

WISeNeT

KAMERA SIECIOWA

Instrukcja obsługi

SNF-8010/SNF-8010VM



Kamera Sieciowa

Instrukcja obsługi

Prawa autorskie

©2017 Hanuwa Technin 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.

Wylączenie odpowiedzialności

Firma Hanuwa Technin 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 wyniki rezultaty. Firma Hanuwa Technin 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

1. Należy przeczytać poniższe zalecenia.
2. Należy zachować je do wglądu.
3. Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia.
4. Należy przestrzegać wszystkich zaleceń.
5. Nie używać urządzenia w pobliżu wody.
6. 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).
7. Nie blokować żadnych otworów wentylacyjnych. Montować zgodnie z instrukcją producenta.
8. Nie montować w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki, kratki nagrzewnic lub innych urządzeń (w tym wzmacniaczy) emitujących ciepło.
9. 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.
10. Przewód zasilający przy wtyczkach, oprawach oraz w miejscach, gdzie wystają one z urządzenia należy zabezpieczyć przed możliwością nadeptnięcia lub przyciśnięcia.
11. Używać wyłącznie elementów dodatkowych/akcesoriów zalecanych przez producenta.
12. 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.
13. W czasie burzy z wyładowaniami atmosferycznymi lub w przypadku nieużywania urządzenia przez dłuższy czas należy odłączyć urządzenie od zasilania.
14. 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 spało.



OSTRZEŻENIE

ABY ZMNIJSZYĆ RYZYKO POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NIE NALEŻY WYSTAWIAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE WODY ANI WILGOCI. DO NOT INSERT ANY METALLIC OBJECT THROUGH THE VENTILATION GRILLS OR OTHER OPENNINGS 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 PORAŻENIA PRĄDEM NIE USUWAĆ OBUDOWY (ANI CZĘŚCI TYLNEJ). NIE MA CZĘŚCI PRZEZNACZONYCH DO NAPRAWY PRZEZ UŻYTKÓWNIKA. NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z WYKWALIFIKOWANYM PERSONELEM SERWISU.		

WYJAŚNIENIE SYMBOLI GRAFICZNYCH



Równoboczny trójkąt ostrzegawczy ze znakiem błyskawicy zakończoną 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.

Odląaczanie 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.

informacje ogólne

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.

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.

SPIS TREŚCI

INFORMACJE OGÓLNE

3

- 3 Ważne zalecenia dotyczące bezpieczeństwa
- 9 Funkcje Produktu
- 10 Zalecane Specyfikacje Komputera PC
- 10 Specyfikacja Zalecanych Kart Pamięci Micro SD/SDHC/SDXC
- 11 Specyfikacja zalecana przez NAS
- 11 Co znajduje się w opakowaniu
- 13 Spojrzenie na Kamery

INSTALACJA I PODŁĄCZANIE

16

- 16 Instalacja
- 19 Wkładanie/Wyjmowanie Karty Pamięci Micro SD
- 20 Informacje o Karcie Pamięci (Niedołączyonej do Zestawu)
- 21 Podłączanie Innego Urządzenia

POŁĄCZENIE SIECIOWE I KONFIGURACJA

25

- 28 Podłączanie Kamery Bezpośrednio do Sieci Lokalnej
- 29 Podłączanie Kamery Bezpośrednio do Modemu DSL/ telewizji Kablowej Opartego na Protokole DHCP
- 30 Podłączanie Kamery Bezpośrednio do Modemu PPPoE
- 31 Podłączanie Kamery do Ruter szerokopasmowy z Modemem PPPoE lub Kablowym
- 32 Przyciski Używane w Aplikacji IP Installer
- 33 Konfiguracja Statycznego Adresu IP
- 37 Konfiguracja Dynamicznego Adresu IP
- 38 Konfigurowanie Przekazywania Zakresu Portów (Mapowania Portów)
- 40 Podłączanie do Kamery za Pomocą Udostępnionego Lokalnego Komputera
- 40 Podłączanie do Kamery Zdalnego Komputera Przez Internet

informacje ogólne

PRZEGLĄDARKA INTERNETOWA

41

- 41 Podłączanie do Kamery
- 43 Ustawienia hasła
- 43 Logowanie
- 44 Instalacja Dodatku WebViewer
- 46 Korzystanie z Ekranu na Żywo
- 50 Odtwarzanie zapisanego obrazu

EKRAN KONFIGURACJI

57

- 57 Konfiguracja
- 57 Ustawienie podstawowe
- 70 Konfiguracja Wideo i Obrazu
- Dźwięku
- 79 Konfiguracja Sieci
- 88 Konfiguracja Zdarzeń
- 93 Instrukcja NAS (Network
Attached Storage) - Skład
Podłączony do Sieci
- 107 Konfiguracja Systemu
- 112 Przeglądanie Danych Profilu

DODATEK

113

- 113 Dane techniczne
- 120 Widok Urządzenia
- 122 Rozwiązywanie Problemów
- 124 Open Source License Notification
On The Product

FUNKCJE PRODUKTU

- **Obiektyw rybie oko**

Obiektyw ma szerokość kątową 360° i może nagrywać panoramiczne video. Korzystając ze Smart Viewer można korygować video w czasie rzeczywistym.

- **Szczelność przeciwpyłowa/Wodoszczelność (IP66) (SNF-8010VM)**

Szczelność przeciwpyłowa i wodoszczelność konstrukcji urządzenia zapewnia użytkownikowi spokój przy instalacji urządzenia na zewnątrz lub wystawianiu urządzenia na deszcz.

- **Jakość wideo HD**

- **Transmisja wielostrumieniowa**

Ta kamera sieciowa umożliwia jednocześnie wyświetlanie obrazu wideo o różnych rozdzielczościach i poziomach jakości przy użyciu różnych KODEKÓW.

- **Monitoring oparty na przeglądarce internetowej**

Za pomocą przeglądarki internetowej można wyświetlać obraz w lokalnym środowisku sieciowym.

- **Alarm**

W przypadku nagrania dowolnego zdarzenia, jest ono zapisywane i przesyłane na adres e-mail oraz serwer FTP zarejestrowany przez użytkownika, lub zostaje zapisane na kartę Micro SD lub serwer NAS.

- **Funkcja wykrywania zmiany ekranu**

Jeśli monitoring zostanie w jakikolwiek sposób przerwany, kamera uruchomi alarm.

- **Wykrywanie ruchu na obrazie wideo**

Wykrywa ruch na obrazie wideo przed aktywowaniem zdarzenia.

- **Wykr. dźwięku**

Wykrywa dźwięk o wyższym poziomie głośności niż określony przez użytkownika.

- **Autom. wykrywanie rozłączonej sieci**

Wykrywa rozłączenie sieci przed aktywowaniem zdarzenia.

- **Zgodność z ONVIF**

Produkt obsługuje ONVIF Profile-S.

Więcej informacji dostępnych jest na stronie www.onvif.org.



Driving network video through global standardization



- Urządzenie zapewnia transmisję w video wysokiej rozdzielczości powyżej 2 mega pikseli. Transmisja wysokiej rozdzielczości przewyższającej RFC2435 (format RTP dla JPEG) czyli obecny parametr niskiej rozdzielczości, odbywa się przy użyciu metody rozszerzonego nagłówka Onvif JPEG, dla transmisji video wysokiej rozdzielczości. Zatem należy sprawdzić czy urządzenia obsługują najnowsze specyfikacje metody rozszerzonego nagłówka Onvif JPEG przed transmisją wysokiej rozdzielczości do urządzeń zewnętrznych z wykorzystaniem Onvif.

