

AXIS Q9307-LV Dome Camera

All-in-One-Sicherheitskamera

Diese All-in-One-Kamera kombiniert scharfe Videobilder, Audiowiedergabe, aussagekräftige Analysen und LED-Anzeigen in einem Gerät. Mit vier integrierten Mikrofonen und einem eingebauten Lautsprecher sorgt sie für zuverlässige Kommunikation in beide Richtungen. Integrierte Analysefunktionen zur Erkennung von Hustenanfällen und Schreien verleihen dem aktiven Störfallmanagement eine zusätzliche, hörbare Dimension. AXIS Live Privacy Shield sorgt für eine zuverlässige dezentral gesteuerte Videosicherheit bei gleichzeitigem Schutz der Privatsphäre. Die LED-Anzeigen geben Aufschluss darüber, ob die Kamera aufzeichnet oder Audiosignale übertragen werden. Mit einem Stoßfestigkeitsgrad von IK08 verträgt die vandalismussichere Kamera auch die tägliche Reinigung mit chemischen Reinigungsmitteln. Und da nur ein Gerät installiert werden muss, ist die Montage kostengünstig und im Handumdrehen erledigt.

- > 5 MP Videobilder mit Zwei-Wege-Audio
- > Vorinstallierte Audio- und Video-Analysefunktionen
- > Fernüberwachung unter Wahrung der Privatsphäre
- > Beständig gegenüber Reinigungsmitteln
- > Wirtschaftliches All-in-One-Gerät



AXIS Q9307-LV Dome Camera

Kamera

Bildsensor

1/2,7" RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Pixelgröße 2,0 µm

Objektiv

Vario-Fokus, 3 bis 8 mm, F1.3
Horizontales Sichtfeld: 104°–40°
Vertikales Sichtfeld: 74°–29°
Minimaler Fokusabstand: 1,0 m (3,3 ft)
Infrarotkorrektur, Zoom- und Fokusfernsteuerung, P-Iris-Steuerung

Tag und Nacht

Automatischer Infrarot-Sperrfilter
Hybrider Infrarot-Filter

Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,13 Lux bei 50 IRE, F1.3
S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.3

Verschlusszeit

1/33.500 s bis 1/5 s

Ausrichtung der Kamera

Schwenken $\pm 190^\circ$, Neigen -10 bis $+80^\circ$, Drehen $\pm 190^\circ$

System-on-Chip (SoC)

Modell

ARTPEC-8

Speicher

2048 MB RAM, 8192 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

16:9: 2592 x 1458 bis 160 x 90
16:10: 1280 x 800 bis 160 x 100
4:3: 2592x1944 bis 160 x 120

Bildfrequenz

25/30 Bilder pro Sekunde mit Netzfrequenz 50/60 Hz

Video-Streaming

Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams¹
Axis Zipstream technology in H.264 und H.265
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Modus für geringe Verzögerung
Indikator für Video-Streaming

Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

WDR

Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene

Rauschunterdrückung

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

Streaming mit mehreren Ansichten

Bis zu zwei einzeln ausgeschnittene Sichtbereiche mit voller Bildrate

Bildeinstellungen

Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschtaltung, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Defogging, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone und Mosaik-Privatzonen-Maskierung, Ziel-Blendenöffnung, Sensordrehung

Bildverarbeitung

Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

Schwenken/Neigen/Zoomen

Digitaler PTZ, Positionsvoreinstellungen

1. 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.

