AXIS Q3628-VE Dome Camera

Cupola avanzata da 8 MP con regolazione da remoto

Grazie alla funzione panoramica/inclinazione/rotazione/zoom da remoto, questa telecamera di fascia alta permette la regolazione e l'adattamento facili della vista della telecamera in rete. Grazie a Lightfinder 2.0 e Forensic WDR, mette a disposizione una qualità di immagine eccezionale e dettagli eccellenti anche in condizioni di illuminazione difficili o in aree molto buie. Basata sul system-on-chip Axis più recente, supporta analisi avanzate basate sul deep learning on the edge. Ad esempio, AXIS Object Analytics ti permette il rilevamento e la classificazione degli oggetti in movimento. Questa telecamera robusta di classe IK10 è racchiusa in un alloggiamento in metallo. Inoltre, Axis Edge Vault protegge il dispositivo e offre un'archiviazione sicura delle chiavi con certificazione FIPS 140-2 livello 2.

- Straordinaria qualità di immagine a 8 MP
- Regolazione remota dell'angolazione della telecamera
- Analitiche con deep learning
- Stabilizzatore elettronico dell'immagine
- Axis Edge Vault protegge il dispositivo

4K NETWORK VIDEO

AXIS Q3628-VE Dome Camera

Telecamera

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

Obiettivo
Varifocale, da 6.2 a 12.9 mm, F1.6–2.9
Campo visivo orizzontale: 103°-48°
Campo visivo verticale: 56°-27°
Distanza focale minima: 1,5 m (4,8 ft)
Correzione IR, zoom e messa a fuoco remoti, controllo P-Iris

Day&Night
Filtro IR automatico

Illuminazione minima
Colore: 0,07 lux a 50 IRE, F1.6
B/N: 0,01 lux a 50 IRE, F1.6

Velocità otturatore
Da 1/66500 s a 2 s con 60 Hz

Regolazione telecamera
Panoramica ±190°, inclinazione da -8° a +75°, rotazione ±97°

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) Profiili baseline, principale ed elevato
H.265 (MPEG-H parte 2/HEVC), profilo principale
Motion JPEG

Risoluzione
16:9: Da 3840 x 2160 a 160 x 90
16:10: da 1280x800 a 160x100
4:3: Da 2880 x 2160 a 160 x 120

Velocità in fotogrammi
Con Forensic WDR: Fino a 25/30 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni
Senza WDR: Fino a 50/60 fps (50/60 Hz) in tutte le risoluzioni

Streaming video
Fino a 20 flussi video unici e configurabili[1]
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

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 esposizione, zone di esposizione, sbrinamento, correzione dell'effetto barile, stabilizzatore elettronico dell'immagine, compressione, rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio, specularità, sovrapposizione testo dinamico e immagine, privacy mask poligono, apertura destinazione

Elaborazione delle immagini
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

Pan/Tilt/Zoom (rotazione, inclinazione e zoom)
PTZ digitale con posizioni preset
Posizioni preset PTRZ

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.*

Audio

Funzionalità
Controllo del guadagno automatico AGC
Associazione altoparlante di rete

Streaming
Duplex configurabile:
Bidirezionale (half-duplex, full-duplex)

Ingresso
Equalizzatore grafico a 10 bande
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

Uscita
Output tramite associazione altoparlante di rete

Codifica
24bit LPCM 48 kHz, 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[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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), 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 e con il software per la gestione video di partner di Axis, disponibile all'indirizzo *axis.com/vms*.

