AXIS M4218-V Dome Camera

Dome-Kamera mit 8 MP-Vario-Fokusobjektiv und Deep Learning

Diese kompakte und unauffällige Kuppel bietet hervorragende Bildqualität in hervorragender 4K-Qualität. Dank WDR kann sie auch mit schwierigen Lichtverhältnissen umgehen. Dank einer Deep-Learning-Verarbeitungseinheit (DLPU) können Sie intelligente auf Deep Learning basierte Analysefunktionen am Edge nutzen. Die Kamera lässt sich in jede Umgebung integrieren, kann umlackiert werden und bietet eine Auswahl an Zubehör für unauffällige Überwachungsaufgaben. Zusätzlich verfügt sie über einen HDMI-Port und lässt sich mithilfe der AXIS T61 Series um Audio- und I/O-Anschlüsse erweitern. Darüber hinaus stellt Axis Edge Vault eine hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts bereit.

- > **Großartige Bildqualität in hervorragendem 4K**
- > **Vario-Fokus-Objektiv mit Zoom - und Fokusfernsteuerung**
- > **WDR für schwierige Lichtverhältnisse**
- > **Analysefunktionen mit Deep Learning**
- > **HDMI-Ausgang für Monitore zur öffentlichen Ansicht**





AXIS M4218-V Dome Camera

Kamera

Bildsensor
1/2,8 Zoll CMOS RGB mit progressiver Abtastung

Objektiv
Vario-Fokus, 3,5 bis 6,6 mm, F1.7 bis 2.6
Horizontales Sichtfeld: 93°–47°
Vertikales Sichtfeld: 50°–26°
Minimaler Fokusabstand: 1,5 m

Tag und Nacht
Automatischer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung
Farbe: 0,24 Lux bei 50 IRE, F1.7
S/W: 0,04 Lux bei 50 IRE, F1.7

Verschlusszeit
1/71500 s bis 1/5 s

Ausrichtung der Kamera
Schwenken ±180°, Neigen -40 bis +65°, Drehen ±105°
Kamera kann in jede beliebige Richtung an Wand/Decke ausgerichtet werden

System-on-Chip (SoC)

Modell
CV25

Speicher
2048 MB RAM, 512 MB Flash

Rechenleistung
Deep Learning Processing Unit (DLPU)

Video

Videokomprimierung
H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Profile Main und High
H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile
Motion JPEG

Auflösung
3840 x 2160 bis 320 x 240

Bildfrequenz
Bis zu 12,5/15 Bilder pro Sekunde bei einer Netzfrequenz von 50/60 Hz in H.264 und H.265[1]

Video-Streaming
Mehrere einzeln konfigurierbare Streams[2]
Axis Zipstream technology in H.264 und H.265
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Streaming mit mehreren Ansichten
Zwei individuell zuschneidbare Sichtbereiche

HDMI-Ausgang
HDMI™ 1080p (16:9) bei 25/30 Hz Aktualisierungsrate
HDMI™ 720p (16:9) bei 50/60 Hz Aktualisierungsrate

Rauschunterdrückung
Raumfilter (2D-Geräuschreduktion)
Zeitfilter (3D-Rauschunterdrückung)

Bildeinstellungen
Komprimierung, Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, bewegungsadaptive Belichtung, WDR: bis zu 110 dB je nach Szene, Text- und Bild-Overlay, Bildspiegelung, Privatzonenmaske
Drehen: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format

Schwenken/Neigen/Zoomen
Digitales PTZ

Audio

Audio-Eingang/-Ausgang
Audio-Funktionen durch Portcast-Technologie: Zwei-Wege-Audio-Konnektivität, Sprachanhebung

1. *Reduzierte Bildrate in Motion JPEG*
2. *Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur mehrmaligen Nutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.*

Netzwerk

Netzwerkprotokolle
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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, verbindungslokale Adresse (ZeroConf)

Systemintegration

Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)
Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX® und AXIS Camera Application Platform. Technische Daten auf *axis.com*
One-Click Cloud Connect
ONVIF® Profile G, M, S und T Technische Daten auf *onvif.org*
Unterstützt SIP (Session Initiation Protocol) zur Integration in VoIP-Anlagen (Voice over IP), Peer-to-Peer oder SIP/PBX.

