

AXIS Q1656-DLE Radar-Video Fusion Camera

Erfassung und Visualisierung der nächsten Stufe

Dieses einzigartige Gerät verbindet zwei leistungsstarke Technologien, um für zuverlässigen Einbruchsschutz rund um die Uhr Erfassung und Visualisierung auf der nächsten Stufe zu ermöglichen. Video- und Radaranalyse werden in AXIS Object Analytics kombiniert, um präzises Aufschlüsseln und Aufschlüsseln von Objekten zu ermöglichen. Dies ermöglicht Deep Learning sowie Entfernung- und Geschwindigkeitsmessungen auf Grundlage der Signatur und Bewegungseigenschaften eines Objekts. Sie können entweder die Fehlbenachrichtigung minimieren oder sicherstellen, dass Ihnen nichts entgeht. Oder Sie können sich auf unser intelligentes automatisches System verlassen, um den Gegebenheiten angepasst zu reagieren.

- > **Zwei leistungsstarke Technologien in einem Gerät**
- > **Erhöhte Szenenintelligenz**
- > **Präzise Erfassung rund um die Uhr**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen**
- > **Erstklassige Kamerafunktionalität der Baureihe Q von AXIS**



AXIS Q1656-DLE Radar-Video Fusion Camera

Kamera		Rechenfunktionen	Deep Learning Processing Unit (DLPU)
Bildsensor	1/1,8" RGB CMOS mit Vollbildverfahren	Video	
Objektiv	Variofokus, 3,9 bis 10 mm, F1.5 Horizontales Sichtfeld: 96°-44° Vertikales Sichtfeld: 63°-26° Autofokus, i-CS-Objektiv, IR-korrigiert, fernsteuerbare Zoom- und Fokusfunktion, P-Blendensteuerung Mindestfokusdistanz: 0,5 m	Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Abschnitt 10/AVC) Baseline, Main und High Profiles H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
Tag- und Nachtfunktion	Automatisch entfernbare Infrarot-Sperrfilter	Auflösung	16:9 2688 x 1512 Quad HD bis 160 x 90 4:3 2016 x 1512 bis 160 x 120
Minimale Ausleuchtung	4 MP 25/30 Bilder pro Sekunde mit Forensic WDR und Lightfinder 2.0 Farbe: 0,05 lx bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0,01 lx bei 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 Bilder pro Sekunde mit Lightfinder 2.0 Farbe: 0,1 lx bei 50 IRE, F1.5 S/W: 0,02 lx bei 50 IRE, F1.5 0 lx bei aktivierter IR-Beleuchtung	Bildrate	Ohne WDR: Bis zu 60/50 Bilder pro Sekunde (60/50 Hz) in allen Auflösungen WDR: Bis zu 30/25 Bilder pro Sekunde (60/50 Hz) in allen Auflösungen
Verschlusszeit	1/47500 s bis 1 s	Videostreaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream-Technologie in H.264 und H.265 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Indikator für Videostreaming
Radar		Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Forensic WDR: Bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Tone-Mapping, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Entnebelung, elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzenen-Maskierung
Sensor	FMCW (Frequenzmoduliertes Dauerwellensignal)	Schwenken/Neigen/Zoomen	
Objektarten	Reichweite, Richtung, Geschwindigkeit, Objekttyp	Audio	
Frequenz	Kanal 1: 61,00–61,25 GHz Kanal 2: 61,25–61,50 GHz	Audiostreaming	Zweiwege, Vollduplex Rauschreduzierung
HF-Sendeleistung	<100 mW (EIRP) Lizenzfrei. Unschädliche Radiowellen.	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
Empfohlene Montagehöhe	3,5-5 m ^a	Audioeingang/Audioausgang	Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, Audioausgang, Ringstrom, digitaler Audioausgang, automatische Verstärkungssteuerung
Erfassungsbereich	5–60 m beim Erfassen einer Person ^b 5–90 m bei der Erfassung eines Fahrzeugs ^b	Netzwerk	
Radialgeschwindigkeit	Bis zu 55 km/h	Sicherheit	Kennwortschutz, IP-Adressen-Filterung, HTTPS ^d Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^d , Digest-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatsmanagement, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, signierte Firmware, sicherer Start, signiertes Video, AXIS Edge Vault, AXIS Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4), TPM (zertifiziert gemäß FIPS 140-2)
Feld der Bewegungserfassung	Horizontal: 95°	Unterstützte Protokolle	IPv4, IPv6, USGv6, HTTP, HTTPS ^d , HTTP/2, TLS ^d , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog
Geschwindigkeitsgenauigkeit	+/- 2 km/h	Systemintegration	
Entfernungsgenauigkeit	0,5 m	Programmierschnittstelle	Offene API zur Softwareintegration, einschließlich VAPIX [®] und AXIS Camera Application Platform. Technische Daten auf axis.com Anbindung an die Cloud mit einem Klick ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile M, ONVIF [®] Profile S und ONVIF [®] Profile T. Technische Daten auf onvif.org
Winkelgenauigkeit	1°	Bildschirm-Bedienelemente	Elektronische Bildstabilisierung Tag/Nacht-Umschaltung Entnebelung Wide Dynamic Range Indikator für Videostreaming IR-Beleuchtung Beheizung
Räumliche Differenzierung	3 m ^c		
Datenaktualisierungsrate	10 Hz		
Abdeckung	2700 m ²		
Objektklassifizierung	Personen, Fahrzeuge		
Radarmessungen	Mehrere Erfassungsbereiche, virtuelle Stolperdrähte und Ausschlussbereiche mit Filtern für nur kurz erscheinende Objekte, Objektgeschwindigkeit und Objekttyp. Radarübertragung ein/aus, Referenzkarte inklusive Drehen und Zuschneiden, Gittertransparenz, Zonentransparenz, Farbschema, Pfaddauer, Erfassungsempfindlichkeit, Filter für schaukelnde Objekte, Frequenzkanal		
System-on-Chip (SoC)			
Modell	ARTPEC-8		
Arbeitsspeicher	2048 MB RAM, 8194 MB Flash		

