

KAMERA SIECIOWA

Instrukcja obsługi

PNM-7002VD
SLA-2M2402D/SLA-2M2802D/
SLA-2M3602D/SLA-2M6002D



Kamera Sieciowa

Instrukcja obsługi

Prawa autorskie

©2020 Hanuha Vision Co., Ltd. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Znaki towarowe

Wszystkie znaki handlowe wymienione w niniejszym dokumencie są zastrzeżone. Nazwa niniejszego produktu i inne znaki handlowe wymienione w niniejszym podręczniku są zastrzeżonymi znakami handlowymi odpowiednich właścicieli.

Ograniczenia

Prawa autorskie do tego dokumentu są zastrzeżone. Kopiowanie, rozpowszechnianie lub modyfikowanie treści niniejszego dokumentu, częściowo lub w całości, bez formalnego zezwolenia, jest zabronione.

Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Hanuha Vision przedsięwzięła wszelkie wysiłki, aby zapewnić spójność i poprawność treści niniejszej publikacji, ale nie zapewnia formalnych gwarancji. Użytkownik bierze pełną odpowiedzialność za stosowanie tego dokumentu i wynikiłe rezultaty. Firma Hanuha Vision zastrzega sobie prawo do zmiany treści tego dokumentu bez uprzedzenia.

- ❖ Konstrukcja i dane techniczne urządzenia mogą ulec zmianie bez powiadomienia.
- ❖ Początkowym ID administratora jest “admin” a hasło powinno zostać ustawione podczas pierwszego logowania.
Dla zabezpieczenia informacji i zapobieżenia szkodom, hasło należy zmieniać co trzy miesiące.
Proszę pamiętać, że odpowiedzialność za bezpieczeństwo i wszelkie szkody wynikające z braku dbałości o hasło.

WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Należy przeczytać poniższe zalecenia.
- Należy zachować je do wglądu.
- Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia.
- Należy przestrzegać wszystkich zaleceń.
- Nie używać urządzenia w pobliżu wody.
- Zabrudzoną powierzchnię produktu wyczyść miękką, suchą szmatką lub wilgotną szmatką. (Nie używaj żadnych detergentów ani produktów kosmetycznych zawierających alkohol, rozpuszczalniki, surfaktanty lub substancje oleiste, ponieważ mogą one spowodować odkształcenie lub uszkodzenie produktu).
- Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych. Montować zgodnie z instrukcją producenta.
- Nie montować w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki, kratki nagrzewnic lub innych urządzeń (w tym wzmacniaczy) emitujących ciepło.
- Nie lekceważyć zabezpieczenia wynikającego ze stosowania wtyczek spolaryzowanych lub z uziemieniem. Wtyczka spolaryzowana ma dwa bolce, z których jeden jest szerszy od drugiego. Wtyczka z uziemieniem ma trzy bolce, z czego jeden jest uziemiający. Szerszy lub odpowiednio trzeci bolec stosuje się w celu zapewnienia bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do gniazda, skontaktuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazda.
- Przewód zasilający przy wtyczkach, oprawach oraz w miejscach, gdzie wystają one z urządzenia należy zabezpieczyć przed możliwością nadeptnięcia lub przyciśnięcia.
- Używać wyłącznie elementów dodatkowych/akcesoriów zalecanych przez producenta.
- Kamery należy używać tylko z wózkiem, podstawą, statywem, uchwytem lub stołem zalecanym przez producenta lub sprzedawanym z kamerą. W przypadku użycia wózka podczas przemieszczania zestawu wózek-urządzenie należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń spowodowanych jego wywróceniem.
- W czasie burzy z wyładowaniami atmosferycznymi lub w przypadku nieużywania urządzenia przez dłuższy czas należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Wszelkie naprawy należy zlecać wykwalifikowanemu personelowi serwisu. Naprawy są konieczne gdy urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób, np. gdy uszkodzony jest przewód zasilający lub wtyczka, do środka urządzenia przedostał się płyn lub ciała obce, urządzenie miało kontakt z deszczem lub wilgocią, nie funkcjonuje normalnie lub spadło.
- Do zasilania tego produktu przewidziano atestowany zasilacz kategorii „Class 2” lub „LPS” o parametrach znamionowych od PoE(48 V), 0,27 A. (PNM-7002VD)
- Do zasilania tego produktu przewidziano atestowany zasilacz kategorii „Class 2” lub „LPS” o parametrach znamionowych od 5 V DC, min. 0,25 A (SLA-2M2402D/SLA-2M2802D/SLA-2M3602D/SLA-2M6002D)
- Ten produkt przeznaczony jest do zasilania z izolowanego zasilacza.
- Użycie zbyt dużej siły podczas instalacji produktu może doprowadzić do uszkodzenia i nieprawidłowego działania kamery. Instalacja produktu przy użyciu siły i nieodpowiednich narzędzi może doprowadzić do jego uszkodzenia.
- Produktu nie należy instalować w miejscu, w którym mogą występować lub powstawać substancje chemiczne lub mgły olejowe. Oleje jadalne, takie jak olej sojowy, mogą uszkodzić lub odkształcić produkt, w związku z czym nie należy instalować go w kuchni lub w pobliżu blatu kuchennego. W przeciwnym razie produkt może ulec uszkodzeniu.
- Podczas instalacji produktu należy uważać, aby jego powierzchnia nie została zabrudzona substancjami chemicznymi. Niektóre substancje chemiczne zawierające rozpuszczalniki lub kleje mogą powodować poważne uszkodzenie powierzchni produktu.



- W przypadku instalacji lub demontażu produktu w sposób inny niż zalecany nie można zagwarantować prawidłowego działania funkcji i wydajności produktu. Zainstaluj produkt, zapoznając się z rozdziałem „Instalacja i podłączanie (Installation and connection)” w podręczniku użytkownika.
- Instalacja lub eksploatacja produktu w wodzie może doprowadzić do jego poważnego uszkodzenia.

OSTRZEŻENIE

ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU LUB PORĄŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE NALEŻY WYSTAWIAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE WODY ANI WILGOCI. DO NOT INSERT ANY METALLIC OBJECT THROUGH THE VENTILATION GRILLS OR OTHER OPENINGS ON THE EQUIPMENT.

Nie należy narażać urządzenia na kapanie lub rozlewanie płynów. Na urządzeniu nie należy stawiać przedmiotów wypełnionych cieczą np. wazonów.

Aby zapobiec obrażeniom, urządzenie należy dobrze przymocować do ściany/sufitu, zgodnie z instrukcjami montażu.

UWAGA

	UWAGA NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM. NIE OTWIERAĆ	
UWAGA : ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO PORĄŻENIA PRĄDEM NIE USUWAĆ OBUDOWY (ANI CZĘŚCI TYLNEJ). NIE MA CZĘŚCI PRZEZNACZONYCH DO NAPRAWY PRZEZ UŻYTKOWNIKA. NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z WYKWALIFIKOWANYM PERSONELEM SERWISU.		

WYJAŚNIENIE SYMBOLI GRAFICZNYCH



Równoboczny trójkąt ostrzegawczy ze znakiem błyskawicy zakończony strzałką przestrzega przed „niebezpiecznym napięciem” wewnątrz urządzenia, które może mieć wystarczająco wysokie natężenie, aby stanowić zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.



Trójkąt równoboczny z wykrzyknikiem to symbol wskazujący, że dokumentacja dołączona do urządzenia zawiera ważne instrukcje dotyczące obsługi i konserwacji (serwisowania).

Klasa I konstrukcji

Urządzenie z konstrukcją KLASA I należy podłączać do gniazda SIECI ELEKTRYCZNEJ za pomocą zabezpieczonych przewodów uziemiających.

Akumulator

Akumulatorów (znajdującego się w urządzeniu zestawu akumulatorów lub akumulatora) nie należy wystawiać na działanie zbyt wysokiej temperatury, np. promieni słonecznych, ognia itp.

Nie można wymienić baterii.

Odlącznie urządzenia

Jeśli urządzenie jest uszkodzone, odłącz je z sieci zasilającej. Wezwij także lokalnego technika serwisowego.

Jeśli urządzenie jest używane poza granicami Stanów Zjednoczonych, może być stosowane ze wtyczkami z kodami atestów odpowiednich urzędów.

UWAGA

Istnieje ryzyko eksplozji, jeśli użyto baterii niewłaściwego typu.

Zużyte baterie utylizować zgodnie z zaleceniami.

Poniższe instrukcje serwisowania są przeznaczone wyłącznie na użytek wykwalifikowanych pracowników serwisu.

Ze względu na zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym osoby nieposiadające odpowiednich kwalifikacji nie powinny wykonywać czynności serwisowych innych niż opisane w poniższej instrukcji.

Należy doprowadzać zasilanie wejściowe tylko do jednej kamery i nie należy do niego podłączać innych urządzeń.

ITE należy podłączać tylko do sieci PoE bez trasowania do zewnętrznego zakładu.

Należy uważnie przeczytać poniższe zasady bezpieczeństwa.

- Nie należy umieszczać tego urządzenia na nierównej powierzchni.
- Urządzenia nie należy instalować na powierzchni wystawionej bezpośrednio na działanie promieni słonecznych, w pobliżu grzejników lub w miejscach o bardzo niskiej temperaturze.
- Nie umieszczać urządzenia w pobliżu materiałów przewodzących.
- Nie należy samodzielnie podejmować prób naprawy urządzenia.
- Na urządzeniu nie należy stawiać pojemników z wodą.
- Produktu nie należy instalować w pobliżu urządzeń emitujących pola magnetyczne.
- Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
- Na urządzeniu nie należy kłaść ciężkich przedmiotów.
- Podczas instalacji i demontażu kamery należy używać rękawic ochronnych. Wysoka temperatura powierzchni produktu może spowodować poparzenia ciała.

Instrukcja obsługi zawiera wytyczne dotyczące użytkowania produktu.

W niniejszej instrukcji obsługi informacje są oznaczone jako.

- Informacje dodatkowe : wytyczne dotyczące użytkowania produktu
 - Uwaga : informacje o występowaniu ryzyka uszkodzenia produktu lub obrażenia użytkownika w wyniku nieprzestrzegania instrukcji
- ※ W celu zapewnienia bezpieczeństwa przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy zapoznać się z poniższą instrukcją obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

Nie gwarantujemy jakości produktów innych firm (np. soczewek, akcesoriów), które kupowane są osobno.

W niektórych środowiskach montażowych mogą wystąpić zakłócenia w komunikacji radiowej. W przypadku wystąpienia zakłóceń fal elektromagnetycznych między produktem a urządzeniem komunikacji radiowej zaleca się zachowanie pewnej odległości między nimi lub zmianę kierunku anteny odbiorczej.

SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE

3

- 3 Ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa
- 6 Zalecane Specyfikacje Komputera PC
- 6 Specyfikacja Zalecanych Kart Pamięci Micro SD/SDHC/SDXC
- 6 Co znajduje się w opakowaniu
- 7 Co znajduje się w opakowaniu (Moduł obiektywu-opcjonalny)
- 8 Spojrzenie na Kamery
- 9 Spojrzenie na Kamery (Moduł obiektywu)

INSTALACJA I PODŁĄCZANIE

10

- 10 Instalacja
- 12 Jak zainstalować kabel LAN dla różnych lokalizacji instalacji
- 13 Wkładanie/Wyjmowanie Karty Pamięci Micro SD
- 14 Podłączanie Innego Urządzenia

POŁĄCZENIE SIECIOWE I KONFIGURACJA

15

- 15 Podłączanie Kamery Bezpośrednio do Sieci Lokalnej
- 15 Podłączanie Kamery Bezpośrednio do Modemu DSL/telewizji Kablowej Opartego na Protokole DHCP
- 16 Korzystanie z programu Device Manager
- 16 Automatyczne wyszukiwanie kamery
- 16 Konfigurowanie adresu IP
- 17 Ręczna rejestracja kamery
- 17 Automatyczna konfiguracja IP
- 18 Konfigurowanie Przekazywania Zakresu Portów (Mapowania Portów)
- 19 Podłączanie do Kamery za Pomocą Udostępnionego Lokalnego Komputera
- 19 Podłączanie do Kamery ze Zdalnego Komputera Przez Internet

PRZEGLĄDARKA INTERNETOWA

20

- 20 Podłączanie do Kamery
- 21 Ustawienia hasła
- 21 Logowanie
- 21 Ustawianie przeglądarki internetowej kamery

DODATEK

22

- 22 Rozwiązywanie Problemów

ZALECANE SPECYFIKACJE KOMPUTERA PC

- Procesor: Intel(R) Core(TM) i7 3.4 GHz lub wyższy
 - Obsługiwany system operacyjny: Windows 7, 8.1, 10, Mac OS X 10.12, 10.13, 10.14
 - Zalecana przeglądarka: Google Chrome
 - Obsługiwane przeglądarki internetowe: MS Explore11, MS Edge, Mozilla Firefox(Obsługiwana wyłącznie w systemie Window 64bit), Apple Safari (Obsługiwana wyłącznie w systemie Mac OS X)
 - VGA: Karta graficzna PCIe 256 MB GDDR3 lub lepsza
- ※ Niektóre funkcje mogą być ograniczone nawet w obsługiwanych przeglądarkach.

SPECYFIKACJA ZALECANYCH KART PAMIĘCI MICRO SD/SDHC/SDXC

- Zalecana pojemność: Zalecana pojemność: od 16 do 256 GB (Wymagany typ MLC)
- Zalecani producenci: SanDisk, Transcend
- Rodzaj produktu: Wysoka wytrzymałość
- Zalecane jest użycie karty pamięci o pojemności co najmniej 16 GB, zgodnej ze specyfikacją 3 klasy UHS (typ MLC).
- Zgodność zależy od producentów i typów kart.

