AXIS Q3556-LVE Dome Camera

Hochentwickelte, KI-gesteuerte 4-MP-Dome-Kamera mit Audioanalysefunktionen

Diese KI-gesteuerte Kamera basiert auf ARTPEC-9, bietet eine Auflösung von 4 MP und liefert eine hervorragende Bildqualität selbst bei schwierigsten Witterungs- und Umgebungsbedingungen. Die IR-abgeschirmte Kuppel verhindert Infrarot-Reflexionen und gewährleistet jederzeit klare und scharfe Videoaufnahmen. Mit einer Deep-Learning-Verarbeitungseinheit können Sie fortschrittliche Funktionen und leistungsstarke Analysefunktionen in Echtzeit ausführen. So ist beispielsweise AXIS Object Analytics zur Erfassung und Verfolgung von Objekten vorinstalliert, und AXIS Audio Analytics benachrichtigt Sie auch dann, wenn es keine visuellen Indikatoren gibt. Diese robuste Kamera ist sowohl vor Vandalismus als auch vor Stößen geschützt. Axis Edge Vault, eine Hardware-basierte Cybersicherheitsplattform, schützt zusätzlich das Gerät und sensible Informationen vor unbefugtem Zugriff.

- > **Außergewöhnliche Bildqualität in 4 MP**
- > **KI-gestützte Analysefunktionen der nächsten Generation**
- > **IR-abgeschirmte Kuppel zur Vermeidung von Reflexionen**
- > **AXIS Audio Analytics vorinstalliert**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault**

FIPS-3 Inside 4679

AXIS Q3556-LVE Dome Camera

Kamera

Modell
AXIS Q3556-LVE 10 mm
AXIS Q3556-LVE 51 mm

Bildsensor
1/1,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Pixelgröße 2,9 µm

Objektiv
10-mm-Objektiv
Vario-Fokus, 4,7–10, F1.1–1.2
Horizontales Sichtfeld: 101°–44°
Vertikales Sichtfeld: 54°–25°
Minimaler Fokusabstand: 0,50 m (1.64 ft)
2,2-facher optischer Zoom
P-Iris-Steuerung, IR-korrigiert, Zoom - und Fokusfernsteuerung
51-mm-Objektiv
Vario-Fokus, 13–51, F1.7–2.1
Horizontales Sichtfeld: 33°–9°
Vertikales Sichtfeld: 18°–5°
Minimaler Fokusabstand: 2,60 m (8.53 ft)
3,8-facher optischer Zoom
P-Iris-Steuerung, IR-korrigiert, Zoom - und Fokusfernsteuerung

Tag und Nacht
Automatischer Infrarot-Sperrfilter

Minimale Ausleuchtung
10-mm-Objektiv
Farbe: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.1
S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.1
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung
51-mm-Objektiv
Farbe: 0,04 Lux bei 50 IRE, F1.7
S/W: 0 Lux bei 50 IRE, F1.7
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

Verschlusszeit
1/49500 s bis 2 s

Ausrichtung der Kamera
10-mm-Objektiv
Schwenken ±180°, Neigen -42° bis +80°, Drehen ±180°
51-mm-Objektiv
Schwenken ±180°, Neigen -42° bis +89°, Drehen ±180°

System-on-Chip (SoC)

Modell
ARTPEC-9

Speicher
4 GB RAM, 8 GB 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
AV1
Motion JPEG

Auflösung
16:9: Bis zu 2688 x 1512
16:10: Bis zu 1280 x 800
4:3: Bis zu 2016 x 1512

Bildfrequenz
Mit Forensic WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Ohne WDR: Bis zu 100/120 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen

Video-Streaming
Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams[1]
Axis Zipstream technology in H.264, H.265 und AV1
Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite
VBR/ABR/MBR H.264/H.265/AV1
Modus für geringe Verzögerung
Indikator für Video-Streaming

Signal-Rausch-Verhältnis
>55 dB

WDR
Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene

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.*

Streaming mit mehreren Ansichten
Bis zu sieben einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

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

Bildeinstellungen
Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschaltung, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Komprimierung, Rotation: 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Bildspiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, Overlay-Widget, Privatzonenmaskierung, Arretierung der Blendenöffnung, Ziel-Blendenöffnung

Bildverarbeitung
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0

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)

Netzwerk

Netzwerkprotokolle
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[2], HTTP/2, TLS[2], 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), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)

