

AXIS Q3819-PVE Panoramic Camera

Kamera panoramiczna zapewniająca płynne pokrycie w zasięgu 180°

AXIS Q3819-PVE zapewnia 180-stopniowy widok panoramiczny. Rozdzielczość 14 MP i idealne połączenie wszystkich czterech obrazów – kamera zapewnia pokrycie 180° w poziomie i 38° w pionie. Z pomocą uchwytu AXIS T94V01C Dual Camera Mount można też zamontować dwie kamery tyłem do siebie, tak aby uzyskać pełny podgląd w zakresie 360°. Oprogramowanie kamery obejmuje aplikację AXIS Object Analytics, która umożliwia precyzyjną i niezwykle szczegółową klasyfikację obiektów. Kamera ma też wbudowane silniki, które umożliwiają zdalne sterowanie funkcjami obrotu, pochylenia i przechylenia (pan/tilt/roll), oraz funkcję inteligentnego parowania z głośnikami sieciowymi Axis przy użyciu technologii edge-to-edge. Ponadto moduł Axis Edge Vault zabezpiecza urządzenie Axis i ułatwia uwierzytelnianie urządzeń Axis w sieci.

- > Kamera wieloprzetwornikowa o rozdzielczości 14 MP z płynnym łączeniem obrazów składowych
- > 180-stopniowe pokrycie w poziomie, 38-stopniowe w pionie
- > AXIS Object Analytics
- > AXIS Edge Vault, moduł TPM i Lightfinder
- > Wbudowane silniki umożliwiające zdalne sterowanie obrotem/pochyleniem/przechyleniem



AXIS Q3819-PVE Panoramic Camera

Kamera	
Przetwornik obrazu	4 x 5 MP skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,5"
Obiektyw	Stałoogniskowy 5,9 mm, F1.88 Pole widzenia w poziomie: 180° Pole widzenia w pionie: 38°
Dzień i noc	Automatycznie wyłączany filtr odcinający podczerwień
Minimalne oświetlenie	z Forensic WDR i Lightfinder: Kolor: 0,16 luksa, F2.0 Obraz czarno-biały: 0,06 luksa, F2.0
Prędkość migawki	Od 1/40 000 do 1/25 s
Regulacja kąta ustawienia kamery	Panoramowanie ± 135° Pochylenie 15–92° Przesunięcie ± 8°
System on chip (SoC)	
Model	ARTPEC-7 (x2)
Pamięć	2048 MB RAM, 512 MB Flash
Możliwości obliczeniowe	Moduł uczenia maszynowego (MLPU)
Wideo	
Kompresja wideo	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High H.265 (MPEG-H Part 2/HEVC) Main Profile MJPEG
Rozdzielczość	8192x1728 (14,2 MP) do 608x128
Poklatkowość	14,2 MP przy 25/30 kl./s (50/60 Hz) WDR
Strumieniowanie wideo	Jeden konfigurowalny strumień w H.264, H.265 i MJPEG w pełnej poklatkowości Kilka osobno konfigurowalnych strumieni w ograniczonej poklatkowości Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Tryb przy słabym opóźnieniu
Ustawienia obrazu	Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR: maksymalnie 120 dB w zależności od sceny, balans bieli, próg dzień/noc, tryb ekspozycji, kompresja, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, narzędzie do orientacji, kontrola ekspozycji, redukcja szumu, dokładne dostrajanie przy słabym oświetleniu, wielokątne maski prywatności
Audio	
Strumieniowanie audio	Dwukierunkowa komunikacja audio w technologii typu edge-to-edge
Wejście/wyjście audio	Wejście mikrofonu zewnętrznego, zasilanie obwodem pierścieniowym, cyfrowe wejście audio, automatyczna kontrola wzmocnienia, parowanie głośników sieciowych
Kodowanie dźwięku	24-bitowy 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 Konfigurowalna przepływność
Sieć	
Bezpieczeństwo	Filtrowanie adresów IP, szyfrowanie HTTPS ^a , kontrola dostępu do sieci w standardzie IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a , uwierzytelnianie szyfrowane, dziennik dostępów użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami, podpisane wideo, bezpieczny magazyn kluczy (certyfikat CC EAL4), TPM (certyfikat FIPS 140-2)
Protokoły sieciowe	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS ^a , TLS ^a , 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, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf)
Integracja systemu	
Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)	Otwarty interfejs programowania aplikacji (API) umożliwiający integrację oprogramowania. ONVIF [®] Profile G, ONVIF [®] Profile M, ONVIF [®] Profile S i ONVIF [®] Profile T, specyfikacja pod adresem onvif.org