ZALECANE SPECYFIKACJE KOMPUTERA PC

- Procesor : Układy obsługujące procesor Intel Core i5 lub wyższy
 - Rozszerzenie sieciowe jest optymalizowane do Zespołu Instrukcji SSE 4.1.
- Rozdzielczość: 2048X1536 pikseli lub wyższa (32-bitowy kolor)
- Pamięć RAM: 2GB lub więcej
- Obsługiwany system operacyjny: Windows XP / VISTA / 7 / 8, Mac OS X 10.7
- Obsługiwana przeglądarka: Microsoft Internet Explorer (wersje 8~11)
Mozilla Firefox (wersje 9~19), Google Chrome (wersje 15~25)
Apple Safari (wersje 6.0.2(Mac OS X 10.8, 10.7 tylko), 5.1.7) ※ Tylko Mac OS X
 - Windows 8 jest obsługiwany tylko w trybie Desktop.
 - Ani wersja testowa beta ani wersja wydana w witrynie internetowej firmy ani wersja deweloperska nie będą obsługiwane.
 - Dla łącz IPv6 zalecany Windows 7 lub wyższy.
 - W przypadku Mac OS X obsługiwana jest jedynie przeglądarka Safari.
- Pamięć karty graficznej: 256MB lub więcej
 -  ■ Jeśli sterownik karty graficznej jest nieprawidłowo zainstalowany lub jego wersja nie jest najnowsza, obraz wideo może nie być odtwarzany prawidłowo.
 - W przypadku systemu z co najmniej dwoma monitorami wideo jakość odtwarzania może być pogorszona w zależności od systemu.

SPECYFIKACJA ZALECANYCH KART PAMIĘCI MICRO SD/SDHC/SDXC

- 4GB ~ 64GB
- Do współpracy z kamerą zalecamy użycie karty pamięci pochodzącej od jednego z następujących producentów:
Karta pamięci Micro SD/SDHC/SDXC: Sandisk, Transcend
- Zaleca się korzystanie z kart pamięci spełniających co najmniej parametry Class 6.

SPECYFIKACJA ZALECANA PRZEZ NAS

- Zalecana pojemność: Zalecane jest 200GB lub więcej.
- Dostęp jednoczesny: Jednostka NAS może przyjąć do szesnastu dostępów do kamery.
- Dla tej kamery zalecane jest wykorzystanie NAS z następującą specyfikacją fabryczną.

Zalecane produkty	Dostępne rozmiary
Urządzenia sieciowe Netgear NAS	Dostęp jednoczesny dla maksimum 16 kamer.
Synology NAS	Dostęp jednoczesny dla maksimum 16 kamer.



- W przypadku wykorzystania urządzeń sieciowych Netgear NAS nie należy przypisywać pojemności do wykorzystania.
- Wykorzystanie urządzeń NAS dla celów innych niż zapis video może spowodować zmniejszenie dostępnej liczby kamer.

CO ZNAJDUJE SIĘ W OPAKOWANIU

Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajduje się kamera oraz wszystkie akcesoria.

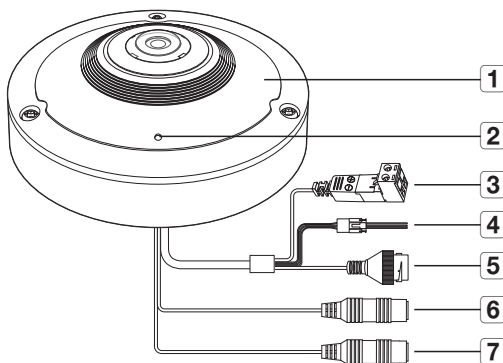
Wygląd	Nazwa elementu	Liczba	Opis	Nazwa modelu
	Kamera	1		SNF-8010 lub SNF-8010VM
		1		
	Instrukcja, płyta CD z programem instalacyjnym	1		SNF-8010/ SNF-8010VM
	Skrócona instrukcja obsługi (Opcjonalny)	1		SNF-8010/ SNF-8010VM

informacje ogólne

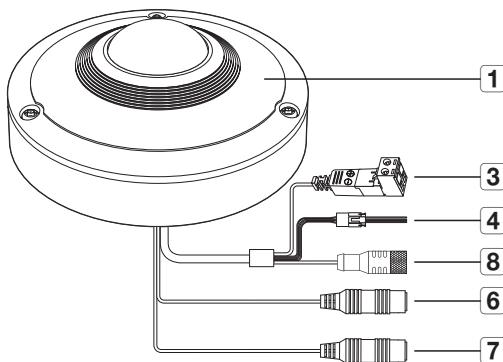
Wygląd	Nazwa elementu	Liczba	Opis	Nazwa modelu
	Karta gwarancyjna (Opcjonalny)	1		SNF-8010/ SNF-8010VM
	Klucz imbusowy	1	Aby zdjąć/przymocować pokrywę	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Szablon	1	Instrukcja montażu urządzenia	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Wkręt samogwintujący	3	Służy do montażu na suficie lub na ścianie.	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Plastikowa obsadka	3	Służy do wkręcania śruby w otwór (dodatkowe zabezpieczenie śruby)	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Śruby	3	Używane do montażu obudowy kopuły w przypadku instalacji produktu na rurze, uchwycie ściennym itd. lub w przypadku blokowania otworu.	SNF-8010/ SNF-8010VM
	Prześciówka M12-RJ45	1	Wykorzystywana do podłączenia M12 kamery do urządzeń sieciowych.	SNF-8010VM

SPOJRZENIE NA KAMERĘ

Wygląd



<SNF-8010>

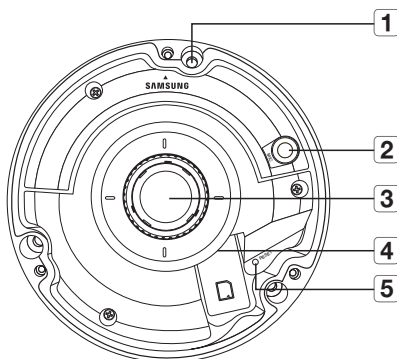


<SNF-8010VM>

informacje ogólne

Element		Opis
1 Pokrywa	SNF-8010	Pokrycie obudowy chroniącej główne urządzenie.
	SNF-8010VM	Oslona chroniąca obiektyw i urządzenie główne.
2 Otwór mikrofonu	Mikrofon jest wbudowany. ■ Odnosi się tylko do modelu SNF-8010.	
3 Gniazda Zasilania	Służą do podłączania kabla zasilającego.	
4 Gniazdo wej./wyj. alarmu	ALARM IN	Używany do podłączania alarmowego czujnika wejścia.
	ALARM OUT	Służy do podłączania sygnału wyjściowego alarmu.
	GND	Wspólny port dla wyjścia alarmu i sygnału.
5 Gniazdo Sieć	Służy do podłączania przewodu PoE lub Ethernet w celu uzyskania połączenia z siecią.	
6 Gniazdo wyjścia audio	Służy do podłączania głośników. (zielony)	
7 Gniazdo wejścia audio	Służy do podłączania mikrofonu. (różowy)	
8 Kabel łączy M12 żeński	Łączy męskie M12 do zasilania i połączenia sieciowego.	

Wewnątrz



Element	Opis
1 Otwór do mocowania kamery	Otwór do mocowania kamery w suficie.
2 Mikrofonu	MIC jest wbudowany w kamerę. ■ Odnosi się tylko do modelu SNF-8010.
3 Obiektyw rybie oko	Obiektyw ma szerokość kątową 360° i może nagrywać panoramiczne video.
4 Komora karty pamięci Micro SD	Komora na kartę pamięci Micro SD.
5 Przycisk Reset	Ten przycisk przywraca wszystkie ustawienia kamery do wartości domyślnych. Naciśnij i przytrzymaj przez około 5 sekund, aby uruchomić system ponownie. ! W przypadku zresetowania kamery ustawienia sieciowe zostaną dostosowane tak, aby możliwe było włączenie protokołu DHCP. Jeśli w sieci nie ma serwera DHCP, konieczne jest uruchomienie aplikacji IP Installer i zmiana podstawowych ustawień sieciowych, takich jak adres IP, maska podsieci, brama itd., aby połączyć się z siecią.

INSTALACJA



- Kamera(SNF-8010VM) 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

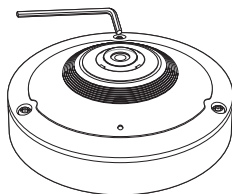
Przed przystąpieniem do montażu kamery należy przeczytać poniższe instrukcje:

- Wybierz miejsce instalacji, które może utrzymać pięciokrotną masę kamery.
- Zmiażdżone lub "gołe" 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.

