

AXIS F9111 Main Unit

Jednokanałowe modułowe urządzenie z interfejsami audio i we/wy

Jednostka AXIS F9111 jest przeznaczona do użycia z pojedynczym modułem optycznym w bardzo dyskretnych systemach dozoru wizyjnego. Wymagana jest do tego tylko jedna licencja na oprogramowanie do zarządzania sygnałem wizyjnym (VMS). Jednostka główna idealnie się sprawdza w pojazdach ratunkowych i autobusach: ma funkcję sterowania z poziomu stacyjki z kontrolowanym wyłączaniem. Jest też wyposażona w fabrycznie zainstalowaną aplikację ACAP AXIS Sensor Metrics Dashboard. Aplikacja ta zbiera informacje z podłączonych czujników i zapisuje je bezpośrednio na karcie SD jednostki głównej. Wbudowany przyspieszeniomierz ostrzega w sytuacjach, gdy pojazd porusza się w sposób nietypowy. Ponadto rozwiązanie Axis Edge Vault chroni identyfikator urządzenia Axis i upraszcza autoryzację urządzeń Axis w sieci.

- > 1080p przy szybkości 60 kl./s lub 720 przy 180 kl./s
- > Wzmocniona konstrukcja i złącza
- > Wiele opcji czujników i okablowania
- > Akcelerometr, GPS, obsługa modbus
- > Wbudowane cyberbezpieczenia z funkcją Axis Edge Vault



AXIS F9111 Main Unit

System on chip (SoC)

Model
ARTPEC-7

Pamięć
1024 MB RAM, 512 MB Flash

Możliwości obliczeniowe
Moduł uczenia maszynowego (MLPU)

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
1920x1080 HDTV 1080p

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

Do 30 kl./s w przypadku 1080p (tryb WDR)
Do 60 kl./s w przypadku 1080p
Do 180 kl./s w przypadku 720p

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
Tryb małego opóźnienia
Wskaźnik strumieniowania wideo

Ustawienia obrazu

Kontrast, jasność, ostrość, Forensic WDR, narzędzie do utrwalania orientacji, balans bieli, mapowanie tonalne, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, odbicie lustrzane, wielokątna maska prywatności, kolejka sterowania

Audio

Strumieniowanie audio
Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex

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
2 wejścia mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe, 1 wyjście liniowe, wejście zasilania obwodem pierścieniowym, cyfrowe wejście audio

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, NTS, RTSP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, RTCP, DHCP, SSH, SIP, 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
One-click cloud connection (łączenie w chmurze jednym kliknięciem)
ONVIF[®] Profile G i ONVIF[®] Profile S, specyfikacja pod adresem onvif.org

Warunki zdarzeń

Status urządzenia, dźwięk cyfrowy, zasób lokalny, We/Wy, PTZ, zaplanowane zdarzenie, materiały wideo

Mechanizmy zdarzeń

Odtwarzanie klipu audio, przełączanie we/wy, wysłanie obrazów, publikowanie MQTT, wysłanie powiadomień, nakładanie tekstu, nagrania, komunikaty pułapek SNMP, wskaźnik LED stanu, klipy wideo

1. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację [OpenSSL Project](http://openssl.org) do zastosowań w zestawie narzędzi [OpenSSL Toolkit](http://openssl.org) (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga (eyay@cryptsoft.com).

Strumieniowanie danych

Dane o zdarzeniu

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata

AXIS Video Motion Detection, detekcja dźwięku

AXIS Sensor Metrics Dashboard:

GPS przez port szeregowy: Protokół: NMEA 0183, tryb portu: RS232

Modbus przez port szeregowy: Protokół: Modbus RTU, tryb portu: RS485 2-przewodowy

Modbus przez IP: protokół: Modbus TCP, tryb portu:

Ethernet na przełączniku

Obsługiwane

Zabezpieczenie antysabotażowe

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

AXIS Object Analytics

Klasy obiektów: ludzie, pojazdy

scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w obszarze,

zliczanie naruszeń linii, obecność w obszarze

Maksymalnie 10 scenariuszy

inne funkcje: obiekty wyzwajające wizualizowane za pomocą obwiedni o przypisanej barwie

Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania

Konfiguracja perspektywy

Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

AXIS Scene Metadata

Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (typy:

samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, rowery), tablice rejestracyjne

Atrybuty obiektu: ufność, pozycja

Aprobaty

EMC

CISPR 24, EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EAC,

ECE R10 wersja 05 (znak E)

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

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

Japonia: VCCI klasa A

Korea: KC KN32 klasa A, KC KN35

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Bezpieczeństwo

CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1, UN ECE R118, IS 13252

Środowisko

IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-14,

IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64,

IEC TR 60721-4-5 klasa 5M3, IEC/EN 60529 IP3X,

IEC/EN 61373 kategoria 1 klasa B,

NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI

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 zabezpieczony element (CC EAL 6 +), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)²,

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

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

2. 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

Stopień ochrony IP3X
Aluminiowa obudowa
kolor: czarny NCS S 9000-N

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

Zasilanie

Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2
Klasy 4
10–48 V DC, typowo 11 W, maks. 25,5 W

Złącza

RJ45 do 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE
FAKRA do modułów optycznych
6-pinowy blok złączy, umożliwiający podłączenie 4 konfigurowalnych wejść/wyjść (wyjście 12 V DC), maks. obciążenie 50 mA
wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm, wyjście liniowe 3,5 mm
5-pinowy blok złączy RS232/RS485
3-pinowy blok złączy na wejście 10–48 V DC

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 ÷ +60°C
Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7):
74°C (165°F)
Wilgotność 10–95% RH (bez kondensacji)

Warunki przechowywania

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

Wymiary

51 x 120 x 120 mm (2 x 4,7 x 4,7 in)

Waga

650 g (1,4 lb)

Wymagany sprzęt

AXIS TU6004-E Cable, AXIS TU6005 Plenum Cable, AXIS F21 Sensor Unit, AXIS F4105-LRE Dome Sensor, AXIS F7225-RE Pinhole Sensor

Dołączone akcesoria

Instrukcja instalacji, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika

Akcesoria opcjonalne

AXIS Surveillance Cards
3-stykowe złącze TU6001, 5-stykowe złącze TU6008, 6-stykowe, złącze TU6009
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com

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.

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