Warunki zdarzeń	Analiza, wyjście zewnętrzne, nadzorowane wejście zewnętrzne, wirtualne wejścia poprzez API, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge Audio: Detekcja dźwięku Audio cyfrowe: sygnał cyfrowy zawiera metadane Axis, sygnał cyfrowy ma nieprawidłową częstotliwość próbkowania, brak sygnału cyfrowego, prawidłowy sygnał cyfrowy Status urządzenia: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, poniżej temperatury roboczej, awaria wentylatora, usunięcie adresu IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, wykrycie wstrząsu, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej, otwarcie obudowy, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej We/Wy: wejście cyfrowe, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne MQTT subscribe Zaplanowane i cykliczne: zaplanowane zdarzenie Video: otwarcie strumienia na żywo, średnia degradacja przepływności, tryb dzień/noc, sabotaż
Mechanizmy zdarzeń	Dzienny/nocny tryb obserwacji, nakładanie tekstu, rejestracja obrazu wideo w pamięci masowej typu Edge, buforowanie obrazu wideo przed i po wystąpieniu alarmu, wysłanie komunikatu-pułapki SNMP, odtworzenie klipu audio zdarzeń we./wy., zdarzenia stanu LED Przesyłanie plików: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail MQTT publish Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP, e-mail
Wbudowana pomoc podczas montażu	Funkcje zdalnego obrotu/pochylenia/przesunięcia: zaprojektowane na minimum 200 pełnych cykli, automatyczne przesunięcie, licznik pikseli, poziomicza
Funkcje analizy	
AXIS Object Analytics	Klasy obiektów: ludzie, pojazdy Scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie Maksymalnie 10 scenariuszy Metadane wizualizowane z trajektoriami, obwiedniami kodowanymi kolorami i tabelami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania Konfiguracja perspektywy Alarm wyzwolony ruchem ONVIF
Metadane	Dane obiektu: Klasy: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne Ufność, położenie Dane o zdarzeniu: Odwołanie do producenta, scenariusze, warunki wyzwalania
Zastosowania	W zestawie AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection, AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku Obsługiwane Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap
Cyberbezpieczeństwo	
Bezpieczeństwo na obwodzie	Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie sprzętowe, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane i OAuth 2.0 RFC6749 OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem, szyfrowanie kart SD AES-XTS-Plain64 256-bitowe Sprzęt: platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault Moduł TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 poziomu 2), zabezpieczony element (CC EAL 6 +), ID urządzenia Axis, bezpieczne uruchamianie
Bezpieczeństwo w sieci	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^a , IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS ^a , TLS v1.2/v1.3 ^a , Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, filtrowanie adresów IP

Dokumentacja	Przewodnik po zabezpieczeniach systemu operacyjnego AXIS Polityka AXIS zarządzania podatnością na ataki Model rozwoju zabezpieczeń AXIS Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM) Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony axis.com/support/cybersecurity/resources Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony axis.com/cybersecurity
Ogólne	
Obudowa	Kamera jest wyposażona w odporną na uderzenia obudowę (klasy ochrony IP66, IP67, NEMA 4X, IK10) z powlekaną przezroczystą kopułką z poliwęglanu na aluminiowej podstawie z membraną osuszającą Kolor: biały (NCS S 1002-B) Wykrywanie otwartej obudowy Instrukcje przemalowywania oraz informacje dotyczące wpływu przemalowywania na warunki gwarancji można uzyskać u dystrybutora.
Montowanie	Wspornik z otworami na puszkę przyłączeniową (pojedyncze, podwójne i 4-calowe kwadratowe i ośmiokątne) oraz do montażu na ścianie lub suficie Boczne wejścia na przepusty 3/4" (M25)
Zrównoważony rozwój	Wolny od związków PCW
Zasilanie	Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 klasa 4 Typowo 12 W, maks. 22,5 W
Złącza	Ekranowane RJ45 1000BASE-T Blok złączy, umożliwiający podłączenie dwóch konfigurowalnych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA), wejście 3,5 mm dla mikrofonu cyfrowego, analogowego
Pamięć masowa	Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa). Obsługa zapisu na podłączonych sieciowych zasobach dyskowych (NAS)
Warunki robocze	Od -40°C do 50°C (od -40°F do 122°F) Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją) Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F) Temperatura rozruchu: -40°C
Warunki przechowywania	Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F) Wilgotność 5–95% RH (bez kondensacji)

Certyfikaty	Kompatybilność elektromagnetyczna EAC, EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC część 15 podczęść B klasa A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI klasa A, RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A, KC KN35, CISPR 24, CISPR 35 Zabezpieczenia 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 Środowisko 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 typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), MIL-STD-810H (metoda 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6) Sieć NIST SP500-267
Wymiary	Wysokość: 170 mm (6,6 cala) Ø 195 mm (7,6 cala) Z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych: Wysokość: 221 mm (8,7 cala) Ø 206 mm (8,1 cala)
Masa	2,4 kg (4,5 lb)
Poziom montażu	Zalecane: ≥ 4 m
Akcesoria w zestawie	Instrukcja instalacji, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych, końcówka RESITORX® T20, osłona złączy
Akcesoria opcjonalne	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards AXIS TQ3102 Pendant Kit AXIS TQ3101-E Pendant Kit AXIS TQ3201-E Recessed Mount ^b przestaje działać jej alarm antysabotażowy Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com
Języki	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski
Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty

- a. W produkcie zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. (openssl.org) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (eay@cryptsoft.com).
- b. Po zamontowaniu kamery w uchwycie do montażu wpuszczanego AXIS TQ3201-E Recessed Mount