

Sieciowa kamera megapikselowa AVILINK-IP247

AVILINK

Wstępne informacje

AVILINK-IP247 jest sieciową kamerą IP w wersji megapikselowej. Wysoka rozdzielczość, obiektyw motozoom, dodatkowe interfejsy i zaawansowana funkcjonalność kwalifikują kamerę do pracy w profesjonalnych instalacjach.

Rozdzielczość 4 Mpx

W monitoringu jakość obrazu oraz skuteczność całego systemu zależy głównie od rozdzielczości. Kamera AVILINK-IP247 wyposażona jest w wysokiej klasy przetwornik o rozdzielczości 4 Mpx (2688x1520 pikseli).

Regulowany obiektyw Motozoom z Auto Focus

Kamera posiada obiektyw regulowany w szerokim zakresie. Zakres regulacji wynosi od 2.8 do 12mm. Taki zakres daje możliwość uzyskania zarówno szerokiego kąta obserwacji (maks. 95 st.) odpowiedniego dla obserwacji rozległych terenów, jak również zawężenia pola obserwacji (maks. 29 st.). Technologia Moto Zoom umożliwia zdalną regulację (przez rejestrator, komputer lub urządzenia mobilne np. smartfon). Funkcja Auto Focus samoczynnie ustawia ostrość kamery po zmianie kąta obserwacji (jest też możliwość ręcznej korekty ostrości).

Wyjście audio i dźwiękowe komunikaty ostrzegawcze

Kamera posiada wyjście do podłączenia wzmacniacza i głośnika (lub głośnika aktywnego z wbudowanym wzmacniaczem). Poprzez wyjście można przekazywać polecenia głosowe z poziomu aplikacji mobilnej w smartfonie lub z komputera. Kamera posiada też funkcję odtwarzania komunikatu dźwiękowego po wystąpieniu zdarzenia (np. po wykryciu człowieka lub pojazdu w godzinach nocnych kamera może emitować dźwięk ostrzegawczy). Można wgrać własny plik dźwiękowy, lub skorzystać z fabrycznych (do wyboru są 2 sygnały alarmu, 1 sygnał powiadomienia, 9 komunikatów głosowych w jęz. angielskim).

Wejście audio do obsługi mikrofonu

Kamera posiada wejście do podłączenia sygnału audio. Po podłączeniu mikrofonu możliwy jest zdalny podsłuch, nagrywanie dźwięku lub łączność interkomowa (wymagany głośnik podłączony do wyjścia audio).

Wejście i wyjście alarmowe

Kamera posiada wejście alarmowe. Pobudzenie wejścia może wywołać zaprogramowaną akcję np. uruchomić zapis. Wyjście przełącznikowe też jest programowalne i może służyć do różnych zadań np. przekazania sygnału do zewnętrznych systemów (np. po wykryciu intruza kamera może automatycznie włączyć dodatkowe oświetlenie lub przekazać sygnał do zewnętrznego systemu alarmowego).

Analiza obrazu: detekcja twarzy, przekroczenie linii, wtargnięcie do strefy

W kamerze dostępna jest funkcja analizy obrazu VCA (Video Content Analysis). Dostępne są 3 możliwości analizy: wykrywanie twarzy, przekroczenie wirtualnej linii lub wtargnięcie do chronionej strefy. Pierwsza analiza sygnalizuje wykrycie twarzy. Druga analiza pozwala na zdefiniowanie linii z indywidualnie zaznaczonym kierunkiem ruchu i czułością. Przykładowe zastosowania to kontrola ruchu ulicznego (wykrycie jazdy „pod prąd”) lub informacja o wejściu klienta do sklepu (możliwość określania kierunku pozwala na generowanie sygnału tylko dla osób wchodzących, wyjście z obiektu będzie ignorowane). Trzecia analiza wykrywa wejście do zdefiniowanej strefy i może być stosowana do ochrony obiektów (ochrona posesji) lub sygnalizacji wejścia w niebezpieczną dla człowieka strefę (np. w zakładzie produkcyjnym). Przekroczenie linii i detekcja wtargnięcia może być dodatkowo ograniczone do pobudzeń wywołanych przez człowieka lub pojazd (eliminacja fałszywych pobudzeń generowanych przez zwierzęta).

