

Bullet-Kamera AXIS M2036-LE

Kostengünstige Kamera mit Deep Learning

Die AXIS M2036-LE mit Quad HD 1440p/4 MP eignet sich perfekt für anspruchsvolle Einsatzumgebungen und raue Witterungsbedingungen. Mit einer Deep Learning Processing Unit bietet sie einzigartige Analysemöglichkeiten mittels Deep Learning on the Edge. AXIS Object Analytics ermöglicht die Erkennung und Klassifizierung von Personen, Fahrzeugen und Fahrzeugtypen. Und das AXIS Edge Vault schützt Ihre AXIS Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von AXIS Geräten in Ihrem Netzwerk. Diese IK08-klassifizierte Kamera bietet eine flexible und kostengünstige Installation einschließlich PoE-Unterstützung. Edge-to-Edge-Technologie ermöglicht die intelligente Koppelung mit AXIS Lautsprechern. Außerdem sorgt eine geräumige gekapselte Backbox für die sichere Verkabelung.

- > **Quad HD 1440p/4 MP**
- > **Leichtgewicht in kompaktem Design**
- > **Analysefunktionen mit Deep Learning**
- > **Zipstream mit Unterstützung von H.264 / H.265**
- > **Für den Außenbereich geeignet, mit Infrarotbeleuchtung**



Bullet-Kamera AXIS M2036-LE

Modell

AXIS M2036-LE
AXIS M2036-LE Schwarz

Kamera

Bildsensor

1/2,7" RGB CMOS mit progressiver Abtastung

Objektiv

Feste Blende, fester Fokus, IR-Korrektur
2,4 mm, F2.1
Minimaler Fokusabstand: 0,5 m
4 MP (16:9)
Horizontales Sichtfeld: 130°
Vertikales Sichtfeld: 71°
4 MP (4:3)
Horizontales Sichtfeld: 109°
Vertikales Sichtfeld: 81°

Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung

Mit Lightfinder:
Farbe: 0,18 Lux bei 50 IRE, F2.1
S/W: 0,04 Lux bei 50 IRE, F2.1
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

Verschlusszeit

1/38500 s bis 1/5 s

System-on-Chip (SoC)

Modell

CV25

Speicher

1024 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

2304 x 1728 bis 320 x 240 (4:3)
2688 x 1512 bis 640 x 360 (16:9)

Bildfrequenz

Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde bei einer Netzfrequenz von 50/60 Hz in H.264 und H.265¹

Video-Streaming

Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG
Axis Zipstream technology in H.264 und H.265
Steuerebare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu zwei einzeln ausgeschnittene Sichtbereiche mit voller Bildrate

Bildeinstellungen

Komprimierung, Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, bewegungsadaptive Belichtung, WDR: bis zu 115 dB je nach Szene, Text- und Bild-Overlay, Privatzenenmaske, Bildspiegelung
Drehen: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format

Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitales PTZ

Audio

Audio-Ausgang

Audio-Funktionen durch Portcast-Technologie: Zwei-Wege-Audio-Konnektivität, Sprachanhebung
Intelligente Koppelung mit Axis Lautsprechern über Edge-to-Edge-Technologie

1. Reduzierte Bildrate in Motion JPEG

Netzwerk

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, HTTP, HTTPS², HTTP/2, TLS², QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1

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, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S und ONVIF® Profile T, technische Daten auf onvif.org

Ereignisbedingungen

Eingänge/Ausgänge: Manueller Auslöser

Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, System bereit

Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Manipulation, Tag-/Nacht-Modus

Bewegung: Bewegungsalarm, VMD 4, VMD3

Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis

Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt

MQTT abonnieren

Ereignisaktionen

Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe
Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail

Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen

Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, TCP und SNMP-Trap
Text-Overlay, Tag/Nacht-Modus
MQTT veröffentlichen

Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler

Pegelraster

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen

AXIS Live Privacy Shield³, AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Video Motion Detection

Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation 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, Zählung der Linienüberquerungen, 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

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)², IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS², TLS v1.2/v1.3², Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

2. *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.

3. 16:9-Aufnahmemodus erforderlich

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 IP66/IP67, NEMA 4X, Stoßfestigkeitsgrad IK08

Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff

Weiß: Weiß (NCS S 1002-B)

Schwarz: Schwarz (NCS S 9000-N)

Nachhaltigkeit

PVC-frei, BFR-/CFR-frei

Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3

Normal 5 W, max. 12,95 W

Anschlüsse

RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE

Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten, langlebigen IR-LEDs, Wellenlänge 855 nm

Reichweite mindestens 20 m (szenenabhängig)

Speicherung

Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC

Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)

Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)

Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com.

Betriebsbedingungen

-30 °C bis +50 °C

Temperatur beim Start: -30 °C

Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C

Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)

Lagerbedingungen

-40 °C bis 65 °C

Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

Zulassungen

EMV

CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 Class A, EN 55035,

EN 61000-6-1, EN 61000-6-2,

FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A),

KC KN32 Class A, KC KN35,

RCM AS/NZS CISPR 32 Class A, VCCI Class A

Sicherheit

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

IEC/EN/UL 60950-22, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-22,

IEC 62471, IS 13252

Umgebung

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/IP67, IEC/EN 62262 IK08,

NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Netzwerk

NIST SP500-267

Cybersicherheit

ETSI EN 303 645

Abmessungen

Dauer: 170 mm

ø 101 mm

Gewicht

491 g

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoder-Lizenz für einen Benutzer, Torx®-L-Schlüssel, Durchführungshilfe für Netzwerk-Kabel

Optionales Zubehör

AXIS T94B03L Recessed Mount

AXIS T94B02D Pendant Kit

AXIS T94B01P Conduit Back Box

AXIS T94B02M J-Box/Gang Box Plate

AXIS T94 Halterungen für verschiedene

Installationsarten

AXIS Surveillance Cards

Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com

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.

Sprachen

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](https://www.axis.com/warranty)