CO ZNAJDUJE SIĘ W OPAKOWANIU

Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajduje się kamera oraz wszystkie akcesoria.
(Akcesoria nie są identyczne i zależą od kraju sprzedaży)

Wygląd	Nazwa elementu	Liczba	Opis
	Kamera	1	
	Skrócona instrukcja obsługi (Opcjonalny)	1	
	Przewód monitora sprawdzającego	1	Służy do sprawdzania kamery poprzez podłączenie do przenośnego wyświetlacza
	Szablon	1	Instrukcja montażu urządzenia
	Klucz imbusowy	1	wykorzystywany do zdejmowania i wymiany kopuły.
	Wkręt samogwintujący	4	Służy do montażu na suficie lub na ścianie.
	Plastikowa obsadka	4	Służy do wkręcania śruby w otwór (dodatkowe zabezpieczenie śruby)

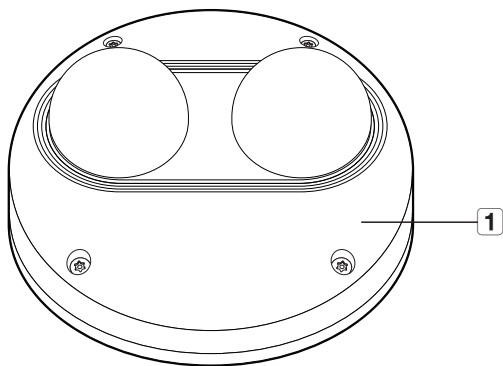
Wygląd	Nazwa elementu	Liczba	Opis
	Śruby	4	Używane do montażu obudowy kopuły w przypadku instalacji produktu na rurze, uchwycie ściennym itd. lub w przypadku blokowania otworu.
	Tulejka kablowa	2	Do kabli LAN o średnicy 7-8.5
	Narzędzie do instalacji nasadki	1	Służy do podłączenia kabla RJ45
	Element pochłaniający wilgoć w kształcie karty	1	Podłączany po zainstalowaniu.

CO ZNAJDUJE SIĘ W OPAKOWANIU (MODUŁ OBIEKTYWU-OPCJONALNY)

Wygląd	Nazwa elementu	Opis	Nazwa modelu
	Moduł obiektywuLens module	Zamontowany w modelu PNM-7002VD	SLA-2M3602D
			SLA-2M2402D
			SLA-2M6002D
			SLA-2M2802D

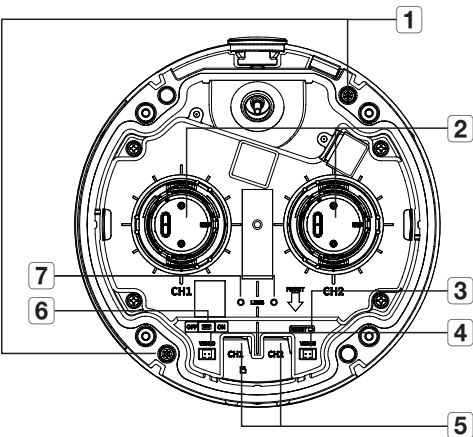
SPOJRZENIE NA KAMERĘ

Wygląd



Element	Opis
1 Pokrywa kopułkowa	Ochrona chroniąca obiektyw i urządzenie główne.

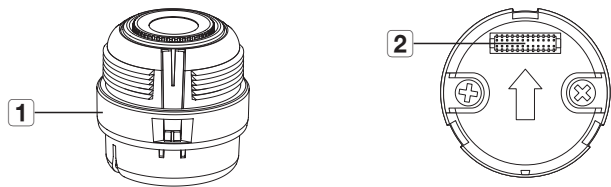
Wewnątrz



Element	Opis
1 Otwór do mocowania kamery	Śruby mocujące korpus kamery do płytki montażowej.
2 Część montażowa modułu obiektywu	To jest gniazdo umożliwiające montaż modułu obiektywu.
3 Przycisk Reset	Ten przycisk przywraca wszystkie ustawienia kamery do wartości domyślnych. Naciśnij i przytrzymaj przez około 5 sekund, aby uruchomić system ponownie. I W przypadku zresetowania kamery ustawienia sieciowe zostaną dostosowane tak, aby możliwe było włączenie protokołu DHCP. Jeśli w sieci nie ma serwera DHCP, należy uruchomić program Device Manager, aby zmienić podstawowe ustawienia sieciowe, takie jak adres IP, maska podsieci, brama itp., zanim będzie można połączyć się z siecią.
4 Port wyjścia monitora testu	Port wyjścia służący do testowego monitoringu wyjścia wideo. Przy użyciu przewodu testowego monitora podłącz do przenośnego wyświetlacza i sprawdź testowy obraz wideo.
5 Gniazdo na kartę Micro SD	Gniazdo na kartę Micro SD.
6 Włącznik/wyłącznik zasilania	Przełącznik umożliwiający włączanie i wyłączanie produktu. I Używać tylko do wymiany modułu obiektywu.
7 Kontrolka modułu obiektywu (praca normalna: kolor zielony, praca nieprawidłowa: kolor czerwony)	Jeśli moduł obiektywu został zamontowany prawidłowo, zielona kontrolka LED zaświeci, a następnie zgaśnie po około 40 sekundach. (Pozwoli to uniknąć niepożądanych odbić).

SPOJRZENIE NA KAMERĘ (MODUŁ OBIEKTYWU)

Wygląd



Element	Opis
1 Moduł obiektywu	To jest moduł obiektywu nagrywający wideo.
2 Złącze kamery	To jest gniazdo umożliwiające podłączenie kamery.

INSTALACJA

- ! ■ Kamera jest wodoszczelna i spełnia wymogi IP66, z wyłączeniem przyłącza zewnętrznego kabla. Zaleca się montaż tego urządzenia pod okapem dachu, tak aby uchronić kabel przed działaniem warunków zewnętrznych.

Środki ostrożności przed montażem

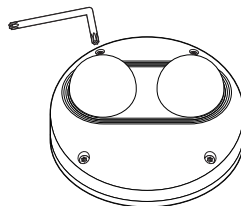
Przed przystąpieniem do montażu kamery należy przeczytać poniższe instrukcje:

- Wybierz miejsce instalacji, które może utrzymać pięciokrotną masę kamery.
- Zmiażdżone lub "gole" przewody mogą być przyczyną uszkodzenia urządzenia lub pożaru.
- Ze względów bezpieczeństwa nie należy dopuszczać innych osób w pobliże miejsca montażu. Na wszelki wypadek należy również odsunąć rzeczy osobiste personelu.
- Użycie zbyt dużej siły w celu montażu może doprowadzić do uszkodzenia kamery z powodu jej nieprawidłowego działania. Montaż przy użyciu siły i nieodpowiednich narzędzi może doprowadzić do uszkodzenia produktu.
- Nie demontuj modułu obiektywu przy włączonym zasilaniu.
- Zwrócić uwagę na orientację przestrzenną zespołu.

Demontaż

Górną część pokrywy zdemontuj, wykręcając cztery wkręty przeciwnie do ruchu wskazówek zegara przy użyciu klucza gwiazdowego dołączonego do zestawu.

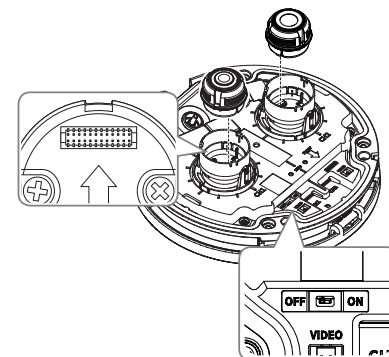
- Nie ma potrzeby całkowitego odkręcania śrub.



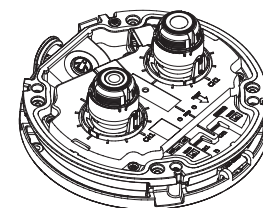
Montaż modułu obiektywu

1. Dopasuj i połącz złącze modułu obiektywu ze złączem na korpusie kamery.

- ! ■ Nie dotykaj obiektywu, ponieważ został dostarczony z ostrością ustawioną fabrycznie podczas kontroli poprodukcyjnej.

