

Link do produktu: <https://www.telewizja-przemyslowa.pl/kamera-hikvision-ds-2cd2046g2-iuslc-acusense-live-guard-p-12478.html>



Kamera HikVision DS-2CD2046G2-IU/SL(C) AcuSense Live Guard

Cena brutto	725,00 zł
Cena netto	589,43 zł
Kod producenta	DS-2CD2046G2-IU/SL(2.8mm)(C)
Producent	HikVision

Opis produktu

Kamera HIKVISION AcuSense Live Guard DS 2CD2046G2 IU SL (C)

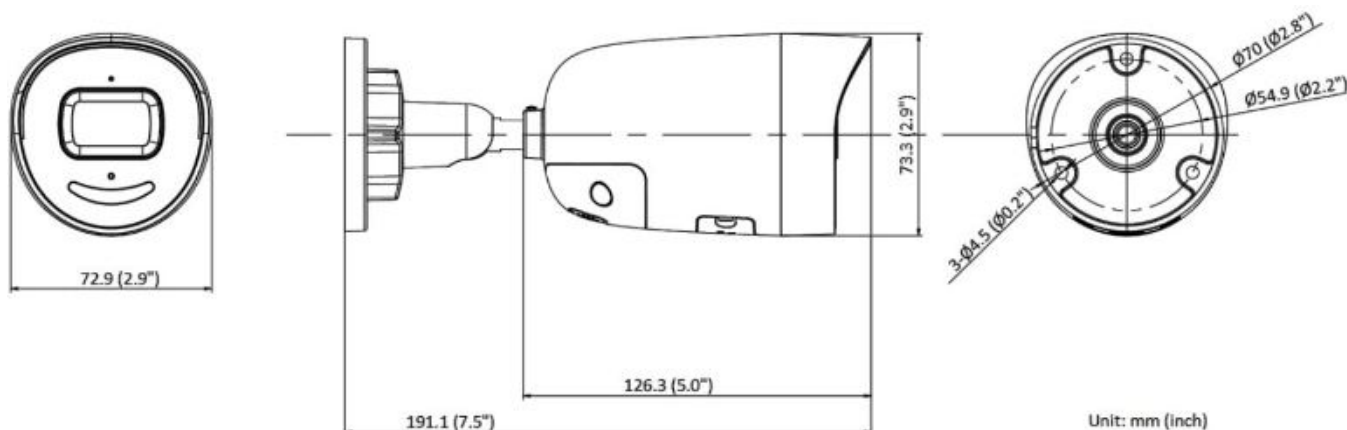
Zawansowana kamera cylindryczna IP o rozdzielczości 4MP wyposażona w obiektyw stałogniskowy 2,8 mm oraz oświetlacz podczerwieni o zasięgu do 40m. Kamera posiada możliwość klasyfikacji alarmów na podstawie algorytmów głębokiego uczenia się.



Podstawowe właściwości

- przetwornik: 1/3" 4MP Progressive Scan CMOS
- rozdzielczość: **2688x1520 @ 25/30 kl/s**
- interfejs: Ethernet 10Base-T/100Base-TX PoE 802.3af
- kompresja: H.265+/ H.265/ H.264+/ H.264/ MJPEG
- ilość pikseli: **4Mpx**
- czułość: 0.003lux @ F1.4 (AGC ON), 0lux (IR LED ON)
- obiektyw: **2.8mm / F1.4**
- oświetlacz: diody Smart IR LED (zasięg 40m)
- AWB, AGC, BLC, HLC, 3D DNR, WDR 120dB, ROI
- mechaniczny filtr podczerwieni ICR

- **funkcje AI:** ochrona perymetryczna, wykrywanie twarzy, klasyfikacja obiektu (człowiek/pojazd)
- **technologia filtrowania fałszywych alarmów AcuSense**
- **aktywne odstraszanie:** światło stroboskopowe i sygnał dźwiękowy (komunikat lub alarm)
- **wbudowany mikrofon i głośnik**
- obsługa kart microSD/SDHC/SDXC do 256GB
- zgodność ze standardami: ONVIF, ISAPI, SDK
- obudowa: klasa szczelności IP67



Specyfikacja: Główne

Obiektyw

DORI

Oświetlacz

Wideo

Audio

Obraz

Sieć

Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)

Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*

Aktywne odstraszanie

Interfejs

Pozostałe

Przetwornik

Czułość

1/3" Progressive Scan CMOS

Kolor: 0.003 Lux @ (F1.4, AGC ON)

B/W: 0 Lux IR ON

1/3 s do 1/100 000 s

Tak

120 dB

Panorama (pan): 0° ~ 360°, nachylenie (tilt): 0° ~ 90°, obrót: 0° ~ 360°

Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Ogniskowa	2.8 mm
Kąt widzenia	Poziomo: 103°, pionowo: 55°, przekątna: 123°
Apertura	F1.4
Mocowanie	M12
Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Wykrywanie	60 m
Obserwacja	23,8 m
Rozpoznanie	12 m
Identyfikacja	6 m
Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Zasięg	40 m
Inteligentny oświetlacz	Tak
Typ oświetlacza	IR
Długość fali	850 nm

Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Maksymalna rozdzielczość	4.0 Mpx, 2688×1520 pikseli
Prędkość i rozdzielczość przetwarzania* (główny strumień)	50 Hz: 25 kl/s @ 2688×1520 (4Mpx) / 1920×1080 (2Mpx) / 1280×720 (1Mpx)
	60 Hz: 30 kl/s @ 2688×1520 (4Mpx) / 1920×1080 (2Mpx) / 1280×720 (1Mpx)
Prędkość i rozdzielczość przetwarzania (pomocniczy strumień)	50 Hz: 25 kl/s @ 640×480, 640×360
	60 Hz: 30 kl/s @ 640×480, 640×360
Prędkość i rozdzielczość przetwarzania (dodatkowy strumień)*	50 Hz: 10 kl/s @ 1920×1080 (2Mpx) / 1280×720 (1Mpx) / 640×480 / 640×360
	60 Hz: 10 kl/s @ 1920×1080 (2Mpx) / 1280×720 (1Mpx) / 640×480 / 640×360
Kompresja*	*Trzeci strumień obsługiwany jest tylko w określonych warunkach Główny strumień: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264 Pomocniczy strumień: H.265 / H.264 / MJPEG Trzeci strumień: H.265 / H.264 *Trzeci strumień obsługiwany jest tylko w określonych warunkach Baseline Profile / Main Profile / High Profile Main Profil 32 Kbps ~ 8 Mbps CBR / VBR Tak, dla H.265 i H.264 Obsługa jednego regionu dla strumienia głównego i pomocniczego
Typ H.264	
Typ H.265	
Bitrate	
Kontrola Bitrate	
SVC	
ROI	
Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Wbudowany mikrofon	Tak
Filtrowanie szumów otoczenia	Tak
Próbkowanie	8 kHz / 16 kHz / 32 kHz / 44,1 kHz / 48 kHz

Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Kompresja	G.711ulaw / G.711alaw / G.722.1 / G.726 / MP2L2 / PCM / MP3 / AAC
Bitrate	64 Kbps (G.711ulaw / G.711alaw) / 16 Kbps (G.722.1) / 16 Kbps (G.726) / 32-192 Kbps (MP2L2) / 8 ~ 320 Kbps (MP3) / 16 ~ 64 Kbps (AAC)
Wbudowany głośnik	Tak, moc 1,2 W, głośność 95 dB @ 10 cm
Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
SNR	≥52 dB
Tryb dzień / noc	Dzień / noc / auto / harmonogram
Funkcje ulepszania obrazu	BLC, HLC, 3D DNR
Przełącznik parametrów obrazu	Tak
Funkcje obrazu	Obracanie, nasycenie, jasność, kontrast, ostrość, wzmocnienie, balans bieli (regulacja za pomocą oprogramowania lub przeglądarki www)
Główne	
Obiektyw	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Podgląd na żywo	Do 6 kanałów jednocześnie
Zgodność ze standardem	ONVIF (profil S, profil G, profil T), ISAPI, SDK
Obsługiwane protokoły sieciowe	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, NTP, UPnP, SMTP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv4, IPv6, UDP, Bonjour, SSL/TLS, PPPoE, SNMP, ARP
Użytkownicy	Obsługa do 32 użytkowników / 3 poziomy dostęp: administrator, operator, użytkownik

Główne		
Obiektyw		
DORI		
Oświetlacz		
Wideo		
Audio		
Obraz		
Sieć		
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)		
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*		
Aktywne odstraszanie		
Interfejs		
Pozostałe		
	Bezpieczeństwo	Ochrona hasłem, skomplikowane hasło, szyfrowanie HTTPS, filtrowanie adresów IP, dziennik audytu bezpieczeństwa, uwierzytelnianie podstawowe i szyfrowane dla HTTP/HTTPS, TLS 1.1/1.2, WSSE i uwierzytelnianie skrótowe dla ONVIF
	Archiwizacja	Karta MicroSD/SDHC/SDXC (256 GB), NAS (NFS, SMB/CIFS), ANR
	Zdalna obsługa	iVMS-4200, Hik-Connect, Hik-Central
	Obsługa przez przeglądarki www	Wymagany plug-in w podglądzie na żywo dla: IE 10+
		Niewymagany plug-in w podglądzie na żywo dla: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
		Usługa lokalna: Chrome 57.0+, Firefox 52.0+
Główne		
Obiektyw		
DORI		
Oświetlacz		
Wideo		
Audio		
Obraz		
Sieć		
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)		
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*		
Aktywne odstraszanie		
Interfejs		
Pozostałe		
	Podstawowe	Wykrywanie ruchu, alarm sabotażowy wideo, wyjątek (odłączenie sieci, konflikt adresów IP, nielegalne logowanie, pełny dysk twardy, błąd dysku twardego)
	Smart	Wykrywanie zmiany sceny
Główne		
Obiektyw		
DORI		
Oświetlacz		
Wideo		
Audio		
Obraz		
Sieć		
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)		
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*		
Aktywne odstraszanie		
Interfejs		
Pozostałe		
	Wykrywanie twarzy	Tak
	Wykrywanie ruchu	Tak (klasyfikacja ludzi i pojazdów)

