

AXIS Q1645-LE Network Camera

Schnelles Video mit 1/2"-Sensor und OptimizedIR

Die AXIS Q1645-LE Network Camera erfasst Details auch unter schwierigen Lichtverhältnissen oder bei wenig Licht. Die AXIS Q1645-LE besitzt einen 1/2"-Sensor und ein i-CS-Objektiv und liefert damit bei hervorragender Lichtempfindlichkeit hochauflösende Aufnahmen mit bis zu 120 Bildern pro Sekunde durch Forensic WDR und Lightfinder.. Das robuste Gehäuse aus Aluminium widersteht extremen Temperaturen und verfügt über eine integrierte IR-LED-Beleuchtung für die Überwachung bei völliger Dunkelheit. Die AXIS Q1645-LE ermöglicht eine proaktive Überwachung mit der vorinstallierten AXIS Guard Suite und einer Orientierungshilfe für die schnelle Orientierung auf mehreren Monitoren. Zipstream optimiert den Videostream bei gleichbleibend hoher Videoqualität und spart gleichzeitig Bandbreite und Speicherplatz.

- > **Auflösung 2 MP mit bis zu 100/120 Bildern pro Sekunde**
- > **1/2"-Sensor**
- > **Forensic WDR und Lightfinder**
- > **Elektronischer Bildstabilisator (EIS)**
- > **AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard und AXIS Loitering Guard**



AXIS Q1645-LE Network Camera

Kamera	
Bildsensor	1/2" RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Objektiv	Vario-Fokus, IR-korrigiert, CS-Anschluss 3,9–10,0 mm, F1.5 2 MP (16:9): Horizontales Sichtfeld: 92°–42° Vertikales Sichtfeld: 50°–23° i-CS-Objektiv
Tag und Nacht	Automatisch entfernbare Infrarot-Sperrfilter
Minimale Ausleuchtung	1080p 25/30 Bilder pro Sekunde mit WDR und Lightfinder: Farbe: 0,05 lx bei 50 IRE F1.5, S/W: 0,01 Lux bei 50 IRE, F1.5 1080p 50/60 Bilder pro Sekunde mit WDR und Lightfinder: Farbe: 0,1 lx bei 50 IRE F1.5, S/W: 0,02 Lux bei 50 IRE, F1.5 1080p , 100/120 Bilder pro Sekunde: Farbe: 0,2 lx bei 50 IRE F1.5, S/W: 0,04 Lux bei 50 IRE, F1.5 1080p 25/30 Bilder pro Sekunde mit WDR und Lightfinder: Farbe: 0,02 lx bei 50 IRE F0.9, S/W: 0,004 Lux bei 50 IRE, F0.9 0 Lux mit aktivierter IR-Beleuchtung
Verschlusszeit	1/143.000 bis 1 s
Schwenken/Neigen/Zoomen	Digitaler PTZ, hochladbarer PTZ-Treiber (Pelco D, vorinstalliert)
System-on-Chip (SoC)	
Modell	ARTPEC-6
Speicher	1 GB RAM, 512 MB Flash
Video	
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Profile Main, Baseline und High Motion JPEG
Auflösung	1920 x 1080 bis 320 x 180
Bildfrequenz	HDTV 1080p (1920 x 1080) mit WDR: bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde mit Netzfrequenz 50/60 Hz HDTV 1080p (1920 x 1080) ohne WDR: Bis zu 100/120 Bilder pro Sekunde bei Netzfrequenz 50/60 Hz
Video-Streaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264 und Motion JPEG Axis Zipstream technology in H.264 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR – 120 dB, Weißabgleich, Tag/Nacht-Schwelle, Belichtungsmodus, Belichtungsbereiche, Komprimierung, Ausrichtung: Auto, 0°, 90°, 180°, 270°, Spiegelung von Bildern, dynamische Text-Overlays, Bildoverlay, Privatzonenmasken, Defogging, Rauschunterdrückung, elektronische Bildstabilisierung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, Orientierungshilfe, Feineinstellung des Verhaltens bei schwachem Licht Szenenprofile: forensisch relevant, anschaulich, Verkehrsübersicht, Eingang mit Gegenlicht
Audio	
Audio-Streaming	Zweiwege, Vollduplex
Audiocodierung	AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurierbare Bitrate
Audio-Eingang/-Ausgang	Externer symmetrischer/unsymmetrischer Mikrofon- oder Audioeingang, Audioausgang, automatische Verstärkungsregelung AD/DA-Umwandlung mit 24 Bit
Netzwerk	
Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SFTP, 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® und AXIS Camera Application Plattform. Technische Daten auf axis.com AXIS Video Hosting System (AVHS) – Verbinden mit nur einem Mausklick 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 .
Ereignisbedingungen	Analysefunktionen, externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über Programmierschnittstelle Audio: Audioerkennung Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, Gehäuse offen, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Speicherfehler, Systembereitschaft, Innerhalb der Betriebstemperaturbereichs Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT abonnieren PTZ: Fehlfunktion des PTZ, PTZ-Bewegung, voreingestellte Position des PTZ erreicht, PTZ bereit Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream, Manipulation
Ereignisaktionen	Dateien hochladen: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail, Senden von Videoclips Benachrichtigung: E-Mail, HTTP, HTTPS und TCP Overlay-Text, SNMP-Trap senden Video- und Audioaufzeichnung mit Edge Storage Videopufferung von Vor- und Nachalarmen Aktivieren externer Ausgänge, Tag-/Nachtsichtbetrieb, Wiedergabe von Audio-Clips, Status-LED, WDR-Modus, Entnebelungsmodus, PTZ-Steuerung MQTT veröffentlichen
Daten-Streaming	Ereignisdaten
Eingebaute Installationshilfen	i-CS: Zoom- und Fokusersteuerung Weiteres Objektiv: Feinjustierung des Aufgabemaßes Verkehrsassistent, Pixelzähler, Nivellierhilfe, automatische Rotation
Analysefunktionen	
Anwendungen	Eingeschlossen AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerkennung Unterstützt AXIS Digital Autotracking, AXIS Perimeter Defender Unterstützt AXIS Camera Application Plattform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap
Zulassungen	
EMV	EN 55032 Klasse A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A Kanada: ICES-003 Klasse A Japan: VCCI Klasse A USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Sicherheit	IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252, 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 IP66/67, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 Typ 4X
Netzwerk	NIST SP500-267
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

Netzwerksicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, 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	Zertifiziert gemäß IP66, IP67, NEMA 4X und IK10 Metall (Aluminium) Farbe (Vorderseite): Schwarz (NCS S 9000-N) Farbe des Gehäuses: Weiß (NCS S 1002-B) Einbruchsalarmschalter
Nachhaltigkeit	PVC-frei
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 12,3 W, max. 25,5 W
Anschlüsse	RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX PoE, geschirmt Eingänge/Ausgänge: Sechspoliger Anschlussblock (2,5 mm) für vier konfigurierbare Ein-/Ausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA) Zwei RS-485/RS-422, zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock Eingang für Mikrofon/Audio 3,5 mm, Audioausgang 3,5 mm i-CS-Anschluss (kompatibel mit P-Iris und DC-Iris)
Infrarot-Beleuchtung	OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite von mindestens 30 m (szenenabhängig)
Speicherung	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit) Unterstützt das Aufzeichnen auf NAS (Network-Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com

Betriebsbedingungen	Arctic Temperature Control: Inbetriebnahme ab -40 °C bis +60 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
Lagerbedingungen	-40 °C bis +65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	178 x 206 x 494 mm
Gewicht	6350 g
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	AXIS T94Q01A Wall Mount, AXIS T92G20 Outdoor Housing, Anschluss-Kit, Werkzeug Resistorx® T20, Installationshandbuch, Windows®-Decoder-Lizenz für einen Benutzer
Objektiv-Optionen	Varioobjektiv Fujinon 8 bis 80 mm, DC-Blende Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP Lens i-CS 1/1.8" 3.9-10 mm F1.5 Ricom 2MP-Objektiv DC-Blende 8-26 mm F0.9 Varioobjektiv 5 MP von Tamron, 4 bis 13 mm, DC-Blende und C-Anschluss
Optionales Zubehör	AXIS T90B Illuminators, Axis Netzwerk-Kabelkupplungen, AXIS T8129 PoE Extender, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, Axis Midspans Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell) Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
Gewährleistung	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty