

Sieciowa kamera megapikselowa AVILINK-IP160

AVILINK

Wstępne informacje

AVILINK-IP160 to sieciowa kamera IP dedykowana do miejsc, w których kluczowa jest wysoka jakość nocnych nagrań. Poprzez zaawansowaną analitykę wideo i funkcje lokalnego ostrzegania (wbudowany alarm świetlny i dźwiękowy) kamera nie tylko monitoruje teren, ale również go ochrania. Złącza audio i złącza alarmowe umożliwiają integrację z zewnętrznymi systemami (potrzebną na dużych obiektach, takich jak budowy, place składowe itp.).

Najlepsza kamera do nocnych nagrań

Nocne nagrania z kamery są imponujące. Tak dobrą jakość uzyskano poprzez kilka rozwiązań zaimplementowanych w urządzeniu: duży przetwornik, jasny obiektyw, kolorowy tryb nocny, podwójny oświetlacz.

Duży przetwornik 1/1.8"

Duży przetwornik przechwytuje większą ilość światła, co jest ważne w nocnym monitorowaniu. Kamera IP160 posiada przetwornik o przekątnej 1/1.8" (0,55 cali), podczas gdy większość standardowych kamer posiada przetworniki o przekątnej tylko 1/3" (0,33 cali).

Jasny obiektyw (apertura F1.0)

Liczba aperturowa F określa tłumienie światła przez obiektyw. Mniejsza liczba F to mniejsze tłumienie i lepsza jakość nocnych nagrań. Kamera AVILINK-IP160 posiada wysokiej klasy obiektyw z aperturą F1.0. Dla porównania większość standardowych kamer posiada obiektywy F1.6

Kolorowy tryb nocny

Większość standardowych kamer w ciągu dnia pracuje w kolorze, ale w nocy przełącza się na tryb czarno-biały. Kamera AVILINK-IP160 może generować kolorowy obraz również w nocy. Z kolorowego obrazu można uzyskać znacznie więcej informacji (kolor pojazdu, kolor ubrania itp.).

Podwójny oświetlacz: podczerwień IR + białe światło LED

Kamera wyposażona jest w dwa oświetlacze wspomagające nocną pracę. Pierwszy to oświetlacz podczerwieni IR. Jego zaletą jest dyskrecja, bo emituje niewidzialne dla człowieka oświetlenie (delikatnie żarzące na czerwono diody widoczne są tylko z bliskiej odległości). Minusem podczerwieni jest czarno-biały obraz (aby kamery mogły widzieć w podczerwieni, muszą pracować w trybie czarno-białym). Drugi oświetlacz to klasyczna dioda LED emitująca ciepłe białe światło. Przy doświetleniu białym światłem kamera może generować kolorowy obraz.

W kamerze można ustawić jeden z 4 trybów pracy oświetlaczy:

- wszystkie oświetlacze wyłączone,
- tylko podczerwień IR,
- tylko białe światło LED,
- podczerwień IR z automatycznym przełączeniem do światła LED i kolorowego obrazu po wykryciu zdarzenia (np. pojawienie się przed kamerą człowieka lub pojazdu).

Rozdzielczość 6 Mpx i prędkość 25 klatek

Nagrania w wysokiej rozdzielczości 3200x1800px z prędkością 25fps to ogrom danych, ułatwiający identyfikację osób i zdarzeń.

Lokalne ostrzeganie poprzez głośnik i stroboskop

Wbudowany głośnik i stroboskopowe światło mogą odstraszać intruza po wejściu do chronionej strefy. Można wgrać własny plik dźwiękowy, lub skorzystać z fabrycznych (do wyboru są 2 sygnały alarmu, 1 sygnał powiadomienia i 9 anglojęzycznych komunikatów głosowych). Lokalne alarmowanie można wyłączyć z aplikacji mobilnej na czas kiedy osoby uprawnione poruszają się w chronionym obszarze.

Wbudowany mikrofon i wejście audio

Kamera posiada wbudowany mikrofon, który pozwala na podsłuch, rejestrację dźwięku i łączność interkomowa. Alternatywnie sygnał dźwiękowy można wprowadzić do kamery poprzez wejście audio (z zewnętrznego mikrofonu lub systemu audio). Źródło audio (mikrofon lub wejście) określa się w ustawieniach.

