

AXIS P9117-PV Corner Camera

Kamera 6 MP do montażu w narożnikach – brak martwych punktów

AXIS P9117-PV zapewnia widok panoramiczny w zakresie 360° bez martwych punktów. Dzięki funkcjom Axis Lightfinder i Axis Forensic WDR kamera narożna 6 MP reprodukuje szczegółowy obraz w rzeczywistych barwach przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych, a nawet w niemal całkowitej ciemności. Jako wyposażenie dodatkowe dostępna jest osłona stalowa AXIS TP9801 Cover Steel. Dzięki wbudowanemu procesorowi głębokiego uczenia możliwe jest uruchamianie zaawansowanych narzędzi analitycznych w urządzeniu końcowym. Dla przykładu, aplikacja AXIS Object Analytics wykrywa i klasyfikuje różne rodzaje obiektów zainteresowania. Dzięki wbudowanemu mikrofonowi kamera jest gotowa do analizy dźwięku (aplikacja AXIS Audio Analytics). Dodatkowo urządzenie może być chronione przez sprzętową platformę cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault.

- > **Pełne pokrycie obszaru i brak martwych pól**
- > **6 MP z obiektywem stereograficznym**
- > **Wbudowany mikrofon i funkcje Axis Audio Analytics**
- > **Stopień ochrony przed aktami wandalizmu IK10, konstrukcja klasy IP66 zapewniająca ochronę przed wnikaniem pyłu**
- > **Zintegrowana aplikacja Axis Edge Vault zapewniająca bezpieczeństwo cyfrowe**



AXIS P9117-PV Corner Camera

Kamera	
Przetwornik obrazu	1/1,8" skanowanie progresywne RGB CMOS
Obiektyw	1,1 mm, F2.2 Widok ogólny (1:1) : Pole widzenia w poziomie: 176° Pole widzenia w pionie: 176° Widok narożny (4:3): Pole widzenia w poziomie: 115° Pole widzenia w pionie: 100° Stała przysłona, stała ostrość, obiektyw z korekcją podczerwieni
Dzień i noc	Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR
Minimalne oświetlenie	kolor: 0,17 luksa przy 50 IRE, F2.2 cz.-b.: 0,04 luksa przy 50 IRE F2.2
Szybkość migawki	Od 1/33 500 s do 1/5 s
Regulacja kąta ustawienia kamery	Przesunięcie cyfrowe: ±180°
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	Ogólny: od 2160x2160 do 160x160 (1:1) Widok narożny: od 2048x1536 do 320x240 (4:3) Widok narożny: od 2048x1152 do 256x144 (16:9)
Liczba ramek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu	bez WDR: 50/60 obrazów/s przy 50/60 Hz z WDR: maks. 25 / 30 obrazów/s przy 50 / 60 Hz
Strumieniowanie wideo	Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Wskaźnik strumieniowania wideo
WDR	Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny
Redukcja szumów	Filtr przestrzenny (redukcja szumów 2D) Filtr czasowy (redukcja szumów 3D)
Ustawienia obrazu	Nasylenie, kontrast, jasność, ostrość, kontrast lokalny, odwzorowanie tonów, balans bieli, próg dnia/nocy, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, odbicie lustrzane, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu i wielokątna maska prywatności
Przetwarzanie obrazu	Axis Zipstream, Forensic WDR
Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Cyfrowy PTZ obszarów obserwacji, cyfrowe PT widoku narożnego, prepozycje, trasy strażników
Dźwięk	
Funkcje audio	Automatyczna regulacja wzmocnienia (ang. automatic gain control) Parowanie głośnika Kontrola prywatności dźwięku
Strumieniowanie audio	Dwukierunkowa komunikacja audio (full-duplex) Analizowanie dźwięku nawet po wyłączeniu przesyłania strumieniowego
Wejście audio	Wejście poprzez parowanie głośników lub przy użyciu technologii portcast 10-pasmowy korektor graficzny Wbudowany mikrofon (domyślnie wyłączony): Mikrofon MEMS
Wyjście audio	Wyjście poprzez parowanie głośników lub przy użyciu technologii portcast
Kodowanie dźwięku	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 ^a , HTTP/2, TLS ^a , 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, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, adres Link-Local (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

