

## AXIS P5676-LE PTZ Camera

### Wydajna kamera PTZ 4 MP z pracą w IR

Ta wysokowydajna kamera PTZ wyróżnia się jakością obrazu 4 MP oraz 30-krotnym zoomem optycznym i obsługą podczerwieni. Forensic WDR i Lightfinder 2.0 gwarantują obraz z nasyconymi kolorami i wyraźnymi szczegółami, nawet w trudnych warunkach oświetlenia lub w niemal całkowitej ciemności. Kamera obsługuje mechanizmy analityczne i jest wyposażona w funkcję AXIS Object Analytics służącą do wykrywania i klasyfikowania ludzi oraz pojazdów. Ta ekonomiczna kamera posiada również wbudowane funkcje cyberbezpieczeństwa pomagające zapobiegać nieautoryzowanemu dostępowi i chroniące Twój system. Technologia Axis Zipstream z obsługą kodowania w formacie H.264/H.265 znacznie obniża zapotrzebowanie na przepustowość i pamięć masową. Ponadto, łącząc ją z AXIS Q6100-E za pomocą mocowania AXIS TP6902-E Adapter Bracket, można uzyskać widoczność w zakresie 360° i całkowitą świadomość sytuacyjną.

- > **4 MP i 30-krotny zoom optyczny**
- > **Forensic WDR, Lightfinder 2.0, oświetlenie w podczerwieni**
- > **Obsługa zaawansowanych analiz**
- > **Wbudowane cyberzabezpieczenia**
- > **Technologia Zipstream z obsługą formatów H.264 i H.265**



# AXIS P5676-LE PTZ Camera

## Warianty

AXIS P5676-LE 50 Hz  
AXIS P5676-LE 60 Hz

## Kamera

### Przetwornik obrazu

Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,9"

### Obiektyw

Zmiennooogniskowy, 4,5–135 mm, F1,6–4,6  
Pole widzenia w poziomie: 57,1°–2,1°  
Pole widzenia w pionie: 34,4°–1,2°  
Minimalna odległość ostrości: 1,3 m (4,3 ft)  
Autofokus, technologia sterowania przysłoną P-Iris

### Dzień i noc

Automatyczny zdejmowalny filtr odcinający podczerwień

### Minimalne oświetlenie

kolor: 0,1 luksa przy 30 IRE F1,6  
cz.-b.: 0,01 luksa przy przysłonie 30 IRE F1.6  
0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni  
kolor: 0,11 luksa przy 50 IRE F1,6  
cz.-b.: 0,03 luksa przy 50 IRE F1.6  
0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni

### Szybkość migawki

Od 1/50 000 s do 1/5 s przy 50 Hz  
Od 1/62 500 s do 1/5 s przy 60 Hz

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

Obrót: 360° bez ograniczeń, 0,1°–350°/s  
Pochylenie: 0–90°, 0,1–350°/s  
Zoom: 30-krotny optyczny, 12-krotny cyfrowy, 360-krotny łącznie  
256 prepozycji, Nadir-Flip, ograniczona trasa strażnika, kolejka sterowania, ekranowy wskaźnik kierunku, ustawianie nowego obrotu 0°, przywracanie ostrości, ostrość punktowa

## System on chip (SoC)

### Model

ARTPEC-7

### Pamięć

1024 MB RAM, 512 MB Flash

## Możliwości obliczeniowe

Moduł uczenia maszynowego (MLPU)

## 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) 2688 x 1512 do 320 x 180

### Liczba klatek przesyłanych w ciągu zadanej jednostki czasu

maks. 60 / 50 obrazów/s (60 / 50 Hz) przy wszystkich rozdzielczościach

### Strumieniowanie wideo

Wiele osobno konfigurowanych strumieni H.264, H.265 i MJPEG  
Kontrola poklatkowości i przepustowości  
Axis Zipstream technology w formatach H.264 i H.265  
VBR/ABR/MBR H.264/H.265  
Tryb małego opóźnienia  
Wskaźnik strumieniowania wideo