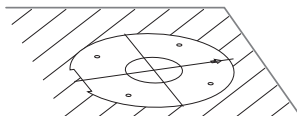


2. Zakończ proces montażu obiektywu.

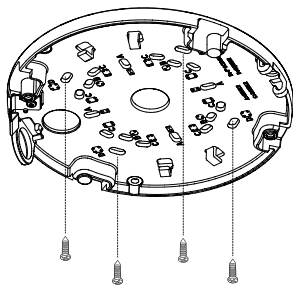


Montaż na suficie lub ścianie

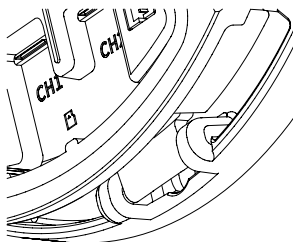
1. Przy użyciu dołączonego do zestawu szablonu wywierć otwory montażowe (średnica 6 mm i głębokość co najmniej 45 mm). Następnie w otworach umieść dołączone do zestawu plastikowe kotwy.



2. Ustaw otwór montażowy kamery zgodnie z otworem, w którym umieszczono plastikową kotwę, a następnie wkręć wkręt samogwintujący.

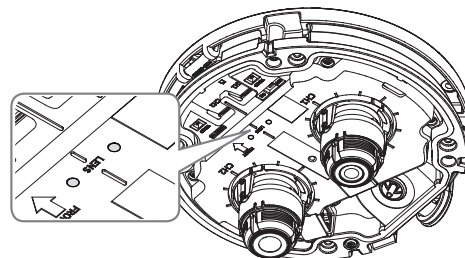


3. Zamocuj korpus kamery na płycie montażowej.
 - Zamocuj go tak, aby pasował do zawiasów, jak pokazano na obrazku.

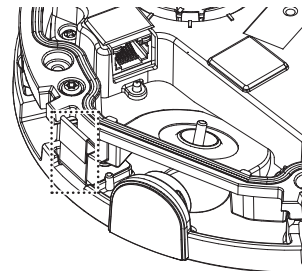


4. Podłącz przewód do kamery. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić przewodu. Przewód powinien mieć odpowiednią długość.

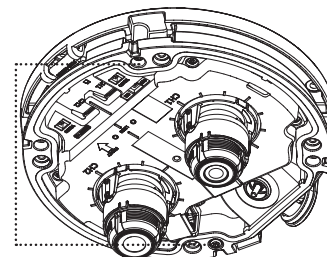
5. Jeśli moduł obiektywu został zamontowany nieprawidłowo, zaświeci czerwona kontrolka LED, jak pokazano na ilustracji. W takiej sytuacji wyłącz zasilanie i zamontuj moduł obiektywu ponownie. W przypadku prawidłowego montażu zielona kontrolka LED zaświeci, a następnie zgaśnie po około 40 sekundach.



6. Wsuń, aż zatrzaśnie się we wsporniku mocującym tak jak pokazano na rysunku.



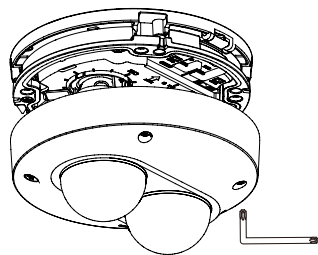
7. Użyj śrub mocujących kamery, aby przymocować korpus kamery do płytki montażowej.



8. Załóż górną część pokrywy i przykręć wkręt kluczem gwiazdowym, aby ją przymocować.



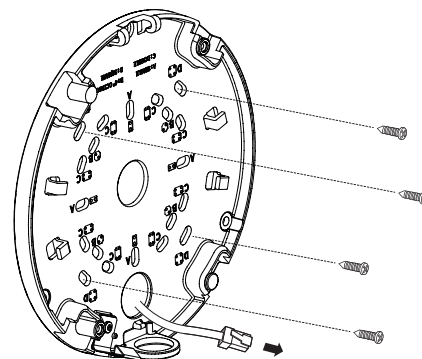
- Jeśli podczas montażu pokrywy wkręty nie zostaną całkowicie dokręcone, mogą pojawić się problemy z wodoszczelnością. (IP66)



JAK ZAINSTALOWAĆ KABEL LAN DLA RÓŻNYCH LOKALIZACJI INSTALACJI

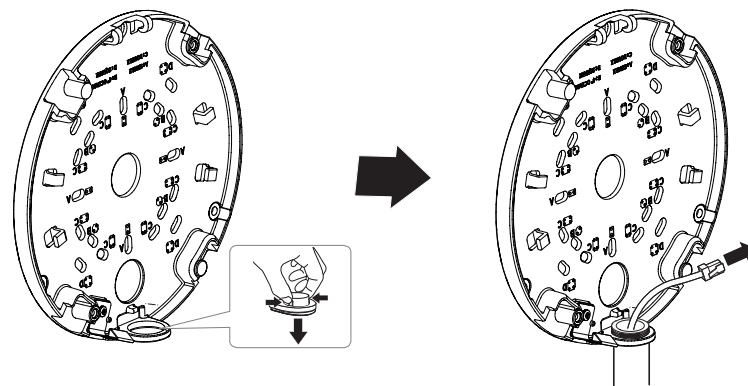
Bezpo rednia instalacja na cianie/suficie

1. Wyci gnij kabel LAN z otworu w p ł ytce monta owej.



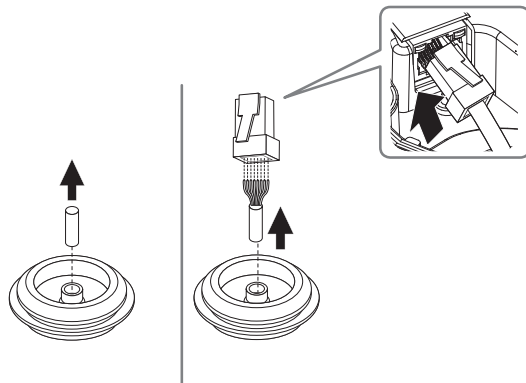
Instalacja z u yciem rurki

1. Odczep pokryw rurki od p ł ytki monta owej naciskaj c na boki.
2. Ustaw rurk na p ł ytkce monta owej.
3. Wyci gnij kabel LAN z otworu w p ł ytkce monta owej.



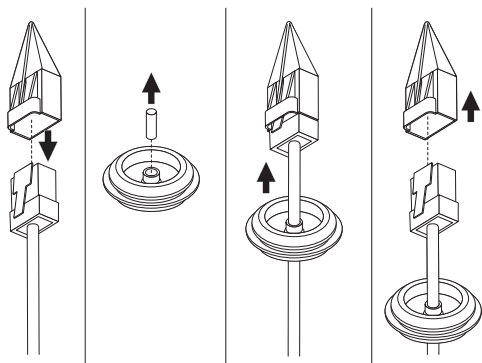
Metoda 1. Podłączanie kabla LAN

1. Wyciągnij wytłoczone części tulei, które mają być używane.
2. Przeprowadź kabel LAN przez otwór w tulei i podłącz do złącza LAN.



