

AXIS M4318-PLR Panoramic Camera

Telecamera fisheye da 12 MP per autobus

Ottimizzata per la sorveglianza integrata di autobus, questa telecamera panoramica discreta è pensata per resistere ad urti e vibrazioni. Mette a disposizione una panoramica completa a 180° o 360° per una visione completa del contesto generale. Grazie all'illuminazione IR integrata con LED controllabili singolarmente, assicura riprese nitide e senza riflessi e un'eccellente qualità di immagine anche in condizioni di bassa luminosità o di oscurità totale. Essendo preconfigurata in fabbrica, comprende la funzione di rotazione digitale per regolare in remoto la rotazione della panoramica della telecamera. Inoltre, questa telecamera ad alte prestazioni include funzionalità di sicurezza informatica integrate per impedire l'accesso non autorizzato e salvaguardare il sistema. Inoltre, supporta le analitiche avanzate basate sul deep learning in modalità edge.

- > **Tecnologia Sharpdome**
- > **Panoramica totale a 180° e 360°**
- > **Illuminazione a infrarossi integrata con LED regolabili**
- > **Supporto per analitiche avanzate**
- > **Integrazione di funzionalità cybersecurity**



AXIS M4318-PLR Panoramic Camera

Telecamera

Sensore immagini

RGB CMOS a scansione progressiva da 1/2,3"

Obiettivo

Lunghezza focale: 1,2 mm, F2.2
Campo visivo orizzontale: 182°
Campo visivo verticale: 182°
Iride fisso, correzione IR, messa a fuoco fissa

Day&Night

Filtro IR automatico

Illuminazione minima

Colore: 0,19 lux a 50 IRE, F2.2
B/N: 0,04 lux a 50 IRE, F2.2
0 lux con illuminazione IR attiva

Velocità otturatore

Da 1/8100 s a 0,5 s

Regolazione telecamera

Rotazione digitale: $\pm 180^\circ$

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 Parte 10/AVC) Profili baseline, principale ed elevato
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale
Motion JPEG

Risoluzione

Panoramica: da 2992x2992 a 160x160
Panoramica: da 3840 x 2160 a 192 x 72
Vista panoramica doppia: da 3584x2688 a 512x288
Vista QuadView da 3584x2688 a 384x288
Area di visione 1-4: da 2048x1536 a 256x144
Angolo destro e sinistro: da 3200x1200 a 192x72
Angolo doppio: da 2880x2880 a 384x288
Corridoio: da 2560 x 1920 a 256 x 144

Velocità in fotogrammi

Panoramica a 360° solo fino alla risoluzione massima senza WDR: 25/30 fps a 50/60 Hz
Panoramica a 360° e 4 visualizzazioni trasformate fino alla massima risoluzione con WDR: fino a 25/20 fps a 50/60 Hz

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
Indicatore di streaming video

WDR

Forensic WDR: fino a 120 dB a seconda della scena

Riduzione del rumore

Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D)
Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)

Impostazioni immagini

Saturazione, contrasto, luminosità, nitidezza, contrasto locale, mappatura tonale, bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, modalità di esposizione, zone di esposizione, compressione, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagini, privacy mask poligono

Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR

Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)

PTZ digitale delle aree di visione, PT digitale delle viste panoramiche, angolari, corridoio e viste QuadView, posizioni preset, giri di ronda

Audio

Caratteristiche audio

Associazione altoparlante di rete

Input/output audio

Funzioni audio grazie alla tecnologia portcast:
connettività audio bidirezionale, potenziatore vocale

Rete

Protocolli di rete

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, 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, indirizzo di collegamento locale (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

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.

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

Supporto per protocollo SIP (Session Initiation Protocol) per l'integrazione dei sistemi Voice over IP (VoIP), peer to peer o integrati con SIP/PBX.

Sistemi di gestione video

Compatibile con AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 e con il software per la gestione video di partner di AXIS, disponibile all'indirizzo axis.com/vms.

