

AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera

Do analiz z funkcją głębokiego uczenia się

AXIS Q1615-LE Mk III to połączenie wyjątkowej jakości obrazowania i wideo ze znakomitymi możliwościami sprzętowymi i przetwarzania; stanowi doskonałą platformę dla analityki opartej na sztucznej inteligencji (AI) i głębokim uczeniu się. Kompaktowa kamera z funkcją linii Q, wyposażona w innowacyjny podwójny układ scalony, który stanowi podstawę precyzyjnej i niezwykle szczegółowej klasyfikacji obiektów. Ten zaawansowany sprzęt zapewnia wyjątkową możliwość korzystania z dostosowanych do potrzeb aplikacji innych firm opartych na głębokim uczeniu. Podwójny chipset umożliwia również zastosowanie preinstalowanej technologii AXIS Object Analytics do rozróżniania rowerów, samochodów, autobusów, ciężarówek itp.

- > **Potężna SI i głębokie uczenie**
- > **Szczegółowa klasyfikacja obiektów**
- > **Obsługa aplikacji SI innych firm**
- > **Przetwarzanie na krawędzi systemu, aby zapewnić skalowalność**
- > **Funkcje kamery Axis Q-line**



AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera

Kamera	
Przetwornik obrazu	1/2,8" skanowanie progresywne RGB CMOS
Obiektywy	Obiektyw zmienneogniskowy z korekcją podczerwieni i mocowaniem CS 2 MP (16:9): 2,8–8,5 mm, F1,2 Pole widzenia w poziomie: 102°–40° Pole widzenia w pionie: 58°–22° Obiektyw i-CS
Dzień i noc	Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień
Minimalne oświetlenie	HDTV 1080p 25/30 kl./s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder: Kolor: 0,05 luksa, Obraz czarno-biały: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1,2 HDTV 1080p 50/60 kl./s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder: Kolor: 0,1 luksa, Obraz czarno-biały: 0,02 luksa przy 50 IRE, F1,2 HDTV 1080p 100/120 kl./s: Obraz kolorowy: 0,2 luksa, Obraz czarno-biały: 0,04 luksa przy 50 IRE, F1,2 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni
Prędkość migawki	Od 1/125 000 do 2 s
System on chip (SoC)	
Model	ARTPEC-7
Pamięć	2048 MB RAM, 1024 MB Flash
Możliwości obliczeniowe	Moduł głębokiego uczenia (DLPV)
Wideo	
Kompresja wideo	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profil Main, Baseline i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG
Rozdzielczość	HDTV 1080p 100/120 kl./s (bez WDR): Od 1920x1080 do 160x90 HDTV 1080p 50/60 kl./s (bez WDR): Od 1920x1080 do 160x90 HDTV 1080p 25/30 kl./s (z WDR): Od 1920x1080 do 160x90
Poklatkowość	Maksymalnie 100/120 kl./s (50/60 Hz) w rozdzielczości 1080p (bez WDR)
Strumieniowanie wideo	Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz 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, kontrast lokalny, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, usuwanie efektu mgły, elektroniczna stabilizacja obrazu, korekcja dystrybucji bezkrawędzi, kompresja, obrót: automatycznie, 0°, 90°, 180°, 270°, dynamiczne nałożenie tekstu i obrazu, wielokrotna maska prywatności, lustrzane odbicie obrazów Profile scen: forensic (do celów postępowania dowodowego), vivid (wyraźne szczegóły), traffic overview (podgląd ruchu drogowego)
Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Cyfrowy PTZ, sterownik PTZ do wczytania (wstępnie zainstalowany Pelco D)
Audio	
Strumieniowanie audio	Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex
Kodowanie dźwięku	24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/4,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurowalna przepływność
Wejście/wyjście audio	Wejście mikrofonu zewnętrznego, wejście liniowe, wejście cyfrowe z zasilaniem obwodem pierścieniowym, zbalansowany mikrofon, wejście zbalansowane, automatyczna kontrola wzmacnienia, wyjście liniowe. Konwersja 24-bitowa AD/DA
Sieć	

Bezpieczeństwo Ochrona hasłem, filtrowanie adresów IP, HTTPS^a, kontrola dostępu do sieci IEEE 802.1x (EAP-TLS)^a, uwierzytelnianie szyfrowane, dziennik dostępow użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami, ochrona przed atakami brute force, podpisane oprogramowanie sprzętowe, bezpieczny rozruch, bezpieczny magazyn kluczy (certyfikat CC EAL4), TPM (certyfikat FIPS 140-2)

Obsługiwane protokoły IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS^a, TLS^a, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, RTPSP, RTP, SFTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, Link-Local address (ZeroConf)

Integracja systemu

Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API) Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX[®] i AXIS Camera Application Platform; dane techniczne są dostępne pod adresem www.axis.com
AXIS Guardian z One-Click Connection
One-click cloud connection (Łączenie w chmurze jednym kliknięciem)
ONVIF[®] Profile G, ONVIF[®] Profile S i ONVIF[®] Profile T, specyfikacje pod adresem onvif.org