Wbudowany głośnik i wyjście audio

Kamera posiada wbudowany głośnik dla łączności interkomowej i lokalnego ostrzegania. Jeśli moc wbudowanego głośnika jest niewystarczająca, to do dyspozycji jest wyjście audio do którego można podłączyć zewn. wzmacniacz i mocniejszy głośnik. Wyjście audio działa równolegle z wbudowanym głośnikiem.

Łączność interkomowa

Wbudowany w kamerze mikrofon i głośnik pozwala na zdalną rozmowę z aplikacji mobilnej w smartfonie. Można połączyć się z kamerą i wydawać polecenia głosowe lub prowadzić dwukierunkową rozmowę z osobą znajdującą się przy kamerze.

3 plany pracy dla najlepszego wykorzystania zasobów

W zależności od oczekiwań względem kamery, w trakcie konfiguracji należy wybrać jeden z 3 planów (trybów) pracy urządzenia. Każdy plan posiada inną funkcjonalność:

- Plan „Zdarzenie detekcji inteligentnej” oferuje zaawansowane analizy wideo pozwalające wykryć „intruza” (np. przekroczenie linii lub wtargnięcie do chronionej strefy)
- Plan „Wykonywanie zdjęć twarzy” pozwala odszukiwać w scenie ludzką twarz i zapisać ją w pamięci.
- Plan „Monitorowanie” zwiększa możliwości w zakresie podglądu i zapisu poprzez m.in. trzeci strumień wideo i tryb korytarzowy. Pełny opis funkcji dostępnych w każdym planie znajduje się na końcu w tabeli z parametrami.

Wejście i wyjście alarmowe

Kamera posiada wejście alarmowe, którego pobudzenie może wywołać zaprogramowaną akcję np. uruchomić zapis. Wyjście alarmowe (przełącznik) 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). Wyjściem alarmowym można też sterować ręcznie z aplikacji mobilnej.

Wykrycie przekroczenia linii

Pozwala na zdefiniowanie do 4 linii, każda z indywidualnie zaznaczonym kierunkiem ruchu, czułością, minimalną i maksymalną wielkością obiektu, klasyfikację celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. 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). Funkcja dostępna tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”.

Wykrycie wtargnięcia

Kamera rozpoznaje pojawienie się obiektu w zdefiniowanym obszarze. Można utworzyć maks. 4 obszary. W każdym obszarze można niezależnie ustawić próg (wymagany czas przebywania obiektu), czułość, minimalną i maksymalną wielkość obiektu, klasyfikację celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. Funkcja dostępna tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”.

Wykrycie wejścia w obszar

Analiza bardzo podobna do wykrywania wtargnięcia. Różnica jest taka, że tutaj obiekt musi przekroczyć linię graniczną chronionego obszaru. Jeśli obiekt pojawi się w chronionym obszarze bez przecięcia linii wyznaczającej ten obszar, to alarm nie zostanie wywołany. Nie ma tu również definiowania progu czasowego. Funkcja dostępna tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”.

Wykrycie wyjścia z obszaru

Funkcja rozpoznaje opuszczenie obszaru przez obiekt. Można utworzyć maks. 4 obszary. W każdym obszarze można niezależnie ustawić czułość, minimalną i maksymalną wielkość obiektu, klasyfikację celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. Funkcja dostępna tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”.

Detekcja ruchu wykrywająca ludzi i pojazdy

Kamera posiada zaawansowaną detekcję ruchu o potężnych możliwościach konfiguracyjnych. Najciekawszą funkcją jest opcja reagowania tylko na osoby i pojazdy (zmniejsza liczbę fałszywych alarmów powodowanych przez zwierzęta, owady, opady atmosferyczne itp.). Klasyfikacja człowiek/pojazd działa tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”.

Wykonywanie zdjęć twarzy

Po pojawieniu się w scenie twarzy kamera może ją zarchiwizować. Funkcja dostępna tylko w planie „Wykonywanie zdjęć twarzy”.

