

AXIS Q3536-LVE Dome Camera

Zaawansowana kamera kopułkowa 4 MP z funkcją głębokiego uczenia się

Wyposażona w funkcje, takie jak rozdzielczość 4 MP, Lightfinder 2.0, Forensic WDR i OptimizedIR, kamera AXIS Q3536-LVE zapewnia doskonałą jakość obrazu nawet w najtrudniejszych warunkach pogodowych i środowiskowych. Ekranowana kopułka zapobiega odbijaniu się promieniowania podczerwonego, przekazując zawsze ostry i wyraźny materiał wideo. Kamera zbudowana na procesorze ARTPEC-8 zapewnia zaawansowane funkcje i aplikacje wykorzystujące technologię głębokiego uczenia. Na przykład fabrycznie zainstalowana funkcja AXIS Object Analytics umożliwia wysoce zniuansowaną klasyfikację obiektów. Ta solidna kamera w metalowej obudowie ma nadmiarowe zasilanie, czujniki wykrywające sabotaż i wstrząsy oraz wbudowane funkcje cyberbezpieczeństwa, takie jak Axis Edge Vault i moduł TPM (Trusted Platform Module) z certyfikatem FIPS 140-2 poziom 2.

- > **Znakomita jakość obrazu w rozdzielczości 4 MP**
- > **Analiza obrazu wsparta technologią głębokiego uczenia**
- > **Dostępna z obiektywem szerokokątnym.**
- > **Zapobiega odbiciom promieniowania podczerwonego**
- > **Metalowa obudowa i wbudowane funkcje cyberbezpieczeństwa**



AXIS Q3536-LVE Dome Camera

Warianty

AXIS Q3536-LVE 9 mm
AXIS Q3536-LVE 29 mm

Kamera

Przetwornik obrazu

1/1,8" skanowanie progresywne RGB CMOS

Obiektyw

AXIS Q3536-LVE 9 mm:

Zmiennooogniskowy, 4,3–8,6 mm, F1,5–2,4

Pole widzenia w poziomie: 103°–53°

Pole widzenia w pionie: 56°–30°

Obiektyw zmiennooogniskowy, funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris, korekcja podczerwieni

AXIS Q3536-LVE 29 mm:

Zmiennooogniskowy, 11,3–29,4 mm, F1.7

Pole widzenia w poziomie: 40°–15°

Pole widzenia w pionie: 22°–9°

Obiektyw zmiennooogniskowy, funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris, korekcja podczerwieni

Dzień i noc

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

AXIS Q3536-LVE 9 mm

kolor: 0,06 luksa przy 50 IRE, F1.5

cz.-b.: 0 luksów przy 50 IRE, F1,5

AXIS Q3536-LVE 29 mm:

kolor: 0,08 luksa przy 50 IRE, F1.7

cz.-b.: 0 luksa przy 50 IRE, F1.7

Szybkość migawki

1/91000 s do 1 s

Regulacja kamery

Panoramowanie $\pm 180^\circ$, pochylenie -43° do $+80^\circ$, obrót $\pm 175^\circ$

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-8

Pamięć

2048 MB RAM, 8194 MB Flash

Możliwości obliczeniowe

Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)

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

Do 2688 x 1512

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

z WDR: 25/30 obrazów/s przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz

Bez WDR: 50/60 obrazów/s przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz.

Strumieniowanie wideo

Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG

Axis Zipstream technology w formatach H.264 i H.265

Kontrola poklatkowości i przepustowości

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

Tryb małego opóźnienia

Wskaźnik strumieniowania wideo

Strumieniowanie multi-view

Maksymalnie osiem pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji

Ustawienia obrazu

Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR: do 120 dB w zależności od sceny, balansu bieli, progów dzień/noc, mapowania tonalnego, trybu ekspozycji, stref ekspozycji, usuwania efektu mgły, korekcji dystorsji beczkowatej, elektronicznej stabilizacji obrazu, kompresji, obrotu: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, lustrzane odbicie, nałożenie tekstu i obrazu, maski prywatności, wielokątna maska prywatności

Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia

Cyfrowy PTZ, zoom optyczny, prepozycje
Ograniczone trasy strażnika, kolejka sterowania,
ekranowy wskaźnik kierunku
Rejestracja trasy (maks. 10, maksymalny czas trwania –
16 minut każda), trasa strażnika (maks. 100)
AXIS Q3536-LVE 9 mm: 2-krotny zoom optyczny
AXIS Q3536-LVE 29 mm: 2,6-krotny zoom optyczny

Audio

Funkcje audio

Automatyczna regulacja wzmocnienia (ang. automatic gain control)
Parowanie głośnika

Strumieniowanie audio

Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex

Kodowanie dźwięku

24bit LPCM, AAC-LC 8/16/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz,
G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz
Konfigurowalna przepływność

Wejście/wyjście audio

Wejście mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe
(zbalansowane lub niezbalansowane), wyjście liniowe,
cyfrowe wejście audio

Zasilanie mikrofonu:

Zasilanie mikrofonu 5 V na końcówce,
zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V na pierścieniu,
zasilanie fantomowe 12 V na końcówce/pierścieniu

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/
2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB,
SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-
II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP,
SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP,
SSH, SIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC
3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf)

integracji systemu;

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)

otwarty interfejs API do integracji oprogramowania,
obejmuje metadane i platformy aplikacyjne kamer
VAPIX® i AXIS Camera Application Platform (ACAP);
specyfikacje znajdują się na stronie axis.com/developer-community.

One-click cloud connection (O3C, łączenie w chmurze
jednym kliknięciem)

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S i
ONVIF® Profile T, specyfikacje znajdują się na stronie
onvif.org

Systemy zarządzania dozorem wizyjnym

Zgodność z oprogramowaniem AXIS Camera Station
Edge, AXIS Camera Station Pro, AXIS Camera Station 5 i
oprogramowaniem do zarządzania materiałem
wizyjnym od partnerów Axis dostępnym na stronie axis.com/vms.

Kontrolki ekranowe

Elektroniczna stabilizacja obrazu
Zmiana dzień/noc
Usuwanie efektu mgły
Szeroki zakres dynamiki
Wskaźnik strumieniowania wideo
Oświetlenie w podczerwieni
Moduł grzewczy

Edge-to-edge

Parowanie głośnika

1. Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL (openssl.org) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (eay@cryptsoft.com).

Warunki zdarzeń

Analiza, wyjście zewnętrzne, nadzorowane wejście zewnętrzne, wirtualne wejścia poprzez API, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge
dźwięk: detekcja dźwięku, odtwarzanie nagrania fonicznego
wywołanie: stan, zmiana stanu
stan urządzenia: powyżej temperatury pracy, powyżej lub poniżej temperatury pracy, poniżej temperatury pracy, usunięty adres IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, wykryty wstrząs, otwarcie obudowy, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury pracy
Dźwięk cyfrowy: sygnał cyfrowy zawiera metadane Axis, sygnał cyfrowy ma nieprawidłową częstotliwość próbkowania, brak sygnału cyfrowego, prawidłowy sygnał cyfrowy
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
MQTT: bezstanowy
Zaplanowane i cykliczne: harmonogram
obraz: sabotaż, średnie pogorszenie przepływności, tryb dzień-noćny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo

Mechanizmy zdarzeń

We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna
Rejestracja obrazu wideo: Karta SD i udział sieciowy przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail
Rejestracja przed i po alarmie lub buforowanie obrazu w celu rejestracji lub przesłania
powiadamianie: e-mail, HTTP, HTTPS, TCP oraz komunikaty SNMP trap
wywołania: kończenie połączenia SIP, nawiązywanie połączenia, odbieranie połączenia
MQTT publish
Nałożony tekst, zewnętrzna aktywacja wyjścia, odtwarzanie klipu audio, ustawienie zoom, tryb dzień/noc, nawiązywanie połączenia, miganie diodami statusu, używanie oświetlenia, ustawianie trybu redukcji zamglenia, wysyłanie wiadomości o publikacji
MQTT, ustawianie trybu WDR

Wbudowana pomoc podczas montażu

Asystent poziomowania, prostowanie obrazu, siatka obrazu, licznik pikseli

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield², AXIS Video Motion Detection

Obsługiwane

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier
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 (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery, inne)

scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w obszarze, zliczanie naruszeń linii, obecność w obszarze, czas przebywania 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 Image Health Analytics

Detection settings (Ustawienia detekcji):

sabotaż: zablokowany obraz, przekierowany obraz

utrata jakości obrazu: obraz rozmyty, obraz

niedoświetlony

Inne funkcje: czułość, okres walidacji

AXIS Scene Metadata

Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (typy:

samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, rowery), tablice rejestracyjne

cechy obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej / dolnej, ufnosć, pozycja

Aprobaty

EMC

CISPR 35, EN 50121-4, EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

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

Japonia: VCCI klasa A

Korea: KS C 9832 klasa A, KS C 9835

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Tajwan:

Koleje: IEC 62236-4

Bezpieczeństwo

CAN / CSA-C22.2 No. 60950-22,
CAN / CSA C22.2 No. 62368-1, IEC / EN / UL 62368-1,
IEC / EN / UL 60950-22, IEC 62471, IS 13252

Środowisko

IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14,
IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC / EN 60529 IP66,
ISO 20653 IP6K9K, IEC / EN 62262 IK10+ (50J),
NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7 - 2.2.9)

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

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

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie układowe OS, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie Digest i OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow / OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem, moduł kryptograficzny Axis (FIPS 140-2 poziomu 1), szyfrowanie karty 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 +), zabezpieczenia układu SoC (TEE), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie, szyfrowany system plików (AES-XTS-Plain64 256-bitowe)

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

Klasa ochrony IP66, IP6K9K, NEMA 4X i IK10+

Powlekana kopułka z poliwęglanu

Obudowa z aluminium i tworzywa sztucznego, kopułka z poliwęglanu, osłona przeciwsłoneczna (poliwęglan/ASA)

Kolor: biały NCS S 1002-B

Ten produkt można przemałować

Instrukcje przemałowywania obudowy oraz informacje dotyczące wpływu przemałowywania na warunki gwarancji można uzyskać u partnera Axis.

Montaż

Wspornik montażowy z otworami do montażu w pojedynczej i podwójnej puszcze instalacyjnej, 4-calowej ośmiokątnej puszcze połączeniowej i 4-calowej kwadratowej puszcze połączeniowej
Boczne wejście na przepust 3/4" (M25)

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

Zasilanie

Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 Klasy 4

Typowo 9 W, maks. 23 W

10–28 V DC, typowo 9 W, maks. 24 W

Złącza

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

Wejście prądu stałego, 3,5 mm wejście mikrofonu/liniowe, 3,5 mm wyjście liniowe

zespół zacisków z przeznaczeniem do dwóch konfigurowanych, nadzorowanych wejść / cyfrowych wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA)

Oświetlenie w podczerwieni

OptimizedIR z oszczędnymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności

AXIS Q3536-LVE 9 mm: Zasięg 40 m (130 stóp) lub więcej, w zależności od sceny

AXIS Q3536-LVE 29 mm: Zasięg 60 m (200 ft) lub więcej, w zależności od sceny

3. Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL (openssl.org) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (eay@cryptsoft.com).

Przechowywanie

Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC
Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).
Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS)
Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie axis.com

Warunki eksploatacji

-50 ÷ +55°C (-58 °F ÷ 131 °F)
Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7):
74°C (165 °F)
Temperatura rozruchu: -40°C (-40°F)
Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C (od -40 °F do 149 °F)
wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

Wymiary

Wysokość: 124 mm (4,9 cala), 184 mm (7,3 cala) z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych
ø 183 mm (7,2 in)

Waga

2,1 kg (4,6 lb) z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych

Dołączone akcesoria

Instrukcja instalacji, licencja na dekoder Windows® dla 1 użytkownika, szablon otworów, bloki złączy do We/Wy, klucz RESISTORX® L, osłona złącza, uszczelka kablowa, adapter korytka, uchwyt montażowy, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych

Akcesoria opcjonalne

AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
AXIS TQ3807-E Dome Smoked, AXIS T94M01D Pendant Kit
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com

Języki

angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski

Gwarancja

5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty