

AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Verkehrsüberwachung und Identifizierung von Falschfahrern rund um die Uhr

Die AXIS Q1686-DLE verwendet ein 60-GHz-Radar zur Überwachung von Fahrzeuggeschwindigkeiten von bis zu 200 km/h rund um die Uhr. Sie kann Geschwindigkeit und Richtung mit einer minimalen Fehlalarmrate genau verfolgen. Ausgestattet mit einem Teleobjektiv mit variabler Brennweite und einem horizontalen Sichtfeld von 46°-9° sowie einer verkehrsoptimierten IR-Beleuchtung kann sie rund um die Uhr zuverlässig Fahrzeuge identifizieren, die gegen die Vorschriften verstoßen. Die AXIS Q1686-DLE basiert auf einer offenen Plattform und kann mit einer Kennzeichenerkennungssoftware verwendet werden, um Geschwindigkeit und Richtung mit einem bestimmten Kennzeichen zu verbinden. Dies ermöglicht eine zuverlässige Identifizierung eines Fahrzeugs am Edge – in der Kamera selbst. Darüber hinaus ist die Installation und Konfiguration einfach.

- > **Zusammenführen von Fahrzeug, Geschwindigkeit und Fahrzeugkennzeichen – am Edge**
- > **Radarverfolgung von Geschwindigkeit und Richtung**
- > **Überwachung von Geschwindigkeiten bis 200 km/h**
- > **Zuverlässige Erfassung und Erkennung von Fahrzeugkennzeichen rund um die Uhr**
- > **Offene Plattform für Software von Drittanbietern**



AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Kamera	
Bildsensor	1/1,8 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung Pixelgröße 2,9 µm
Objektiv	Variofokus, 9 bis 50 mm, F1.5 Horizontales Sichtfeld: 46°–9° Vertikales Sichtfeld: 26°–5° Minimaler Fokusabstand: 3 m Autofokus, i-CS-Objektiv, IR-korrigiert, fernsteuerbare Zoom- und Fokusfunktion, P-Blendensteuerung
Tag und Nacht	Automatischer Infrarot-Sperrfilter Hybrider Infrarot-Filter
Minimale Ausleuchtung	4 MP 25/30 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und Lightfinder 2.0 Farbe: 0,05 Lux bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 Bilder pro Sekunde mit Lightfinder 2.0 Farbe: 0,1 Lux bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0,02 Lux bei 50 IRE, F1.5 0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung
Verschlusszeit	1/47500 s bis 1 s
Fahrzeugkennzeichenerfassung	
Erfassungsreichweite	Bis zu 50 m bei Tag und Nacht
Infrarot Beleuchtung	OptimizedIR mit energieeffizienten, langlebigen 850 nm-IR-LEDs mit einstellbarem Beleuchtungswinkel und anpassbarer Stärke. Reichweite: mindestens 50 m, je nach Szene
Fahrzeuggeschwindigkeit	Bis zu 200 km/h mit optionaler Edge-Analyse Über 200 km/h verfügbar mit optionalen serverbasierten Analysefunktionen
Abdeckung	Bis zu zwei Spuren mit optionalen Edge-Analysefunktionen oder serverbasierten Analysefunktionen Unterstützt die Erfassung der vorderen und hinteren Fahrzeugkennzeichen
Installation	Mittig oder seitlich montiert Montagehöhe: Bis zu 12 m Seitlicher Abstand zur Straße: Bis zu 7 m ^a Der Neigungswinkel und der Rollwinkel werden von der Kamera automatisch erfasst. Die eingebaute Installationshilfe für Verkehrsüberwachungskameras optimiert die Videoeinstellungen basierend auf der Montagehöhe, dem Abstand zum Fahrzeug und der erwarteten Fahrzeuggeschwindigkeit
Radar	
Profile	Straßenüberwachung Bereichsüberwachung
Sensor	FMCW (Frequenzmoduliertes Dauerwellensignal)
Objekttypen	Objekttyp (Klassen: Menschen, Fahrzeuge, unbekannt), Entfernung, Richtung, Geschwindigkeit
Frequenz	Kanal 1: 61,00–61,25 GHz Kanal 2: 61,25 bis 61,50 GHz
HF-Sendeleistung	<100 mW (EIRP) Lizenzfrei. Unschädliche Radiowellen.
Empfohlene Montagehöhe	3,5 bis 12 m ^a
Empfohlene Montagegeneigung	Bis zu 18° ^a
Erfassungsreichweite	Straßenüberwachungsprofil: Bis zu 150 m bei Fahrzeugerkennung ^b Profil für Bereichsüberwachung: 5–60 m bei Erfassung einer Person ^c 5–90 m bei Erfassung eines Fahrzeugs ^c
Radialgeschwindigkeit	Straßenüberwachungsprofil: Bis zu 200 km/h Bereichsüberwachungsprofil: Bis zu 55 km/h
Feld der Bewegungserfassung	Horizontal: 95°
Geschwindigkeitsgenauigkeit	+/- 2 km/h

