

## AXIS Q1656-BE Box Camera

Model zewnętrzny o zminimalizowanych rozmiarach z rozdzielczością 4 MP

Kamera AXIS Q1656-BE o rozdzielczości 4 MP przy maks. 60 kl./s jest wyposażona w przetwornik 1/1,8" i technologię Lightfinder 2.0, dzięki czemu zapewnia wyjątkową jakość wideo nawet w trudnych warunkach. Najnowszy układ Axis SoC (system-on-chip) producenta obsługuje zaawansowane funkcje i aplikacje wykorzystujące technologię głębokiego uczenia na brzegu sieci. Dostępne jest również narzędzie AXIS Object Analytics, które umożliwia bardzo szczegółowe klasyfikowanie obiektów. Wbudowane funkcje cyberbezpieczeństwa zapobiegają nieautoryzowanemu dostępowi i chronią Twój system. To przystosowane do pracy na zewnątrz urządzenie o zminimalizowanych rozmiarach jest oferowane bez obiektywu i uchwyty montażowego; dostępnych jest jednak wiele obiektywów, uchwytów i zestawów oświetlenia w podczerwieni, dzięki czemu można stworzyć wyjątkową kamerę spełniającą konkretne potrzeby.

- > Wyjątkowy obraz dzięki przetwornikowi 1/1,8"
- > Obsługa analizy z użyciem technologii głębokiego uczenia
- > Wbudowane funkcje cyberbezpieczeństwa
- > Obsługa obiektywów i-CS
- > Możliwość dostosowania pod kątem określonych potrzeb



# AXIS Q1656-BE Box Camera

<b>Kamera</b>	
Przetwornik obrazu	Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/1,8"
Dzień i noc	Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień
Minimalne oświetlenie	4 MP 25/30 kl./s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder 2.0 Kolor: 0,05 luksa przy 50 IRE, F1.5 Obraz czarno-biały: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1.5 4 MP 50/60 kl./s + Lightfinder 2.0 Kolor: 0,1 luksa przy 50 IRE, F1.5 Obraz czarno-biały: 0,02 luksa przy 50 IRE, F1.5 4 MP 25/30 kl./s z technologiami Forensic WDR i Lightfinder 2.0 Obiektyw nie wchodzi w skład zestawu
Prędkość migawki	1/47500 s do 1 s
<b>System on chip (SoC)</b>	
Model	ARTPEC-8
Pamięć	2048 MB RAM, 8194 MB Flash
Możliwości obliczeniowe	Moduł głębokiego uczenia (DLPU)
<b>Wideo</b>	
Kompresja wideo	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 2688 × 1512 Quad HD do 160 × 90 4:3 2016 × 1512 do 160 × 120
Poklatkowość	Bez WDR: Maksymalnie 60/50 kl./s (60/50 Hz) we wszystkich rozdzielczościach WDR: Maksymalnie 30/25 kl./s (60/50 Hz) we wszystkich rozdzielczościach
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 strumienia wideo
Strumieniowanie multi-view	Maksymalnie osiem pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji
Ustawienia obrazu	Nasycenie, kontrast, jasność, Forensic WDR: do 120 dB w zależności od sceny, balansu bieli, progu dzień/noc, mapowania tonalnego, trybu ekspozycji, stref ekspozycji, usuwania efektu mgły, korekcji dystorsji bezkowatej, elektronicznej stabilizacji obrazu, kompresji, obrotu: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, lustrzane odbicie, nałożenie dynamicznego tekstu i obrazu, wielokątna maska prywatności
Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Cyfrowy PTZ, 2,5-krotny zoom optyczny, prepozycje Sterownik PTZ do wczytania (wstępnie zainstalowany Pelco D)
<b>Audio</b>	
Strumieniowanie audio	Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex Redukcja szumów
Kodowanie dźwięku	24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 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, wyjście liniowe, zasilanie obwodem pierścieniowym, cyfrowe wejście audio, automatyczna kontrola wzmocnienia
<b>Sieć</b>	
Bezpieczeństwo	Ochrona hasłem, filtrowanie adresów IP, HTTPS <sup>a</sup> , kontrola dostępu do sieci w standardzie IEEE 802.1x (EAP-TLS) <sup>a</sup> , uwierzytelnianie szyfrowane, dziennik dostępu użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami, ochrona przed atakami brute force, podpisane oprogramowanie, bezpieczny rozruch, Axis Edge Vault, Axis device ID, bezpieczny magazyn kluczy (certyfikat CC EAL4), TPM (certyfikat FIPS 140-2)

Obsługiwane protokoły	IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS <sup>a</sup> , HTTP/2, TLS <sup>a</sup> , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP <sup>b</sup> , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog
-----------------------	---

## Integracja systemu

Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)	Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX <sup>®</sup> i AXIS Camera Application Platform; dane techniczne są dostępne pod adresem <a href="http://www.axis.com">www.axis.com</a> One-click cloud connection (Łączenie w chmurze jednym kliknięciem) ONVIF <sup>®</sup> Profile G, ONVIF <sup>®</sup> Profile M, ONVIF <sup>®</sup> Profile S i ONVIF <sup>®</sup> Profile T, specyfikacja pod adresem <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
---	--