Kontrolki ekranowe Elektroniczna stabilizacja obrazu
Zmiana dzień/noc
Usuwanie efektu mgły
Szeroki zakres dynamiki
Wskaźnik strumienia wideo

Warunki zdarzeń Analiza, wyjście zewnętrzne, nadzorowane wejście zewnętrzne, wirtualne wejścia poprzez API, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge
Dźwięk: detekcja dźwięku
Status urządzenia: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, poniżej temperatury roboczej, otwarcie obudowy, usunięcie adresu IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, wykrycie wstrząsu, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej
Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie 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: zaplanowane zdarzenie
Video: otwarcie strumienia na żywo

Mechanizmy zdarzeń MQTT publish
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 do celu rejestracji lub przesłania
Powiadomienie: e-mail, HTTP, HTTPS, TCP i pułapka SNMP
PTZ: Prepozycja PTZ, rozpoczęcie/zatrzymanie trasy strażnika
Nałożenie tekstu, zewnętrzna aktywacja wyjścia, odtwarzanie klipu audio, prepozycje zoomu, tryb usuwania efektu mgły, sterowanie PTZ

Strumieniowanie danych Dane o zdarzeniu

Wbudowana pomoc podczas montażu Asystent ostrości, licznik pikseli, asystent poziomowania, narzędzie do orientacji kamery, Traffic Wizard
i-CS: Zdalny zoom i ostrość
Inne obiektywy: Zdalny back focus

Funkcje analizy

AXIS Object Analytics Klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, rowery)
Warunki wyzwalania: przekroczenie linii, obiekt w strefie
Maksymalnie 10 scenariuszy
Metadane wizualizowane z obwiedniami kodowanymi kolorami
Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania
Konfiguracja perspektywy
Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

Zastosowania	W zestawie AXIS Object Analytics (Analiza obiektów) AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku Obsługiwane AXIS Perimeter Defender Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap
Ogólne	
Obudowa	Obudowa aluminiowa o klasie szczelności IP66 i IP67, stopniu ochrony NEMA 4X i stopniu odporności na uderzenia IK10 Osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych z czarną powłoką przeciwooblaskową Kolor: Biały (NCS S 1002-B) Przełącznik alarmu wtargnięcia
Montowanie	Gwint do trójnogów ¼"-20 Statyw do kamery w zestawie
Zrównoważony rozwój	Bez PCW
Zasilanie	Power over Ethernet IEEE 802.3at typ 2 klasa 4, maks. 25,5 W, typowo 13,7 W
Oświetlenie w podczerwieni	OptimizedIR z oszczędzonymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności Zasięg 60 m (196 ft) lub więcej, w zależności od sceny
Złącza	Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Wejście/wyjście: 6-pinowy blok złączy 2,5 mm, umożliwiający podłączenie czterech konfigurowalnych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA). Dwa porty mogą być nadzorowane RS485/RS422, 2 szt., 2 poz., full duplex, blok złączy wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm, wyjście liniowe 3,5 mm Złącze i-CS (zgodne z P-Iris i DC-iris)
Pamięć masowa	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 robocze	Od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F) z PoE Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F) Wilgotność 10-100% RH (z kondensacją)
Warunki przechowywania	Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F) Wilgotność 5-95% RH (bez kondensacji)

Certyfikaty	Kompatybilność elektromagnetyczna EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55032 klasa A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 55035, 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, EAC, KCC KN32 klasa A, KN35 Bezpieczeństwo IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, CAN/CSA C22.2 nr 62368-1, IEC 62471 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 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9) Sieć NIST SP500-267
Wymiary	201 x 179 x 494 mm (7,9 x 7,1 x 19,4 in)
Masa	6965 g (15,4 lb)
Akcesoria w zestawie	AXIS T94Q01A Wall Mount, osłona przeciwsłoneczna Zestaw złączy, narzędzie ResisTORX® T20, licencja na dekoder Windows® dla 1 użytkownika
Opcjonalne obiektywy	Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris Ricom 2 MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9 Obiektyw zmiennoogniskowy 8-80 mm Fujinon z przysłoną DC-iris Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
Akcesoria opcjonalne	Uchwyty montażowe Axis, obiektywy Axis, zasilacze midspan Axis Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com
Oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym	AXIS Companion, AXIS Camera Station, oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis są dostępne na stronie axis.com/vms
Języki	Angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, chiński tradycyjny
Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty
Kontrola eksportu	Produkt zawiera elementy/technologie produkcji USA i mają do niego zastosowanie przepisy dotyczące eksportu, US Export Administration Regulations (EAR). Należy zawsze stosować się do przepisów wydawanych przez stosowne krajowe i międzynarodowe organa eksportowe.
a.	<i>en produkt zawiera oprogramowanie opracowywane w ramach projektu OpenSSL, przeznaczone do użytku w zestawie OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie kryptograficzne autorstwa Erica Younga (eay@cryptsoft.com). Szyfrowanie</i>

Odpowiedzialność za środowisko:

axis.com/odpowiedzialnosc-za-srodowisko