Detekcja ruchu wykrywająca ludzi i pojazdy

Kamera posiada zaawansowaną detekcję ruchu o potężnych możliwościach konfiguracyjnych. Najciekawszą funkcją jest opcja wykrywania ludzi i pojazdów (zmniejsza liczbę fałszywych alarmów powodowanych przez zwierzęta, owady, opady atmosferyczne itp.).

Chmura P2P

Funkcja Chmury P2P pozwala na uruchomienie zdalnego dostępu w ekspresowym tempie i na dowolnym łączu internetowym (również na łączach LTE oferowanych przez operatorów GSM). Publiczny adres IP i przekierowania portów w routerze nie są już potrzebne.

Powiadomienia PUSH

Po uruchomieniu zdalnego dostępu przez P2P można też włączyć powiadomienia PUSH. Są to szybkie i bezpłatne powiadomienia wysyłane na smartfon. Dzięki powiadomieniom PUSH użytkownik może być informowany np. o pojawieniu się intruza w obiekcie.

Skanowanie progresywne

Przetwornik zastosowany w kamerze posiada system skanowania progresywnego. Dzięki temu kamera AVILINK-IP247 zapewnia idealny obraz również przy obserwacji obiektów będących w szybkim ruchu (obserwacja pojazdów).

Szeroki zakres dynamiki WDR 120dB

Kamera posiada szeroki zakres dynamiki WDR, który poprawia obserwację scen o różnym poziomie oświetlenia (np. monitoring sklepu z przeszkloną witryną lub szklanymi drzwiami: w drzwiach oknie jest znacznie jaśniej niż w pozostałej części sklepu). Skuteczność funkcji WDR 120dB jest znacznie wyższa w porównaniu do cyfrowej odmiany D-WDR stosowanej w innych urządzeniach.

Kompresja H.265

Kamera wspiera kodowanie H.265, które zmniejsza ilość danych o 30%~50% w stosunku do kodowania H.264 (przy zachowaniu takiej samej jakości obrazu). Kodek H.265 wydłuża okres archiwizacji nagrań oraz zmniejsza zajętość pasma sieciowego.

3 niezależne strumienie wideo

Kamera pozwala na zdefiniowanie do 3 niezależnych strumieni. Dla każdego strumienia definiowana jest rozdzielczość, ilość klatek, bitrate i typ kompresji. Praca 3-strumieniowa pozwala na dostosowanie parametrów obrazu pod kątem różnych urządzeń (przykładowo dla rejestratora, zdalnego komputera i urządzenia mobilnego) lub dla różnej prędkości łącz (szybka transmisja w sieci lokalnej LAN, wolne łącze internetowe WAN). Uaktywniając trzeci strumień w kamerze zostaną wyłączone funkcje: wykrycie wtargnięcia, wykrycie przekroczenia linii, wskazywanie celu osoba/pojazd w detekcji ruchu.

Funkcja dzień/noc i oświetlacz podczerwieni

W ciągu dnia kamera AVILINK-IP247 pracuje w trybie kolorowym. W nocy przy słabym oświetleniu następuje przełączenie do trybu czarno-białego i włączenie oświetlacza podczerwieni. Zintegrowany z kamerą promiennik podczerwieni IR pozwala na pracę nawet w warunkach całkowitej ciemności. Kamera ma funkcję zabezpieczającą przed prześwietleniem obiektów (gdy ktoś podchodzi blisko kamery automatycznie zostaje zmniejszana moc świecenia). Jest też możliwość ręcznej regulacji mocy lub całkowitego wyłączenia oświetlacza.

Gniazdo kart pamięci MicroSD

W kamerze można zainstalować kartę Micro SD o maksymalnej pojemności 256GB. Wewnętrzna karta pozwala na lokalny zapis sekwencji filmowych lub/i pojedynczych zdjęć. Zapis może być realizowany zgodnie z terminarzem lub po zdarzeniach alarmowych (np. detekcja ruchu). Zapis na karcie może być

ratunkiem na wypadek uszkodzenia łącza lub głównego systemu rejestracji. Tryb nadpisywania automatycznie zastępuje najstarsze pliki nowszymi. Można określić typ zapisywanego strumienia wideo (główny, pomocniczy, trzeci) oraz rozdzielić procentowo przestrzeń dla zapisu wideo i zdjęć.

