AXIS M3905-R Dome Camera

Per la sorveglianza di ambienti interni di autobus

Questa telecamera di bordo compatta e discreta da 2 MP per la sorveglianza di ambienti interni è conforme alle normative del settore dei trasporti, inclusa la sicurezza antincendio per gli autobus. Può sopportare vibrazioni e un ampio intervallo di temperature. Inoltre, con l'alloggiamento AXIS TP3826-E questa telecamera a cupola può essere montata all'esterno di un autobus. Grazie a Lightfinder e Forensic WDR, fornisce dettagli anche in condizioni di illuminazione difficili. Con la modalità Traffic Light, consente di distinguere il colore del semaforo in scene buie. Sono disponibili obiettivi M12 opzionali che consentono di regolare il campo visivo per attività di monitoraggio personalizzate.

- Design robusto e compatto
- Telecamera per interni
- Campo visivo orizzontale 88°
- Lightfinder e Forensic WDR
- Modalità Traffic Light

AXIS M3905-R Dome Camera

Varianti
AXIS M3905-R RJ45 3,6 mm
AXIS M3905-R M12 3,6 mm
AXIS M3905-R RJ45 2,8 mm
AXIS M3905-R M12 2,8 mm

Telecamera

Sensore immagini
RGB CMOS Progressive Scan da 1/2,9"
Dimensioni pixel 2,8 µm

Obiettivo
3,6 mm, F2.0:
Campo visivo orizzontale: 88°
Campo visivo verticale: 47°
Distanza focale minima: 0,3 m
Attacco M12, Iride fisso
2,8 mm, F1.2:
Campo visivo orizzontale: 107°
Campo visivo verticale: 56°
Distanza focale minima: 0,3 m
Attacco M12, Iride fisso
Consultare **Accessori opzionali** per obiettivi intercambiabili

Illuminazione minima
3,6 mm, F2.0:
Colore: 0,04 lux a 30 IRE F2.0
Colore: 0,13 lux a 50 IRE F2.0
2,8 mm, F1.2:
Colore: 0,02 lux a 30 IRE F1.2
Colore: 0,07 lux a 50 IRE F1.2

Velocità otturatore
Con WDR: da 1/19000 s a 1/5 s
Senza WDR: da 1/17000 s a 1/5 s

Regolazione telecamera
Rotazione: ±30°
Inclinazione: 15-90°
Rotazione: ±175°

System-on-chip (SoC)

Modello
S6LM55

Memoria
RAM da 1.024 MB, Flash da 512 MB

Video

Compressione video
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) profili principale ed elevato
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale
Motion JPEG

Risoluzione
16:9: da 1920x1080 a 640X360
16:10: da 1280x800 a 640x400
4:3: Da 1280x960 a 320x240

Velocità in fotogrammi
H.264 e H.265: 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
Motion JPEG: 15 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni

Streaming video
Fino a 4 flussi video unici e configurabili[1]
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 e 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
Compressione, luminosità, nitidezza, contrasto, bilanciamento del bianco, Forensic WDR, controllo esposizione, zone di esposizione, sintonizzazione precisa in condizioni di bassa luminosità, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270° incluso formato corridoio, sovrapposizione testo dinamica, 32 singole privacy mask poligonali, specularità immagini
Profili di scena: forense, vivido, panoramica del traffico

1. *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.*

Elaborazione delle immagini
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder

Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)
PTZ digitale, posizioni preset, giro di ronda, coda di controllo

Rete

Protocolli di rete
IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)

Integrazione di sistemi

Application Programming Interface
API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX® ed 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*

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

Comandi su schermo
Indicatore di streaming video
Wide Dynamic Range
Privacy mask

Condizioni degli eventi
Stato dispositivi: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, interruzione della connessione di rete, nuovo indirizzo IP, errore di archiviazione, pronto all'uso, entro la temperatura di esercizio
Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione
I/O: attivazione manuale, input virtuale
Sottoscrizione MQTT
Pianificato e ricorrente: evento pianificato
Video: Degradazione media della velocità in bit, flusso dal vivo aperto, manomissione

Azioni eventi
Giri di ronda
Caricamento di immagini o clip video: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail e condivisione di rete
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Testo sovrapposto
Posizioni preimpostate
Registrazione video: scheda di memoria e condivisione di rete
Messaggi di trap SNMP
Modalità WDR
Pubblicazione MQTT

Supporti di installazione incorporati
Contatore di pixel

Analitiche

Applicazioni
Area inclusa
AXIS Video Motion Detection, allarme di Active Tampering[3]
Supporta
AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, AXIS Motion Guard
Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare *axis.com/acap*

