

## AXIS Q6225-LE PTZ Camera

### Hochleistungs-PTZ-Kamera mit Langstrecken-IR

Diese Hochleistungs-PTZ-Kamera erfüllt den MIL-STD-810G-Standard und gewährleistet einen zuverlässigen Betrieb unter härtesten Bedingungen. Sie bietet HDTV-Auflösung (1080p) und einen 1/2"-Sensor mit 31-fachem optischen Zoom. Mit Lightfinder, Forensic WDR und OptimizedIR bietet sie bei allen Lichtverhältnissen scharfe, klare Bilder. Diese vandalismusgeschützte Kamera mit IK10-Zertifizierung ist vor Stößen und rauen Wetterbedingungen geschützt (einschließlich Windstärken bis zu 245 km/h). Sie verfügt über integrierte Analysefunktionen, die gegebenenfalls einen Alarm auslösen. Zusätzlich sorgt Zipstream mit H.264/H.265 für eine deutliche Reduzierung des Bandbreiten- und Speicherplatzbedarfs ohne Beeinträchtigung der Bildqualität.

- > **HDTV 1080p und 31-facher optischer Zoom**
- > **1/2"-Sensor und OptimizedIR mit großer Reichweite**
- > **Elektronische Bildstabilisierung**
- > **Entspricht MIL-STD-810G und NEMA TS-2**
- > **AXIS Object Analytics vorinstalliert**



#### IT-Sicherheitskennzeichen

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

**Der Hersteller versichert:**  
Das Produkt entspricht den Anforderungen des BSI.

**Das BSI informiert:**  
Aktuelles zum Produkt  
[bsi.bund.de/it-sik/03122](https://bsi.bund.de/it-sik/03122)



# AXIS Q6225-LE PTZ Camera

## Kamera

### Bildsensor

1/2" CMOS mit Vollbildverfahren

### Objektiv

Focal length (Brennweite): 6.91 – 214,64 mm, F1.36 – F4.6

Horizontales Sichtfeld: 63,8° – 2,2°

Vertikales Sichtfeld: 37° – 1,3°

Autofokus, P-Iris

### Tag und Nacht

Automatisch entfernbarer Infrarot-Sperrfilter

### Minimale Ausleuchtung

Farbe: 0,05 Lux bei 30 IRE, F1.36

S/W: 0,001 Lux bei 30 IRE F1.36, 0 Lux bei eingeschalteter Infrarotbeleuchtung

Farbe: 0,08 Lux bei 50 IRE, F1.36

S/W: 0,008 Lux bei 50 IRE F1.36, 0 Lux bei eingeschalteter Infrarotbeleuchtung

### Verschlusszeit

1/111000 s bis 1/2 s

### Schwenken/Neigen/Zoomen

Schwenken: 360° endlos, 0,05°/s bis 150°/s

Neigung: -90° bis +90°, 0,05°/s bis 150°/s

Zoom: 31-facher optischer Zoom,

12-facher digitaler Zoom

Voreingestellte Genauigkeit: 0,10°

300 voreingestellte Positionen, Touraufzeichnung,

Guard-Tour, Steuerungswarteschlange, PTZ-

Orientierungshilfe, Fokusabruf

## System-on-Chip (SoC)

### Modell

ARTPEC-7

### Speicher

1024 MB RAM, 512 MB Flash

### Rechenleistung

Machine Learning Processing Unit (MLPU)

## 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

1920 x 1080 HDTV 1080p bis 320x180

### Bildfrequenz

Bis zu 60/50 Bilder pro Sekunden (60/50 Hz) in allen Auflösungen

### Video-Streaming

Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG

Axis Zipstream technology in H.264 und H.265

Steuerebare Bildfrequenz und Bandbreite

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

Modus für geringe Verzögerung

### Bildeinstellungen

Komprimierung, Farbe, Helligkeit, Schärfe,

Weißabgleich, Belichtungssteuerung,

Belichtungsbereiche, Bild einfrieren bei PTZ, Szene-

Profile, Drehung, elektronische Bildstabilisierung (EIS)<sup>1</sup>,

Defogging, Kontrast, lokaler Kontrast, Autofokus,

Forensic WDR: Je nach Szene bis zu 120 dB,

32 individuelle polygone Privatzonen-Maskierungen,

einschließlich Mosaik- und Chamäleon-

Privatzonenmasken

### Signal-Rausch-Verhältnis

>55 dB

## Audio

### Audiofunktionen

Automatische Verstärkungsregelung

Lautsprecherkopplung

Sprachoptimierung

### Audio-Streaming

Bidirektional (Vollduplex)

