

## AXIS Q1615 Mk III Network Camera

Do analiz z głębokim uczeniem

AXIS Q1615 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.

- > **Zaawansowane funkcje sztucznej inteligencji z głębokim uczeniem**
- > **Szczegółowa klasyfikacja obiektów**
- > **Obsługa aplikacji SI innych firm**
- > **Przetwarzanie na krawędzi systemu, aby zapewnić skalowalność**
- > **Funkcje kamery Premium Axis Q-line**



# AXIS Q1615 Mk III Network Camera

<b>Kamera</b>	
<b>Przetwornik obrazu</b>	1/2,8" skanowanie progresywne RGB CMOS
<b>Obiektywy</b>	Obiektyw zmienneogniskowy z korekcją podczerwieni i mocowaniem CS 2 MP (16:9): 2,8–8,5 mm, F1,2 Pole widzenia w poziomie: 116° – 40° Pole widzenia w pionie: 61° – 22° Obiektyw i-CS
<b>Dzień i noc</b>	Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień
<b>Minimalne oświetlenie</b>	HDTV 1080p 25 / 30 obrazów/s z funkcjami Forensic WDR i Lightfinder: Kolor: 0,05 luksa, Obraz czarno-biały: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1,2 HDTV 1080p 50 / 60 obrazów/s z funkcjami Forensic WDR i Lightfinder: Kolor: 0,1 luksa, Obraz czarno-biały: 0,02 luksa przy 50 IRE, F1,2 HDTV 1080p 100/120 obrazów/s: Kolor: 0,2 luksa, Obraz czarno-biały: 0,04 luksa przy 50 IRE, F1,2
<b>Szybkość migawki</b>	Od 1/125 000 do 2 s
<b>System on chip (SoC)</b>	
<b>Model</b>	ARTPEC-7
<b>Pamięć</b>	2048 MB RAM, 1024 MB Flash
<b>Możliwości obliczeniowe</b>	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)
<b>Nagranie wideo</b>	
<b>Kompresja obrazu</b>	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profil Main, Baseline i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG
<b>Rozdzielczość</b>	HDTV 1080p 100 / 120 obrazów/s (bez WDR): 1920 x 1080 – 160 x 90 HDTV 1080p 50 / 60 obrazów/s (WDR): 1920 x 1080 – 160 x 90 HDTV 1080p 25 / 30 obrazów/s (WDR): Od 1920x1080 do 160x90
<b>Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu</b>	Maksymalnie 100/120 obrazów/s (50/60 Hz) w rozdzielczości 1080p (bez WDR)
<b>Strumieniowanie wideo</b>	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 Tryb przy słabym opóźnieniu Wskaźnik strumieniowania wideo
<b>Ustawienia obrazu</b>	Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR: maks. 120 dB w zależności od sceny, równoważenie bieli, próg trybu dziennie-nocnego, mapowanie tonalne, kontrast lokalny, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompensacja mgły, elektroniczna stabilizacja obrazu, korekcja zniekształceń beczkowatych, kompresja, orientacja: autom., 0°, 90°, 180°, 270°, łącznie z funkcją Corridor Format, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, wielokrotna maska prywatności, odbicie lustrzane obrazu profile sceny: na potrzeby dowodowe, jaskrawy, przegląd ruchu ulicznego
<b>Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia</b>	Cyfrowy PTZ, sterownik PTZ do wczytania (wstępnie zainstalowany Pelco D)
<b>Dźwięk</b>	
<b>Strumieniowanie audio</b>	Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex
<b>Kodowanie dźwięku</b>	24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurowalna przepływność
<b>Wejście/wyjście audio</b>	Wejście mikrofonu zewnętrznego, wejście liniowe, wejście cyfrowe zasilane obwodem pierścieniowym, wyjście liniowe, wbudowany mikrofon (można wyłączyć), zbalansowany mikrofon, wejście zbalansowane, automatyczna kontrola wzmocnienia, wyjście liniowe Konwersja 24-bitowa AD/DA

<b>Sieć</b>	
<b>Protokoły sieciowe</b>	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SFTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf)
<b>Integracja systemu</b>	
<b>Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)</b>	otwarty interfejs API do integracji oprogramowania, obejmuje metadane i platformy aplikacyjne kamer VAPIX® i AXIS Camera Application Platform (ACAP); specyfikacje znajdują się na stronie <a href="http://axis.com/developer-community">axis.com/developer-community</a> . Platforma ACAP zawiera macierzysty zestaw SDK i zestaw SDK dla widzenia komputerowego. One-click cloud connection (łączenie w chmurze jednym kliknięciem) ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S i ONVIF® Profile T, specyfikacje znajdują się na stronie <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>Kontrolki ekranowe</b>	Elektroniczna stabilizacja obrazu Zmiana dzień/noc Usuwanie efektu mgły Szeroki zakres dynamiki Wskaźnik strumieniowania wideo
<b>Warunki zdarzeń</b>	Analiza, wyjście zewnętrzne, nadzorowane wejście zewnętrzne, wirtualne wejścia poprzez API, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge Audio: detekcja dźwięku stan urządzenia: powyżej temperatury pracy, powyżej lub poniżej temperatury pracy, poniżej temperatury pracy, usunięty adres IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, wykryty wstrząs, zabezpieczenie nadprądowe zasilania mikrofonu, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury pracy 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: zdarzenie zaplanowane Wideo: otwarto strumień na żywo
<b>Mechanizmy zdarzeń</b>	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 w celu rejestracji lub przesłania powiadomianie: e-mail, HTTP, HTTPS, TCP oraz komunikaty SNMP trap PTZ: Prepozycja PTZ, rozpoczęcie/zatrzymanie trasy strażnika Nałożenie tekstu, zewnętrzna aktywacja wyjścia, odtwarzanie klipu audio, prepozycje zoomu, tryb usuwania efektu mgły, sterowanie PTZ
<b>Wbudowana pomoc podczas montażu</b>	Asystent ostrości, licznik pikseli, asystent poziomowania, narzędzie do orientacji kamery, Traffic Wizard i-CS: Zdalne zbliżenie i ogniskowanie Inne obiektywy: Zdalne sterowanie ostrością
<b>Narzędzia analityczne</b>	
<b>Aplikacje</b>	W zestawie AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Live Privacy Shield AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku 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 <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a>

