

AXIS Q2112-E Thermal Camera

Hervorragende Erfassung und Verifizierung mit hoher Auflösung

Diese hochauflösende Wärmebildkamera eignet sich ideal für den Perimeterschutz. Sie bietet zuverlässige Erfassung und Verifizierung rund um die Uhr und schützt gleichzeitig die Privatsphäre. Sie verfügt über einen leistungsfähigen Sensor mit extrem hoher thermischer Empfindlichkeit für die Minimierung von Fehlalarmen. Außerdem stehen fünf Objektive zur Auswahl. Sie kann auf einem Schwenk-/Neigekopf montiert werden, um eine ungehinderte Rundumsicht zu ermöglichen. Für einen verbesserten Schutz ist AXIS Perimeter Defender verfügbar. Ihre leistungsstarke Plattform ermöglicht die Integration von maßgeschneiderten Analysefunktionen anderer Hersteller. Mit der Edge-to-Edge-Technologie können Sie einfach andere Geräte integrieren und auslösen, wie z. B. einen Netzwerklautsprecher. Darüber hinaus sichert Axis Edge Vault Ihr Gerät und schützt vertrauliche Daten vor unbefugtem Zugriff.

- > **Hochauflösende Erfassung, geringe Fehlalarmrate**
- > **Verschiedene Objektive optional erhältlich**
- > **Flexible Befestigungsmöglichkeiten**
- > **Unterstützung leistungsfähiger Analysefunktionen**
- > **Integrierte Cybersicherheitsfunktionen dank Axis Edge Vault**