Approvazioni

Marcature del prodotto
CE, ECE, KC, RCM, UL/cUL, UKCA, VCCI, WEEE

Catena di fornitura
Conformità a TAA
Conformità a NDAA

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 (eay@cryptsoft.com).*
3. *Per il rilevamento di tentativi di manomissione in scene statiche e non affollate.*

EMC
EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-6-1,
EN 61000-6-2, ECE R10 rev.06 (approvazione E),
EN 50498,
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

Protezione
IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1,
UN ECE R118
IS 13252

Ambiente
IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67,
IEC/EN 62262 IK10,
IEC 60721-3-5 Classe 5M3 (vibrazioni e urti),
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27,
IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-14

Rete
NIST SP500-267

Cybersecurity
ETSI EN 303 645, Etichetta di sicurezza BSI IT

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, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256bit
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)[4],
IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR,
HTTPS/HSTS[4], TLS v1.2/v1.3[4], Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

Documentazione
AXIS 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
Alloggiamento in alluminio e policarbonato con classificazione IP66/67 e IK10

Montaggio
All'interno di veicoli

Alimentazione
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 1
Tipica 2,2 W, max 3,8 W

Connettori
RJ45: maschio, 10BASE-T/100BASE-TX
M12: femmina, rinforzato, codificato D con dado di attacco girevole
Tutti i connettori supportano PoE

Archiviazione
Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC con classe di velocità UHS U1
Supporto per la registrazione su NAS (Network Attached Storage).
Per consigli sulle schede di memoria e su NAS, visitare *axis.com*

Condizioni d'esercizio
Da -30 °C a 55 °C (da -22 °F a 131 °F)
Massima (intermittente): 70 °C (158 °F)
Umidità: 10-100% RH (in condensa)

Condizioni di immagazzinaggio
Da -40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)

Dimensioni
Altezza: 50 mm (1.97 in), ø 110 mm (4.33 in)

Peso
241 g (0.53 lb)

4. *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).*

Contenuto della scatola
Telecamera, guida all'installazione, 1 licenza utente per decodificatore Windows®, strumento per l'obiettivo

Accessori opzionali
Obiettivi
Lens M12 2.1 mm, F2.2: campo visivo orizzontale a 145°
Lens M12 2.8 mm, F1.2: campo visivo orizzontale a 107°
Lens M12 3.6 mm, F2.0: campo visivo orizzontale a 88°
Lens M12 6 mm, F1.6: campo visivo orizzontale a 51°
Lens M12 8 mm, F1.6: campo visivo orizzontale a 39°
Altro
AXIS T94D01S Mount Bracket,
AXIS T94D02S Curved Mount Bracket,
Network coupler IP66, Network cable coupler indoor, TM3101 Pendant Wall Mount, AXIS TP3826-E housing, TP3827 Clear Dome Cover, TP3830 Top Black Cover
Per ulteriori accessori, visitare *axis.com/products/axis-m3905-r#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 prodotto
Disponibile presso *axis.com/products/axis-m3905-r#part-numbers*

Sostenibilità

Controllo sostanza
Senza PVC, senza BFR/CFR
RoHS conformemente alla direttiva UE RoHS 2011/65/UE/ e EN 63000:2018
REACH conformemente a (EC) N. 1907/2006. Per SCIP UUID, visitare *axis.com/partner.*

Materiali
Alluminio riciclato: 95%
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*