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*

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
Autofokus
Bildstabilisierung
Wechsel Tag/Nacht
Entnebelung
Wide Dynamic Range
Indikator für Video-Streaming
Infrarot Beleuchtung
Privatzonenmasken
Heizung

Ereignisbedingungen
Anwendung
Analysefunktionen für Audio: Geräuschpegel über Grenzwert, Glasbruch erkannt, Schrei detektiert, Schreie erkannt
Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb des Betriebstemperaturbereichs, Gehäuse offen, Lüfterausfall, IP-Adresse blockiert/entfernt, Livestream aktiv, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Ringstrom-Überstromschutz, Stoß erfasst, Systembereitschaft
Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt
E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT: zustandslos
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus

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.*

Ereignisaktionen
Tag-/Nachtmodus
Rundgangüberwachung
E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist
Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die Regel aktiv ist
LEDs: LED-Blinkstatus, LED-Blinkstatus bei aktiver Regel
MQTT: veröffentlichen
Benachrichtigung; HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail
Overlay-Text
PTZ: PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung starten/stoppen
Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen
Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe
Sicherheit: Löschen der Konfiguration
SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist
Bilder oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
WDR-Modus

Eingebaute Installationshilfen
Pixelzähler, Zoom - und Fokusfernsteuerung, Bild ausrichten, Nivellierraster, Nivellierhilfe

Analysefunktionen

Anwendungen
Eingeschlossen
AXIS Object Analytics, AXIS Image Health Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield, 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, Vereinzelungskontrolle, PPE-Überwachung[BETA], Bewegung im Bereich, Bewegungslinienüberquerung
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
Audioklassen: Schreie, Rufe, Glasbruch, Sprache
Ereignis-Metadaten: Audioerkennungen, Klassifizierungen

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
Audiodaten: Geräuschpegel

Zulassungen

Produktkennzeichnungen
UL, FCC, ICES, CE, KC, VCCI, RCM, WEEE

Lieferkette
Entspricht TAA

EMV
CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 55035, EN 55032 Class 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(A)/NMB(A)
Japan: VCCI Klasse A
Korea: KS C 9832 Klasse A, KS C 9835
USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Bahnanwendungen: IEC 62236-4

Sicherheit
CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 (freie Gruppe)

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/IP69, IEC/EN 62262 IK10, ISO 21207 (Methode B), ISO 20653 IP6K9K, NEMA 250 Typ 4X

Netzwerk
NIST SP500-267

Cybersicherheit
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 zentralisierte ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 Level 1)
Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform
Secure keystore (Sicherer Schlüsselspeicher): Sicheres Element (CC EAL 6+, FIPS 140-3 Stufe 3), System-on-Chip-Sicherheit (TEE)
Axis Geräte-ID, signiertes Video, sicheres Booten, 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/HSTS[3], TLS v1.2/v1.3[3], 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
Mit den Schutzklassen IP66, IP6K9K, NEMA 4X und IK10
Dome aus Polycarbonat mit Hartbeschichtung
Aluminiumgehäuse, Wetterschutz (PC/ASA)
Farbe: Weiß NCS S 1002-B
Anweisungen zum Umlackieren finden Sie auf der Supportseite des Produkts. Informationen über die Auswirkung auf die Gewährleistung finden Sie auf *axis.com/warranty-implication-when-repainting*.

Montage
Montagehalterung mit Löchern für Anschlussdosen (doppelt, einfach, viereckig 4 Zoll, und achteckig 4 Zoll)
Seiteneingänge für Kabelführung 3/4" (M25)

Stromversorgung
Power over Ethernet (PoE) IEEE/802.3at Typ 2 Klasse 4, max. 25,5 W, normal (Heizung aus, IR aus) 6,3 W
8–28 VDC, max. 25,5 W, normal (Heizung aus, IR aus) 6,2 W
Merkmale: Strommesser

E/A-Funktionalität
Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V DC, max. Stromstärke 50 mA)

Anschlüsse
Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE (geschirmt)
Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock
E/A: 4-poliger 2,5-mm-Anschlussblock

Sensor
Akustischer Sensor

Infrarot-Beleuchtung
OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm
10-mm-Objektiv
60 m (197 ft) und mehr (szenenabhängig)
51-mm-Objektiv
70 m (230 ft) und mehr (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
Temperatur: -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
Luftfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (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.
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,041 m^2 (0.44 ft^2)