Audio

Audiofunktionen

Spectrum Visualizer²
Sprachoptimierung
Echounterdrückung
Geräteseitig vorinstallierte Audioclips und Signaltöne

Audio-Streaming

Konfigurierbares Duplex:
Einweg (Simplex, half-duplex)
Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)

Audioeingang

10-Band-Grafik-Equalizer
4x integrierte Mikrofone

Audio-Ausgang

Integrierter dynamischer 2,3"-Breitband-Konuslautsprecher
87 dB SPL bei 1 m (Mittelwert für 250, 500, 1000, 2000, 4000 Hz)

Audiocodierung

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

Netzwerk

Netzwerkprotokolle

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, 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, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), Adresse lokaler Link (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

Systemintegration

Anwendungsprogrammierschnittstelle (engl. Application Programming Interface)

Offene API für Softwareintegration, einschließlich VAPIX®, Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf axis.com/developer-community.
One-Click Cloud Connect
ONVIF®-Profile G, ONVIF®-Profile M, ONVIF®-Profile S und ONVIF®-Profile 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

Tag/Nacht-Umschaltung
Entnebelung
WDR
Indikator für Video-Streaming
IR-LED
Privatzonenmasken
Medienclip
Sirene und Licht

Ereignisbedingungen

Für dieses Gerät sind bereits bestimmte Bedingungen vorkonfiguriert
Audio: Audioerfassung, Audioclip-Wiedergabe
Anruf: Status, Statusänderung
Gerätestatus: Betriebstemperatur überschritten/ unterschritten/im vorgeschriebenen Bereich, offenes Gehäuse, gesperrte IP-Adresse, gelöschte IP-Adresse, aktiver Livestream, Netzwerkstörung, neue IP-Adresse, System bereit
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt
Eingänge/Ausgänge: digitaler Eingang ist aktiv, digitaler Ausgang ist aktiv, manueller Auslöser, virtueller Eingang ist aktiv
MQTT: zustandslos
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation

2. Funktion verfügbar mit ACAP

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 (ey@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

Ereignisaktionen

Für dieses Gerät sind bereits bestimmte Aktionen vorkonfiguriert

Audio: Clip-Wiedergabe bei aktiver Regel

Audioclips: Wiedergabe, Stopp

Anrufe: Anruf annehmen, Anruf beenden, Anruf tätigen

Tag-/Nachtmodus

Rundgangüberwachung

Defogging: festlegen, bei aktiver Regel festlegen

E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist

Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die Regel aktiv ist

Bilder: Senden über FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail

Licht und Sirene: Lichtprofil ausführen, Lichtprofil ausführen bei aktiver Regel, Aktivitäten stoppen

MQTT: MQTT-Meldung zu Veröffentlichung senden

Benachrichtigung: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail

Overlay-Text

Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe

SNMP-Trap-Meldungen: senden, senden während die Regel aktiv ist

Status-LED

Video-Clips: Senden über FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail

WDR-Modus

Eingebaute Installationshilfen

Zoom- und Fokusfernsteuerung

Analysefunktionen

Anwendungen

Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Video Motion Detection, aktiver Manipulationsalarm, Erkennung von Hustenanfällen und Schreien

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

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 Audio Analytics

Merkmale: Adaptive Audioerkennung, Audioklassifizierung

Audio-Klassen: Schreien, Rufen, Glasbruch, Sprache

Ereignis-Metadaten: Audioerkennungen, Klassifizierungen

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, CE, KC, VCCI, RCM

Lieferkette

Entspricht TAA

EMV

EN 55035, EN 55032 Klasse A, EN 50121-4, 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: KC KN35, KC KN32 Class A

USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 (freie Gruppe), 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 IP44, IEC/EN 62262 IK08

Netzwerk

NIST SP500-267

Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen

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 Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Stufe 1)
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/HSTS⁴, TLS v1.2/v1.3⁴, 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 IP44, Stoßfestigkeitsgrad IK08
Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung
Gehäuse aus Aluminium und Kunststoff
Farbe: Weiß NCS S 1002-B
Beständig gegen chemische Reinigungsmittel. Weitere Hinweise finden Sie im Benutzerhandbuch.