Schematy wideo dla optymalizacji pracy w różnych okresach

Kamera przeznaczona do monitoringu całodobowego często pracuje w skrajnie różnych warunkach oświetleniowych (przykładowo na hali produkcyjnej w ciągu dnia może występować silne prześwietlenie sceny w okolicy okien, a w nocy znacznie słabsze punktowe oświetlenie sztuczne). Aby rozwiązać ten problem kamera AVILINK-IP247 może pracować w oparciu o 6 schematów ustawień. Każdy schemat ma niezależne ustawienia jasności, kontrastu, ostrości, ekspozycji, stref BLC, funkcji WDR, balansu bieli i redukcji szumów. Przełączanie pomiędzy schematami realizowane jest harmonogramem czasowym niezależnie dla każdego miesiąca.

Dostęp przez przeglądarkę internetową lub dedykowany program

Sieciowe kamery marki AVILINK pozwalają na zdalny podgląd i zmianę ustawień z przeglądarki na komputerze Windows. Możliwy jest też dostęp przez dedykowany bezpłatny program AVILINK PC Client.

Dostęp z urządzeń mobilnych

Zdalny podgląd i odtwarzanie można realizować z aplikacji mobilnych AVILINK PHONE zainstalowanych na smartfonie/tablecie z systemem Android lub iOS.

Integracja z zewnętrznymi systemami

Kamera może współpracować z systemami podglądu i rejestracji poprzez własny protokół AVILINK, ale również poprzez uniwersalny protokół ONVIF. Dodatkowym atutem jest generowanie strumienia RTSP, który często jest wykorzystywany do integracji z panelami sterowania automatyką budynkową w inteligentnych systemach (tzw. smart home).

3-osiowa regulacja

Kamera posiada możliwość regulacji w 3 osiach, dzięki czemu może być montowana w dowolnym miejscu: pod sufitem lub na ścianie.

Wandaloodporna obudowa IK10 + IP67

Kamera posiada solidną, wandaloodporną obudowę o najwyższym możliwym stopniu IK10. Dodatkową zaletą jest wysoki stopień ochrony na czynniki zewnętrzne IP67. Takie parametry pozwalają na pracę kamery w obszarach zagrożonych próbą sabotażu.

Zasilanie 12V lub PoE

Kamera może być zasilona poprzez standardowe złącze DC 12V. Wspierane jest również zasilanie w standardzie PoE IEEE 802.3at (Power over Ethernet). Zasilanie PoE pozwala na transmisję jednym przewodem sieciowym UTP zasilania i danych.

Wodoodporne złącze RJ-45

Kamera posiada w standardowym wyposażeniu wodoodporne złącze sieciowe RJ-45. Takie rozwiązanie wpływa na niezawodność systemu.

Opcjonalna podstawa montażowa AD-11

Do kamery dostępna jest opcjonalna podstawa montażowa (puszka), pozwalające na estetyczne i bezpieczne ukrycie przewodów połączeniowych.

Parametry techniczne AVILINK-IP247

Parametry przetwornika

Typ przetwornika	1/3" CMOS ze skanowaniem progresywnym
Czułość	0 lux (wł IR)
Tryb ekspozycji	Ręczny
Prędkość migawki	1/3s ~ 1/100000s
Obiektyw	Regulowany od 2,8mm do 12mm, Moto Zoom i Auto Focus
Kąty obserwacji	poziomy 29~95 st., pionowy 16~50 st.
Funkcja dzień/noc	TDN-ICR (mechanicznie usuwany filtr IR)
Tryb przejścia dzień/noc	auto/dzień/noc/harmonogr.
Redukcja szumów	2 tryby z regulowanym poziomem
Szeroki zakres dynamiki ⁵	WDR 120dB z regulowanym poziomem
Kompensacja tylnego oświetlenia ⁵	BLC (tryb auto., 5 predefiniowanych stref, możliwość tworzenia własnej czworokątnej strefy)
Regulacja obrazu	nasycenie barw, jasność, kontrast, ostrość
Strefy prywatności	Do 4 stref
Schematy ustawień przełączane harmonogramem	6 schematów przypisywanych wg godz. i min. dla poszczególnych 12 miesięcy z niezależnymi ustawieniami: jasności, kontrastu, nasycenia, ostrości, czasu ekspozycji, trybu dzień/noc, oświetlenia IR, BLC, WDR, HLC, balansu bieli i redukcji szumów
Odwracanie obrazu	Poziome (odbicie lustrzane), pionowe, poziome+pionowe
Balans bieli	7 trybów + ręczna regulacja
Pozostałe	Możliwość definiowania tekstów nakładanych na obraz (maks. 4x 44 znaki)

