

Sieciowa kamera megapikselowa AVILINK-IP180

AVILINK

Wstępne informacje

AVILINK-IP180 jest sieciową kamerą IP w wersji megapikselowej. Wysoka rozdzielczość, funkcja WDR 120dB oraz wandaloodporna obudowa kwalifikują kamerę do pracy w profesjonalnych instalacjach.

Rozdzielczość UHD 8 Mpx

Kamera AVILINK-IP180 wyposażona jest w wysokiej klasy przetwornik o rozdzielczości Ultra HD czyli 8 Mpx (3840x2160 pikseli). Tak duża rozdzielczość daje 20-krotnie wyższą jakość nagrań w porównaniu do kamer analogowych CVBS oraz 4-krotnie w porównaniu do systemów Full HD 2Mpx.

Skanowanie progresywne

Przetwornik zastosowany w kamerze posiada system skanowania progresywnego. Dzięki temu kamera AVILINK-IP180 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 i 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.

Szeroki kąt obserwacji 102 stopnie

Kamera posiada obiektyw 2.8mm zapewniający kąt obserwacji równy 102 stopnie. Szeroki kąt obserwacji pozwala na ochronę dużego obszaru przy zastosowaniu jednej kamery.

Funkcja dzień/noc TDN-ICR

W ciągu dnia kamera AVILINK-IP180 pracuje w trybie kolorowym. W nocy przy słabym oświetleniu następuje włączenie oświetlacza podczerwieni, przełączenie do trybu czarno-białego, oraz usunięcie przed przetwornika filtra podczerwieni. Automatycznie usuwany filtr podczerwieni pozwala w nocy na doświetlenie sceny podczerwinią, a w ciągu dnia zapewnia naturalne odwzorowanie kolorów. Przełączanie trybów może odbywać się automatycznie w oparciu o czujnik zmierzchowy lub poprzez harmonogram czasowy.

3 niezależne strumienie wideo

Kamera pozwala na zdefiniowanie 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 nie będą dostępne kompresje H.264+, H.265+ oraz wykrywanie twarzy.

Kompresja H.265

Kamera wspiera kodowanie H.265, które zmniejsza ilość danych przy zachowaniu bardzo dobrej jakości obrazu. Kodek H.265 wydłuża okres archiwizacji nagrań oraz zmniejsza zajętość pasma sieciowego.

Kodowanie ROI

W kamerze można uruchomić funkcję zaawansowanego kodowania obrazu ROI (Region of Interest). ROI pozwala na zdefiniowanie obszaru, który jest priorytetowy i ma być kodowany z najlepszymi parametrami. Pozostały obszar kodowany będzie z niższymi parametrami. Obszary ROI można definiować niezależnie dla każdego strumienia.

Oświetlacz podczerwieni

Zintegrowany z kamerą promiennik podczerwieni IR pozwala na pracę nawet w warunkach całkowitej ciemności. Oświetlacz jest sterowany automatycznie (jest wygaszany w warunkach dobrego oświetlenia). Poprzez menu jest też możliwość całkowitego wyłączenia oświetlacza.

Gniazdo kart pamięci MicroSD

W kamerze można zainstalować kartę Micro SD o maksymalnej pojemności 128GB. Wewnętrzna karta pozwala na lokalny zapis sekwencji filmowych lub/i pojedynczych zdjęć. Zapis może być realizowany zgodnie z terminarzem lub po zdarzeniach alarmowych (detekcja ruchu, analiza VCA). Zapis na karcie może być ratunkiem na wypadek uszkodzenia łącza lub głównego systemu rejestracji, a tryb nadpisywania automatycznie zastępuje najstarsze pliki nowszymi. Można określić typ zapisywanego strumienia wideo (główny lub pomocniczy) oraz rozdzielić procentowo przestrzeń dla zapisu wideo i zdjęć.

Analiza obrazu VCA

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 pojawienie się przed kamerą człowieka (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 lub sygnalizacji wejścia w niebezpieczną dla człowieka strefę (np. w zakładzie produkcyjnym).

Zaawansowana detekcja ruchu

Kamera posiada zaawansowaną detekcję ruchu o potężnych możliwościach konfiguracyjnych. Możliwe jest definiowanie czułości i proporcji obiektu niezależnie dla każdej z 8 stref i niezależnie dla dnia i nocy.

2 schematy ustawień wideo

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-IP180 może pracować w oparciu o 2 schematy 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.

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.

Dostęp przez przeglądarkę internetową lub dedykowany program

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

Dostęp z urządzeń mobilnych

Zdalny podgląd można realizować również z urządzeń mobilnych (smartfon lub tablet) pracujących pod kontrolą systemu 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 jest wykorzystywany do integracji z panelami sterowania automatyką budynkową w inteligentnych budynkach (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.

Uniwersalne zasilanie

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

Wodoodporne złącze RJ-45

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

Opcjonalne adaptory montażowe AD-3 i AD-5

Do kamery dostępne są: adapter kątowy AD-3 (plastikowy) lub puszka AD-5 (metalowa). Adaptory pozwalają na estetyczne połączenie przewodów.