Comandi su schermo

Privacy mask
Illuminazione IR
Clip multimediale

Condizioni degli eventi

Stato del dispositivo: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, alloggiamento aperto, indirizzo IP rimosso, flusso dal vivo attivo, interruzione della connessione di rete, nuovo indirizzo IP, pronto all'uso, all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio

Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati

I/O: input digitale è attivo, output digitale è attivo, attivazione manuale, input virtuale è attivo

MQTT: senza stato

Pianificato e ricorrente: pianificazione

Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione

Azioni eventi

Modalità giorno/notte: utilizza mentre la regola è attiva

I/O: attiva/disattiva I/O mentre la regola è attiva

Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva

Immagini: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e condivisione di rete

MQTT: pubblicazione

Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail

Testo sovrapposto: usa, usa mentre la regola è attiva

Registrazioni: registra video, registra video mentre la regola è attiva

Messaggi trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva

LED di stato: lampeggio, lampeggio mentre la regola è attiva

Clip video: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e condivisione di rete

Modalità WDR: imposta, imposta mentre la regola è attiva

Supporti di installazione incorporati

Contatore di pixel, griglia livello, rotazione digitale

Analitiche

Applicazioni

Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, allarme antimanomissione attivo

Supporta

Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare axis.com/acap

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 (eyay@cryptsoft.com).

AXIS Object Analytics

Classi di oggetti: umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette)

Scenari: attraversamento linea, oggetto nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area^{BETA}
Fino a 10 scenari

Altre caratteristiche: oggetti attivati visualizzati con traiettorie e riquadri delimitatori del testo con codice colore

Poligono aree di inclusione/esclusione

Evento di allarme movimento ONVIF

AXIS Image Health Analytics

Detection settings (Impostazioni rilevamento):

Manomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata

Degradazione immagine: immagine sfocata, immagine sottoesposta

Altre caratteristiche: sensibilità, periodo di validazione

AXIS Scene Metadata

Classi di oggetti: persone, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette)

Attributi dell'oggetto: colore del veicolo, attendibilità, posizione

Approvazioni

Marche del prodotto

CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC

Catena di fornitura

Conformità a TAA

EMC

ECE R10 rev.06, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61547

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

Ferroviana: IEC 62236-4

Protezione

IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3,

CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 gruppo di rischio esente, UN ECE R118, 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 TR 60721-4-5 Classe 5M3 (vibrazione, Urti), IEC/EN 62262 IK10, IEC/EN 60529 IP66, ISO 4892-2, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), IEC/EN 61373 Categoria 1 Classe B, 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, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 livello 1), crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit

Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault 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, PEAP-MSCHAPv2)², IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS², TLS v1.2/v1.3², Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

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/cybersecurity/resources

Per maggiori informazioni relativamente al supporto per la sicurezza informatica Axis, visitare axis.com/cybersecurity

2. 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 (eyay@cryptsoft.com).

Generale

Alloggiamento

Classe IP66, NEMA 4X e IK10
Cupola con rivestimento robusto in polycarbonato
Alluminio
Colore: bianco NCS S 1002-B
Accessorio skin riverniciabile

Montaggio

Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola e ottagonale 4")
Filettatura vite treppiede da 1/4"-20 UNC

Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1
Classe 3
Tipica 6,4 W, max 12,95 W

Connettori

Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX PoE
I/O: Morsettiera per 1 ingresso allarme supervisionato e 1 uscita (uscita 12 V CC, carico max 25 mA)
Audio: Connettività audio e I/O attraverso tecnologia portcast

Illuminazione IR

OptimizedIR con LED IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata
Ampiezza del raggio 15 m a seconda della scena

Archiviazione

Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC
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 50 °C (da -40 °F a 122 °F)
Temperatura di avvio: -30 °C
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)

Condizioni di immagazzinaggio

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

Dimensioni

Altezza: 70 mm (2.7 in)
Ø 149 mm
Area proiettata effettiva (EPA): 0,0076 m² (0.025 ft²)

Peso

860 g (1.9 lb)

Contenuto della scatola

Telecamera, guida all'installazione, connettore morsettiera, protezione del connettore, guarnizioni del cavo, copertura per il foro del cavo, chiave di autenticazione proprietario

Accessori opzionali

AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS T94T02D Pendant kit, AXIS TM3814 Skin Cover Black, AXIS TM3204 Recessed Mount, AXIS TM3206 Recessed Mount, AXIS Mounts and Cabinets, AXIS Surveillance Cards
Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-m4318-plr#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

Garanzia

Garanzia di 5 anni, visitare axis.com/warranty

Codici prodotto

Disponibile presso axis.com/products/axis-m4318-plr#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 in conformità con il regolamento (CE) n. 1907/2006. Per l'UUID SCIP, vedere axis.com/partner.

