

## AXIS Q3819-PVE Panoramic Camera

### Panorama-Kamera für nahtlose 180°-Abdeckung

Mit der AXIS Q3819-PVE bekommen Sie eine 180°-Panoramaübersicht über weitläufige Bereiche. Die Kamera hat eine Auflösung von 14 MP und nahtlose Gesamtbildzusammensetzung und bietet eine horizontale Abdeckung von 180° und eine vertikale Abdeckung von 38°. Mit dem AXIS T94V01C Dual Camera Mount können für eine komplette 360°-Übersicht zwei Kameras Rücken an Rücken montiert werden. Sie verfügt über AXIS Object Analytics zur differenzierten und bemerkenswert granularen Klassifizierung von Objekten. Darüber hinaus verfügt sie über integrierte Motoren zum Schwenken/Neigen/Drehen per Fernzugriff sowie über eine intelligente Koppelung mit Netzwerklautsprechern von Axis mithilfe von Edge-to-Edge-Technologie. Darüber hinaus schützt der Axis Edge Vault Ihre Axis Geräte-ID und vereinfacht die Autorisierung von Axis Geräten in Ihrem Netzwerk.

- > **4 x 5-MP-Multisensor mit nahtloser Gesamtbildzusammensetzung**
- > **180° horizontale und 38° vertikale Abdeckung**
- > **AXIS Object Analytics**
- > **AXIS Edge Vault, TPM-Modul und Axis Lightfinder**
- > **Integrierte Motoren zum Schwenken/Neigen/Drehen per Fernzugriff**



