

## 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 vandaliensgeschützte 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**



# 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 Neigen: -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, Fokusabwurf
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
Videostreaming	Mehrere, einzeln konfigurierbare Videostreams in H.264, H.265 und Motion JPEG Axis Zipstream technology in H.264 und H.265 Steuerbare 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-Profil, Drehung, elektronische Bildstabilisierung (EIS) <sup>3</sup> , Entnebelung, Kontrast, lokaler Kontrast, Autofokus, Forensic WDR: Je nach Szene bis zu 120 dB, 32 individuelle polygone Privatzenen-Maskierungen, einschließlich Mosaik- und Chamäleon-Privatzenenmasken
Audio	
Audiofunktionen	Automatische Verstärkungsregelung Lautsprecherkopplung Sprachoptimierung
Audio-Streaming	Bidirektional (Voll duplex)
Audioeingang	Eingabe über Lautsprecherkopplung oder Portcast-Technologie
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	
Sicherheit	IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>b</sup> -Verschlüsselung, Netzwerk-Zugriffskontrolle gemäß IEEE 802.1x (EAP-TLS) <sup>b</sup> , Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrale Zertifikatverwaltung
Netzwerkprotokolle	IPv4/v6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>b</sup> , TLS <sup>b</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, LLDAP, NTP, 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 <a href="http://axis.com">axis.com</a> 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 <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
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: abspielen, anhalten Videoaufzeichnung: SD-Karte und Netzwerk-Freigabe MQTT veröffentlichen Hochladen von Bildern oder Videos: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk; Netzwerktechnologie 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
Datenstreaming	Ereignisdaten
Integrierte Installationshilfen	Pixelzähler Automatische Ausrichtung
Analyse	
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 <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .
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 Typ 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, FIPS 140

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

Cybersicherheit	
<b>Edge-Sicherheit</b>	<p>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)</p> <p>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</p>
<b>Netzwerk-Sicherheit</b>	<p>IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>b</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS<sup>b</sup>, TLS v1.2/v1.3<sup>b</sup>, Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall</p>
<b>Dokumentation</b>	<p><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 <a href="https://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a> zum Download bereit.            Weitere Informationen zum Axis Cybersicherheitsupport finden Sie auf <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>
Allgemeines	
<b>Gehäuse</b>	<p>Aluminiumgehäuse gemäß IP66, IP68, NEMA 4X und IK10            Farbe: NCS S 5502-B in Urban Grey            Wischer enthalten (Silikon-Wischerblatt)</p>
<b>Nachhaltigkeit</b>	PVC-frei
<b>Power</b>	<p>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</p>
<b>Anschlüsse</b>	RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
<b>Infrarot Beleuchtung</b>	<p>OptimizedIR mit energieeffizienten IR-LEDs, Wellenlänge 850 nm            Reichweite mindestens 400 m (szeneabhängig)</p>

<b>Speicherung</b>	<p>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 <a href="https://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Betriebsbedingungen</b>	<p>Temperatur mit voller Leistung: -50 °C bis +55 °C            Temperatur im Stromsparmodus: 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>c</sup></p>
<b>Lagerbedingungen</b>	-40 °C bis 65 °C
<b>Gewichtung</b>	8,7 kg
<b>Abmessungen</b>	<p>210 x 330 x 313 mm            Effektiv projizierte Fläche (EPA): 0.071 m<sup>2</sup></p>
<b>Im Lieferumfang enthaltene Zubehör</b>	<p>Installationsanleitung, Windows<sup>®</sup> Decoderlizenz für einen Benutzer, Stoßfänger gemäß IK10, High PoE Midspan mit einem Port, RJ-45 Verbindungsstecker</p>
<b>Optionales Zubehör</b>	<p>AXIS T95A64 Corner Bracket            AXIS T98A15-VE Media Converter Cabinet A            Weiteres Zubehör finden Sie auf <a href="https://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Video Management Software</b>	<p>AXIS Companion, AXIS Camera Station und Video Management Software von Application Development Partnern von Axis sind verfügbar auf <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a></p>
<b>Sprachen</b>	<p>Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch</p>
<b>Gewährleistung</b>	<p>Informationen zur 5-jährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a></p>

- a. EIS und Privatzone masken können nicht gleichzeitig verwendet werden.  
 b. \*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.  
 c. 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 begrenzt war. Zur Berechnung des Luftwiderstands ist die effektiv projizierte Fläche (EPA) heranzuziehen.