

AXIS P1468-XLE Kamera kopułkowa z ochroną przeciwwybuchową

Kamera z certyfikatem klasy/działu i strefy wyposażona w funkcję głębokiego uczenia

Ta kamera z ochroną przeciwwybuchową została zaprojektowana i certyfikowana dla Strefy 2 i Działu 2 według definicji określonych w normach międzynarodowych (ATEX, IECEx, cULus). Wykorzystuje procesor ARTPEC-8 i zawiera m.in. moduł głębokiego uczenia (DLPU), który realizuje zaawansowane funkcje i analizy bezpośrednio na urządzeniach brzegowych. Nadaje się doskonale do zastosowań związanych z BHP oraz pomaga podnosić efektywność operacyjną. Pozwala uzyskać dokładniejszy obraz i świadomość sytuacji poprzez stworzenie zaawansowanej sieci sensorowej działającej w oparciu o dane, którą można zintegrować z istniejącymi czujnikami i systemami. Kamera AXIS P1468-XLE wyposażona w funkcje, takie jak Lightfinder 2,0, Forensic WDR i OptimizedIR, zapewnia ostre, szczegółowe obrazy 4K w każdych warunkach oświetlenia. Dodatkowo ta odporna na uderzenia kamera przystosowana do montażu na zewnątrz zawiera wbudowane funkcje cyberbezpieczeństwa.

- > **Certyfikat dla Strefy 2 i Działu 2**
- > **Analizy oparte na głębokim uczeniu**
- > **Doskonała jakość obrazu w rozdzielczości 4K przy 60 kl./s**
- > **Szczegółowe obrazy w każdych warunkach oświetleniowych**
- > **Odporność na uderzenia i warunki pogodowe**



AXIS P1468-XLE Kamera kopułkowa z ochroną przeciwwybuchową

Kamera	
Przetwornik obrazu	1/1,2" skanowanie progresywne RGB CMOS Rozmiar piksela 2,9 µm
Obiektyw	Zmiennaogniskowy, 6,2–12,9 mm, F1.6–2,9 Pole widzenia w poziomie 108°–49° Pole widzenia w pionie 58°–27° Minimalna odległość ostrości: 1 m (3,3 stopy) Obiektyw zmiennaogniskowy, funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris, korekcja podczerwieni
Dzień i noc	Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR Hybrydowy filtr podczerwieni
Minimalne oświetlenie	z WDR i Lightfinder: Kolor: 0,07 luksa przy 50 IRE F1,6 Obraz czarno-biały: 0,01 luksa przy 50 IRE F1,6 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni
Prędkość migawki	Od 1/66 500 s do 2 s
System on chip (SoC)	
Model	ARTPEC-8
Pamięć	2 GB RAM, 8 GB Flash
Możliwości obliczeniowe	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)
Wideo	
Kompresja wideo	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG
Rozdzielczość	Od 3840x2160 do 160x90
Poklatkowość	Z Forensic WDR: Maksymalnie 25/30 kl/s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach Bez WDR: Maksymalnie 50/60 kl/s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach
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 Wskaźnik strumienia 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	Poziom koloru, kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, próg dzień/noc, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, ekspozycja adaptacyjna, usuwanie efektu mgły, korekcja dystorsji beczkowatej, kompresja, orientacja: automatycznie, 0°, 90°, 180°, 270°, w tym w formacie korytarzowym, lustrzane odbicie obrazów, nałożenie dynamicznego tekstu i obrazu, wielokątne i mozaikowe maski prywatności Profile scen: forensic (do celów postępowania dowodowego), vivid (wyraźne szczegóły), traffic overview (podgląd ruchu drogowego)
Przetwarzanie obrazu	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR
Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia	Cyfrowy PTZ, cyfrowy zoom Trasa strażnika (maks. 100), kolejka sterowania, narzędzie do utrwalania orientacji
Audio	
Funkcje audio	Automatyczna kontrola wzmocnienia AGC Parowanie głośników sieciowych
Strumieniowanie audio	Konfigurowalny duplex: jednokierunkowa (simplex, half duplex) Dwukierunkowe (half duplex, full duplex)
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
Wyjście audio	Wyjście przez parowanie głośników sieciowych
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 ^b , HTTP/2, TLS ^b , QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP ^c , SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Syslog, adres Link-Local (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
Integracja systemu	
Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)	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
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	Wskaźnik strumienia wideo Zmiana dzień/noc Redukcja zamglenia WDR Maski prywatności Klip multimedialny Sterowanie oświetleniem
Warunki zdarzeń	Audio: odtwarzanie klipu audio, klip audio jest obecnie odtwarzany Status urządzenia: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, poniżej temperatury roboczej, w zakresie temperatury roboczej, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, utrata połączenia sieciowego, gotowość systemu, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, aktywny strumień na żywo Audio cyfrowe: sygnał cyfrowy zawiera metadane Axis, sygnał cyfrowy ma nieprawidłową częstotliwość sygnału, brak sygnału cyfrowego, prawidłowy sygnał cyfrowy 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 Alert dymu Wideo: średnia degradacja przepływności bitowe, tryb dzień/noc, sabotaż
Mechanizmy zdarzeń	Tryb dzień/noc, nałożony tekst, tryb WDR Klipy audio: odtwarzanie, zatrzymanie We/Wy: przełącz raz I/O, przełącz I/O, gdy reguła jest aktywna Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia gdy reguła jest aktywna MQTT: publikacja Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail Rejestracja obrazu wideo: 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 poczty e-mail