# AXIS Q3819-PVE Panoramic Camera

<b>Kamera</b>		<b>Ereignisbedingungen</b>	Analysefunktionen, externer Eingang, überwachter externer Eingang, Edge Storage von Ereignissen, virtuelle Eingänge über API Audio: Audioerfassung Digitales Audio: digitales Signal enthält Axis Metadaten, digitales Signal hat ungültige Abtastrate, digitales Signal fehlt, digitales Signal OK Gerätestatus: oberhalb der Betriebstemperatur, oberhalb oder unterhalb der Betriebstemperatur, unterhalb der Betriebstemperatur, Lüfterfehler, IP-Adresse entfernt, Netzwerkausfall, neue IP-Adresse, Stoßerkennung, Speicherfehler, Systembereitschaft, innerhalb des Betriebstemperaturbereichs, Gehäuse offen, Ringstrom-Überstromschutz Edge Storage: Ständige Aufzeichnung, Speicherunterbrechung, Speicherintegritätsprobleme erkannt Ein- und Ausgänge: Digitaler Eingang, manueller Auslöser, virtueller Eingang MQTT abonnieren Geplant und wiederkehrend: Geplantes Ereignis Video: Offener Livestream, durchschnittlicher Bitratenabfall, Tag-/Nacht-Modus, Manipulation	
<b>Bildsensor</b>	4 x 5 MP 1/2,5 Zoll RGB CMOS mit Vollbildverfahren			
<b>Objektiv</b>	Feste Blende, 5,9 mm, F1.88 Horizontales Sichtfeld: 180° Vertikales Sichtfeld: 38°			
<b>Tag- und Nachtfunktion</b>	Automatisch entfernbare Infrarot-Sperrfilter			
<b>Minimale Ausleuchtung</b>	Mit Forensic WDR und Lightfinder: Farbe: 0,16 Lux, F2.0 S/W: 0,06 Lux, F2.0			
<b>Verschlusszeit</b>	1/40.000 bis 1/25 s	<b>Ereignisaktionen</b>	Tag-/Nacht-Modus, Overlay-Text, Videoaufzeichnung auf Edge Storage, Videopufferung vor und nach Alarm, SNMP-Trap senden, Abspielen von Audioclips, I/O-Ereignisse, Status-LED-Ereignisse Dateien hochladen: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, Netzwerk-Freigabe, E-Mail MQTT veröffentlichen Benachrichtigung per: E-Mail, HTTP, HTTPS, TCP	
<b>Einstellbarer Kamerawinkel</b>	Schwenken ±135° Neigen 15° bis 92° Drehen ±8°			
<b>System-on-Chip (SoC)</b>				
<b>Modell</b>	ARTPEC-7 (x2)			
<b>Arbeitsspeicher</b>	2.048 MB RAM, 512 MB Flash			
<b>Rechenfunktionen</b>	Machine Learning Processing Unit (MLPU)	<b>Integrierte Installationshilfen</b>	Schwenken/Neigen/Drehen per Fernzugriff: ausgelegt für mindestens 200 komplette Zyklen, Autoroll, Pixelzähler, Nivellierhilfe	
<b>Video</b>				
<b>Videokomprimierung</b>	H.264 (MPEG-4 Teil 10/AVC) Baseline-, Main- und High-Profile H.265 (MPEG-H Teil 2/HEVC) Main Profile Motion JPEG			
<b>Auflösung</b>	8.192 x 1.728 (14,2 MP) bis 608 x 128			
<b>Bildrate</b>	14,2 MP bei 25/30 Bildern pro Sekunde (50/60 Hz) WDR			
<b>Videostreaming</b>	Ein konfigurierbarer Stream in H.264, H.265 und Motion JPEG bei voller Bildrate Mehrere einzeln konfigurierbare Streams mit reduzierter Bildrate Steuerbare Bildrate und Bandbreite VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Low-Latency-Modus	<b>Analysefunktion</b>	<b>Anwendungen</b>	Im Lieferumfang AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection, Szenen-Metadaten, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, Active Tampering Alarm, Audioerfassung Unterstützt Unterstützt die AXIS Camera Application Platform zur Installation von Anwendungen anderer Hersteller. Siehe hierzu <a href="https://axis.com/acap">axis.com/acap</a> .
<b>Bildeinstellungen</b>	Sättigung, Kontrast, Helligkeit, Schärfe, Forensic WDR: bis zu 120 dB je nach Szene, Weißabgleich, Tag/Nacht-Grenzwert, Belichtungsmodus, Komprimierung, dynamisches Text- und Bild-Overlay, nützliche Orientierung, Belichtungssteuerung, Rauschunterdrückung, Feineinstellung des Verhaltens bei dunklen Lichtbedingungen, polygone Privatzonen-Maskierung			
<b>Audio</b>				
<b>Audiostreaming</b>	Zweiwege-Audio über Edge-to-Edge-Technologie			
<b>Audioeingang/Audioausgang</b>	Eingang für externes Mikrofon, Ringstrom, digitaler Audioeingang, automatische Verstärkungsregelung, Kopplung von Netzwerk-Lautsprechern			
<b>Audiocodierung</b>	24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, 44.1 kHz ACC-LC, LPCM Konfigurierbare Bitrate	<b>Szenen-Metadaten</b>	Objektklassen: Personen, Gesichter, Fahrzeuge (Typen: Pkw, Busse, Lkw, Fahrräder), Fahrzeugkennzeichen Objekteigenschaften: Sicherheit, Position	
<b>Netzwerk</b>				
<b>Sicherheit</b>	IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement, signierte Videos, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4)			
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</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, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)			
<b>Systemintegration</b>				
<b>Programmierschnittstelle</b>	Offene API für Softwareintegration 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="https://onvif.org">onvif.org</a>	<b>Zulassungen</b>	<b>EMV</b>	EAC, EN 55032 Klasse A, EN 55035, EN 50121-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, CISPR 24, CISPR 35 Australien/Neuseeland: RCM AS/NZS CISPR 32 Klasse A Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A) Japan: VCCI Class A Korea: KC KN32 Klasse A, KC KN35 USA: FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A Bahnanwendungen: IEC 62236-4
<b>Netzwerk</b>				
<b>Sicherheit</b>	IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement, signierte Videos, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4)			
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</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, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)			
<b>Systemintegration</b>				
<b>Programmierschnittstelle</b>	Offene API für Softwareintegration 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="https://onvif.org">onvif.org</a>	<b>Sicherheit</b>	IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 60950-22, IS 13252	
<b>Netzwerk</b>				
<b>Sicherheit</b>	IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement, signierte Videos, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4)			
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</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, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)			
<b>Systemintegration</b>				
<b>Programmierschnittstelle</b>	Offene API für Softwareintegration 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="https://onvif.org">onvif.org</a>	<b>Umwelt</b>	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, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), MIL-STD-810H (Methode 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6)	
<b>Netzwerk</b>				
<b>Sicherheit</b>	IP-Adressen-Filterung, HTTPS <sup>a</sup> Verschlüsselung, IEEE 802.1X (EAP-TLS) <sup>a</sup> Netzwerk-Zugriffskontrolle, Benutzer-Zugriffsprotokoll, zentrales Zertifikatmanagement, signierte Videos, sicherer Schlüsselspeicher (zertifiziert gemäß CC EAL4)			
<b>Netzwerkprotokolle</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS <sup>a</sup> , TLS <sup>a</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, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), verbindungslokale Adresse (ZeroConf)			
<b>Systemintegration</b>				
<b>Programmierschnittstelle</b>	Offene API für Softwareintegration 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="https://onvif.org">onvif.org</a>	<b>Netzwerk</b>	NIST SP500-267	

