

AXIS Q9307-LV Dome Camera

Kompleksowe audiowizualne urządzenie monitorujące

To wszechstronne urządzenie zapewnia ostrość wideo i wyrazistość dźwięku, wartościowe analizy oraz wskaźniki LED. Za pomocą czterech wbudowanych mikrofonów i wewnętrznemu głośnikowi obsługuje komunikację dwukierunkową. Jest wyposażone w funkcje detekcji kaszlu i krzyku, które są dodatkowymi aspektami dźwiękowymi w aktywnym zarządzaniu incydentami. Aplikacja AXIS Live Privacy Shield umożliwia zdalne monitorowanie przy jednoczesnej ochronie prywatności. Wskaźniki LED wyraźnie pokazują, kiedy kamera nagrywa lub kiedy używany jest dźwięk. Kamera jest zamknięta w wandaloodpornej obudowie o klasie odporności IK08, która wytrzymuje codzienne przecieranie chemicznymi detergentami. Ponadto, dzięki możliwości zainstalowania tylko jednego urządzenia, zapewnia ona ekonomiczną instalację w jednej lokalizacji.

- > **Obraz 5 MP oraz dwukierunkowa komunikacja foniczna**
- > **Preinstalowane aplikacje analizy obrazu i dźwięku**
- > **Zdalne monitorowanie z ochroną prywatności**
- > **Wytrzymałość na przecieranie obudowy detergentami**
- > **Kompletne i ekonomiczne rozwiązanie**



AXIS Q9307-LV Dome Camera

Kamera

Przetwornik obrazu

Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,7"
Rozmiar piksela 2,0 µm

Obiektyw

Zmiennieogniskowy, 3–8 mm, F1,3
Pole widzenia w poziomie: 104°–40°
Pole widzenia w pionie: 74°–29°
Minimalna odległość ostrości: 1,0 m (3,3 stopy)
Korekcja podczerwieni, zoom w obiektywie
zmiennieogniskowym, sterowanie przysłoną P-Iris

Dzień i noc

Automatyczny filtr odcinający promieniowanie IR
Hybrydowy filtr podczerwieni

Minimalne oświetlenie

kolor: 0,13 luksa przy 50 IRE, F1,3
cz.-b.: 0 luksów przy 50 IRE, F1,3

Szybkość migawki

Od 1/33 500 s do 1/5 s

Regulacja kamery

Panoramowanie $\pm 190^\circ$, pochylanie -10° do $+80^\circ$, obrót $\pm 190^\circ$

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

16:9: Od 2592x1458 do 160x90
16:10: Od 1280 x 800 do 160 x 100
4:3: Od 2592x1944 do 160x120

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

25/30 obrazów/s przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz

Strumieniowanie wideo

Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wideo¹
Axis Zipstream technology w formatach H.264 i 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)

Strumieniowanie multi-view

Maksymalnie dwa pojedynczo kadrowane obszary obserwacji przy pełnej poklatkowości

1. 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.

Ustawienia obrazu

Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, próg dzień/noc, kontrast lokalny, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, usuwanie efektu mgły, korekcja dystorsji beczkowatej, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym corridor format, odbicie lustrzane, nakładanie tekstu i obrazu, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, wielokątna i mozaikowa maska prywatności, apertura docelowa, przechylenie przetwornika

Przetwarzanie obrazu

Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR

Pan/Tilt/Zoom – funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia

Cyfrowy PTZ, prepozycje

Audio

Funkcje audio

Wizualizator widma²

Wzmocnienie głosu

Usuwanie efektu echa

Urządzenie ma zainstalowany fabrycznie zestaw klipów audio i dzwonków

Strumieniowanie audio

Konfigurowalny duplex:

jednokierunkowa (simplex, half duplex)

Dwukierunkowe (half-duplex, full-duplex)

Wejście audio

10-pasmowy korektor graficzny

Wbudowany mikrofon x4

Wyjście audio

Wbudowany szerokopasmowy głośnik stożkowy o średnicy 2,3 cala

87 dB SPL przy 1 m/40 cala (średnio dla 250, 500, 1000, 2000, 4000 Hz)

Kodowanie dźwięku

AAC-LC 8/16/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM

8 kHz, Opus 8/16/48 kHz, LPCM, 48 kHz

Konfigurowalna przepływność

Sieć

Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4 / ICMPv6, HTTP, HTTPS³, HTTP/2, TLS³, 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), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR

integracji 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 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

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 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.

