

AXIS Q8615-E PTZ Camera

Kamera do pozycjonowania z przetwornikiem 1/2" i funkcją analizy

Ta zaawansowana kamera ma rozdzielczość HDTV 1080p i 31-krotny zoom optyczny, co razem zapewnia niezwykłą jakość obrazu. Urządzenie można zamontować na kolumnie, aby uzyskać ciągły, niezakłócony 360-stopniowy widok panoramiczny oraz widok „ziemia-niebo” w zakresie od -90° do +45°. Przetwornik 1/2" oraz technologie Forensic WDR i Lightfinder zapewniają ostre, wyraźne obrazy nawet przy bardzo słabym oświetleniu. Kamera jest dostarczana z wbudowaną funkcją analizy Axis. Na przykład funkcja Axis Object Analytics potrafi wykrywać i klasyfikować osoby i pojazdy w sposób dostosowany do potrzeb klienta. Gniazdo SFP umożliwia podłączanie kablem światłowodowym na duże odległości. Dodatkowo zintegrowana wytrzymała wycieraczka silikonowa pozwala tanio utrzymać kamerę w dobrym stanie.

- > **Wyjątkowa światłoczułość dzięki technologii Lightfinder**
- > **WDR, 31-krotny zoom optyczny**
- > **Obsługa inteligentnych narzędzi analitycznych**
- > **Wbudowane cyberzabezpieczenia**
- > **Lampa podczerwieni w postaci opcjonalnego akcesorium**



AXIS Q8615-E PTZ Camera

Warianty

AXIS Q8615-E 50 Hz
AXIS Q8615-E 60 Hz

Kamera

Przetwornik obrazu

1/2" skanowanie progresywne RGB, CMOS na zewnątrz

Obiektyw

Zmiennooogniskowy, 6,9–214.6 mm, F1.36–4,6
Pole widzenia w poziomie: 60,6°–2,0°
Pole widzenia w pionie: 36,5°–1,1°
Technologia sterowania przysłoną P-Iris
Minimalna odległość ostrości: 1 m (3,3 stopy)

Dzień i noc

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

Kolor: 0,06 luksa przy 50 IRE F1.36
Obraz czarno-biały: 0,001 luksa przy 50 IRE F1.36

Szybkość migawki

Od 1/111 000 do 1/2 s

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

Obrót: 360° bez ograniczeń, od 0,05°/s do 120°/s
Pochylenie (domyślnie): Od –90° do +45°
Pochylenie (odwrócone¹): Od –45° do +90°
Prędkość pochylania: Od 0,05°/s do 60°/s
Płynny przesuw przy małej prędkości: $\pm 0,01^\circ/s$ (przy 0,05°/s)
Zoom: 31-krotny zoom optyczny,
12-krotny zoom cyfrowy, 372-krotny zoom łącznie
Dokładność prepozycji: 0.05°
256 prepozycji, trasa strażnika, kolejka sterowania,
ekranowy wskaźnik kierunku, przywracanie ostrości,
odladzanie, dynamiczne równoważenie obciążenia

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-7

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

16:9: 1920 x 1080 do 320 x 180

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

maks. 50 / 60 obrazów/s (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
Wskaźnik strumieniowania wideo

Ustawienia obrazu

Nasylenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR – do 120 dB w zależności od sceny, balans bieli, próg dzień/noc, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, usuwanie efektu mgły, korekcja dystorsji beczkowatej, elektroniczna stabilizacja obrazu, kompresja, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, 32 indywidualne wielokątne maski prywatności, w tym mozaika i wzór wielobarwny (kameleon)

Stosunek szumu do sygnału

> 55 dB

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS², HTTP/2, TLS², QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP[®], SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf)

1. Obudowę kamery można zamontować w konfiguracji odwróconej, jeśli preferowane jest pochylenie bezpośrednio do góry.

2. 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).

integracji systemu;

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)

Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX®, metadane i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem axis.com/developer-community.

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

ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S i ONVIF® Profile T, specyfikacja pod adresem 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

Wycieraczka sterowana czasowo

Maski prywatności

Dioda LED emitująca białe światło

Oświetlenie w podczerwieni

Warunki zdarzeń

stan urządzenia: powyżej temperatury pracy, powyżej lub poniżej temperatury pracy, poniżej temperatury pracy, awaria wentylatora, usunięty adres IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, awaria zasilania mechanizmu PTZ, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury pracy

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

PTZ: awaria PTZ, ruch PTZ, osiągnięcie prepozycji PTZ, gotowość PTZ

Zaplanowane i cykliczne: zdarzenie zaplanowane obraz: średnie pogorszenie przepływności, tryb dzień-nocny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo

Mechanizmy zdarzeń

Tryb dzień/noc

Redukcja zamglenia: jednorazowe przełączenie redukcji zamglenia, używanie filtra redukcji zamglenia, gdy reguła jest aktywna

