

AXIS Q3538-LVE Dome Camera

Fortschrittliche Dome-Kamera mit Deep Learning und 8 MP

Mit ihrer überragenden Auflösung von 4K, Lightfinder 2.0, Forensic WDR und OptimizedIR liefert die AXIS Q3538-LVE selbst unter härtesten Wetter- und Einsatzbedingungen eine hervorragende Bildqualität. Die IR-abgeschirmte Kuppel verhindert Infrarot-Reflexionen und gewährleistet jederzeit klare und scharfe Videoaufnahmen. Sie basiert auf ARTPEC-8 und bietet erweiterte Funktionen und leistungsstarke Anwendungen, die auf Deep Learning basieren. So ist AXIS Object Analytics vorinstalliert und bietet hochklassige Objektklassifizierung. Diese robuste, in ein Metallgehäuse eingeschlossene Kamera verfügt über redundante Stromversorgung, Sensoren für die Einbruchs- und Stoßerkennung sowie integrierte Cybersicherheitsfunktionen wie AXIS Edge Vault und ein gemäß FIPS 140-2 Stufe 2 zertifiziertes Trusted Platform Module (TPM).

- > **Ausgezeichnete Bildqualität in 4K**
- > **Analysefunktionen mit Deep Learning**
- > **IR-abgeschirmte Kuppel zur Vermeidung von Reflexionen**
- > **Robustes Metallgehäuse**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen**



IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Der Hersteller versichert:
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

Das BSI informiert:
Aktuelles zum Produkt
bsi.bund.de/it-sik/03111



AXIS Q3538-LVE Dome Camera

Kamera

Bildsensor

1/1,2" CMOS RGB mit Vollbildverfahren

Objektiv

Vario-Fokus, 6,2 bis 12,9 mm, F1.6 bis 2.9
Horizontales Sichtfeld: 103° - 49°
Vertikales Sichtfeld: 56° - 28°
Vario-Fokus, Fokus- und Zoomfernsteuerung, P-Iris-Steuerung, IR-Korrektur

Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,07 Lux bei 50 IRE, F1.6
S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.6

Verschlusszeit

1/66500 s bis 2 s

Ausrichtung der Kamera

Schwenken $\pm 180^\circ$, Neigen -43 bis $+80^\circ$, Drehen $\pm 175^\circ$

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-8

Speicher

2048 MB RAM, 8194 MB Flash

Rechenleistung

Deep Learning Processing Unit (DLPU)

Video

Videokomprimierung

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

Auflösung

Bis zu 3840 x 2160

Bildfrequenz

Mit WDR: 25/30 Bilder pro Sekunde mit Netzfrequenz 50/60 Hz
Ohne WDR: 50/60 Bilder/s mit Netzfrequenz 50/60 Hz

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
Modus für geringe Verzögerung
Indikator für Video-Streaming

Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, Text- und Bild-Overlay, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Privatzenenmasken, polygone Privatzenen-Maskierung

Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, optischer Zoom, voreingestellte Positionen
Begrenzte Guard-Tour, Steuerungswarteschlange, On-Screen-Richtungsanzeige
Touraufzeichnung (max. 10, max. Dauer jeweils 16 Minuten), Guard-Tours (max. 100)
2-facher optischer Zoom

Audio

Audiofunktionen

Automatische Verstärkungsregelung
Lautsprecherkopplung

Audio-Streaming

Zweiwege, Vollduplex

Audiocodierung

24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Konfigurierbare Bitrate

Audio-Eingang/-Ausgang

Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang (symmetrisch oder unsymmetrisch), Audioausgang, digitaler Audioeingang

Microphone power (Mikrofonleistung):

Mikrofonleistung 5 V an der Spitze,
Ringleistung 12 V am Ring,
Phantomspannung 12 V an Spitze/Ring

Netzwerk

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), 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

Cloud-Anbindung mit einem Mausklick (O3C)

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

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

Elektronische Bildstabilisierung
Wechsel Tag/Nacht
Defogging
Wide Dynamic Range
Indikator für Video-Streaming
Infrarot Beleuchtung
Heizung

Edge-to-Edge

Lautsprecherkopplung

Ereignisbedingungen

Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, Speichern von Ereignissen auf Edge Storage, virtuelle Eingänge über Programmierschnittstelle
Audio: Audioerfassung, Audioclip-Wiedergabe
Anruf: Status, Statusänderung
Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Stoß erfasst, Gehäuse geöffnet, Speicherfehler, System bereit, innerhalb des Betriebstemperaturbereichs
Digital-Audio: digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal in Ordnung
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt
E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT abonnieren
MQTT: zustandslos
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Manipulation, durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream

Ereignisaktionen

E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist
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
Anrufe: SIP-Anruf beenden, SIP-Anruf tätigen, Anruf annehmen
MQTT veröffentlichen
Text-Overlay, externe Ausgangsaktivierung, Wiedergabe von Audioclips, Zoom-Voreinstellung, Tag/Nacht-Modus, Anruffunktion, LED-Blinkstatus, Beleuchtung, Entnebelungsmodus festlegen, öffentliche MQTT-Benachrichtigung senden, WDR-Modus festlegen

Eingebaute Installationshilfen

Nivellierhilfe, Bildausrichtung, Bildraster, Pixelzähler

1. 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.

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield², AXIS Video Motion Detection

Unterstützt

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
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, Sonstiges)

Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Belegung im Bereich, Verweildauer im Bereich

Bis zu 10 Szenarien

Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert

Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche
Konfiguration der Perspektive
ONVIF Bewegungsalarmereignis

AXIS Image Health Analytics

Detection settings (Erfassungseinstellungen):

Manipulation: blockiertes Bild, umgeleitetes Bild
Bildverschlechterung: unscharfes Bild, unterbelichtetes Bild

Weitere Merkmale: Empfindlichkeit, Validierungszeitraum

AXIS Scene Metadata

Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen

Objektattribute: Fahrzeugfarbe, Farbe der Ober-/Unterbekleidung, Zuverlässigkeit, Position

Zulassungen

EMV

CISPR 35, EN 50121-4, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japan: VCCI Klasse A

Korea: KS C 9832 Klasse A, KS C 9835

USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

Taiwan:

Bahnanwendungen: IEC 62236-4

Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-22,

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252

Umgebung

IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, ISO 20653 IP6K9K, IEC/EN 62262 IK10+ (50J), NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Netzwerk

NIST SP500-267

Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen, FIPS 140

Cybersicherheit

Edge-Sicherheit

Software: Signiertes OS, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow/OpenID Authorization Code Flow für zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 Level 1), Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)

Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Stufe 2), sicheres Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)

Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)³, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS³, TLS v1.2/v1.3³, 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

Cybersicherheitsupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity

Allgemeines

Gehäuse

Mit den Schutzklassen IP66, IP6K9K, NEMA 4X und IK10 +

Kuppel aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung
Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff, Kuppel aus Polycarbonat (PC), Sonnenblende (PC/ASA)

Farbe: Weiß NCS S 1002-B

Dieses Produkt kann umlackiert werden.

Eine Anleitung zum Umlackieren des Gehäuses sowie Hinweise zur Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Axis Partner.

Montage

Montagehalterung mit Löchern für Anschlussdosen (doppelt, einfach, viereckig 4 Zoll, und achteckig 4 Zoll)
Seiteneingang für Kabelführung $\frac{3}{4}$ " (M25)

Nachhaltigkeit

PVC-frei

Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4
Normal 9 W, max. 23 W
10 bis 28 V DC, normal 9 W, max. 24 W

Anschlüsse

RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt)

Gleichstromeingang, 3,5 mm Eingang Mikro/Audio, 3,5 mm Audioausgang

Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V DC, max. Stromstärke 50 mA)

Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm
Reichweite mindestens 40 m (szeneabhängig)

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

-50 °C bis +55 °C (-58 °F bis 131 °F)

Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C (165 °F)

Temperatur beim Start: -40 °C (-40 °F)

Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)

Lagerbedingungen

-40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)

Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

Abmessungen

Höhe: 124 mm, 184 mm einschließlich Wetterschutz
Ø 183 mm

Gewicht

2,1 kg mit Wetterschutz

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer, Bohrschablone, Klemmenblockanschluss für E/A, RESISTORX® L-Schlüssel, Anschlusschutz, Kabeldichtung, Kabelführungsadapter, Montagehalterung, Wetterschutz

Optionales Zubehör

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

AXIS TQ3807-E Smoked Dome, AXIS T94M01D Pendant Kit

Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com

Sprachen

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

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 (eyay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty](https://www.axis.com/warranty)