Comandi su schermo
Autofocus
Stabilizzatore elettronico dell'immagine
Transizione livello diurno/notturno
Sbrinamento
Riscaldatore
Clip multimediale
Privacy mask
Indicatore di streaming video
Wide Dynamic Range

Condizioni degli eventi
Applicazione
Audio: rilevamento di suoni
Chiamata: stato, modifica dello stato
Stato dispositivi: sopra/sotto/entro la temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, urti rilevati, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, protezione da sovracorrente con alimentazione guarnizione, flusso dal vivo attivo, alloggiamento aperto
Stato ingresso audio digitale
Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati
I/O: input digitale, attivazione manuale, input virtuale
MQTT: sottoscrizione
Pianificato e ricorrente: pianificazione
Video: degradazione media della velocità di trasmissione, manomissione

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).*

Azioni eventi
Clip audio: riproduci, interrompi
Chiamate: rispondi a chiamata, termina chiamata SIP, effettua chiamata SIP
Modalità diurna/notturna
Modalità sbrinamento
I/O: alterna I/O una volta, alterna I/O mentre la regola è attiva
MQTT: pubblicazione
Notifica: HTTP, HTTPS, TCP ed e-mail
Testo sovrapposto
Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento
Registrazioni: scheda di memoria e condivisione di rete
trap SNMP: invio, invio mentre la regola è attiva
LED di stato: flash
Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail
Modalità WDR

Supporti di installazione incorporati
Pan-tilt-roll: progettato per sopportare fino a 500 cicli di movimento completi, rotazione automatica, contatore di pixel, zoom remoto, messa a fuoco remota, griglia livello

Analitiche

Applicazioni
Area inclusa
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection, allarme di active tampering, rilevamento di suoni
AXIS Live Privacy Shield
Supporta
AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
Per il supporto per AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, visitare *axis.com/acap*

AXIS Object Analytics
Classi di oggetti: persone, veicoli (tipologie: auto, autobus, camion, biciclette/moto, altro)
Scenari: attraversamento linea, oggetto in area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area, tempo nell'area
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

AXIS Image Health Analytics
Detection settings (Impostazioni rilevamento):
Antimanomissione: immagine bloccata, immagine reindirizzata
Deterioramento dell'immagine: immagine sfocata, immagine sottoesposta
Altre caratteristiche: sensibilità, periodo di validazione

AXIS Scene Metadata
Classi di oggetti: persone, volti, veicoli (tipologie: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe
Attributi oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione

Approvazioni

Marcature del prodotto
CE, EAC, FCC, ICES, KC, RCM, UKCA, UL, VCCI

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
Ferroviaria: IEC 62236-4

Protezione
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, 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, NEMA 250 Tipo 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Metodo B), ISO 20653 IP6K9K

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 Axis (FIPS 140-2 livello 1), AES-XTS-Plain64 256bit crittografia scheda di memoria SD
Hardware: Piattaforma di cybersecurity Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Livello 2), 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)[3], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

Documentazione
AXIS OS Hardening Guide
Policy AXIS Vulnerability Management
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 policarbonato
Custodia in alluminio, schermo di protezione dalle intemperie (PA+GF)
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")
Ingressi laterali tubo protettivo ¾" (M25)

Alimentazione
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4
Tipico 8 W, max 25 W
10–28 V CC, tipico 7 W, max 25 W

Connettori
Rete: RJ45 schermato 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
I/O: morsettiera da 2,5 mm a 4 pin per due input supervisionati/output digitali configurabili (output 12 V CC, carico max. 50 mA)
Audio: Ingresso microfono/linea da 3,5 mm
Potenza: Morsettiera di ingresso CC

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 -50 °C a 55 °C (-58 °F a 131 °F)
Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C
Temperatura di avvio: -40 °C (-40 °F)
Umidità relativa compresa tra 10% e 100% (con condensa)

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

Dimensioni
Altezza: 141 mm
ø 184 mm
Area proiettata effettiva (EPA): 0,0399 m^2

Peso
2100 g (4,6 lb)

Contenuto della scatola
Telecamera, schermo di protezione dalle intemperie, guida all'installazione, adattatore per canalina, punta da cacciavite RESISTORX® TR20, connettori morsettiera, protezione del connettore, guarnizione del cavo, chiave di autenticazione proprietario

3. *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).*

Accessori opzionali
AXIS TQ3103-E Pendant Kit, AXIS TQ3202-E Recessed Mount
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards

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-q3628-ve#part-numbers*

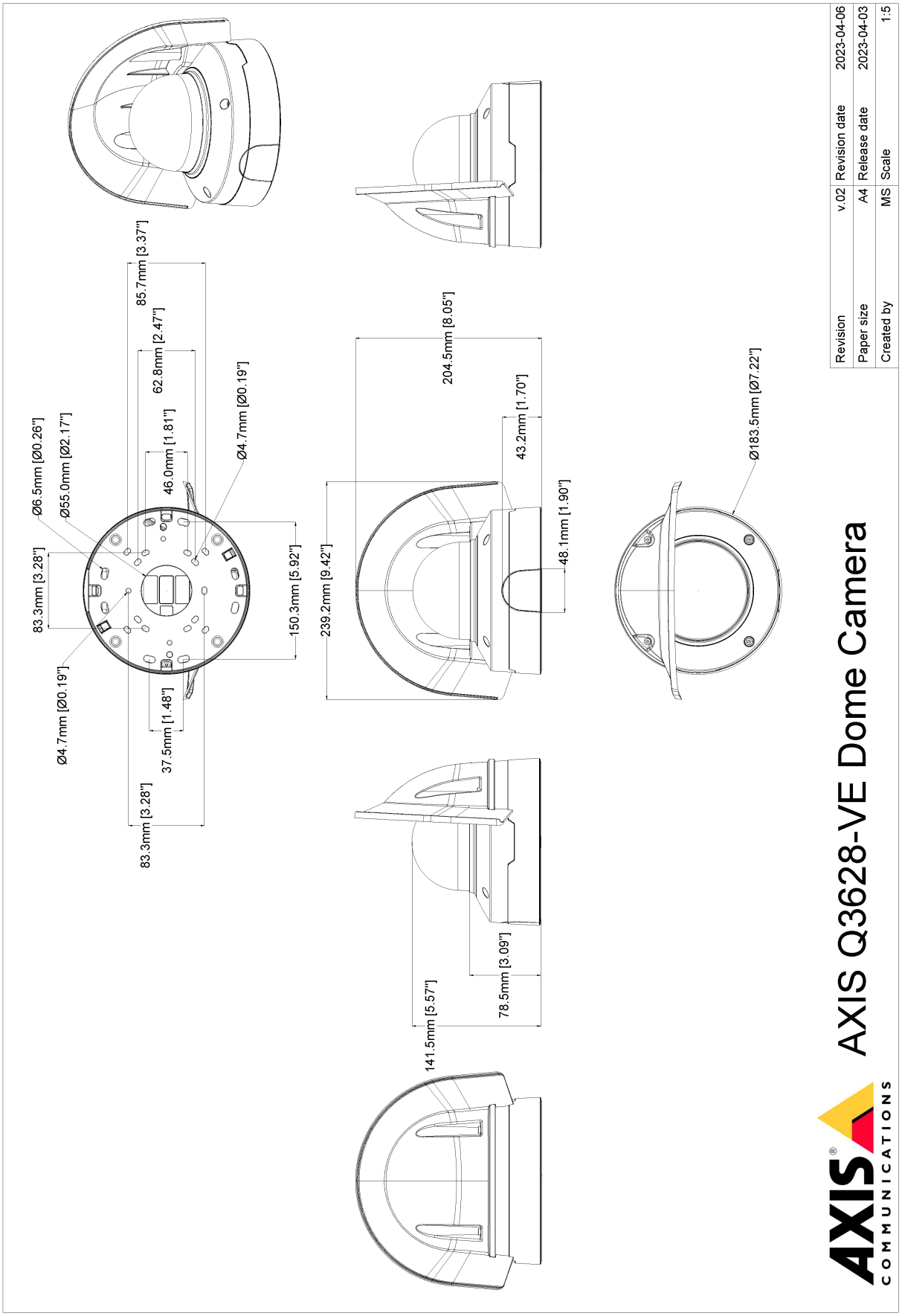
Sostenibilità

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 conformemente a (EC) N. 1907/2006. Per SCIP UUID, visitare *axis.com/partner.*

Materiali
Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: 62% (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*

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

Disegno quotato



Funzionalità evidenziate

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.

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 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*.

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.

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.

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*

© 2023 – 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.