AXIS Q2112-E Thermal Camera

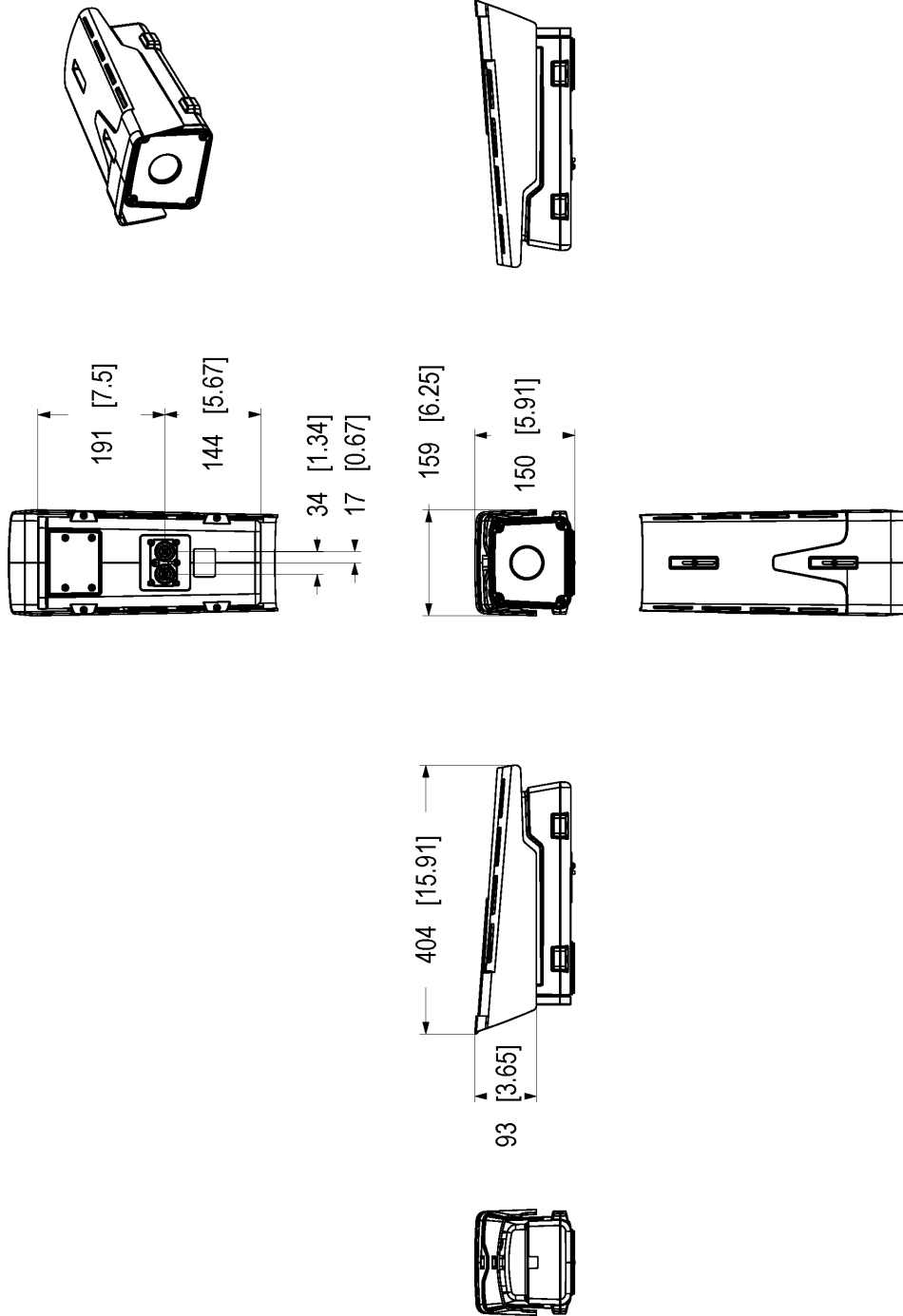
Kamera	
Modell	AXIS Q2112-E 10 mm AXIS Q2112-E 19 mm AXIS Q2112-E 25 mm AXIS Q2112-E 35 mm AXIS Q2112-E 60 mm
Bildsensor	Ungekühlter Mikrobolometer 640 x 480 Pixel, Pixelgröße: 17 µm. Spektralbereich: 8-14 µm
Objektiv	Athermalisiert 10 mm, F1.2 Horizontales Sichtfeld: 63° Nahfokusbereich: 2,8 m 19 mm, F1.0 Horizontales Sichtfeld: 31° Nahfokusbereich: 8,5 m 25 mm, F1.0 Horizontales Sichtfeld: 24° Nahfokusbereich: 18,5 m 35 mm, F1.2 Horizontales Sichtfeld: 17° Nahfokusbereich: 33 m 60 mm, F1.2 Horizontales Sichtfeld: 10° Nahfokusbereich: 84 m
Empfindlichkeit	NETD <20 mK @25C, F1.0
Schwenken/Neigen	Unterstützt Guard-Tour mit bis zu 256 voreingestellten Positionen (Positionierungseinheit separat erhältlich)
System-on-Chip (SoC)	
Modell	ARTPEC-8
Speicher	2048 MB RAM, 8192 MB Flash
Rechenleistung	Deep Learning Processing Unit (DLPU)
Video	
Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
Auflösung	Sensor 640 x 480. Bild bis zu 800 x 600 skalierbar.
Bildfrequenz	Bis zu 8,3 Bilder/s oder 30 Bilder pro Sekunde je nach Modell
Video-Streaming	Bis zu 20 einzelne und konfigurierbare Videostreams ^a Axis Zipstream technology in H.264 und H.265 Steuerbare Bildfrequenz und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Indikator für Video-Streaming
Bildeinstellungen	Kontrast, Helligkeit, Schärfe, lokaler Kontrast, Belichtungszonen, Kompression, Drehung: 0°, 90°, 180°, 270° einschließlich Corridor Format, Spiegelung, Text- und Bildüberlagerung, Polygon-Privatsphärenmaske, elektronische Bildstabilisierung, mehrere Farbpaletten
Bildverarbeitung	Axis Zipstream
Audio	
Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung AGC Netzwerktautsprecher-Kopplung Spectrum Visualizer ^b
Audio-Streaming	Konfigurierbares Duplex: Zwei-Wege (half-duplex, full-duplex)
Audioeingang	10-Band-Grafik-Equalizer Eingang für externes unsymmetrisches Mikrofon, optional mit 5-V-Einspeisung Digitaleingang, optional mit 12-V-Ringleistung Unsymmetrischer Leitungseingang
Audio-Ausgang	Ausgang über Netzwerktautsprecher-Kopplung Audio-Ausgang
Audiocodierung	24 Bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurierbare Bitrate

