

AXIS Q1645-LE Network Camera

Szybki transfer obrazu wideo dzięki zastosowaniu przetwornika 1/2" i technologii OptimizedIR

Dzięki kamerze sieciowej AXIS Q1645-LE Network Camera można jeszcze lepiej wychwytywać szczegóły nawet w trudnych warunkach oświetlenia bądź w słabym oświetleniu. Dzięki przetwornikowi 1/2" i obiektywowi i-CS kamera AXIS Q1645-LE zapewnia obraz w wysokiej rozdzielczości do 120 kl./s, natomiast zastosowanie technologii Forensic WDR i Lightfinder sprawia, że jest ona niezwykle światłoczuła. Wytrzymała aluminiowa obudowa jest odporna na skrajne temperatury i ma wbudowane diody LED IR umożliwiające dozór w całkowitej ciemności. AXIS Q1645-LE pozwala na proaktywny dozór dzięki fabrycznie zainstalowanej aplikacji AXIS Guard Suite i funkcji ułatwiającej szybką orientację na wielu monitorach. Technologia Zipstream optymalizuje strumień wideo w celu uzyskania wysokiej jakości obrazu bez ograniczania zasobów pamięci czy przepustowości.

- > **Rozdzielczość 2 MP do 100/120 kl./s**
- > **Czujnik 1/2 cala**
- > **Technologie Forensic WDR i Lightfinder**
- > **Elektroniczna stabilizacja obrazu**
- > **AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard i AXIS Loitering Guard**



AXIS Q1645-LE Network Camera

Kamera

Przetwornik obrazu

1/2" skanowanie progresywne RGB CMOS

Obiektyw

Obiektyw zmiennoogniskowy z korekcją podczerwieni i mocowaniem CS

3,9–10,0 mm, F1,5

2 MP (16:9):

Pole widzenia w poziomie: 92°–42°

Pole widzenia w pionie: 50° – 23°

Obiektyw i-CS

Dzień i noc

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

1080p 25/30 kl./s z technologiami WDR i Lightfinder:

Kolor: 0,05 luksa przy 50 IRE F1,5, Obraz czarno-biały:

0,01 luksa przy 50 IRE F1,5

1080p 50/60 kl./s z technologiami WDR i Lightfinder:

Kolor: 0,1 luksa przy 50 IRE F1,5, Obraz czarno-biały:

0,02 luksa przy 50 IRE F1,5

1080p 100/120 kl./s:

Kolor: 0,2 luksa przy 50 IRE F1,5, Obraz czarno-biały:

0,04 luksa przy 50 IRE F1,5

1080p 25/30 kl./s z technologiami WDR i Lightfinder:

Kolor: 0,02 luksa przy 50 IRE F0,9, Obraz czarno-biały:

0,004 luksa przy 50 IRE F0,9

0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

Szybkość migawki

Od 1/143 000 do 1 s

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

Cyfrowy PTZ, sterownik PTZ do wczytania (wstępnie zainstalowany Pelco D)

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-6

Pamięć

1 GB RAM, 512 MB Flash

Nagranie wideo

Kompresja obrazu

H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profil Main, Baseline i High

MJPEG

Rozdzielczość

Od 1920x1080 do 320x180

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

HDTV 1080p (1920x1080) z WDR:

Do maksymalnie 50/60 klatek na sekundę przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz

HDTV 1080p (1920x1080) bez WDR:

Do maksymalnie 100/120 kl./s przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz

Strumieniowanie wideo

Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264 i MJPEG

Technologia Axis Zipstream w formacie H.264

Kontrola poklatkowości i przepustowości

VBR/ABR/MBR H.264

Ustawienia obrazu

Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR – 120 dB, balans bieli, próg dzień/noc, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, orientacja: auto, 0°, 90°, 180°, 270°, odbicie lustrzane obrazów, dynamiczne nakładanie tekstu, nakładanie obrazu, maski prywatności, usuwanie efektu mgły, redukcja szumów, elektroniczna stabilizacja obrazu, korekcja dystorsji beczkowatej, wspomaganie orientacji, dostrajanie ustawień przy słabym oświetleniu
profile sceny: prace wyjaśniające, jaskrawy, przegląd ruchu drogowego, wejście z oświetleniem tylnym

Audio

Strumieniowanie audio

Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex

Kodowanie dźwięku

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 zbalansowanego/niezbilansowanego mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe, wyjście liniowe, automatyczna kontrola wzmocnienia
Konwersja 24-bitowa AD/DA

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS¹, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnPTM, 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).

