AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Herausragende Überwachungskamera mit 4 MP und 32-fachem Zoom

Die AXIS Q1806-LE liefert 4 MP bei 90 Bildern pro Sekunde und 32-fachem optischen Zoom für alle Details. Diese leicht zu installierende Kamera ist mit IDC-Netzwerkanschlüssen sowie einer großzügigen Führungsdose für die sichere Kabelführung ausgestattet. Mit dem PoE-Ausgang können andere Geräte wie eine Blitzsirene oder Lautsprecher mit Strom versorgt werden. Eine Deep-Learning-Verarbeitungseinheit ermöglicht es, intelligente, maßgeschneiderte Anwendungen mit Edge-basiertem Deep Learning zu nutzen. Und mithilfe von AXIS Object Analytics lassen sich bewegende Objekte erkennen und klassifizieren. Darüber hinaus schützt Axis Edge Vault Ihr Gerät und über einen nach FIPS 140-2 Level 2 zertifizierten sicheren Schlüsselspeicher.

- **Herausragende Bildqualität mit 4 MP**
- **PoE-Ausgang zur Stromversorgung eines zusätzlichen Geräts**
- **Analysefunktionen mit Deep Learning**
- **Optische Bildstabilisierung**
- **Axis Edge Vault schützt Ihr Gerät**

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/03101

AXIS Q1806-LE Bullet Camera

Kamera

Bildsensor
CMOS RGB mit progressiver Abtastung 1/1,8 Zoll
Pixelgröße 2,0 µm

Objektiv
Vario-Fokus, 4,3 bis 137 mm, F1.4-4.0
Horizontales Sichtfeld: 60° bis 2.3°
Vertikales Sichtfeld: 39° bis 1.3°
Minimaler Fokusabstand: 1,2 m
Zoom- und Fokusfernsteuerung, P-Iris-Steuerung
Gewinde für Filter (62 mm), maximale Filterstärke: 5 mm

Tag und Nacht
Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter im Tagmodus und Infrarot-Durchlassfilter (Wellenlänge 720 nm) im Nachtmodus

Minimale Ausleuchtung
Farbe: 0,08 Lux bei 50 IRE, F1.4
S/W: 0,02 Lux bei 50 IRE, F1.4
0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung

Verschlusszeit
3K 2880 x 1620 mit 25/30 Bildern pro Sekunde (WDR): 1/66500 s bis 2 s
3K 2880 x 1620 mit 50/60 Bildern pro Sekunde: 1/125000 s bis 2 s
3K 2880 x 1620 mit 90 Bildern pro Sekunde: 1/143.000 s bis 2 s

Ausrichtung der Kamera
Schwenken ±180°, Neigen 0° bis -90°, Drehen -90° bis 270°

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
4:3 2160 x 1512 bis 160 x 120
16:9: 2880 x 1620 bis 160 x 90
16:10 1280x800 bis 160x100

Bildfrequenz
Mit WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Ohne WDR: bis zu 90 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 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

Streaming mit mehreren Ansichten
Bis zu acht einzeln zuschneidbare Sichtbereiche

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

1. *Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speicherausnutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzelne Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur Mehrmalnutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.*

Bildeinstellungen
Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzschaltung, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Tonnenverzeichnungskorrektur, Komprimierung, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270°, einschließlich Corridor Format, Bildspiegelung, Text- und Bild-Overlay, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzonen-Maskierung
Szenenprofile: forensisch, anschaulich, Verkehrsübersicht

Bildverarbeitung
Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

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), einstellbare Zoomgeschwindigkeit

Audio

Merkmale
Automatische Verstärkungsregelung
Lautsprecherkopplung
Spectrum Visualizer[2]

Eingang
10-Band-Grafik-Equalizer
Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung
Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung
Unsymmetrischer Leitungseingang
Mikrofonkopplung

Ausgang
Ausgabe über Lautsprecherkoppelung

Codierung
24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Konfigurierbare Bitrate

Netzwerk

Netzwerkprotokolle
IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS[3], HTTP/2, TLS[3], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, NTCIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (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*.
Cloud-Anbindung mit einem Klick
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 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter *axis.com/vms*.