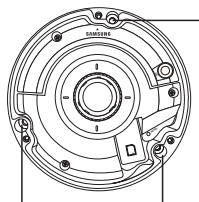
Demontaż

1. Za pomocą dostarczonego klucza L poluzować 3 śruby (w lewo) i zdjąć pokrywę.
 - Nie ma potrzeby całkowitego odkręcania śrub.



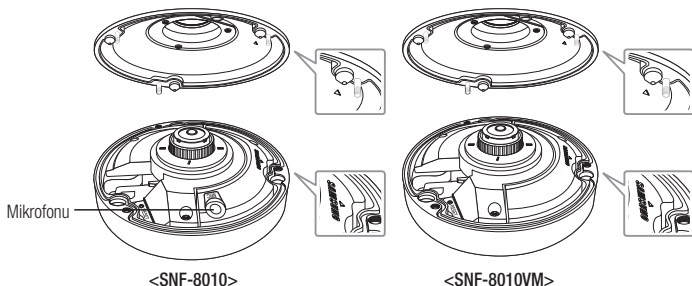
Montaż kamery na suficie lub ścianie

1. Wybierz miejsce, w którym ma zostać umieszczona kamera.
2. Wsuń dostarczoną śrubę do otworu kamery i wkręć ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.



Otwór na śrubę

3. Zamknąć pokrywę górną i dokręcić w prawo za pomocą klucza L.

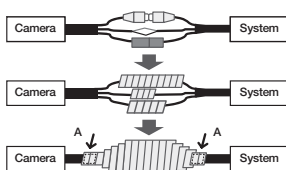


- Aby poprawnie zamocować pokrywę, należy odpowiednio dopasować trójkątne strzałki.
- W przypadku niewystarczającego przymocowania osłony mogą wystąpić problemy z wodoszczelnością. (IP66) (SNF-8010VM)

Montaż na zewnątrz budynku (SNF-8010VM)

Montaż na zewnątrz wymaga uszczelnienia za pomocą ogólnie dostępnej wodoszczelnej taśmy gumowej, tak aby woda nie przedostawała się szczeliną przepuszczającą kabel łączący.

1. Podłączyć zasilanie oraz kable audio i LAN.
2. Taśmą wodoszczelną (z kauczuku butylowego) owinać osłonkę czarnego kabla (Obszar A) oraz obszar złącza kabla, tak aby powstała zakładka szeroka na ponad połowę szerokości użytej taśmy butylowo-kauczukowej.



- Jeśli osłonka kabla nie jest właściwie uszczelniona, może to być bezpośrednią przyczyną przecieku. Zapewnić szczelność kabla przez ścisłe owinięcie jego taśmą.
- Taśma butylowo-kauczukowa jest wykonana z kauczuku butylowego, który można rozciągnąć do jego dwukrotnej pierwotnej długości.

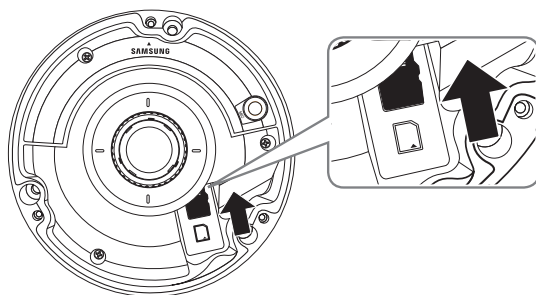
WKŁADANIE/WYJMOWANIE KARTY PAMIĘCI MICRO SD



- Przed włożeniem karty pamięci Micro SD odłącz kabel zasilania od kamery.
- Nie wkładaj na siłę karty pamięci Micro SD, jeśli jest ona ustawiona odwrotnie. Mogłoby to ją uszkodzić.

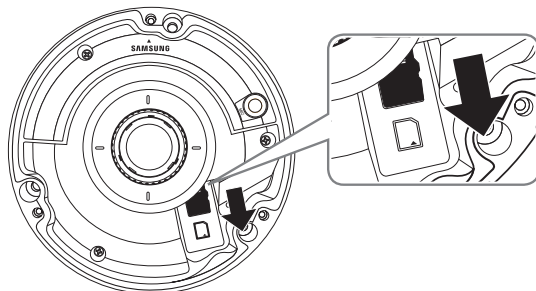
Wkładanie karty pamięci Micro SD

Przesuń kartę pamięci Micro SD w kierunku wskazanym strzałką na rysunku.



Wyjmowanie karty pamięci Micro SD

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



instalacja i podłączanie



- Zbyt mocne naciśnięcie karty pamięci Micro SD może spowodować niekontrolowane wyrzucenie karty ze szczeliny, po jej zwolnieniu.
- Aby wyjąć kartę pamięci Micro SD, odłączyć zasilanie, przejść do <Pamięć> i przycisnąć przycisk [Zastosuj (Zastosuj)]. (Strona 89)
- W przypadku wyłączenia kamery lub wyjęcia karty pamięci Micro SD, która zawiera dane z produktu, dane te mogą ulec utracie lub zniszczeniu.

INFORMACJE O KARCIE PAMIĘCI (NIEDOŁĄCZONEJ DO ZESTAWU)

Co to jest karta pamięci?

Karta pamięci jest zewnętrznym urządzeniem do przechowywania danych, które zostało opracowane tak, aby zapewnić całkowicie nowy sposób nagrywania i odtwarzania filmów, muzyki i danych tekstowych za pomocą urządzeń cyfrowych.

Wybór odpowiedniej karty pamięci

Kamera obsługuje karty pamięci Micro SD/SDHC/SDXC.

Mogą jednak wystąpić problemy ze zgodnością, w zależności od modelu i marki karty pamięci.

Do współpracy z kamerą zalecamy użycie karty pamięci pochodzącej od jednego z następujących producentów:

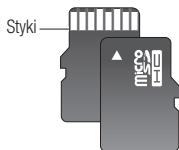
Karta pamięci Micro SD/SDHC/SDXC : Sandisk, Transcend

Dla tej kamery zalecane jest użycie kart pamięci o pojemności 4–64 GB.

Na jakość odtwarzania wpływa szybkość karty pamięci, należy więc używać karty pamięci o dużej szybkości.

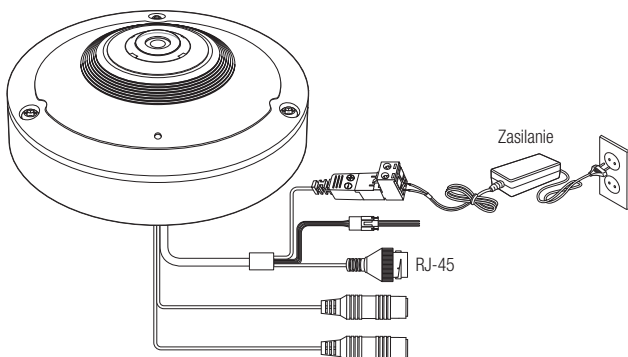
Zaleca się korzystanie z kart pamięci spełniających co najmniej parametry Class 6.

Elementy karty pamięci

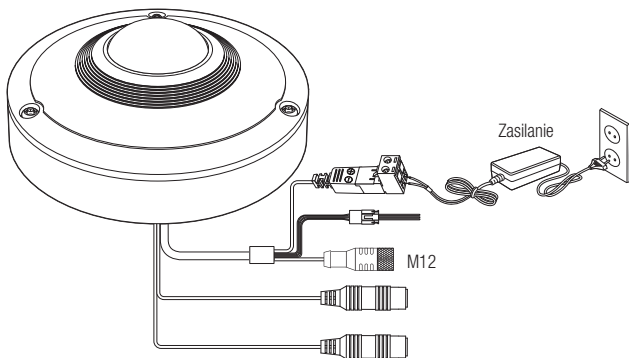


Micro SD/SDHC/SDXC

PODŁĄCZANIE INNEGO URZĄDZENIA



<SNF-8010>



<SNF-8010VM>

instalacja i podłączanie

Połączenie typu Ethernet

Podłącz kabel Ethernet do sieci lokalnej lub do Internetu.

Źródło zasilania

Za pomocą wkrętaka podłącz poszczególne przewody (+, -) kabla zasilającego do odpowiednich portów zasilania kamery.