Parametry audio

Źródło audio	Wejście liniowe (kostka połączeniowa, maks. 3,3V PP, impedancja wejścia 4,7 kOhm) z regulacją czułości i filtrem szumów otoczenia
Kompresja audio	G.711ulaw, G.711alaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM, MP3, AAC
Bitrate dla sygnału audio	64 Kbps (G.711ulaw/alaw) 16 Kbps (G.722.1) 16 Kbps (G.726) 16 Kbps ~ 64 Kbps (AAC) 32 ~ 160 Kbps (MP2L2) 8 ~ 320 Kbps (MP3)
Częstotliwość próbkowania dla sygnału audio	8 kHz ⁴ , 16 kHz, 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz (możliwość ręcznej zmiany tylko dla kompresji: MP2L2, PCM, MP3, AAC)
Wyjście audio (do łączności interkomowej lub odtwarzania ostrzeżeń dźwiękowych)	Kostka połączeniowa (maks. 3,3V PP, impedancja wyjścia 100 Ohm)

Ostrzeżenia dźwiękowe	Możliwość wybrania jednego dźwięku wspólnego dla wszystkich zdarzeń spośród: 2 sygnałów alarmu, 1 sygnału powiadomienia, 9 komunikatów głosowych w jęz. angielskim, własnego pliku (plik WAV, częstotliwość próbkowania 8kHz, maks. rozmiar 512kB)
-----------------------	--

Parametry kompresji dla strumienia głównego

Obsługiwane rozdzielczości	2688x1520, 1920x1080, 1280x720
Poklatkowość	25fps @ 2688x1520 25fps @ 1920x1080 25fps @ 1280x720
Kompresja wideo ²	H.264 (Main Profile, High Profile, Basic Profile), H.264+, H.265 (Main Profile), H.265+
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32 Kbps ~ 8 Mbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 400
Kodowanie ROI	1 strefa z niezależnym poziomem

Parametry kompresji dla strumienia pomocniczego

Obsługiwane rozdzielczości	640x480, 640x360
Poklatkowość	25fps @ 640x480 25fps @ 640x360
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile, Basic Profile), H.265 (Main Profile), MJPEG
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32 Kbps ~ 8 Mbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 400
Kodowanie ROI	1 strefa z niezależnym poziomem

Parametry kompresji dla strumienia trzeciego ³

Obsługiwane rozdzielczości	1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360
Poklatkowość	10fps @ 1920x1080 10fps @ 1280x720 10fps @ 640x480 10fps @ 640x360
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile, Basic Profile), H.265 (Main Profile)
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32 Kbps ~ 8 Mbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 400
Kodowanie ROI	brak
Funkcja przycinania obrazu	Możliwość zawężenia sceny widocznej w głównym strumieniu do obszaru o wielkości 1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360.

Detekcja i analiza obrazu

Detekcja ruchu ³	Tryb podstawowy (maks. 4 obszary, każdy obszar to maks. 10-bok, dla wszystkich jedna wspólna czułość i możliwość wskazania celu osoba/pojazd ³) lub tryb zaawansowany (maks. 8 obszarów, każdy obszar to prostokąt, ustawienie czułości niezależnie dla każdej ze stref i
-----------------------------	---

niezależnie dla dnia i nocy, tryb dzień/noc dla detekcji zmienia się wraz z trybem dzień/noc kamery lub wg. niezależnych ustawień godzinowych).
Dla obu trybów tygodniowy harmonogram aktywności.
Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, start nagrywania, ostrzeżenie dźwiękowe na wyjściu audio, wyzwolenie wyjścia alarmowego.

Sabotaż kamery

Wykrywa zamaskowanie kamery (np. zamalowanie lub zasłonięcie). Tygodniowy harmonogram aktywności.
Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, wyzwolenie wyjścia alarmowego.

Wykrywanie twarzy

Z regulowaną czułością i tygodniowym harmonogramem aktywności.
Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, start nagrywania, wyzwolenie wyjścia alarmowego.