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 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-IP160 zapewnia idealny obraz również przy obserwacji obiektów będących w szybkim ruchu (obserwacja pojazdów).

Szeroki zakres dynamiki WDR 130dB

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 130dB jest znacznie wyższa w porównaniu do cyfrowej odmiany D-WDR stosowanej w innych urządzeniach.

Optymalny kąt obserwacji

Kamera posiada obiektyw o ogniskowej 4mm z poziomym kątem obserwacji 93 stopnie. Taki kąt jest optymalny, bo zapewnia duże pokrycie, przy jednoczesnej dobrej rozpoznawalności.

Kinowe proporcje 16:9

Panoramiczny format nagrań jest najefektywniejszy w większości instalacji, bo zapewnia szeroki kąt obserwacji w orientacji horyzontalnej.

Tryb korytarzowy 9:16

W monitorowaniu wąskich i długich korytarzy można skorzystać z trybu korytarzowego, w którym horyzontalna orientacja kamery 16:9 jest zmieniana na wertykalną 9:16. Tryb dostępny tylko w planie „Monitorowanie”.

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.

Do 3 niezależnych strumieni 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). Trzeci strumień dostępny jest tylko w planie „Monitorowanie”.

Gniazdo kart pamięci MicroSD

W kamerze można zainstalować kartę Micro SD o maksymalnej pojemności 512GB. 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 pozwala na autonomiczną pracę kamery (bez rejestratora) lub 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 lub pomocniczy) 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 przeświecanie sceny w okolicy okien, a w nocy znacznie słabsze punktowe oświetlenie sztuczne). Aby rozwiązać ten problem kamera AVILINK-IP160 może pracować w oparciu o 6 schematów ustawień. Każdy schemat ma niezależne ustawienia jasności, kontrastu, nasycenia, ostrości, czasu ekspozycji, trybu dzień/dzień/noc, BLC, WDR, HLC, balansu bieli, redukcji szumów i usuwania zamglenia. Przełączanie pomiędzy schematami realizowane jest harmonogramem czasowym niezależnie dla każdego miesiąca.

Dostęp z urządzeń mobilnych

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

Dostęp przez przeglądarkę internetową lub dedykowany program

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

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, na ścianie i na skosach.

Hermetyczna metalowa obudowa IP67

Kamera posiada solidną, metalową obudowę. Dodatkową zaletą jest wysoki stopień ochrony na czynniki zewnętrzne IP67 (nadaje się do zewnętrznego montażu).

Zasilanie 12V lub POE

Kamera może być zasilona poprzez standardowe złącze DC 12V lub w standardzie PoE (zasilanie PoE pozwala na transmisję zasilania i danych poprzez jeden przewód UTP).

Wodoodporne złącze RJ-45

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

Opcjonalna podstawa montażowa AD-8

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

Parametry techniczne AVILINK-IP160

Plany pracy kamery (na etapie konfiguracji wybieramy jeden z trzech)

Plan „Zdarzenie detekcji inteligentnej”	<p>Działa: wykrycie wtargnięcia, wykrycie wejścia w obszar, wykrycie wyjścia z obszaru, wykrycie przekroczenia linii, wskazywanie celu osoba/pojazd w detekcji ruchu.</p> <p>Nie działa: trzeci strumień, tryb korytarzowy, wykonywanie zdjęć twarzy.</p> <p>Najdłuższa ekspozycja: 1/12.</p>
Plan „Wykonywanie zdjęć twarzy”	<p>Działa: wykonywanie zdjęć twarzy.</p> <p>Nie działa: trzeci strumień, tryb korytarzowy, wykrycie wtargnięcia, wykrycie wejścia w obszar, wykrycie wyjścia z obszaru, wykrycie przekroczenia linii, wskazywanie celu osoba/pojazd w detekcji ruchu.</p> <p>Najdłuższa ekspozycja: 1/25.</p>
Plan „Monitorowanie”	<p>Działa: trzeci strumień, tryb korytarzowy.</p> <p>Nie działa: wykrycie wtargnięcia, wykrycie wejścia w obszar, wykrycie wyjścia z obszaru, wykrycie przekroczenia linii, wykonywanie zdjęć twarzy, wskazywanie celu osoba/pojazd w detekcji ruchu.</p> <p>Najdłuższa ekspozycja: 1/3</p>

