

AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Uniwersalna kamera 41 MP ze znakomitym odwzorowaniem szczegółów

Ta uniwersalna kamera typu bullet przystosowana do użytku na zewnątrz wykorzystuje podwójny procesor System-on-Chip Axis i udostępnia znakomitą rozdzielczość 41 MP. Przetwornik obrazu 4/3" zapewnia wyjątkowe parametry pracy przy słabym oświetleniu. Jest dostępna w wersji z obiektywem szerokokątnym do obserwacji otwartych przestrzeni lub teleobiektywem do dozoru na dużą odległość. Ma solidną obudowę z aluminium i ramię montażowe, które ułatwia instalację. Ponadto duża puszka przyłączeniowa pozwala w bezpieczny sposób zarządzać okablowaniem. Urządzenie zabezpiecza sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault, która obejmuje bezpieczny magazyn i obsługę kluczy z certyfikatem FIPS 140-3 poziom 3. Dodatkowo technologia PoE umożliwia podłączenie i zasilanie innego urządzenia bez dodatkowego okablowania.

- > **Urządzenie jest gotowe do pracy od razu po rozpakowaniu zarówno w pomieszczeniach, jak i na zewnątrz**
- > **Najwyższa jakość obrazu w rozdzielczości 8K**
- > **Przetwornik obrazu 4/3" o wysokiej światłoczułości**
- > **Obiektyw szerokokątny lub teleobiektyw Canon**
- > **Wbudowane cyberzabezpieczenia z funkcją Axis Edge Vault**



AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Kamera

Warianty

AXIS Q1809-LE
AXIS Q1809-LE 150 mm

Przetwornik obrazu

Skanowanie progresywne RGB CMOS 4/3"
Rozmiar piksela 2,315 μm

Obiektyw

Obiektyw 24 mm:

Zmiennooogniskowy, 12–24 mm, F2,0–3,0

8K

Pole widzenia w poziomie: 90°–44°

Pole widzenia w pionie: 49°–25°

41 MP

Pole widzenia w poziomie: 87°–42°

Pole widzenia w pionie: 64°–32°

Minimalna odległość ostrości: 1,5 m (4,9 ft)

Funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris

Obiektyw 150 mm:

Zmiennooogniskowy, 50–150 mm, F4,0

8K

Pole widzenia w poziomie: 21°–7°

Pole widzenia w pionie: 12°–4°

41 MP

Pole widzenia w poziomie: 20°–6,6°

Pole widzenia w pionie: 15°–5°

Minimalna odległość ostrości: 5 m (16,4 ft)

Funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris

Dzień i noc

Automatyczny zdejmowany filtr odcinający promieniowanie podczerwone w trybie dziennym i filtr przepuszczający promieniowanie podczerwone 800–900 nm w trybie nocnym

Minimalne oświetlenie

Obiektyw 24 mm:

Kolor: 0,12 luksa przy 50 IRE, F2,0

Cz.-b.: 0,02 luksa przy 50 IRE, F2,0

0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

Obiektyw 150 mm:

Kolor: 0,2 luksa przy 50 IRE, F4,0

Cz.-b.: 0,04 luksa przy 50 IRE, F4,0

0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

Szybkość migawki

4:3: od 1/10500 s do 2 s

16:9: od 1/15500 s do 2 s

Regulacja kamery

Panoramowanie $\pm 180^\circ$, pochylenie od 0 do -90° , przesunięcie od -90 do 270°

System on chip (SoC)

Model

ARTPEC-8 (x2)

Pamięć

4096 MB RAM (x2), 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 Profile¹
MJPEG

Rozdzielczość

4:3: 7424x5568

16:9: 7680x4320

21:9: 7680x3240

Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

Do 30 kl./s (50/60 Hz) w trybie 8K

Do 15 kl./s (50/60 Hz) w trybie 41 MP

Strumieniowanie wideo

Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wideo²

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

1. Ze względu na wysoką rozdzielczość kamery AXIS Q1809-LE zalecanym formatem kodowania jest H.265.

2. 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.