Bildschirm-Bedienelemente
Bildstabilisierung
Wechsel Tag/Nacht
Defogging
Indikator für Video-Streaming

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 (eay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.*

Ereignisbedingungen
Gerätestatus: oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse blockiert, IP-Adresse entfernt, Livestream aktiv, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Ringleistungs-Überstromschutz, Systembereitschaftszeit, innerhalb der Betriebstemperatur
Digitalaudio Digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal in Ordnung
Edge Storage: Laufende Aufzeichnung, Speicherstörung, Erkennung von Speicherproblemen
I/O: digitaler Eingang ist aktiv, manueller Auslöser, virtueller Eingang
MQTT: statuslos
Geplant und wiederkehrend: Zeitplan
Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag/Nacht-Modus, Manipulation

Ereignisaktionen
Tag/Nacht-Modus
Entnebelung
I/O: Einmalige I/O-Umschaltung, I/O-Umschaltung bei aktiver Regel
Lichtstärke: Beleuchtung, Beleuchtung bei aktiver Regel
Bilder: Bilder via FTP, HTTP, SFTP senden
MQTT: veröffentlichen
Benachrichtigung über: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail
Overlay-Text
Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe
SNMP-Traps: senden, bei aktiver Regel senden
Video-Clips: Videoclips via FTP, HTTP, HTTP und SFTP senden
WDR-Modus

Eingebaute Installationshilfen
Pixelzähler, Zoom - und Fokusfernsteuerung, Remote-Fokus, Nivellierraster, Nivellierhilfe

Analysefunktionen

Anwendungen
Eingeschlossen
AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics
AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerfassung, Orientierungshilfe
Unterstützt
AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor
Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu *axis.com/acap*

AXIS Object Analytics
Objektklassen: Menschen, Fahrzeuge (Fahrzeugtypen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder, andere)
Szenarien: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Verweildauer im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen[BETA], Belegung im Bereich[BETA]
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):
Sabotage: Sichtfeld eingeschränkt, verändert
Bildverschlechterung: unscharfes Bild, unterbelichtetes Bild
Weitere Merkmale: Empfindlichkeit, Validierungszeitraum

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

Zulassungen

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

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-3(A)/NMB-3(A)
Japan: VCCI Klasse A
Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A
USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Bahnanwendungen: IEC 62236-4

Sicherheit
CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 Risikogruppe 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 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IP67, IEC/EN 62262 IK10 (Gehäuse), IK08 (Glas), 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 Betriebssystem, Brute-Force-Verzögerungsschutz, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Axis Kryptographie-Modul (FIPS 140-2 Level 1)
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)[4], 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 Richtlinie zum Schwachstellenmanagement
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 und NEMA 4X
Stoßfestes Aluminiumgehäuse mit integrierter Entfeuchtungsmembran gemäß IK10, schlagfeste Frontscheibe gemäß IK08, Wetterschutz mit schwarzer Blendschutzschicht
Farbe: White NCS S 1002-B, Black NCS S 9000-N
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*

Stromversorgung
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at, Typ 2 Klasse 4, normal 14,6 W, max. 25,5 W
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Typ 3 Klasse 6, normal 14,6 W, max. 51 W
Midspan 60 W, IEEE 802.3bt Type 3 Class 6, erforderlich als PoE-Ausgang IEEE 802.3at Type 2 Class 4 (30 W) für Nebengeräte
10–28 V DC, normal 13 W, max. 31,1 W
20–24 V AC, normal 12 VA, max. 30 VA

Anschlüsse
Netzwerk: Geschirmter PoE-Ausgang RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, RJ45 1000BASE-T zur Stromversorgung externer PoE-Geräte
I/O: 4-poliger Anschlussblock (2,5 mm) für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA)
Audio: Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm
Stromversorgung: Gleichstromeingang

