

AXIS Q8752-E Bispectral PTZ Camera

Detekcja termowizyjna i weryfikacja wizualna

AXIS Q8752-E zapewnia niezawodną detekcję termowizyjną oraz weryfikację wzrokową w jednej kamerze korzystającej z podwójnego spektrum. Kamera jest wyposażona w funkcję nieograniczonego obrotu i ciągłego śledzenia obiektów (360 °). Elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS) w obydwu kanałach zapewnia płynny obraz wideo. Forensic WDR i Lightfinder 2,0 gwarantują obraz z nasycenymi kolorami i wyrazistymi szczegółami, nawet w trudnych warunkach oświetlenia lub w niemal całkowitej ciemności. Ta solidna kamera jest wyposażona w zaawansowane funkcje zabezpieczeń. Wydajna platforma obliczeniowa umożliwia łatwe dodanie niestandardowych narzędzi analitycznych innych firm. Ponadto kamerę AXIS Q8752-E można podłączyć przy użyciu okablowania światłowodowego, aby zniwelować ograniczenia dotyczące odległości i przepustowości.

- > **Kamera optyczna i termowizyjna w jednym urządzeniu**
- > **Nieograniczony obrót w zakresie 360 °**
- > **Podwójna elektroniczna stabilizacja obrazu**
- > **Podpisane oprogramowanie sprzętowe, bezpieczne uruchamianie i TPM 2.0**
- > **Palety termiczne**



AXIS Q8752-E Bispectral PTZ Camera

Warianty

AXIS Q8752-E 35 mm 8,3/30 kl./s

AXIS Q8752-E Zoom 8,3/30 kl./s

Kamera

Przetwornik obrazu

Optyczny: CMOS 1/2,8" ze skanowaniem progresywnym

Termowizyjny: Niechłodzony mikrobolometr 640x480 pikseli, rozmiar piksela: 17 μm . Zakres widmowy: 8–14 μm

Obiektyw

Optyczny: zmiennooogniskowy, 4,3–137,6 mm, F1,4–4,0

Pole widzenia w poziomie: 58,5°–2,4°

Pole widzenia w pionie: 35°–1,3°

Automatyczne ustawianie ostrości i przystony

Termowizyjny:

35 mm:

Atermiczny, 35 mm, F1,2

Odległość bliskiej ostrości: 33 m (108 ft)

Pole widzenia w poziomie: 17°

Pole widzenia w pionie: 12,8°

Zoom:

Atermiczny, 35–105 mm, F1,6

Odległość bliskiej ostrości: 22–195 m (72–640 ft)

Odległość bliskiej ostrości: 7 m (23 ft)

Pole widzenia w poziomie: 18°–6°

Pole widzenia w pionie: 13,5°–4,5°

Dzień i noc

Optyczny: Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

Optyczny:

kolor: 0,09 luksa przy 30 IRE, F1,4

cz.-b.: 0,008 luksa przy 30 IRE, F1,4

kolor: 0,06 luksa przy 50 IRE, F1,4

cz.-b.: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1,4

Czułość

Termowizyjny: NETD < 50 mK

Szybkość migawki

Optyczny: od 1/66 500 s do 2 s

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

Obrót: 360° bez ograniczeń, 0,05°–120°/s

Pochylenie: Od -90° do +45°, 0,05°–65°/s

Płynny ruch przy małej prędkości: σ 0,01°/s (przy 0,05°/s)

Dokładność prepozycji: 0,05°

256 prepozycji, trasa strażnika, kolejka sterowania, okno ostrości, ekranowy wskaźnik kierunku, odladanie¹, dynamiczne równoważenie obciążenia²

Optyczny: 32-krotny zoom optyczny, 12-krotny zoom cyfrowy, 384-krotny zoom łącznie, przywracanie ostrości

Termowizyjny: Zoom: 3-krotny zoom termowizyjny i 4-krotny zoom cyfrowy, 12-krotny zoom łącznie

