

AXIS P4705-PLVE Panoramic Camera

Podwójny przetwornik IR 360° z funkcją głębokiego uczenia się

Ta dwuprzetwornikowa wielokierunkowa kamera rejestruje obraz w rozdzielczości 2*2 MP przy 30 kl./s. Jest wyposażona w funkcje Lightfinder i Forensic WDR zapewniające ostrość obrazu w wymagającym lub słabym oświetleniu. Ta zaawansowana kamera oparta na modelu ARTPEC-8 zawiera moduł głębokiego uczenia, który zwiększa zdolności przetwarzania i przechowywania danych. Umożliwia również gromadzenie i analizowanie jeszcze większej ilości danych w warstwie brzegowej systemu. Dostarcza także cennych metadanych, ułatwiając prowadzenie szybkich i efektywnych prac wyjaśniających z wykorzystaniem przekazywanego na żywo lub zarejestrowanego materiału wizyjnego. Funkcje elastycznego ustawienia obu wieloogniskowych głowic oraz przybliżania i wyostrażania pozwalają szybko i niedrogo zainstalować urządzenie w żądanym miejscu.

- > Kamera wielokierunkowa o rozdzielczości 2*2 MP z jednym adresem IP
- > Obsługa analityki z funkcjami głębokiego uczenia w obu przetwornikach
- > 360-stopniowe oświetlenie w podczerwieni
- > 2,5-krotny zoom
- > Technologie Axis Lightfinder i Forensic WDR



AXIS P4705-PLVE Panoramic Camera

Kamera

Przetwornik obrazu

2 x 1/2,8" skanowanie progresywne RGB CMOS

Obiektyw

Zmiennieogniskowy, 3,3–8,1 mm, F1,9–3,2
Pole widzenia w poziomie: 107°–39°
Pole widzenia w pionie: 55°–22°
Pole widzenia po przekątnej: 131°–45°
Minimalna odległość ostrości: 0,5 m (1,6 ft)
Stała przysłona, korekcja podczerwieni, zoom w obiektywie zmiennieogniskowym

Dzień i noc

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

kolor: 0,15 luksa przy 50 IRE, F1,9
cz.-b.: 0 luksów przy 50 IRE, F1,9
0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

Szybkość migawki

Od 1/20 000 s do 1,5 s przy 60/50 Hz

Regulacja kamery

Panoramowanie $\pm 110^\circ$, pochylenie $\pm 75^\circ$, obrót $\pm 170^\circ$

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-8

Pamięć

2048 MB RAM, 8192 MB Flash

Możliwości obliczeniowe

Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)

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

Od 2x 1920x1080 (2x HDTV 1080p) do 2x 640x360

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

maks. 60 / 50 obrazów/s (60 / 50 Hz) przy wszystkich rozdzielczościach

Strumieniowanie wideo

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

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

Kontrola poklatkowości i przepustowości

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

Tryb małego opóźnienia

Ustawienia obrazu

Nasylenie, kontrast, jaskrawość, ostrość, Forensic WDR, równoważenie bieli, próg trybu dzień-noc, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, korekcja zniekształceń beczkowatych, kompresja, orientacja: 0°, 90°, 180°, 270° obejmująca funkcję Corridor Format, odbicie lustrzane obrazu, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, 8 wielokątnych masek prywatności

Audio

Przesyłanie strumieniowe

Wejście audio, tryb simplex

Dwukierunkowa komunikacja audio w technologii typu edge-to-edge

Wejście mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe, zasilanie obwodem pierścieniowym, cyfrowe wejście audio, automatyczna kontrola wzmocnienia

Parowanie głośników sieciowych

Funkcje audio dzięki technologii portcast:

dwukierunkowa łączność audio, wzmacniacz głosu

Kodowanie

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

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS¹, HTTP/2, TLS¹, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, PTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, 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)

Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX® i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem axis.com/developer-community.

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.

Kontrolki ekranowe

Oświetlenie w podczerwieni

Autofocus

Maska prywatności

Odtwarzaj klip multimedialny

Edge-to-edge

Parowanie sygnalizacji akustycznej i optycznej

Warunki zdarzeń

Funkcje analizy, wejścia wirtualne przez API

Audio: detekcja dźwięku

stan urządzenia: powyżej temperatury pracy, powyżej lub poniżej temperatury pracy, poniżej temperatury pracy, w zakresie temperatury pracy, usunięty adres IP, nowy adres IP, utrata połączenia sieciowego, gotowość systemu, zabezpieczenie nadprądowe zasilania mikrofonu, aktywny strumień na żywo, otwarcie obudowy

Dźwięk cyfrowy: sygnał cyfrowy zawiera metadane Axis, sygnał cyfrowy ma nieprawidłową częstotliwość próbkowania, brak sygnału cyfrowego, prawidłowy sygnał cyfrowy

Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej

We/Wy: wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne

MQTT: subscribe

Zaplanowane i cykliczne: harmonogram

obraz: średnie pogorszenie przepływności, tryb dziennonocny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń

Nałożenie tekstu, tryb dzień/noc, miganie diodami statusu

nagrania foniczne: odtwarzanie, zatrzymanie

Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia, gdy reguła jest aktywna

MQTT: publish

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

Rejestracja przed i po alarmie lub buforowanie obrazu w celu rejestracji lub przesłania

Rejestracja obrazu wideo: Karta SD i udział sieciowy

Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna

przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail

Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli, zdalne ustawianie ostrości i zoomu, siatka poziomu

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata,

AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku

Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap

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).

