

Kamera AXIS M5526-E PTZ

Kamera o rozdzielczości 4 MP do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków z 10-krotnym zoomem i przywracaniem ostrości

Ta przystępna cenowo kamera zapewnia doskonałą jakość obrazu w rozdzielczości 4 MP przy wsparciu 10-krotnego zoomu optycznego. Może się obracać bez przerwy o pełny kąt 360°, a funkcja automatycznej regulacji ostrości gwarantuje szczegółowy i wyrazisty obraz w każdych okolicznościach. Jest zgodna ze wszystkimi uchwytami PTZ Axis i może być montowana zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynków. Urządzenie jest oparte na procesorze ARTPEC-8 i zawiera procesor głębokiego uczenia, który zapewnia lepsze możliwości z zakresu przetwarzania i przechowywania danych. Aplikacja AXIS Object Analytics może wykrywać i klasyfikować ludzi, pojazdy oraz typy pojazdów. Z kolei aplikacja Axis Edge Vault chroni urządzenie i poufne informacje przed nieautoryzowanym dostępem.

- > Rozdzielczość 4 MP i 10-krotny zoom optyczny
- > Obrót ciągły 360°
- > Obsługa analiz z funkcją głębokiego uczenia
- > Kompaktowa konstrukcja
- > PoE lub 24 V z transmisją dźwięku i komunikacją we/wy



Kamera AXIS M5526-E PTZ

Kamera		Wyjście audio	Wyjście przez parowanie głośników Wyjście liniowe
Przetwornik obrazu	Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/3" Rozmiar piksela 1,998 µm	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
Obiektywy	4,7–47 mm, F1,6–3,0 Pole widzenia w poziomie: 59,1°–6,5° Pole widzenia w pionie: 35°–3,67° Automatyczne ustawianie ostrości i przystony, sterowanie przysłoną P-Iris	Sieć	
Dzień i noc	Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR	Protokoły sieciowe	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^c , HTTP/2, TLS ^c , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, UPnP [®] , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, 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), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Minimalne oświetlenie	kolor: 0,20 luksa przy 30 IRE, F1,6 cz.-b.: 0,01 luksa przy 30 IRE, F1,6 kolor: 0,25 luksa przy 50 IRE, F1,6 cz.-b.: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1,6	integracji systemu;	
Szybkość migawki	Od 1/17 000 s do 0,2 s przy 25/30 kl./s Od 1/27 000 s do 0,2 s przy 50/60 kl./s	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 . 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
Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Obrót: 360° bez ograniczeń, 1,8°–150°/s Pochylenie: od 0 do 90°, 1,8°–150°/s Zoom: 10-krotny optyczny, 12-krotny cyfrowy, 120-krotny łącznie Nadir-flip, 100 prepozycji, ograniczona trasa strażnika (maks. 100), kolejka sterowania, ekranowy wskaźnik kierunku, ostrość punktowa	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 .
System on chip (SoC)		Kontrolki ekranowe	Zmiana dzień/noc Wskaźnik strumieniowania wideo Maski prywatności Klip multimedialny Obszar przywracania ostrości
Model	ARTPEC-8	Edge-to-edge	Parowanie głośnika
Pamięć	1024 MB RAM, 8192 MB Flash	Warunki zdarzeń	dźwięk: odtwarzanie nagrania fonicznego Status urządzenia: powyżej/poniżej temperatury roboczej, awaria wentylatora, blokada/usunięcie adresu IP, aktywny strumień na żywo, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, awaria zasilania PTZ, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej We/Wy: wejście cyfrowe, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne MQTT: bezstanowy PTZ: kolejka sterowania PTZ, awaria PTZ, ruch PTZ, osiągnięcie prepozycji PTZ, gotowość PTZ Zaplanowane i cykliczne: harmonogram Wideo: pogorszenie średniej przepływności
Możliwości obliczeniowe	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)	Mechanizmy zdarzeń	nagrania foniczne: odtwarzanie, zatrzymanie Tryb dzień/noc Trasa strażnika We/Wy: jednorazowe przelączenie We/Wy, przelączenie We/Wy, gdy reguła jest aktywna Obrazy: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, udział sieciowy i poczta e-mail MQTT: publish Powiadomienia: HTTP, HTTPS, TCP i poczta e-mail Nałożenie tekstu Wstępnie ustawiona pozycja Nagrania Pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna Klipy wideo: FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, udział sieciowy i poczta e-mail
Nagranie wideo		Wbudowana pomoc podczas montażu	Licznik pikseli, siatka poziomu
Kompresja obrazu	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG	Narzędzia analityczne	
Rozdzielczość	16:9: od 2688x1512 do 320x180 3:2: od 1920 x1280 do 240x160 4:3: od 1600x1200 do 160x120	Aplikacje	W zestawie AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku, funkcja strażnika Obsługiwane AXIS People Counter Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap
Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu	Maks. 50/60 obrazów/s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach		
Strumieniowanie wideo	Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wideo ^a Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Tryb małego opóźnienia Wskaźnik strumieniowania wideo		
Stosunek szumu do sygnału	> 55 dB		
WDR	Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny		
Redukcja szumów	Filtr przestrzenny (redukcja szumów 2D) Filtr czasowy (redukcja szumów 3D)		
Ustawienia obrazu	Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, próg dzień/noc, kontrast lokalny, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, obrót: 0°, 180°, nakładanie tekstu i obrazu, wielokątna maska prywatności, mozaikowa maska ostrości, maska ostrości typu chameleon Profile scen: wewnątrz, na zewnątrz, prace wyjaśniające		
Przetwarzanie obrazu	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0		
Audio			
Funkcje audio	Automatyczna regulacja wzmocnienia (ang. automatic gain control) Parowanie głośnika Wizualizator widma ^b		
Strumieniowanie audio	Konfigurowalny duplex: Dwukierunkowe (half-duplex, full-duplex)		
Wejście audio	10-pasmowy korektor graficzny Wejście zewnętrznego niezbalansowanego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V Niezbalansowane wejście liniowe		

