

## AXIS M5000-G PTZ Camera

Kamera z funkcją świadomości sytuacyjnej z wbudowanymi technologiami PTZ i Z-Wave™

Kamera AXIS M5000-G PTZ wyposażona w trzy czujniki 5 MP i jedną kamerę PTZ z 10-krotnym zoomem optycznym zapewnia pełną świadomość sytuacyjną w pomieszczeniach o powierzchni do 400 m<sup>2</sup> (4300 ft<sup>2</sup>). Wszystko jest wyświetlane na jednym monitorze, dzięki czemu jednym kliknięciem można przejść z widoku ogólnego do szczegółowego. Kamera udostępnia bezprzewodową łączność WE/WY z urządzeniami Z-Wave Plus®, umożliwiając komunikację nawet z sześcioma urządzeniami w systemie skonfigurowanym na przykład do celów monitorowania temperatury w chłodziarkach lub włączania/wyłączania światel. Dzięki modelowi AXIS M5000-G można uzyskać zalety czterech kamer, instalując zaledwie jedno urządzenie.

- > 3 przetworniki 5 MP zapewniające świadomość sytuacyjną
- > Kompleksowy widok ogólny i możliwość przybliżania szczegółów
- > Do wnętrza o powierzchni nawet 400 m<sup>2</sup>
- > 10-krotny zoom optyczny i rozdzielczość HDTV 1080p
- > Obsługa technologii Z-Wave na potrzeby inteligentnych urządzeń domowych



# AXIS M5000-G PTZ Camera

## Warianty

AXIS M5000-G EU  
AXIS M5000-G JP  
AXIS M5000-G US

## Kamera

### Przetwornik obrazu

#### Kamera PTZ:

Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,8"

#### Przegląd kamer:

Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,8"

### Obiektyw

#### Kamera PTZ:

Zmiennooogniskowy, 4,7–47 mm, F1,6–3,0

Pole widzenia w poziomie: 61,8°–6,7°

Pole widzenia w pionie: 36,3°–3,8°

Automatyczne ustawianie ostrości i przysłony, sterowanie przysłoną P-Iris

#### Przegląd kamer:

Długość ogniskowa 2,39 mm, F2.0

Pole widzenia w poziomie: 360°

Pole widzenia w pionie: 93°

### Dzień i noc

#### Kamera PTZ:

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

### Minimalne oświetlenie

#### Kamera PTZ:

kolor: 0,09 luksa przy 30 IRE F1,6

cz.-b.: 0,01 luksa przy przysłonie 30 IRE F1.6

kolor: 0,1 luksa przy 50 IRE F1,6

cz.-b.: 0,01 luksa przy 50 IRE F1,6

#### Przegląd kamer:

kolor: 0,08 luksa przy 30 IRE F2,0

cz.-b.: 0,03 luksa przy 30 IRE F2,0

kolor: 0,4 luksa przy 50 IRE F2,0

Obraz czarno-biały: 0,03 luksa przy 50 IRE F2.0

### Szybkość migawki

#### Kamera PTZ:

od 1/66 500 s do 2 s

#### Przegląd kamer:

Od 1/50 000 s do 2 s

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

#### Kamera PTZ:

Obrót: 360° z funkcją Auto-flip, 1,8°–150°/s

Pochylenie: 180°, 1,8–150°/s

10-krotny zoom optyczny, 12-krotny zoom cyfrowy, 120-krotny zoom łącznie

100 prepozycji, ograniczona trasa strażnika, kolejka sterowania, ekranowy wskaźnik kierunku, e-flip, kliknij-obraz

## System on chip (SoC)

### Model

ARTPEC-7

### Pamięć

2048 MB RAM, 512 MB Flash

## 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

#### Kamera PTZ:

Od 1920x1080 do 320x180

#### Przegląd kamer:

Od 2592x1944 do 320x180

### Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

#### Kamera PTZ:

Do maksymalnie 25/30 kl./s przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz

#### Przegląd kamer:

Do maksymalnie 12 kl./s przy częstotliwości zasilania 50/60 Hz

### Strumieniowanie wideo

Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG

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

## Ustawienia obrazu

Nasycenie, jasność, ostrość, WDR Forensic Capture, balans bieli, próg dzień/noc, tryb ekspozycji, mapowania tonalnego, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, kompresja, nakładka Z-Wave, nałożenie tekstu i obrazu, wielokątne maski prywatności, zatrzymywanie obrazu w PTZ, kontrast lokalny, maksymalny czas migawki, maksymalne wzmocnienie, priorytet szumu/ruchu, blokada apertury, poziom ekspozycji  
Profile scen: wnętrze, prace wyjaśniające

## Stosunek szumu do sygnału

> 55 dB

## Audio

### Strumieniowanie audio

Dwukierunkowa komunikacja audio w trybie full duplex

### Kodowanie dźwięku

24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44.1 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz  
Konfigurowalna przepływność

### Wejście/wyjście audio

Wejście mikrofonu zewnętrznego lub wejście liniowe, wyjście liniowe, automatyczna kontrola wzmocnienia

## Sieć

### Ochrona

Filtrowanie adresów IP, szyfrowanie HTTPS<sup>1</sup>, kontrola dostępu do sieci w standardzie IEEE 802.1x (EAP-TLS)<sup>1</sup>, dziennik dostępu użytkowników, centralne zarządzanie certyfikatami

### Protokoły sieciowe

IPv4, IPv6 USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS<sup>1</sup>, HTTP/2, TLS<sup>1</sup>, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP®, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf), Z-Wave Plus v2

## integracji systemu;

### Application Programming Interface (interfejs programowania aplikacji)

otwarty interfejs API do integracji oprogramowania, obejmuje platformy aplikacyjne kamer VAPIX® i AXIS Camera Application Platform; specyfikacje znajdują się na stronie [axis.com](http://axis.com)

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](http://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](http://axis.com/vms).

