

AXIS P1465-LE Bullet Camera

Wszechstronny dozór w rozdzielczości 2 MP z pełnym zakresem funkcji

Kamery AXIS P1465-LE są oparte na procesorze ARTPEC-8 i zapewniają znakomitą jakość obrazu w rozdzielczości 2 MP. Zawiera moduł głębokiego uczenia, który realizuje zaawansowane funkcje i analizy w oparciu o głębokie uczenie urządzeń brzegowych. Przy wsparciu aplikacji AXIS Object Analytics może wykrywać i klasyfikować ludzi, pojazdy oraz typy pojazdów. Jest dostępna z obiektywem szerokokątnym lub teleobiektywem. Spełnia normy odporności IP66/IP67, NEMA 4X i IK10, wytrzymując prędkość wiatru do 50 m/s. Lightfinder 2,0, Forensic WDR i OptimizedIR zapewniają ostre, szczegółowe obrazy w każdych warunkach oświetlenia. Ponadto Axis Edge Vault chroni identyfikator urządzenia Axis i ułatwia uwierzytelnianie produktów Axis w sieci.

- > [Technologie Lightfinder 2.0, Forensic WDR i OptimizedIR](#)
- > [Analiza obrazu wsparta technologią głębokiego uczenia](#)
- > [Złącza audio i we/wy](#)
- > [Wbudowane cyberbezpieczenia](#)
- > [Dwa obiektywy do wyboru](#)



AXIS P1465-LE Bullet Camera

Kamera		Przetwarzanie obrazu	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Warianty	AXIS P1465-LE 9 mm AXIS P1465-LE 29 mm	Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Cyfrowy PTZ, cyfrowy zoom
Przetwornik obrazu	Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,8" Rozmiar piksela 2,9 µm	Dźwięk	
Obiektyw	Obiektyw zmiennooogniskowy, funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris, korekcja podczerwieni 9 mm: Zmiennooogniskowy, 3–9 mm, F1.6–3,3 Pole widzenia w poziomie 117°–37° Pole widzenia w pionie 59°–20° Minimalna odległość ostrości: 0,5 m (1,6 stopy) 29 mm: Zmiennooogniskowy, 10,9–29 mm, F1,7–1,7 Pole widzenia w poziomie 29°–11° Pole widzenia w pionie 16°–6° Minimalna odległość ostrości: 2,5 m (8,2 ft)	Funkcje audio	Automatyczna kontrola wzmocnienia AGC Parowanie głośników sieciowych
Dzień i noc	Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR Hybrydowy filtr podczerwieni	Strumieniowanie audio	Konfigurowalny duplex: jednokierunkowy (simpleks, półdupleks) dwukierunkowy (półdupleks, duplex)
Minimalne oświetlenie	0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni 9 mm: kolor: 0,06 luksa przy 50 IRE F1.6 cz.-b.: 0,01 luksa przy 50 IRE F1,6 29 mm: kolor: 0,06 luksa przy 50 IRE F1.7 cz.-b.: 0,01 luksa przy 50 IRE F1.7	Wejście audio	10-pasmowy korektor graficzny Wejście zewnętrznego niezbalansowanego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V Wejście cyfrowe, opcjonalne zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V Niezbalansowane wejście liniowe
Szybkość migawki	z Forensic WDR: od 1/37 000 s do 2 s bez WDR: od 1/71 500 s do 2 s	Wyjście audio	Wyjście przez parowanie głośników sieciowych
System on chip (SoC)		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
Model	ARTPEC-8	Sieć	
Pamięć	RAM 1024 MB, Flash 8192 MB	Protokoły sieciowe	IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS ^b , HTTP/2, TLS ^b , 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, 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)
Możliwości obliczeniowe	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)	Integracja systemu	
Nagranie wideo		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, specyfikacje znajdują się na stronie onvif.org
Kompresja obrazu	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG	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
Rozdzielczość	16:9: Od 1920x1080 do 160x90 16:10: Od 1280 x 800 do 160 x 100 4:3: Od 1280x960 do 160x120	Kontrolki ekranowe	Autofocus Zmiana dzień/noc Usuwanie efektu mgły Wskaźnik strumieniowania wideo Szeroki zakres dynamiki Oświetlenie w podczerwieni Maski prywatności Klip multimedialny 29 mm: Elektroniczna stabilizacja obrazu
Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu	z Forensic WDR: Maksymalnie 25/30 obrazów/s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach bez WDR: Maksymalnie 50/60 kl/s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach	Warunki zdarzeń	Zastosowanie 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, zabezpieczenie nadprądowe zasilania mikrofonu, aktywny strumień na żywo Stan cyfrowych wejść audio 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: subscribe Zaplanowane i cykliczne: harmonogram Wideo: degradacja średniej przepływności bitowej, tryb dzień/noc, sabotaż
Strumieniowanie wideo	Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wizyjnych ^a Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Tryb przy słabym opóźnieniu Wskaźnik strumieniowania wideo		
Stosunek szumu do sygnału	> 55 dB		
WDR	Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny		
Strumieniowanie multi-view	Maksymalnie osiem pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji		
Redukcja szumów	Filtr przestrzenny (redukcja szumów 2D) Filtr czasowy (redukcja szumów 3D)		
Ustawienia obrazu	nasylenie, kontrast, jaskrawość, ostrość, równoważenie bieli, próg trybu dziennie-nocnego, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompensacja mgły, kompresja, orientacja: automatyczna, 0°, 90°, 180°, 270° obejmująca funkcję Corridor Format, odbicie lustrzane obrazu, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, wielokątne maski prywatności, korekcja zniekształceń beczkowatych profile sceny: na potrzeby dowodowe, jaskrawy, przegląd ruchu ulicznego 29 mm: Elektroniczna stabilizacja obrazu		

