

## 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

|                                  |  |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|
| <b>Modelle</b>                   | AXIS Q1951-E 7 mm/13 mm/19 mm/35 mm  | <b>Bildschirm-Bedienelemente</b>          | Heizung, elektronische Bildstabilisierung   |
| <b>Kamera</b>                    |  | <b>Ereignisbedingungen</b>                | Analysefunktionen, Betriebstemperatur, überwachter externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, digitales Audio, virtuelle Eingänge über API   |
| <b>Bildsensor</b>                | Ungekühlter Mikrobolometer 384 x 288 Pixel, Pixelgröße: 17 µm. Spektralbereich: 8 µm bis 14 µm   | <b>Ereignisaktionen</b>                   | Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe<br>Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail<br>Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen<br>Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP und SNMP-Trap<br>Text-Overlay, Wiedergabe von Audio-Clips, E/A, MQTT   |
| <b>Objektiv</b>                  | Athermalisiert<br><b>7 mm</b><br>Horizontales Sichtfeld: 55°, F1.18<br>Nahfokusbereich: 1,3 m<br><b>13 mm</b><br>Horizontales Sichtfeld: 28°, F1.0<br>Nahfokusbereich: 4 m<br><b>19 mm</b><br>Horizontales Sichtfeld: 19,4°, F1.23<br>Nahfokusbereich: 8,5 m<br><b>35 mm</b><br>Horizontales Sichtfeld: 10,5°, F1.14<br>Nahfokusbereich: 33 m  | <b>Datenstreaming</b>                     | Ereignisdaten   |
| <b>Empfindlichkeit</b>           | NETD 40 mK @25C, F1.0  | <b>Integrierte Installationshilfen</b>    | Pixelzähler   |
| <b>System-on-Chip (SoC)</b>      |  | <b>Analysefunktion</b>                    |   |
| <b>Modell</b>                    | ARTPEC-7   | <b>Anwendungen</b>                        | Enthalten<br>AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard<br>AXIS Video Motion Detection, aktiver Manipulationsalarm, Audioerfassung<br>Unterstützt<br>AXIS Perimeter Defender mit KI-basierten Funktionen<br>Unterstützt AXIS Camera Application Plattform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller, siehe <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .  |
| <b>Arbeitsspeicher</b>           | 1024 MB RAM, 512 MB Flash  | <b>Allgemein</b>                          |   |
| <b>Video</b>                     |  | <b>Gehäuse</b>                            | Zertifiziert gemäß IP66, IP67, NEMA 4X und IK10 <sup>b</sup><br>Polycarbonatmischung und Aluminium<br>Farbe: Weiß NCS S 1002-B  |
| <b>Videokomprimierung</b>        | H.264 (MPEG-4 Abschnitt 10/AVC) Baseline, Main und High Profiles<br>H.265 (MPEG-H Abschnitt 2/HEVC) Main Profile<br>Motion JPEG  | <b>Nachhaltigkeit</b>                     | PVC-frei, BFR-/CFR-frei   |
| <b>Auflösung</b>                 | Sensor 384 x 288. Bild kann bis auf 768 x 576 skaliert werden.   | <b>Power</b>                              | Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 1 Klasse 3<br>Normal 4,96 W, max. 12,95 W<br>12-28 V DC, normal 4,92 W, max. 12,95 W   |
| <b>Bildrate</b>                  | Bis zu 8,3 Bilder pro Sekunde pro Sekunde und 30 Bilder pro Sekunde  | <b>Anschlüsse</b>                         | RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, abgeschirmt<br>Eingang Mikrofon/Audio, 3,5 mm<br>Anschlussblock für einen überwachten Alarmeingang und einen Ausgang (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 25 mA)<br>Gleichstromeingang, Anschlussblock  |
| <b>Videostreaming</b>            | Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG<br>Axis Zipstream Technologie in H.264 und H.265<br>Einstellbare Bildrate und Bandbreite<br>VBR/ABR/MBR H.264/H.265<br>Indikator für Videostreaming  | <b>Speicher</b>                           | Unterstützt SD-Karten des Typs microSD/microSDHC/microSDXC<br>Unterstützt SD-Kartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)<br>Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)<br>Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> .   |
| <b>Bildeinstellungen</b>         | 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   | <b>Betriebsbedingungen</b>                | -40 °C bis +60 °C<br>Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C<br>Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)<br>Enteisungsfunktion gemäß MIL-STD-810H Methode 521.4   |
| <b>Audio</b>                     |  | <b>Lagerbedingungen</b>                   | -40 °C bis 65 °C<br>Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)   |
| <b>Audiostreaming</b>            | Ein-Weg-, Zweiwege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie   | <b>Zulassungen</b>                        | EMV<br>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<br><b>Sicherheit</b><br>IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252<br><b>Umgebung</b><br>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 <sup>b</sup> , 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)<br><b>Netzwerk</b><br>NIST SP500-267 |
| <b>Audiocodierung</b>            | 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<br>Konfigurierbare Bitrate  | <b>Abmessungen</b>                        | Ø 132 x 272 mm  |
| <b>Audioeingang/Audioausgang</b> | Eingang für externes Mikrofon oder Audioeingang, Simplex, Zwei-Wege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie, Ringleistung, automatische Verstärkungssteuerung  | <b>Gewicht</b>                            | 1.400 g   |
| <b>Netzwerk</b>                  |  | <b>Im Lieferumfang enthaltene Zubehör</b> | Installationsanleitung, Einzellizenz für Windows®-Decoder, L-Schlüssel Resistorx®, Halterung zur Wand- oder Deckenmontage, Klemmenblockanschlüsse, Anschlusschutz   |
| <b>Sicherheit</b>                | Kennwortschutz, IP-Adressenfilterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> , 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) |   |   |
| <b>Unterstützte Protokolle</b>   | IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP <sup>b</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SOCKS, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Adresse lokaler Link (ZeroConf)   |   |   |
| <b>Systemintegration</b>         |  |   |   |
| <b>Programmierschnittstelle</b>  | Offene API zur Softwareintegration, einschließlich VAPIX <sup>®</sup> und AXIS Camera Application Plattform. Technische Daten auf <a href="http://axis.com">axis.com</a><br>Cloud-Anbindung mit einem Mausklick<br>ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S und ONVIF <sup>®</sup> Profile T. Technische Daten auf <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>  |   |   |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Optionales Zubehör</b>        | 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<br>Weiteres Zubehör finden Sie auf <a href="http://axis.com">axis.com</a> . |
| <b>Video Management Software</b> | AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern sind verfügbar auf <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>   |
| <b>Sprachen</b>                  | Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Polnisch  |
| <b>Gewährleistung</b>            | Informationen zur fünfjährigen Axis Gewährleistung finden Sie auf <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>  |

**Exportbeschränkungen** – Das Produkt unterliegt Exportbeschränkungen. Die Bestimmungen der entsprechenden örtlichen Exportkontrollbehörden sind stets einzuhalten.

- a. *Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde. ([openssl.org](http://openssl.org)) sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.*
- b. *Frontscheibe nicht enthalten*

Verantwortung für die Umwelt:

[axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)