Główne	
Obiektów	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Ochrona obwodowa (perymetryczna)	Wykrywanie przekroczenia linii, wykrywanie wtargnięcia, wykrywanie wjazdu w region, wykrywanie wyjścia z regionu (klasyfikacja ludzi i pojazdów)
Filtrowanie fałszywych alarmów	Filtrowanie alarmów analizy w oparciu o rozpoznanie obiektu (człowiek, pojazd)
Uwagi*	Jednocześnie może być włączona tylko jedna funkcja AI z algorytmem Deep Learning (wykrywanie twarzy lub filtrowanie alarmów) Filtrowanie alarmów oraz analiza AI (ochrona perymetryczna, wykrywanie twarzy) nie jest obsługiwana z włączoną funkcją ROI, ustawioną kompresją H265+ lub H.264+ oraz kiedy włączona jest detekcja ruchu
Główne	
Obiektów	
DORI	
Oświetlacz	
Wideo	
Audio	
Obraz	
Sieć	
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
Aktywne odstraszanie	
Interfejs	
Pozostałe	
Światło ostrzegawcze (odstraszające)	1x światło stroboskopowe z możliwością włączenia / wyłączenia i ustawieniem częstotliwości migania
Ostrzeganie (odstraszanie) dźwiękowe	Wybór jednej z dostępnych w urządzeniu komend słownych (w języku angielskim) lub jednego alarmu dźwiękowego (np. syreny)
Dwukierunkowa transmisja audio	Możliwość wgrania własnego pliku audio wav o rozmiarze mniejszym niż 512 kB i częstotliwości próbkowania 8 kHz.
Powiadomienie w czasie rzeczywistym	Tak, mikrofon + głośnik (pomiędzy punktem sterowania a kamerą) Powiadomienia Push na smartfon
	Uzbrajanie i rozbrajanie jednym dotknięciem (łatwa w obsługa)

	Główne	
	Obiektyw	
	DORI	
	Oświetlacz	
	Wideo	
	Audio	
	Obraz	
	Sieć	
	Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)	
	Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*	
	Aktywne odstraszanie	
	Interfejs	
	Pozostałe	
	Sieć	1x RJ-45 10/100 Base-T/Base-TX
Pamięć		1x slot karty microSD/ microSDHC/ microSDXC do 256 GB
Zasilanie		1x gniazdo 5,5/2,1 na przewodzie
Reset		1x przycisk
Główne		
Obiektyw		
DORI		
Oświetlacz		
Wideo		
Audio		
Obraz		
Sieć		
Funkcje inteligentne (algorytm tradycyjny)		
Funkcje inteligentne (algorytm Deep Learning)*		
Aktywne odstraszanie		
Interfejs		
Pozostałe		
Języki		33 języki (patrz karta katalogowa)
Metody powiadomień		Przesyłanie na NAS / kartę pamięci / FTP, powiadomianie centrum monitoringu, wyzwalanie nagrywania, przechwytywanie wyzwalania, światło stroboskopowe, ostrzeżenie dźwiękowe, wyślij e-mail
Klasa szczelności		IP67 (IEC 60529-2013)
Zasilanie		12 V DC ($\pm 25\%$)
		PoE (802.3af, klasa 3)
Pobór mocy		DC: maks. 6,5 W (0,54 A, 12 V DC)
		PoE: maks. 8 W (0,3 A ~ 0,2 A, 802.3af @ 36V ~ 57V)
Wilgotność		<95% (bez kondensacji)
Temperatura pracy		-30°C ~ +60°C
Materiał		Metal
Waga		590 g
Wymiary (szer./wys./dł.)		72,9×73,3×191,1 mm
Gwarancja		36 miesięcy

dodatkowe akcesoria montażowe



HIKVISION

DS-1280ZJ-XS

Puszka montażowa

Ø100x44mm, waga

0,32kg

zadzwoń i zapytaj o rabat
(22 114-63-53) (505-130-571)

recenzje

TEST KAMER IP

Wilgoć, mróz i kurz nie sprzyjają elektronice, ale w takich warunkach pracują na przykład niektóre kamery do monitoringu. W naszym teście sprawdziliśmy sześć takich niedrogich kamer IP, dzięki którym dom pozostanie bezpieczny, gdy wybierzesz się na przykład na ferie. KAROL KULAS, GRZEGORZ ŁUKASIK

W artykule:

- Niezbędne wyposażenie kamery do monitoringu
- Jakie funkcje są najbardziej przydatne
- Kiedy kamera może pracować na deszczu i mrozie
- Podsumowanie testu 6 kamer kosztujących do 1000 zł
- Recenzje wybranych produktów



W domowych warunkach najlepiej sprawdzają się kamery IP, czyli podłączane do sieci komputerowej. Dzięki temu są samodzielne, nie wymagają specjalnej infrastruktury, a dostęp do obrazu jest możliwy na całym świecie.

Interfejsy

Kamery IP mają bardzo różną konstrukcję, choć oczywiście także kilka cech wspólnych. Każde urządzenie musi być wyposażone w obiektyw rejestrujący obraz, a także układ pełniący rolę serwera wideo, bo dzięki niemu staje się kamerą IP. Całość jest zamknięta w metalowej lub plastikowej obudowie.

Kamery różnią się wyposażeniem w porty sieciowe – mogą mieć port Wi-Fi lub port LAN. Pierwszy jest bardziej uniwersalny, bo kamerę można zainstalować wszędzie, gdzie jest zasilanie. Trzeba jednak pamiętać, że bezpieczna odległość kamery Wi-Fi od routera to kilkanaście metrów. Jeśli jest dalej, połączenie może się przerywać, a wtedy kamera przestanie spełniać swoją rolę.



Nie ma tego problemu z kamerą podłączoną do sieci przewodowej. Złącze LAN ma jeszcze jeden atut – możliwość zasilania urządzeń w standardzie PoE, a więc za pomocą kabla sieci LAN. Niestety, nie wszystkie kamery są z nim zgodne. Niektóre wymagają bezpośredniego podłączenia zasilacza, co na zewnątrz budynku wcale nie jest takie łatwe – z reguły nie ma tam gniazdek elektrycznych.