Mechanizmy zdarzeń	nagrania foniczne: odtwarzanie, zatrzymanie Tryb dzień/noc We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia, gdy reguła jest aktywna 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 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, zdalny zoom (3-krotny optyczny), zdalne ustawianie ostrości, automatyczny obrót
Narzędzia analityczne	
Aplikacje	W zestawie AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata, AXIS Image Health Analytics, AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, aktywny alarm sabotażu, wykrywanie wstrząsów Obsługiwane AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Speed Monitor ^c 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 (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery, inne) scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w obszarze, obecność w obszarze, czas przebywania w obszarze Maksymalnie 10 scenariuszy Inne funkcje: wyzwalone obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania Konfiguracja perspektywy Alarm wyzwolony ruchem ONVIF
AXIS Image Health Analytics	Detection settings (Ustawienia detekcji): sabotaż: zablokowany obraz, przekierowany obraz utrata jakości obrazu: obraz rozmyty, obraz niedoświetlony Inne funkcje: czułość, okres walidacji
AXIS Scene Metadata	klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery), tablice rejestracyjne cechy obiektów: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufnosć, pozycja
Aprobaty	
Oznaczenia produktów	CSA, UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC
Łańcuch dostaw	Zgodność ze standardami TAA
EMC	CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 50121-4, 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 Koleje: IEC 62236-4
Bezpieczeństwo	CAN / CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3, IEC/EN 62471 (grupa ryzyka Zwolniona), IS 13252
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 / IP67, IEC / EN 62262 IK10, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7 - 2.2.9)
Sieć	NIST SP500-267

Cyberbez- ETSI EN 303 645
pieczeństwo

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 +), 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, PEAP-MSCHAPv2)^b, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS^b, TLS v1.2 / v1.3^b, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta

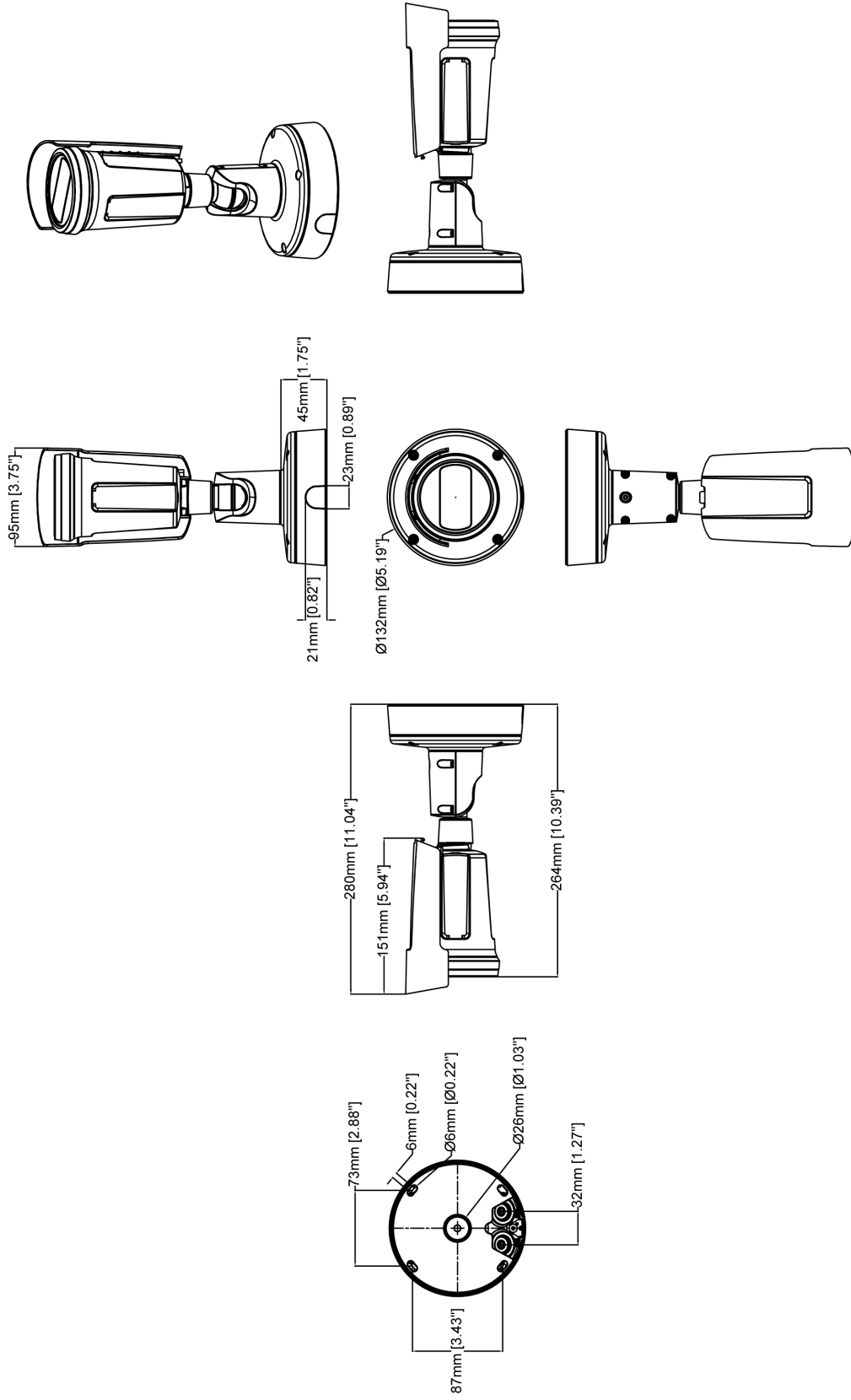
Dokumentacja *Przewodnika po zabezpieczeniach systemu AXIS OS zasadach zarządzania lukami przez Axis Axis Security Development Model*
Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM)
Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony axis.com/support/cybersecurity/resources
Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony axis.com/cybersecurity