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.*

Gewicht
2360 g (5,2 lb)

Inhalt des Kartons
Kamera, Wetterschutz, Installationsanleitung, Anschlussblöcken, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

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-q3556-lve#part-numbers*

optional-accessories-group

Installation
AXIS T8415 Wireless Installation Tool

Montage
AXIS TQ3204–E Recessed Mount
AXIS TQ3103-E Pendant Kit

Speicherung
AXIS Surveillance Cards

AXIS TQ3818-E Dome Smoked
Weiteres Zubehör finden Sie auf *axis.com/products/axis-q3556-lve#compatible-products.*

Nachhaltigkeit

Substanzkontrolle
PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709
RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und 2015/863 sowie Standard EN IEC 63000:2018
REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf *echa.europa.eu*

Material
Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 38 % (bio-basiert: 34 %, Kohlenstofferfassung: 4 %)
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*

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

10-mm-Objektiv

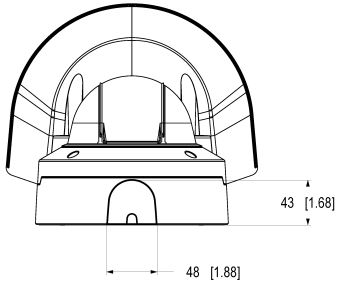
	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	65 m (213 ft)	141 m (463 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	26 m (85 ft)	56 m (184 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	13 m (43 ft)	28 m (92 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	6,4 m (21 ft)	14 m (46 ft)

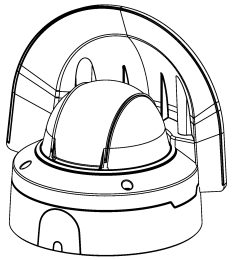
51-mm-Objektiv

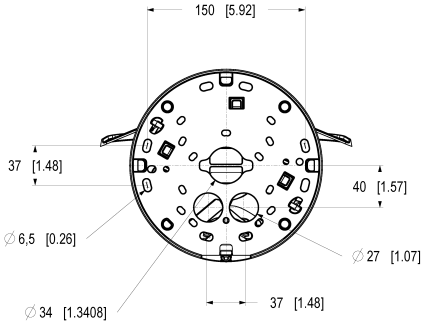
	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	183 m (600 ft)	698 m (2290 ft)
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	73 m (240 ft)	277 m (909 ft)
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	37 m (121 ft)	140 m (459 ft)
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	18 m (59 ft)	70 m (230 ft)

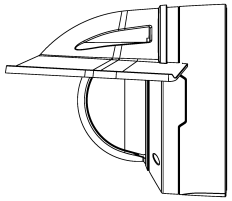
Die Berechnung der DORI-Werte erfolgt nach der Norm EN-62676-4 anhand der Pixeldichte für verschiedene Anwendungsfälle. Bei der Berechnung wird die Bildmitte als Bezugspunkt verwendet, um die Objektivverzeichnung zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, Personen oder Objekte zu erkennen oder zu identifizieren, 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.

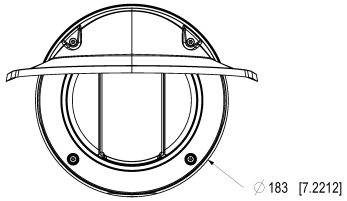
Maßbild

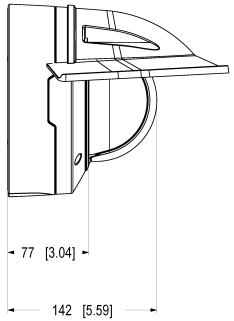


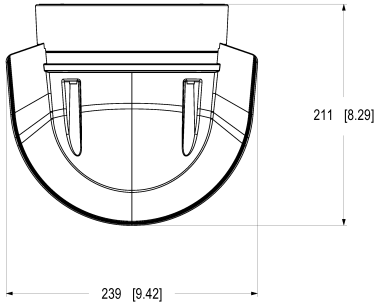












AXIS COMMUNICATIONS

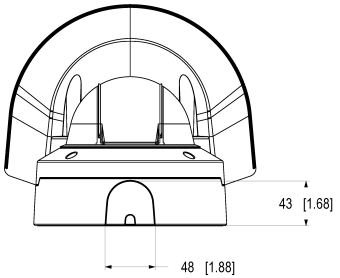
© 2024 Axis Communications AB. All rights reserved.

