

AXIS M4218-LV Dome Camera

Cupola varifocale da 8 MP con IR e deep learning

Dotata di funzionalità 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 offre una piattaforma di cybersicurezza basata sull'hardware che protegge il dispositivo.

- > **Qualità di immagine superiore in 4K**
- > **Obiettivo varifocale con zoom e messa a fuoco da remoto**
- > **WDR e OptimizedIR**
- > **Analitiche con deep learning**
- > **Uscita HDMI per monitor pubblici**



AXIS M4218-LV Dome Camera

Telecamera

Sensore immagini	RGB CMOS Progressive Scan da 1/2,8"
Obiettivo	Varifocale, da 3,5 a 6,6 mm, F1.7 - 2.6 Campo visivo orizzontale: 93°-47° Campo visivo verticale: 50°-26° Distanza focale minima: 1,5 m
Riprese diurne e notturne	Filtro IR automatico
Illuminazione minima	Colore: 0,24 lux a 50 IRE, F1.7 B/N: 0,04 lux su 50 IRE F1.7, 0 lux con illuminazione IR attiva
Velocità otturatore	Da 1/71500 s a 1/5 s
Regolazione dell'angolazione della telecamera	Panoramica $\pm 180^\circ$, inclinazione da -40° a $+65^\circ$, rotazione $\pm 105^\circ$ La telecamera può essere orientata in tutte le direzioni, verso il muro o il soffitto

System-on-chip (SoC)

Modello	CV25
Memoria	RAM da 2.048 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), profilo principale Motion JPEG
Risoluzione	Da 3.840 x 2.160 a 320 x 240
Velocità in fotogrammi	Fino a 12.5/15 fps con frequenza linea di alimentazione 50/60 Hz in H.264 e H.265 ^a
Streaming video	Fino multipli configurabili singolarmente ^b Axis' Zipstream technology in H.264 e H.265 Velocità in fotogrammi e larghezza di banda regolabili VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Streaming multi-vista	2 aree di visione ritagliate singolarmente
Uscita HDMI	Velocità di aggiornamento HDMI™ 1080p (16:9) a 25/30 Hz Velocità di aggiornamento HDMI™ 720p (16:9) a 50/60 Hz
Riduzione del rumore	Filtro spaziale (riduzione del rumore 2D) Filtro temporale (riduzione del rumore 3D)
Impostazioni immagini	Compressione, colore, luminosità, nitidezza, contrasto, bilanciamento del bianco, controllo esposizione, esposizione adattata al movimento, WDR: fino a 110 dB a seconda della scena, sovrapposizione testo e immagine, specularità delle immagini, privacy mask Rotazione: 0°, 90°, 180°, 270°, incluso formato corridoio

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

Audio

Input/output audio	Funzioni audio grazie alla tecnologia portcast: connettività audio bidirezionale, potenziatore 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, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, 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, M, S e 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 per la gestione video	Compatibile con AXIS Companion, AXIS Camera Station, video management software dei partner ADP/esperti nello sviluppo di applicazioni Axis disponibili all'indirizzo axis.com/vms
--------------------------------------	---

Comandi su schermo	Privacy mask Clip multimediale Illuminazione IR
---------------------------	---

Condizioni degli eventi	Applicazione Stato del dispositivo: sopra la temperatura di esercizio, sopra o sotto la temperatura di esercizio, sotto la temperatura di esercizio, all'interno dell'intervallo della temperatura di esercizio, indirizzo IP rimosso, nuovo indirizzo IP, interruzione della connessione di rete, pronto all'uso, flusso dal vivo attivo Archiviazione su dispositivi edge: registrazione in corso, interruzione dell'archiviazione, problemi di integrità dell'archiviazione rilevati I/O: attivazione manuale, input virtuale MQTT: sottoscrizione Pianificato e ricorrente: pianificazione Video: degradazione della velocità in bit media, modalità diurna/notturna, manomissione
--------------------------------	--