Dodatkowe wyposażenie

Przydatnymi elementami są lampy i czujniki wbudowane w kamerę. To np. diody podczerwieni, które oświetlają monitorowany teren, umożliwiając pracę kamery po ciemku. Rzadko spotykanym, ale przydatnym dodatkiem jest detektor podczerwieni, który w zupełnej ciemności potrafi wykryć ruch, nawet bez udziału diod podczerwonych.

Kamery przeznaczone do pracy na zewnątrz budynków mają jeszcze jeden ważny szczegół – jest nim specjalna obudowa. Jeśli urządzenie ma pracować w każdych warunkach, musi zapewniać odpowiedni stopień ochrony, tzw. IP. Kamery najczęściej mają stopień ochrony IP66. Pierwsza cyfra oznacza całkowitą ochronę przed wnikaniem pyłu, a druga – ochronę przed silnym strumieniem wody. Jeśli kamera zewnętrzna tych norm nie spełnia, prawdopodobnie może pracować na dworze, ale nie np. w deszczu.

Konfiguracja obrazu

Obok wyposażenia ważne jest także to, co urządzenie potrafi. Jeśli chodzi o obraz, większość kamer ustawia jego podstawowe parametry. Ale tylko nieliczne dają możliwość korekcji ostrości za pomocą pierścienia na obiektywie, a jeszcze mniej urządzeń umożliwia zdalne skorygowanie ostrości za pomocą interfejsu konfiguracyjnego.

Przydatną funkcją jest tzw. PTZ, czyli możliwość skierowania obiektywu w dowolnym kierunku, a także zbliżenia i oddalenia widoku. Jednak ma to sens w kamerach z obrotową głowicą. W kamerach z nieruchomymi głowicami funkcja PTZ jest realizowana cyfrowo, co oznacza, że szerokokątny obiektyw rejestruje zawsze taki sam obraz, a następnie oprogramowanie wyświetla go po niewielkim fragmencie, „udając” ruch głowicy. Jak w każdym takim przypadku obraz wcale nie jest bardziej szczegółowy, dlatego ta funkcja praktycznie nie ma znaczenia.

Monitorowanie

Za to istotny jest sposób, w jaki można monitorować obiekt. Nie ma sensu, by kamera nagrywała cały czas wideo, więc musi mieć dobre funkcje wykrywania ruchu, za których pomocą użytkownik może zdefiniować obszar wykrywania, czułość, interwały między kolejnymi nagraniami itp. Ważne, by kamera potrafiła zapisać nagranie na zdalnym serwerze FTP albo SMB (komputer z Windows). Lokalny zapis np. na karcie pamięci nie daje żadnego bezpieczeństwa – po włamaniu kamera może zniknąć z domu, a wraz z nią cały materiał wideo dokumentujący nagranie.

Oczywiście do każdej kamery można zalogować się zdalnie (co zależy jeszcze od rodzaju łącza internetowego), więc monitorowanie domu na żywo nie stanowi problemu. Jednak obecnie obowiązkowym dodatkiem jest aplikacja na smartfon, najlepiej na trzy najpopularniejsze systemy (Android, iOS, Windows), by w każdej wolnej chwili można było łatwo spojrzeć na obraz z monitoringu. Niektórzy producenci wprowadzają usługi chmurowe, by jeszcze bardziej ułatwić to zadanie.

Wyposażenie

W tej kategorii najlepszą ocenę uzyskały kamery Foscam FI9805W oraz D-Link DSC-2332L. Obie mają interfejs ethernet oraz Wi-Fi, są też wyposażone w diodę doświetlającą (w podczerwieni). D-Link dodatkowo ma detektor podczerwieni i pełny tor audio (mikrofon oraz głośniczek). Z kolei Foscam ma obudowę o najwyższej klasie szczelności IP66. Kamera D-Linka nie ma jednak zasilania PoE – trzeba wykorzystać dostarczony w komplecie zasilacz.

Kamera z pierwszego miejsca testu, czyli Hikvision DS-2CD2012-I, też ma kilka plusów, np. obudowę IP66 o małych gabarytach czy zasilanie przez PoE. Ale ma także wady, takie jak brak Wi-Fi oraz czujnika podczerwieni.

Obsługa i możliwości

HIKVISION DS-2CD2012-I

Live

Odtwarzanie

Dziennik

Konfiguracja

admin | Wyloguj

Konfiguracja lokalna

- Konfiguracja lokalna

Ustawienia podstawowe

- System
- Sieć
- Obraz/Dźwięk
- Obraz**
- Bezpieczeństwo
- Zdarzenia
- Pamięć masowa

Konfig. zaawansowana

Ustawienia wyświetlania

Ustawienia OSD

Tekst na obrazie

Strefa prywatności



Jasność

Kontrast

Nasycenie

Odcień

Ostrość

Tryb ekspozycji

Ochrona przed nadmierną

Czas ekspozycji

Standard obrazu

Przeście dzień/noc

Czułość

Czas przełączenia

Lustro

WDR

Strefa BLC

Balans bieli

Cyfr. red. szumów

Poziom redukcji szumów

50

50

50

50

50

Ręcznie

Wyłączone

1/25

50hz

Auto

Normalny

5

Zamk.

Zamk.

Zamk.

AWB1

Tryb normalny

50

©Hikvision Digital Technology Co., Ltd. All Rights Reserved.