Stosunek szumu do sygnału

> 55 dB

WDR

Kontrast dynamiczny

Strumieniowanie multi-view

Maksymalnie osiem pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji

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, usuwanie mgły, korekcja dystorsji beczkowatej, kompresja, nałożenie tekstu i obrazu, nałożenie dynamicznego tekstu i obrazu, maski prywatności, wielokątna maska prywatności
profile sceny: na potrzeby dowodowe, jaskrawy

Przetwarzanie obrazu

Axis Zipstream, Lightfinder, OptimizedIR

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

Cyfrowy PTZ

Audio

Funkcje audio

Automatyczna regulacja wzmocnienia (ang. automatic gain control)
Parowanie głośnika
Wizualizator widma³
10-pasmowy korektor graficzny dla wejścia audio

Wejście audio

Wejście zewnętrznego niezbalansowanego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V
Wejście cyfrowe, opcjonalne zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V
Niezbalansowane wejście liniowe
Parowanie mikrofonu

Wyjście audio

Wyjście przez parowanie głośników

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, HTTPS⁴, HTTP/2, TLS⁴, 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)

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

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

Autofocus
Stabilizacja obrazu
Zmiana dzień/noc
Redukcja zamglenia
Wskaźnik strumieniowania wideo
Oświetlenie w podczerwieni
Maski prywatności
Klip multimedialny

Edge-to-edge

Parowanie mikrofonu
Parowanie głośnika

3. Funkcja dostępna z platformą ACAP

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

Warunki zdarzeń

stan urządzenia: powyżej / poniżej temperatury pracy, zablokowany adres IP, usunięty adres IP, aktywny strumień na żywo, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, zabezpieczenie nadprądowe zasilania mikrofonu, gotowość systemu, w zakresie temperatury pracy

cyfrowy dźwięk: sygnał cyfrowy zawiera metadane Axis, sygnał cyfrowy ma nieprawidłową częstotliwość próbkowania, brak sygnału cyfrowego, prawidłowy sygnał cyfrowy

Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej

we / wy: aktywne wejście cyfrowe, wyzwalenie ręczne, wejście wirtualne

MQTT: bezstanowy

Zaplanowane i cykliczne: harmonogram

Wideo: degradacja średniej przepływności bitowej, tryb dzień/noc, sabotaż

Mechanizmy zdarzeń

Tryb dzień/noc

Redukcja zamglenia

We/wy

Oświetlenie

obrazy: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail i sieć IP

MQTT

Powiadomienia: HTTP, HTTPS, TCP i poczta e-mail

Nałożenie tekstu

Nagrania

Zabezpieczenia: kasowanie konfiguracji

Wiadomości pułapki SNMP

klipe wideo: FTP, HTTP, HTTPS, SFTP, e-mail i sieć IP

Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli, zdalne ustawianie ostrości i zoomu, siatka poziomą, asystent poziomowania

Narzędzia analityczne

Aplikacje

W zestawie

AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku

Obsługiwane

Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie axis.com/acap

Aprobaty

Oznaczenia produktów

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

Łańcuch dostaw

Zgodność ze standardami TAA

EMC

CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 50121-4, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

Australia / Nowa Zelandia:

RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A

Kanada: ICES(A)/NMB(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 2, 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 korpus IK10, szkło IK08, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)

Sieć

NIST SP500-267

Cyberbezpieczeństwo

ETSI EN 303 645, etykieta bezpieczeństwa IT BSI, FIPS 140

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+, FIPS 140-3 poziomu 3), 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)⁵, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS⁵, TLS v1.2 / v1.3⁵, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta

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

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

Klasy ochrony IP66, IP67 i NEMA 4X

Aluminiowa obudowa o klasie ochrony IK10 z
wbudowanymi membranami osuszającymi, szybka
o klasie odporności na uderzenia IK08, powlekana
warstwą antyodblaskową osłona chroniącą przed
wpływem warunków atmosferycznych

kolor: biały NCS S 1002-B, czarny NCS S 9000-N

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](https://axis.com/warranty-implication-when-repainting).