Entfernungsgenauigkeit	Straßenüberwachungsprofil: 0,8 m Profil für Bereichsüberwachung: 0,5 m
Winkelgenauigkeit	1°
Räumliche Differenzierung	3 m ^d
Datenaktualisierungsrate	10 Hz
Abdeckung	Straßenüberwachungsprofil: Siehe entsprechendes Benutzerhandbuch unter axis.com ^e Profil für Bereichsüberwachung: 2700 m ² für Personen 6100 m ² bei Fahrzeugen
Koexistenzbereich	Frequenzbereich: 60 GHz Radius: 350 m Empfohlene Anzahl von Radargeräten: bis zu 8
Radarmessungen	Mehrere Erfassungsbereiche, virtuelle Stolperdrähte mit ein oder zwei Linien, Ausschlussbereiche mit Filtern für nur kurz erscheinende Objekte, Objektgeschwindigkeit, Objekttyp, konfigurierbare Dauer bis zum Auslösen Radarübertragung ein/aus, Gitteropazität, Zonentransparenz, Farbschema, Spurlebensdauer, Erfassungsempfindlichkeit, Filter für schaukelnde Objekte, Filter für kleine Objekte, Frequenzkanal, Kalibrierung der Referenzkarte mit Optionen zum Skalieren, Schwenken und Zoomen der Karte
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: 2688x1512 bis 160 x 90 16:10: 1280 x 800 bis 160 x 100 4:3: 2016 x 1512 bis 160 x 120
Bildfrequenz	WDR: Bis zu 25/30 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen Ohne WDR: Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz) in allen Auflösungen
Videostreaming	Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams ^f 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)
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, lokaler Kontrast, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Komprimierung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzonen-Maskierung, Ziel-Blendenöffnung Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht, Fahrzeugkennzeichen
Bildverarbeitung	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Audio	
Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung Lautsprecherkopplung
Audio-Streaming	Bidirektional (Vollduplex) Rauschunterdrückung

Audioeingang	10-Band-Grafik-Equalizer Eingang für externes symmetrisches oder unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung Symmetrisch oder unsymmetrischer Audioeingang Eingabe über Lautsprecherkoppelung
Audio-Ausgang	Audio-Ausgang Ausgang über Lautsprecherkoppelung
Audiocodierung	24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 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 ⁹ , HTTP/2, TLS ⁹ , 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 . ACAP umfasst Native SDK und Computer Vision SDK. One-Click Cloud Connect ONVIF [®] -Profile G, ONVIF [®] -Profile M, ONVIF [®] -Profile S und ONVIF [®] -Profile T, technische Daten auf onvif.org
Videoverwaltungssysteme	Mit AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern kompatibel, die auf axis.com/vms erhältlich ist.
Bildschirm-Bedienelemente	Privatzenenmasken Radarbild-in-Bild Erweitertes Overlay (Radar) Medienclip
Edge-to-Edge	Lautsprecherkopplung Kopplung mit PTZ-Kamera
Ereignisbedingungen	Anwendung Audio: Audioclip-Wiedergabe Gerätestatus: Oberhalb/unterhalb/innerhalb der Betriebstemperatur, Gehäuse geöffnet, IP-Adresse gesperrt, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Livestream aktiv, Netzwerk-Verlust, Ringstrom-Überstromschutz, System bereit, Radardatenausfall; Störung, keine Daten, Manipulationen Signalzustand digitaler Audioeingang Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT: abonnieren Radarbewegung Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: Durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation
Ereignisaktionen	Audioclips: abspielen, anhalten Tag-/Nachtmodus Entnebelungsmodus E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist LEDs: LED-Blinkstatus MQTT: veröffentlichen Benachrichtigungen: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text Radar: radarbasierte Objektverfolgung, radarbasierte Erfassung Aufzeichnungen: SD-Speicherkarte und Netzwerk-Freigabe SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist Hochladen von Bildern oder Videos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk; Netzwerktechnologie und E-Mail WDR-Modus
Integrierte Installationshilfen	Installationsassistent für Verkehrsüberwachungskameras, Pixelzähler, Fernsteuerbare Zoomfunktion und Remote-Fokus, Rasterstufen, Nivellierhilfe