Kontrolki ekranowe

Zmiana dzień/noc

Redukcja zamglenia

WDR

Wskaźnik strumieniowania wideo

IR LED

Maski prywatności

Klip multimedialny

Syrena i światło

2. Funkcja dostępna z platformą ACAP

3. 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).

Warunki zdarzeń

Urządzenie ma wstępnie skonfigurowany zestaw warunków
dźwięk: detekcja dźwięku, odtwarzanie nagrania fonicznego
wywołanie: stan, zmiana stanu
Status urządzenia: powyżej/poniżej/w zakresie temperatury roboczej, otwarcie obudowy, blokada adresu IP, usunięcie adresu IP, aktywny strumień na żywo, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, gotowość systemu
Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej
we / wy: aktywne wejście cyfrowe, aktywne wy cyfrowe, wyzwalenie ręczne, aktywne wejście wirtualne
MQTT: bezstanowy
Zaplanowane i cykliczne: harmonogram
Wideo: degradacja średniej przepływności bitowej, tryb dzień/noc, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń

Urządzenie ma wstępnie skonfigurowany zestaw akcji
Dźwięk: odtwarzanie klipu, gdy reguła jest aktywna
nagrania foniczne: odtwarzanie, zatrzymanie
Połączenia: odbieranie połączenia, kończenie połączenia, nawiązywanie połączenia
Tryb dzień/noc
Trasa strażnika
Kompensacja głębi: ustawianie, ustawianie przy aktywnej regule
We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna
Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia, gdy reguła jest aktywna
Obrazy: wysyłanie przez FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udział sieciowego bądź poczty e-mail
Światło i syrena: uruchomienie profilu świetlnego, uruchomienie profilu świetlnego przy aktywnej regule, zatrzymanie działania
MQTT: wysyłanie komunikatu MQTT publish
Powiadomienia: HTTP, HTTPS, TCP i poczta e-mail
Nałożenie tekstu
Rejestrowanie: karta SD i udział sieciowy
Wiadomości pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna
Dioda stanu
Nagrania wideo: wysyłanie przez FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udział sieciowego bądź poczty e-mail
Tryb WDR

Wbudowana pomoc podczas montażu

Zdalne zbliżenie i ogniskowanie

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Audio Analytics, AXIS Video Motion Detection, aktywny alarm sabotażu, wykrywanie kaszlu i krzyku

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, czas przebywania w obszarze, zliczanie naruszeń linii, obecność w obszarze

Maksymalnie 10 scenariuszy

Inne funkcje: wyzwane obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami

Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania

Konfiguracja perspektywy

Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

AXIS Audio Analytics

funkcje: adaptacyjna detekcja dźwięku, klasyfikacja dźwięku

Klasy audio: wrzask, krzyk, tłuczenie szkła, mowa

metadane zdarzeń: detekcja dźwięku, klasyfikacje

AXIS Scene Metadata

Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (typy: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, rowery), tablice rejestracyjne

cechy obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej / dolnej, ufnosć, pozycja

Aprobaty

Oznaczenia produktów

CSA, UL/cUL, CE, KC, VCCI, RCM

Łańcuch dostaw

Zgodność ze standardami TAA

EMC

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: KC KN35, KC KN32 klasa A

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

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 IP44, IEC / EN 62262 IK08

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI

Cyberbezpieczeństwo

Bezpieczeństwo na obwodzie

Oprogramowanie: Podpisane oprogramowanie
układowe OS, ochrona przed atakami brute force,
uwierzelnianie Digest i OAuth 2.0 RFC6749 Client
Credential Flow / OpenID Authorization Code Flow do
scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona
hasłem, moduł kryptograficzny Axis (FIPS 140-2 poziom
1)

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 sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)⁴,
IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR,
HTTPS / HSTS⁴, TLS v1.2 / v1.3⁴, 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](https://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 IP44 i IK08

Powlekana kopułka z poliwęglanu

Obudowa z aluminium i tworzywa sztucznego

Kolor: biały NCS S 1002-B

Odporna na wycieranie środkami chemicznymi. Więcej
informacji znajdziesz w instrukcji obsługi.

