

AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Telecamera completa da 41 MP per un grande livello di dettaglio

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. Racchiusa in un robusto involucro di alluminio, include un braccio di montaggio per facilitare l'installazione. Inoltre, una spaziosa scatola di collegamento assicura una gestione sicura dei cavi. Axis Edge Vault, una piattaforma di cybersecurity basata su hardware, protegge il dispositivo e offre l'archiviazione e la gestione sicure delle chiavi certificate FIPS 140-3 Livello 3. Inoltre, l'uscita PoE consente di connettere e alimentare un altro dispositivo senza ulteriore cablaggio.

- > **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**
- > **Sicurezza informatica integrata con Axis Edge Vault**



AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Telecamera		Input 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
Varianti	AXIS Q1809-LE 150 mm	Output audio	Output tramite associazione altoparlante
Sensore di immagine	RGB CMOS scansione progressiva da 4/3" Dimensioni pixel 2,315 µm	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
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	Rete	
Funzioni per le riprese diurne/notturne	Filtro IR rimovibile automaticamente in modalità giorno e filtro infrarosso passivo 800-900 nm in modalità notturna	Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^d , 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, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, syslog sicuro (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)
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	Integrazione di sistemi	
Velocità otturatore	4:3: Da 1/10500 s a 2 s 16:9: Da 1/15500 s a 2 s	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
Regolazione dell'angolazione della telecamera	Panoramica ±180°, inclinazione da 0° a -90°, rotazione da -90° a 270°	Video management systems	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
System-on-chip (SoC)		Comandi su schermo	Messa a fuoco automatica Stabilizzazione dell'immagine Transizione livello diurno/notturno Sbrinamento Indicatore di streaming video Illuminazione IR Privacy mask Clip multimediale
Modello	ARTPEC-8 (x2)	Edge-to-edge	Accoppiamento microfono Associazione altoparlante
Memoria	4096 MB di RAM (x2), 8192 MB di flash	Condizioni degli eventi	Stato del dispositivo: sopra/sotto 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
Capacità di calcolo	DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)	Azioni eventi	Modalità giorno/notte Sbrinamento I/O Illuminazione Immagine: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e rete MQTT Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail Sovrapposizione testo Registrazioni Protezione: cancella configurazione Messaggi di trap SNMP Clip video: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e rete
Video			
Compressione video	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main Profile ^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	Contrasto dinamico		
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 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		
Rotazione/inclinazione/zoom	PTZ digitale		
Audio			
Caratteristiche audio	Controllo del guadagno automatico Spectrum visualizer ^c Equalizzatore grafico a 10 bande per input audio		

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/1 uscita allarme Audio: ingresso microfono/linea da 3,5 mm Alimentazione: Input CC
Analisi		Illuminazione IR	OptimizedIR con LED a infrarossi da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata Ampiezza del raggio 100 m o maggiore a seconda della scena
Applicazioni	Include 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	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
Approvazioni		Condizioni di funzionamento	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: 10 - 100% (umidità relativa con condensa)
Marcature 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, visitare 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 Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A Ferroviana: IEC 62236-4	Peso	3,2 kg
Protezione	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 corpo IK10, vetro IK08, NEMA 250 Tipo 4X	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
Cybersecurity	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
Sicurezza informatica		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 sicurezza informatica 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), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host	Sostenibilità	
Documentazione	<i>Guida alla protezione AXIS OS</i> <i>Policy Axis Vulnerability Management</i> <i>Axis Security Development Model</i> 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, vedere 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. Per 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, andare alla pagina di assistenza del dispositivo. Andare 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 Plus (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 Caratteristiche: profili di alimentazione, misuratore di potenza	<p>a. <i>A causa dell'elevata risoluzione di AXIS Q1809-LE, H.265 è il formato di codifica consigliato.</i></p> <p>b. <i>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.</i></p> <p>c. <i>Funzione disponibile con ACAP</i></p> <p>d. <i>Questo dispositivo viene fornito con un software sviluppato da OpenSSL Project per l'utilizzo con OpenSSL Toolkit. (openssl.org), and cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com).</i></p>	