AXIS Object Analytics

klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery, inne)

scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w obszarze, zliczanie naruszeń linii, obecność w obszarze, czas przebywania w obszarze

Do 10 scenariuszy, maksymalnie 5 scenariuszy na kanał

Inne funkcje: wyzwalone obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami

Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania

Konfiguracja perspektywy

Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

AXIS Scene Metadata

klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery), tablice rejestracyjne

Atrybuty obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufnosć, pozycja

Aprobaty

EMC

CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

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

Japonia: VCCI klasa A

Korea: KS C 9835, KS C 9832 klasa A

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Koleje: IEC 62236-4

Bezpieczeństwo

CAN/CSA C22.2 No. 60950-22, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN 62471, IEC/EN/UL 60950-22, IS 13252

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 62262:2002 IK10, MIL-STD-810H (metoda 501.7, 502.7, 505.7, 506.6, 507.6, 509.7, 512.6)², NEMA 250 typ 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI, FIPS 140

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie układowe OS, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie Digest i OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow / OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem, moduł kryptograficzny Axis (FIPS 140-2 poziom 1), szyfrowanie karty 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 +), zabezpieczenia układu SoC (TEE), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie, szyfrowany system plików (AES-XTS-Plain64 256-bitowe)

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)³, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS³, TLS v1.2 / v1.3³, 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 oprogramowania układowego AXIS OS (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

Powlekana kopułka z poliwęglanu

Obudowa z aluminium i tworzywa sztucznego, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych
kolor: biały NCS S 1002-B lub czarny NCS S 9000-N

2. Metoda 505.7 z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych

3. 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).

Montaż

Wspornik montażowy z otworami do montażu w pojedynczej i podwójnej puszcze instalacyjnej, 4-calowej ośmiokątnej puszcze połączeniowej i 4-calowej kwadratowej puszcze połączeniowej
Gwint do trójnogów 1/4"-20 UNC
Boczne wejście na przepust 1/2" (M20)

Zrównoważony rozwój

Nie zawiera PCW i BFR/CFR, wyprodukowana w 7% z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu i 2% z tworzyw sztucznych pochodzenia organicznego

Zasilanie

Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)
IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasa 3
Typowo 6,2 W, maks. 12,95 W
Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2
Klasy 4
Typowo 8,3 W, maks. 17,5 W

Złącza

Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
Wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm

Oświetlenie w podczerwieni

OptimizedIR z oszczędzającymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności
PoE klasa 3: zasięg 15 m (50 ft) lub więcej w zależności od sceny
PoE klasa 4: zasięg 30 m (98 ft) lub więcej w zależności od sceny

Przechowywanie

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 eksploatacji

-30 ÷ +50°C (-22 °F ÷ 122 °F)
Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165 °F)
Temperatura rozruchu: -30°C
Wilgotność 10–100% RH (bez kondensacji)

Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C (od -40 °F do 149 °F)
wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

Wymiary

Wysokość: 88 mm (3,5 in)
Szerokość: 133 mm (5,2 in)
Czas trwania: 208 mm (8,2 in)

Waga

975 g (2,1 lb)

Dołączone akcesoria

Instrukcja instalacji, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika, zestaw złączy, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych, osłona złączy

Akcesoria opcjonalne

Czarna obudowa, smoked dome, adaptory do kabli przepustowych, AXIS T94N02 Pendant Kit
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
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

Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

	Definicja DORI	Odległość (obiektów szerokokątny)	Odległość (teleobiektyw)
Detekcja	25 px/m (8 px/ft)	43.9 m (144 ft)	110,0 m (360,8 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	17,4 m (57,1 ft)	43.7 m (143 ft)
Rozpoznanie	125 px/m (38 px/ft)	8.8 m (29 ft)	22,0 m (72,2 ft)
Identyfikacja	250 px/m (76 px/ft)	4.4 m (14 ft)	11,0 m (36,1 ft)

Wartość DORI są obliczanie na podstawie gęstości pikseli dla różnych przypadków użycia, zgodnie z wytycznymi normy EN-62676-4. W obliczeniach rolę punktu odniesienia pełni środek obrazu oraz jest uwzględniane zniekształcenie powstające w obiektywie. Zdolność rozpoznania lub zidentyfikowania osoby lub obiektu zależy od czynników takich jak ruch obiektu, stopień kompresji obrazu wideo, warunki oświetleniowe i ostrość kamery. W trakcie planowania należy używać marginesów. Gęstość pikseli jest inna w różnych miejscach obrazu, a obliczone wartości mogą się różnić od rzeczywistych odległości.