Wskaźniki LED

Wskaźnik LED

Wskaźnik LED audio

Montaż

Wspornik z otworami na puszki przyłączeniowe
(pojedyncze, podwójne i 4-calowe ośmiokątne) oraz do
montażu na ścianie lub suficie

Zasilanie

Zasilanie przez sieć Ethernet (PoE)

IEEE 802.3af / 802.3at typ 2 Klasy 4

Typowo 10 W, maks. 25,5 W

Złącza

sieć informatyczna: RJ45 10BASE-T / 100BASE-TX PoE

We/Wy: 4-pinowe złącze 2,5 mm (0,098 cala) blok

złączy do 1 nadzorowanego wejścia cyfrowego i 1

wyjścia cyfrowego (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie
25 mA)

Oświetlenie w podczerwieni

OptimizedIR z oszczędnymi diodami LED IR 850 nm
o dużej żywotności

Zasięg 40 m (130 stóp) lub więcej, w zależności od
sceny

4. 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).

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

Warunki eksploatacji

Temperatura: 0 ÷ +40°C (32 °F ÷ 104 °F)
Wilgotność: 10–85% RH (bez kondensacji)

Warunki przechowywania

Temperatura: -40 ÷ +65°C (od -40 °F do 149 °F)
Wilgotność: 5 – 95% względna (bez kondensacji)

Wymiary

Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych.

Waga

1250 g (2,8 lb)

Zawartość opakowania

Kamera, instrukcja instalacji, bity TORX® TR20, blok złączy, osłona złączy, uszczelki kablowe, klucz uwierzytelniania właściciela

Akcesoria opcjonalne

AXIS T91E61 Wall Mount, AXIS T91B47 Pole Mount, AXIS T94K01D Pendant Kit
AXIS T8415 Wireless Installation Tool
AXIS Surveillance Cards
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie axis.com/products/axis-q9307-lv#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, portugalski, polski, 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-q9307-lv#part-numbers

Zrównoważony rozwój

Kontrola substancji

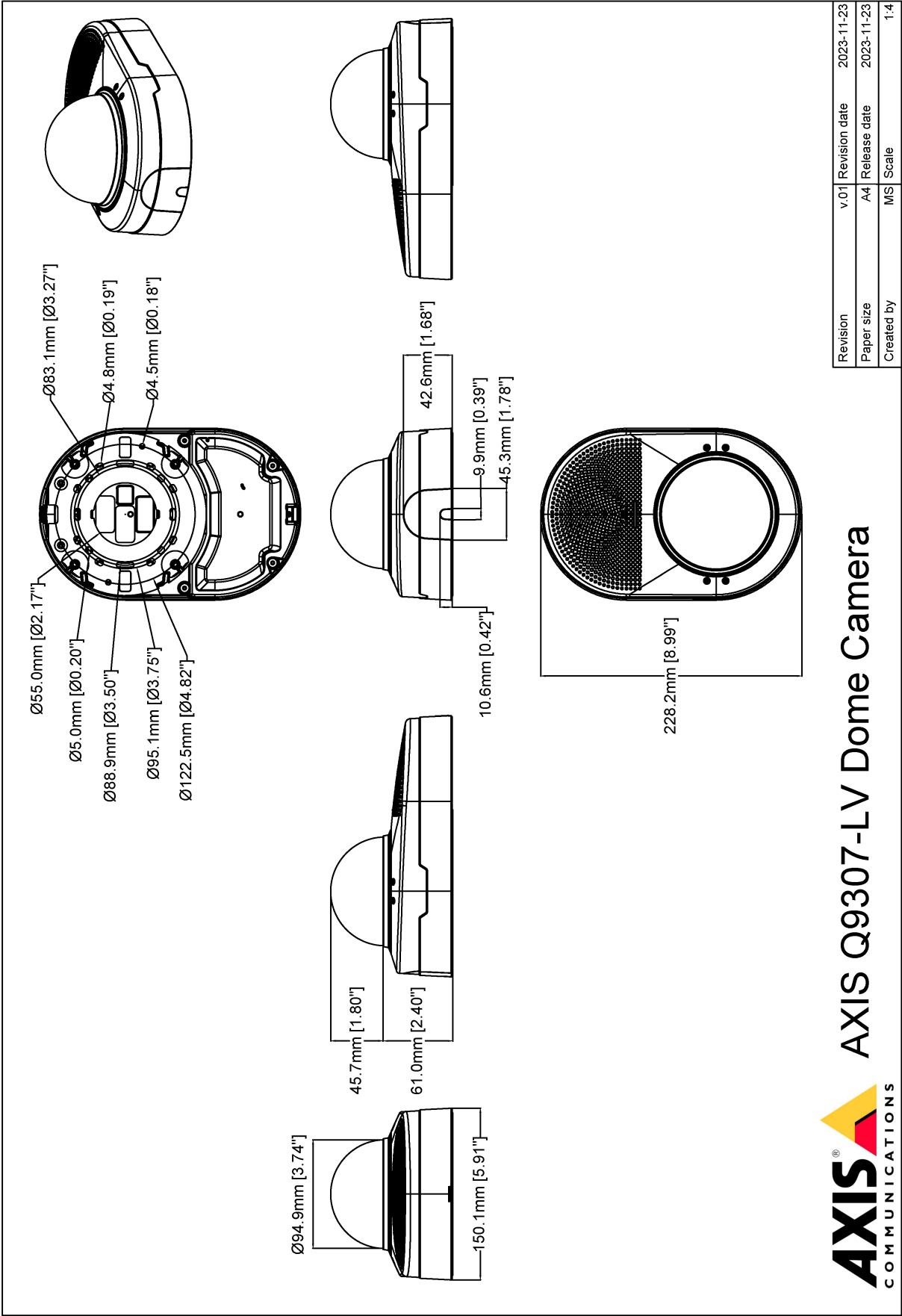
Bez PCW
Zgodność z unijną dyrektywą RoHS 2011/65/UE/ i EN 63000:2018
Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006.
Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie echa.europa.eu