Parametry techniczne AVILINK-IP180

Parametry przetwornika

Typ przetwornika	1/2.5" CMOS ze skanowaniem progresywnym
Czułość	0 lux (wł IR)
Tryb ekspozycji	Ręczny
Prędkość migawki	1/3s ~ 1/100000s
Obiektyw	Stały 2.8 mm (kął 102 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	WDR 120dB z regulowanym poziomem
Kompensacja tylnego oświetlenia	BLC (tryb auto. lub 5 predefiniowanych stref oraz możliwość tworzenia własnej strefy)
Regulacja obrazu	nasylenie barw, jasność, kontrast, odcień, ostrość
Strefy prywatności	Do 4 stref
Schematy ustawień przełączane harmonogramem	2 schematy z niezależnymi ustawieniami: jasności, kontrastu, nasycenia, ostrości, czasu ekspozycji, BLC, WDR, HLC, balansu bieli i redukcji szumów
Odwracanie obrazu	Poziome (odbicie lustrzane), pionowe, poziome+pionowe
Balans bieli	6 trybów + ręczna regulacja
Pozostałe	Możliwość definiowania tekstów nakładanych na obraz (maks. 44 znaki)

Parametry kompresji dla strumienia głównego

Obsługiwane rozdzielczości	3840x2160, 3072x1728, 2560x1440, 1920x1080, 1280x720
Poklatkowość ¹	12.5fps @ 3840x2160 20fps @ 3072x1728 25fps @ 2560x1440 25fps @ 1920x1080 25fps @ 1280x720
Kompresja wideo ²	H.264 (Main Profile, High Profile), H.264+, H.265 (Main Profile), H.265+
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32 Kbps ~ 16 Mbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 250
Kodowanie ROI	1 strefa z niezależnym poziomem

Parametry kompresji dla strumienia pomocniczego

Obsługiwane rozdzielczości	640x480, 640x360, 320x240
Poklatkowość ¹	25fps @ 640x480 25fps @ 640x360 25fps @ 320x240
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile), H.265 (Main Profile), MJPEG
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32 Kbps ~ 8 Mbps

Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 250
Kodowanie ROI	1 strefa z niezależnym poziomem
Parametry kompresji dla strumienia trzeciego ³	
Obsługiwane rozdzielczości	1280x720, 640x360, 320x240
Poklatkowość ¹	25fps @ 1280x720 25fps @ 640x360 25fps @ 352x288
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile), H.265 (Main Profile)
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32 Kbps ~ 16 Mbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 250
Kodowanie ROI	brak

Detekcja i analiza obrazu

Detekcja ruchu	Tryb podstawowy lub zaawansowany (ustawienie czułości detekcji i proporcji obiektu na obszarze niezależnie dla każdej z 8 stref i niezależnie dla dnia i nocy)
Sabotaż kamery	Wykrywa zamaskowanie kamery (np. zamalowanie lub zasłonięcie)
Wykrywanie twarzy	Tak z regulowaną czułością (nie działa po włączeniu trzeciego strumienia)
Przekroczenie linii	Możliwość utworzenie 1 wirtualnej linii z określeniem czułości i kierunku
Wykrycie wtargnięcia	Możliwość utworzenia 1 obszaru z możliwością ustawienia czułości i opóźnienia czasu

Parametry sieciowe

Protokoły sieciowe	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS (no-ip.com), RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour, P2P
Obsługiwane przeglądarki internetowe w wer. Windows	Internet Explorer, Firefox, Chrome
Obsługiwane urządzenia mobilne	Smartfony i tablety z systemem Android lub iOS
Bezpieczeństwo	Użytkownikami z indywidualnymi hasłami i uprawnieniami; Filtr adresów IP (lista adresów zabronionych lub dozwolonych); Blokada po nieuprawnionym logowaniu; Znak wodny
Kompatybilność sieciowa z innymi systemami	ONVIF, RTSP

Interfejsy

Interfejs sieciowy	1 RJ45 10M / 100M Ethernet port
Wbudowane gniazdo kart pamięci	Micro SD/SDHC/SDXC maks. 128 GB

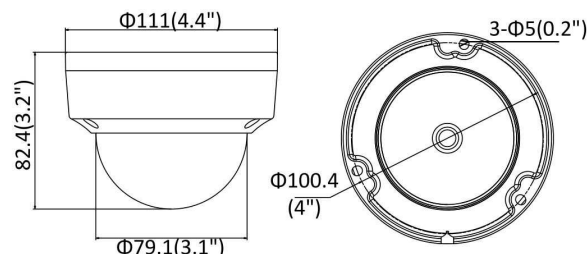
Pozostałe parametry

Środowisko pracy	-30 °C ~ 60 °C (-22 °F ~ 140 °F), wilgotność maks. 95%
------------------	--

Zasilanie	DC12V ± 25%, PoE (IEEE 802.3af) maks. 8W
Wymiary	śr. 111 x wys. 83 mm
Masa	600g
Stopień ochrony	IP67
Wandaloodporność	IK10
Promiennik podczerwieni	3 diody 850nm (zasięg do 30m), funkcja zabezpieczająca przed prześwietleniem sceny, możliwość całkowitego wyłączenia

Uwagi:

- 1) Ustawienie w strumieniu głównym rozdzielczości 3840x2160 ogranicza prędkość dla wszystkich strumieni do maks. 12.5fps. Ustawienie w strumieniu głównym rozdzielczości 3072x1728 ogranicza prędkość dla wszystkich strumieni do maks. 20fps.
- 2) Po włączeniu kompresji H264+ lub H265+ nie będą dostępne funkcje: Wykrywanie twarzy, Trzeci strumień, ROI, SVC, Wygładzanie głównego strumienia.
- 3) Po włączeniu trzeciego strumienia w kamerze nie będą dostępne kompresje H.264+, H.265+ i wykrywanie twarzy



Kamera AVILINK-IP180



Opcjonalny adapter kątowy (plastikowy) AD-3



Opcjonalny adapter montażowy (metalowa puszką) AD-5



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

Karta katalogowa AVILINK-IP180
WO 5.6.2 200623 / WK 7.3 190626 / 2020-08-04