Przekroczenie linii ³

Możliwość utworzenie 4 wirtualnych linii z określeniem czułości, kierunku, wielkości obiektu i celu osoba/pojazd.
Tygodniowy harmonogram aktywności. Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, start nagrywania, ostrzeżenie dźwiękowe na wyjściu audio, wyzwolenie wyjścia alarmowego.

Wykrycie wtargnięcia ³

Możliwość utworzenia 4 obszarów (4-bok) z możliwością ustawienia progu, czułości, wielkości obiektu i celu osoba/pojazd. Tygodniowy harmonogram aktywności.
Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, start nagrywania, ostrzeżenie dźwiękowe na wyjściu audio, wyzwolenie wyjścia alarmowego.

Parametry sieciowe

Protokoły sieciowe	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS (no-ip.com, dyndns.org), RTP, RTSP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, P2P
Obsługiwane przeglądarki internetowe w wer. Windows ¹	Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer

Obsługiwane urządzenia mobilne	Smartfony i tablety z systemem Android lub iOS
Bezpieczeństwo	Użytkownicy z indywidualnymi hasłami i uprawnieniami; Filtr adresów IP (lista adresów zabronionych lub dozwolonych); Blokada po nieudzielnym logowaniu.
Kompatybilność sieciowa z innymi systemami	ONVIF, RTSP
Maks. liczba jednoczesnych podglądów na żywo	Do 6 kanałów

Interfejsy

Interfejs sieciowy	1 RJ45 10M / 100M Ethernet port
Wbudowane gniazdo kart pamięci	Micro SD/SDHC/SDXC maks. 256 GB
Wejście i wyjście audio	1 wejście i 1 wyjście (szczeg. w „Parametry audio”)
Wejście alarmowe	1 (programowalne NO lub NC) z tygodniowym harmonogramem aktywności. Możliwe działania po naruszeniu: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, start nagrywania, ostrzeżenie dźwiękowe na wyjściu audio, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Wyjście alarmowe	1 przekaźnik NO, maks. obciążalność 12V DC 30mA

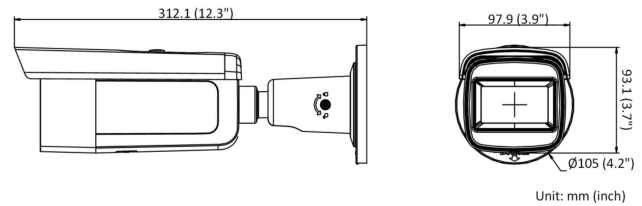
Pozostałe parametry

Środowisko pracy	-30 °C ~ 60 °C, wilgotność maks. 95%
Zasilanie	DC12V ± 25% maks. 13W, PoE (IEEE 802.3at) maks. 15W
Wymiary	szer. 97 x wys. 93 x dł. 312 mm (z uchwytem)
Masa	1390g
Stopień ochrony	IP67
Wandaloodporność	IK10
Promiennik podczerwieni	4 diody 850nm (zasięg do 60m), funkcja zabezpieczająca przed prześwietleniem sceny, niezależne sterowanie dwoma górnymi i dwoma dolnymi diodami (płynna regulacja mocy z możliwością całkowitego wyłączenia)

Uwagi:

- 1) Ze względu na aktualizacje przeglądarki może się zdarzyć, że jakaś wersja nie będzie prawidłowo współpracować z kamerą.
- 2) Po włączeniu kompresji H264+ lub H265+ nie będą dostępne funkcje: ROI, SVC, Wygładzanie głównego strumienia.
- 3) Po włączeniu trzeciego strumienia zostaną wyłączone funkcje: wykrycie wtargnięcia, wykrycie przekroczenia linii, wskazywanie celu osoba/pojazd w detekcji ruchu.
- 4) Częstotliwość próbkowania 8kHz dostępna tylko dla MP3
- 5) Funkcje WDR oraz BLC nie mogą pracować jednocześnie (po włączeniu jednej z nich druga zostanie ukryta)

Wymiary kamery AVILINK-IP247



Kamera AVILINK-IP247



Opcjonalny adapter montażowy (puszka) AD-11



Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian w parametrach bez uprzedzenia. Prezentowane zdjęcia mają charakter poglądowy.

Karta katalogowa AVILINK-IP2410
WO 5.7.3 220909 / WK 7.3 211223 / 2022-12-29