Wbudowana pomoc podczas montażu	Licznik pikseli, zdalny zoom, zdalne ustawianie ostrości, automatyczny obrót
Funkcje analizy	
Zastosowania	W zestawie AXIS Object Analytics, metadane sceny AXIS Video Motion Detection (wizyjna detekcja ruchu), aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja wstrząsów, detekcja audio, narzędzie do orientacji, alarm zadymienia Obsługiwane AXIS Perimeter Defender, AXIS License Plate Verifier, AXIS Digital Autotracking 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, autobusy, ciężarówki, jednoślady, inne) Warunki wyzwalania: przekroczenie linii, obiekt w strefie, czas przebywania na obszarze, monitorowanie PPE Maksymalnie 10 scenariuszy Inne cechy: wyzwalane obiekty wizualizowane z trajektoriami, obwiedniami kodowanymi kolorami i tabelami Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania Konfiguracja perspektywy Alarm wyzwolony ruchem ONVIF
Metadane sceny	Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne Atrybuty obiektu: ufność, położenie
Certyfikaty	
Oznaczenia produktów	A TEC, IECEx, cULus, INMETRO, IA, PESO, TD, KCs
Łańcuch dostaw	Zgodność ze standardami TAA
EMC	Kompatybilność elektromagnetyczna CISPR 35, 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) USA: FCC część 15 podczęść B klasa A Koleje: IEC 62236-4
Zabezpieczenia	CAN/CSA C22.2 nr 62368-1 wyd. 3, IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3, IEC 62471 grupa ryzyka Zwolniona, IS 13252
Środowisko	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 62262 IK10, IEC/EN 60529 IP66, IEC/EN 60529 IP67, NEMA 250 Typ 4X, ISO 21207 (metoda B)
Sieć	NIST SP500-267
Cyberbezpieczeństwo	ETSI EN 303 645
Strefy wybuchowe	IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-31, UL 60079-0, UL 60079-7, UL 60079-31, CSA C22.2 nr 60079-0, CSA C22.2 nr 60079-7, CSA C22.2 nr 60079-31, CSA C22.2 nr 213-17, UL121201

Certyfikaty	ATEX: II 3 G Ex ec IIC T4 Gc II 2 D Ex tb IIIC T135°C Db Certyfikat: UL 22 ATEX 2732X, UL 22 ATEX 2888X IECEx: Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135°C Db Certyfikat: ULD 22.0011X cULus: Klasa I, Dział 2, Grupy A, B, C, D T4 Klasa II, Dział 2, Grupy F, G T135°C T4 Klasa III Dział 2 Klasa I Strefa 2 AEx ec IIC T4 Gc Strefa 21 AEx IIIC T135°C Db Certyfikat: E525121 INMETRO: Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135°C Db Certyfikat: CPEx 23.1253 X IA: Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135°C Db Certyfikat: MASC S/23-8118X OSHA Tajwan: Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135°C Db Certyfikat: TD100043 PESO: Ex ec IIC T4 Gc Certyfikat: P576392/1 Korea: Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135°C Db Certyfikat: 23-KA4B0-0686X i 23-KA4B0-0687X JPEX: Ex ec IIC T4 Gc EX tb IIIC T135°C Db Certyfikat: DEK23.0065X
--------------------	---