Materiali

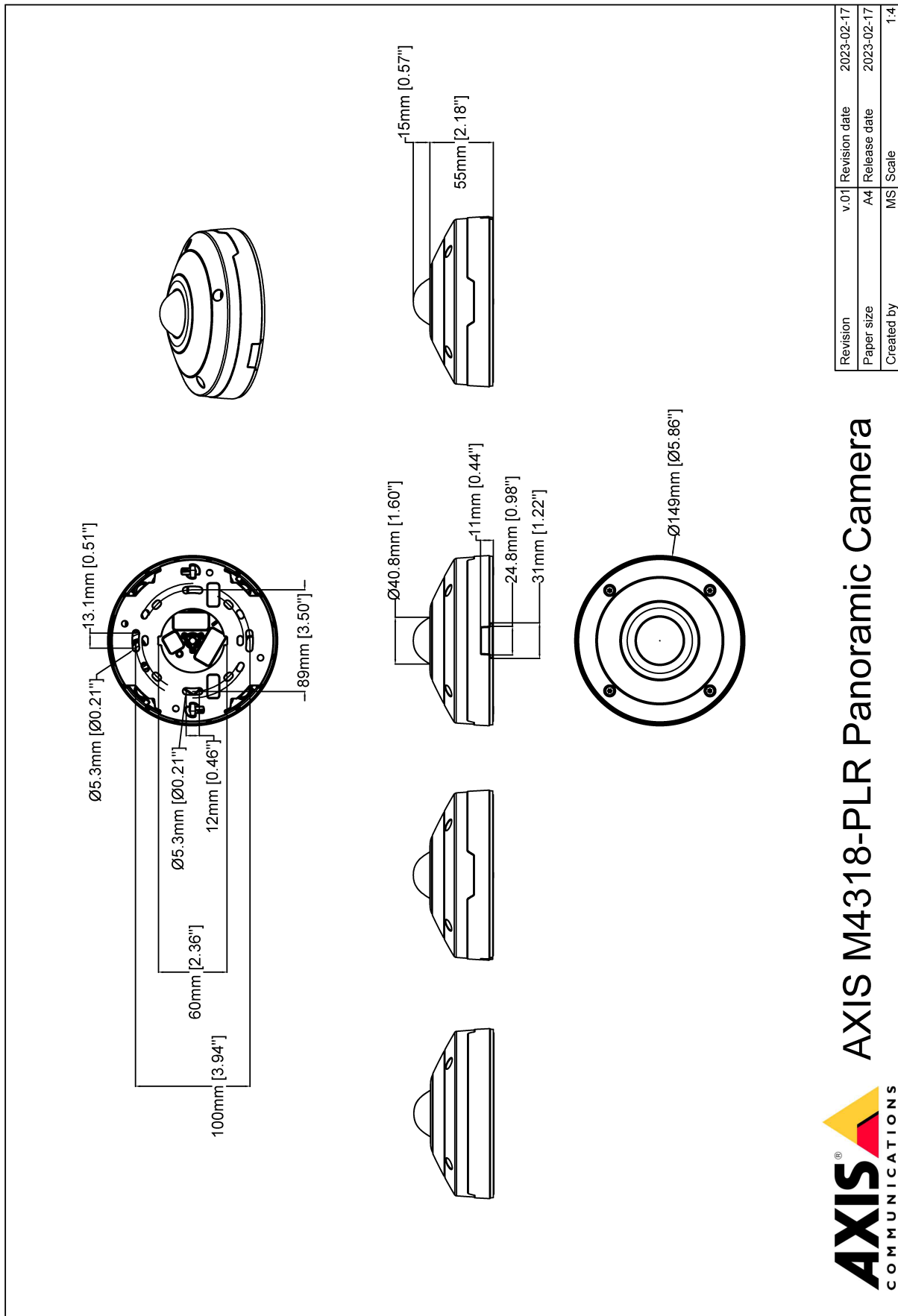
Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 29,6% (bio-based)
Sottoposto a controlli conformemente alle linee guida OCSE nell'ambito dei "conflict minerals"
Per ulteriori informazioni relative alla sostenibilità presso Axis, visitare axis.com/about-axis/sustainability

Responsabilità ambientale

axis.com/environmental-responsibility

Axis Communications è un firmatario del Global Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni vai su unglobalcompact.org

Disegno quotato



Revision	v.01	Revision date	2023-02-17
Paper size	A4	Release date	2023-02-17
Created by	MS	Scale	1:4

AXIS COMMUNICATIONS
AXIS M4318-PLR Panoramic Camera

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 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.

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

Axis Zipstream technology 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