Metoda 2. Podłączanie kabla LAN

1. Wyciągnij wytłoczoną część dostępnej tulei.
Należy użyć narzędzia do instalacji nasadki, aby przepuścić kabel RJ45.



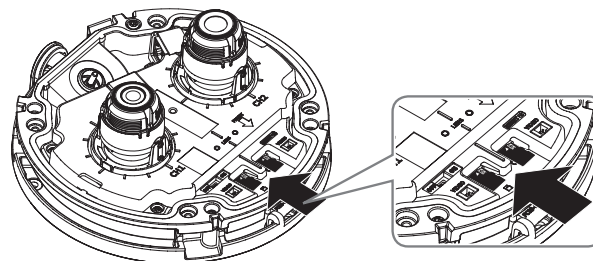
WKŁADANIE/WYJMOWANIE KARTY PAMIĘCI MICRO SD



- Podłącz kabel zasilania kamery przed włożeniem karty Micro SD.
- Nie wkładaj jej na siłę w odwrotnym kierunku. Karta Micro SD lub produkt mogą się uszkodzić.
- W przypadku deszczu lub wysokiej wilgotności wkładanie i wyjmowanie karty Micro SD nie jest zalecane.
- Pokrywa produktu powinna być zdemontowana w ciągu maksymalnie 5 minut. W przeciwnym razie wystąpi ryzyko skraplania się pary wodnej we wnętrzu urządzenia.

Wkładanie karty pamięci Micro SD

1. Zdejmij górną pokrywę kamery.
2. Umieść kartę Micro SD w kierunku wskazywanym przez strzałkę na rysunku.

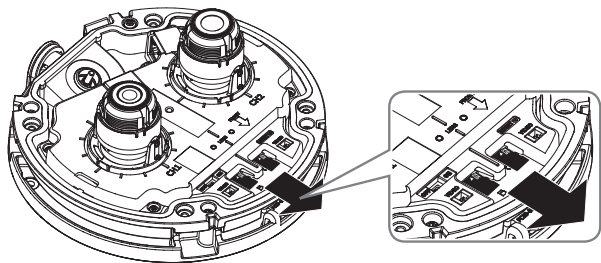


Wymowanie karty pamięci Micro SD

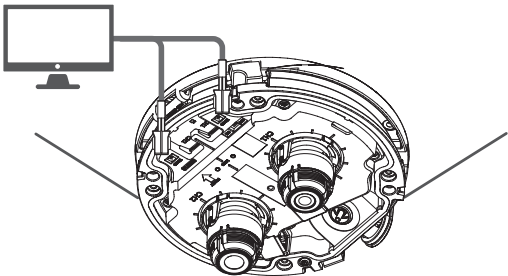
Aby wysunąć kartę pamięci z gniazda, delikatnie naciśnij wystającą jej część tak, jak to jest widoczne na schemacie.

- !

- Przed wyjęciem karty Micro SD w obszarze <Pamięć> dla urządzenia wybierz ustawienie <Wyt.>, naciśnij przycisk [Zastosuj] i wyłącz kamerę.
 - W przypadku wyłączenia kamery lub wyjęcia karty Micro SD, która zawiera dane z produktu, dane te mogą ulec utracie lub zniszczeniu.



PODŁĄCZANIE INNEGO URZĄDZENIA



- !

- Wyjściowy port monitora testowego produktu jest dostępny dla ułatwienia instalacji i nie jest zalecany do monitorowania.

Zasilanie i sieć

Podłącz gniazdo PoE kamery z urządzeniem PoE.

- !

- Podłącz do wtyku routera obsługującego PoE (Power over Ethernet).
 - PoE (Power over Ethernet) musi być zgodne z protokołami IEEE802.3af.

Specyfikacja kabla sieciowego

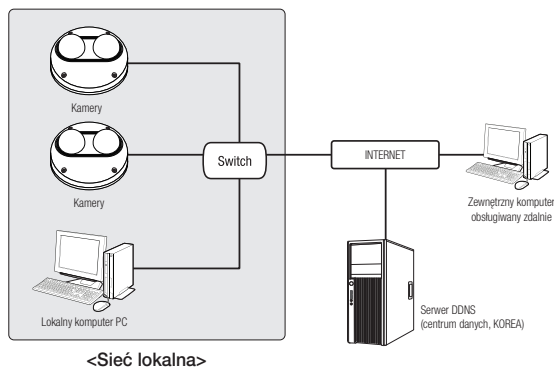
Przedmiot	Zawartość	Uwagi
Łącze	RJ45 (10/100BASE-T)	
Ethernet	10/100BASE-T	
Kabel	Kategoria 5e	
Odległość maks.	100M	Oporność pr. stałego ≤ 0,125 Ω/m
Obsługa PoE	IEEE 802.3af	

Można skonfigurować ustawienia sieciowe zgodnie z charakterystyką sieci użytkownika.

PODŁĄCZANIE KAMERY BEZPOŚREDNIO DO SIECI LOKALNEJ

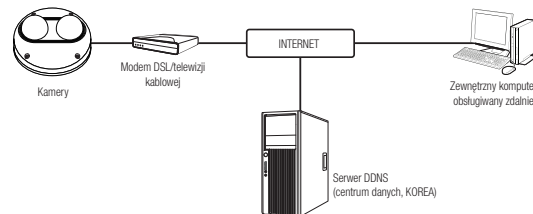
Podłączanie do kamery lokalnego komputera PC przyłączonego do sieci lokalnej

1. Uruchom na lokalnym komputerze PC przeglądarkę internetową.
2. Na pasku adresu przeglądarki wpisz adres IP kamery.



- Zdalny komputer PC podłączony do zewnętrznej sieci Internet poza siecią lokalną może nie połączyć się z kamerą podłączoną do intranetu, jeśli przekazywanie portów nie zostanie prawidłowo ustawione lub gdy działa zapora. W takim wypadku, aby rozwiązać problem, należy skontaktować się z administratorem sieci.
- Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest automatyczne przydzielanie adresu IP przez serwer DHCP. Jeśli serwer DHCP nie jest dostępny, adres IP zostanie ustawiony na 192.168.1.100. Aby zmienić adres IP, użyj programu Device Manager. Aby uzyskać więcej informacji nt. korzystania z programu Device Manager, patrz „Korzystanie z programu Device Manager”. (Strona 16)

PODŁĄCZANIE KAMERY BEZPOŚREDNIO DO MODEMU DSL/TELEWIZJI KABLOWEJ OPARTEGO NA PROTOKOLE DHCP



1. Połączenie użytkownika PC bezpośrednio z kamerą sieciową.
2. Uruchom program Device Manager i zmierz adres IP kamery, aby móc korzystać z przeglądarki internetowej na pulpicie, aby połączyć się z internetem.
3. Uzyskaj połączenie z przeglądarką Web Viewer za pomocą przeglądarki internetowej.
4. Przejdź do strony **[Ustawienia]**.
5. Przejdź do opcji **[Sieć] – [DDNS]** i skonfiguruj ustawienia DDNS.
6. Przejdź do **[Basic] – [IP & Port]** i ustaw typ IP do **[DHCP]**.
7. Podłącz odłączoną od komputera kamerę, bezpośrednio do modemu.
8. Uruchom kamerę ponownie.