- W przypadku zastosowania PoE i 12 V prądu stałego jednocześnie kamera będzie zasilana z PoE.
 - Można także użyć rutera z funkcją PoE, aby dostarczyć zasilanie do kamery.
 - Użyj funkcji PoE, zgodnej z protokołami IEEE 802.3af.
- Podczas podłączania kabla zasilającego należy zwrócić uwagę, aby nie odwrócić biegunowości.
- Aby podłączyć urządzenie zewnętrzne, należy wyłączyć je przed kontynuowaniem.

Podłączenie kabla łączącego (SNF-8010VM)

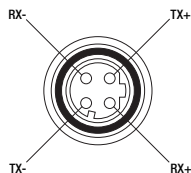
Połącz wtyk męski M12 z otworem wtyku żeńskiego M12 kamery.



- Kamera posiada wtyki żeńskie typu D.
- PoE (Power over Ethernet) jest obsługiwany.
- Zalecane jest korzystanie z ekranowanego łącza sieciowego

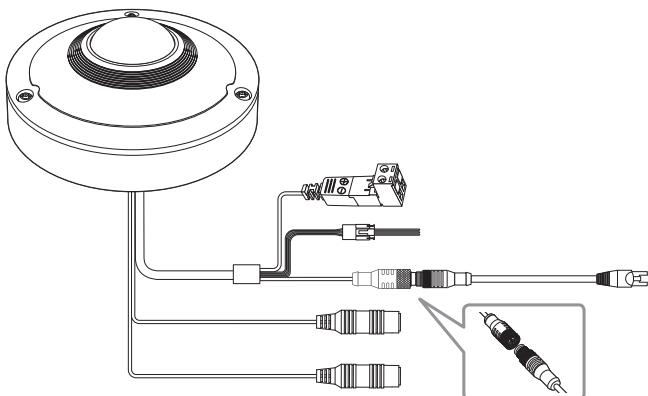


- Podłącz kamerę ekranowanym kablem sieciowym (STP).
- Proszę użyć 4-biegunowego męskiego kabla zewnętrznego typu D, spełniającego specyfikację M12.
- Sprawdź, czy urządzenie PoE jest właściwie uziemione.



Prześciówka (kabel) M12-RJ45 (SNF-8010VM)

Podłączyć męski wtyk M12 przejściówki do żeńskiego M12 kamery.



Zasilanie i sieć (SNF-8010VM)

Podłączyć kamerę do urządzeń PoE bądź załączona przejściówkę M12-RJ45 do kamery lub urządzeń PoE.

- ❗
 - Metoda połączenia może zależeć od środowiska instalacji.
 - Podłącz do wtyku routera obsługującego PoE (Power over Ethernet).
 - PoE (Power over Ethernet) musi być zgodne z protokołami IEEE802.3af. Można wykorzystywać jedynie urządzenia zasilające na parach bolców 1,2,3,6.
 - Nawet z przejściówką M12-RJ45, można jedynie wykorzystywać urządzenia PoE tryby A, które podają zasilanie na parę styków danych 1, 2, 3, 6.

instalacja i podłączanie

Specyfikacja kabla zasilającego dla każdego z modeli

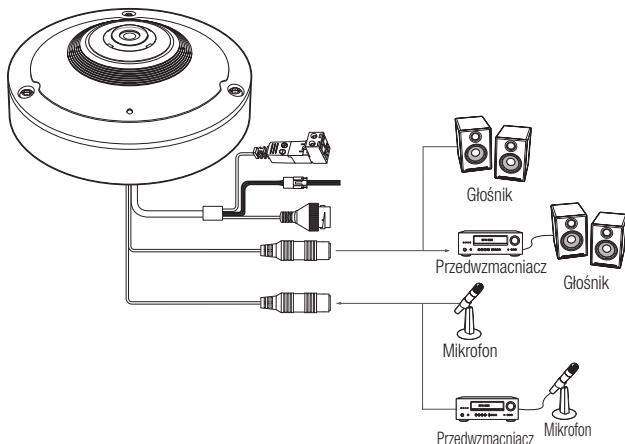
W przypadku DC 12V Wejście:

Przewód (AWG)	#22	#20	#18
Długość kabla (Maks.)	24m	38m	60m

Specyfikacja kabla sieciowego

Przedmiot	Zawartość	Uwagi
Łącze	RJ45	
Ethernet	10/100Base-T	10/100 Mbps
Kabel	UTP Kategoria 5e	
Odległość maks.	100M	
Obsługa PoE	IEEE 802.3af	

Schemat blokowy wejść i wyjść audio



1. Połącz port AUDIO IN kamery z mikrofonem lub portem LINE OUT wzmacniacza, do którego podłączony jest mikrofon, z bezpośrednim złączem mikrofonu.



- Mikrofon jest wbudowany. Zamiast podłączać mikrofon zewnętrzny, użyć wbudowanego mikrofonu. (Odnosi się tylko do modelu SNF-8010.)

2. Połącz port AUDIO OUT kamery z głośnikiem lub portem LINE IN wzmacniacza, do którego podłączony jest głośnik.
3. Sprawdź informacje o wyjściu audio w danych technicznych.

• Kodek Audio

- Wejście audio : G.711 PCM (Szybkość transmisji: 64kbps / Częstotliwość próbkowania : 8kHz), G.726 ADPCM (Szybkość transmisji: 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps / Częstotliwość próbkowania: 8kHz)
- Wyjście audio : G.711 PCM (Szybkość transmisji: 64kbps / Częstotliwość próbkowania: 8kHz)

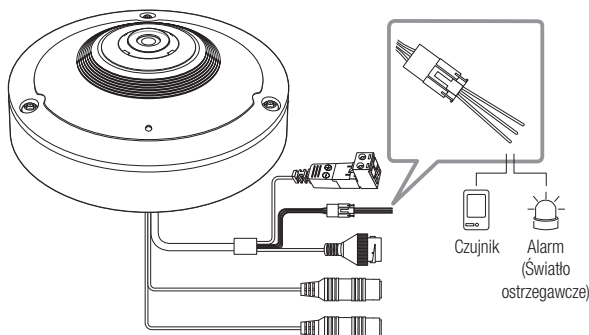
• Dźwięk w trybie pełnego duplexu

- **Wejście audio** : Wejście sygnału mono (Maks. 2,4 Vpp)
- **Wyjście audio** : Wyjście sygnału mono (Maks. 2,4 Vpp)
- **Impedancja wyjścia liniowego** : 600omów

połączenie sieciowe i konfiguracja

Podłączanie gniazd wej./wyj.

Podłączyć kabel Wej./Wyj./ Alarmu do odpowiedniego portu na obudowie.



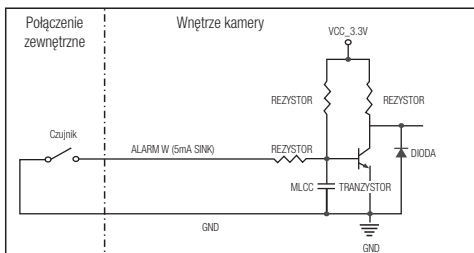
- ALARM-IN : Używany do podłączania alarmowego czujnika wejścia.
- ALARM-OUT : Służy do podłączania sygnału wyjściowego alarmu.
- GND : Zaciski wspólne do podłączenia sygnału alarmu.

- ! ■ Podłączenie urządzeń (np. światło pulsacyjne oraz alarm dźwiękowy), które przekraczają wartości napięcia i natężenia prądu określone w specyfikacji metodą otwartego kolektora , może spowodować nieprawidłowości w działaniu. Sproszę sprawdzić **“Włącz alarm schematu obwodów”** przy podłączaniu urządzeń, których napięcia zasilania wykraczają ponad podane specyfikacje. (Strona 27)

Podłączanie zewnętrznego czujnika

Podłącz jedną żyłę z każdego przewodu sygnału (dwużyłowego) czujnika do portu [ALARM IN] i podłącz pozostałą żyłę przewodu do portu [GND].