Integracja systemu

Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)	Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX [®] , metadane i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem www.axis.com/developer-community . Platforma ACAP zawiera macierzysty zestaw SDK i zestaw SDK dla widzenia komputerowego. 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 Obsługa protokołu Session Initiation Protocol (SIP) umożliwiającego integrację z systemami Voice over IP (VoIP), P2P lub zintegrowanych z SIP/PBX.
--	--

Systemy zarządzania dozorem wizyjnym	Zgodność z aplikacjami AXIS Companion i AXIS Camera Station oraz oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis dostępnym na stronie axis.com/vms
---	---

Kontrolki ekranowe	Maski prywatności Klip multimedialny
---------------------------	---

Warunki zdarzeń	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, aktywny strumień na żywo 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 Wideo: degradacja średniej przepływności bitowej, tryb dzień/noc, sabotaż
------------------------	---

Mechanizmy zdarzeń	Tryb dzień/noc MQTT: publish Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail Nałożenie tekstu Nagrania: Karta SD i udział sieciowy Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna Dioda stanu przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail Tryb WDR
---------------------------	--

Wbudowana pomoc podczas montażu	Licznik pikseli, przesunięcie cyfrowe, siatka pozioma
--	---

Narzędzia analityczne

AXIS Object Analytics	klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery, inne) funkcje: przekroczenie linii, obiekt w obszarze Maksymalnie 10 scenariuszy Metadane wizualizowane z trajektoriami, obwiedniami kodowanymi kolorami i tabelami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania Alarm wyzwolony ruchem ONVIF
------------------------------	---

AXIS Audio Analytics	funkcje: adaptacyjna detekcja dźwięku, klasyfikacja dźwięku klasyfikacja dźwięku: wrzask, krzyk metadane zdarzeń: detekcja dźwięku, klasyfikacja
-----------------------------	--

Metadane	dane obiektu: klasy: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery), tablice rejestracyjne ufość, pozycja Event data (Dane o zdarzeniu): Odwołanie do producenta, scenariusze, warunki wyzwiania dane dźwięku: poziom
-----------------	--

Aplikacje	W zestawie AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, AXIS Audio Analytics, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku, detektor stanu drzwi windy Obsługiwane AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap
------------------	--

Aprobata

Oznaczenia produktów	BIS, CE, ICES, KC, RCM, UKCA, UL/cUL, VCCI, WEEE
-----------------------------	--

Łańcuch dostaw	Zgodność ze standardami TAA
-----------------------	-----------------------------

EMC	EN 55032 klasa A, EN 55035, 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
------------	--

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

Środowisko	IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 62262 klasa IK10, IEC 60721-3-5 klasa 5M3 (wibracje, wstrząsy) IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78
-------------------	---

Sieć	NIST SP500-267
-------------	----------------

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie	Oprogramowanie: Podpisany system operacyjny, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane, ochrona hasłem, szyfrowanie kart SD AES-XTS-Plain64 256-bitowe Sprzęt: Platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault 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)
-----------------------------------	--

Zabezpieczenia sieci	IEEE 802.1X (EAP-TLS) ^a , IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS ^a , TLS v1.2 / v1.3 ^a , 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 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	Stopień ochrony IP66, IK10 Powlekana kopułka z poliwęglanu Kolor: Biały (NCS S 1002-B) Instrukcje dotyczące przemasowywania oraz informacje na temat jego wpływu na warunki gwarancji można uzyskać u partnera Axis
----------------	--

Typ mocowania	Montowanie w narożnikach na 3 lub 2 powierzchniach (ściana + ściana lub ściana + sufit)
----------------------	---