Zapisy ogólne

Obudowa	Obudowa o klasie ochrony IP66/IP67, NEMA 4X i IK10 Mieszanka poliwęglanów i aluminium Kolor: biały NCS S 1002-B 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 .
Zasilanie	Power over Ethernet IEEE 802.3af / 802.3at typ 1 klasa 3 Typowo: 7,9 W, maks. 12,95 W 10–28 V DC, typowo 7,2 W, maks. 12,95 W
Złącza	Sieć: Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Dźwięk: Wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm We/Wy: Blok złączy, jedno wejście alarmu i jedno wyjście (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 25 mA) Zasilanie: Wejście DC
Oświetlenie w podczerwieni	OptimizedIR z oszczędnymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności 9 mm: Zasięg 40 m (131 stóp) lub więcej, w zależności od sceny 29 mm: Zasięg 80 m (262 stóp) lub więcej, w zależności od sceny
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	-40 ÷ +60°C Maksymalna temperatura według NEMA TS2 (2.2.7): 74°C (165°F) Temperatura rozruchu: -40°C Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)
Warunki przechowywania	-40 ÷ +65°C wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)
Wymiary	Ø132 x 132 x 280 mm (Ø5,2 x 5,2 x 11,0 cala) Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,022 m ² (0,24 ft ²)
Grubość	Z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych: 1,2 kg
Zawartość opakowania	Kamera, instrukcja instalacji, klucze TORX® L, blok złączy, osłona złączy, uszczelki kablowe, AXIS Weather Shield L, klucz uwierzytelniania właściciela
Akcesoria opcjonalne	AXIS T94F01M J-Box/Gang Box Plate, AXIS T91A47 Pole Mount, AXIS T94P01B Corner Bracket, AXIS T94F01P Conduit Back Box, AXIS Weather Shield K, Axis PoE Midspans Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com/products/axis-p1465-le#accessories

Narzędzia systemowe	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektywów Dostępne na stronie axis.com	objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD Aby dowiedzieć się więcej o proekologicznych działaniach Axis, odwiedź stronę axis.com/about-axis/sustainability
Języki	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski	Odpowiedzialność za środowisko
Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty	axis.com/odpowiedzialnosc-za-srodowisko Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem unglobalcompact.org .
Numery części	Dostępne na stronie axis.com/products/axis-p1465-le#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 .	<p>a. <i>Zalecamy maksymalnie 3 unikatowe strumienie wizyjne na kamerę lub kanał, co pomoże utrzymać łatwość obsługi, niskie obciążenie sieci i umiarkowane wykorzystanie pamięci masowej. Jeden strumień wideo można kierować do wielu klienckich urządzeń wideo w sieci przy użyciu mechanizmu emisji pojedynczej lub multimijsji realizowanej przez wbudowany mechanizm wielokrotnego wykorzystania strumienia.</i></p> <p>b. <i>W produkcji zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące autorstwa Erica Younga (eyay@cryptsoft.com).</i></p> <p>c. <i>Wymagany jest również AXIS D2110-VE Security Radar z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 10.12 lub nowszym.</i></p>
Materiały	Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów	

Rysunek wymiarowy



AXIS P1465-LE Bullet Camera

www.axis.com

Revision	v.01	Revision date	2022-09-23
Paper size	A4	Release date	2022-09-23
Created by	MS	Scale	1:5

© 2022 Axis Communications

Wyróżnione funkcje

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.

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.

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.

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 kręwdziach, konfiguracja wymaga minimalnego wysiłku i obsługuje różne, uruchomione jednocześnie scenariusze.

Dwa obiektywy do wyboru

Kamera jest dostępna w dwóch wariantach: z obiektywem szerokokątnym 3,9 - 9 mm do obserwacji rozległych obszarów oraz teleobiektywem 10 - 29 mm na potrzeby obserwacji z dużej odległości.

OptimizedIR

Axis OptimizedIR to wyjątkowe, zaawansowane połączenie inteligencji kamery z najnowocześniejszą technologią LED, które zaowocowało naszymi najbardziej zaawansowanymi rozwiązaniami z użyciem podczerwieni zintegrowanymi z kamerami, umożliwiającymi rejestrację obrazu w zupełnych ciemnościach. W naszych kamerach typu PTZ (obrót, pochylenie zoom) z technologią OptimizedIR wiązka podczerwieni automatycznie dostosowuje się i staje się szersza lub węższa wraz z powiększaniem lub zmniejszaniem obrazu przez kamerę, aby mieć pewność, że całe pole widzenia kamery jest zawsze równomiernie oświetlone.

Więcej informacji znajduje się na stronie axis.com/glossary