Alarm w schemacie obwodów

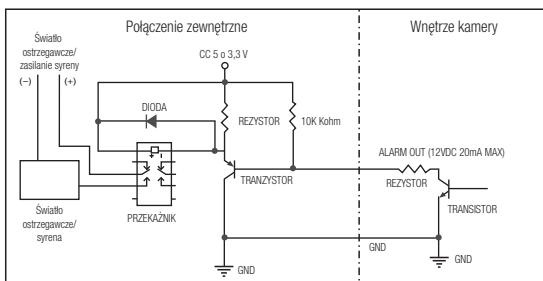


Aby odłączyć alarm

Podłączenie urządzeń (np. światło pulsacyjne oraz alarm dźwiękowy), które przekraczają wartości napięcia i natężenia prądu określone w specyfikacji metodą otwartego kolektora, może spowodować nieprawidłowości w działaniu.

Sprawdź schemat połączeń alarmów zamieszczony poniżej podczas podłączania urządzenia przekraczającego wskazane znamionowe wartości prądu i napięcia.

Włącz alarm schematu obwodów



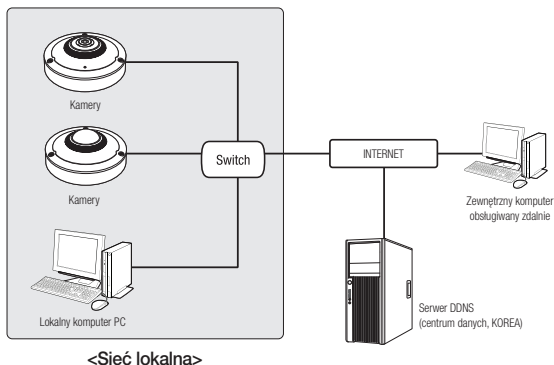
połączenie sieciowe i konfiguracja

Można skonfigurować ustawienia sieciowe zgodnie z charakterystyką sieci użytkownika.

PODŁĄCZANIE KAMERY BEZPOŚREDNIO DO SIECI LOKALNEJ

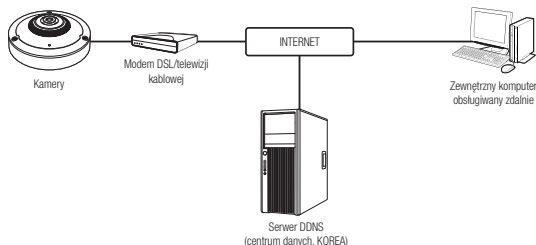
Podłączanie do kamery lokalnego komputera PC przyłączonego do sieci lokalnej

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 zaporą. W takim wypadku, aby rozwiązać problem, należy skontaktować się z administratorem sieci.
- W przypadku instalatora IP, można użyć hasła inicjującego "4321", aby ustawić Adres IP, Maskę Podsięci, Bramę, Port HTTP, port VNP oraz typ IP. Po zmianie interfejsu sieciowego, należy wejść na podgląd WEB i zmienić hasło.
- 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. Adres IP można zmienić przy użyciu aplikacji instalującej IP. Więcej informacji dotyczących użycia aplikacji instalującej IP znajduje się w części "Konfiguracja statycznego adresu IP". (Strona 33)

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



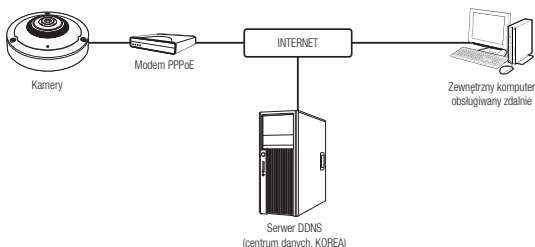
1. Połączenie użytkownika PC bezpośrednio z kamera sieciową.
2. Uruchom aplikację instalującą IP i zmień adres IP kamery, aby za pomocą przeglądarki internetowej na pulpicie nawiązać połączenie z Internetem.
3. Uzyskaj połączenie z przeglądarką Web Viewer za pomocą przeglądarki internetowej.
4. Przejdź do strony **[Setup]**.
5. Przejdź do opcji **[Network]** – **[DDNS]** i skonfiguruj ustawienia DDNS.
6. Przejdź do opcji **[Basic]** – **[IP & Port]** i ustaw **[DHCP]** jako typ sieci.
7. Podłącz odłączoną od komputera kamerę, bezpośrednio do modemu.
8. Uruchom kamerę ponownie.



- W celu rejestracji ustawień DDNS patrz **"Rejestracja przy użyciu DDNS"**. (strona 80)
- W celu konfiguracji ustawień DDNS patrz **"DDNS"**. (strona 79)
- Informacje na temat konfiguracji IP można znaleźć w **"IP & Port"**. (strona 65)

połączenie sieciowe i konfiguracja

PODŁĄCZANIE KAMERY BEZPOŚREDNIO DO MODEMU PPPoE



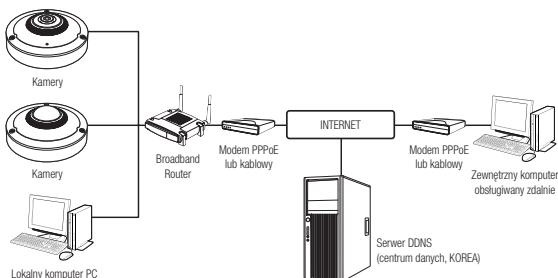
1. Połączenie użytkownika PC bezpośrednio z kamery sieciową.
2. Uruchom aplikację instalującą IP i zmień adres IP kamery, aby za pomocą przeglądarki internetowej na pulpicie nawiązać połączenie z Internetem.
3. Uzyskaj połączenie z przeglądarką Web Viewer za pomocą przeglądarki internetowej.
4. Przejdź do strony **[Setup]**.
5. Przejdź do opcji **[Network]** – **[DDNS]** i skonfiguruj ustawienia DDNS.
6. Otworzyć stronę ustawień **[Basic]** - **[IP & Port]**, ustawić typ sieci na **[PPPoE]**, i wprowadzić ID oraz hasło.
7. Podłącz odłączoną od komputera kamerę, bezpośrednio do modemu.
8. Uruchom kamerę ponownie.



- W celu rejestracji ustawień DDNS patrz **"Rejestracja przy użyciu DDNS"**. (strona 80)
- W celu konfiguracji ustawień DDNS patrz **"DDNS"**. (strona 79)
- Informacje na temat konfiguracji IP można znaleźć w **"IP & Port"**. (strona 65)

PODŁĄCZANIE KAMERY DO RUTER SZEROKOPASMOWY Z MODEMEM PPPoE LUB KABLOWYM

Taki sposób instalacji najlepiej sprawdza się w niewielkich sieciach, np. w domu, małym biurze, biurze domowym albo w sklepie.



Konfigurowanie ustawień sieciowych komputera PC lokalnego w stosunku do Ruter szerokopasmowy

W celu skonfigurowania ustawień sieciowych komputera PC lokalnego w stosunku do Ruter szerokopasmowy należy wykonać czynności opisane poniżej.

- Wybierz : <Network> → <Properties> → <Local Area Connection> → <General> → <Properties> → <Internet Protocol (TCP/IP)> → <Properties> → <Obtain an IP address automatically> lub <Use the following IP address>.
- W przypadku wybrania opcji <Use the following IP address> należy wykonać czynności opisane poniżej:

Np. 1) Jeśli adres (adres IP w sieci lokalnej) Ruter szerokopasmowy to 192.168.1.1

Adres IP : 192.168.1.100

Maska podsieci : 255.255.255.0

Brama domyślna : 192.168.1.1

Np. 2) Jeśli adres (adres IP w sieci lokalnej) Ruter szerokopasmowy to 192.168.0.1

Adres IP : 192.168.0.100

Maska podsieci : 255.255.255.0

Brama domyślna : 192.168.0.1

Np. 3) Jeśli adres (adres IP w sieci lokalnej) Ruter szerokopasmowy to 192.168.xxx.1