<b>AXIS Object Analytics</b>	<p>klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery, inne)</p> <p>Scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie, zliczanie obiektów przekraczających linię, czas przebywania na obszarze</p> <p>Maksymalnie 10 scenariuszy</p> <p>Inne funkcje: wyzwalane obiekty wizualizowane z trajektoriami, obwiedniami kodowanymi kolorami i tabelami</p> <p>Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania</p> <p>Konfiguracja perspektywy</p> <p>Alarm wyzwolony ruchem ONVIF</p>
------------------------------	---

<b>AXIS Scene Metadata</b>	<p>klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery), tablice rejestracyjne</p> <p>ufość, pozycja</p>
----------------------------	--

### Cyberbezpieczeństwo

<b>Bezpieczeństwo na obwodzie</b>	<p><b>Oprogramowanie:</b> 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</p> <p><b>Sprzęt:</b> Platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault</p> <p>Moduł TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 poziomu 2), bezpieczny magazyn kluczy, bezpieczne uruchamianie</p>
-----------------------------------	---

<b>Zabezpieczenia sieci</b>	<p>IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2), IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), HTTPS / HSTS, TLS v1.2 / v1.3, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta</p>
-----------------------------	--

<b>Dokumentacja</b>	<p><i>Przewodnika po zabezpieczeniach systemu AXIS OS zasadach zarządzania lukami przez Axis</i></p> <p><i>Axis Security Development Model</i></p> <p>Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM)</p> <p>Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony <a href="https://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony <a href="https://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>
---------------------	---

### Zapisy ogólne

<b>Obudowa</b>	<p>Obudowa: Metalowa (cynkowa)</p> <p>Kolor pokrywy: Srebrny RAL 9006</p> <p>Kolor korpusu: Czarny – NCS S 9000-N</p>
<b>Typ mocowania</b>	<p>Gwint do trójnogów ¼"-20</p> <p>Statyw do kamery w zestawie</p>
<b>Zrównoważony rozwój</b>	<p>Nie zawiera PCW, BFR/CFR</p>
<b>Zasilanie</b>	<p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at typ 1 klasa 3, maks. 12,95 W, typowo 8,2 W</p> <p>10-28 V DC, maks. 12,1 W, typowo 8,3 W</p> <p>Nadmiarowość zasilania</p>
<b>Złącza</b>	<p>Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE</p> <p>Wejście DC</p> <p>We/Wy: 6-stykowy zespół zacisków 2,5 mm z przeznaczeniem do czterech konfigurowanych 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</p> <p>wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm, wyjście liniowe 3,5 mm</p> <p>Złącze i-CS (zgodne z P-Iris i DC-iris)</p> <p>Złącze AXIS T92G20</p>

<b>Przechowywanie</b>	<p>Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).</p> <p>Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS)</p> <p>Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie <a href="https://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Warunki eksploatacji</b>	<p>-10 ÷ +55°C</p> <p>Wilgotność 10–85% RH (bez kondensacji)</p>
<b>Warunki przechowywania</b>	<p>-40 ÷ +65°C</p> <p>wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)</p>
<b>Aprobata</b>	<p>EMC</p> <p>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</p> <p><b>Bezpieczeństwo</b></p> <p>IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252</p> <p><b>Środowisko</b></p> <p>IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78</p> <p><b>Sieć</b></p> <p>NIST SP500-267</p>
<b>Wymiary</b>	<p>82 x 58 x 195 mm (3,2 x 2,3 x 7,7 in)</p>
<b>Grubość</b>	<p>1120 g (2,5 lb)</p>
<b>Akcesoria w zestawie</b>	<p>Statyw</p> <p>Zestaw złączy, narzędzie ResisTORX® T20, licencja na dekoder Windows® dla 1 użytkownika</p>
<b>Opcjonalne obiektywy</b>	<p>Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris</p> <p>Ricom 2 MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9</p> <p>Obiektyw zmiennoogniskowy Fujinon 8-80 mm, przystosowana DC</p> <p>Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP</p> <p>Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP</p>
<b>Akcesoria opcjonalne</b>	<p>Uchwyty montażowe Axis, obiektywy Axis, zasilacze midspan Axis, mikrofony Axis</p> <p>AXIS TQ1809-LE Housing T92G</p> <p>Obudowa zewnętrzna AXIS T92E20 Outdoor Housing</p> <p>AXIS T8355 Digital Microphone</p> <p>Więcej akcesoriów znajduje się na stronie <a href="https://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym</b>	<p>AXIS Companion, AXIS Camera Station, oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis są dostępne na stronie <a href="https://axis.com/vms">axis.com/vms</a></p>
<b>Języki</b>	<p>angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski</p>
<b>Gwarancja</b>	<p>5-letnia gwarancja, zobacz <a href="https://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a></p>
<b>Kontrola eksportu</b>	<p>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.</p>