

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
Kamera	
Bildsensor	Ungekühlter Mikrobolometer 384 x 288 Pixel, Pixelgröße: 17 µm. Spektralbereich: 8 µm bis 14 µm
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
Empfindlichkeit	NETD 40 mK @25C, F1.0
System-on-Chip (SoC)	
Modell	ARTPEC-7
Arbeitsspeicher	1024 MB RAM, 512 MB Flash
Video	
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Abschnitt 10/AVC) Baseline, Main und High Profiles H.265 (MPEG-H Abschnitt 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
Auflösung	Sensor 384 x 288. Bild kann bis auf 768 x 576 skaliert werden.
Bildrate	Bis zu 8,3 Bilder pro Sekunde pro Sekunde und 30 Bilder pro Sekunde
Videostreaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream Technologie in H.264 und H.265 Einstellbare Bildrate und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Indikator für Videostreaming
Bildeinstellungen	Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Belichtungsbereiche, Kompression, Bilddrehung: Automatisch, 0°, 90°, 180°, 270°, inklusive Corridor Format, Spiegelung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, polygone Privatzenen-Maskierung, elektronische Bildstabilisierung
Audio	
Audiostreaming	Audioeingang, Simplex, Zweiwege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie
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
Audioeingang/Audioausgang	Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, digitaler Audioeingang, Kopplung mit Netzwerk-Lautsprecher
Netzwerk	
Sicherheit	Kennwortschutz, IP-Adressen-Filterung, HTTPS ^a Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a , 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)
Unterstützte Protokolle	IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^a , HTTP/2, TLS ^a , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Adresse lokaler Link (ZeroConf)

Systemintegration	
Programmierschnittstelle	Offene API zur Softwareintegration, einschließlich VAPIX [®] und AXIS Camera Application Plattform. 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
Bildschirm-Bedienelemente	Heizung, elektronische Bildstabilisierung
Ereignisbedingungen	Analysefunktionen, Betriebstemperatur, überwachter externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, digitales Audio, virtuelle Eingänge über API
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
Datenstreaming	Ereignisdaten
Integrierte Installationshilfen	Pixelzähler
Analysefunktion	
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 AXIS Camera Application Plattform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller, siehe axis.com/acap .
Allgemein	
Gehäuse	Zertifiziert gemäß IP66, IP67, NEMA 4X und IK10 ^b Polycarbonatmischung und Aluminium Farbe: Weiß NCS S 1002-B
Nachhaltigkeit	PVC-frei, BFR-/CFR-frei
Power	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3 Normal 4,96 W, max. 12,95 W 12–28 V DC, normal 4,92 W, max. 12,95 W
Anschlüsse	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, abgeschirmt Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm Anschlussblock für einen überwachten Alarmeingang und einen Ausgang (Ausgangsstrom 12 V DC, max. Stromstärke 25 mA) Gleichstromeingang, Anschlussblock
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 .
Betriebsbedingungen	-40 °C bis +60 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend) Enteisungsfunktion gemäß MIL-STD-810H Methode 521.4
Lagerbedingungen	-40 °C bis +65 °C 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 Abschnitt 15 Unterabschnitt B Klasse A, ICES-3(A)/NMB-3(A), IEC 62236-4, KC KN32 Klasse A, KC KN35, RCM AS/NZS CISPR32 Klasse A, VCCI Klasse A Sicherheit IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252 Umgebung 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 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
Exportbeschrän- kungen	Das Produkt unterliegt Exportbeschränkungen. Die Bestimmungen der entsprechenden örtlichen Exportkontrollbehörden sind stets einzuhalten.

- Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. (openssl.org) sowie kryptografische Software, die von Eric Young (ey@cryptsoft.com) geschrieben wurde.
- Frontscheibe nicht enthalten

Verantwortung für die Umwelt:

axis.com/environmental-responsibility