Instalacja wszystkich kamer przebiega sprawnie. Wszystkie mają oprogramowanie, które wykrywa kamerę w sieci i pozwala na jej wstępną konfigurację. Można wykorzystać takie protokoły i usługi sieciowe, jak np. PPPoE czy DDNS. Różnice pojawiają się już w samym interfejsie konfiguracyjnym, gdy chcemy choćby ustawić ostrość – jedynie kamera Hikvision ma odpowiednią funkcję. Z kolei tylko kamera D-Link jest wyposażona w cyfrową funkcję PTZ, choć nie ma to dużego znaczenia, bo obraz traci na jakości.

Trzy spośród testowanych modeli potrafią zapisać nagrania na dowolnym komputerze z Windows, pozostałe wymagają

serwera FTP. Większość ma aplikacje na systemy mobilne. Co ciekawe, aż trzy urządzenia (Hikvision, ACTi, Foscam FI8904W) mają polski interfejs, choć tylko w tej pierwszej kamerze jest domyślnie włączony.

Największą liczbę funkcji zapewnia model Hikvision DS-2CD2012-I, który jako jedyny uzyskał w tej kategorii ocenę bardzo dobrą.

Jakość obrazu

W przypadku monitoringu najważniejsza jest ostrość i jakość szczegółów, więc największy nacisk położyliśmy na ten parametr obrazu. Ponieważ ma on związek z natywną rozdzielczością przetwornika obrazu, najwyższe oceny uzyskały kamery Hikvision DS-2CD2012-I oraz Foscam FI9805W, wyposażone w sensory 1,3 Mpix. Poza tym w przypadku tych dwóch kamer (a dodatkowo także D-Link DSC-2332L) subiektywna ocena jakości obrazu również wypadła bardzo dobrze, i to zarówno przy świetle dziennym, jak i w nocy. Obraz z kamery Hikvision był lepszy ze względu na niższe szумы, za to kamera Foscam ma nieco szerszy kąt widzenia.

Najsłabsze okazały się kamery z przetwornikami 0,3 Mpix. Obie rejestrują mało detali, w słabych warunkach oświetleniowych widać smużenie, a Foscam FI8904W nie obsługuje kodeka H.264. Zatem w czasach kamer HD i Full HD zakup modeli z przetwornikami 0,3 Mpix jest nieuzasadniony.

Czytaj więcej na http://www.pcformat.pl/Test-zewnetrznych-kamer-IP---bezpieczny-dom,a,3397,strona,2?utm_source=paste&utm_medium=paste&utm_campaign=firefox

Opisy wybranych zewnętrznych kamer IP

1. miejsce - Hikvision DS-2CD2012-I



Kamera znalazła się na 1. miejscu naszego testu z kilku powodów. Po pierwsze, sensor o rozdzielczości 1,3 Mpix daje bardzo dobry obraz w dzień oraz w nocy. Poza tym urządzenie ma bogaty zestaw funkcji, np. zapis nagrań na zwykłym komputerze z Windows, na uwagę zasługuje także zestaw aplikacji na urządzenia mobilne. Dla wielu użytkowników atutem będą stosunkowo niewielkie rozmiary kamery, a także polskojęzyczny interfejs. W porównaniu do wielu konkurencyjnych urządzeń minusem jest brak Wi-Fi, a także ubogie wyposażenie – nawet zasilacz trzeba dokupić osobno (lub zasilac kamerę przez ethernet).

PLUSY:

- Najlepszy obraz
- Zestaw funkcji
- Niewygórowana cena

MINUSY:

- Brak Wi-Fi
- Ogólnie słabe wyposażenie

więcej modeli kamer Hikvision: http://www.telewizja-przemyslowa.pl/tubowe-c-65_4_166.html/producent=66

2. miejsce - Foscam FI9805W

Kamera, która robi wrażenie swoją ogromną, metalową obudową. Ma sensor o rozdzielczości 1,3 Mpix, jednak jakość obrazu (rozdzielczość, poziom szumów) jest wyraźnie niższa niż w przypadku zwycięzcy naszego testu. Również zestaw funkcji nie jest tak bogaty, np. wideo można zapisywać tylko na serwerze FTP, nie ma możliwości korekcji ostrości (jest ona ustawiona na stałe) ani zasilania przez ethernet. Za to kamera została wyposażona w interfejs Wi-Fi, potężny arsenał 36 diod podczerwonych, tor audio (wyjście głośnikowe, wejście na mikrofon). Jednym z jej atutów jest również niewygórowana cena.

PLUSY:

- Bardzo dobry obraz
- Dobre wyposażenie
- Niewygórowana cena

MINUSY:

- Przeciętne możliwości
- Brak PoE

3. miejsce - D-Link DSC-2332L

Najmniejsza w teście kamera, która przypomina modele przeznaczone do pracy wewnątrz budynków. Jednak wszystkie otwory ma zabezpieczone uszczelkami, a obudowa ma klasę szczelności IP65, zatem może pracować nawet w deszczu. Inna sprawa, że całość jest bardzo delikatna i na pewno nieodporna na wandalizm. Za to kamera, jako jedyna w teście, ma sensor podczerwieni (może wykrywać ruch nawet bez użycia diody podczerwonej), wbudowany mikrofon oraz głośniczek, a także cyfrowo realizowaną funkcję PTZ. Przetwornik obrazu ma rozdzielczość 1 Mpix, ale jakość jest wyraźnie gorsza niż w kamerach z 1. i 2. miejsca.