<b>Cybersecurity</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140	<b>Speicher</b>	Unterstützt Speicherkarten des Typs microSD, microSDHC und microSDXC Unterstützt die Verschlüsselung von SD-Speicherkarten (AES-XTS-Plain64 256bit) Unterstützt das Aufzeichnen auf NAS (Network Attached Storage)
<b>Cybersicherheit</b>		<b>Betriebsbedingungen</b>	-40 °C bis 50 °C Relative Luftfeuchtigkeit 10 bis 100 % (kondensierend) Maximale Temperatur gemäß NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Temperatur beim Start: -40 °C
<b>Edge-Sicherheit</b>	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 Start	<b>Lagerbedingungen</b>	-40 °C bis 65 °C Luftfeuchtigkeit 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
<b>Netzwerk-Sicherheit</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) <sup>a</sup> , IEEE 802.1AE (MACsec PSK/EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS <sup>a</sup> , TLS v1.2/v1.3 <sup>a</sup> , Network Time Security (NTS), X.509 Certificate PKI, hostbasierte Firewall	<b>Abmessungen</b>	Höhe: 170 mm ø 195 mm Mit Wetterschutz: Höhe: 221 mm ø 206 mm
<b>Dokumentation</b>	<i>AXIS OS Systemhärtingsleitfaden</i> <i>Richtlinie zu Axis Vulnerability Management</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>	<b>Gewicht</b>	2,4 kg
<b>Allgemein</b>		<b>Montagehöhe</b>	Empfohlen: ab 4 m
<b>Gehäuse</b>	Schutzartausführungen IP66/IP67 und NEMA 4X, schlagfestes Gehäuse mit Stoßfestigkeitsgrad IK10, transparenter, hartbeschichteter Polycarbonat-Kuppel und Entfeuchtungsmembran Farbe: Weiß NCS 5 1002-B Erfassung von geöffnetem Gehäuse Eine Anleitung zum Umlackieren sowie Hinweise zur Auswirkung auf die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem Vertriebspartner.	<b>Im Lieferumfang enthaltene Zubehör</b>	Installationsanleitung, Windows®-Decoder-Lizenz für einen Benutzer, Wetterschutz, RESITORX® T20-Schraubbit, Anschlussschutz
<b>Montage</b>	Vorgelochte Montagehalterung zur Anschlussdosenbefestigung (Einfache und Doppelgerätedose, 4" achteckig und 4" rechteckig) sowie Wand- oder Deckenmontage Seiteneingänge für Kabelführung 3/4" (M25)	<b>Optionales Zubehör</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS TQ3102 Pendant Kit AXIS TQ3101-E Pendant Kit AXIS TQ3201-E Recessed Mount <sup>b</sup> funktioniert der Manipulationsalarm der Kamera nicht. Weiteres Zubehör finden Sie unter <a href="https://axis.com">axis.com</a> .
<b>Nachhaltigkeit</b>	PVC-frei	<b>Sprachen</b>	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch, Chinesisch (vereinfacht), Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Chinesisch (traditionell), Niederländisch, Tschechisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Thailändisch, Vietnamesisch
<b>Power</b>	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at Typ 2 Klasse 4 Normal 12 W, max. 22,5 W	<b>Gewährleistung</b>	Informationen zur fünfjährigen Gewährleistung finden Sie auf <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Anschlüsse</b>	RJ-45 1000BASE-T, geschirmt Anschlussblock für zwei konfigurierbare, überwachte Eingänge/Digitalausgänge (Ausgang 12 V Gleichstrom, max. Stromstärke 50 mA), analoger/digitaler 3,5-mm-Eingang für Mikrofon/Audio	<p>a. Dieses Produkt enthält Software, die vom OpenSSL-Projekt zur Verwendung im OpenSSL Toolkit entwickelt wurde (<a href="https://openssl.org">openssl.org</a>), sowie von Eric Young (<a href="mailto:ey@cryptsoft.com">ey@cryptsoft.com</a>) geschriebene Verschlüsselungssoftware.</p> <p>b. Bei Montage mittels Einbauhalterung AXIS TQ3201-E Recessed Mount</p>	