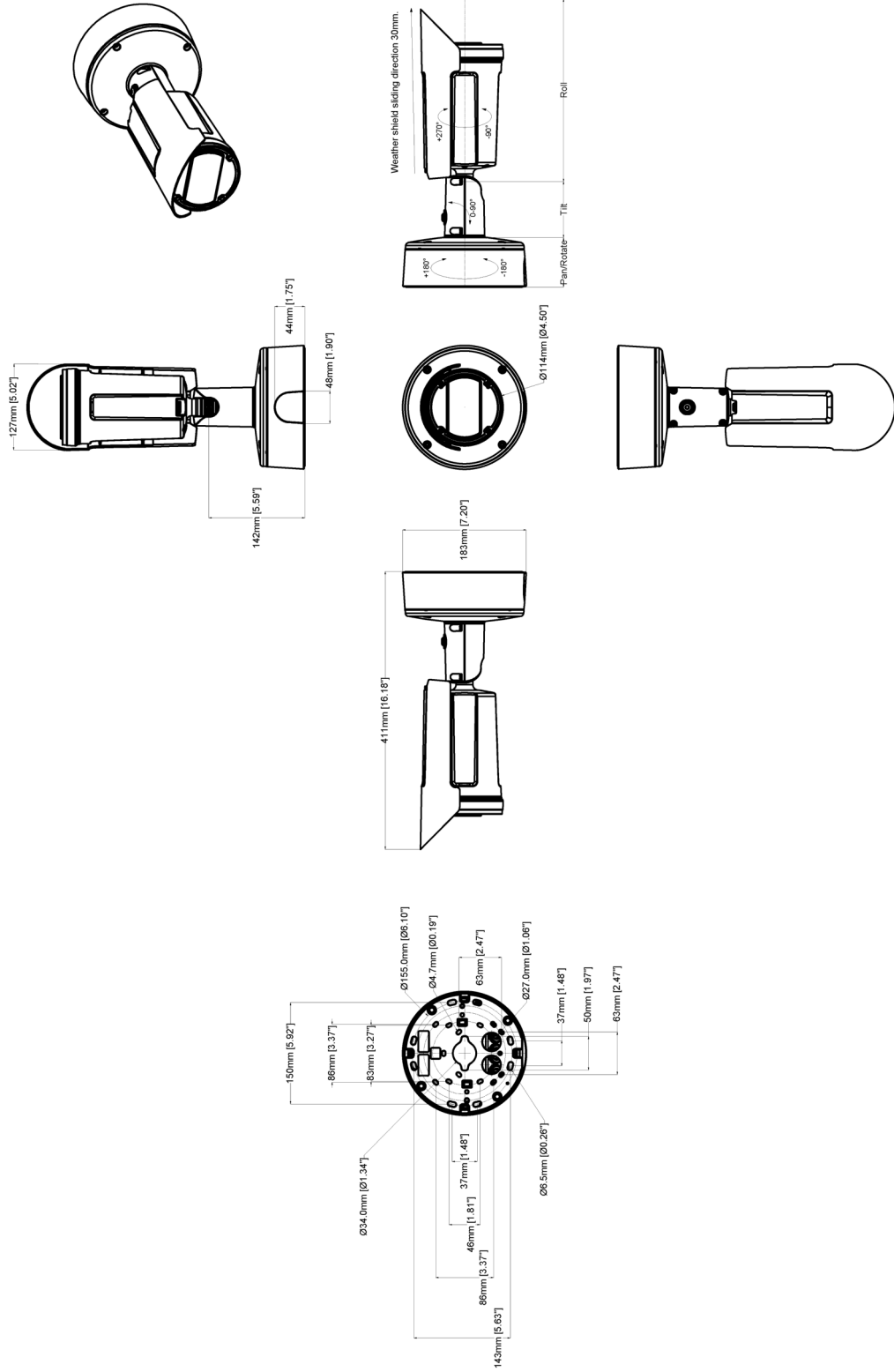
Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

Table 1.Q1809-LE 150 mm

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevare	25 px/m	853,8 m	2551,6 m
Osservare	63 px/m	338,8 m	1012,6 m
Riconoscere	125 px/m	170,8 m	510,2 m
Identificare	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 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.

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. 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