, l'uscita PoE permette di collegare e alimentare un altro dispositivo senza cavi aggiuntivi.

- > **Pronte all'uso in ambienti esterni**
- > **Qualità superiore delle immagini in 8K**
- > **Sensore da 4/3" molto sensibile alla luce**
- > **Elevato livello di dettaglio a grandi distanze**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Telecamera	
Variante	AXIS Q1809-LE 150 mm
Sensore immagini	RGB CMOS scansione progressiva da 4/3" Dimensioni pixel 2,315 µm
Obiettivo	Varifocale, 50-150 mm, F4.0 8K Campo visivo orizzontale: 21°-7° Campo visivo verticale: 12°-4° 41 MP Campo visivo orizzontale: 20°-6,6° Campo visivo verticale: 15°-5° Distanza focale minima: 5 m Zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris
Riprese diurne e notturne	Filtro IR rimovibile automaticamente in modalità giorno e filtro infrarosso passivo 800-900 nm in modalità notturna
Illuminazione minima	Colore: 0,2 lux a 50 IRE, F4.0 B/N: 0,04 lux a 50 IRE, F4.0 0 lux con illuminazione IR attiva
Velocità otturatore	4:3: da 1/10500 s a 2 s 16:9: da 1/15500 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 (x2)
Memoria	4096 MB di RAM (x2), 8192 MB di flash
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)
Video	
Compressione video	H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale ^a Motion JPEG
Risoluzione	4:3: 7424x5568 16:9: 7680x4320 21:9: 7680x3240
Velocità in fotogrammi	Fino a 30 fps (50/60 Hz) in modalità 8K Fino a 15 fps (50/60 Hz) in modalità 41 MP
Streaming video	Fino a 20 flussi video unici e configurabili ^b 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	Dynamic contrast
Streaming multi-vista	Fino a 8 aree di visione ritagliate singolarmente
Riduzione del rumore	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 di esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, compressione, specularità, sovrapposizione testo e immagine, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask, privacy mask poligono Profili scena: forense, vivido
Elaborazione delle immagini	Axis Zipstream, Lightfinder, OptimizedIR
Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)	PTZ digitale
Audio	
Caratteristiche audio	Controllo automatico del guadagno Spectrum visualizer ^c Equalizzatore grafico a 10 bande per input audio
Ingresso audio	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 ^d , HTTP/2, TLS ^d , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^e , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)
Integrazione di sistemi	
Application Programming Interface	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX [®] , metadati e 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
Sistemi per la gestione video	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software dei partner ADP/esperti nello sviluppo di applicazioni Axis disponibili all'indirizzo axis.com/vms
Comandi su schermo	Autofocus Stabilizzatore di immagine Transizione livello diurno/notturno Nitidezza Indicatore di streaming video Illuminazione IR Privacy mask Clip multimediale
Edge-to-edge	Accoppiamento microfono Associazione altoparlante
Condizioni degli eventi	Stato del dispositivo: sopra/sotto la temperatura di esercizio, indirizzo IP bloccato, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, rete persa, nuovo indirizzo IP, protezione da sovraccorrente 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 Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: input digitale è attivo, attivazione manuale, input virtuale MQTT: senza stato Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione
Azioni eventi	Modalità giorno/notturna Nitidezza I/O Illuminazione Immagini: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e rete MQTT Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Testo sovrapposto Registrazioni Sicurezza: cancellazione della configurazione Messaggi di trap SNMP Clip video: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e rete