Zasilanie	Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasa 3 Typowo 3,7 W, maks. 5,3 W
------------------	--

Złącza	Sieć: Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE Dźwięk: łączność audio i we/wy za pośrednictwem interfejsów AXIS T61 Mk II Audio and I/O Interface z technologią portcast
---------------	--

Przechowywanie	Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS) Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie axis.com
-----------------------	---

Warunki eksploatacji	-15 ÷ +50°C Wilgotność 10–85% RH (bez kondensacji) Temperatura maksymalna (praca przerywana): 55°C Minimalna temperatura rozruchu: -15°C (5°F)
-----------------------------	---

Warunki przechowywania	-40 ÷ +65°C
-------------------------------	-------------

Wymiary	Wysokość: 92 mm (3,62 in) Szerokość: 146 mm (5,75 in) Głębokość: 122 mm (4,80 in)
----------------	---

Grubość	760 g (1,68 lb)
----------------	-----------------

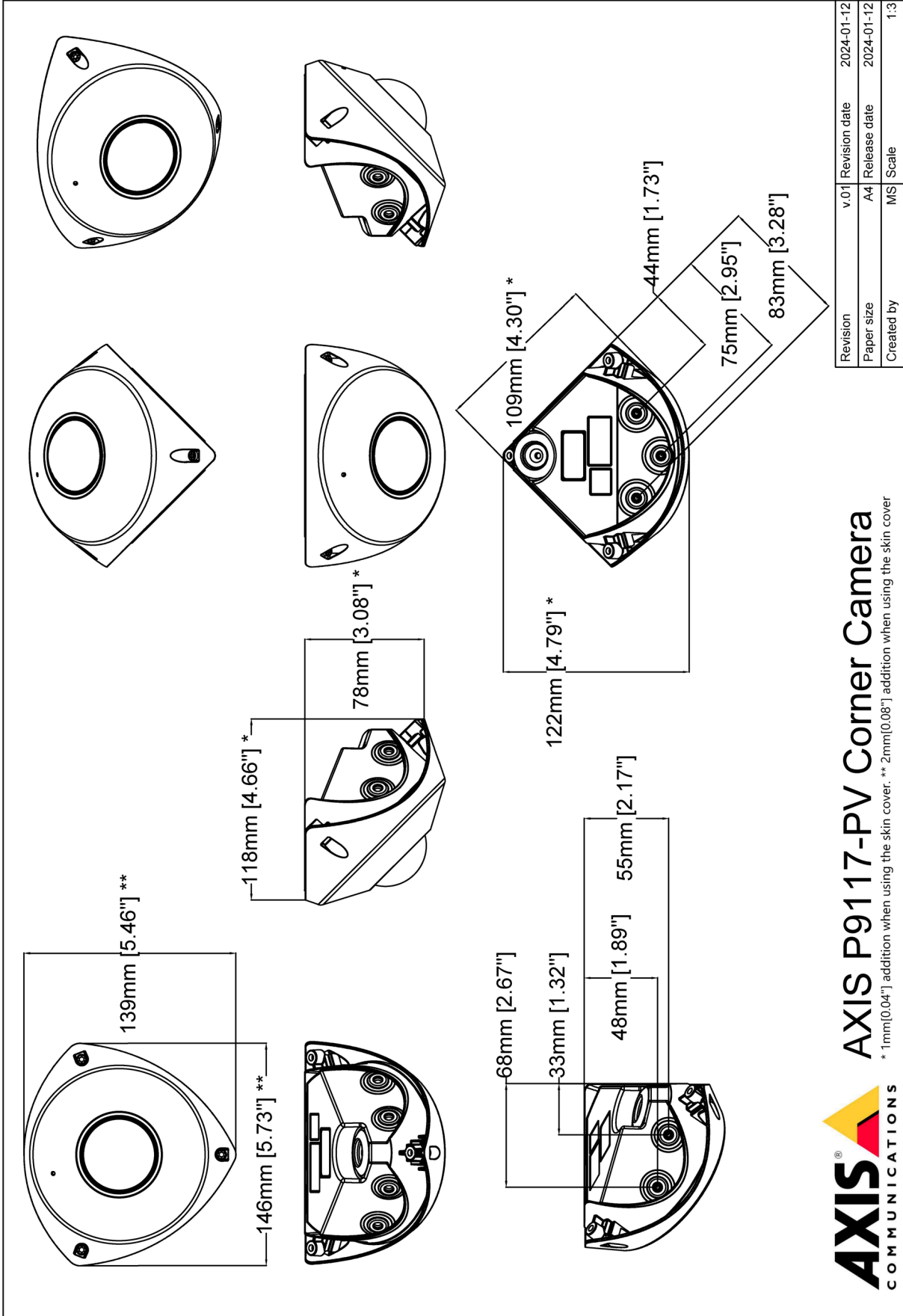
Zawartość opakowania	Kamera, instrukcja instalacji, montaż narzędzia RJ45, dodatkowe uszczelki śrub, dodatkowa uszczelka kablowa, klucz uwierzytelniania właściciela
Akcesoria opcjonalne	Stalowa osłona AXIS TP9801 Górna skrzynka przyłączeniowa AXIS TP9601 AXIS T6101 Mk II Audio and I/O Interface AXIS T6112 Mk II Audio and I/O Interface Seria AXIS T864 PoE+ over Coax 2N® 2WIRE AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com/products/axis-p9117-pv#accessories
Narzędzia systemowe	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektywów Dostępne na stronie axis.com
Języki	Angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, chiński tradycyjny, portugalski, polski
Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty
Numery części	Dostępne na stronie axis.com/products/axis-p9117-pv#part-numbers