Zasilanie

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 klasa 4,
znam. 18,9 W, maks. 25,5 W

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt typ 3 klasa 6,
znam. 18,9 W, maks. 51 W

Zasilacz midspan 60 W, IEEE 802.3bt typ 3 klasa 6,
wymagany do wyjścia PoE IEEE 802.3at typ 2 klasa 4
(30 W) do drugiego urządzenia

10–28 V DC, typowo 17,6 W, maks. 35 W

20–24 V AC, typowo 25 VA, maks. 33 VA

funkcje: profile zasilania, miernik mocy

Złącza

Sieć: Ekranowane RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/
1000BASE-T PoE, RJ45 1000BASE-T PoE wyjście do
zasilania zewnętrznego urządzenia PoE

we / wy: 4-stykowy zespół zacisków 2,5 mm z
przeznaczeniem do 1 wejścia i 1 wyjścia alarmowego

Dźwięk: Wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm

Zasilanie: Wejście DC

Oświetlenie w podczerwieni

Obiektów 24 mm: Układ OptimizedIR z
energooszczędnyimi diodami LED IR 850 nm o dużej
żywołności oraz zespołem białych diod LED

Zasięg 60 m (197 ft) lub więcej w zależności od sceny

Obiektów 150 mm: OptimizedIR z oszczędnyimi diodami
LED IR 850 nm o dużej żywołności

Zasięg 100 m (328,1 ft) 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.

Warunki eksploatacji

Temperatura – 30 W: od -20°C do 55°C (od 4°F do
131°F)

Temperatura – 60 W: -40 ÷ +55°C

maksymalna temperatura zgodnie z NEMA TS 2 (2.2.7.3
- 2.2.7.7): +74°C

Wilgotność: 10–100% RH (z kondensacją)

Siła wiatru (stała): 60 m/s (134 mph)

Warunki przechowywania

Temperatura: -40 ÷ +65°C

Wilgotność: 5–95% RH (bez kondensacji)

Wymiary

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

Obiektów 24 mm: Maksymalna skuteczna powierzchnia
rzutowania (EPA): 0,0455 m² (0,49 ft²)

Obiektów 150 mm: Maksymalna skuteczna
powierzchnia rzutowania (EPA): 0,0478 m² (0,51 ft²)

Waga

Kamera z obiektywem 24 mm: 3,4 kg (7,50 lb)

Kamera z obiektywem 150 mm: 3,2 kg (7,05 lb)

Zawartość opakowania

Kamera, instrukcja instalacji, blok złączy, osłona złączy,
kabel RJ45, uszczelki kablowe, klucz uwierzytelniania
właściciela

Akcesoria opcjonalne

AXIS T8415 Wireless Installation Tool

AXIS Surveillance Cards

Więcej akcesoriów znajduje się na stronie [axis.com/
products/axis-q1809-le#accessories](https://axis.com/products/axis-q1809-le#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-q1809-le#part-numbers

Zrównoważony rozwój

Kontrola substancji

Nie zawiera PCW ani BFR/CFR zgodnie z normą JEDEC/ECA JS709

RoHS zgodnie z dyrektywą unijną RoHS 2011/65/EU i 2015/863 oraz norma EN IEC 63000:2018

REACH zgodnie z (WE) nr 1907/2006. Identyfikator SCIP UUID znajduje się na stronie echa.europa.eu

Materiały

Zawartość odnawialnych węglowodorków tworzyw sztucznych: 65% (pochodzenia organicznego)

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.

Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

Q1809-LE

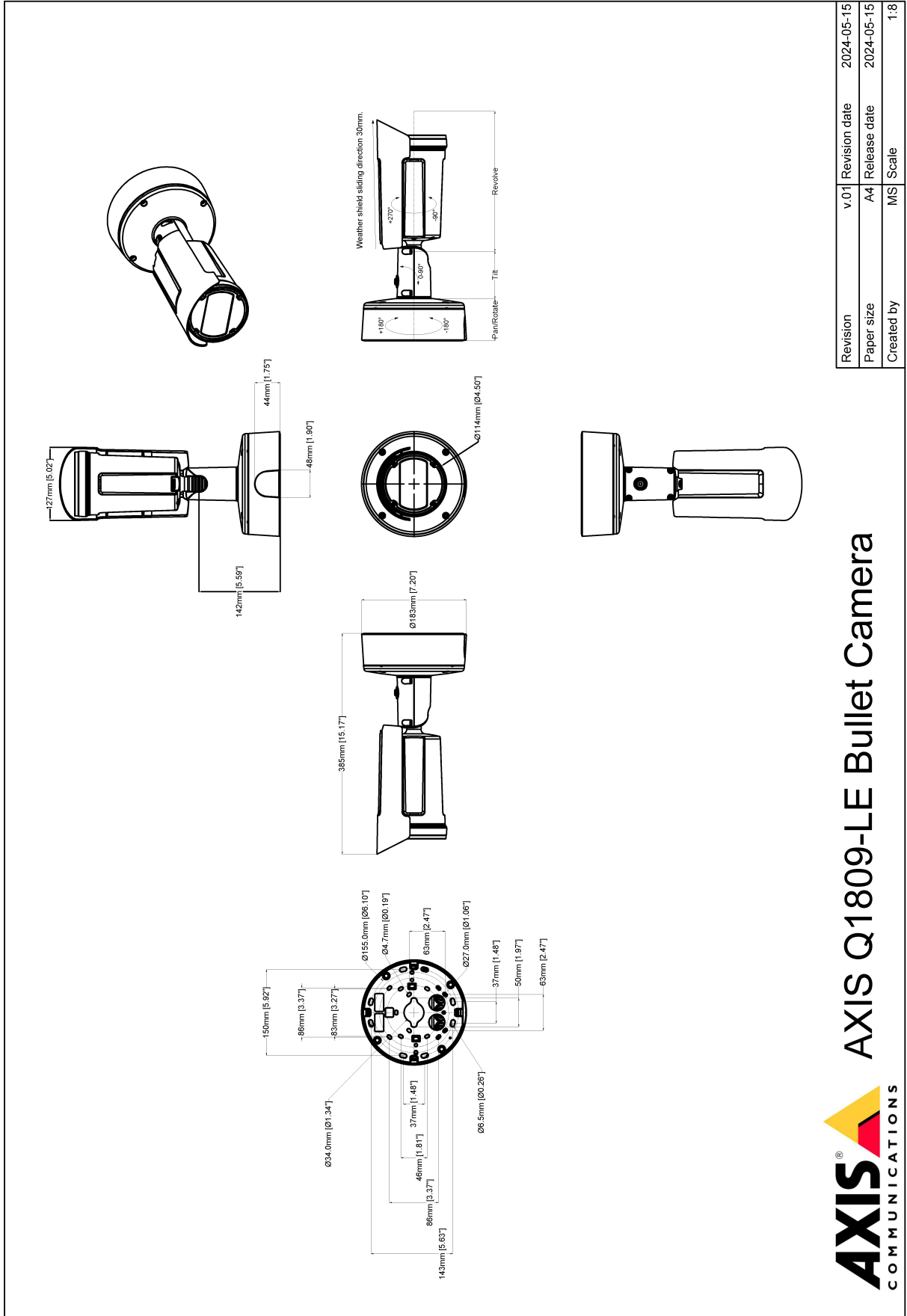
	Definicja DORI	Odległość (obiektyw szerokokątny)	Odległość (teleobiektyw)
Detekcja	25 px/m	210,8 m (691,4 ft)	407,1 m (1335,3 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	83,6 m (274,2 ft)	161,6 m (530,0 ft)
Rozpoznanie	125 px/m	42,2 m (138,4 ft)	81,4 m (267,0 ft)
Identyfikacja	250 px/m	21,0 m (68,9 ft)	40,7 m (133,5 ft)

Q1809-LE 150 mm

	Definicja DORI	Odległość (obiektyw szerokokątny)	Odległość (teleobiektyw)
Detekcja	25 px/m	853,8 m (2800,5 ft)	2551,6 m (8369,2 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	338,8 m (1111,3 ft)	1012,6 m (3321,3 ft)
Rozpoznanie	125 px/m	170,8 m (560,2 ft)	510,2 m (1673,5 ft)
Identyfikacja	250 px/m	85,4 m (280,1 ft)	255,2 m (837,1 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.