PLUSY:

- Dobre wyposażenie
- Małe rozmiary
- Detektor podczerwieni

MINUSY:

- Słaba wytrzymałość konstrukcji
- Szczelność tylko IP65

5. miejsce - ACTi D31 Mpix

Kamera z przetwornikiem obrazu o rozdzielczości 1 Mpix, dzięki czemu gwarantuje dobry obraz, choć nie aż tak dobry jak najlepsze modele w teście. Problemy pojawiają się w słabym świetle, a tym bardziej w całkowitych ciemnościach, gdy na nagraniach widać wyraźne smużenie. Kamera jest wyposażona w diodę podczerwieni, ale ma ona zasięg około 10 metrów. Natomiast nie ma czujnika światła ani podczerwieni. Nie ma także zasilacza w zestawie, ale może być zasilana przez ethernet. Jeśli chodzi o zestaw funkcji, brakuje np. aplikacji do monitoringu ze smartfonu, za to urządzenie ma spolszczony interfejs webowy.

PLUSY:

- Wystarczająco dobry obraz

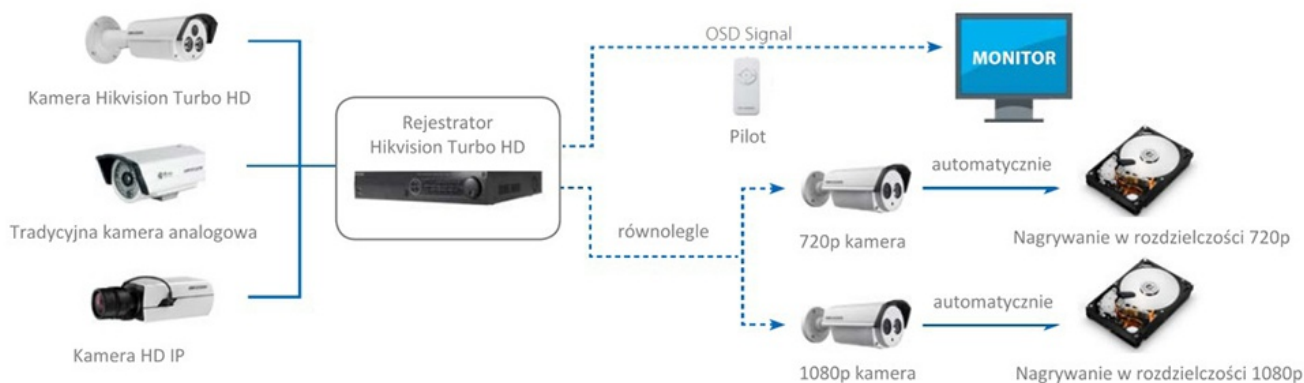
MINUSY:

- Słabe wyposażenie
- Niewielkie możliwości

Marka Hikvision

HIKVISION

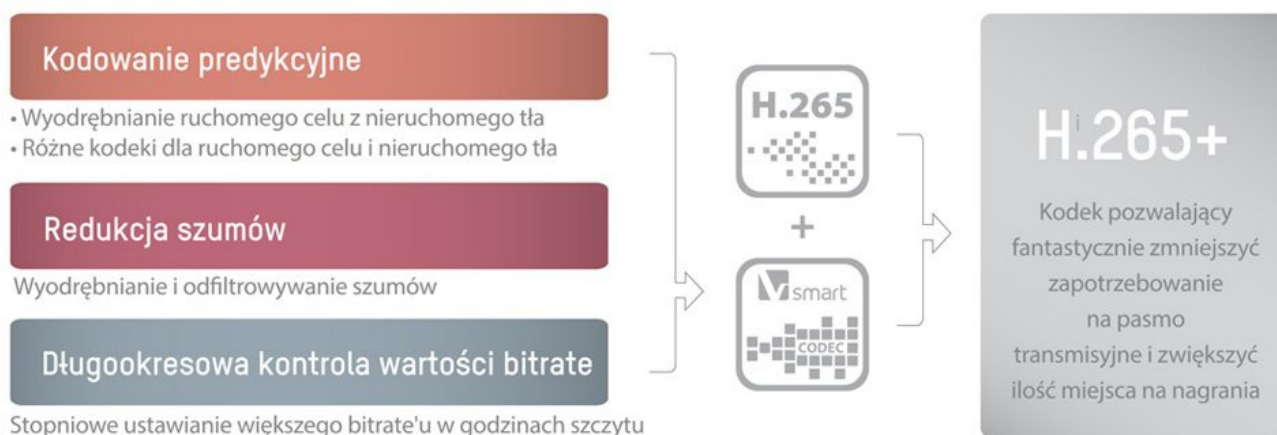
HIKVISION to jedna z najpopularniejszych w Polsce marek w branży monitoringu wizyjnego. Marka zawdzięcza swoją popularność bardzo szerokiemu wachlarzowi urządzeń oraz atrakcyjnym cenom. Kamery i rejestratory HIKVISION to zawsze atrakcyjne rozwiązanie dla każdego rodzaju systemu, niezależnie czy planujemy mały system czy rozległy system monitoringu zarówno w przypadku IP jak i w systemie HDTVI



SYSTEMY ANALOGOWE HIKVISION

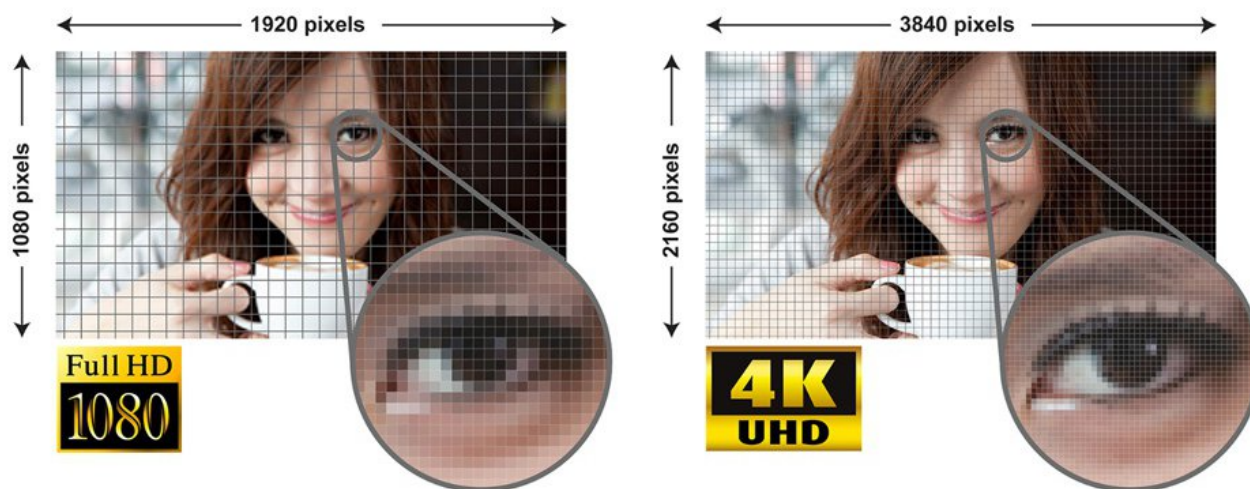
Hikvision to największa marka wspierająca i rozwijająca analogowy system HDTVI znany również pod nazwą Turbo HD. System HDTVI pojawił się na rynku w 2012 r. i od tamtego czasu jest stale rozwijany i udoskonalany. Dzięki takim innowacjom technologicznym jak przesył obrazu o rozdzielczości nawet 4K (8Mega pikseli) po kablu koncentrycznym, wykorzystaniu kabla koncentrycznego do przesyłu zasilania, transmisji sygnału HD za pośrednictwem skrętki komputerowej i rejestratorów Analogowych HD obsługujących wszystkie systemy wraz z IP sprawia że Monitoring TurboHD niewiele ustępuje systemom sieciowym IP a w wielu przypadkach jest bardziej praktyczny, nie wspominając już o cenie która w wielu przypadkach mocno

podkreśla zasadność stosowania systemu Turbo HD marki Hikvision.



HIKVISION TURBO HD 4.0 - Nowe rewolucyjne rozwiązanie ! H265+ DVR

Kompresja H265 to najnowszy standard kompresji od niedawna wykorzystywany w systemach kamer i rejestratorów IP teraz wprowadzony przez markę Hikvision do systemów Turbo HD. H265+ to nowy bardzo efektywny standard przy tworzeniu którego wykorzystano wiele innowacyjnych rozwiązań takich jak przetwarzanie równoległe czy predykcję wektorów ruchu, poprawiono także te dotychczasowo wykorzystywane, wprowadzając większe jednostki segmentacji obrazu. Efektem jest większa efektywność kompresji na poziomie od 30 do 50% względem H264.



Kamery Turbo HD 4K

Kamery TurboHD marki Hikvision oferują obraz o rozdzielczości dochodzącej do aż 8 Mega pikseli czyli rozdzielczości zwanej 4K (3840 × 2160) Tym samym rzucają wyzwanie systemom IP które do tej pory uchodziły za systemy oferujące znacznie lepszą jakość obrazu niż systemy analogowe. Mimo iż kamery IP nadal oferują wyższą rozdzielczość np. 12 Mega pikseli, to różnica w ostatnim czasie znacząco się zmniejszyła, a należy pamiętać że oprócz szybko rosnącej rozdzielczości kamer Turbo HD ich cena ze względu na mniej skomplikowaną budowę pozostaje wciąż dużo bardziej atrakcyjna.

► Duży zakres dynamiki 120 dB



WDR (*Wide Dynamic Range* - *Szeroki zakres dynamiki*) -

Funkcja ta wykorzystuje najnowsze algorytmy do analizy naświetlenia obrazu z kamery i dynamicznej korekcji wartości gamma przyciemniając zbyt jasne piksele oraz rozjaśniając zbyt ciemne. Efektem jest uwidocznienie na ekranie zarówno ciemnych jak i jasnych scen pomimo dużego kontrastu który w przypadku standardowej kamery bez systemu WDR spowodowałby prześwietlenie i brak możliwości zaobserwowania części obrazu. W kamerach możemy spotkać różne rodzaje WDR: Należy zwrócić uwagę że system D-WDR jest mniej zaawansowanym cyfrowym odpowiednikiem WDR i mimo iż zasada działania jest taka sama to efektu już są zdecydowanie gorsze.



TRUDNE WARUNKI OŚWIETLENIOWE

CHROMATYCZNY TRYB NOCNY



Tradycyjna
kamera HD 1080p

Kamera Turbo HD 4.0
(0,003 luksa)



Tradycyjna
kamera HD 1080p

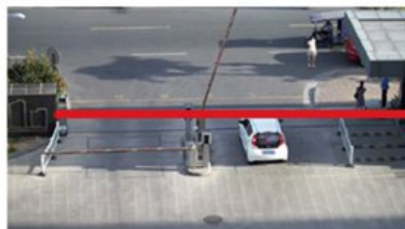
Kamera Turbo HD 4.0
(0,003 luksa)

CHROMATYCZNY TRYB NOCNY w kamerach HIKVISION

Kamery wyposażone w przetwornik o zwiększonej czułości na światło pozwala na monitorowanie ciemnych scen w kolorze tam, gdzie zwykła kamera już dawno przełączyła by się w tryb czarno-biały. Kamery tego typu umożliwiają zaobserwowanie większej ilości szczegółów w scenie gdzie jest chociaż mała ilość światła. W sytuacji gdy ilość światła spada do poziomu nie wystarczającego do obserwacji kolorów kamera przełącza się w tryb monochromatyczny i wykorzystując światłoczuły przetwornik nadal przekazuje obraz nawet w ekstremalnie trudnych warunkach oświetleniowych.



Wykrywanie braku ostrości



Przekroczenie wirtualnej linii



Wykrywanie zmiany sceny



Wykrywanie naruszenia strefy chronionej

INTELIGENTNE WYKRYWANIE

Urządzenie DVR Turbo HD łączy w sobie inteligentne funkcje, takie jak wykrywanie twarzy, wykrywanie braku ostrości oraz analizę wideo. Analiza obejmuje przekraczanie wirtualnej linii, wykrywanie naruszenia strefy chronionej oraz wykrywanie zmian sceny.

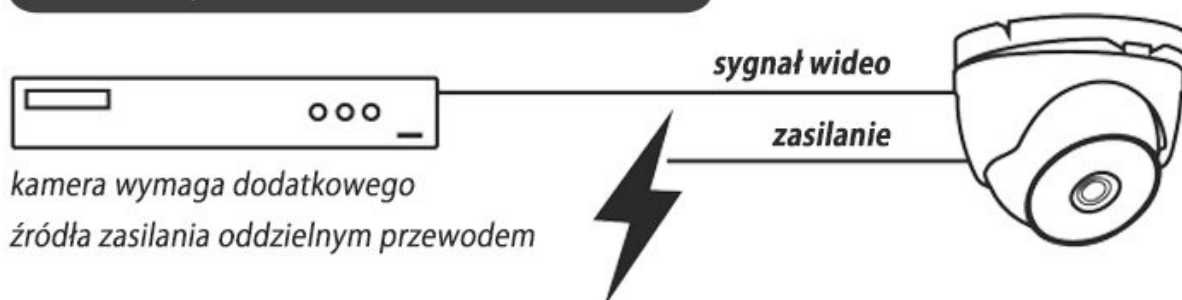


Wykrywanie twarzy

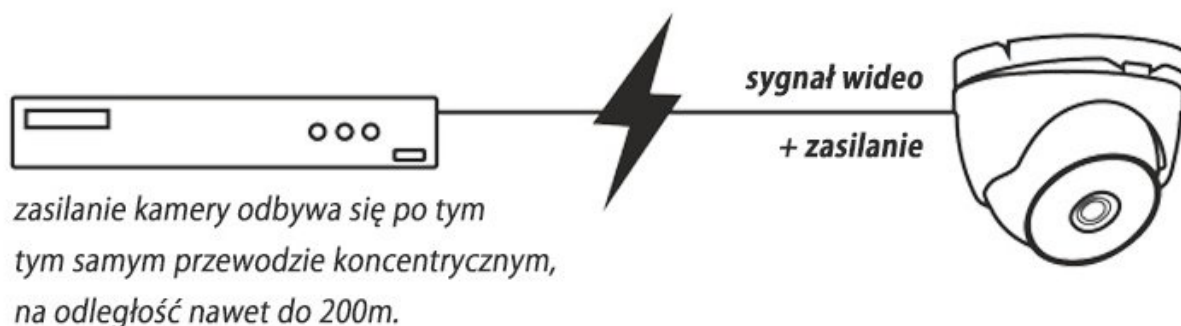
ANALIZA OBRAZU

Najnowsze rejestratory Turbo HD marki HIKVISION wyposażone są w liczne funkcję analizy obrazu. Umożliwiają one wykrywanie i zapisywanie twarzy, ostrzeganie o braku ostrości na kamerze, zliczają i informują o przekroczeniu ustalonej linii, alarmują o naruszeniu w strefy chronionej, wykrywają zmianę sceny. Funkcje inteligentnej analizy obrazu bardzo ułatwiają operatorom obsługę systemów, a ich zastosowanie może znaleźć każdy, nawet w małych domowych systemach monitoringu Hikvision.

Klasyczne zasilanie kamer



Zasilanie po przewodzie (PoC)



POC - ZASILANIE PO KABLU KONCENTRYCZNYM

(POWER-OVER-COAX) To innowacyjne rozwiązanie w systemie TurboHD wprowadzone przez markę HIKVISION. Umożliwia ono przesłanie zasilania do kamer po kablu koncentrycznym na odległość do 200m. Rozwiązanie takie ma oczywiste zalety wynikające z braku konieczności ciągnięcia dodatkowego przewodu z zasilaniem do kamery, sam montaż i podłączenie kamer jest prostsze szybsze i wymaga mniej miejsca na ukrywanie końcówek. Zwiększa estetykę i niezawodność systemu przez zniwelowanie

ilości urządzeń przewodów końcówek i połączeń które są najczęstszą przyczyną awarii.