

AXIS Q1951-E Thermal Camera

Optimaler Bildkontrast für Videoanalyse

AXIS Q1951-E liefert qualitativ hochwertige Wärmebildvideostreams für eine zuverlässige Erkennung rund um die Uhr. Sie eignet sich bestens für die Perimetersicherheit und stellt mit AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard und AXIS Loitering Guard eine proaktive Überwachung bereit. Dank einer leistungsstarken Analyseplattform lassen sich Analysefunktionen von Drittanbietern ganz leicht hinzufügen. Integrierte Cybersicherheitsfunktionen verhindern den Zugriff durch Unbefugten und schützen ihr System. Beispielsweise schützt der Axis Edge Vault Ihre Axis Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von Axis Produkten in Ihrem Netzwerk. AXIS Q1951-E verfügt zudem über ein Trusted Platform Module (CNC), das gemäß FIPS 140-2 Stufe 2 zertifiziert ist. Darüber hinaus ist diese halogenfreie und kompakte Kamera robust und auch unter rauen Bedingungen einsetzbar.

- > **Zuverlässige Erfassung rund um die Uhr**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen**
- > **Kompakte, robuste und halogenfreie Ausführung**
- > **Unterstützt KI-basierte Analysefunktionen**
- > **Elektronischer Bildstabilisator (EIS)**



AXIS Q1951-E Thermal Camera

Modelle	AXIS Q1951-E 7 mm/13 mm/19 mm/35 mm	Bildschirm-Bedienelemente	Heizung, elektronische Bildstabilisierung
Kamera		Ereignisbedingungen	Analysefunktionen, Betriebstemperatur, überwachter externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, digitales Audio, virtuelle Eingänge über API
Bildsensor	Ungekühlter Mikrobolometer 384 x 288 Pixel, Pixelgröße: 17 µm. Spektralbereich: 8 µm bis 14 µm	Ereignisaktionen	Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap Overlay-Text, Wiedergabe von Audio-Clips, I/O, MQTT
Objektiv	Athermalisiert 7 mm Horizontales Sichtfeld: 55°, F1.18 Nahfokusbereich: 1,3 m 13 mm Horizontales Sichtfeld: 28°, F1.0 Nahfokusbereich: 4 m 19 mm Horizontales Sichtfeld: 19,4°, F1.23 Nahfokusbereich: 8,5 m 35 mm Horizontales Sichtfeld: 10,5°, F1.14 Nahfokusbereich: 33 m	Datenstreaming	Ereignisdaten
Empfindlichkeit	NETD 40 mK @25C, F1.0	Integrierte Installationshilfen	Pixelzähler
System-on-Chip (SoC)		Analysefunktion	
Modell	ARTPEC-7	Anwendungen	Enthalten AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard AXIS Video Motion Detection, Active Tampering Alarm, Audioerfassung Unterstützt AXIS Perimeter Defender mit KI-basierten Funktionen Unterstützt die AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe hierzu axis.com/acap .
Arbeitsspeicher	1024 MB RAM, 512 MB Flash	Cybersicherheit	
Video		Edge-Sicherheit	Software: Signierte Firmware, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Hardware: Sicherer Systemstart, Axis Edge Vault mit Axis Geräte-ID, signierte Videos, sicherer Schlüsselspeicher (zertifizierter Hardwareschutz gemäß CC EAL4+, FIPS 140-2 Level 2 für kryptografische Verfahren, und Schlüssel)
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main-Profile Motion JPEG	Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^a , TLS v1.2/v1.3 ^a , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, IP-Adressen-Filterung
Auflösung	Sensor 384 x 288. Bild kann bis auf 768 x 576 skaliert werden.	Dokumentation	<i>AXIS OS Systemhärtungsanleitung</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
Bildrate	Bis zu 8,3 Bilder pro Sekunde pro Sekunde und 30 Bilder pro Sekunde	Allgemein	
Videostreaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream Technologie in H.264 und H.265 Steuerbare Bildrate und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Videostreaming-Anzeige	Gehäuse	Zertifizierte Gehäuseschutzarten: IP66, IP67, NEMA 4X sowie IK10 ^b Polycarbonat-Blend und Aluminium Farbe: Weiß NCS S 1002-B
Bildeinstellungen	Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Belichtungsbereiche, Kompression, Bilddrehung: Automatisch, 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Spiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygonale Privatzenen-Maskierung, elektronische Bildstabilisierung	Nachhaltigkeit	PVC-frei, BFR-/CFR-frei
Audio		Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Type 1 Class 3 Normal 4,96 W, max. 12,95 W 12-28 V DC, normal 4,92 W, max. 12,95 W
Audiostreaming	Audioeingang, Simplex, bidirektionales Audio über Edge-to-Edge-Technologie	Anschlüsse	RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, geschirmt Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm Anschlussblock für einen überwachten Alarmeingang und einen Ausgang (Ausgangsstrom 12 V DC, max. Stromstärke 25 mA) Gleichstromeingang, Anschlussblock
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	Speicher	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC Unterstützt die Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com .
Audioeingang/Audioausgang	Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, digitaler Audioeingang, Netzwerklautsprecher-Kopplung	Betriebsbedingungen	-40 °C bis +60 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend) Enteisungsfunktion gemäß MIL-STD-810H Methode 521.4
Netzwerk			
Sicherheit	IP-Adressen-Filterung, HTTPS ^a Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement, signierte Videos, Axis Edge Vault, Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4), TPM (zertifiziert gemäß FIPS 140-2)		
Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^a , HTTP/2, TLS ^a , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP ^b , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, 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 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		

Lagerbedingungen	-40 °C bis 65 °C Relative Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Zulassungen	EMV CISPR 24, CISPR 35, EN 50121-4, EN 55024, EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class A, ICES-3(A)/NMB-3(A), IEC 62236-4, KC KN32 Klasse A, KC KN35, RCM AS/NZS CISPR32 Klasse A, VCCI Class A Sicherheit IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252 Umgebungsbedingungen IEC 60068-2-1, IEC/EN 60068-2-14, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-6, IEC/EN 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66/IP67, IEC/EN 62262 IK10 ^b , ISO 21207 Methode B, MIL-STD-810H (Methode 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 514.8, 516.8, 521.4), NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9) Netzwerk NIST SP500-267
Abmessungen	Ø 132 x 272 mm
Gewicht	1.400 g
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	Installationsanleitung, Einzellizenz für Windows®-Decoder, L-Schlüssel Resistorx®, Halterung zur Wand- oder Deckenmontage, Klemmenblockanschlüsse, Anschlusschutz

Optionales Zubehör	AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate, AXIS T91A47 Pole Mount, AXIS T94P01B Corner Bracket, AXIS T94F01P Conduit Back Box, AXIS Weather Shield K, AXIS PoE Midspans Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com .
Video Management Software	AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Entwicklungspartnern für Anwendungen sind verfügbar unter axis.com/vms
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell)
Gewährleistung	Informationen zur fünfjährigen Axis Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
Exportbeschrän- kungen	Dieses Produkt unterliegt Exportkontrollbestimmungen. Achten Sie daher bitte stets auf die Einhaltung aller geltenden nationalen und internationalen Export- bzw. Re-Exportkontrollbestimmungen.-

- a. *Dieses Produkt enthält Software, die durch das OpenSSL-Projekt für die Nutzung innerhalb des OpenSSL-Toolkits entwickelt wurde (openssl.org), sowie von Eric Young (ey@cryptsoft.com) erstellte Verschlüsselungssoftware.*
b. *Ausgenommen Frontscheibe*