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie	Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie sprzętowe, 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)
Bezpieczeństwo w 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	<i>Przewodnik po zabezpieczeniach systemu operacyjnego AXIS</i> <i>Polityka AXIS zarządzania podatnością na ataki</i> <i>Model rozwoju zabezpieczeń AXIS</i> 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

Ogólne

Obudowa	Obudowa o klasie ochrony IP66/IP67, NEMA 4X i IK10 Mieszanka poliwęglanów i aluminium Kolor: szary NCS S 5502-B
Zasilanie	Power over Ethernet IEEE 802.3af/802.3at typ 1 klasa 3 Typowo: 7,7 W, maks. 12,95 W 12-28 V DC, typowo 7,6 W, maks. 12,95 W
Złącza	Sieć: Ekranowany RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Audio: Wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm We/Wy: Blok złączy, jedno nadzorowane wejście alarmu i jedno wyjście (12 V DC, maks. obciążenie 25 mA) Zasilanie: Wejście DC
Oświetlenie w podczerwieni	OptimizedIR z oszczędzającymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności Zasięg 40 m (131 stóp) lub więcej, w zależności od sceny

Pamięć masowa	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 .
Warunki robocze	Od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F) Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)
Warunki przechowywania	Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F) Wilgotność 5–95% RH (bez kondensacji)
Wymiary	Ø132 x 294 x 146 mm (Ø5,2 x 11,6 x 5,7 cala) Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,022 m ² (0,24 ft ²)
Masa	Z osłoną chroniącą przed wpływem warunków atmosferycznych: 1,3 kg (2,87 lb)
Zawartość opakowania	Kamera, osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych AXIS Weather Shield L, zestaw złączy, osłona złączy, klucze TORX® L, instrukcja instalacji, klucz uwierzytelniania właściciela, deklaracji zgodności
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, portugalski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski

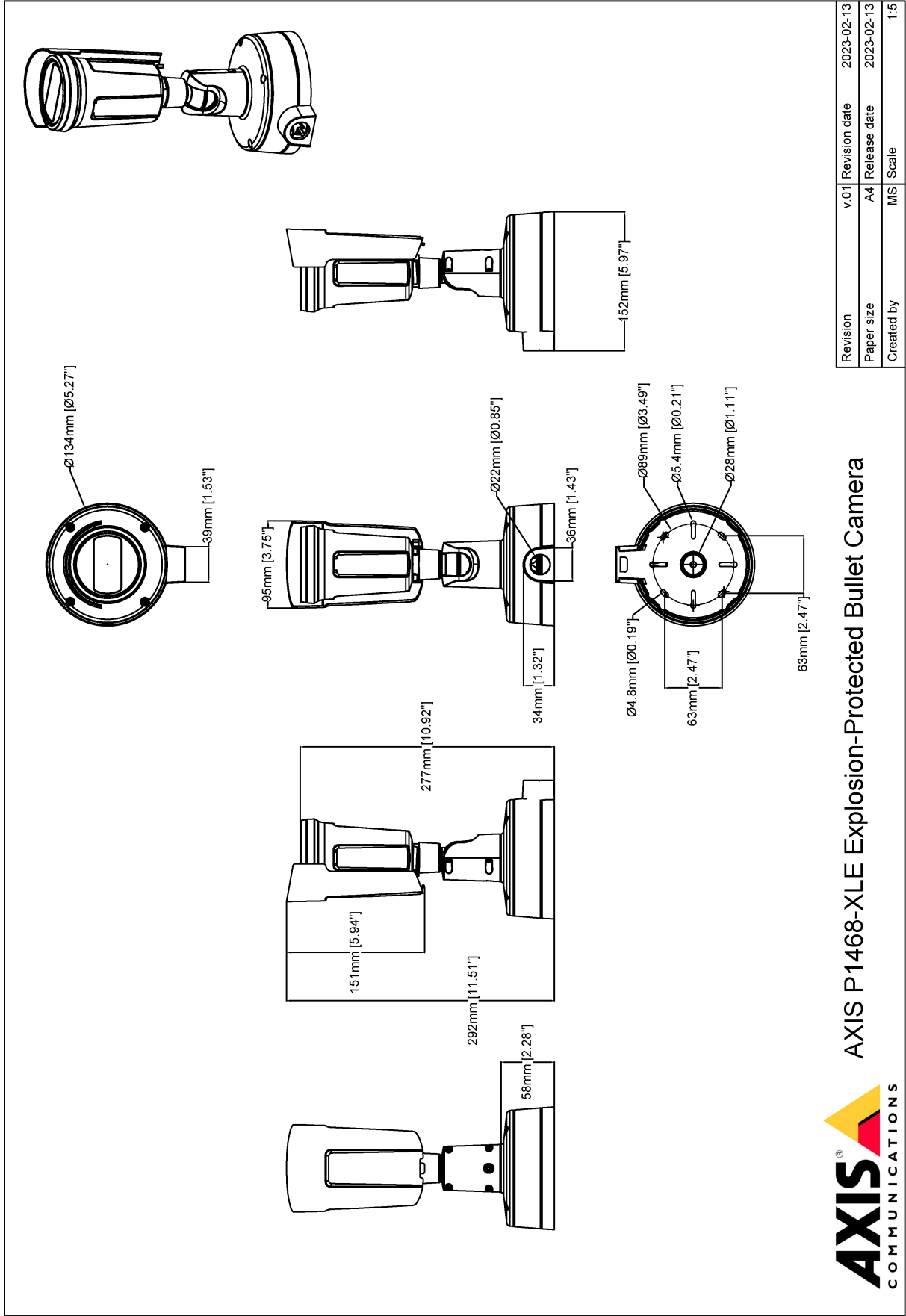
Gwarancja	5-letnia gwarancja, zobacz axis.com/warranty
Numery części	Dostępne na stronie axis.com/products/axis-p1468-xle#part-numbers

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	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/environmental-responsibility Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem unglobalcompact.org .

- 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 multitemplowej realizowanej przez wbudowany mechanizm wielokrotnego wykorzystania strumienia.
- W produkcie zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. (openssl.org) oraz oprogramowanie szyfrujące autorstwa Erica Younga (eay@cryptsoft.com).

Rysunek wymiarowy



Revision	v.01	Revision date	2023-02-13
Paper size	A4	Release date	2023-02-13
Created by	MS	Scale	1:5

AXIS P1468-XLE Explosion-Protected Bullet Camera



www.axis.com

© 2023 Axis Communications

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

Axis Edge Vault

Axis Edge Vault to sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa chroniąca urządzenia Axis. Stanowi podstawę, od której zależą wszystkie bezpieczne operacje; zapewnia funkcje ochrony tożsamości urządzenia, ochrony jego integralności przed zresetowaniem do ustawień fabrycznych oraz ochrony poufnych informacji przed nieautoryzowanym dostępem.

Ustanawianie źródła zaufania rozpoczyna się w trakcie rozruchu urządzenia. W urządzeniach Axis sprzętowy mechanizm **bezpiecznego uruchamiania** weryfikuje system operacyjny (AXIS OS), z którego urządzenie się uruchamia. Z kolei system operacyjny AXIS OS jest kryptograficznie podpisywany (**podpisane oprogramowanie sprzętowe**) w trakcie kompilowania. Funkcje bezpiecznego uruchamiania i podpisanego oprogramowania sprzętowego ściśle ze sobą współpracują w celu zapewnienia, że przez cały cykl życia urządzenia nie ingerowano w jego oprogramowanie sprzętowe, a urządzenie jest uruchamiane tylko z autoryzowanego oprogramowania sprzętowego. W ten sposób powstaje nieprzerwany łańcuch kryptograficznie zweryfikowanego oprogramowania dla łańcucha zaufania, na którym będą polegać wszystkie bezpieczne operacje.