Ereignisbedingungen	Analysefunktionen, Objektdaten, externer Eingang, überwachter externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über API Radarbasierte Bewegungserkennung Radarartenfehler Audio: Audioerfassung Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Erschütterung festgestellt, Speicherfehler, Systembereitschaft, Innerhalb des Betriebstemperaturbereichs, Gehäuse offen Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung I/O: Digitaler Eingang, Manueller Auslöser, virtueller Eingang Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis Video: offener Livestream	Anschlüsse	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Anschlussblock für zwei überwachte und zwei nicht überwachte konfigurierbare Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA) RS485/RS422, 2 Stück, 2 Pos., Voll duplex, Anschlussblock Gleichstromeingang, Anschlussblock, 3,5 mm Mikro/Line-In, 3,5 mm Line-Out
Ereignisaktionen	Overlay-Text, externe Ausgangsaktivierung, Wiedergabe von Audioclips, Zoom-Voreinstellung I/O: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist Beleuchtung: Beleuchtung, Beleuchtung während die Regel aktiv ist MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung per: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe SNMP-Traps: Senden, Senden während die Regel aktiv ist Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail	IR-Beleuchtung	OptimizedIR mit energieeffizienten, langlebigen IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite 50 m und weiter (szeneabhängig)
Datenstreaming	Video-, Radar- und Fusions-Metadaten mit relativer Position, GPS-Position ⁶ , die Geschwindigkeit und den Objekttyp zu erhalten.	Beleuchtungs-LED	Energieeffiziente und langlebige weiße LED Reichweite 25 m oder weiter (szeneabhängig)
Integrierte Installationshilfen	Fernsteuerbare Zoom- und Fokusfunktion, Feineinstellung des Aufmaßes, Nivellierhilfe, Pixelzähler	Speicher	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256Bit) Aufzeichnung auf NAS (Network-Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS finden Sie auf axis.com
Analysefunktion		Betriebsbedingungen	-40 °C bis +60 °C Inbetriebnahme ab -30 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
AXIS Object Analytics	Objektklassen (Radar-Video-Fusion): Personen, Fahrzeuge Objektklassen (nur Video): Personen, Fahrzeuge (Typen: Autos, Busse, Lastwagen, Fahrräder) Auslösebedingungen: Überschreiten einer Linie, Objekt im Bereich, Objektgeschwindigkeit Erfassungsempfindlichkeit Bis zu 10 Szenarien Metadaten mit farbcodierten Umgrenzungsfeldern visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Perspektivische Konfiguration ONVIF Bewegungsalarmereignis	Lagerbedingungen	-40°C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Anwendungen	Enthalten AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection AXIS Speed Monitor Unterstützt Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe axis.com/acap .	Zulassungen	Funk EN 305550, EN 301489-1, EN 301489-3, EN 62311, FCC Abschnitt 15 Unterabschnitt C EMV CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), EN 50121-4, IEC 62236-4, KS C 9832 Klasse A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547, RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A, VCCI Klasse A Sicherheit IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC 62471 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 IK08, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Methode B) Netzwerk NIST SP500-267
Allgemein		Abmessungen	404 x 159 x 234 mm
Gehäuse	Mit den Schutzklassen IP66 und NEMA 4X, stoßfestes Aluminiumgehäuse (IK08) mit integrierter Entfeuchtungsmembran Wetterschutz 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 unter axis.com/warranty-implication-when-repainting .	Gewicht	5 kg
Nachhaltigkeit	PVC-frei, BFR-/CFR-frei, 2 % Recyclingkunststoff, 6 % Biokunststoff	Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	AXIS T94Q01A Wall Mount, Sonnenblende, Anschluss-Kit, Resistorx T20-Schlüssel, Installationsanleitung, Windows®-Decoder-Lizenz für einen Benutzer
Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 10 W, max. 25,5 W 10–28 V DC, normal 9,5 W, max. 25,5 W Redundante Stromversorgung	Optionales Zubehör	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Weiteres Zubehör finden Sie unter axis.com
		Unterstützende Software	AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue) Eine Liste der unterstützten Kameras finden Sie auf axis.com/products/axis-radar-autotracking .
		Video Management Software	AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von AXIS Application Development Partnern sind verfügbar unter axis.com/vms
		Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Polnisch
		Gewährleistung	Informationen zur fünfjährigen Axis Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty

- Montage auf einer anderen Höhe beeinträchtigt den Erfassungsbereich. Weitere Informationen finden Sie auf axis.com.
- Gemessen in 5 m Montagehöhe und bei Neigung um 30°.
- Minimaler Abstand zwischen bewegten Objekten.
- Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. (openssl.org) sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eyay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.
- Geben Sie die GPS-Position der Kamera manuell ein, um die GPS-Position der Objekte im Datenstream

Verantwortung für die Umwelt:

axis.com/environmental-responsibility