

## 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 napadów kaszlu i głosu zestresowanej osoby, co jest dodatkowym wymiarem dźwiękowym w aktywnym zarządzaniu incydentami. AXIS Live Privacy Shield umożliwia zdalne dozоровanie 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

Zmiennooogniskowy, 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  
zmiennooogniskowym, 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  $-10^\circ$  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 wideo<sup>1</sup>  
Technologia Axis Zipstream 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 widma<sup>2</sup>

Wzmocnienie głosu

Usuwanie efektu echa

Urządzenie ma zainstalowany fabrycznie zestaw klipów audio i dzwonek

### 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, HTTPS<sup>3</sup>, HTTP/2, TLS<sup>3</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS / SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP<sup>®</sup>, 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<sup>®</sup>, metadane i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem [axis.com/developer-community](http://axis.com/developer-community).

One-click cloud connection (łączenie w chmurze jednym kliknięciem)

ONVIF<sup>®</sup> Profile G, ONVIF<sup>®</sup> Profile M, ONVIF<sup>®</sup> Profile S i ONVIF<sup>®</sup> Profile T, specyfikacja pod adresem [onvif.org](http://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](http://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. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit ([openssl.org](http://openssl.org)) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@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 mgły: 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, udziału 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, udziału sieciowego bądź poczty e-mail  
Tryb WDR

## Wbudowana pomoc podczas montażu

Zdalne zbliżenie i ogniskowanie

## Narzędzia analityczne

### Aplikacje

#### W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku, detekcja napadu kaszlu i głosu zestresowanej osoby  
Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie [axis.com/acap](http://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:** wyzwalone obiekty wizualizowane z trajektoriami, kolorowymi obwiedniami i tabelami  
Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania  
Konfiguracja perspektywy  
Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

### 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, ufność, 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:** 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

**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)<sup>4</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS<sup>4</sup>, TLS v1.2 / v1.3<sup>4</sup>, 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](https://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

### 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](https://axis.com).

### Warunki eksploatacji

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

4. Urządzenie zawiera oprogramowanie opracowane przez organizację OpenSSL Project do zastosowań w zestawie narzędzi OpenSSL Toolkit ([openssl.org](https://openssl.org)) oraz oprogramowanie szyfrujące opracowane przez Erika Younga ([eyay@cryptsoft.com](mailto:eyay@cryptsoft.com)).

## Warunki przechowywania

Temperatura: -40 ÷ +65°C

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](https://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](https://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](https://axis.com/warranty)

---

## Numery części

Dostępne na stronie [axis.com/products/axis-q9307-lv#part-numbers](https://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

REACH zgodnie z (WE) nr 1907/2006. Identyfikator SCIP UUID znajduje się na stronie [echa.europa.eu](https://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](https://axis.com/about-axis/sustainability)

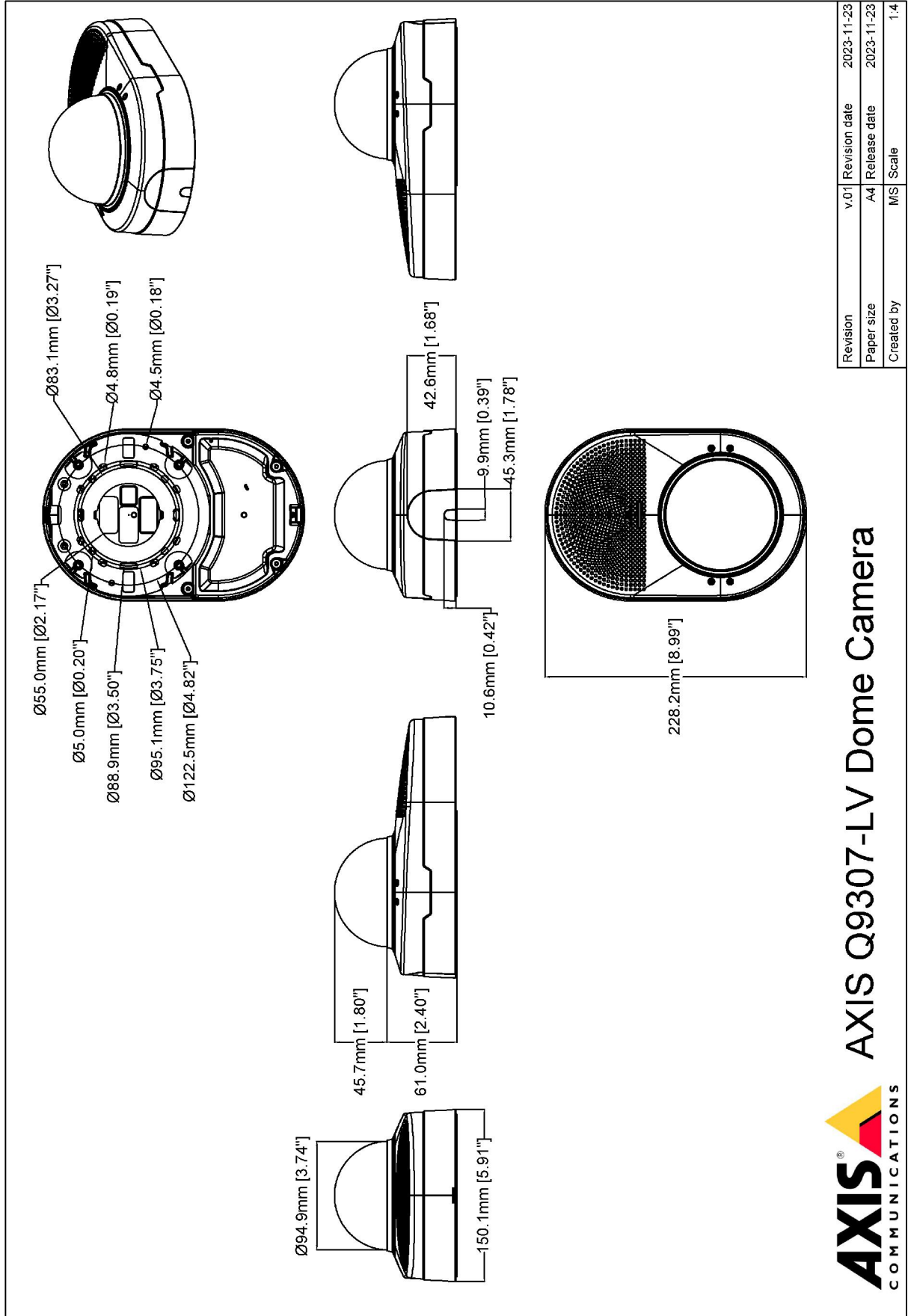
---

## Odpowiedzialność za środowisko

[axis.com/odpowiedzialnosc-za-srodowisko](https://axis.com/odpowiedzialnosc-za-srodowisko)

Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem [unglobalcompact.org](https://unglobalcompact.org).

# Rysunek wymiarowy



Revision	v.01	Revision date	2023-11-23
Paper size	A4	Release date	2023-11-23
Created by	MS	Scale	1:4

**AXIS** COMMUNICATIONS  
 www.axis.com

**AXIS Q9307-LV Dome Camera**

© 2023 Axis Communications

## 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 dozorowej 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.

### Detekcja ataków kaszlu i zestresowanego głosu

Detekcja ataków kaszlu i zestresowanego głosu 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 z nich lub oba. Detektor kaszlu wykrywa pojedyncze kaszlnięcia lub napady kaszlu. Detektor głosu zestresowanej osoby 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)