- Informacje na temat sposobu konfiguracji DDNS można znaleźć w systemie pomocy online przeglądarki Web Viewer.
- Informacje na temat sposobu ustawiania formatu IP można znaleźć w systemie pomocy online przeglądarki Web Viewer.

KORZYSTANIE Z PROGRAMU DEVICE MANAGER

- Program Device Manager można pobrać z menu <Support> – <Online Tool> w witrynie Hanwha Vision (<https://www.hanwhavision.com>).
- Więcej instrukcji programu Device Manager można znaleźć w menu <Pomoc> na stronie głównej.

AUTOMATYCZNE WYSZUKIWANIE KAMERY

Jeśli kamera jest podłączona do tej samej sieci komputera PC, na którym jest zainstalowany Device Manager, możesz znaleźć kamerę sieciową za pomocą funkcji wyszukiwania.

- Kliknij <Wyszukaj> na stronie głównej programu Device Manager.
- Sprawdź kamerę z listy.
 - Sprawdź adres MAC na naklejce dołączonej do kamery.

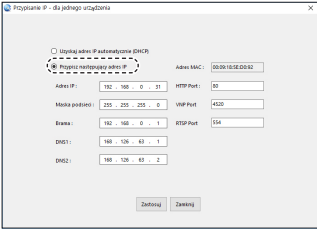
KONFIGUROWANIE ADRESU IP

Jeśli chcesz zmienić ustawienia sieci kamery, znak <Logowanie OK> musi być widoczny w <Status>. Kliknij <Uwierzytelnianie> na stronie głównej, aby się zalogować.

Konfigurowanie statycznego IP

Ręcznie wstaw i skonfiguruj adres IP i informacje o porcie.

- Kliknij kamerę z listy dla której chcesz zmienić ustawienia IP.
- Kliknij <IP Assign (Przypisz IP)> na stronie głównej programu Device Manager.
- Wybierz <Przypisz następujący adres IP>.
 - Informacje IP kamery zostaną wyświetlone zgodnie z poprzednim ustawieniem.
- Wypełnij kategorie związane z IP & Port.



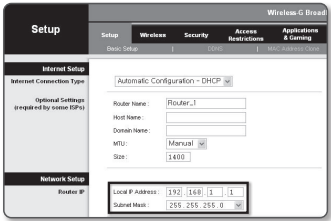
Jeżeli nie jest używany Ruter szerokopasmowy

Zapytaj o ustawioną wartość menedżera sieci <Adres IP>, <Maska podsieci>, <Brama>.

- HTTP Port : Umożliwia dostęp do kamery za pomocą przeglądarki internetowej; domyślna wartość to 80.
- RTSP Port : Port sterujący strumieniowaniem w czasie rzeczywistym. Początkowa wartość to 554.

Jeżeli używany jest Ruter szerokopasmowy

- IP Address : Wpisz adres mieszczący się w zakresie IP podanym przez Ruter szerokopasmowy.
Np. 192.168.1.2~254, 192.168.0.2~254, 192.168.XXX.2~254
- Subnet Mask : Opcja <Subnet Mask> Ruter szerokopasmowy będzie także stanowić <Subnet Mask> kamery.
- Gateway : Opcja <Local IP Address> Ruter szerokopasmowy będzie także stanowić <Gateway> kamery.



- Ustawienia mogą być różne, w zależności od Ruter szerokopasmowy. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja obsługi odpowiedniego rutera.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat przekierowywania portu rutera szerokopasmowego, patrz część "Konfigurowanie Przekazywania Zakresu Portów (Mapowania Portów)", (Strona 18)

Jeżeli do Ruter szerokopasmowy jest podłączonych więcej niż jedna kamera

Skonfiguruj ustawienia powiązane z adresem IP oraz portem osobno.

Np.

Kategoria		Kamera 1	Kamera 2
Ustawienia związane z IP	IP Address	192.168.1.100	192.168.1.101
	Subnet Mask	255.255.255.0	255.255.255.0
	Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1
Ustawienia związane z portem	HTTP Port	8080	8081
	RTSP Port	554	555

- Jeżeli opcja <HTTP Port> ma inną wartość niż 80, należy podać numer <Port> w pasku adresu przeglądarki internetowej, aby móc uzyskać dostęp do kamery.
Np. <http://Adres IP; port HTTP>
<http://192.168.1.100:8080>

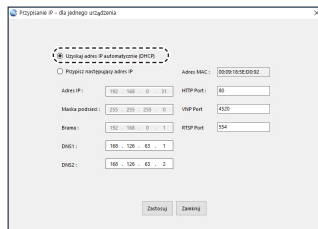
- Kliknij przycisk [Zastosuj].
- Jeśli wyświetlona zostanie wiadomość o powodzeniu, kliknij [OK].

Konfigurowanie dynamicznego IP

Odbierz adres IP z DHCP.

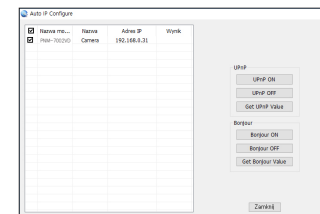
- Przykład środowiska dynamicznego IP
 - Jeżeli do Ruter szerokopasmowy IP z podłączonymi kamerami zostanie przypisany adres IP przez serwer DHCP
 - Jeżeli kamera zostanie podłączona bezpośrednio do xDSL lub modemu kablowego za pomocą protokołów DHCP
 - Jeżeli adresy IP są przypisywane przez wewnętrzny serwer DHCP przez sieć LAN

1. Kliknij kamerę z listy dla której chcesz zmienić ustawienia IP.
2. Kliknij **<IP Assign (Przypisz IP)>** na stronie głównej programu Device Manager.
3. Wybierz **<Uzyskaj adres IP automatycznie (DHCP)>**.
4. Kliknij przycisk **[Zastosuj]**.
5. Jeśli wyświetlona zostanie wiadomość o powodzeniu, kliknij **[OK]**.



AUTOMATYCZNA KONFIGURACJA IP

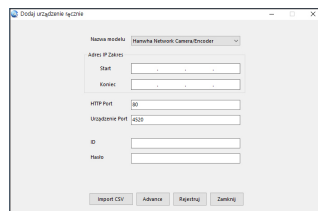
1. Kliknij kamerę z listy dla której chcesz automatycznie skonfigurować IP.
2. Kliknij **< + >** na głównej stronie programu Device Manager.
 - Pojawi się menu ustawień sprzętu.
3. W menu kliknij **<Auto IP Configure (Auto konfiguracja IP)>**.
4. Kliknij przycisk **[Zamknij]**.



RĘCZNA REJESTRACJA KAMERY

Jeśli nie można znaleźć kamery za pomocą funkcji wyszukiwania, kamerę można zarejestrować zdalnie, ręcznie wprowadzając informacje o IP, jeśli kamera jest podłączona do sieci zewnętrznej.

1. Kliknij **<Dodaj urządzenia>** – **<Dodaj urządzenie ręcznie>** na stronie głównej programu Device Manager.
2. Wstaw zakres szukanego adresu IP.
3. Wybierz **<Nazwa modelu>** zarejestrowanej kamery i wstaw port HTTP, ID oraz hasło.
4. Kliknij przycisk **[Rejestruj]**.
5. Sprawdź, czy kamera jest zarejestrowana.
 - Sprawdź adres MAC na naklejce dołączonej do kamery.

