

AXIS Q1645-LE Network Camera

Schnelles Video mit 1/2-Zoll-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 Aluminiumgehäuse widersteht extremen Temperaturen und mit der integrierte IR-Beleuchtung sind auch in völliger Dunkelheit Überwachungsvideos möglich. AXIS Q1645-LE bietet dank der vorinstallierten AXIS Guard Suite eine proaktive Überwachung und die Orientierungshilfe sorgt für schnellen Überblick 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**
- > **Sensor 1/2"**
- > **Forensic WDR und Lightfinder**
- > **Elektronische Bildstabilisierung (EIS)**
- > **AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard und AXIS Loitering Guard**



AXIS Q1645-LE Network Camera

Kamera	
Bildsensor	1/2 Zoll RGB CMOS mit progressiver Abtastung
Objektiv	Vario-Fokus, IR-korrigiert, CS-Anschluss 3,9 bis 10 mm, F1.5 2 MP (16:9): Horizontales Sichtfeld: 92°–42° Vertikales Sichtfeld: 50°–23° i-CS-Objektiv
Tag- und Nachtfunktion	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 lx bei 50 IRE F1.5 1080p 50/60 Bilder pro Sekunde und Lightfinder: Farbe: 0,1 lx bei 50 IRE F1.5; S/W: 0,02 lx bei 50 IRE F1.5 1080p 100/120 Bilder pro Sekunde: Farbe: 0,2 lx bei 50 IRE F1.5; S/W: 0,04 lx bei 50 IRE F1.5 1080p 25/30 Bilder pro Sekunde und Lightfinder: Farbe: 0,02 Lux bei 50 IRE F0.9, S/W: 0,004 Lux bei 50 IRE, F0.9 0 Lux bei eingeschalteter IR-Beleuchtung
Verschlusszeit	1/143000 bis 1 s
Schwenken/Neigen/Zoomen	Digitaler PTZ, hochladbarer PTZ-Treiber (Pelco D, vorinstalliert)
System-on-Chip (SoC)	
Modell	ARTPEC-6
Arbeitsspeicher	1 GB RAM, 512 MB Flash
Video	
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Main, Baseline und High Profile Motion JPEG
Auflösung	1920 x 1080 bis 320 x 180
Bildrate	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
Videostreaming	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-Grenzwert, Belichtungsmodus, Belichtungszonen, Komprimierung, Ausrichtung: automatisch, 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich: Bildspiegelung, dynamisches Text-Overlay, Privatzenenmasken, Entfeuchtung, Rauschreduzierung, elektronische Bildstabilisierung, Tonnenverzeichnungskorrektur, Ausrichtungshilfe, Feinsteuerung des Verhaltens bei schwachem Licht Szenenprofile: Beweismittelsicherung, Anschaulich, Verkehrsübersicht, Eingang mit Gegenlicht
Audio	
Audiostreaming	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
Audioeingang/Audioausgang	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	
Programmierschnittstelle	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 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
Ereignisbedingungen	Analysefunktionen, externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über API Audio: Audioerfassung Gerätestatus: oberhalb der Betriebstemperatur, ober- oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, offenes Gehäuse, IP-Adresse entfernt, Netzwerk-Verlust, neue IP-Adresse, Speicherfehler, einsatzbereites System, innerhalb der Betriebstemperatur Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung Ein- und Ausgänge: 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	Datei hochladen: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail, Senden von Videoclips Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS und TCP Overlay-Text, SNMP-Trap senden Video- und Audioaufzeichnung auf Edge Storage Videopufferung von Vor- und Nachalarmbildern Aktivieren externer Ausgänge, Tag-/Nachtsichtbetrieb, Wiedergabe von Audio-Clips, Status-LED, WDR-Modus, Entnebelungsmodus, PTZ-Steuerung MQTT veröffentlichen
Datenstreaming	Ereignisdaten
Integrierte Installationshilfen	i-CS: Fernsteuerbare Zoomfunktion und Remote-Fokus Anderes Objektiv: Feinjustierung des Rückfokus Verkehrsassistent, Pixelzähler, Nivellierhilfe, automatisches Drehen
Analysefunktion	
Anwendungen	Enthalten AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerfassung Unterstützt AXIS Digital Autotracking, AXIS Perimeter Defender Unterstützt die AXIS Camera Application Plattform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe hierzu 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
Umwelt	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
Cybersecurity	ETSI EN 303 645
Cybersicherheit	
Edge-Sicherheit	Software: Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentralisierte ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz

Netzwerk-Sicherheit	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	Betriebsbedingungen	Arctic Temperature Control: Inbetriebnahme ab -40 °C bis +60 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
Dokumentation	Anleitung zu <i>AXIS OS Systemhärtung</i> Richtlinie zu <i>Axis Vulnerability Management</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	Lagerbedingungen	-40 °C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Allgemein		Abmessungen	178 x 206 x 494 mm
Gehäuse	Zertifiziert gemäß IP66, IP67, NEMA 4X und IK10 Metall (Aluminium) Farbe (Vorderseite): Schwarz (NCS S 9000-N) Gehäusefarbe: Weiß NCS S 1002-B Einbruchsalarmschalter	Gewicht	6350 g
Nachhaltigkeit	PVC-frei	Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	AXIS T94Q01A Wall Mount, AXIS T92G20 Outdoor Housing, Anschluss-Kit, Werkzeug Resistorx® T20, Installationshandbuch, Windows®-Decoderlizenz für einen Benutzer
Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 12,3 W, max. 25,5 W	Optionale Objektive	Varioobjektiv von 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 Zoll 3.9-10 mm F1.5 Ricom 2MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9 Vario-Fokusobjektiv 5 MP von Tamron, 4 bis 13 mm, DC-Blende und C-Anschluss
Anschlüsse	RJ-45 für 10BASE-T/100BASE-TX PoE (abgeschirmt) E/A: Sechspoliger Anschlussblock (2,5 mm) für vier konfigurierbare Ein-/Ausgänge (12 V Gleichstrom Ausgang, max. Stromstärke 50 mA) RS-485/RS-422, zwei St., zwei Pos., Vollduplex, Anschlussblock Mikrofon-/Audioeingang 3,5 mm, Audioausgang 3,5 mm i-CS-Anschluss (kompatibel mit P-Iris und DC-Iris)	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
IR-Beleuchtung	OptimizedIR mit langlebigen IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm Reichweite von mindestens 30 m (szenenabhängig)	Video Management Software	AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development-Partnern sind verfügbar unter axis.com/vms .
Speicher	Unterstützt Speicherkarten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC Unterstützt die Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Unterstützt das Aufzeichnen auf NAS (Network-Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS finden Sie auf axis.com	Sprachen	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 Gewährleistungsfrist finden Sie auf axis.com/warranty