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-7

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

Optyczny: od 1920x1080 HDTV 1080p do 320x180

Termowizyjny: Przetwornik ma rozdzielczość 640 x 480. Obraz można przeskalować do rozdzielczości 800 x 600 (SVGA)

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

Optyczny: maks. 50 / 60 obrazów/s (50 / 60 Hz) przy rozdzielczości HDTV 1080p

Termowizyjny: Maksymalnie 8,3 kl./s i 30 kl./s

Strumieniowanie wideo

Wiele osobno skonfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG

Technologia Axis Zipstream w formatach H.264 i H.265

Kontrola poklatkowości i przepustowości

VBR/ABR/MBR H.264/H.265

1. Wbudowane ogrzewacze służące do roztopiania nagromadzonego lodu, włączane za pośrednictwem interfejsu API korzystającego z protokołu HTTP (VAPIX).
2. Silniki obrotu i pochylenia aktywnie kompensują zmiany warunków obciążenia wywołane czynnikami zewnętrznymi, takimi jak silne podmuchy wiatru. Umożliwia to minimalizację zużycia energii przy słabym wietrze.

Ustawienia obrazu

Optyczny: Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR: do 120 dB w zależności od sceny, balans bieli, próg dzień/noc, mapowanie tonalne, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, usuwanie efektu mgły, kompresja, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, 32 indywidualne wielokątne maski prywatności, elektroniczna stabilizacja obrazu
Termowizyjny: Kompresja, jasność, ostrość, kontrast, kontrast lokalny, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, nakładanie tekstu i obrazu, elektroniczna stabilizacja obrazu

Stosunek szumu do sygnału

> 55 dB

Audio

Strumieniowanie audio

Wejście audio, tryb simplex
Usuwanie efektów echa i szumu

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

Sieć

Ochrona

Filtrowanie adresów IP, szyfrowanie HTTPS³, kontrola dostępu do sieci w standardzie IEEE 802.1x (EAP-TLS)³, dziennik dostępu użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP[®], SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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
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

Status urządzenia: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, poniżej temperatury roboczej, usunięcie adresu IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, awaria zasilania PTZ, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej
Stan cyfrowych wejść audio
Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej
PTZ: awaria PTZ, ruch PTZ, osiągnięcie prepozycji PTZ, gotowość PTZ
Zaplanowane i cykliczne: zdarzenie zaplanowane obraz: średnie pogorszenie przepływności, tryb dziennonocny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo

3. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (eyay@cryptsoft.com).

Mechanizmy zdarzeń

Tryb dzień/noc

Trasa strażnika

We/wy

Obrazy: za pośrednictwem protokołu FTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego, SFTP oraz poczty e-mail
Oświetlenie w podczerwieni: włączanie, używanie, gdy reguła jest aktywna

MQTT: publish

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

Nałożenie tekstu

Wstępnie ustawione pozycje

Automatyczne śledzenie PTZ: rozpoczynanie detekcji tymczasowej, przełączanie automatycznego śledzenia
Nagrania

Komunikaty pułapek SNMP: wysyłanie komunikatów

Nagrania wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego, SFTP oraz poczty e-mail

Tryb WDR

Wycieraczka

Strumieniowanie danych

Dane o zdarzeniu

Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli, asystent ostrości

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, narzędzie do orientacji PTZ, detekcja dźwięku, zaawansowana funkcja strażnika
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 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, CISPR 35, EN 50121-4, EN 50498

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

Japonia: VCCI klasa A ITE

Korea: KC KN32 klasa A, KC KN35

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Koleje: IEC 62236-4

Bezpieczeństwo

IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22,

CAN/CSA C22.2 nr 62368-1,

CAN/CSA-C22.2 nr 60950-22

Środowisko

IEC/EN 60529 IP66, IEC 62262 IK10⁴, NEMA 250 typ 4x,

NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9), ISO 21207 (metoda B),

IEC/EN 60068-2-1, IEC/EN 60068-2-2, IEC 60068-2-6,

IEC/EN 60068-2-14, IEC 60068-2-27,

IEC/EN 60068-2-78, MIL-STD-810G (metoda 501.5, 502.5, 505.5, 506.5, 507.5, 509.5)

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI,

FIPS 140

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, szyfrowanie kart 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)⁵,

IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR,

HTTPS / HSTS⁵, TLS v1.2 / v1.3⁵, Network Time Security

(NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zaporą sieciową 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

4. Z wyłączeniem przedniej szybki.

5. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (eyay@cryptsoft.com).

Zapisy ogólne

Obudowa

Aluminiowa, malowana proszkowo, klasa ochrony⁶ IP66 i NEMA 4X IK10

Kolor: biały NCS S 1002-B

Przednia szybka: **optyczny:** szklana, **termowizyjny:** germanowa

Wytrzymała wycieraczka silikonowa

Osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych: tworzywo termoplastyczne stabilizowane ultrafioletem, odporne na uderzenia

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

Pamięć

2048 MB RAM, 512 MB Flash

Zasilanie

20–28 V AC/DC, typowo 16 W, maks. 204 W
Odzyskiwanie po utracie zasilania⁷

TVS 2000V, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, zabezpieczenie przed stanami przejściowymi napięcia

Złącze WE/WY: wyjście zasilania 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA

Złącza

Gniazdo SFP (moduł SFP nie znajduje się w zestawie)⁸
Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
WE/WY: 6-stykowy blok zacisków 2,5 mm umożliwiający podłączenie 4 konfigurowalnych wejść/ wyjść

Zasilanie: blok zacisków

Audio (w jednostce kamery): wejście mikrofonowe/ liniowe 3,5 mm

Oświetlenie (w górnej części jednostki pozycjonującej)

Przechowywanie

Kamera obsługuje karty microSD/microSDHC/microSDXC oraz szyfrowanie danych

Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS)

Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie axis.com.

Warunki eksploatacji

-40 ÷ +55°C

Temperatura maksymalna (praca przerywana): 65°C (149°F)

Temperatura rozruchu: -40°C (-40°F)

Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

Siła wiatru przy włączonym PTZ

37 m/s (83 mph)⁹, 45 m/s (100 mph) z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych

Z AXIS PT IR Illuminator Kit C: 40 m/s (90 mph), 52 m/s (116 mph) z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych

Maksymalna wartość EPA: 0,138 m²

Warunki przechowywania

-40 ÷ +70°C

Wymiary

244 x 360 x 582 mm (9,5 x 14 x 23 in)

Waga

35 mm: 14,7 kg (32,4 lb)

Zoom: 15,1 kg (33,3 lb)

Dołączone akcesoria

Instrukcja instalacji, licencja na dekoder Windows[®] dla 1 użytkownika, zestaw złączy, bit Torx[®] T20, bit Torx[®] T30, osłona złączy

Akcesoria opcjonalne

AXIS Surveillance Cards, AXIS T94J01A Wall Mount, AXIS T94N01G Pole Mount, AXIS T95A64 Corner Bracket, AXIS Washer Kit B, AXIS Cable 24 V DC/24–240 V AC 22 m¹⁰, AXIS T8611 SFP Module LC.LX, AXIS T8612 SFP Module LC.SX, AXIS T8613 SFP Module 1000BASE-T, AXIS PT IR Illuminator Kit C, AXIS T99 Illuminator Bracket Kit A, zasilacz DIN PS24 480 W, AXIS T61 Audio and I/O Interface Series

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

6. Z wyłączeniem przedniej szybki.

7. Zachowywanie danych IP i pozycji domowej, a także przywracanie trasy strażnika i innych zdarzeń.

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

9. Podane wartości opierają się na wynikach rzeczywistych testów w tunelu aerodynamicznym. Do obliczeń siły oporu należy użyć maksymalnej skutecznej powierzchni rzutowania (EPA).

10. W przypadku używania kabla AXIS Cable 24 V DC/24–240 V AC o długości 22 m (72 ft) należy zapewnić źródło zasilania zdolne wytwarzać prąd o mocy 300 W, aby skompensować straty mocy w kablu.

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.