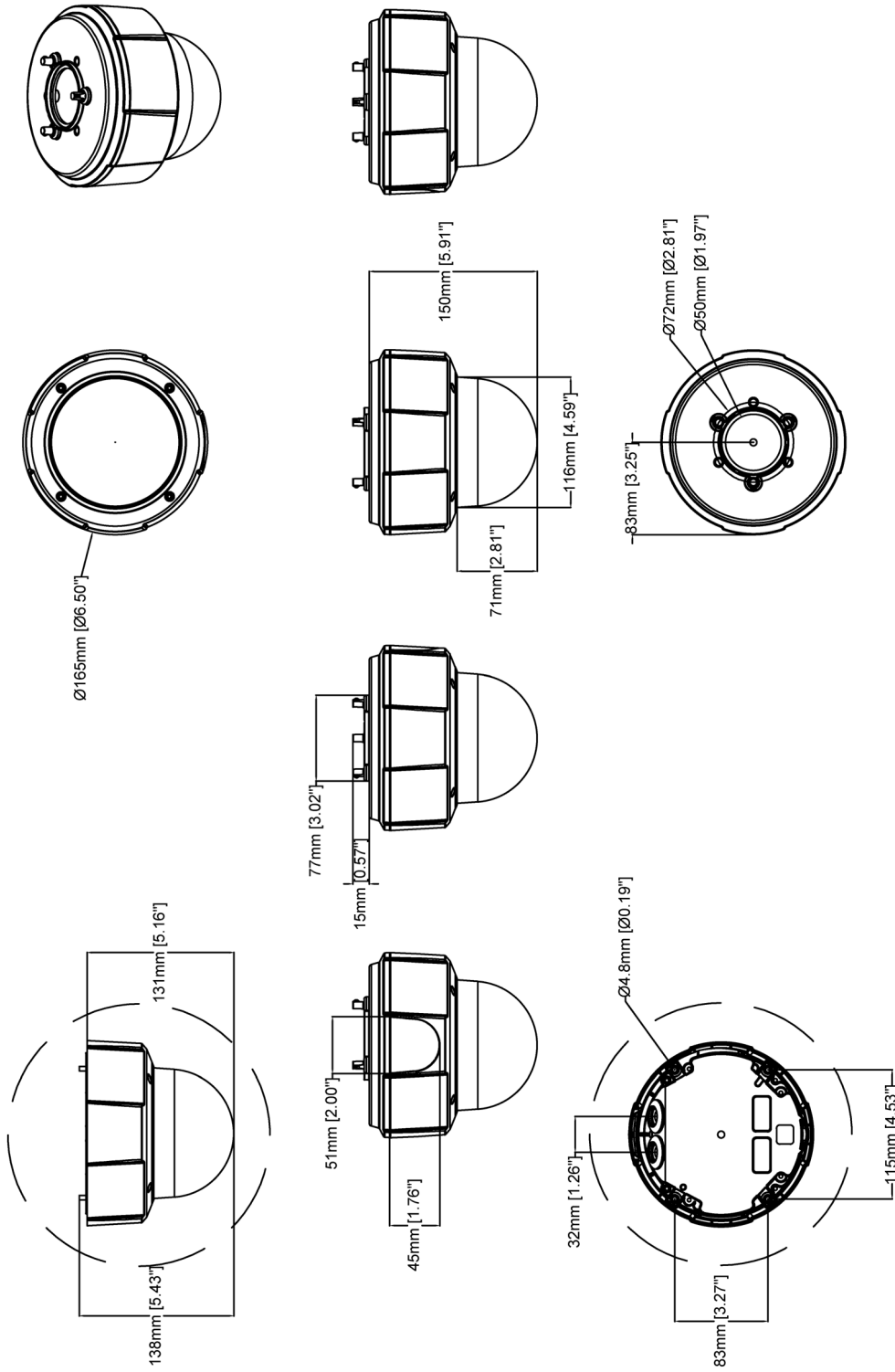
AXIS Object Analytics	<p>klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery, inne)</p> <p>Scenariusze: przekroczenie linii, obiekt na obszarze, czas przebywania na obszarze, zliczanie przekroczeń linii, obecność na obszarze</p> <p>Maksymalnie 10 scenariuszy</p> <p>Inne funkcje: wyzwalane obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami</p> <p>Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania</p> <p>Konfiguracja perspektywy</p> <p>Alarm wywołony ruchem ONVIF</p>	Zasilanie	Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE) IEEE 802.3af / 802.3at Typ 1 Klasa 3 Typowo 4,2 W, maks. 12,95 W 20–28 V DC, typowo 3,8 W, maks. 11,7 W funkcje: miernik mocy
AXIS Scene Metadata	<p>Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (typy: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, rowery), tablice rejestracyjne</p> <p>Atrybuty obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufnosć, pozycja</p>	Złącza	Sieć: Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE WE/WY: 6-stykowy blok zacisków Audio: 4-stykowy blok zacisków Zasilanie: Wejście DC, blok złączny
Aprobata		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
Oznaczenia produktów	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM	Warunki eksploatacji	Temperatura: -20 ÷ +50°C Wilgotność: 15–100% RH (z kondensacją)
EMC	EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 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	Warunki przechowywania	Temperatura: -40 ÷ +65°C Wilgotność: 5–95% RH (bez kondensacji)
Bezpieczeństwo	CAN / CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3, IS 13252	Wymiary	Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych. Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,021 m ² (0,23 ft ²)
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, IEC / EN 62262 IK09	Waga	1,0 kg (2,2 lb)
Sieć	NIST SP500-267	Zawartość opakowania	Kamera, instrukcja instalacji, złącze bagnetowe, blok złączny, osłona złącz, klucz uwierzytelniania właściciela
Cyberbezpieczeństwo	ETSI EN 303 645	Akcesoria opcjonalne	AXIS T91 Mounting Accessories, AXIS T94P01L Recessed Mount Kit, AXIS T8415 Wireless Installation Tool, AXIS Surveillance Cards Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com/products/axis-m5526-e#accessories
Cyberbezpieczeństwo		Narzędzia systemowe	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektywów Dostępne na stronie axis.com
Bezpieczeństwo na obwodzie	<p>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</p> <p>Sprzęt: Platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault</p> <p>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)</p>	Języki	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny, niemiecki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski
Bezpieczeństwo sieci	IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2) ^c , IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS ^c , TLS v1.2 / v1.3 ^c , Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta	Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty
Dokumentacja	<p>Przewodnika po zabezpieczeniach systemu AXIS OS</p> <p>zasadach zarządzania lukami przez Axis</p> <p>Axis Security Development Model</p> <p>Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM)</p> <p>Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony axis.com/support/cybersecurity/resources</p> <p>Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony axis.com/cybersecurity</p>	Numery części	Dostępne na stronie axis.com/products/axis-m5526-e#part-numbers
Zapisy ogólne		Zrównoważony rozwój	
Obudowa	<p>Stopień ochrony IP66 i IK09</p> <p>Powlekana kopułka z poliwęglanu</p> <p>Obudowa z tworzywa sztucznego</p> <p>Kolor: biały NCS S 1002-B</p> <p>Instrukcje dotyczące przemalowywania są dostępne na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu. Aby uzyskać informacje na temat wpływu na gwarancję, przejdź na stronę axis.com/warranty-implication-when-repainting.</p>	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 echa.europa.eu
		Materiały	Zawartość odnawialnych węglopochodnych tworzyw sztucznych: 16% (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 .
			<p>a. Zaleca się ustawić maks. 3 różne strumienie wizyjne na kamerę lub kanał, co pomoże utrzymać niezakłócone działanie, niskie obciążenie sieci i umiarkowane wykorzystanie pamięci masowej. Jeden strumień wizyjny można kierować do wielu klienckich urządzeń wizyjnych w sieci przy użyciu transmisji multicast lub unicast realizowanej przez wbudowany mechanizm wielokrotnego wykorzystania strumienia.</p> <p>b. Funkcja dostępna z platformą ACAP</p> <p>c. Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL (openssl.org) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga (ey@cryptsoft.com).</p>

Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

	Definicja DORI	Odległość (obiektyw szerokokątny)	Odległość (teleobiektyw)
Detekcja	25 px/m	96 m (314.9 ft)	938 m (3076.6 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	38 m (124.6 ft)	373 m (1223.4 ft)
Rozpoznanie	125 px/m	19 m (62.3 ft)	186 m (610.1 ft)
Identyfikacja	250 px/m	10 m (32.8 ft)	93 m (305.0 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.

Rysunek wymiarowy



Revision	v.01	Revision date	2023-11-14
Paper size	A4	Release date	2023-11-14
Created by	MS	Scale	1:5

© 2023 Axis Communications

AXIS COMMUNICATIONS
AXIS M5526-E PTZ Camera

www.axis.com

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. Newralgicznym 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 szумы 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)