Materiały

Zawartość odnawialnych węglowodorków tworzyw sztucznych: 31%
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/odpowiedzialnosc-za-srodowisko
Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem unglobalcompact.org.



Wyróżnione funkcje

AXIS Live Privacy Shield

Zdalnie monitoruj działania w pomieszczeniach i na zewnątrz, jednocześnie chroniąc prywatność w czasie rzeczywistym.

Dynamiczne maskowanie oparte na algorytmach AI pozwala wybrać, które strefy mają zostać zamaskowane lub zamazane zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami o ochronie prywatności i danych osobowych. Aplikacja umożliwia maskowanie obiektów ruchomych i nieruchomych, takich jak ludzie, tablice rejestracyjne czy tło. Aplikacja działa w czasie rzeczywistym tak w trybie transmisji na żywo jak i podczas odtwarzania nagrań.

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.

Obudowa odporna chemicznie

W niektórych środowiskach o rygorystycznych wymaganiach higienicznych, czyszczenie zewnętrznej powierzchni kamery dozоровej może być konieczne codziennie lub nawet kilka razy dziennie. Zalecana procedura czyszczenia obejmuje przecieranie chemiczne miękką ściereczką z użyciem określonych roztworów środków czyszczących lub dezynfekujących. Odporność chemiczną obudowy zweryfikowano za pomocą dwóch rodzajów testów wewnętrznych: testów odporności na środowiskową korozję naprężeniową i symulacji czyszczenia.

Wykrywanie kaszlu i krzyku

Wykrywanie kaszlu i krzyku to dwie aplikacje do analizy dźwięku, które wykrywają incydenty przez nieustanne nasłuchiwanie dźwięków z otoczenia. Rozwiązanie do analizy audio składa się z dwóch odrębnych algorytmów detekcji, a użytkownik może wybrać jeden lub oba. Detektor kaszlu wykrywa pojedyncze kaszlnięcia lub napady kaszlu. Detektor krzyku identyfikuje wzorce dźwiękowe powiązane z zagrożeniem, złością lub strachem.

Usuwanie efektu echa

Urządzenia z minimalizacją echa mogą rozpoznawać dźwięki wytwarzane przez wbudowany głośnik jako echa i usuwać je.

Wskaźniki LED

Wskaźniki LED służą do sygnalizowania różnych funkcji bliskiemu otoczeniu. Diody poprawiają bezpieczeństwo, zapewniając wyższą ochronę i wydajność operacyjną, a jednocześnie chronią prywatność. Wskaźnik LED może na przykład pomagać chronić prywatność, informując o tym, kiedy kamera nagrywa lub kiedy używany jest dźwięk. Diody mogą być używane oddzielnie lub razem. Można je także wyłączyć w celu dyskretnego dozoru.

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