Supporti di installazione incorporati	Contatore di pixel, zoom e messa a fuoco remoti, griglia livello, assistente di livellamento	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 a 4-pin 2,5 mm per 1 ingresso e 1 uscita allarme Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm Alimentazione: Input CC
Analitiche		Illuminazione IR	OptimizedIR con LED IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata Ampiezza del raggio 100 m o maggiore a seconda della scena
Applicazioni	Area inclusa AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering e rilevamento di suoni Supporto Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare axis.com/acap	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
Approvazioni		Condizioni d'esercizio	Temperatura con 30 W: Da -20 °C a 55 °C Temperatura con 60 W: Da -40 °C a 55 °C Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7.3 - 2.2.7.7): 74 °C Umidità: relativa 10 - 100% (con condensa) Carico del vento (sostenuto): 60 m/s (134 mph)
Marche del prodotto	CSA, UL/cUL, CE, EAC, VCCI, RCM	Condizioni di immagazzinaggio	Temperatura: Da 40 °C a 65 °C Umidità: umidità relativa da 5 a 95% (senza condensa)
Catena logistica	Conformità a TAA	Dimensioni	Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il disegno quotato in questa scheda tecnica. Area proiettata effettiva (EPA): 0.0478 m ²
EMC	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australia/Nuova Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Canada: ICES(A)/NMB(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	Peso	3,2 kg
Sicurezza	CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 gruppo di rischio 2	Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, cavo RJ45, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, chiave di autenticazione proprietario
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 body, vetro IK08, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)	Accessori opzionali	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-q1809-le#accessories
Rete	NIST SP500-267	Strumenti di sistema	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selettore prodotti, selettore accessori, calcolatore obiettivo Disponibile all'indirizzo axis.com
Cyber security	ETSI EN 303 645, FIPS 140	Lingue	Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, cinese semplificato, giapponese, coreano, portoghese, polacco, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, thailandese, vietnamita
Cyber security		Garanzia	Garanzia di 5 anni, visitare axis.com/warranty
Sicurezza edge	Software: SO firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Secure element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Livello 3), sicurezza system-on-chip (TEE), ID dispositivo Axis, archivio chiavi sicuro, video firmato, avvio sicuro, file system crittografato (AES-XTS-Plain64 256bit)	Codici	Disponibile presso axis.com/products/axis-q1809-le#part-numbers
Protezione della rete	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^d , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^d , TLS v1.2/v1.3 ^d , Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host	Sostenibilità	
Documentazione	AXIS OS Hardening Guide policy di gestione delle vulnerabilità Axis 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, visitare axis.com/cybersecurity	Controllo sostanza	Senza PVC, senza BFR/CFR conformemente a JEDEC/ECA Standard JS709 RoHS in conformità alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e 2015/863 e EN IEC 63000:2018 standard REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. For SCIP UUID, consultare echa.europa.eu
Generale		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
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, vai alla pagina di assistenza del dispositivo. Vai su axis.com/warranty-implication-when-repainting per ottenere informazioni relative all'impatto sulla garanzia.	Responsabilità ambientale	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su unglobalcompact.org
Alimentazione	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4, tipico 18,9 W, max 25,5 W Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Tipo 3 Classe 6, tipico 18,9 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 17,6 W, max 35 W 20 - 24 V CA, tipico 25 VA, max 33 VA Funzioni: profili di alimentazione, misuratore di potenza		

- A causa dell'elevata risoluzione di AXIS Q1809-LE, il formato di codifica consigliato è H.265.
- 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.
- Funzione disponibile con ACAP.
- 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 (ey@cryptsoft.com).