Adres IP : 192.168.xxx.100

Maska podsieci : 255.255.255.0

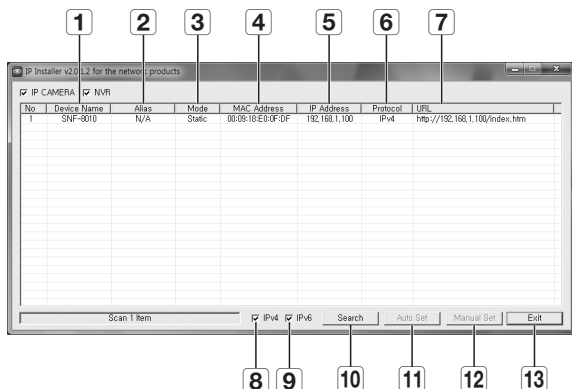
Brama domyślna : 192.168.xxx.1



- Aby uzyskać adres Ruter szerokopasmowy, należy y zajrzeć do jego dokumentacji.
- Aby uzyskać więcej informacji na temat przekierowywania portu rutera szerokopasmowego, patrz część **"Konfigurowanie Przekazywania Zakresu Portów (Mapowania Portów)"**. (Strona 38)

połączenie sieciowe i konfiguracja

PRZYCISKI UŻYWANE W APLIKACJI IP INSTALLER



Element	Opis
1 Device Name	Nazwa modelu podłączonej kamery. Kliknij kolumnę, aby sortować listę według nazwy modelu. Wyszukiwanie zostanie jednak przerwane w przypadku kliknięcia podczas wyszukiwania.
2 Alias	Ta funkcja nie jest aktualnie używana.
3 Mode	Wyświetla opcję <Static>, <Dynamic> lub <PPPoE> dla bieżącego stanu połączenia sieciowego.
4 MAC(Ethernet) Address	Adres Ethernet podłączonej kamery. Kliknij kolumnę, aby sortować listę według adresu Ethernet. Wyszukiwanie zostanie jednak przerwane w przypadku kliknięcia podczas wyszukiwania.
5 IP Address	Adres IP. Kliknij kolumnę, aby sortować listę według adresu IP. Wyszukiwanie zostanie jednak przerwane w przypadku kliknięcia podczas wyszukiwania.
6 Protocol	Ustawienie sieciowe dla kamery. Domyślne ustawienie fabryczne to "IPv4". Dla kamer z ustawieniem IPv6 wyświetlane będzie "IPv6".

Element	Opis
7 URL	Adres DDNS URL umożliwiający dostęp z Internetu zewnętrznego. Adres ten zostanie jednak zastąpiony danymi <IP Address> kamery, jeżeli rejestracja DDNS zakończy się niepowodzeniem.
8 IPv4	Wyszukuje kamery z ustawieniem IPv4.
9 IPv6	Wyszukuje kamery z ustawieniem IPv6. Aktywacja tylko w środowisku zgodnym z IPv6.
10 Search	Wyszukuje kamery podłączone obecnie do sieci. Jednak przycisk ten będzie niedostępny, jeżeli nie będzie zaznaczona ani opcja IPv4 ani IPv6.
11 Auto Set	Program instalujący IP automatycznie konfiguruje ustawienia sieci.
12 Manual Set	Należy dokonać ręcznej konfiguracji ustawień sieciowych.
13 Exit	Zamyka aplikację IP Installer.



- W przypadku korzystania z aplikacji IP Installer należy używać wyłącznie wersji znajdującej się na instalacyjnej płycie CD lub najnowszej dostępnej wersji. Użytkownik może pobrać najnowszą wersję ze strony internetowej Hanwha Techwin.

KONFIGURACJA STATYCZNEGO ADRESU IP

Ręczna konfiguracja sieci

Uruchom plik <IP Installer_v2.XX.exe>, aby wyświetlić listę wyszukiwania kamer. Przy pierwszym uruchomieniu opcje [Auto Set] oraz [Manual Set] nie będą dostępne.



- W przypadku znalezienia kamer z ustawieniem IPv6 przyciski te będą niedostępne, ponieważ te kamery nie obsługują tej funkcji.

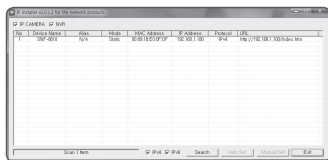
1. Wybierz kamerę z listy wyszukiwania.

Sprawdź adres MAC kamery na umieszczonej na niej etykiecie. Zostaną aktywowane przyciski [Auto Set] oraz [Manual Set].

2. Kliknij opcję [Manual Set].

Zostanie wyświetlone okno dialogowe Manual Setting.

<IP Address>, <Subnet Mask>, <Gateway>, <HTTP Port>, i <VNP Port> kamery są wyświetlane jako ustawione wartości.



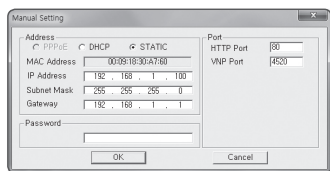
połączenie sieciowe i konfiguracja

3. W polu <Address> podaj niezbędne informacje.

- MAC (Ethernet) Address : Adres MAC widniejący na etykiecie kamery jest wyświetlany automatycznie i nie wymaga konfiguracji użytkownika.



- Parametry związane z IP mogą być ustawiane tylko, gdy wybrano DHCP.

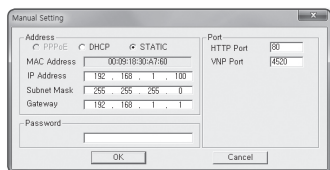


Jeżeli nie jest używany Ruter szerokopasmowy

W celu ustawienia opcji <IP Address>, <Subnet Mask> oraz <Gateway> należy skontaktować się z administratorem sieci.

4. W polu <Port> podaj niezbędne informacje.

- HTTP Port : Umożliwia dostęp do kamery za pomocą przeglądarki internetowej; domyślna wartość to 80.
- VNP Port : Służy do sterowania transmisją sygnału wideo; wartość domyślna to 4520.



5. Wprowadź hasło.

Wprowadź hasło konta **“admin”**, użyte w celu uzyskania dostępu do kamery.



- Ze względów bezpieczeństwa, zaleca się użycie hasła zawierającego kombinację liter wielkich i małych, cyfr i znaków specjalnych.
- Aby zmienić hasło, patrz **“Zmiana hasła administratora”** w konfiguracji użytkownika. (strona 62)

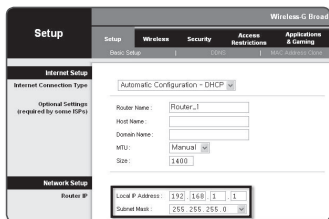
5. If you want to change the password, refer to **“Administrator password change”** of the user setup. (page 62)

6. Kliknij przycisk [OK].

Ręczna konfiguracja sieci zostanie zakończona.

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 38)

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
	VNP Port	4520	4521



- 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

połączenie sieciowe i konfiguracja

Automatyczna konfiguracja sieci

Uruchom plik <IP Installer_v2.XX.exe>, aby wyświetlić listę wyszukiwania kamer.
Przy pierwszym uruchomieniu opcje [Auto Set] oraz [Manual Set] nie będą dostępne.



- W przypadku znalezienia kamer z ustawieniem IPv6 przyciski te będą niedostępne, ponieważ kamery te nie obsługują tej funkcji.

1. Wybierz kamerę z listy wyszukiwania.

Sprawdź adres MAC kamery na umieszczonej na niej etykiecie.
Zostaną aktywowane przyciski [Auto Set] oraz [Manual Set].

2. Kliknij opcję [Auto Set].

Zostanie wyświetlone okno dialogowe Auto Setting.

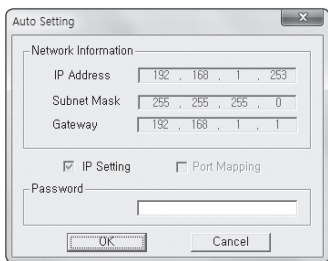
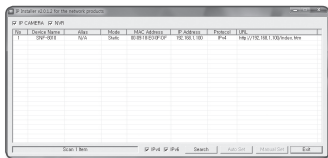
Wartości <IP Address>, <Subnet Mask> oraz <Gateway> zostaną ustawione automatycznie.

3. Wprowadź hasło.

Wprowadź hasło konta „admin”, użyte w celu uzyskania dostępu do kamery.



- Ze względów bezpieczeństwa, zaleca się użycie hasła zawierającego kombinację liter wielkich i małych, cyfr i znaków specjalnych.
- Aby zmienić hasło, patrz „Zmiana hasła administratora” w konfiguracji użytkownika. (strona 62)



4. Kliknij przycisk [OK].

Automatyczna konfiguracja sieci zostanie zakończona.

