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 wyostrzania 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
Zmiennoogniskowy, 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 zmiennoogniskowym

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 ±110°, pochylenie ±75°, obrót ±170°

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
Technologia Axis Zipstream w standardach H.264 i H.265
Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265
Tryb małego opóźnienia

WDR
Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny

Ustawienia obrazu
Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR, balans bieli, próg dzień/noc, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, korekcja dystorsji beczkowatej, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym corridor format, odbicie lustrzane obrazu, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, 8 wielokątnych masek prywatności na kanał

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 dostępne przy użyciu 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, HTTPS[1], HTTP/2, TLS[1], 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*.
Połączenie z chmurą 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 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
Dźwięk: Detekcja dźwięku
Status urządzeń: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, w zakresie temperatury roboczej, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, utrata połączenia sieciowego, gotowość systemu, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, 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: nagrywanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej
We/wy: wyzwalacz ręczny, wirtualne wejście
MQTT: subskrypcja
Zaplanowane i cykliczne: harmonogram
Nagranie wideo: średnia degradacja przepływności bitowe, tryb dzień/noc, otwarcie strumienia na żywo, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń
Nałożenie tekstu, tryb dzień/noc, miganie diodami statusu
Klipy audio: odtwarzanie, zatrzymanie
Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia gdy reguła jest aktywna
MQTT: publikacja
Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i 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, autobusy, ciężarówki, jednoślady, inne)
scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie, zliczanie obiektów przekraczających linię, obecność w obszarze, czas przebywania na obszarze
Do 10 scenariuszy, maksymalnie 5 scenariuszy na kanał
Inne funkcje: obiekty wyzwalające wizualizowane za pomocą trajektorii, obwiedni o przypisanej barwie i tabel
Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania
Konfiguracja perspektywy
Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

AXIS Scene Metadata
Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne
Atrybuty obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufność, 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 Type 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: Podpisany system operacyjny, ochrona przed atakami brute force, autoryzacja 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 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 +), 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 / HSTS[3], TLS v1.2 / v1.3[3], Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta

Dokumentacja
Zalecenia dotyczące zwiększenia funkcjonalności i bezpieczeństwa systemu AXIS OS
Zasady zarządzania podatnościami na zagrożenia w oprogramowaniu Axis
Model rozwoju bezpieczeństwa Axis
Wykaz komponentów oprogramowania w systemie operacyjnym AXIS OS
Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony *axis.com/support/cybersecurity/resources*
Aby dowiedzieć się więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa Axis, p. strona *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: biała NCS S 1002-B lub czarna 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 puszce instalacyjnej, 4-calowej ośmiokątnej puszce połączeniowej i 4-calowej kwadratowej puszce połączeniowej
Gwint do trójnogów ¼"-20 UNC
Boczne wejście na przepust ½" (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 oszczędnymi 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 stóp) 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 (-40 °F to 149 °F)
wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

Wymiary
Wysokość: 88 mm (3,5 in)
Szerokość: 133 mm (5,2 in)
Długość: 208 mm (8,2 in)

Masa
975 g (2,1 lb)

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

Akcesoria opcjonalne
Czarna obudowa, smoked dome, adaptery 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 (obiektyw 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.

© 2022 – 2026 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC i VAPIX są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Axis AB w różnych jurysdykcjach. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów.Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.