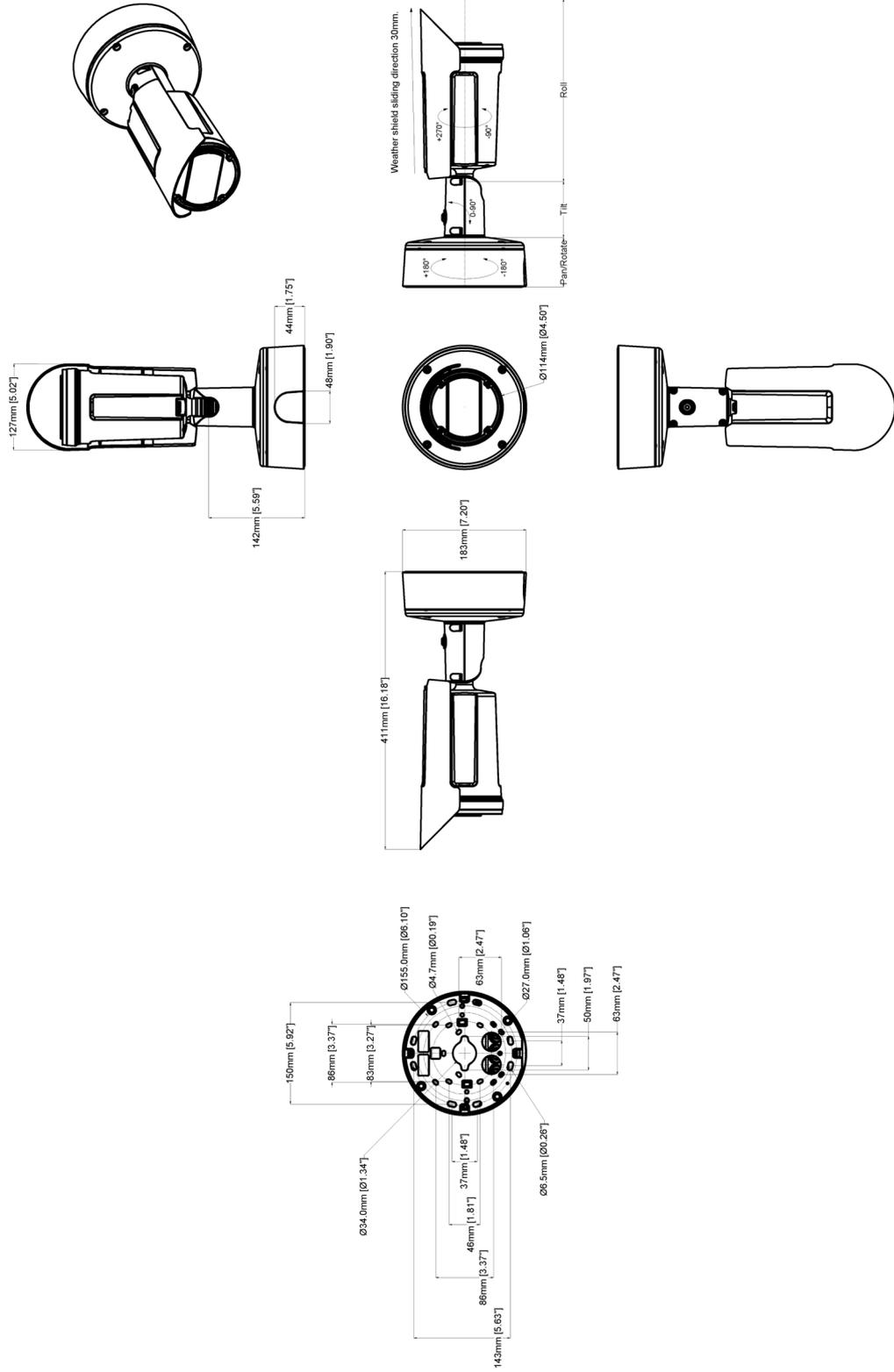
Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

Table 1.Q1809-LE 150 mm

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m.	853,8 m	2551,6 m
Osservazione	63 px/m	338,8 m	1012,6 m
Riconoscimento	125 px/m.	170,8 m	510,2 m
Identificazione	250 px/m.	85,4 m	255,2 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.

Disegni quotati



AXIS Q1809-LE Bullet Camera 150 mm

Revision	v.01	Revision date	2024-05-15
Paper size	A4	Release date	2024-05-15
Created by	MS	Scale	1:8

© 2024 Axis Communications

www.axis.com

Funzionalità evidenziate

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di cybersicurezza 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 il sistema operativo 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.

Stabilizzatore elettronico dell'immagine

Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine (EIS) permette video fluidi in situazioni in cui una telecamera è soggetta a vibrazioni. I sensori giroscopici incorporati rilevano di continuo i movimenti e le vibrazioni della telecamera e regolano in automatico il fotogramma per catturare sempre i dettagli necessari. Lo stabilizzatore elettronico dell'immagine

sfrutta diversi algoritmi per modellizzare il movimento della telecamera, correggendo le immagini.

Lightfinder

La tecnologia Axis Lightfinder consente un'elevata risoluzione video a colori con un minimo di sfocatura da movimento anche nella completa oscurità. Eliminando il rumore, Lightfinder rende le aree scure visibili in una scena e acquisisce dettagli in condizioni di bassa luminosità. Le telecamere dotate di tecnologia Lightfinder distinguono i colori in condizioni di bassa luminosità meglio rispetto all'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 della telecamera e sofisticata tecnologia LED, che si traduce in soluzioni IR più avanzate per condizioni di totale oscurità. Il fascio IR delle nostre telecamere pan-tilt-zoom (PTZ) con OptimizedIR si adatta in automatico, diventando più ampio o più ristretto man mano che la telecamera esegue lo zoom in avanti e all'indietro, in modo da assicurare sempre l'illuminazione uniforme dell'intero campo visivo.

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