Netzwerk	
Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^c , HTTP/2, TLS ^c , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTPC, 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 Platform (ACAP). Technische Daten auf axis.com/developer-community . ACAP umfasst Native SDK und Computer Vision SDK. One-Click Cloud Connect ONVIF [®] -Profile G, ONVIF [®] -Profile M, ONVIF [®] -Profile S und ONVIF [®] -Profile T, technische Daten auf onvif.org
Videoverwaltungssysteme	Mit AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Axis Application Development Partnern kompatibel, die auf axis.com/vms erhältlich ist.
Bildschirm-Bedienelemente	Elektronische Bildstabilisierung Indikator für Video-Streaming Privatzonenmasken Medienclip Heizung
Edge-to-Edge	Lautsprecherkopplung
Ereignisbedingungen	Audio: Audioerkennung, Audioclip-Wiedergabe Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, innerhalb der Betriebstemperatur, IP-Adresse entfernt, neue IP-Adresse, Netzwerk-Verlust, System bereit, Ringleistungs-Überstromschutz, Livestream aktiv, Gehäuse geöffnet Signalzustand digitaler Audioeingang Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt E/A: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT: abonnieren Geplant und wiederkehrend: Zeitplan Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Manipulation
Ereignisaktionen	Audioclips: Wiedergabe, Stopp E/A: I/O einmalig umschalten, I/O umschalten, während die Regel aktiv ist MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung über: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text Video- oder Bildpufferung vor und nach Alarm für Aufzeichnung oder Hochladen Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe SNMP-Traps: senden, senden während die Regel aktiv ist Status-LED: Blinken Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
Eingebaute Installationshilfen	Pixelzähler, Nivellerraster
Analysefunktionen	
Anwendungen	Eingeschlossen AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, aktiver Manipulationsalarm, Audioerkennung Unterstützt AXIS Perimeter Defender Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu axis.com/acap .
Zulassungen	
Produktkennzeichnungen	CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM
Lieferkette	Entspricht TAA

EMV	CISPR 35, CISPR 32 Class A, EN 50121-4, EN 55032 Class A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A Kanada: ICES(A)/NMB(A) Japan: VCCI Klasse A Korea: KS C 9835, KS C 9832 Class A USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A Bahnanwendungen: IEC 62236-4
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 Ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 ed. 3
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/IP67, IEC/EN 62262 IK10 ^c , ISO 21207 Methode B, MIL-STD-810H (Methode 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 512.6, 514.8, 516.8, 521.4) ^d , NEMA 250 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Netzwerk	NIST SP500-267
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 Hardware: Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Stufe 2), sicheres Element (CC EAL 6+), System-on-Chip-Sicherheit (TEE), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren, verschlüsseltes Dateisystem (AES-XTS-Plain64 256Bit)
Netzwerksicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^c , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^c , TLS v1.2/v1.3 ^c , 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 Cybersicherheitssupport finden Sie auf axis.com/cybersecurity
Allgemeines	
Gehäuse	Schutzart: IP66, IP67 NEMA 4X und IK10 ^c Aluminium Farbe: Weiß NCS S 1002-B Anweisungen zum Umlackieren finden Sie auf der Supportseite des Produkts. Informationen über die Auswirkung auf die Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty-implication-when-repainting
Stromversorgung	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 5,2 W, max. 25,5 W 10 bis 28 V DC, normal 4,6 W, max. 25,5 W
Anschlüsse	Netzwerk: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Eingänge/Ausgänge: Anschlussblock für zwei überwachte und zwei nicht überwachte konfigurierbare Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA) Audio: 3,5-mm-Mikro-/Line-Eingang, 3,5-mm-Line-Ausgang Serielle Kommunikation: RS-485/RS-422, zwei Stück, zwei Pos., Voll duplex, Anschlussblock Stromversorgung: Gleichstromeingang, Anschlussblock