Parametry przetwornika

Typ przetwornika	1/1.8" CMOS ze skanowaniem progresywnym
Czułość	Kolor 0.0005 lux (F1.0, AGC, wył. oświetlacz) 0 lux (wł. oświetlacz)
Tryb ekspozycji	Ręczny
Prędkość migawki	1/3s ~ 1/100000s
Obiektyw	ogniskowa 4mm, apertura F 1.0
Kąty obserwacji	poziomy 93 st., pionowy 47 st.
Głębina ostrości	Od 3,8m do nieskończoności
DORI	D:109m, O:43m, R:21m, I:10m
Funkcja dzień/noc	TDN-ICR (mechanicznie usuwany filtr IR)
Tryb przejścia dzień/noc	auto/dzień/noc/harmonogram
Tryb doświetlenia	tylko podczerwień IR, tylko światło białe LED, tryb automatyczny IR-LED, brak
Szeroki zakres dynamiki WDR 130dB [Nie działa dla ekspozycji 1/12 lub dłuższej, włączenie dezaktywuje BLC i HLC]	tryb automatyczny lub ręczny z regulowanym poziomem
Kompensacja tylnego oświetlenia BLC [Włączenie dezaktywuje WDR]	5 predefiniowanych stref, możliwość tworzenia własnej czworokątnej strefy lub tryb automatyczny
Kompensacja silnego oświetlenia HLC [Nie działa dla ekspozycji 1/12 lub dłuższej, włączenie dezaktywuje WDR]	ręczny z regulowanym poziomem
Regulacja obrazu	nasylenie barw, jasność, kontrast, ostrość

Balans bieli	7 trybów + ręczna regulacja
Redukcja szumów	2 tryby z reg. poziomem
Usuwanie zamglenia	Tryb automatyczny lub ręczny z regulowanym poziomem
Schematy ustawień przełączane harmonogramem	6 schematów przypisywanych dla poszczególnych 12 miesięcy (bez rozgraniczania na dni tygodnia) z dokładnością do 15min i niezależnymi ustawieniami: jasności, kontrastu, nasylenia, ostrości, czasu ekspozycji, trybu dzień/noc, oświetlenia IR-LED, BLC, WDR, HLC, balansu bieli, redukcji szumów i usuwania zamglenia
Odwracanie obrazu	Poziome (odbicie lustrzane), pionowe, poziome+pionowe
Tryb korytarzowy [Tylko w planie „Monitorowanie”]	Zmienia orientację kamery z horyzontalnej 16:9 do wertykalnej 9:16.
Nazwa kamery	Maks. 32 znaki
Pozostałe	Możliwość definiowania tekstów nakładanych na obraz (maks. 4x 44 znaki)
Strefy prywatności	Do 4 stref (każda czworoboczna)

Parametry audio

Źródło audio (do podsłuchu, nagrywania i łączności interkomowej)	Wbudowany mikrofon lub wejście liniowe (kostka połączeniowa, maks. 3,3V PP, impedancja wejścia 4,7 kOhm) z regulacją czułości i filtrem szumów otoczenia
Kompresja źródła audio	G.711ulaw, G.711alaw, G.722.1, G.726, MP2L2, PCM, MP3, AAC
Bitrate dla źródła 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 źródła audio	8 kHz (dostępny tylko dla MP3), 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)	Wbudowany głośnik (1.2W, 95dB@10cm) i równoległe działające wyjście liniowe (kostka połączeniowa, maks. 3,3V PP, impedancja wyjścia 100 Ohm)
Łączność interkomowa	Po połączeniu przez chmurę P2P (aplikacja w smartfonie, program na komputerze) lub połączeniu bezpośrednim (aplikacja w smartfonie, program na komputerze, przeglądarka na komputerze) możliwość łączności dwukierunkowej z osobą znajdującą się przy kamerze.