Azioni eventi	Modalità giorno/notturna 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 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, messa a fuoco e zoom remoti, griglia livellata
--	--

Analitiche

Applicazioni	Area inclusa AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Live Privacy Shield Supporta AXIS Camera Application Platform che consente l'installazione di applicazioni di terze parti, vedere axis.com/acap
---------------------	---

AXIS Object Analytics	Classi di oggetti: umani, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette) Scenari: attraversamento linea, oggetto nell'area, presenze nell'area, tempo nell'area Fino a 10 scenari Altre funzioni: 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: umani, volti, veicoli (tipi: auto, autobus, camion, biciclette), targhe Attributi oggetto: colore del veicolo, colore dell'abbigliamento superiore/inferiore, sicurezza, posizione
----------------------------	--

Approvazioni

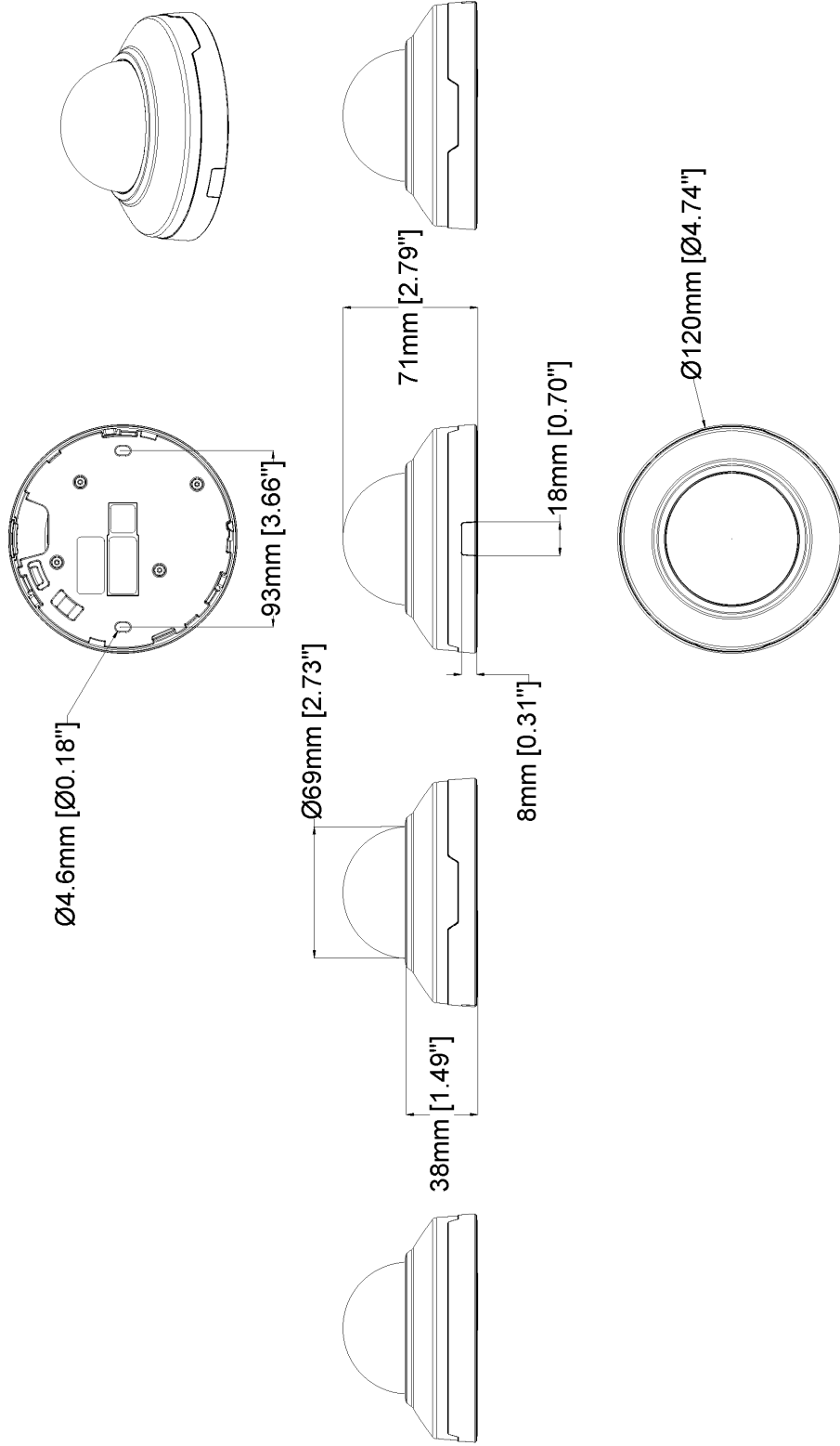
Marcature del prodotto	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
EMC	CISPR 35, CISPR 32 Classe A, EN 55035, EN 55032 Classe A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Stati Uniti: FCC Parte 15 Sottosezione B Classe A Canada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Corea: KS C 9835, KS C 9832 Classe A Australia/Nuova Zelanda: RCM AS/NZS CISPR 32 Classe A Giappone: VCCI Classe A
Sicurezza	IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IS 13252 IEC/EN 62471
Ambiente	IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC/EN 60529 IP42, IEC/EN 62262 Classe IK08
Rete	NIST SP500-267

