

AXIS P3748-PLVE Panoramic Camera

4x4K MP multidirezionale con analisi AI

AXIS P3748-PLVE offre quattro canali con 4K per canale a 12,5/15 fps. Include un'illuminazione IR a 360° con LED controllabili singolarmente e un filtro IR rimovibile. Tutti e i quattro sensori sono completamente motorizzati e la funzionalità PTRZ garantisce facilità di installazione e configurazione. Inoltre, i preset semplificano la configurazione di più dispositivi. Questa telecamera discreta può essere montata su soffitti per una copertura completa a 360°. Oppure con montaggio ad angolo per una copertura a 270°. Supporta analisi edge avanzate. Inoltre, Axis Edge Vault, piattaforma di cybersecurity basata su hardware, protegge il dispositivo offrendo un'archiviazione sicura delle chiavi e operazioni con certificazione FIPS 140-2 Level 2.

- > **4x8 MP a 12,5/15 fps per canale**
- > **Pan-tilt-roll-zoom (PTRZ) da remoto**
- > **Supporto per analisi potente**
- > **Illuminazione IR a 360° con LED controllabili singolarmente**
- > **Cybersecurity integrata con Axis Edge Vault**



AXIS P3748-PLVE Panoramic Camera

Telecamera

Sensore immagini

RGB CMOS Progressive Scan da 4 x 1/2,9"
Dimensioni pixel 1,4 µm

Obiettivo

Varifocale, da 3,18 a 7,42 mm, F1.6–2.7
Campo visivo orizzontale: 360° (103°–41° per sensore)
Campo visivo verticale: 54,5°–23°
Distanza focale minima: 1,5 m (4.9 ft)
Iride fisso, IR corretto, zoom remoto e messa a fuoco

Day&Night

Filtro IR automatico

Illuminazione minima

Colore: 0,4 lux a 50 IRE, F1.6
B/N: 0 lux a 50 IRE, F1.6 (con IR attivo)

Velocità otturatore

Da 1/14000 s a 1/2 s

Regolazione telecamera

Panoramica ±180°, inclinazione da -23° a -150°,
rotazione da +5° a -95°

System-on-chip (SoC)

Modello

ARTPEC-8

Memoria

RAM da 4096 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

4 da 3840x2160 (4x 4K) a 4x 640x360

Velocità in fotogrammi

Fino a 12,5/15 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni

Streaming video

Possibilità di trasmettere più flussi H.264, H.265 e
Motion JPG 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

Rapporto segnale a disturbo

> 55 dB

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,
bilanciamento del bianco, soglia giorno/notte, contrasto
locale, mappatura tonale, modalità esposizione, zone di
esposizione, correzione dell'effetto barile, compressione,
rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato
corridoio, specularità, sovrapposizione testo e
immagine, sovrapposizione testo dinamico e immagine,
privacy mask, privacy mask poligono

Elaborazione delle immagini

Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder, OptimizedIR

Audio

Input e output tramite accessori con tecnologia
portcast o accoppiamento edge-to-edge. Per ulteriori
informazioni, vedere *Accessori opzionali* e *Edge-to-
edge*.

Flussi audio

Bidirezionale (half-duplex, full-duplex) tramite
tecnologia accoppiamento altoparlante di rete

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, 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 ed AXIS Camera Application Platform (ACAP); specifiche disponibili all'indirizzo axis.com/developer-community. ACAP include Native 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 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

Autofocus
Indicatore di streaming video
Illuminazione IR
Privacy mask
Clip multimediale

Edge-to-edge

Associazione altoparlante

Condizioni degli eventi

Stato del dispositivo: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto, urto rilevato
Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati
I/O: 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
Illuminazione: utilizza luci, utilizza luci mentre la regola è attiva
LED: LED di stato lampeggiante, LED di stato lampeggiante mentre la regola è attiva
MQTT: pubblicazione
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Testo sovrapposto
Registrazioni: registra, registra mentre la regola è attiva
Sicurezza: cancellazione della configurazione
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
Modalità WDR

Supporti di installazione incorporati

Contatore di pixel, zoom e messa a fuoco remoti, griglia livellata, correzione dell'effetto barile, posizioni preset, panoramica/inclinazione/zoom: progettato per resistere ad almeno 200 cicli di movimento completo

Analitiche

Applicazioni

Area inclusa

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering

Supporto

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

Analisi multisensore

Supporto di analisi a 4 canali, AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics

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

Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, orario nell'area, conteggio a linee incrociate, presenza nell'area, movimento nell'area, attraversamento linea di movimento

Fino a 10 scenari

Altre funzioni: 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

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).

