

AXIS P3935-LR Network Camera

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

Kamera AXIS P3935-LR przeznaczona do dozoru wewnętrznego w pociągach i autobusach jest zgodna ze wszystkimi odpowiednimi regulacjami w branży transportowej, jak EN50155, EN45545 i NFPA 130. Dzięki technologiom Axis Lightfinder i Axis Forensic WDR oferuje wierne odwzorowanie barw i 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 (E**



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 obrazów/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 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 i H.265

Wskaźnik strumieniowania wideo

Tryb małego opóźnienia

Strumieniowanie multi-view

Maksymalnie osiem 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 obrazu¹ profile sceny: na potrzeby dowodowe, jaskrawy, przegląd ruchu ulicznego

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

Strumieniowanie audio

Wejście audio, tryb simplex

Kodowanie dźwięku

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 audio

Wejście mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe, wbudowany mikrofon

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6, USGv6, HTTP, HTTPS², HTTP/2, TLS², 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 obraz: średnie pogorszenie przepływności, tryb dziennonocny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń

Tryb dzień/noc
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

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).

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard, AXIS Loitering Guard

AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe³, detekcja blokady podglądu⁴, detekcja wstrząsów, detekcja dźwięku

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

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane i OAuth 2.0 RFC6749 Client Credential Flow / OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem, szyfrowanie kart SD AES-XTS-Plain64 256-bitowe

Sprzęt: Bezpieczny start

Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁵, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), HTTPS / HSTS⁵, TLS v1.2 / v1.3⁵, 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

Zapisy ogólne

Obudowa

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

Zrównoważony rozwój

Bez PCW

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

Podczerwień normalnie wyłączona: -40°C ÷ 55°C

Podczerwień normalnie włączona: -40°C ÷ +45°C

Maksymalne (praca przerywana): 70°C

Arctic Temperature Control: rozruch w temperaturze -40°C (-40°F)

Wilgotność: 10–100% RH (z kondensacją)

Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C (od -40 °F do 149 °F)

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

4. Do wykrywania prób sabotażu w środowisku pokładowym.

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 ver. 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

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

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