Integracji systemu;

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)

otwarty interfejs API do integracji oprogramowania, obejmuje platformy aplikacyjne kamer VAPIX® i AXIS Camera Application Platform; specyfikacje znajdują się na stronie axis.com
AXIS Video Hosting System (AVHS) z technologią One-Click Connection
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.

Warunki zdarzeń

Analiza, wejście zewnętrzne, zdarzenia związane z pamięcią masową typu Edge, wirtualne wejścia poprzez API
Audio: 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, 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: zdarzenie zaplanowane
obraz: średnie pogorszenie przepływności, tryb dzienny-nocny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń

Przesyłanie plików: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, udział sieciowy i e-mail, wysyłanie klipów wideo
Powiadomienia: poczta e-mail, HTTP, HTTPS i TCP
Nałożenie tekstu, wysłanie komunikatu-pułapki SNMP
Zapis audio i wideo na pamięci masowej typu edge
Buforowanie wideo przed i po wystąpieniu alarmu
Zewnętrzna aktywacja wyjścia, tryb dzień/noc, odtwarzanie klipu audio, wskaźnik LED stanu, tryb WDR, tryb usuwania efektu mgły, sterowanie PTZ
MQTT publish

Strumieniowanie danych

Dane o zdarzeniu

Wbudowana pomoc podczas montażu

i-CS: Zdalne zbliżenie i ogniskowanie
Inne obiektywy: Zdalne sterowanie ostrością
Traffic Wizard, licznik pikseli, asystent poziomowania, automatyczny obrót

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).

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

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

Aprobaty

EMC

EN 55032 klasa A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 50121-4, IEC 62236-4, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

Kanada: ICES-003 klasa A

Japonia: VCCI klasa A

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Bezpieczeństwo

IEC/EN/UL 60950-22, IEC/EN/UL 62368-1, IS 13252, 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 IP66/67, IEC/EN 62262 IK10, NEMA 250 typ 4X

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: 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

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)², IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), HTTPS / HSTS², TLS v1.2 / v1.3², 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, IP67, NEMA 4X i IK10

Metalowa (aluminiowa)

Kolor z przodu: Czarny – NCS S 9000-N

Kolor korpusu: Biały – NCS S 1002-B

Przełącznik alarmu wtargnięcia

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

Zasilanie

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

Klasy 4

Typowo 12,3 W, maks. 25,5 W

Złącza

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

WE/WY: 6-stykowy blok zacisków 2,5 mm z przeznaczeniem dla czterech konfigurowanych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA)

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)

Oświetlenie w podczerwieni

OptimizedIR z oszczędnymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności

Zasięg 30 m (98 ft) lub więcej, w zależności od sceny

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).

Przechowywanie

Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC
Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).
Obsługa zapisu na podłączonych sieciowych zasobach dyskowych (NAS)
Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie axis.com

Warunki eksploatacji

Funkcja Arctic Temperature Control:
Rozruch przy od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°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

178 x 206 x 494 mm (7 x 8,11 x 19,45 in)

Waga

6350 g (13,2 lb)

Dołączone akcesoria

AXIS T94Q01A Wall Mount, AXIS T92G20 Outdoor Housing, zestaw złączy, narzędzie resistorx® T20, instrukcja instalacji, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika

Opcjonalne obiektywy

Obiektyw zmiennoogniskowy Fujinon 8–80 mm, przysłona DC
Lens i-CS 9–50 mm F1.5 8 MP
Lens CS 12–50 mm F1.4 P-Iris 8 MP
Lens i-CS 1/1,8" 3,9–10 mm F1,5
Ricom 2 MP Lens DC-iris 8–26 mm F0.9
Obiektyw zmiennoogniskowy Tamron 5 MP 4–13 mm, z funkcją DC-iris i mocowaniem C

Akcesoria opcjonalne

AXIS T90B Illuminators,
kable sieciowe i łączniki kabli Axis,
AXIS T8129 PoE Extender, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, zasilacze midspan Axis
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com

Języki

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

Gwarancja

5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty