

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 di immagine ottima a 4 MP**
- > **Obiettivo varifocale con messa a fuoco e zoom remoti**
- > **Lightfinder, WDR e OptimizedIR**
- > **Analisi con deep learning**
- > **Uscita HDMI™ per monitor per la visualizzazione pubblica**



AXIS M4216-LV Dome Camera

Telecamera		Condizioni degli eventi Stato del dispositivo: 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 Interfaces con tecnologia portcast Sottoscrizione MQTT Pianificato e ricorrente: evento pianificato Video: flusso dal vivo aperto
Sensore di immagine	RGB CMOS Progressive Scan da 1/2,7"	
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	
Funzioni per le riprese diurne/notturne	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	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
Regolazione dell'angolazione della 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)	Supporti di installazione incorporati Zoom remoto, messa a fuoco remota
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 ^a	
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™	Analisi Applicazioni Include AXIS Live Privacy Shield ^b , AXIS Object Analytics, Metadati della scena, AXIS Video Motion Detection, AXIS Face Detector 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
Streaming multi-view	Fino a 2 aree di visione ritagliate singolarmente alla massima velocità in fotogrammi	
Output 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	
Rotazione/inclinazione/zoom	PTZ digitale	
Audio		AXIS Object Analytics Classi oggetto: esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto) Scenari: attraversamento linea, oggetto in 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
Input/output audio	Funzioni audio attraverso tecnologia portcast: connettività audio bidirezionale, ottimizzatore vocale	
Rete		
Protocolli di rete	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, TLS, 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, DHCP, ARP, SSH, HDMI™, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, indirizzo di collegamento locale (ZeroConf)	
Integrazione di sistemi		
API (interfaccia per la programmazione di applicazioni)	API aperta per l'integrazione di software, compresi VAPIX® e AXIS Camera Application Platform; specifiche disponibili all'indirizzo axis.com Connessione a 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.	Metadati scena Classi oggetto: esseri umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette/moto), targhe Attributi dell'oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione
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

Sicurezza informatica

Sicurezza edge Software: Firmware firmato, protezione ritardo forza bruta, autenticazione digest e OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow per la gestione centralizzata dell'account ADFS, protezione mediante password, crittografia scheda di memoria AES-XTS-Plain64 256 bit
Hardware: Piattaforma di sicurezza informatica 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), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 PKI certificato, firewall basato su host

Documentazione Guida alla protezione AXIS OS
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/cyber-security/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
Ampiezza del raggio 20 m o maggiore a seconda della scena

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

Condizioni di funzionamento Da 0 °C a 45 °C
Umidità relativa compresa tra 10% e 85% (senza condensa)

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

Dimensioni Altezza: 71 mm
Ø 121 mm

Peso 375 g

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 axis.com

Video management software AXIS Companion, AXIS Camera Station e software per la gestione video di partner ADP/esperti nello sviluppo di applicazioni di Axis.
Per ulteriori informazioni, consultare axis.com/vms

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

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

- a. Velocità in fotogrammi ridotta in formato Motion JPEG
b. modalità di acquisizione 16:9 richiesta

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 cybersecurity 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 in fabbrica e la protezione dei dati sensibili da accessi non autorizzati.

La creazione della radice di attendibilità inizia con il processo di avvio del dispositivo. Nei dispositivi Axis, il meccanismo di **avvio sicuro** basato su hardware verifica il sistema operativo (AXIS OS) da cui si sta avviando il dispositivo. Il sistema operativo AXIS, a sua volta, ha una firma crittografica (**firmware firmato**) durante il processo di generazione. L'avvio sicuro e il firmware firmato si legano l'uno all'altro e assicurano che il firmware non sia stato manomesso durante il ciclo di vita del dispositivo e che il dispositivo sia avviato solo dal firmware autorizzato. Ciò crea una catena ininterrotta di software convalidati crittograficamente per la catena di attendibilità da cui dipendono tutte le operazioni sicure.

Sotto l'aspetto della sicurezza, 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 ecc.) contro malintenzionati in caso di violazione della sicurezza. Il keystore sicuro viene fornito tramite un modulo di elaborazione crittografico basato su hardware con certificazione FIPS 140 e/o Common Criteria. A seconda dei requisiti di sicurezza, un dispositivo Axis può avere uno o più moduli di questo tipo, come un TPM 2.0 (Trusted Platform Module) o un elemento sicuro e/o un system-on-chip (SoC) incorporato in Trusted Execution Environment (TEE).

Video firmato assicura che si possa verificare che le prove video non siano state manomesse senza dover dimostrare la

catena di custodia del file video. Ogni telecamera utilizza la propria chiave univoca per la firma video, memorizzata in modo sicuro nell'archivio chiavi sicuro, per aggiungere una firma nel flusso video. Ciò permette di ricondurre il video alla telecamera Axis da cui è stato originato, pertanto puoi verificare che la ripresa non sia stata manomessa dopo aver lasciato la telecamera.

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. Dal momento che rimuove il rumore, Lightfinder rende visibili le aree scure di una scena e acquisisce i dettagli in condizioni di bassa luminosità. Telecamere dotate di Lightfinder rilevano il colore in condizioni di bassa luminosità meglio dell'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 delle telecamere e tecnologia LED sofisticata, risultando nelle nostre soluzioni IR integrate più avanzate per la completa oscurità. Nelle nostre telecamere PTZ (panoramica, inclinazione e zoom) con OptimizedIR, il fascio IR si adatta in automatico e diventa più ampio o più stretto con lo zoom avanti e indietro della telecamera, affinché l'intero campo visivo sia sempre illuminato uniformemente.

Zipstream

La tecnologia Axis Zipstream 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