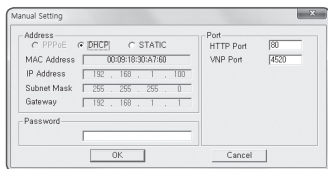
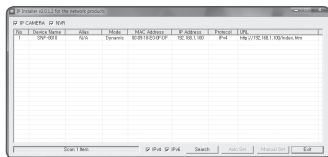
KONFIGURACJA DYNAMICZNEGO ADRESU IP

Konfiguracja środowiska dynamicznego IP

- 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

Sprawdzanie dynamicznego adresu IP

1. Uruchom aplikację IP Installer na lokalnym komputerze użytkownika. Kamery przydzielone do adresu <Dynamic IP> są wyświetlane na liście.
2. Wybierz kamerę z listy wyników wyszukiwania.
3. Kliknij przycisk [Manual Set] i sprawdź adres <Dynamic IP> kamery. Jeżeli zaznaczona zostanie opcja <DHCP>, można zmienić IP na <Static>.



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.

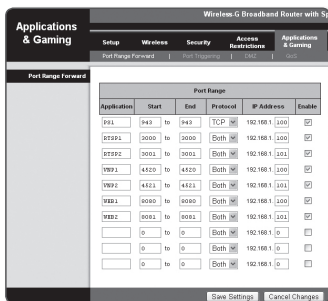
Ręczne przekazywanie zakresu portów

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. Każdy numer portu rutera szerokopasmowego powinien być dopasowany do numeru podanego w sekcji **<Setup>** - **<Basic>** - **<IP & Port>** z menu przeglądarki sieciowej kamery.

3. Po zakończeniu kliknij opcję **[Save Settings]**. Ustawienia zostaną zapisane.



- Powyższe przykładowe instrukcje podane są w oparciu o Ruter szerokopasmowy firmy CISCO.
- Ustawienia mogą być różne, w zależności od Ruter szerokopasmowy. Aby uzyskać więcej informacji, patrz instrukcja obsługi odpowiedniego rutera.

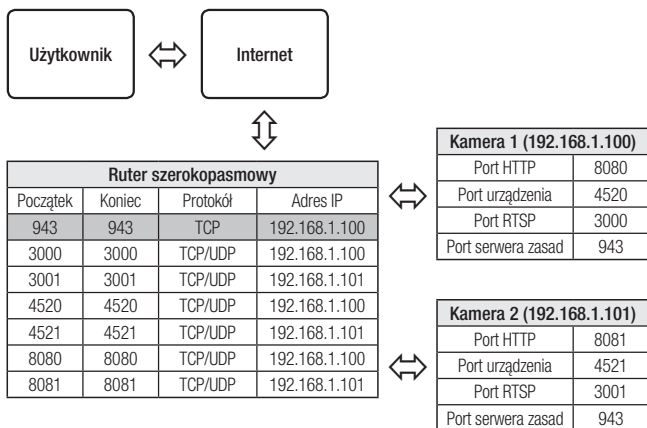
Konfigurowanie opcji Przekazywanie zakresu portów dla kilku kamer sieciowych

W przypadku podłączenia kilku kamer sieciowych do jednego Ruter szerokopasmowy należy przekierować port TCP 943 routera do portu TCP 943 podłączonej kamery.

■ W przypadku nieprawidłowego ustawienia portu TCP 943 routera pobranie dowolnego strumienia wideo ze strony internetowej kamery będzie niemożliwe.

- TCP 943 to port serwera zasad aplikacji Silverlight.
- Użytkownik może ustawić przekierowanie portu na Ruter szerokopasmowy na stronie internetowej konfiguracji.
- Nie można zmieniać portu serwera zasad aplikacji Silverlight kamery.
- Użytkownik może zmienić porty kamery, za wyjątkiem portu serwera zasad, na stronie internetowej konfiguracji.

W przypadku podłączenia Kamery 1 i Kamery 2 do routera :

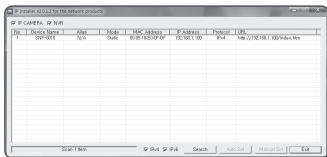


- Przekierowanie portów może zostać ustawione bez dodatkowych ustawień routera, jeżeli router obsługuje funkcję UPnP (Universal Plug and Play).
Po podłączeniu kamery sieciowej, ustawić <Szybkie połączenie> usługi <Samsung DDNS> na <Wi.> w menu "Setup → Network → DDNS".

przeglądarka internetowa

PODŁĄCZANIE DO KAMERY ZA POMOCĄ UDOSTĘPNIONEGO LOKALNEGO KOMPUTERA

1. Uruchom program instalujący IP.
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

Ponieważ korzystanie programu instalującego IP na komputerze zdalnym nienależącym do klastra sieciowego Ruter szerokopasmowy jest niedozwolone, dostęp do kamer można uzyskać poprzez sieć Ruter szerokopasmowy za pomocą adresu 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://www.samsungipolis.com/> ID produktu

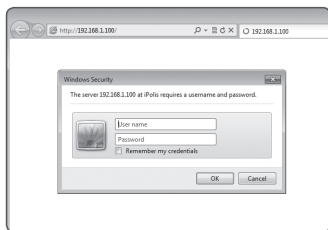


- W celu rejestracji ustawień DDNS patrz **"Rejestracja przy użyciu DDNS"**. (strona 80)

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:00
00:0000: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://www.samsungipolis.com/ID produktu
- 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 OS kliknąć w nazwę kamery wyszukaną w zakładce Bonjour na Safari.
 - Okno logowania jest otwarte.

Sprawdzanie adresu DDNS

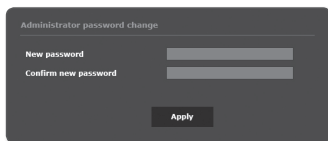
Jeśli kamera jest podłączona bezpośrednio do modemu DHCP przez sieć kablową, modemu DSL lub PPPoE, adres IP sieci będzie zmieniany za każdą próbą połączenia z serwerem ISP (ang. Internet Service Provider – dostawca Internetu).

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 www.samsungipolis.com i zarejestruj urządzenie, a następnie dla opcji <Network> - <DDNS> przeglądarki Web Viewer wybierz ustawienie <Samsung DDNS> oraz podaj <ID produktu> używane do rejestracji DDNS.

USTAWIENIA HASŁA

Pierwsze użycie produktu wiąże się z koniecznością rejestracji loginu i hasła. Po pojawieniu się okna "zmiana hasła" wprowadzić nowe hasło.

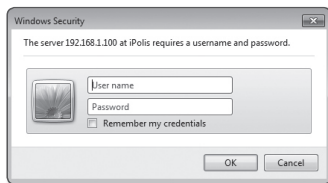


- Hasło powinno zawierać osiem do piętnastu znaków, w tym kombinację co najmniej dwu liter wielkich i małych, cyfr i znaków specjalnych.
 - Dozwolone znaki specjalne: ~!@#\$\$%^*()_+= "[] .?/
- Nie można użyć ID jako hasła. Nie można powtórzyć tych samych znaków więcej niż dwukrotnie, ani trzech kolejnych klawiszy klawiatury.
- Jeżeli hasło zostało utracone, nacisnąć przycisk [RESET] i inicjować produkt. Zatem hasło należy zapamiętać, lub zapisać.

LOGOWANIE

Przy każdej próbie uzyskania dostępu do kamery zostanie wyświetlono 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 [OK]. 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.



- Jeżeli zostanie zaznaczona opcja "Remember my credentials" po wprowadzeniu danych, przy kolejnym uruchomieniu nastąpi automatyczne logowanie bez potrzeby podawania danych logowania.
- Najlepszą jakość wideo można uzyskać przy ekranie o rozmiarze 100%. Zmniejszenie współczynnika może spowodować obcięcie krawędzi obrazu.

INSTALACJA DODATKU WebViewer

W momencie pierwszego łączenia z kamerą wyświetlony zostanie komunikat instalacyjny. Następnie należy zainstalować wymagany dodatek WebViewer, aby uzyskać dostęp do kamery i za jej pomocą sterować nagraniem wideo w czasie rzeczywistym.

1. Podczas pierwszego wejścia na stronę monitoringu, wyświetlana jest strona instalacji. Aby rozpocząć instalację, kliknąć w **[Click Here]**.

