

AXIS Q3819-PVE Panoramic Camera

Kamera panoramiczna zapewniająca płynny widok w zakresie 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 uchwyty 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 rozwiązanie Axis Edge Vault chroni identyfikator urządzenia Axis i upraszcza autoryzację 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

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

z Forensic WDR i Lightfinder:
kolor: 0,16 luksa, F2,0
cz.-b.: 0,06 luksa, F2,0

Szybkość migawki

Od 1/40 000 do 1/25 s

Regulacja kamery

Panoramowanie $\pm 135^\circ$
Pochylenie 15–92°
Przesunięcie $\pm 8^\circ$

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-7 (x2)

Pamięć

2048 MB RAM, 512 MB Flash

Możliwości obliczeniowe

Moduł uczenia maszynowego (MLPU)

Nagranie wideo

Kompresja obrazu

H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High
H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile
MJPEG

Rozdzielczość

8192x1728 (14,2 MP) do 608x128

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

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 małego opóźnienia

Ustawienia obrazu

Nasylenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR: do 120 dB w zależności od sceny, balans bieli, próg dzień/noc, tryb ekspozycji, kompresja, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, wspomaganie orientacji, kontrola ekspozycji, redukcja szumu, dostrajanie ustawień 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

Ochrona

Filtrowanie adresów IP, szyfrowanie HTTPS¹, kontrola dostępu do sieci w standardzie IEEE 802.1x (EAP-TLS)¹, dziennik dostępu użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami, podpisana zawartość wideo, bezpieczny magazyn kluczy (certyfikat CC EAL4), TPM (certyfikat FIPS 140-2)

1. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (eay@cryptsoft.com).

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS², TLS², 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)

Integracji systemu;

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)

Otwarty interfejs API umożliwiający integrację oprogramowania

ONVIF[®] Profile G, ONVIF[®] Profile M, ONVIF[®] Profile S i ONVIF[®] Profile T, specyfikacje znajdują się na stronie 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: zdarzenie zaplanowane

Wideo: otwarcie strumienia na żywo, degradacja średniej 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: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, udział sieciowy i poczta e-mail

MQTT publish

Powiadomienia: poczta e-mail, HTTP, HTTPS, TCP

Wbudowana pomoc podczas montażu

Zdalny obrót/pochylenie/przechylenie: zaprojektowane na minimum 200 pełnych cykli, przechylenie automatyczne, licznik pikseli, poziomica

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Object Analytics

AXIS Video Motion Detection, AXIS Scene Metadata, 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

AXIS Object Analytics

Klasy obiektów: ludzie, pojazdy

scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w obszarze Maksymalnie 10 scenariuszy

Inne funkcje: wyzwalane obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania

Konfiguracja perspektywy

Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

AXIS Scene Metadata

Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (typy: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, rowery), tablice rejestracyjne

Atrybuty obiektu: ufność, pozycja

2. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez [Erika Younga](mailto:Erika.Young@cryptsoft.com) (eyay@cryptsoft.com).

Aprobaty

EMC

EAC, EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 50121-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, CISPR 24, CISPR 35

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japonia: VCCI klasa A

Korea: KC KN32 klasa A, KC KN35

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Koleje: IEC 62236-4

Bezpieczeństwo

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

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI, FIPS 140

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny, 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 sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)³, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS³, TLS v1.2 / v1.3³, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta

Dokumentacja

Przewodnika po zabezpieczeniach systemu AXIS OS zasadach zarządzania lukami przez Axis Axis Security Development Model

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

Zapisy 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.

Montaż

Wspornik z otworami na puszki przyłączeniowe (pojedyncze, podwójne i 4-calowe kwadratowe i ośmiokątne) oraz do montażu na ścianie lub suficie Boczne wejścia na przepusty 3/4" (M25)

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

Zasilanie

Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 Klasy 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

3. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację [OpenSSL Project](https://openssl.org) do zastosowań w zestawie narzędzi [OpenSSL Toolkit](https://openssl.org) (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (eyay@cryptsoft.com).

Przechowywanie

Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC
Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).
Obsługa zapisu na podłączonych sieciowych zasobach dyskowych (NAS)

Warunki eksploatacji

-40 ÷ +50°C
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

-40 ÷ +65°C
wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

Wymiary

Wysokość: 170 mm (6,6 in)
Ø 195 mm (7,6 in)
Z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych:
Wysokość: 221 mm (8,7 in)
Ø 206 mm (8,1 in)

Waga

2,4 kg (4,5 lb)

Poziom montażu

Zalecanie: ≥ 4 m

Dołączone akcesoria

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 Mount⁴

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

4. Po zamontowaniu kamery w uchwycie do montażu wpuszczanego AXIS TQ3201-E Recessed Mount nie działa jej zabezpieczenie antysabotażowe