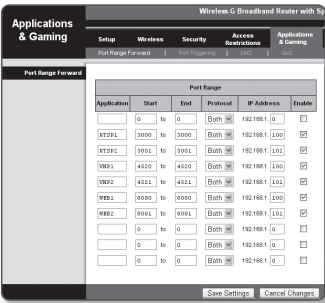


KONFIGUROWANIE PRZEKAZYWANIA ZAKRESU PORTÓW
(MAPOWANIA PORTÓW)

Jeżeli zainstalowany jest Ruter szerokopasmowy z podłączoną kamerą, należy ustawić przekazywanie zakresu portów na Ruter szerokopasmowy, aby zdalny komputer mógł uzyskać dostęp do kamery za jego pośrednictwem.

Ręczne przekazywanie zakresu portów

- 1. Z menu Konfiguracja Ruter szerokopasmowy, wybierz opcję <Applications & Gaming> - <Port Range Forward>. W celu ustawienia przekazywania zakresu portów dla rutera innego producenta należy zapoznać się z instrukcją obsługi tego Ruter szerokopasmowy.
- 2. Wybierz opcję <TCP> oraz <UDP Port> dla każdej kamery podłączonej do Ruter szerokopasmowy. Numer każdego portu, który ma zostać skonfigurowany do routera IP, należy ustawić zgodnie z numerem portu określonym w menu <Ustawienia> - <Basic> - <IP & Port> w przeglądarce Web Viewer kamery.
- 3. Po zakończeniu kliknij opcję [Save Settings]. Ustawienia zostaną zapisane.

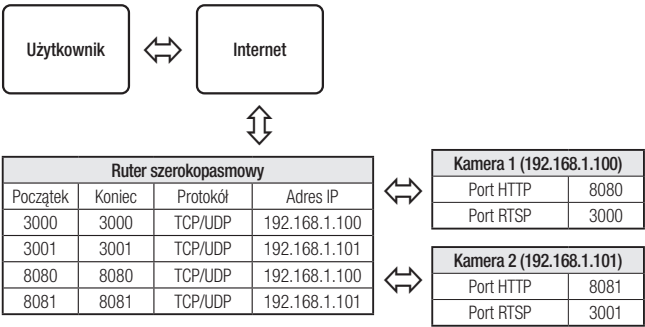


- Ustawienie przekierowania portu jest przykładem ustawienia routera IP CISCO.
- Ustawienia mogą być różne, w zależności od Ruter szerokopasmowy. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja obsługi odpowiedniego routera.

Konfigurowanie opcji Przekazywanie zakresu portów dla kilku kamer sieciowych

- Użytkownik może ustawić przekierowanie portu na Ruter szerokopasmowy na stronie internetowej konfiguracji.
- Użytkownik może zmienić każdy port za pomocą ekranu ustawień kamery.

W przypadku podłączenia Kamery 1 i Kamery 2 do routera :



- Przekierowanie portów może zostać ustawione bez dodatkowych ustawień routera, jeżeli router obsługuje funkcję UPnP (Universal Plug and Play). Po podłączeniu kamery sieciowej zaznacz pole wyboru w menu <Szybkie podłączenie> w oknie <DDNS> w "Ustawieniach" -> Sieć -> DDNS®.

PODŁĄCZANIE DO KAMERY ZA POMOCĄ UDOSTĘPNIONEGO LOKALNEGO KOMPUTERA

1. Uruchom program Device Manager.
Aplikacja wyszuka podłączone kamery i wyświetli je w postaci listy.
2. Kliknij dwukrotnie kamerę, aby uzyskać do niej dostęp.
Zostanie uruchomiona przeglądarka internetowa i nastąpi połączenie z kamerą.



■ Do kamery można przejść także wpisując adres IP znalezionej kamery w pasku adresu przeglądarki internetowej.

PODŁĄCZANIE DO KAMERY ZE ZDALNEGO KOMPUTERA PRZEZ INTERNET

Na komputerze zdalnym, który nie znajduje się w klanstrze sieciowym routera szerokopasmowego, użytkownicy mogą uzyskać dostęp do kamer w sieci routera szerokopasmowego, używając DDNS URL kamery.

1. Aby możliwe było uzyskanie dostępu do kamery w sieci Ruter szerokopasmowy, należy ustawić przekazywanie zakresu portów Ruter szerokopasmowy.
2. Na zdalnym komputerze uruchom przeglądarkę internetową i wpisz adres URL DDNS kamery lub adres Ruter szerokopasmowy szerokopasmowy w pasku adresu.
Np. <http://ddns.hanwha-security.com/ID>

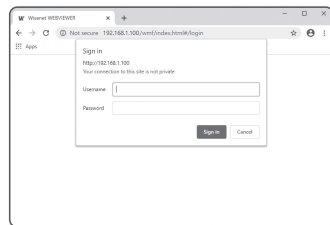


■ Aby korzystać z DDNS, zarejestruj się na stronie głównej DDNS (<http://ddns.hanwha-security.com>) i zarejestruj produkt w **[Moje DDNS]> [Zarejestruj Produkt]**.

PODŁĄCZANIE DO KAMERY

Zazwyczaj należy postępować w następujący sposób

1. Uruchom przeglądarkę internetową.
2. Wpisz adres IP kamery w pasku adresu.
np. • Adres IP (IPv4) : 192.168.1.100 → http://192.168.1.100
- powinno zostać wyświetlone okno dialogowe.
• Adres IP (IPv6) : 2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111
→ http://[2001:230:abcd:ffff:0000:0000:ffff:1111] - powinno zostać wyświetlone okno dialogowe.



Jeśli port http jest inny niż 80

1. Uruchom przeglądarkę internetową.
2. Wpisz adres IP i numer portu HTTP kamery w pasku adresu.
np. Adres IP : 192.168.1.100:numer portu HTTP (8080)
→ http://192.168.1.100:8080 - powinno zostać wyświetlone okno dialogowe logowania.

Za pomocą URL

1. Uruchom przeglądarkę internetową.
2. Wpisz adres URL DDNS kamery w pasku adresu.
np. Adres URL : http://ddns.hanwha-security.com/ID
- powinno zostać wyświetlone okno dialogowe logowania.



- Połączenie sieciowe jest wyłączone w środowisku ograniczonym do LAN.

Połączenie przez UPnP

1. Uruchomić klienta lub system operacyjny obsługujący protokół UPnP.
2. Aby wyszukać, kliknąć w nazwę kamery.
W systemie Windows, kliknąć w nazwę kamery wyszukaną w menu sieciowym.
- Okno logowania jest otwarte.

Połączenie przez Bonjour

1. Uruchomić klienta lub system operacyjny obsługujący protokół Bonjour.
2. Aby wyszukać, kliknąć w nazwę kamery.
W Mac SO kliknąć w nazwę kamery wyszukaną w zakładce Bonjour na Safari.
- Okno logowania jest otwarte.

Sprawdzanie adresu DDNS

Jeśli kamera została podłączona bezpośrednio do przewodowego modemu DHCP lub DSL, adres IP będzie zmieniał się przy każdej próbie połączenia się z infrastrukturą dostawcy internetowego (firmy, z którą została podpisana umowa o świadczenie usług komunikacyjnych).