AXIS Scene Metadata

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

Attributi oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione

Approvazioni

Marcature del prodotto

UL/cUL, CE, FCC, ICES, KC, VCCI, RCM, BSMI

Catena di fornitura

Conformità a TAA

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-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

Taiwan: CNS 15936

Ferroviaria: IEC 62236-4

Protezione

CAN/CSA C22.2 N. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, gruppo di rischio esente IEC/EN 62471, RCM AS/NZS 62368.1:2022, 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, IEC/EN 62262 IK10, MIL-STD-810H (Metodo 501.7, 502.7, 505.7 506.6, 507.6 509.7), NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

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 di Axis (FIPS 140-2 livello 1)

Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault Keystore sicuro: TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Livello 2), sicurezza system-on-chip (TEE)

ID dispositivo Axis, video firmato, avvio sicuro, filesystem 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

Generale

Alloggiamento

Classe IP66, NEMA 4X e IK10

Cupola con rivestimento robusto in polycarbonato

Custodia in alluminio e plastica, cupola in polycarbonato (PC)

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.

Montaggio

Staffa di montaggio con fori per la scatola di giunzione (unità doppia, unità singola, quadrata 4" e ottagonale 4")

Ingresso laterale tubo protettivo da 1/2" (M20)

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).

Alimentazione

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 2
Classe 4
Tipica 10,9 W, max 23,6 W

Connettori

Rete: RJ45 schermato per 10BASE-T/100BASE-TX/
1000BASE-T PoE
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
Portata 20 m (65.6 ft) a 0 lux, 30 m (98.4 ft) a 0,2 lux

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 50 °C (da -40 °F a 122 °F)
Temperatura minima per la funzionalità PTR: -30 °C (
-22 °F)
Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7):
74 °C (165 °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

Per le dimensioni complessive del prodotto, vedere il
disegno quotato in questa scheda tecnica.
Area proiettata effettiva (EPA): 0.030862 m² (0.33 ft²)

Peso

3 kg

Contenuto della scatola

Telecamera, guida all'installazione, protezione del
connettore, guarnizione del cavo, piastra di montaggio,
alloggiamento della cupola

Accessori opzionali

AXIS TP3107 Pendant Kit, AXIS TP3108-E Pendant Kit,
AXIS TP3840-E Dome Casing Black, AXIS TP3841-E
Dome Smoked, AXIS T90D Illuminators, AXIS T8415
Wireless Installation Tool, interfaccia audio e I/O
AXIS T6112 Mk II, schede AXIS Surveillance
Per ulteriori accessori, visitare axis.com/products/axis-p3748-plve#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, thailandese, vietnamita

Garanzia

Garanzia di 5 anni, visitare axis.com/warranty

Codici prodotto

Disponibile presso axis.com/products/axis-p3748-plve#part-numbers

Sostenibilità

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

Materiali

Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: al
40% (riciclata: 13%, a base bio: 25%, a base di cattura
di carbonio: 2%)
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

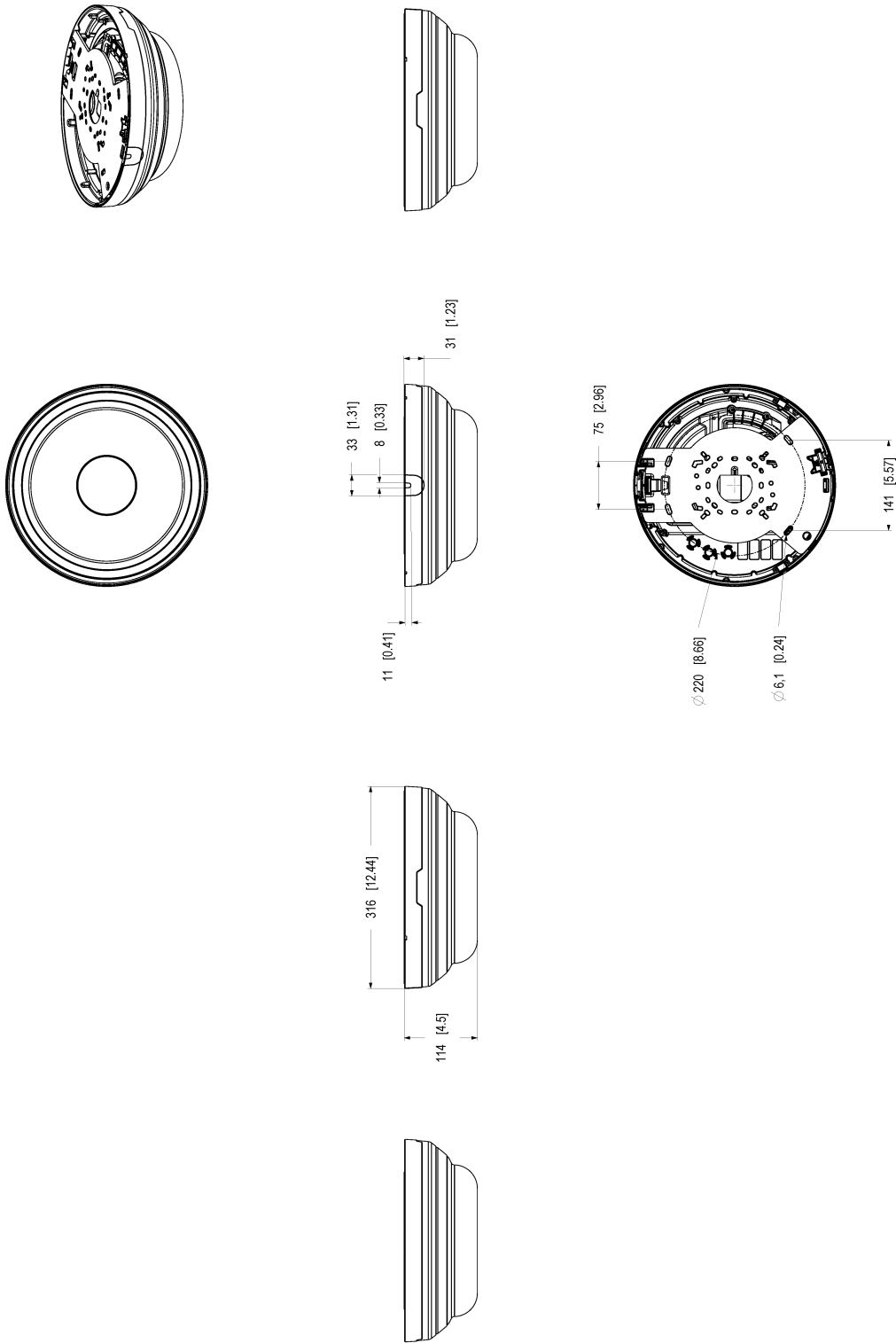
Responsabilità ambientale

axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications è un firmatario del Global
Compact delle Nazioni Unite, per maggiori informazioni
vai su unglobalcompact.org

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft)	86,4 m (283.4 ft)	230,5 m (756.0 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	34,3 m (112.5 ft)	91,5 m (300.1 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	17,3 m (56.7 ft)	46,1 m (151.2 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	8,6 m (28.2 ft)	23 m (75.4 ft)

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.



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.

Pan-tilt-roll-zoom (PTRZ)

La funzionalità PTRZ comprende la capacità di una telecamera di eseguire la rotazione intorno agli assi verticali, laterali e longitudinali. La lunghezza focale della telecamera si può regolare per arrivare ad un campo visivo più stretto o più ampio. Grazie alla funzionalità da remoto, puoi regolare e riadattare in modo rapido la visualizzazione della telecamera da remoto in rete, consentendo un risparmio di tempo e fatica. La funzionalità PTRZ ti mette inoltre a disposizione la flessibilità per effettuare regolazioni future in modo facile, assicurando meno interruzioni, meno tempo di inattività e non è necessario l'invio di nessun tecnico.

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