Videoverwaltungssysteme
Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter *axis.com/vms*.

Bildschirm-Bedienelemente
Privatzonenmasken
Medienclip

Ereignisbedingungen
Anwendung
Gerätestatus: oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, System bereit, Livestream aktiv
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt
E/A: manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT: abonnieren
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation

Ereignisaktionen
Tag-/Nachtmodus
MQTT: veröffentlichen
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail
Overlay-Text
Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen
Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
WDR-Modus

Eingebaute Installationshilfen
Pixelzähler, Zoom- und Fokusfernsteuerung, Nivellierraster

Analysefunktionen

Anwendungen
Eingeschlossen
AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Live Privacy Shield
Unterstützt
AXIS Camera Application Platform zum Installieren von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu *axis.com/acap*

AXIS Object Analytics
Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder)
Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Belegung im Bereich, Verweildauer im Bereich
Bis zu 10 Szenarien
Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert
Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche
Konfiguration der Perspektive
ONVIF Bewegungsalarmereignis

AXIS Scene Metadata
Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen
Objektattribute: Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position

Zulassungen

Produktkennzeichnungen
CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM

3. **Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.*

EMV
CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035,
EN 55032 Class A, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)
Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A
Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A
Japan: VCCI Klasse A

Sicherheit
IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA c 22.2 Nr. 62368-1,
IS 13252

Umgebung
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 IK08

Netzwerk
NIST SP500-267

Cybersicherheit
ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen

Cybersicherheit

Edge-Sicherheit
Software: Signiertes Betriebssystem,
Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe,
Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749
OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-
Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von
SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)
Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform
Secure Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-
Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer
Schlüsselspeicher, signiertes Video, verschlüsseltes
Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)

Netzwerksicherheit
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 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

Dokumentation
AXIS OS Hardening Guide
Axis Vulnerability Management-Richtlinie
Axis Security Development Model
AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)
Diese Dokumente stehen unter *axis.com/support/cybersecurity/resources* zum Download bereit.
Weitere Informationen zum Axis
Cybersicherheitssupport finden Sie auf *axis.com/cybersecurity*

Allgemeines

Gehäuse
Schutzart IP42, Polycarbonat- und Aluminiumgehäuse
mit hartbeschichteter Kuppel und Stoßfestigkeitsgrad
gemäß IK08
Verkapselte Elektronik
Farbe: Weiß NCS S 1002-B
Eine Anleitung zum Umlackieren des Gehäuses sowie
Hinweise zur Auswirkung auf die Gewährleistung
erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.

Stromversorgung
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1
Klasse 2
Normal 3 W, max. 4,8 W

Anschlüsse
RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE
HDMI Typ D
Audio: Audio und E/A-Konnektivität über Portcast-
Technologie

Speicherung
Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD,
microSDHC und microSDXC
Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)
Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und Rekordern
finden Sie auf *axis.com*

Betriebsbedingungen
0 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit 10 bis 85 % (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen
-30 °C bis +65 °C
Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht
kondensierend)

Abmessungen
Höhe: 71 mm
ø 120 mm

4. **Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.*

Gewicht
356 g

Inhalt des Kartons
Kamera, Installationsanleitung, Authentifizierungsschlüssel für den Eigentümer, virtuelle Clientlizenz für H.264/H.265

Optionales Zubehör
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
Weiteres Zubehör finden Sie auf *axis.com/products/axis-m4218-v#accessories*

System-Tools
AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner
Erhältlich auf *axis.com*.