### Audioeingang

Eingabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie

1. EIS und Privatzonenmasken können nicht gleichzeitig verwendet werden.

## Audio-Ausgang

Ausgabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie

## Audiocodierung

AAC-LC 8/16/32/44.1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz  
Konfigurierbare Bitrate

## Netzwerk

### Schutz vor Bedrohungen

IP-Adressen-Filterung, HTTPS-<sup>2</sup>Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1x (EAP-TLS)<sup>2</sup>, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrale Zertifikatverwaltung

### Netzwerkprotokolle

IPv4/v6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS<sup>2</sup>, TLS<sup>2</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>®</sup>, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, NTCIP, 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<sup>®</sup> und AXIS Camera Application Platform, technische Daten auf [axis.com](http://axis.com)

One-Click Cloud Connect

ONVIF<sup>®</sup> Profile G, ONVIF<sup>®</sup> Profile M, ONVIF<sup>®</sup> Profile S und ONVIF<sup>®</sup> Profile T, technische Daten auf [onvif.org](http://onvif.org)

### Videoverwaltungssysteme

Kompatibel mit AXIS Camera Station Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 und Video Management Software von Axis Partnern, erhältlich unter [axis.com/vms](http://axis.com/vms).

## Ereignisbedingungen

Analysefunktionen, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über programmierbare Schnittstelle  
Audio: Audioerfassung, Audioclip-Wiedergabe  
Detektoren: Tag-/Nacht-Modus, Zugriff auf Livestream, Stoßerkennung  
Hardware: Lüfter, Netzwerk, Temperatur  
Eingangssignal: virtuelle Eingänge, manueller Auslöser  
MQTT abonnieren  
PTZ: Automatisches Nachverfolgen, Fehler, Bewegung, Voreinstellung erreicht, Bereit  
Speicherung: Unterbrechung, Aufzeichnung  
System: System bereit  
Zeit: Nutzungszeitplan

## Ereignisaktionen

Audioclips: Wiedergabe, Stopp  
Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe  
MQTT veröffentlichen  
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: E-Mail, HTTP, HTTPS und TCP  
PTZ: PTZ-Voreinstellung, Rundgangüberwachung starten/stoppen, automatisches Nachverfolgen  
Text-Overlay, Tag/Nacht-Modus

## Daten-Streaming

Ereignisdaten

## Eingebaute Installationshilfen

Pixelzähler  
Automatische Ausrichtung

## Analysefunktionen

### Anwendungen

#### Eingeschlossen

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, Objektverfolgung, Torwächter

#### Unterstützt

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier  
Unterstützt AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe dazu [axis.com/acap](http://axis.com/acap).

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

## AXIS Object Analytics

**Objektklassen:** Menschen, Fahrzeuge  
**Szenarien:** Linienüberquerung, Objekt im Bereich, Zählung der Linienüberquerungen, Verweildauer im Bereich  
Bis zu 10 Szenarien  
**Weitere Merkmale:** auslösende Objekte mit Trajektorien, farbcodierten Umgrenzungsfeldern und Tabellen visualisiert  
Polygone Einschluss- und Ausschlussbereiche  
Konfiguration der Perspektive  
ONVIF Bewegungsalarmereignis

## Zulassungen

### EMV

EN 55035, EN 55032 Klasse A, 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 Klasse A  
**Kanada:** ICES-3(A)/NMB-3(B)  
**Japan:** VCCI Klasse A  
**Korea:** KS C 9835, KS C 9832 Class A  
**USA:** FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A

### Sicherheit

CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN 62471 Risikogruppe 2, IS 13252

### Umgebung

IEC/EN 60529 IP66/IP68, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), IEC/EN 62262 IK10, MIL-STD-810G (Methode 500.5, 501.5, 502.5, 503.5, 505.5, 506.5, 507.5, 509.5, 510.5, 521.3), IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, ISO 21207 Methode B, ISO 12944-6:2018 C5 (High)