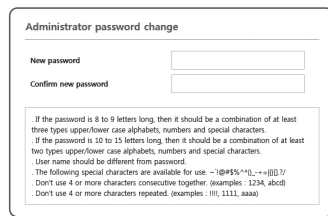
W takim przypadku użytkownik nie będzie informowany o zmianie adresu IP przez DDNS.

Po zarejestrowaniu urządzenia z dynamicznym adresem IP w serwerze DDNS można bezpiecznie sprawdzić zmieniony adres IP podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia. Aby zarejestrować urządzenie na serwerze <DDNS>, najpierw wejdź na stronę <http://ddns.hanwha-security.com> i zarejestruj urządzenie, a następnie dla opcji <Sieć> - <DDNS> przeglądarki Web Viewer wybierz ustawienie <DDNS> oraz podaj <ID produktu> używane do rejestracji DDNS.

USTAWIENIA HASŁA

Pierwsze użycie produktu wiąże się z koniecznością rejestracji loginu i hasła.

- Nowe hasło powinno mieć 8 do 9 znaków długości, w tym 3 znaki wielkie/małe, cyfry i znaki specjalne. Dla hasła 10 do 15 znaków wystarczą 2 znaki wskazane wyżej.
 - Dozwolone znaki specjalne: ~!@#\$\$%^&*()_+=~"[]?/
- Dla poprawy bezpieczeństwa nie zaleca się powtarzania tych samych znaków po kolei ani używania kolejnych znaków klawiatury.
- Jeżeli hasło zostało utracone, nacisnąć przycisk **[RESET]** i inicjować produkt. Zatem hasło należy zapamiętać, lub zapisać.



Administrator password change

New password

Confirm new password

. If the password is 8 to 9 letters long, then it should be a combination of at least three types: upper/lower case alphabets, numbers and special characters.
. If the password is 10 to 15 letters long, then it should be a combination of at least two types: upper/lower case alphabets, numbers and special characters.
. User name should be different from password.
. The following special characters are available for use: ~!@#\$\$%^&*()_+=~"[]?/
. Don't use 4 or more characters consecutive together. (examples: 1234, abcd)
. Don't use 4 or more characters repeated. (examples: 1111, 1111, aaaa)

LOGOWANIE

Przy każdej próbie uzyskania dostępu do kamery zostanie wyświetlone okno logowania. Wprowadź ID użytkownika i hasło, aby uzyskać dostęp do kamery.

1. Wpisz słowo **"admin"** w polu **<User Name>**.
ID administratora **"admin"** jest stałe i nie można go zmienić.
2. Wprowadź hasło w polu **<Password>**.
3. Kliknij przycisk **[Sign in]**.
Jeżeli logowanie się powiodło, zostanie wyświetlony ekran aplikacji Live Viewer.

- Podczas korzystania z podglądu internetowego należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo i sprawdzić, czy obraz jest szyfrowany.

- Najlepszą jakość wideo można uzyskać przy ekranie o rozmiarze 100%. Zmniejszenie współczynnika może spowodować obcięcie krawędzi obrazu.



Sign in

http://192.168.1.100

Your connection to this site is not private

Username:

Password:

USTAWIANIE PRZEGLĄDARKI INTERNETOWEJ KAMERY

1. Kliknij ikonę **[Ustawienia (⚙️)]**.
2. Wyświetlone zostanie okno Ustawienia.
3. Ustawienia dotyczące podstawowych informacji o kamerze, wideo, dźwięku, sieci, zdarzeń, analizy i systemu można skonfigurować za pośrednictwem sieci.
4. Kliknij opcję **<Pomoc (❓)>**, aby wyświetlić szczegółowy opis każdej funkcji.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
Nie wyświetli się żadne wideo poprzez dostęp do bezpłatnej przeglądarki na Safari poprzez HTTPS.	- W oknie uwierzytelniania wyświetlonym przy pierwszym dostępie do protokołu https kliknij opcję „Pokaż certyfikat uwierzytelnienia” i zaznacz pole wyboru „Zawsze ufaj, nawiązując połączenie do określonego IP przeglądarki WebViewer”. - Jeśli przeglądarka nadal odmawia wyświetlania wideo po wyborze "Następny" w poniższym oknie komunikatów, należy nacisnąć klawisz polecenia + Q w celu opuszczenia przeglądarki Safari, uzyskać ponowny dostęp i wykonać podane wyżej procedury.
Nie mogę uzyskać dostępu do kamery z przeglądarki internetowej.	- Sprawdź, czy ustawienia sieciowe kamery są odpowiednie. - Sprawdź, czy wszystkie kable sieciowe zostały podłączone prawidłowo. - W przypadku łączenia za pomocą DHCP sprawdź, czy kamera otrzymała dynamiczny adres IP. - Jeśli kamera jest podłączona do Ruter szerokopasmowy, sprawdź, czy przekazywanie portów zostało skonfigurowane prawidłowo.
Program podglądu został odłączony podczas monitorowania.	- Podłączone programy podglądu zostają odłączone przy każdej zmianie konfiguracji kamery lub sieci. - Sprawdź wszystkie połączenia sieciowe.
Kamera podłączona do sieci nie jest wykrywana w programie Device Manager.	Wyłącz cz zaporę na komputerze PC i wyszukaj kamery ponownie.
Obrazy nakładają się na siebie.	Sprawdź, czy kilka kamer nie jest ustawionych na ten sam adres multimedialny. Jeśli jest używany ten sam adres przez wiele kamer, obrazy mogą się na siebie nakładać.
Brak obrazu.	- Jeśli metoda transmisji to multimedialna, sprawdź, czy router w sieci lokalnej, do którego jest podłączona kamera, obsługuje multimedialną. - Upewnij się, że moduł obiektywu działa normalnie.

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
<MD / VA> z <Zdarzenie> jest w pozycji <Włącz>, ale nie otrzymuję zawiadomień email nawet jeżeli nastąpiło zdarzenie ruchu.	- Sprawdź ustawienia w następującej kolejności: A. Sprawdź ustawienia opcji <Data i godzina>. B. Dla opcji <MD / VA> powinno być wybrane ustawienie <Włącz>. C. Zaznacz, jeśli wybrano użycie opcji <E-mail> w menu <Konfig. zdarzeń>.
Czy mogę określić zasady zdarzeń, nawet bez używania opcji <MD / VA>?	Tak, można. Można ustawić zasady zdarzeń niezależnie od ustawień inteligentnej analizy obrazu wideo.
Nagrywanie na karcie Micro SD jest niemożliwe.	Sprawdź, czy karta Micro SD jest uszkodzona.
Karta Micro SD jest włożona, jednak kamera nie działa prawidłowo.	- Sprawdź, czy karta Micro SD została włożona odpowiednią stroną. Ta kamera nie gwarantuje działania karty Micro SD sformatowanej w innych urządzeniach. - Sformatuj kartę Micro SD ponownie w menu <Ustawienia> → <Zdarzenie> → <Pamięć>.



Na wszystkich etapach produkcji firma Hanwha Vision dba o środowisko naturalne i wykonuje wiele działań dążąc do dostarczenia klientom produktów niegroźnych dla środowiska.

Oznaczenie „Eco” świadczy o tym, że firma Hanwha Vision wytwarza produkty nieszkodliwe dla środowiska oraz wskazuje, że niniejszy produkt spełnia wymagania przedstawione w dyrektywie RoHS obowiązującej w UE.



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów.

W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych.

Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.



Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii.)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