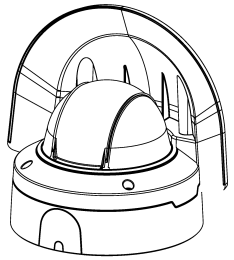
AXIS Q3556-LVE Dome Camera 10mm

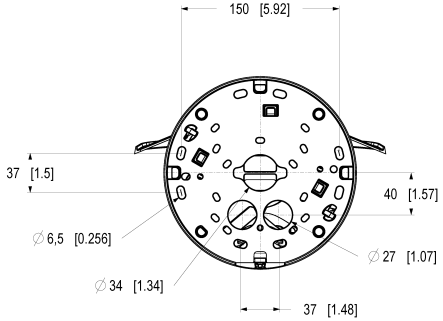
Dimensions in mm [inch]

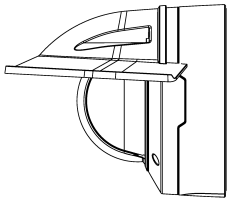
Date	Version	Scale
2024 Oct-22	M1.2	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3177239	A1	1(1)

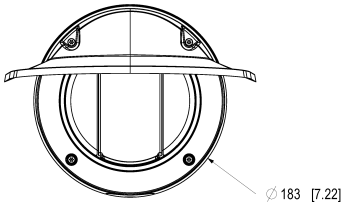
Maßbild

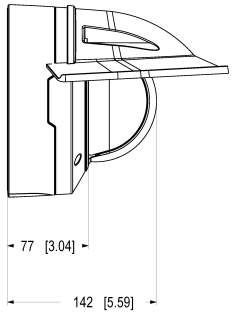


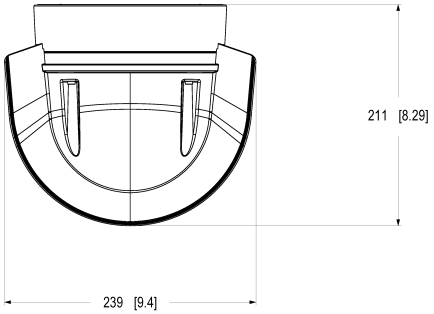












AXIS COMMUNICATIONS

© 2024 Axis Communications AB. All rights reserved.

AXIS Q3556-LVE Dome Camera 51mm

Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2024 Oct-22	M1.2	1:2
Drawing Number	Size	Sheet
3177396	A1	1(1)

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 Audio Analytics

AXIS Audio Analytics erzeugt über adaptive Audioerfassung Alarme bei plötzlichem Anstieg der Lautstärke. Mit den KI-basierten Klassifizierern erfasst sie Schreie und Rufe. Zusätzliche Bestätigung erhalten Sie, indem Sie AXIS Audio Analytics mit Videoanalyse kombinieren. Diese intelligente Anwendung überträgt nur Metadaten, um den Datenschutz zu gewährleisten. AXIS Audio Analytics ist ein zentrales Merkmal von AXIS OS und ist ohne zusätzliche Kosten vorinstalliert.

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 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*.

Elektronische Bildstabilisierung

Die elektronische Bildstabilisierung (EIS) sorgt für ein flüssiges Video in Situationen, in denen eine Kamera Erschütterungen ausgesetzt ist. Integrierte Gyroskopsensoren erfassen kontinuierlich Bewegungen und Vibrationen der Kamera und stellen das Bild automatisch ein, um stets die Details zu erfassen, die Sie benötigen. Elektronische Bildstabilisierung beruht auf verschiedenen Algorithmen zur Modellierung der Kamerabewegung, die zur Bildkorrektur verwendet werden.

OptimizedIR

Axis OptimizedIR bietet eine einzigartige und leistungsstarke Kombination aus Kameraintelligenz und hoch entwickelter LED-Technologie, woraus sich unsere fortschrittlichsten kameraintegrierten IR-Lösungen für völlige Dunkelheit ergeben. Bei unseren Pan-Tilt-Zoom (PTZ)-Kameras mit OptimizedIR passt sich der IR-Strahl automatisch an und wird beim Herein- und Herauszoomen breiter oder schmaler, um sicherzustellen, dass das gesamte Sichtfeld immer gleichmäßig ausgeleuchtet wird.

© 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.