### Netzwerk

NIST SP500-267

### Cybersicherheit

ETSI EN 303 645, BSI IT-Sicherheitskennzeichen, FIPS 140

**Midspan:** EN 60950-1, GS, UL, cUL, CE, FCC, VCCI, CB

## Cybersicherheit

### Edge-Sicherheit

**Software:** Signiertes Betriebssystem, Verzögerungsschutz gegen Brute-Force-Angriffe, Digest-Authentifizierung und OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow für zentrale ADFS-Kontoverwaltung, Kennwortschutz, Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit)  
**Hardware:** Axis Edge Vault Cybersicherheitsplattform TPM 2.0 (CC EAL4+, FIPS 140-2 Stufe 2), sicheres Element (CC EAL 6+), Axis Geräte-ID, sicherer Schlüsselspeicher, signiertes Video, sicheres Hochfahren

### Netzwerksicherheit

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>3</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>3</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>3</sup>, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall

### Dokumentation

*AXIS OS Hardening Guide*  
*Axis Vulnerability Management-Richtlinie*  
*Axis Security Development Model*  
AXIS OS Software Bill of Material (SBOM)  
Diese Dokumente stehen unter [axis.com/support/cybersecurity/resources](https://axis.com/support/cybersecurity/resources) zum Download bereit.  
Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitssupport finden Sie auf [axis.com/cybersecurity](https://axis.com/cybersecurity)

## Allgemeines

### Gehäuse

Aluminiumgehäuse gemäß IP66, IP68, NEMA 4X und IK10  
Farbe: NCS S 5502-B in Urban Grey  
Wischer enthalten (Silikon-Wischerblatt)

### Nachhaltigkeit

PVC-frei

### Stromversorgung

High Power over Ethernet, max. 90 W  
Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt Type 4  
Optimierbarer Kamera-Stromverbrauch:  
Full Power (Maximale Leistung) normal 16 W (kein IR), max. 71 W  
Geringe Leistung: normal 16 W (ohne IR), max. 32 W.  
Mit IR: 53 W  
Merkmale: Leistungsprofile, Strommesser

3. \*Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL Project zur Verwendung im OpenSSL Toolkit ([openssl.org](https://openssl.org)) entwickelt wurde, sowie kryptografische Software, die von Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) geschrieben wurde.

## Anschlüsse

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE

---

## Infrarot-Beleuchtung

OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs,  
Wellenlänge 850 nm  
Reichweite mindestens 400 m (szeneabhängig)

---

## Speicherung

Unterstützt Karten des Typs SD, SDHC und SDXC  
Unterstützt SD-Speicherkartenverschlüsselung (AES-XTS-Plain64 256bit)  
Aufzeichnung auf NAS (Network Attached Storage)  
Empfehlungen zu SD-Speicherkarten und NAS finden Sie auf [axis.com](http://axis.com)

---

## Betriebsbedingungen

Temperatur mit voller Leistung: -50 °C bis +55 °C  
Temperatur im Stromsparmmodus: 0 °C bis +55 °C  
Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C  
Arctic Temperature Control: Inbetriebnahme bei Temperaturen bis zu -40 °C  
Luftfeuchtigkeit: 10 bis 100 % rF (kondensierend)  
Windgeschwindigkeit (anhaltend): 68 m/s (245 km/h)<sup>4</sup>

---

## Lagerbedingungen

-40 °C bis 65 °C

---

## Gewicht

8,7 kg

---

## Abmessungen

210 x 330 x 313 mm  
Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0.071 m<sup>2</sup>

---

## Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Installationsanleitung, Windows® Decoderlizenz für einen Benutzer, Stoßfänger gemäß IK10, High PoE Midspan mit einem Port, RJ-45 Verbindungsstecker

---

## Optionales Zubehör

AXIS T95A64 Corner Bracket  
AXIS T98A15-VE Media Converter Cabinet A  
Weiteres Zubehör finden Sie auf [axis.com](http://axis.com)

---

## Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch

---

## Gewährleistung

Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf [axis.com/warranty](http://axis.com/warranty)

4. Die angegebenen Werte beruhen auf den Ergebnissen aktueller Windkanalversuche. Die maximale Windgeschwindigkeit bei ruhendem Gerät ist nicht bekannt, da die Windgeschwindigkeit im Prüflabor auf 68 m/s (150 km/h) begrenzt war. Zur Berechnung des Luftwiderstands ist die effektiv projizierte Fläche (EPA) heranzuziehen.