Rysunki wymiarowe

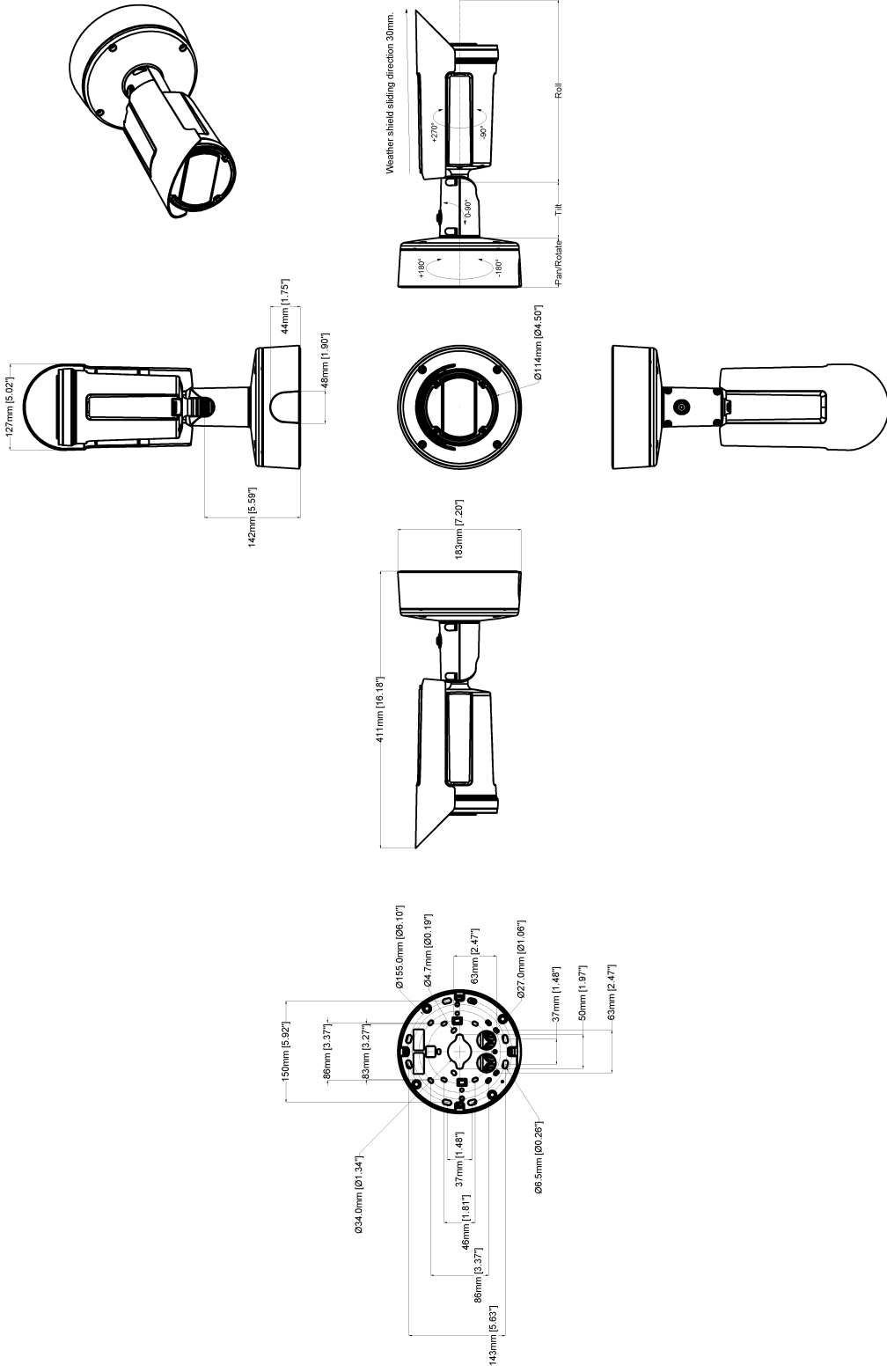


AXIS Q1809-LE Bullet Camera

Revision	v.01	Revision date	2024-05-15
Paper size	A4	Release date	2024-05-15
Created by	MS	Scale	1:8

© 2024 Axis Communications

www.axis.com



AXIS Q1809-LE Bullet Camera 150 mm

Revision	v.01	Revision date	2024-05-15
Paper size	A4	Release date	2024-05-15
Created by	MS	Scale	1:8

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 umożliwi przesłanie 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.

Elektroniczna stabilizacja obrazu

Funkcja elektronicznej stabilizacji obrazu (EIS) zapewnia płynne odtwarzanie obrazu nawet w sytuacji, gdy kamera jest narażona na drgania. Wbudowane czujniki żyroskopowe nieprzerwanie wykrywają wszelkie ruchy i drgania kamery i na podstawie dokonywanych odczytów korygują ustawienie klatki, tak aby obiektyw zawsze uchwycił żądane szczegóły. Funkcja elektronicznej stabilizacji obrazu używa różnych algorytmów do modelowania ruchu kamery i na tej podstawie poprawiania obrazu.

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.

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, pochylanie 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.

Zipstream

Technologia Axis Zipstream zmniejsza zapotrzebowanie na przepustowość i pamięć masową średnio o 50% przy zachowaniu szczegółów potrzebnych podczas prac wyjaśniających. 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