Trasa strażnika: uruchamianie, gdy reguła jest aktywna, uruchamianie

We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna

Oświetlenie podczerwieni: włączanie, włączanie oświetlenia podczerwieni przy aktywnej regule

MQTT: publish

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

Nałożenie tekstu

Wstępnie ustawione pozycje

Automatyczne śledzenie PTZ

Rejestrowanie: karta SD i udział sieciowy

Wiadomości pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna

Myjka

Tryb WDR

Białe światło

Wycieraczka

przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za

pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail

Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, Orientation Aid PTZ, AXIS OSDI Zones, AXIS PTZ Autotracking, funkcja aktywnego strażnika

Obsługiwane

AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier

Obsługa dodatkowych aplikacji, jeśli urządzenie jest używane ze zgodnymi akcesoriami. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z partnerem Axis.

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 strefie, zliczanie obiektów przekraczających linię, czas przebywania na 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: ufnosć, pozycja

Aprobaty

EMC

EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 50121-4,
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

Koleje: IEC 62236-4

Bezpieczeństwo

CAN / CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3,
IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3

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 62262 IK10³, IEC/EN 60529 IP66, ISO 4892-2,
NEMA 250 typ 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 poziom 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+), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁴, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS⁴, TLS v1.2 / v1.3⁴, 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

Malowana proszkowo aluminiowa obudowa, klasy ochrony IP66-, IK10³- i NEMA 4X
Kolor: biały NCS S 1002-B
Szybka przednia: szkło hartowane z powłoką antyrefleksyjną
Wytrzymała wycieraczka silikonowa
Osłona przeciwsłoneczna: tworzywo termoplastyczne stabilizowane ultrafioletem, odporne na uderzenia

Zrównoważony rozwój

Bez PCW, wyprodukowana w 18% z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu i 1% z tworzyw sztucznych pochodzenia organicznego

3. Z wyłączeniem przedniej szybki.

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

Zasilanie

20–28 V AC/DC

Typowo 9,6 W

Maks. 204 W

Odzyskiwanie po utracie zasilania

Ochrona przeciwprzepięciowa TVS 2 kV

Złącze I/O

Napięcie wyjściowe 12 V DC

Maks. obciążenie 50 mA

Złącza

Sieć: gniazdo SFP (moduł SFP nie znajduje się w zestawie)⁵

Sieć: RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T

Zasilanie: Wejście DC, blok złączy

WE/WY: 6-stykowy blok zacisków z 4 konfigurowalnymi wejściami/wyjściami

Przechowywanie

Obsługa kart SD/SDHC/SDXC

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

Zwykłe: -50 ÷ +55°C (-58 °F ÷ 131 °F)

Maksymalne (praca przerywana): 65°C

Arctic Temperature Control: rozruch w temperaturze -40°C

Temperatura rozruchu: -40°C

Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

Siła wiatru (stała): 47 m/s (106 mph), bez osłony

przeciwsłonecznej > 60 m/s (135 mph)⁶

Warunki przechowywania

-40 ÷ +70°C (-40 °F ÷ +158 °F)

wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

Wymiary

229 x 411 x 579 mm (9 x 16 x 22,8 in)

Maksymalna wysokość przy wychyleniu o 45° w górę: 680 mm (27 in)

Maksymalna szerokość/głębokość przy możliwości obrotu 360°: 633 (25 in)

Skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,119 m²

Waga

14,4 kg (31.7 lb)

Dołączone akcesoria

Podręcznik montażu, licencja na dekodery Windows®,
złącze zasilania, złącze we/wy
AXIS Q8615-E 60 Hz: ferryt

Akcesoria opcjonalne

AXIS T94J01A Wall Mount

AXIS T94N01G Pole Mount

AXIS T95A64 Corner Bracket

AXIS PT IR Illuminator Kit C

AXIS Washer Kit B

Kabel AXIS Cable 24 V DC / 24–240 V AC 22 m

AXIS T8611 SFP Module LC.LX

AXIS T8612 SFP Module LC.SX

AXIS T8613 SFP Module 1000BASE-T

Power supply DIN PS24 480 W

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

5. Jeżeli połączenie sieciowe jest nawiązywane równocześnie przez złącza SFP i RJ45, złącze SFP służy do połączenia głównego, a złącze RJ45 – do połączenia w razie awarii.

6. Podane wartości uzyskano podczas testów w tunelu aerodynamicznym. Maksymalna siła wiatru przy nieruchomym urządzeniu jest nieznana, ponieważ w laboratorium można było uzyskać maksymalną prędkość 60 m/s (135 mph). Do obliczania siły oporu powietrza należy używać wartości skutecznej powierzchni rzutowania (Effective Projected Area, EPA).