Parametry kompresji dla strumienia głównego

Obsługiwane rozdzielczości	3200x1800, 2688x1520, 1920x1080, 1280x720
----------------------------	---

Poklatkowość	1/16~25fps @ 3200x1800 1/16~25fps @ 2688x1520 1/16~25fps @ 1920x1080 1/16~25fps @ 1280x720
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile, Basic Profile), H.264+, H.265 (Main Profile), H.265+
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32~16384 Kbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 400
Kodowanie ROI	1 strefa z niezależnym poziomem
Parametry kompresji dla strumienia pomocniczego	
Obsługiwane rozdzielczości	1280x720, 640x480, 640x360
Poklatkowość	1/16~25fps @ 1280x720 1/16~25fps @ 640x480 1/16~25fps @ 640x360
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile, Basic Profile), H.265 (Main Profile), MJPEG
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32~8192 Kbps
Odstęp ramki „i”	Regulowany 1 ~ 400
Kodowanie ROI	1 strefa z niezależnym poziomem
Parametry kompresji dla strumienia trzeciego <i>[Tylko w planie „Monitorowanie”]</i>	
Obsługiwane rozdzielczości	1920x1080, 1280x720, 640x480, 640x360
Poklatkowość	1/16~10fps @ 1920x1080 1/16~10fps @ 1280x720 1/16~10fps @ 640x480 1/16~10fps @ 640x360
Kompresja wideo	H.264 (Main Profile, High Profile, Basic Profile), H.265 (Main Profile)
Bitrate dla sygnału wideo	Regulowany 32~8192 Kbps
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 <i>[Klasyfikacja człowiek/pojazd tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”]</i>	Tryb podstawowy (w planie „Monitorowanie” siatka detekcji 22x18 pól z jedną wspólną czułością dla wszystkich pól, w planach „Zdarzenie detekcji inteligentnej” i „Wykonywanie zdjęć twarzy” maks. 4 obszary, każdy obszar to maks. 10-bok, dla wszystkich jedna wspólna czułość i możliwość wskazania celu osoba/pojazd) lub tryb zaawansowany z identycznymi parametrami dla wszystkich 3 planów (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, ostrzeżenie świetlne, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Sabotaż kamery	Wykrywa zamaskowanie kamery (np. zamalowanie lub zastąpienie). 3 progi czułości. Tygodniowy harmonogram aktywności. Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Wykonywanie zdjęć twarzy <i>[Tylko w planie „Wykonywanie zdjęć twarzy”]</i>	Możliwość określenia obszaru detekcji (10-bok), min. i maks. odstępu pomiędzy oczami. Tygodniowy harmonogram aktywności. Możliwe działania po detekcji. Możliwe działania po detekcji: alarm w zdalnej aplikacji, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Przekroczenie linii <i>[Tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”]</i>	Możliwość utworzenia 4 wirtualnych linii z niezależnym określeniem czułości, kierunku, min. i maks. wielkości obiektu, klasyfikacji celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. 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, ostrzeżenie świetlne, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Wykrycie wtargnięcia <i>[Tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”]</i>	Możliwość utworzenia 4 obszarów (10-boki) z możliwością niezależnego ustawienia progu (czas przebywania od 0 do 10 sek), czułości, min. i maks. wielkości obiektu i klasyfikacji celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. 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, ostrzeżenie świetlne, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Wykrycie wejścia w obszar <i>[Tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”]</i>	Możliwość utworzenia 4 obszarów (10-boki) z możliwością niezależnego ustawienia czułości, min. i maks. wielkości obiektu, klasyfikacji celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. 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, ostrzeżenie świetlne, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Wykrycie wyjścia z obszaru [Tylko w planie „Zdarzenie detekcji inteligentnej”]	Możliwość utworzenia 4 obszarów (10-boki) z możliwością niezależnego ustawienia czułości, min. i maks. wielkości obiektu, klasyfikacji celu osoba/pojazd z 4 stopniami trafności. 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, ostrzeżenie świetlne, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Detekcja zmiany sceny	Wykrywa zmianę położenia kamery np. poprzez odwrócenie. Regulowana czułość. 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, wyzwolenie wyjścia alarmowego.

