AXIS M4216-LV Dome Camera

Cupola varifocale da 4 MP con IR e deep learning

Dotata di funzionalità Lightfinder, WDR e OptimizedIR, questa cupola compatta e discreta fornisce una qualità di immagine eccezionale, di giorno e di notte, anche in caso di bassa luminosità. Un'unità di elaborazione deep learning (DLPU) ti consente di sfruttare analisi intelligenti che si basano sul deep learning sull'edge. Pensata per intonarsi in tutti gli ambienti, si può riverniciare e mette a disposizione una gamma di accessori per un monitoraggio discreto. Inoltre, è dotato di porta HDMI™ e della flessibilità per l'aggiunta di connettività audio e I/O tramite AXIS T61 Series. Inoltre, Axis Edge Vault protegge l'ID del dispositivo Axis e semplifica l'autorizzazione dei dispositivi Axis nella rete.

- Qualità d'immagine straordinaria a 4 MP
- Obiettivo varifocale con zoom e messa a fuoco da remoto
- Lightfinder, WDR e OptimizedIR
- Analitiche con deep learning
- Uscita HDMI per monitor pubblici

AXIS M4216-LV Dome Camera

Telecamera

Sensore immagini
RGB CMOS scansione progressiva da 1/2,7"[1]

Obiettivo
Varifocale, da 3 a 6 mm, F1.9 - 2.7
Campo visivo orizzontale: 100°–45°
Campo visivo verticale: 72°–34°
Zoom e messa a fuoco remoti, iride fisso

Day&Night
Filtro IR automatico

Illuminazione minima
Con Lightfinder:
Colore: 0,18 lux a 50 IRE, F2.0
B/N: 0,03 lux su 50 IRE F2.0, 0 lux con illuminazione IR attiva

Velocità otturatore
Da 1/37500 s a 1/5 s

Regolazione telecamera
Panoramica ±180°, inclinazione da -40° a +65°, rotazione ±105°
La telecamera può essere orientata in tutte le direzioni, verso il muro o il soffitto

System-on-chip (SoC)

Modello
CV25

Memoria
RAM da 1.024 MB, Flash da 512 MB

Capacità di calcolo
DLPU (Unità di elaborazione di deep learning)

Video

Compressione video
H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) profili principale ed elevato
H.265 (MPEG-H Parte 2/HEVC) Main e High profile
Motion JPEG

Risoluzione
Da 2.304x1.728 a 320x240

Velocità in fotogrammi
Fino a 25/30 fps con frequenza linea di alimentazione 50/60 Hz in H.264 e H.265[2]

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/MBR H.264/H.265
Modalità a bassa latenza
HDMI

Streaming multi-vista
Fino a 2 aree di visione ritagliate singolarmente alla massima velocità in fotogrammi

Uscita HDMI
Velocità di aggiornamento HDMI™ 1080p (16:9) a 25/30 Hz
Velocità di aggiornamento HDMI™ 720p (16:9) a 50/60 Hz

Impostazioni immagini
Compressione, colore, luminosità, nitidezza, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo esposizione, esposizione adattiva al movimento, WDR: fino a 110 dB a seconda della scena, sovrapposizione testo e immagini, specularità delle immagini, privacy mask
Rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio

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

1. *La risoluzione nativa del sensore di immagine è di 5 MP*
2. *Riduzione della velocità in fotogrammi in Motion JPEG*

Audio

Input/Output
Funzioni audio attraverso tecnologia portcast: connettività audio bidirezionale, ottimizzatore vocale

Rete

Protocolli di rete
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[3], TLS[3], 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, DHCP, ARP, SSH, HDMI, 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® e AXIS Camera Application Platform; specifiche disponibili all'indirizzo *axis.com*
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*.