Zrównoważony rozwój

Kontrola substancji	Nie zawiera PCW ani BFR/CFR zgodnie z normą JEDEC/ECA JS709 Zgodność z unijną dyrektywą RoHS 2011/65/UE/ i EN 63000:2018 Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006. Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie axis.com/partner .
Materiały	Zawartość odnawialnych węglowodnorodnych tworzyw sztucznych: 73% (pochodzące z recyklingu) Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD Aby dowiedzieć się więcej o proekologicznych działaniach Axis, odwiedź stronę axis.com/about-axis/sustainability
Odpowiedzialność za środowisko	axis.com/odpowiedzialność-za-środowisko Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem unglobalcompact.org .

- a. W produkcji zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące autorstwa Erica Younga (eay@cryptsoft.com).

Rysunek wymiarowy



AXIS P9117-PV Corner Camera

* 1mm[0.04"] addition when using the skin cover. ** 2mm[0.08"] addition when using the skin cover

Revision	v.01	Revision date	2024-01-12
Paper size	A4	Release date	2024-01-12
Created by	MS	Scale	1:3

© 2024 Axis Communications

www.axis.com

Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

Centrum	Definicja DORI	Odległość
Detekcja	25 px/m	21,3 m (69,9 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	8,5 m (27,9 ft)
Rozpoznanie	125 px/m	3,6 m (11,8 ft)
Identyfikacja	250 px/m	2,1 m (6,9 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.

Narożnik	Definicja DORI	Odległość
Detekcja	25 px/m	30,2 m (99,1 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	12,0 m (39,4 ft)
Rozpoznanie	125 px/m	6,0 m (19,7 ft)
Identyfikacja	250 px/m	3,0 m (9,8 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 róg 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.

Wyróżnione funkcje

AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics to instalowana fabrycznie wielofunkcyjna aplikacja do analizy materiału wizyjnego, która wykrywa ludzi, pojazdy oraz typy pojazdów i przypisuje te elementy do odpowiednich kategorii. Dzięki algorytmom opartym na AI i warunkom behawioralnym analizuje scenę i przestrzenne zachowanie w jej obrębie w sposób dostosowany do konkretnych potrzeb. Skalowalne i oparte na krańcach, konfiguracja wymaga minimalnego wysiłku i obsługuje różne, uruchomione jednocześnie scenariusze.

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault to sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa chroniąca urządzenie Axis. Stanowi podstawę, od której zależą wszystkie bezpieczne operacje; zapewnia funkcje ochrony tożsamości urządzenia, ochrony jego integralności oraz ochrony poufnych informacji przed nieautoryzowanym dostępem. Na przykład funkcja **bezpiecznego uruchamiania** zapewnia, że rozruch urządzenia jest możliwy wyłącznie za pomocą **podpisanego systemu operacyjnego**, co uniemożliwia fizyczne manipulacje na poziomie łańcucha dostaw. Dzięki podpisanemu systemowi operacyjnemu urządzenie może też zweryfikować swoje nowe oprogramowanie, zanim zezwoli na jego instalację. Nowaligicznym elementem konstrukcyjnym systemu chroniącego informacje kryptograficzne wykorzystywane do zapewnienia bezpiecznej komunikacji (IEEE 802.1X, HTTPS, identyfikator urządzenia Axis, klucze kontroli dostępu itd.) przed wykradzeniem w razie naruszenia zabezpieczeń jest **bezpieczny magazyn kluczy**. Bezpieczny magazyn kluczy oraz bezpieczne połączenia są realizowane za pomocą wspólnych kryteriów oraz/lub sprzętowego kryptograficznego modułu obliczeniowego mającego certyfikat FIPS 140.

Podpisane wideo natomiast zapewnia możliwość dostarczenia materiału dowodowego do weryfikacji w stanie nienaruszonym. Wszystkie kamery używają unikalnego klucza podpisywania wideo. Jest on przechowywany w bezpiecznym magazynie kluczy i pozwala dodać podpis do strumienia wideo, co umożliwia prześledzenie drogi materiału wideo z powrotem do kamery Axis, z której pochodzi.

Więcej informacji o rozwiązaniu Axis Edge Vault można znaleźć na stronie [axis.com/solutions/edge-vault](https://www.axis.com/solutions/edge-vault).

Forensic WDR

Kamery Axis wykorzystujące technologię szerokiego zakresu dynamiki (Wide Dynamic Range) zapewniają wyraźne szczegóły na potrzeby postępowania wyjaśniającego i umożliwiają uzyskanie czystych obrazów w trudnych warunkach oświetleniowych. Drastyczna różnica między najciemniejszymi i najjaśniejszymi miejscami w scenie może pogarszać wyrazistość i zmniejszać użyteczność obrazu. Funkcja Forensic WDR skutecznie redukuje widoczne szumy i artefakty, dostarczając materiał wizyjny o maksymalnej użyteczności podczas prac wyjaśniających.

Lightfinder

Technologia Axis Lightfinder umożliwia rejestrację kolorowych obrazów w pełnej rozdzielczości i z niewielkim stopniem rozmycia obiektów w ruchu nawet w niemal całkowitej ciemności. Dzięki usuwaniu szumu technologia Lightfinder pozwala rejestrować obraz z ciemnych obszarów sceny oraz uwidaczniać szczegóły nawet przy słabym oświetleniu. Kamery z technologią Lightfinder potrafią rozróżniać kolory przy słabym oświetleniu lepiej niż ludzkie oko. Podczas dozoru kolor może być krytycznym czynnikiem umożliwiającym identyfikację osoby, obiektu lub pojazdu.

Zipstream

Technologia Axis Zipstream zmniejsza zapotrzebowanie na przepustowość i pamięć średnio o przynajmniej 50% przy zachowaniu szczegółów potrzebnych przy postępowaniu wyjaśniającym. Wykorzystuje trzy inteligentne algorytmy, dzięki którym odpowiednie informacje dowodowe są identyfikowane, rejestrowane i przesyłane w pełnej rozdzielczości i klatkażu.

Więcej informacji znajduje się na stronie [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)