### Kontrolki ekranowe

Obszar przywracania ostrości

Wskaźnik strumieniowania wideo

Maski prywatności

Zmiana dzień/noc

### Warunki zdarzeń

dźwięk: odtwarzanie nagrania fonicznego

stan urządzenia: powyżej temperatury pracy, powyżej lub poniżej temperatury pracy, poniżej temperatury pracy, usunięty adres IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, awaria pamięci masowej, gotowość systemu, w zakresie temperatury pracy

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

We/Wy: wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne

MQTT subscribe

PTZ: awaria PTZ, ruch PTZ, osiągnięcie prepozycji PTZ, gotowość PTZ

Zaplanowane i cykliczne: zdarzenie zaplanowane

obraz: średnie pogorszenie przepływności, tryb dziennonocny, dostęp do strumieniowania obrazu na żywo

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

## Mechanizmy zdarzeń

nagrania foniczne: odtwarzanie, odtwarzanie przy aktywnej regule, zatrzymanie odtwarzania  
Trasy strażnika: Uruchom, gdy reguła jest aktywna, uruchom  
MQTT publish  
powiadomianie: e-mail, HTTP, HTTPS, TCP oraz komunikaty SNMP trap  
Rejestracja obrazu wideo: Karta SD i udział sieciowy  
przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS, udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail  
Tryb dzień/noc, nałożenie tekstu, prepozycje, tryb WDR

## Strumieniowanie danych

Dane o zdarzeniu

## Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli

## Narzędzia analityczne

### Aplikacje

W zestawie

AXIS Loitering Guard, AXIS Video Motion Detection, detekcja dźwięku, detekcja wstrząsów, zaawansowana funkcja strażnika

Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie [axis.com/acap](http://axis.com/acap)

## Aprobaty

### EMC

EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 61000-6-1,

EN 61000-6-2

Japonia: VCCI klasa A

USA: FCC część 15 podczęść B klasa A

Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)

### Bezpieczeństwo

CAN / CSA C22.2 No. 62368-1, IEC / EN / UL 62368-1

### 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 IP51

### Bezprzewodowa

EN 62311, EN 300220-2, EN 301489-1, EN 301489-3,

MIC, FCC część 15 podczęść C, RSS-210

## 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, szyfrowanie kart SD AES-XTS-Plain64 256-bitowe

**Sprzęt:** Platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault zabezpieczony element (CC EAL 6 +), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie

### Bezpieczeństwo sieci

IEEE 802.1X (EAP-TLS, PEAP-MSCHAPv2)<sup>2</sup>, IEEE 802.1AE (MACsec PSK / EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS / HSTS<sup>2</sup>, TLS v1.2 / v1.3<sup>2</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](http://axis.com/support/cybersecurity/resources)

Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony [axis.com/cybersecurity](http://axis.com/cybersecurity)

## Zapisy ogólne

### Obudowa

Stopień ochrony IP51

Dająca możliwość przemalowania obudowa z tworzywa sztucznego, kopułka z poliwęglanu (PC)

### Zrównoważony rozwój

Nie zawiera PCW, BFR/CFR

2. 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)).

## Zasilanie

Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 klasa 4  
Typowo 7,6 W, maks. 13,4 W  
20–28 V DC, typowo 6,6 W, maks. 12,1 W  
(Zasilacz midspan PoE i zasilacz sieciowy nie znajdują się w zestawie)

---

## Złącza

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE  
Blok złącz wejść DC  
Audio: wejście mikrofonu/liniowe, wyjście liniowe (blok złączy)

---

## Przechowywanie

Obsługa kart SD/SDHC/SDXC  
Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).  
Obsługa zapisu na podłączonych sieciowych zasobach dyskowych (NAS)  
Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie [axis.com](http://axis.com).

---

## Warunki eksploatacji

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

---

## Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C  
wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

---

## Wymiary

Wysokość: 138 mm (5,4 in), ø 247 mm (9,7 in)

---

## Waga

1,95 kg (4,3 lb)

---

## Dołączone akcesoria

Instrukcja instalacji, licencja na dekodery Windows® dla 1 użytkownika, szablon otworów, blok złączy ogrzewacza, osłona złączy, śruby bagnetowe

---

## Akcesoria opcjonalne

AXIS TM5601 Conduit Back Box  
AXIS TM5801 Black Dome  
Więcej akcesoriów znajduje się na stronie [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)