Sprachen
Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Polnisch
Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Gewährleistung
Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf *axis.com/warranty*

Artikelnummern
Verfügbar auf *axis.com/products/axis-m4218-lv#part-numbers*

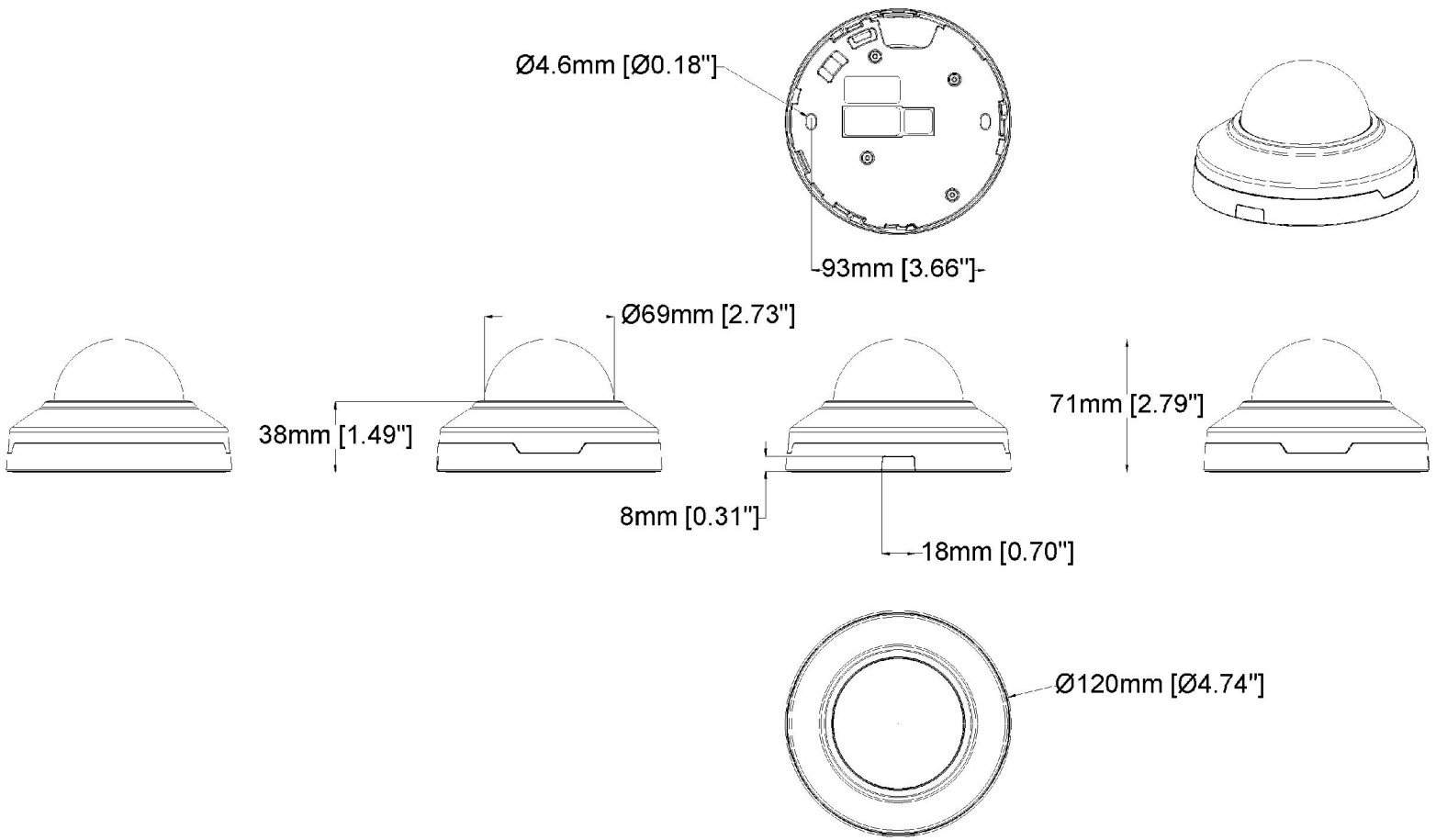
Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle
PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018
REACH gemäß (EG) Nr. 1907/2006. Für SCIP UUID siehe *echa.europa.eu*

Material
Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 38,9 % (recycelt)
Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf *axis.com/about-axis/sustainability*

