AXIS Q8615-E PTZ Camera

Positionierbare Kamera mit 1/2"-Sensor und Analysefunktionen

Diese Hochleistungskamera bietet dank HDTV 1080p-Auflösung und 31-fachem optischen Zoom eine herausragende Bildqualität. Bei Säulenmontage liefert die Kamera eine durchgehende, ungehinderte 360°-Panoramaansicht bei einem horizontalen Sichtwinkel von -90° bis +45°. Ein ½"-Sensor, Forensic WDR und Lightfinder sorgen auch bei extrem schlechten Lichtverhältnissen für gestochen scharfe Bilder. Und die integrierten Analysefunktionen von Axis sind natürlich ebenfalls im Lieferumfang inbegriffen. So ermöglicht Axis Object Analytics zum Beispiel die Erkennung und Klassifizierung von Personen und Fahrzeugen – ganz nach den jeweiligen spezifischen Anforderungen. Dank des SFP-Einschubs ist die Kamera auch für Glasfaserverbindungen über weite Entfernungen geeignet. Und der integrierte, langlebige Silikonwischer gewährleistet eine kostensparende Wartung.

- > Extrem hohe Lichtempfindlichkeit dank Lightfinder
- > WDR, 31-facher optischer Zoom
- > Unterstützt intelligente Analysefunktionen
- > Integrierte Cybersicherheitsfunktionen
- > IR-Beleuchtung als Zubehör erhältlich

AXIS Q8615-E PTZ Camera

Varianten	AXIS Q8615-E 50 Hz AXIS Q8615-E 60 Hz

Kamera

Bildsensor	1/2" CMOS RGB für den Außenbereich mit Vollbildverfahren
Objektiv	Vario-Fokus, 6,9 bis 214,6 mm, F1.36 bis 4.6 Horizontales Sichtfeld: 60.6°–2.0° Vertikales Sichtfeld: 36.5°–1.1° P-Blendensteuerung Minimaler Fokusabstand: 1 m
Tag- und Nachtfunktion	Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter
Minimale Ausleuchtung	**Farbe:** 0,06 Lux bei 50 IRE F1.36 **S/W:** 0,001 Lux bei 50 IRE F1.36
Verschlusszeit	1/111000 bis 1/2 s
Schwenken/Neigen/Zoomen	Schwenken: 360° endlos, 0,05°/s bis 120°/s Neigen (Standard): -90° bis +45°, Neigen (invertiert[a]): -45° bis +90° Neigegeschwindigkeit: 0,05°/s bis 60°/s Glatte Kameraführung bei langsamer Bewegungsgeschwindigkeit: ±0,01°/s (bei 0,05°/s) Zoom: 31-facher optischer Zoom, 12-facher digitaler Zoom, Gesamtzoom 372x Voreingestellte Genauigkeit: 0.05° 256 voreingestellte Positionen, Guard-Tour, Steuerungswarteschlange, On-Screen-Richtungsanzeige, Fokusabruf, Enteisungssteuerung, dynamischer Lastausgleich

System-on-Chip (SoC)

Modell	ARTPEC-7
Arbeitsspeicher	2.048 MB RAM, 512 MB Flash
Rechenfunktionen	Machine Learning Processing Unit (MLPU)

Video

Videokomprimierung	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG
Auflösung	16:9: 1920 x 1080 bis 320 x 180
Bildrate	Bis zu 50/60 Bilder pro Sekunde (50/60 Hz)
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 Videostreaming-Anzeige
Bildeinstellungen	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR – je nach Szene bis zu 120 dB , Weißabgleich, Tag-/Nacht-Grenzschaltung, Tone-Mapping, Belichtungsart, Belichtungsbereiche, Entnebelung, Korrektur der Tonnenverzeichnung, elektronische Bildstabilisierung, Komprimierung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, 32 individuelle polygone Privatzonen-Maskierungen, einschließlich Mosaik- und Chamäleon-Privatzonenmasken

Netzwerk

Netzwerkprotokolle	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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®, Metadaten und AXIS Camera Application Platform (ACAP). Technische Daten auf *axis.com/developer-community*. ACAP enthält Native SDK. Cloud-Anbindung mit einem Mausklick ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S und ONVIF® Profile T. Technische Daten auf *onvif.org*
Bildschirm-Bedienelemente	Wischer mit Zeitschaltuhr Privatzonenmasken Weißlicht-LED IR-Beleuchtung
Ereignisbedingungen	Gerätestatus: Oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, Lüfterfehler, IP-Adresse entfernt, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, PTZ-Stromausfall, Speicherfehler, Systembereitschaftszeit, innerhalb des Betriebstemperaturbereichs Edge Storage: laufende Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt Ein- und Ausgänge: digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT: abonnieren PTZ: PTZ-Störung, PTZ-Bewegung, voreingestellte PTZ-Position erreicht, PTZ bereit Geplant und wiederkehrend: geplantes Ereignis Video: durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, offener Livestream
Ereignisaktionen	Tag-/Nacht-Modus Defog (Entnebelung): Defog einmalig umschalten, Defog-Filter bei aktiver Regel verwenden Guard-Tour: Rundgangüberwachung bei aktiver Regel, Start Ein- und Ausgänge: E/A einmalig umschalten, E/A bei aktiver Regel umschalten IR-Beleuchtung: einschalten, Infrarotlicht bei aktiver Regel verwenden MQTT: veröffentlichen Benachrichtigung per: HTTP, HTTPS, TCP und E-Mail Overlay-Text Voreingestellte Positionen PTZ-Objektverfolgung Aufzeichnungen: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe SNMP-Trap-Nachrichten: Senden, bei aktiver Regel senden Waschanlage WDR-Modus Weißlicht-Beleuchtung Wischer Hochladen von Bildern oder Videoclips: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe und E-Mail
Integrierte Installationshilfen	Pixelzähler