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, pronto all'uso, all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio
Edge storage: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione
I/O: attivazione manuale, ingresso virtuale, input digitale tramite AXIS T61 Audio and I/O Interface con tecnologia portcast
Sottoscrizione MQTT
Pianificato e ricorrente: evento pianificato
Video: flusso dal vivo aperto

Azioni eventi
Pubblicazione MQTT
Notifica: e-mail, HTTP, HTTPS, TCP e trap SNMP
Sovrapposizione testo, preset zoom, modalità giorno/notte
Buffer video pre/post allarme o buffer immagini per la registrazione o il caricamento
Registrazione video: scheda di memoria e condivisione di rete
Caricamento di immagini o clip video: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, condivisione di rete ed e-mail
Attivazione uscita esterna tramite AXIS T61 Audio and I/O Interface con tecnologia portcast

Supporti di installazione incorporati
Zoom remoto, messa a fuoco remota

Analitiche

Applicazioni
Area inclusa
AXIS Live Privacy Shield[4], AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, AXIS Face Detector, allarme anti-manomissione attivo
Supporta
AXIS People Counter
AXIS Queue Monitor
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, moto/biciclette)
Scenari: attraversamento linea, oggetto nell'area, conteggio attraversamenti linea, presenze nell'area, tempo nell'area
Fino a 10 scenari
Altre caratteristiche: oggetti attivati visualizzati con riquadri delimitatori del testo con codice colore
Poligono aree di inclusione/esclusione
Configurazione della prospettiva
Evento di allarme movimento ONVIF

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

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).*
4. *È richiesta la modalità di acquisizione 16:9*

Approvazioni

EMC
EN 55032 Classe A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
Australia/Nuova Zelanda: CISPR 24, CISPR 35, RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A
Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Giappone: VCCI Classe A
Corea: KC KN32 Classe A, KC KN35
Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A

Protezione
IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IS 13252
IEC 62471

Ambiente
IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6, IEC/EN 60529 IP42, IEC/EN 62262 IK08

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)[5], IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS[5], TLS v1.2/v1.3[5], 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
Protezione da polvere e acqua di classe IP42, alloggiamento in policarbonato e alluminio con resistenza ad urti IK08 con cupola con rivestimento robusto
Elettronica incapsulata
Colore: bianco NCS S 1002-B
Per le istruzioni sulla riverniciatura del telaio e le conseguenze sulla garanzia, contattare il partner Axis.

Sostenibilità
senza PVC, senza BFR/CFR, 43% di plastica riciclata

Alimentazione
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Tipo 1 Classe 3
Tipico 5 W, max 9,7 W

Connettori
RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE
HDMI™ tipo D
Audio: Connettività audio e I/O attraverso tecnologia portcast

Illuminazione IR
OptimizedIR con LED a infrarossi da 855 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata
Portata 20 m (65,6 ft) o maggiore a seconda della scena

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

5. *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).*

Condizioni d'esercizio
Da 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)
Umidità relativa compresa tra 10% e 85% (senza 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: 71 mm
ø 121 mm

Peso
375 g (0,83 lb)

Accessori inclusi
Guida all'installazione, 1 licenza utente per decodificatore Windows®

Accessori opzionali
AXIS TM3207 Recessed Mount
AXIS T94C01L Recessed Mount
AXIS T94C01U Universal Mount
AXIS T94C01M J-Box/Gang Box Plate
AXIS M42 Casing A Black 4P
AXIS M42 Smoked Dome A 4P
AXIS T91A33 Lighting Track Mount
AXIS T91A23 Tile Grid Ceiling Mount
AXIS TM3101 Pendant Wall Mount
AXIS Surveillance Cards
Per ulteriori accessori, visitare il sito *axis.com*

Lingue
Inglese, tedesco, francese, spagnolo, italiano, russo, giapponese, coreano, portoghese, cinese semplificato, cinese tradizionale, olandese, ceco, svedese, finlandese, turco, tailandese, vietnamita

Garanzia
garanzia di 5 anni, visitare *axis.com/warranty*

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 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*.

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*

© 2021 – 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.