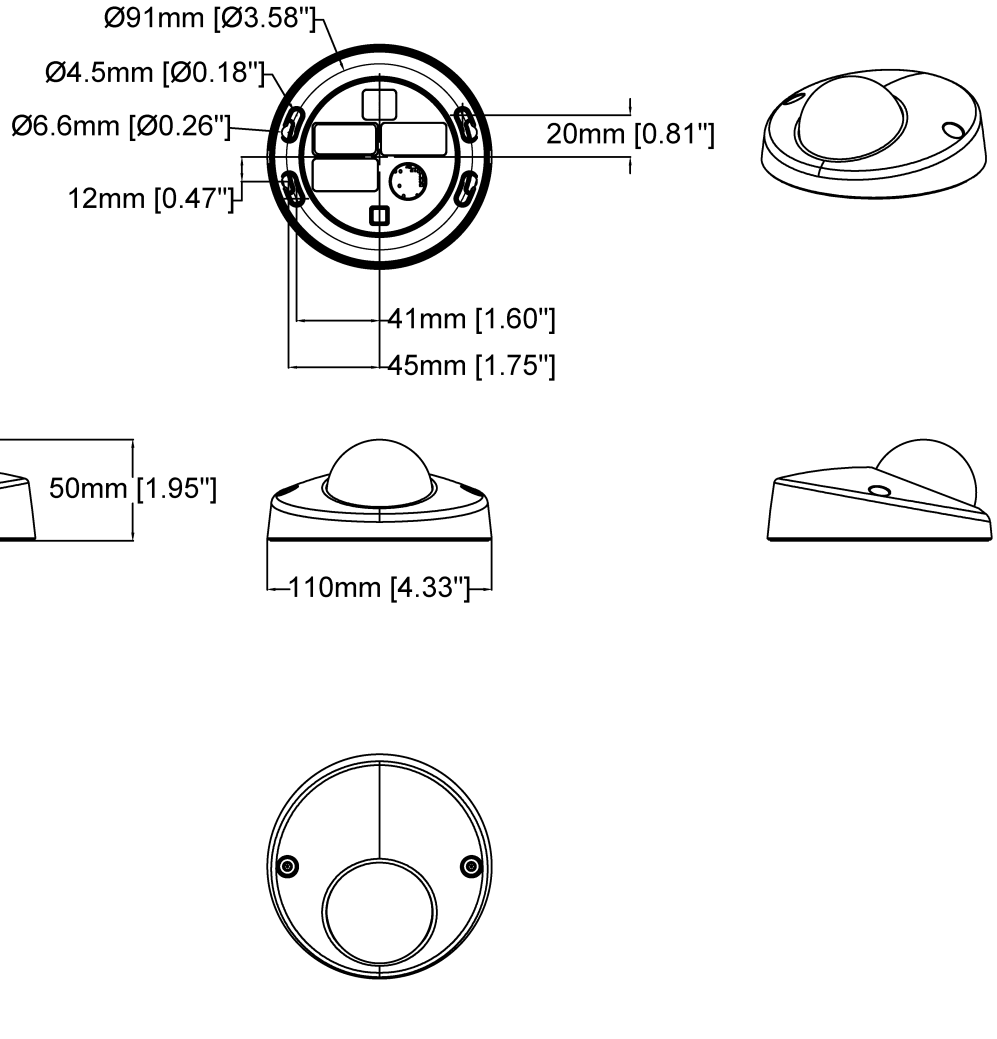
Responsabilità ambientale
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications è un firmatario di UN Global Compact, per maggiori informazioni andare su *unglobalcompact.org*

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

Obiettivo da 3,6 mm	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft).	50,6 m
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	20,1 m
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	10,1 m (33.1 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	5,1 m (16,7 ft)

Obiettivo da 2,8 mm	Definizione DORI	Distanza
Rilevamento	25 px/m (8 px/ft).	41,3 m (135 ft)
Osservazione	63 px/m (19 px/ft)	16,4 m (53.8 ft)
Riconoscimento	125 px/m (38 px/ft)	8,2 m (27 ft)
Identificazione	250 px/m (76 px/ft)	4 m (13 ft)

Axis calcola i valori DORI utilizzando le densità pixel per i diversi casi di utilizzo, 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.