Cyber security	ETSI EN 303 645
Cyber security	
Sicurezza edge	Software: SO 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 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), 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	<i>AXIS OS Hardening Guide</i> <i>policy di gestione delle vulnerabilità Axis</i> <i>Axis Security Development Model</i> 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 dagli ingressi IP42, IK08, 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.
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 IR da 850 nm ad elevata efficienza energetica e di lunga durata Ampiezza del raggio 20 m o maggiore a seconda della scena
Archiviazione	Supporto per scheda di memoria microSD/microSDHC/microSDXC Registrazione su dispositivo NAS (Network Attached Storage) Per consigli sulle schede di memoria e sul registratore, visitare axis.com
Condizioni d'esercizio	Da 0 °C a 40 °C Umidità relativa compresa tra 10% e 85% (senza condensa)
Condizioni di immagazzinaggio	Da -30 °C a 65 °C Umidità relativa compresa tra 5% e 95% (senza condensa)
Dimensioni	Altezza: 71 mm ø 120 mm

Peso	375 g (0,83 lb)
Contenuto della scatola	Telecamera, guida all'installazione, chiave di autenticazione proprietario, licenza client virtuale per H.264/H.265
Accessori opzionali	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS TM4201 Recessed Mount 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 TM4101 Pendant Kit AXIS TM3101 Pendant Wall Mount AXIS Surveillance Cards Per ulteriori accessori, vai a axis.com/products/axis-m4218-lv#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	Disponibile presso axis.com/products/axis-m4218-lv#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. For SCIP UUID, consultare echa.europa.eu
Materiali	Contenuto di plastica a base di carbonio rinnovabile: Al 38,9% (riciclato) 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

- a. *Velocità in fotogrammi ridotta in formato Motion JPEG*
b. *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.*

Disegno quotato



Revision	v.01	Revision date	2023-03-20
Paper size	A4	Release date	2023-03-20
Created by	MS	Scale	1:3

© 2023 Axis Communications

Rilevare, osservare, riconoscere, identificare (DORI)

	Definizione DORI	Distanza (ampia)	Distanza (tele)
Rilevamento	25 px/m.	97,57 m	184,48 m
Osservazione	63 px/m	38,71 m	73,20 m
Riconoscimento	125 px/m.	19,50 m	36,89 m
Identificazione	250 px/m.	9,72 m	18,43 m

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 uti-

lizza 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.

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

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