Parametry sieciowe

Protokoły sieciowe	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS (no-ip.com, dyndns.org), RTP, RTSP, RTCP, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, WebSocket, SRTP, SFTP, P2P
Obsługiwane przeglądarki internetowe w wer. Windows	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); Filtr adresów MAC (lista adresów zabronionych lub dozwolonych); Blokada po nieuprawnionym logowaniu; Auto-wylogowanie
Kompatybilność sieciowa z innymi systemami	ONVIF, RTSP
Maks. liczba jednoczesnych podglądów na żywo	6

Interfejsy

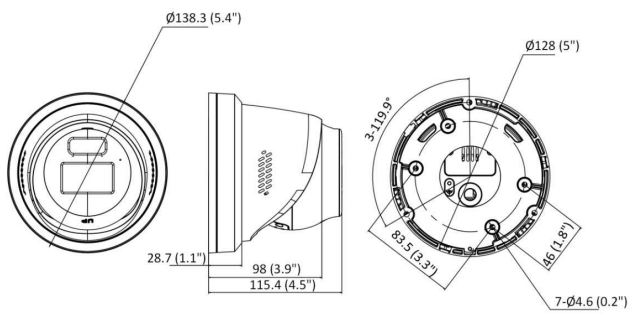
Interfejs sieciowy	1 RJ45 10M / 100M Ethernet
Wbudowane gniazdo kart pamięci	Micro SD/SDHC/SDXC maks. 512 GB
Wejście i wyjście audio	1 wejście i 1 wyjście (szczeg. w „Parametry audio”)
Wejście alarmowe	1 (programowalne NO lub NC) z tygodniowym harmonogramem aktywności. Możliwe działania po naruszeniu: alarm w zdalnej

	aplikacji, wysłanie zdjęcia przez e-mail, zapis zdjęcia na FTP/kartę pamięci/NAS, start nagrywania, ostrzeżenie dźwiękowe na głośniku i wyjściu audio, ostrzeżenie świetlne, wyzwolenie wyjścia alarmowego.
Wyjście alarmowe	1 przekaźnik NO, maks. obciążalność 24V AC/DC 1A

Pozostałe parametry

Środowisko pracy	-30 °C ~ 60 °C, wilgotność maks. 95% bez skraplania
Zasilanie	DC12V ± 25% maks. 9W, PoE (IEEE 802.3af klasa 3) maks. 10,5W
Wymiary	śr. 138 x wys. 115 mm
Masa	820g
Stopień ochrony	IP67
Auto-restart	Do wyboru jeden dowolny dzień tygodnia z określeniem czasu
Oświetlacz	Dwie diody, każda z możliwością świecenia podczerwienią IR 850nm (zasięg do 30m) lub białym światłem LED (zasięg do 30m). Dostępne 4 tryby pracy: brak doświetlania, tylko IR, tylko LED, automatyczne przełączenie z IR na LED po wykryciu zdarzenia. Funkcja zabezpieczająca przed prześwietleniem sceny, automatyczne lub ręczne sterowanie mocą (płynna regulacja mocy)
Ostrzeżenie świetlne	Dodatkowa (trzecia) biała dioda LED z możliwością migania (regulowana częstotliwość) lub ciągłego świecenia. Regulowany czas działania 1~60 sek. Możliwość utworzenia harmonogramu ograniczającego działanie (tygodniowy z dokładnością do 1 min)
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). Regulowana głośność i ilość powtórzeń od 1 do 50. Możliwość utworzenia harmonogramu ograniczającego działanie (harmonogram tygodniowy z dokładnością do 1 min).

Wymiary kamery AVILINK-IP160



Kamera AVILINK-IP160



Opcjonalny adapter montażowy (puszka) AD-8



Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian w parametrach bez uprzedzenia.
Rejestrator z którym kamera będzie współpracować może ograniczać jej funkcjonalność.
Prezentowane zdjęcia mają charakter poglądowy.
Karta katalogowa AVILINK-IP160. WO V5.7.18 241210 / WK 7.3 240801 / 2025-01-14