

AXIS P3935-LR Network Camera

Do zaawansowanego pokładowego dozoru wewnętrznego w pociągach i autobusach z oświetleniem w podczerwieni

Kamera AXIS P3935-LR, zaprojektowana specjalnie na potrzeby dozoru wewnętrznego w pociągach i autobusach, spełnia wszystkie odpowiednie normy obowiązujące w branży transportowej, w tym EN 50155, EN 45545 oraz NFPA 130. Dzięki Axis Lightfinder i Axis Forensic WDR uzyskuje się wierne odwzorowanie barw oraz wysoką szczegółowość w trudnych warunkach oświetlenia lub w niemal całkowitej ciemności. Kamera zawiera wbudowane, niewidoczne oświetlenie LED w podczerwieni (940 nm), umożliwiające dozór wizyjny w całkowitej ciemności. Wyposażona w metalową obudowę o stopniu ochrony IK10, IP66, IP67, ta wytrzymała, wandaloodporna kamera została wyposażona w mikrofon umożliwiający dozór i wykrywanie audio. Ponadto rozszerzone funkcje zabezpieczeń chronią system przed nieupoważnionym dostępem.

- > **Wandaloodporna, metalowa obudowa**
- > **Kamera wewnętrzna**
- > **Zgodność z normami EN50155, EN45545 i NFPA 130**
- > **Technologie Lightfinder i Forensic WDR**
- > **Niewidoczne diody LED na podczerwień, wbudowany mikrofon i elektroniczna stabilizacja obrazu (EIS)**



AXIS P3935-LR Network Camera

Warianty

AXIS P3935-LR RJ45

AXIS P3935-LR M12

Kamera

Przetwornik obrazu

1/2,9" skanowanie progresywne RGB CMOS

Obiektyw

2,8 mm, F1,6

Pole widzenia w poziomie: 110°

Pole widzenia w pionie: 62°

Mocowanie M12, stała przysłona

Wymienne obiektywy podano w części Akcesoria opcjonalne

Dzień i noc

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

Minimalne oświetlenie

kolor: 0,06 luksa przy 30 IRE F1.6

cz.-b.: 0,01 luksa przy 30 IRE F1.6, 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

kolor: 0,12 luksa przy 50 IRE F1.6

cz.-b.: 0,02 luksa przy 50 IRE F1.6, 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

Szybkość migawki

Od 1/33 500 s do 2 s

Regulacja kamery

Panoramowanie: $\pm 30^\circ$

Pochylenie: 15–90°

Obrót: $\pm 175^\circ$

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-7

Pamięć

1 GB RAM, 512 MB Flash

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 1280x960 do 160x120

Od 1920x1080 do 160x90

WDR

Forensic WDR

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

Maksymalnie 25/30 kl./s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach

45 kl./s w rozdzielczości 720p

Tryb rejestracji 2MP 1920x1080 (16:9) przy 25/30 kl./s

Tryb rejestracji 1MP 1280x720 (16:9) przy 45 kl./s

Strumieniowanie wideo

Wiele osobno skonfigurowanych 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 i H.265

Wskaźnik strumieniowania wideo

Tryb małego opóźnienia

Strumieniowanie multi-view

Do ośmiu pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji

Ustawienia obrazu

Kompresja, jasność, ostrość, kontrast, balans bieli, Forensic WDR, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, dostrajanie ustawień przy słabym oświetleniu, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, nakładka dynamiczna, 20 indywidualnych wielokątnych masek prywatności, odbicie lustrzane obrazów, usuwanie efektu mgły, elektroniczna stabilizacja obrazu⁽¹⁾

Profile sceny: prace wyjaśniające, żywy, przegląd ruchu drogowego

1. Tej funkcji należy używać tylko wtedy, gdy kamera ma rejestrować sceny poza pojazdem

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

Cyfrowy PTZ, prepozycje, trasa strażnika, kolejka sterowania

Audio

Przesyłanie strumieniowe

Wejście audio, tryb simplex

Kodowanie

AAC- LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM 48 kHz
Konfigurowalna przepływność

Wejście/wyjście

Wejście mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe, wbudowany mikrofon

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTPS⁽²⁾, HTTP/2, TLS⁽²⁾, 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, RTP, 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
System hostingu AXIS Video (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, specyfikacje znajdują się na stronie 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, wykrycie wstrząsu, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej

Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej

We/Wy: wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne MQTT subscribe

Zaplanowane i cykliczne: zdarzenie zaplanowane

Wideo: degradacja średniej przepływności bitowej, tryb dzień/noc, otwarto strumień na żywo, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń

Tryb dzień/noc

Defog (Redukcja zamglenia):

Trasy strażnika

Przesyłanie obrazów lub klipów wideo: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, poczta e-mail i udział sieciowy

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

Nałożenie tekstu

Wstępnie ustawione pozycje

Rejestracja obrazu wideo: Karta SD i udział sieciowy

Wiadomości pułapki SNMP

Tryb WDR

MQTT publish

Strumieniowanie danych

Dane o zdarzeniu

Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe⁽³⁾, detekcja blokady podglądu⁽⁴⁾, detekcja wstrząsów, detekcja dźwięku

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

2. Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL (openssl.org) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (eyay@cryptsoft.com).