Speicherung	Unterstützt SD-Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit) Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage) Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS-Speichern finden Sie auf axis.com .
Betriebsbedingungen	-40 °C bis +60 °C Maximale Temperatur gemäß NEMA TS2 (2.2.7): 74 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend)
Lagerbedingungen	-40 °C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	Die Gesamtabmessungen des Produkts sind dem Maßbild in diesem Datenblatt zu entnehmen. Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,05 m ²
Gewicht	10 mm, 19 mm, 25 mm, 35 mm: 3,3 kg 60 mm: 3,5 kg
Inhalt des Kartons	Kamera, Installationsanleitung, Anschlussblockanschlüsse, Anschlusschutz, Kabeldichtungen, Eigentümer-Authentifizierungsschlüssel
Optionales Zubehör	AXIS T99A12 Positioning Unit, AXIS TQ1003-E Wall Mount Weiteres Zubehör finden Sie auf axis.com/products/axis-q2112-e#accessories
System-Tools	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, Produkt-Auswahlhilfe, Zubehör-Auswahlhilfe, Objektivrechner Erhältlich auf axis.com .
Sprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Polnisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
Gewährleistung	Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf axis.com/warranty
Exportbeschränkungen	Dieses Produkt unterliegt Exportkontrollbestimmungen. Achten Sie daher bitte stets auf die Einhaltung aller geltenden nationalen und internationalen Export- bzw. Re-Exportkontrollbestimmungen.
Artikelnummern	Abrufbar unter axis.com/products/axis-q2112-e#part-numbers
Nachhaltigkeit	
Substanzkontrolle	PVC-frei, BFR/CFR-frei gemäß JEDEC/ECA JS709 RoHS gemäß RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und EN 63000:2018 REACH gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Material	Kunststoffanteil aus nachwachsenden Rohstoffen: 7 % (recycelt: 2 % (bio-basiert: 5%)) ^f Auf Konfliktmineralien gemäß OECD-Leitfaden überprüft Weitere Informationen zum Thema Nachhaltigkeit bei Axis finden Sie auf axis.com/about-axis/sustainability
Verantwortung für die Umwelt	axis.com/environmental-responsibility Axis Communications nimmt am UN Global Compact teil. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf unglobalcompact.org

- Für eine optimale benutzerfreundliche Darstellung, Netzwerkbandbreite und Speichernutzung empfehlen wir maximal 3 einzelne Videostreams pro Kamera oder Kanal. Einzel-Videostreams können mittels Multicast- oder Unicast-Verfahren über die integrierte Reuse-Funktion zur mehrmaligen Nutzung an mehrere Video-Clients im Netzwerk übertragen werden.
- Funktion verfügbar mit ACAP
- *Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit (openssl.org) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young (eyay@cryptsoft.com) geschrieben wurde.
- 514.8 und 516.8 gelten nur für die Variante mit 60-mm-Objektiv.
- Frontscheibe nicht enthalten
- Gilt für 10 mm, 19 mm, 25 mm und 35 mm.



Dimensions in mm [inch]

Date	Version	Scale
2024-Dec-20	M1.2	1:6
Drawing Number	Size	Sheet
3220250	A3	1(1)

AXIS Q2112-E Thermal Camera



© 2024 Axis Communications AB. All rights reserved.