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

Warunki zdarzeń	Analiza, wyjcie zewnętrzne, nadzorowane wejście zewnętrzne, wirtualne wejścia poprzez API, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge Audio: Detekcja dźwięku Status urządzenia: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, poniżej temperatury roboczej, usunięcie adresu IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, wykrycie wstrząsu, awaria zasobu, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej, otwarcie obudowy Zasób lokalny: zapis w toku, zakłócenie zasobu We/Wy: wejście cyfrowe, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne PTZ: awaria PTZ, ruch PTZ, osiągnięcie prepozycji PTZ, gotowość PTZ Zaplanowane i cykliczne: zaplanowane zdarzenie Wideo: otwarcie strumienia na żywo
-----------------	--

Mechanizmy zdarzeń	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 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
--------------------	--

Strumieniowanie danych	Dane o zdarzeniu Strumień połączony metadanych radarowych i wideo
------------------------	--

Wbudowana pomoc podczas montażu	Zdalny back focus, asystent poziomowania, licznik pikseli Obiektyw i-CS: zdalne ustawianie zoomu i ostrości
---------------------------------	--

## Funkcje analizy

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

Zastosowania	W zestawie AXIS Object Analytics AXIS Video Motion Detection Obsługiwane 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>
--------------	---

Ogólne	
<b>Obudowa</b>	<p>Odporna na uderzenia obudowa aluminiowa (klasy ochrony IP66, IP67, NEMA 4X i IK10) z wbudowaną membraną osuszającą</p> <p>Odporna na uderzenia (klasa ochrony IK10) szyba przednia z tworzywa sztucznego</p> <p>osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych z czarną powłoką przeciwooblaskową</p> <p>Kolor: biały NCS S 1002-B</p> <p>Instrukcje dotyczące przemalowywania są dostępne na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu. Aby uzyskać informacje na temat wpływu na gwarancję, przejdź na stronę <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a>.</p>
<b>Zrównoważony rozwój</b>	
<b>Zasilanie</b>	<p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at typ 2 klasa 4</p> <p>Typowo 11,8 W, maks. 12,95 W</p> <p>10–28 V DC, typowo 11,2 W, maks. 25,2 W</p> <p>Nadmiarowość zasilania</p>
<b>Złącza</b>	<p>RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE</p> <p>Blok złączy umożliwiający podłączenie dwóch nadzorowanych i dwóch nienadzorowanych konfigurowalnych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA)</p> <p>RS485/RS422, 2 szt., 2 poz., full-duplex, blok złączy</p> <p>wejscie prądu stałego, blok złączy, 3,5 mm wejście mikrofonu/liniowe, 3,5 mm wejście liniowe</p> <p>Złącze i-CS (zgodne z P-Iris i DC-iris)</p>
<b>Pamięć masowa</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="http://axis.com">axis.com</a>.</p>
<b>Warunki robocze</b>	<p>Od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F)</p> <p>Funkcja Arctic Temperature Control: Rozruch przy -40°C (-40°F)</p> <p>Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F)</p> <p>Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)</p>
<b>Warunki przechowywania</b>	<p>Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)</p> <p>Wilgotność 5–95% RH (bez kondensacji)</p>

## Certyfikaty

## Kompatybilność elektromagnetyczna

CISPR 24, CISPR 35, EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC część 15 podczęść B klasa A, ICES-3(B)/NMB-3(B), EN 50121-4, IEC 62236-4, KS C 9832 klasa A, KS C 9815, KS C 9835, KS C 9547, RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A, VCCI klasa A

## Bezpieczeństwo

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, 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 Typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (Method B)

## Sieć

NIST SP500-267

<b>Wymiary</b>	404 x 159 x 182 mm (16 x 6,3 x 7,2 in)
<b>Masa</b>	3,3 kg (7,3 lb)
<b>Akcesoria w zestawie</b>	Osłona przeciwsłoneczna, zestaw złączy, narzędzie ResisTORX® T20, instrukcja instalacji, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika
<b>Akcesoria opcjonalne</b>	<p>AXIS T8415 Wireless Installation Tool</p> <p>AXIS Surveillance Cards</p> <p>Więcej akcesoriów znajduje się na stronie <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
<b>Opcjonalne obiektywy</b>	<p>Lens CS 4-10 mm F0.9 P-Iris</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> <p>Lens i-CS 1/1.8" 3.9-10 mm F1.5</p>
<b>Dodatkowe oprogramowanie</b>	<p>AXIS Radar Autotracking for PTZ (Slew to Cue)</p> <p>Lista obsługiwanych kamer znajduje się na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-radar-autotracking">axis.com/products/axis-radar-autotracking</a></p>
<b>Oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym</b>	AXIS Companion, AXIS Camera Station, oprogramowanie do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis są dostępne na stronie <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Języki</b>	Angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny
<b>Gwarancja</b>	5-letnia gwarancja, zobacz <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>

- a. W produkcji zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)). Szyfrowanie

Odpowiedzialność za środowisko:

[axis.com/odpowiedzialność-za-środowisko](http://axis.com/odpowiedzialność-za-środowisko)