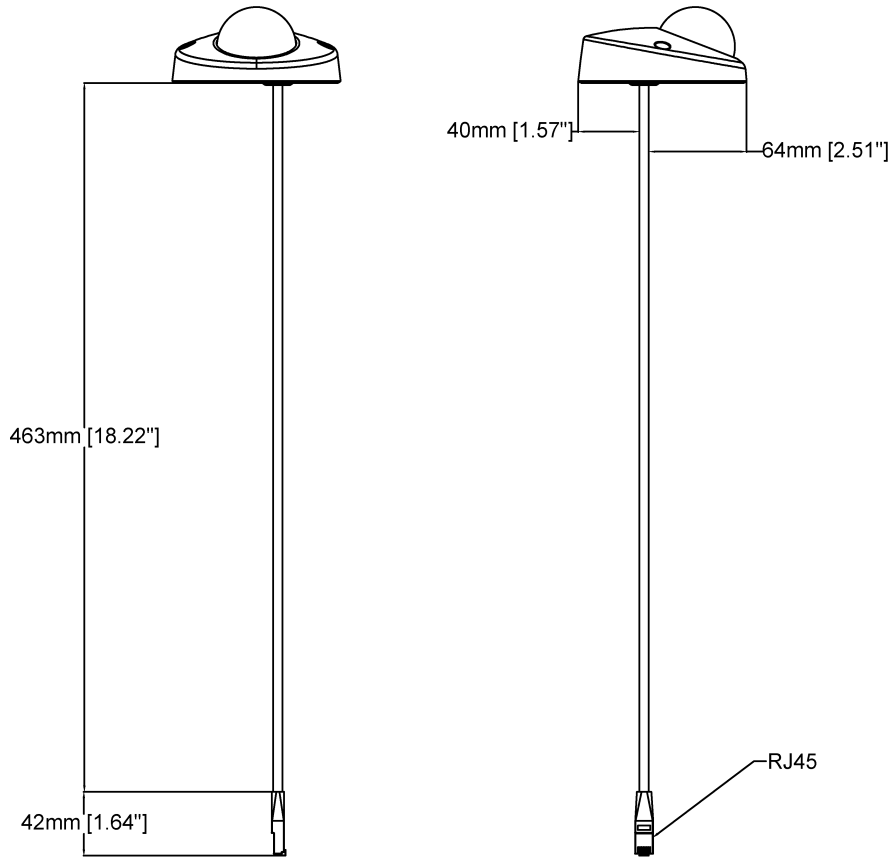


AXIS M3905-R Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-14
Paper size	A4	Release date	2022-12-14
Created by	MS	Scale	1:3

www.axis.com

© 2022 Axis Communications

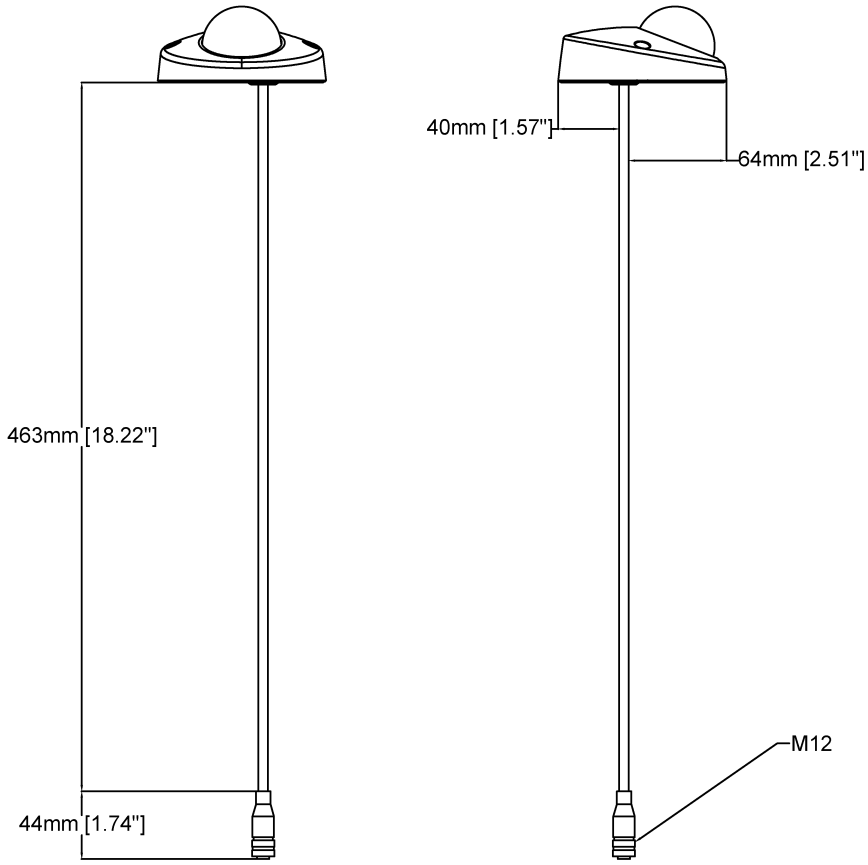


AXIS M3905-R Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-14
Paper size	A4	Release date	2022-12-14
Created by	MS	Scale	1:4

www.axis.com

© 2022 Axis Communications



AXIS M3905-R Dome Camera

Revision	v.01	Revision date	2022-12-14
Paper size	A4	Release date	2022-12-14
Created by	MS	Scale	1:4

© 2022 Axis Communications

Funzionalità evidenziate

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault è la piattaforma di sicurezza informatica 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*.

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.

Forensic WDR

Le telecamere Axis con tecnologia ampio intervallo dinamico (WDR) consentono una chiara visualizzazione di importanti dettagli forensi contrapponendosi alla visualizzazione 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 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. 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.

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

© 2022 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC e VAPIX sono marchi registrati di Axis AB in diverse giurisdizioni. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi proprietari.Axis Communications AB si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.