3. Do wykrywania prób sabotażu w scenach statycznych i zawierających niewiele obiektów.

4. Do wykrywania prób sabotażu w środowisku pokładowym.

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny, 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, szyfrowanie karty SD AES-XTS-Plain64 256-bitowe
Sprzęt: Bezpieczne uruchamianie

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁽⁵⁾, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), HTTPS / HSTS⁽⁵⁾, TLS v1.2 / v1.3⁽⁵⁾, 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

Obudowa z aluminium o stopniu ochrony IP66/67, NEMA 250 4X i IK10, przezroczysta kopułka z poliwęglanu

Montaż

Do montażu w pojazdach kołowych i szynowych

Zasilanie

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at typ 1 klasa 3
wł. oświetlenie podczerwieni: znam. 6,6 W, maks. 11,8 W

Złącza

RJ45: męskie, 10BASE-T/100BASE-TX
M12: żeńskie, wzmocnione, kodowanie D z obracaną nakrętką
Wszystkie złącza obsługują PoE
Złącze wejścia audio 3.5 mm, mono
I/O 4-pinowe, 1 wejście, 1 wyjście + 12 V DC/15 mA

Oświetlenie w podczerwieni

OptimizedIR z oszczędnymi diodami LED IR 940 nm o dużej żywotności
Zasięg 15 m (49 ft) lub więcej, w zależności od sceny

Przechowywanie

Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC z prędkością UHS U1
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

Wartość normalna, podczerwień wyłączona: -40°C ÷ 55°C (-40 °F ÷ 131°F)
Wartość normalna, podczerwień włączona: -40°C ÷ 45°C (-40 °F ÷ 113°F)
Maksimum (praca przerywana): 70°C (158 °F)
Arctic Temperature Control: rozruch w temperaturze -40°C (-40°F)
Wilgotność względną: 10–100% (z kondensacją)

Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C (-40 °F to 149 °F)

5. 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).

Aprobaty

EMC

EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC część 15 podczęść B klasa A, ICES-3(A)/NMB-3(A), VCCI klasa A, RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A, KCC KN32 klasa A, KN35, EN 50121-4, EN 50121-3-2, IEC 62236-4, ECE R10 wer. 06 (norma E), EN 50498

Bezpieczeństwo

IEC/EN/UL 62368-1, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, EN 45545-2, UN ECE R118, NFPA 130, IEC 62471, IS 13252

Środowisko

IEC/EN 61373 kategoria 1 klasa B, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67, części NEMA 250 typ 4X (wnikanie wody i test szczelności), IEC/EN 62262 IK10, IEC 60721-3-5 Class 5M3 (drgania i wstrząsy), EN 50155:2021 OT2/ST2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-64, IEC 60068-2-78

Sieć

NIST SP500-267

Wymiary

Wysokość: 49,4 mm (1,94 in), ø 110 mm (4,33 in)

Waga

RJ45: 400 g (0,88 lb)

M12: 410 g (0,90 lb)

Dołączone akcesoria

Podręcznik montażu, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika, szablon otworów, narzędzie do obiektywu, klucz l-kształtny Resistorx®

Akcesoria opcjonalne

Obiektywy

Obiektyw M12 2,1 mm F1,8 IR: pole widzenia w poziomie 145°

Obiektyw M12 3,6 mm F1,8 IR: pole widzenia w poziomie 87°

Lens M12 6 mm F1.9 IR: pole widzenia w poziomie 56°

Obiektyw M12 8 mm F1,8 IR: pole widzenia w poziomie 40°

Inne

AXIS T94D02S Curved Mount Bracket,

łącznik sieciowy IP66,

łącznik kabli sieciowych do montażu wewnątrz budynku

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

Zrównoważony rozwój

Kontrola substancji

Urządzenie wolne od związków PVC, urządzenie wolne od BFR / CFR zgodnie z normą JEDEC / ECA JS709 RoHS zgodnie z dyrektywą unijną RoHS 2011/65/EU i 2015/863 oraz norma EN IEC 63000:2018 Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006. Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie echa.europa.eu

Odpowiedzialność za środowisko

axis.com/environmental-responsibility

Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej na stronie unglobalcompact.org