Analyse	
Anwendungen	Eingeschlossen AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, AXIS Speed Monitor [®] , AXIS Radar Integration für Microbus [®] , Aktiver Manipulationsalarm, Audioerfassung, Orientierungshilfe Unterstützt 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 Bis zu 10 Szenarien Hauptmerkmale: Erfassungsempfindlichkeit, Objektgeschwindigkeit Weitere Merkmale: auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert Polygone Einschuss- und Ausschlussbereiche Konfiguration der Perspektive ONVIF Bewegungsalarmereignis
AXIS Scene Metadata	Objektklassen: Menschen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen Objektattribute: Fahrzeugfarbe, Bekleidungsfarbe (Ober- und Unterkörper), statistische Sicherheit, Position, Geschwindigkeit, Entfernung, Richtung, Längen- und Breitengrad, Fahrzeugkennzeicheninformationen ¹
Zulassungen	
Produktkennzeichnungen	CSA, UL/cUL, CE, RCM
Lieferkette	Entspricht TAA
EMV	CISPR 24, CISPR 35, 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(B)/NMB-3(B) USA: FCC Abschnitt 15 Teil B Klasse B
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ausg. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3, IEC/EN 62471 Risikogruppe 2, 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, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Methode B)
Drahtlos	EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC Abschnitt 15 Unterabschnitt C
Netzwerk	NIST SP500-267
Cybersicherheit	ETSI EN 303 645
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 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)
Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ⁹ , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ⁹ , TLS v1.2/v1.3 ⁹ , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall
Dokumentation	<i>AXIS OS Hardening Guide</i> <i>Axis Vulnerability Management-Richtlinie</i> <i>Axis Security Development Model</i> 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	Entspricht IP66, NEMA 4X und IK10 Aluminiumgehäuse, Wetterschutz (ASA) mit schwarzer Blendschutzbeschichtung 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 . Dieses Produkt kann umlackiert werden.
Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 10 W, max. 25,5 W 10 bis 28 V DC, normal 9,5 W, max. 25,5 W
Anschlüsse	Netzwerk: RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für zwei überwachte und zwei nicht überwachte konfigurierbare Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA) Audio: Eingang für Mikrofon/Audio 3,5 mm, Audioausgang 3,5 mm Serielle Kommunikation: RS-485/RS-422, zwei Stück, zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock
Infrarot Beleuchtung	OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite mindestens 50 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	Temperatur: -40 °C bis 60 °C Temperatur beim Start: -25 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend) Windgeschwindigkeit (anhaltend): 60 m/s
Lagerbedingungen	Temperatur: -40 °C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen. Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,063 m ²
Gewichtung	5100 g
Inhalt des Kartons	Kamera, Wetterschutz, AXIS TQ1003-E Wall Mount, Installationsanleitung, RESISTORX® TR20-Werkzeug, Klemmenblockanschlüsse, Anschlusschutz, Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel

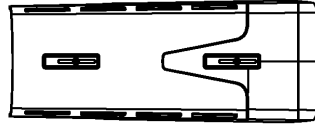
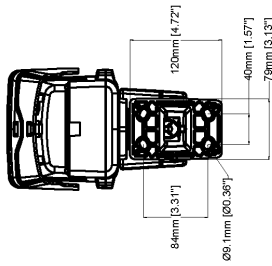
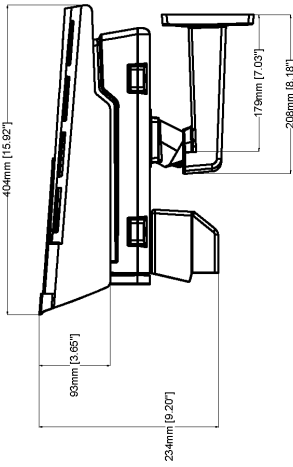
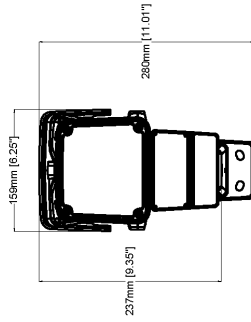
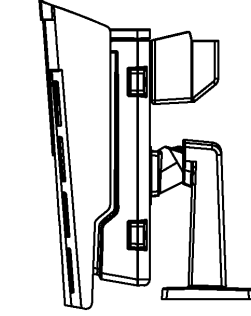
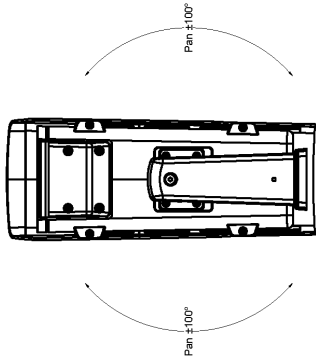
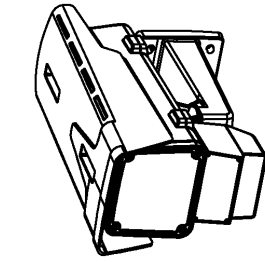
Optionales Zubehör	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS Bird Control Spike AXIS P13 Weathershield Extension A Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-q1686-dle#accessories
System-Tools	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, 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 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
Artikelnummern	Abrufbar unter axis.com/products/axis-q1686-dle#part-numbers
Nachhaltigkeit	
Substanzkontrollen	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 (EG) Nr. 1907/2006. Für SCIP UUID siehe echa.europa.eu
Material	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 5 % (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

- Im Benutzerhandbuch auf axis.com finden Sie Empfehlungen zur Montage.
- Gemessen in 7 m Montagehöhe bei einer Neigung von 15°. Montagehöhe, Neigung und Position der Radar-Video Fusion Camera wirken sich auf den Erfassungsbereich aus. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch auf axis.com.
- Gemessen in 5 m Montagehöhe mit 25° Neigung. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch auf axis.com.
- Mindestabstand zwischen bewegten Objekten.
- Der Radarbereich für die Straßenüberwachung hängt von Faktoren wie der Montagehöhe des Geräts und der Geschwindigkeit der Fahrzeuge ab. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch.
- 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.
- *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.
- Zum Download verfügbar
- Nur verfügbar mit AXIS License Plate Verifier
- Die angegebenen Werte beruhen auf den Ergebnissen aktueller Windkanalversuche. Die maximale Windgeschwindigkeit bei ruhendem Gerät ist nicht bekannt, da die Windgeschwindigkeit im Prüflabor auf 60 m/s (135 km/h) begrenzt war. Zur Berechnung des Luftwiderstands ist die effektiv projizierte Fläche (EPA) heranzuziehen.

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

	DORI-Definition	Entfernung (Weitwinkel)	Entfernung (Tele)
Erfassen	25 px/m	130,2 m	664,4 m
Beobachten	63 px/m	51,6 m	263,6 m
Wiedererkennen	125 px/m	26 m	132,9 m
Identifizieren	250 px/m	13 m	66,5 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.



Weather cover sliding position: 30mm.
See screw position.



AXIS Q1686-DLE Radar-Video Fusion Camera

Revision	v.01	Revision date	2024-01-25
Paper size	A4	Release date	2024-01-25
Created by	MS	Scale	1:8

Hervorgehobene Funktionen

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.) verwen-

det 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 Videobeispiele 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](https://www.axis.com/solutions/edge-vault).

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