W kontekście bezpieczeństwa 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**. Ów bezpieczny magazyn kluczy jest realizowany za pomocą wspólnych kryteriów oraz/lub sprzętowego kryptograficznego modułu obliczeniowego mającego certyfikat FIPS 140. Zależnie od wymaganego poziomu bezpieczeństwa urządzenie Axis może być wyposażone w jeden lub kilka takich modułów, np. TPM 2.0 (Trusted Platform Module) lub zabezpieczony element, oraz/lub układ SoC (system-on-chip) z wbudowanym zaufanym środowiskiem wykonawczym (TEE).

Funkcja **podpisywania wideo** sprawia, że bez przedstawiania łańcucha pochodzenia pliku wideo istnieje gwarancja braku ingerencji w wizyjny materiał dowodowy. Każda

kamera dodaje podpis do strumienia wideo za pomocą swojego niepowtarzalnego klucza podpisywania wideo, który jest zabezpieczony dzięki przechowywaniu w bezpiecznym magazynie kluczy. Umożliwia to przesłanie obrazu wstecz do kamery Axis, z której pochodzi, więc po przesłaniu nagrania z kamery można sprawdzić, czy nie doszło do manipulacji.

Więcej informacji o rozwiązaniu Axis Edge Vault można znaleźć na stronie axis.com/solutions/edge-vault.

Technologia Lightfinder

Technologia Axis Lightfinder umożliwia rejestrację kolorowych obrazów w pełnej rozdzielczości i z niewielkim stopniem rozmycia obiektów w ruchu nawet w niemal całkowitej ciemności. Poprzez usuwanie szumu technologia Lightfinder pozwala widzieć ciemne obszary w scenach oraz rejestrować szczegóły przy bardzo słabym oświetleniu. Kamery wyposażone w technologię Lightfinder dostrzegają w słabym oświetleniu kolory lepiej niż ludzkie oko. Podczas dozoru kolor może być krytycznym czynnikiem umożliwiającym identyfikację osoby, obiektu lub pojazdu.

OptimizedIR

Technologia Axis OptimizedIR oferuje wyjątkowe połączenie funkcji analitycznych w kamerze z zaawansowanymi źródłami światła LED, dzięki czemu powstał najlepszy wbudowany w kamerze system oświetlania podczerwienią przeznaczony dla warunków kompletnej ciemności. W kamerach z funkcjami obracania, przechylania i przybliżania (PTZ) oraz technologią OptimizedIR wiązka światła podczerwonego automatycznie się rozszerza lub zwęża wraz ze zmianą zoomu, tak aby całe pole widzenia było zawsze równomiernie oświetlone.

Alert dymu

Funkcja analityki alarmów dymu pełni funkcję dodatkowej warstwy zabezpieczeń, monitorując monitoruje oznaki zadymienia lub pożaru (jest też w stanie wykryć wczesne stadia pożaru, nawet bez dymu) Analityka działa jak system wczesnego ostrzegania; powiadamia osoby odpowiedzialne za rozwiązanie problemu na tyle wcześnie, aby zapobiec jego eskalacji, uniknąć wypadków i kosztownych przestojów.

Strefa/Dział 2

Obszary niebezpieczne dzielą się na strefy lub działy odpowiednio do prawdopodobieństwa, że w otoczeniu materiał niebezpieczny wystąpi w stężeniu grożącym zapłonem.

Obszary zaliczane do Strefy/Działu 2 są mniej niebezpieczne niż obszary ze Strefy/Działu 1 i podczas normalnej eksploatacji ryzyko ewentualnego wybuchu jest minimalne.

Kamery o klasie ochrony „Ex e” lub „niezapalający” certyfikowane dla Strefy/Działu 2 oferują wyższy poziom bezpieczeństwa. Zastosowanie rozwiązania chroniące przed wybuchem gwarantują, że podczas normalnej eksploatacji urządzenia elektrycznego nie istnieje ryzyko wystąpienia łuków ani iskier oraz osiągnięcia niebezpiecznie wysokich

temperatur. W rezultacie urządzenia elektryczne o klasie ochrony „Ex e” nie są w stanie spowodować zapłonu gazów lub pyłów w potencjalnie łatwopalnym otoczeniu.

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