### Ustawienia obrazu

Kompresja, nasycenie, jasność, ostrość, kontrast, kontrast lokalny, balans bieli, kontrola ekspozycji, strefy ekspozycji, Forensic WDR: do 120 dB w zależności od sceny, usuwanie efektu mgły, poziom przesunięcia dzień/noc, mapowanie tonalne, dostrajanie ustawień przy słabym oświetleniu, obrót: 0°, 180°, nakładanie tekstu i obrazu, zatrzymanie obrazu przy operacji obrotu/pochylenia/zbliżenia, elektroniczna stabilizacja obrazu, korekcja dystorsji beczkowatej, 20 indywidualnych wielokątnych i mozaikowych masek prywatności, wspomaganie orientacji PTZ, apertura docelowa  
profile sceny: na potrzeby dowodowe, wewnętrzne, zewnętrzne, przegląd ruchu ulicznego

### Stosunek szumu do sygnału

> 55 dB

## Audio

### Strumieniowanie audio

Dwukierunkowa komunikacja audio przy użyciu parowania głośników sieciowych

## Kodowanie dźwięku

24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/48 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 (wymagane 10-pinowe złącze Axis Push-pull System Connector lub Axis Multicable C I/O Audio Power 1 m/5 m; nie znajdują się w zestawie), 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, RTSP, RTCP, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, DHCPv4/v6, ARP, SSH, NTCIP, 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](http://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](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).

## Warunki zdarzeń

dźwięk: odtwarzanie nagrania fonicznego, detekcja dźwięku

Status urządzenia: powyżej temperatury roboczej, powyżej lub poniżej temperatury roboczej, poniżej temperatury roboczej, awaria wentylatora, usunięcie adresu IP, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, awaria zasilania PTZ, awaria pamięci masowej, wykrycie wstrząsu, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej

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

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

Zaplanowane i cykliczne: harmonogram

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

## Mechanizmy zdarzeń

nagrania foniczne: odtwarzanie, zatrzymanie

Tryb dzień/noc

Trasa strażnika

We/Wy: jednorazowe przełączanie We/Wy, przełączanie

We/Wy, gdy reguła jest aktywna

oświetlenie podczerwienią: włączone, włączenie

oświetlenia przy aktywnej regule

MQTT: publish

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

Nałożenie tekstu

Wstępnie ustawione pozycje

automatyczne śledzenie PTZ: rozpoczynanie detekcji

tymczasowej, przełączanie, profil przełączania

Rejestrowanie: karta SD i udział sieciowy

Wiadomości pułapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie, gdy reguła jest aktywna

przesyłanie obrazów lub klipów wideo: za

pośrednictwem protokołu FTP, SFTP, HTTP lub HTTPS,

udziału sieciowego oraz powiadomienia pocztą e-mail

Tryb WDR

## Wbudowana pomoc podczas montażu

Licznik pikseli, poziomic

1. Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

## Narzędzia analityczne

### Aplikacje

#### W zestawie

AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata

AXIS Video Motion Detection

Detekcja dźwięku, Funkcja aktywnego strażnika

Automatyczne śledzenie 2

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

**scenariusze:** przekroczenie linii, obiekt w obszarze, zliczanie naruszeń linii, czas przebywania w obszarze  
Maksymalnie 10 scenariuszy

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

Wielokątne strefy detekcyjne/wykluczania

Konfiguracja perspektywy

Alarm wyzwolony ruchem ONVIF

### AXIS Scene Metadata

**Klasy obiektów:** klasy: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody osobowe, autobusy, samochody ciężarowe, motocykle, rowery), tablice rejestracyjne ufnosć, pozycja

## Aprobaty

### EMC

CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 55032 klasa A, EN 55035, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2