LED-Anzeigen

LED-Anzeige
Audio-LED

Montage

Montagehalterung mit Bohrungen zur Anschlussdosenbefestigung (Einfach- und Doppelgerätedose, 4"-Achteckdose) und zur Wand- oder Deckenmontage

Stromversorgung

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 2
Klasse 4
Normal 10 W, max. 25,5 W

Anschlüsse

Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX, PoE
Eingänge/Ausgänge: 4-poliger Anschlussblock (2,5 mm) für einen überwachten Digitaleingang und einen Digitalausgang (12-V-Gleichstromausgang, max. Last 25 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

Temperatur: 0 °C bis +40 °C (32 °F bis 104 °F)
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 85 % rF (nicht kondensierend)

Lagerbedingungen

Temperatur: -40 °C bis +65 °C (-40 °F bis +149 °F)
Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)

Abmessungen

Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.

Gewicht

1650 g

Inhalt des Kartons

Kamera, Installationsanleitung, TORX® TR20-Bits, Anschlussblock, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, Wetterschutz, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

Optionales Zubehör

AXIS T91E61 Wall Mount, AXIS T91B47 Pole Mount, AXIS T94K01D Pendant Kit
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Weiteres Zubehör finden Sie unter axis.com/products/axis-q9307-lv#accessories

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 (eyay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.

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, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Gewährleistung

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

Artikelnummern

Abrufbar unter axis.com/products/axis-q9307-le#part-numbers

Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle

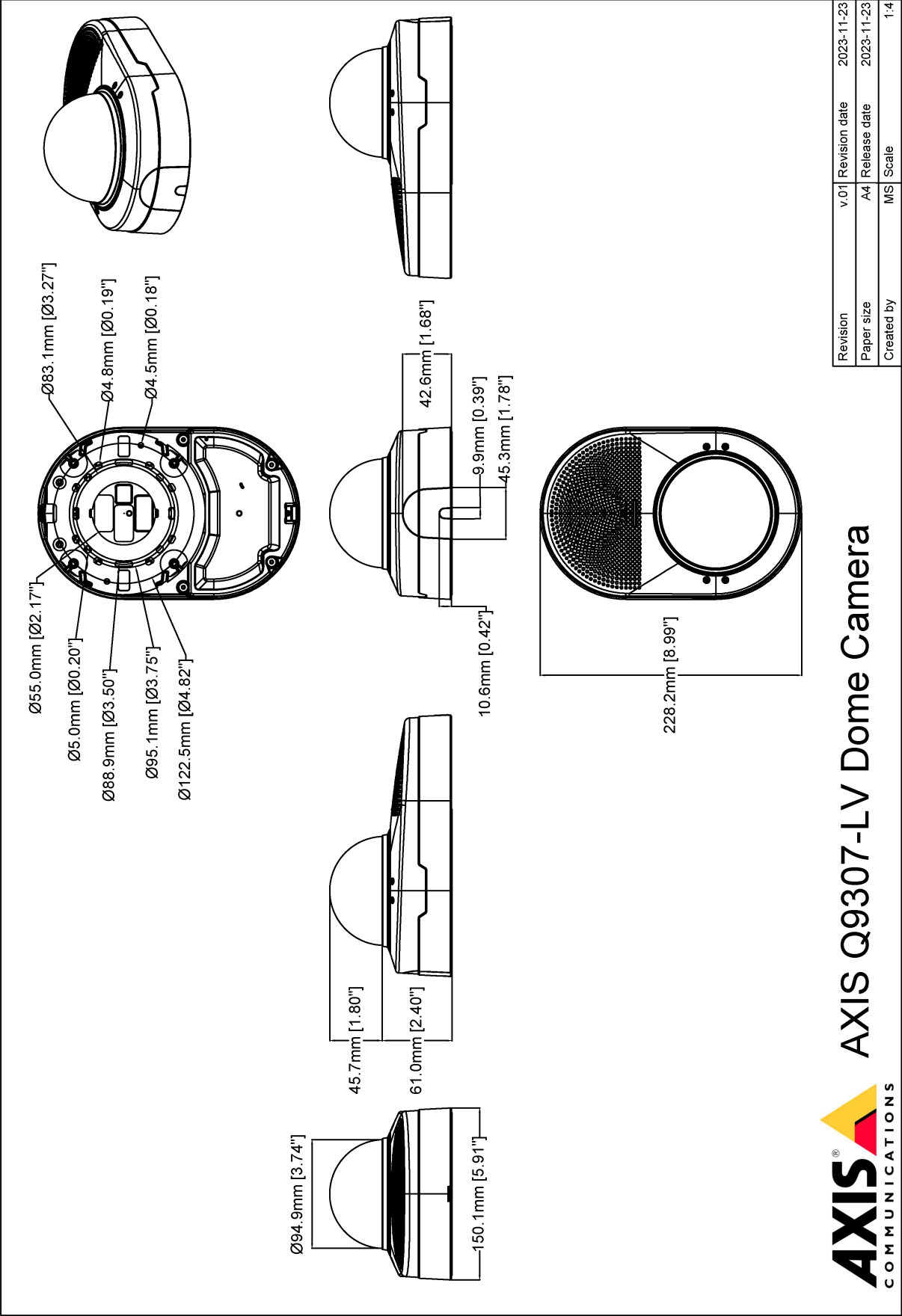
PVC-frei
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018
REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf echa.europa.eu