Analysefunktion

Anwendungen	**Im Lieferumfang** AXIS Object Analytics, Szenen-Metadaten, AXIS Video Motion Detection, PTZ mit Ausrichtungshilfe, AXIS OSDI Zones, AXIS PTZ Autotracking, Active Gatekeeper **Unterstützt** AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier Unterstützt zusätzliche Anwendungen, wenn das Gerät mit kompatiblem Zubehör verwendet wird. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Axis Partner. Unterstützt die AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe hierzu *axis.com/acap*.
AXIS Object Analytics	**Objektklassen**: Personen, Fahrzeuge **Szenarien**: Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Verweildauer im Bereich Bis zu 10 Szenarien **Weitere Funktionen:** auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche Perspektivische Konfiguration ONVIF Bewegungsalarmereignis
Szenen-Metadaten	**Objektklassen:** Personen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen **Objekteigenschaften**: Sicherheit, Position

Zulassungen

EMV	EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 **Australien/Neuseeland:** RCM AS/NZS CISPR 32 Class A **Kanada:** ICES-3(A)/NMB-3(A) **Japan:** VCCI Class A **Korea:** KS C 9832 Klasse A, KS C 9835 **USA:** FCC Abschnitt 15 Unterabschnitt B Klasse A **Bahnanwendungen:** IEC 62236-4
Sicherheit	CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1 ed. 3, IEC/EN/UL 62368-1 Ed. 3
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 62262 IK10[b], IEC/EN 60529 IP66, ISO 4892-2, NEMA 250 Typ 4x, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
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 zentrales ADFS-Kontomanagement, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) **Hardware:** Cybersicherheitsplattform Axis Edge Vault TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Stufe 2), sicheres Element (CC EAL 6+), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren
Netzwerk-Sicherheit	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall
Dokumentation	*AXIS OS Systemhärtungsleitfaden* *Richtlinie zu Axis Vulnerability Management* *Axis Security Development Model* 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*

Allgemein

Gehäuse	Pulverbeschichtetes Aluminiumgehäuse, Schutzartausführungen IP66 und NEMA 4X. Stoßfestigkeitsgrad IK10[b]. Farbe: Weiß NCS S 1002-B Frontscheibe: Antireflexionsbeschichtetes Einscheibensicherheitsglas Langlebiger Silikonwischer Sonnenblende: Schlagfester, UV-stabilisierter thermoplastischer Kunststoff
Nachhaltigkeit	PVC-frei, 18 % Recyclingkunststoff, 1 % Biokunststoff
Power	20 bis 28 V AC/DC Normal: 9,6 W Max.: 204 W Wiederherstellung nach Stromausfall Überspannungsschutz TVS 2 kV **E/A-Anschluss** Ausgangsspannung: 12 V DC Max. Stromstärke: 50 mA
Anschlüsse	Netzwerk: SFP-Einschub (SFP-Modul nicht enthalten)[c] Netzwerk: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Stromversorgung: DC-Eingang, Anschlussblock Ein- und Ausgänge: 6-poliger Anschlussblock mit 4 konfigurierbaren Ein-/Ausgängen
Speicher	Unterstützt SD/SDHC/SDXC-Speicherkarten 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*.
Betriebsbedingungen	Normal: -50 °C bis 55 °C Maximal (kurzzeitig) 65 °C Arctic Temperature Control: Inbetriebnahme ab-40 °C Einschalttemperatur: -40 °C Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend) Windgeschwindigkeit (anhaltend): 47 m/s, ohne Sonnenblende > 60 m/s[d]
Lagerbedingungen	-40 °C bis 70 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
Abmessungen	229 x 411 x 579 mm Maximale Höhe (um 45° nach oben gestellt): 680 mm Maximale Breite/Tiefe (bei 360° Schwenkfreiheit): 633 mm Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0,119 m^2
Gewicht	14,4 kg
Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör	Installationsanleitung, Windows® -Decoder-Lizenz für einen Benutzer, Stromanschluss, E/A-Anschluss **AXIS Q8615-E 60 Hz:** Ferrit
Optionales Zubehör	AXIS T94J01A Wall Mount AXIS T94N01G Pole Mount AXIS T95A64 Corner Bracket AXIS PT IR Illuminator Kit C AXIS Washer Kit B AXIS Cable 24 V DC/24-240 V AC 22 m AXIS T8611 SFP Module LC.LX AXIS T8612 SFP Module LC.SX AXIS T8613 SFP Module 1000BASE-T Power supply DIN PS24 480 W 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 auf *axis.com/vms*
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 unter *axis.com/warranty*

a. *Falls eine direkte Neigung nach oben erfolgen soll, kann das Kameragehäuse umgekehrt montiert werden*
b. *(ausgenommen Frontscheibe)*
c. *Wenn die Verbindung zum Netzwerk sowohl über SFP als auch RJ45 hergestellt wird, dann ist SFP die Hauptverbindung und RJ45 die Ausfallsicherung.*
d. *Die angegebenen Werte beruhen auf den Ergebnissen aktueller Windkanalversuche. Die maximale Windgeschwindigkeit bei ruhendem Gerät ist nicht bekannt, da die Windgeschwindigkeit im Prüflabor auf 60 m/s begrenzt war. Zur Berechnung des Luftwiderstands ist die effektiv projizierte Fläche (EPA) heranzuziehen.*

©2022 - 2024 Axis Communications AB AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC und VAPIX sind unter diversen Rechtssystemen eingetragene Marken der Axis AB. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung ist vorbehalten.