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

**Japonia:** VCCI klasa A

**Korea:** KS C 9835, KS C 9832 klasa A

**USA:** FCC część 15 podczęść B klasa A

### Bezpieczeństwo

IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3,

CAN / CSA C22.2 No. 62368-1 wyd. 3, IEC 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, IEC / EN 62262 IK10, NEMA 250

Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7 - 2.2.9), ISO 21207 (metoda B)

### 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 Client Credential Flow / OpenID Authorization Code Flow do scentralizowanego zarządzania kontami ADFS, ochrona hasłem, moduł kryptograficzny Axis Cryptographic Module (FIPS 140-2 poziom 1), 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, zaporą sieciową 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

IP66, NEMA 4X i IK10

Obudowa poliwęglanowa

kolor: biały NCS S 1002-B, osłona obudowy z możliwością przemalowania

Instrukcje przemalowywania obudowy oraz informacje dotyczące wpływu przemalowywania na warunki gwarancji można uzyskać u partnera Axis.

2. Ten produkt zawiera oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do używania w zestawie narzędzi OpenSSL ([openssl.org](http://openssl.org)) i oprogramowanie kryptograficzne napisane przez Erica Younga ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

## Zasilanie

pobór mocy kamery: znam. 13 W, maks. 25,5 W

IEEE 802.3at typ 2 Klasy 4

pobór mocy kamery: znam. 13 W, maks. 29 W

IEEE 802.3bt Typ 3 Klasa 6

### Złącze multiconnector:

20–28 V DC, typowo 13 W, maks. 30 W

20–24 V AC, typowo 20 VA, maks. 43 VA

(Zasilacz midspan High PoE lub zasilacz sieciowy nie znajdujący się w zestawie)

funkcje: miernik mocy

## Złącza

RJ45 10BASE-T/100BASE-TX PoE

Złącze RJ45 typu push-pull (IP66) w zestawie

10-pinowe złącze Push-pull System Connector Axis lub AXIS Multicable C I/O Audio Power 1 m / 5 m (nie znajdujący się w zestawie):

Złącze we/wy zasilania prądem stałym lub przemiennym, 4 konfigurowalne alarmy wejścia / wyjścia: we mikrofonowe / we liniowe, wy liniowe

## Oświetlenie w podczerwieni

OptimizedIR z oszczędzającymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności

Z zasilaczem midspan o mocy 30 W: zasięg 200 m (656 ft) lub więcej, w zależności od sceny. Zasięg jest chwilowo ograniczany, gdy kamera PTZ się rusza.

## Przechowywanie

Obsługa kart SD/SDHC/SDXC

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](http://axis.com)

## Warunki eksploatacji

-30 ÷ +50°C (-22 °F ÷ 122 °F)

Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165 °F)

Temperatura rozruchu: -30°C

Wilgotność 10–100% RH (z kondensacją)

## Warunki przechowywania

-40 ÷ +65°C (od -40 °F do 149 °F)

wilgotność względna: 5 – 95% (bez kondensacji)

## Wymiary

Wysokość: 242 mm (9,53 in)

Ø 205 mm (8,1 in)

## Waga

2,5 kg (5,5 lb)

## Dołączone akcesoria

Wtyczka push-pull RJ45 IP66, instrukcja instalacji, licencja na dekoder Windows® dla 1 użytkownika

## Akcesoria opcjonalne

AXIS TP6902-E Adapter Bracket, uchwyty AXIS T91B mount, AXIS T8154 60 W SFP Midspan, kabel RJ45 do montażu na zewnątrz, Axis 10-pin Push-Pull System Connector, Axis Multicable C I/O Audio Power 1 m/5 m. Więcej akcesoriów znajduje się na stronie [axis.com](http://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](http://axis.com/warranty)

## 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](http://echa.europa.eu)

### Materiały

Zawartość odnawialnych węglowodórnych tworzyw sztucznych: 22% (pochodzące z recyklingu)

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](http://axis.com/about-axis/sustainability)

### Odpowiedzialność za środowisko

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

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

Rysunek wymiarowy