Material

Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 31 %
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



Hervorgehobene Funktionen

AXIS Live Privacy Shield

Fernüberwachung von Aktivitäten in und außerhalb von Gebäuden in Echtzeit unter Wahrung der Privatsphäre.

Dank KI-basierter dynamischer Maskierung können Sie entscheiden, was maskiert oder unkenntlich gemacht werden soll, ohne dabei die Regeln und Vorschriften zum Schutz der Privatsphäre und persönlicher Daten zu verletzen. Die Anwendung ermöglicht die Maskierung beweglicher und statischer Objekte wie Personen, Fahrzeugkennzeichen oder Hintergründe. Die Anwendung arbeitet in Echtzeit sowohl mit Live- als auch aufgezeichneten Videostreams.

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.

Chemikalienbeständiges Gehäuse

In bestimmten Umgebungen mit strengen Hygieneanforderungen kann eine tägliche Reinigung des Kameragehäuses erforderlich sein oder sogar mehrmals am Tag anfallen. Dabei wird in der Regel eine chemische Reinigung mit weichen Tüchern und speziellen chemischen Substanzen wie Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln empfohlen. Die chemische Beständigkeit des Gehäuses wurde durch zwei Arten von internen Tests überprüft: Spannungsrissbeständigkeitstests und Reinigungssimulationen.

Erkennung von Hustenanfällen und Schreien

Die Erkennung von Hustenanfällen und Schreien sind zwei Anwendungen zur Audioanalyse, die Vorfälle durch Abhören der Umgebungsgeräusche rund um die Uhr erkennen. Die Audioanalyse besteht aus zwei separaten Erkennungsalgorithmen, die einzeln oder beide verwendet werden können. Die Hustengeräuscherkennung erfasst einzelne Huster oder Hustanfälle. Die Erkennung von Schreien erfasst Klangmuster, die auf Anspannung, Aggression oder Angst hindeuten.

Echounterdrückung

Geräte mit Echounterdrückung können von den eingebauten Lautsprechern erzeugte Töne als Echo erkennen und diese eliminieren.

LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen signalisieren der näheren Umgebung verschiedene Betriebszustände. Die Hinweis-LEDs dienen der Verbesserung der Sicherheit, Zuverlässigkeit und betrieblichen Effizienz bei gleichzeitigem Schutz der Privatsphäre. Eine LED-Anzeige kann z. B. signalisieren, dass die Kamera aufzeichnet oder Audiosignale überträgt, und trägt so zum Schutz der Privatsphäre bei. Die LEDs können sowohl einzeln als auch zusammen genutzt werden und lassen sich bei diskreten Überwachungsaufgaben auch abschalten.

Weitere Informationen finden Sie auf [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)