Verantwortung für die Umwelt
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf *unglobalcompact.org*

Maßbild



AXIS M4218-V Dome Camera

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

www.axis.com

© 2023 Axis Communications

Erfassen, Beobachten, Erkennen, Identifizieren (Detect, Observe, Recognize, Identify – DORI)

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m	97,57 m	184,48 m
Beobachten	63 px/m	38,71 m	73,20 m
Wiedererkennen	125 px/m	19,50 m	36,89 m
Identifizieren	250 px/m	9,72 m	18,43 m

Die Berechnung der DORI-Werte erfolgt nach der Norm EN-62676-4 anhand der Pixeldichte für verschiedene Anwendungsfälle. Bei der Berechnung wird die Bildmitte als Bezugspunkt verwendet, um die Objektivverzeichnung zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, Personen oder Objekte zu erkennen oder zu identifizieren, hängt von Faktoren wie Objektbewegung, Videokomprimierung, Lichtverhältnissen und Kamerafokus ab. Verwenden Sie bei der Planung Ränder. Die Pixeldichte variiert im Bild. Die berechneten Werte können sich von den Entfernungen in der realen Welt unterscheiden.

Hervorgehobene Funktionen

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics ist eine vorinstallierte, vielseitige Videoanalysefunktion zur Erfassung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Dank KI-basierter Algorithmen und Verhaltensmuster analysiert sie die Szene und das räumliche Verhalten darin – individuell und ganz auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten. Skalierbar und Edge-basiert, erfordert die Software einen minimalen Einrichtungsaufwand und unterstützt verschiedene, gleichzeitig ablaufende Szenarien.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault ist die hardwarebasierte Cybersicherheitsplattform zum Schutz des Axis Geräts. Sie bildet die Grundlage für jedweden sicheren Betrieb und bietet Funktionen zum Schutz der Identität des Geräts, zur Sicherung seiner Integrität und zum Schutz vertraulicher Daten vor unbefugtem Zugriff. Beispielsweise sorgt der **sichere Systemstart** dafür, dass ein Gerät nur mit **signiertem Betriebssystem** gestartet werden kann. Dies verhindert konkrete Manipulationen der Bereitstellungskette. Ein Gerät mit signiertem Betriebssystem kann außerdem neue Geräte-Software validieren, bevor es zulässt, dass sie installiert wird. Und hinsichtlich der Sicherheit ist der **sichere Schlüsselspeicher** der entscheidende Faktor für den Schutz kryptografischer Daten, die für die sichere Kommunikation (IEEE 802.1X, HTTPS, Axis Geräte-ID, Schlüssel für die Zutrittskontrolle usw.) verwendet werden, vor einem Missbrauch bei Sicherheitsverletzungen. Der sichere Schlüsselspeicher wird über ein gemäß dem Common Criteria oder FIPS 140 zertifiziertes, hardwarebasiertes, kryptografisches Rechenmodul bereitgestellt.

Darüber hinaus stellen signierte Videos sicher, dass Videobeweise als fälschungssicher eingestuft werden können. Jede Kamera fügt dem Videostream mithilfe einer Signatur einen eindeutigen, im sicheren Schlüsselspeicher gespeicherten Schlüssel hinzu. Dadurch kann das Video zur Axis Kamera zurückverfolgt werden, von der es stammt.

Weitere Informationen zu Axis Edge Vault finden Sie unter *axis.com/solutions/edge-vault*.

Zipstream

Die Axis' Zipstream technology verringert unter Beibehaltung kritischer forensischer Details den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz um teilweise mehr als 50 %. Zipstream arbeitet darüber hinaus mit drei intelligenten Algorithmen, die sicherstellen, dass relevante forensische Informationen identifiziert, aufgezeichnet und mit voller Bildauflösung und Bildrate übertragen werden.

Weitere Informationen finden Sie auf *axis.com/glossary*

© 2023 – 2025 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC und VAPIX sind in verschiedenen Jurisdiktionen eingetragene Marken von Axis AB. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.Wir behalten uns das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung vor.