Infrarot-Beleuchtung
OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm
Reichweite mindestens 100 m (szeneabhängig)

Lagerung
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: -40 °C bis +60 °C
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)
Windlast (nachhaltig): 60 m/s (134 mph)

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.*

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

Abmessungen
Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen.
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,0478 m^2

Gewicht
3200 g

Inhalt des Kartons
Kamera, Installationsanleitung, Steckverbinder für Anschlussblock, RJ-45-Kabel, Anschlussschutz, Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

Optionales Zubehör
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Weiteres Zubehör finden Sie auf *axis.com/products/axis-q1806-le#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, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

Gewährleistung
Informationen zur fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf *axis.com/warranty*

Artikelnummern
Abrufbar unter *axis.com/products/axis-q1806-le#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 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Informationen zu SCIP UUID finden Sie auf *echa.europa.eu*

Material
Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 65 % (bio-basiert)
Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft
Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf *axis.com/about-axis/sustainability*

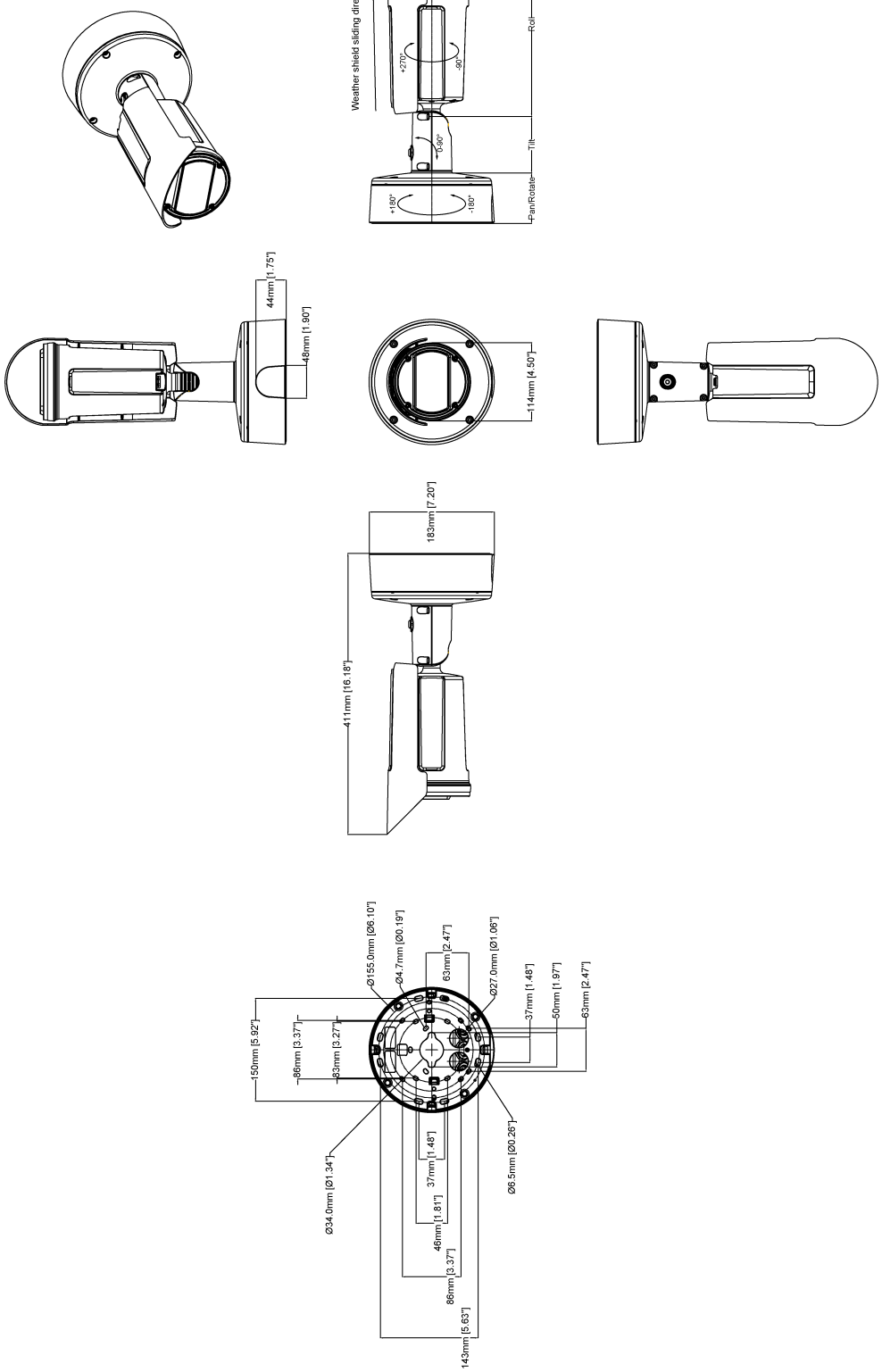
Verantwortung für die Umwelt
axis.com/environmental-responsibility
Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf *unglobalcompact.org*

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

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m (8 px/ft)	87,7 m	2732,1 m
Beobachten	63 px/m (19 px/ft)	34,8 m	1084,2 m
Wiedererkennen	125 px/m (38 px/ft)	17,5 m (57,4 ft)	546,4 m
Identifizieren	250 px/m (76 px/ft)	8,8 m (28,9 ft)	273,2 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.

Maßbild



Revision	v.01	Revision date	2023-05-22
Paper size	A4	Release date	2023-05-22
Created by	MF	Scale	1:8

AXIS Q1806-LE Bullet Camera

AXIS COMMUNICATIONS

www.axis.com

© 2023 Axis Communications

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*.

Bildstabilisierung

Optische Bildstabilisierung arbeitet meist mit Gyroskopen oder Beschleunigungsmessern, die die Kameravibrationen erkennen und messen. Dieses Verfahren ist besonders hilfreich bei großen Brennweiten. Es funktioniert auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut. Der größte Nachteil einer optischen Lösung ist der Preis.

Elektronische Bildstabilisierung basiert auf Algorithmen zur Modellierung der Kamerabewegung, die danach zur Korrektur der Bilder verwendet werden. Dieses Verfahren ist kostengünstig, kann aber nicht immer zwischen physikalischen Bewegungen durch Vibrationen und wahrgenommenen Bewegungen durch schnell bewegte Objekte vor der Kamera unterscheiden.

Forensic WDR

Mit Kameras von Axis mit Wide Dynamic Range (WDR)-Technologie lassen sich auch unter schwierigen Bedingungen wichtige forensische Details klar erkennen statt unscharfer Konturen. Der Kontrast zwischen den dunkelsten und den hellsten Bildbereichen kann sich negativ auf die Verwertbarkeit und Schärfe der Bilder auswirken. Forensic WDR sorgt für eine effektive Reduzierung des sichtbaren Rauschens und störender Artefakte und liefert so optimale Videobilder für forensische Auswertungen.

Lightfinder

Die Axis Lightfinder-Technologie liefert selbst bei nahezu vollständiger Dunkelheit hochauflösende, farbgetreue Videobilder mit nur minimaler Bewegungsunschärfe. Durch das Entfernen von Rauschen macht Lightfinder dunkle Bereiche in einer Szene sichtbar und erfasst auch bei sehr schwachem Licht Einzelheiten. Mit Lightfinder unterscheiden Kameras die Farbe bei schwachem Licht besser als das menschliche Auge. Farben tragen bei der Videoüberwachung entscheidend zur Erkennung von Personen, Objekten oder Fahrzeugen bei.

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.

Zipstream

Die Axis Zipstream Technology verringert den Bedarf an Bandbreite und Speicherplatz um teilweise mehr als 50 %. Kritische forensische Details bleiben dabei erhalten. 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 – 2026 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.