Network Camera Webviewer Plugin Installation/Update.

[Click Here](#)

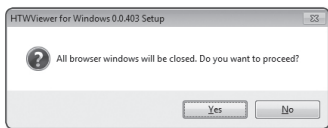


- Jeżeli w Internet Explorer status pobierania pliku do instalacji wtyczki jest zawieszony po osiągnięciu na 99%, powtórzyć operację po wybraniu "Wyłącz filtr Smart Screen" w "Narzędzia → Filtr Smart Screen".

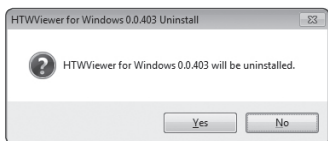
2. Kliknąć w **[Run]** na oknie dialogowym.



3. Kliknąć **[Yes]** na oknie dialogowym zawierającym komunikat, że wszystkie okna przeglądarki zostaną zamknięte.

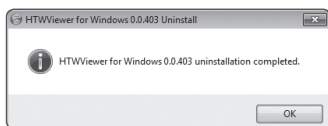


4. Gdy zainstalowana jest stara wersja wtyczki Web Viewer, ukaże się okno z komunikatem, że stara wersja zostanie usunięta. Kliknąć **[Yes]** na oknie dialogowym.

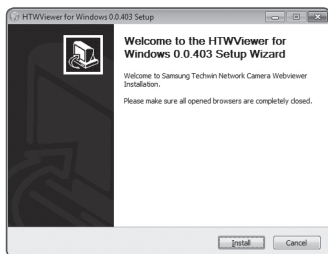


- Kroki 4 i 5 mogą zostać pominięte, jeżeli nie zainstalowano wtyczek Web Viewer.

5. Kliknąć **[OK]**.
Poprzednia wersja wtyczki Web Viewer została usunięta.



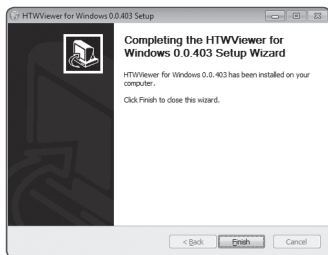
6. Kliknąć **[Install]** aby rozpocząć instalację wtyczki Web Viewer.



7. Kliknąć **[Finish]**.
Instalacja wtyczki Web Viewer jest zakończona.



- W IE, po zainstalowaniu wtyczki, należy sprawdzić czy kontrolka wtyczki webviewer_activex w menu "Narzędzia → Dodatkowe Funkcje Zarządzania" jest "Aktywowana". Jeśli nie, a problem nadal występuje, wybrać "Narzędzia → Opcje Internetowe → Ogólne" i usunąć wszystkie wyszukane rekordy.



przeglądarka internetowa

KORZYSTANIE Z EKRANU NA ŻYWO



Element	Opis
1 Monitorowanie	Przejdźcie do ekranu monitorowania.
2 Odtwarzanie	Przejdź do ekranu, który możesz znaleźć w zarejestrowanym zapisie wideo w swojej karcie pamięci Micro SD lub NAS.
3 Ustawienia	Przejdźcie do ekranu konfiguracji.
4 Informacje dost. do profilu	Można odczytać dane profilu.
5 Ekran przeglądarki	Wyświetla obraz wideo na żywo na ekranie. ■ Funkcję zoomu cyfrowego na ekranie przeglądarki można również wyłączyć przy użyciu kółka myszy.
6 Typ profilu	Umożliwia wybór typu profilu w opcji <Profil wideo> w menu konfiguracji <Basic>. ■ Po podłączeniu przeglądarki Web Viewer wyświetlone zostaną informacje o aktualnie używanym profilu.
7 Optymalizacja ekranu	Rozmiar wideo kamery zostanie dopasowany do rozmiaru okna przeglądarki Web Browser.

Element	Opis
8 Ustaw rozdzielczość	Rozdzielczość wideo kamery zostanie ustawiona na 640x480. Naciśnij ponownie, aby przywrócić rozdzielczość domyślną.
9 Pełny ekran	Włącz maksymalny rozmiar wyświetlacza dla bieżącego filmu wideo.
10 Przechwytyj	Zapisuje zdjęcie jako plik obrazu w formacie .jpg.
11 Nagrywanie ręczne	Można zapisać film wideo na karcie Micro SD. ■ Aby zarejestrować nagranie ręcznie, należy uprzednio zmienić ustawienie nagrywania. Informacje na temat konfiguracji nagrywania można znaleźć w części „Pamięć” (strona 89).
12 Sterowanie dźwiękiem/ mikrofonem	Włączyć dźwięk oraz mikrofon oraz ustawić głośność. ■ Tylko głośność może być regulowana.
13 Wyjście alarmu	Włącz port wyjścia alarmu.
14 PTZ	Sterowanie operacjami panorama, wychylenie, zoom kamery.
15 Ukryj menu kontekstowe	Menu kontekstowe znajdujące się w lewym rogu zniknie (pozostanie tylko jego ikona).



- W programie WebViewer w rogu obrazu mogą pojawiać się niebieskie szumy.

przeglądarka internetowa

Wykonywanie zrzutu ekranu

1. Kliknij [**Przechwytyj** ()] na ekranie, aby wykonać zrzut ekranu. Po zapisaniu zarejestrowanego obrazu pojawi się stosowne powiadomienie.
2. Używając przeglądarki Internet Explorer, zarejestrowane obrazy wideo zapisywane są w folderze Mój komputer/Moje dokumenty/Obrazy.
W systemie operacyjnym Mac OS zostaje zapisany w lokalizacji „~/Obrazy” lub „/Użytkownicy/{konto użytkownika}/Obrazy/”.



- W przypadku wystąpienia zakłóceń na obrazie wideo rejestrowanym przy użyciu IE8 na komputerze z systemem Windows 7 usuń zaznaczenie opcji **“Turn On Protected Mode”** w menu **“Tools – Internet Options – Security”**.
- Jeżeli w Windows 7 lub 8 ekran nie został zapisany przez przeglądarkę IE, uruchom przeglądarkę IE z uprawnieniami Admin.

Jak ręcznie nagrywać filmy

1. Wciśnij przycisk [**Nagrywanie ręczne** ()].
2. Aby zakończyć nagrywanie, ponownie wciśnij przycisk [**Nagrywanie ręczne** ()].



- Przed rozpoczęciem ręcznego nagrywania należy włożyć kartę SD, a następnie w ustawieniach <Event> - <Pamięć> zmienić opcję karty SD na **“Wł.”**.

Ustawianie pełnego ekranu

1. Kliknij przycisk [**Pełny ekran** ()].
2. Przeglądarka zostanie wyświetlona na pełnym ekranie.
3. Aby wyjść z trybu pełnego ekranu, naciśnij na klawiaturze przycisk [**Esc**].



- W przypadku przeglądarki Internet Explorer oraz Google Chrome można włączyć tryb pełnego ekranu.

Aby użyć Audio

1. Kliknij ikonę [Audio ()], aby włączyć komunikację audio.
2. Użyj paska [], aby sterować głośnością.



- Jeżeli nie słyhać żadnego dźwięku podczas wkładania i wyciągania wtyku audio, kliknąć w ikonę [Audio ()] i włączyć dźwięk ponownie.

Aby użyć mikrofonu

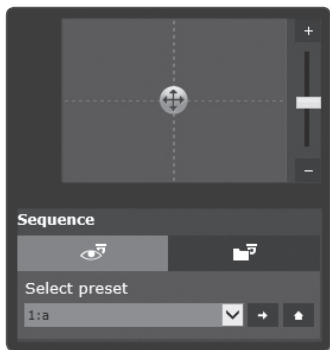
Kliknij ikonę [Mikrofonu ()], aby włączyć mikrofon.

Sterowanie PTZ

1. Naciśnij przycisk [PTZ ()].
2. Dostosuj kierunek kamery, sterując położeniem kursora [] na ruchomym ekranie lub sterując zoomem lub ostrością.



- Więcej informacji o korzystaniu z PTZ można znaleźć w sekcji "Ustawienia DPTZ". (strona 67)



Aby uruchomić sekwencję

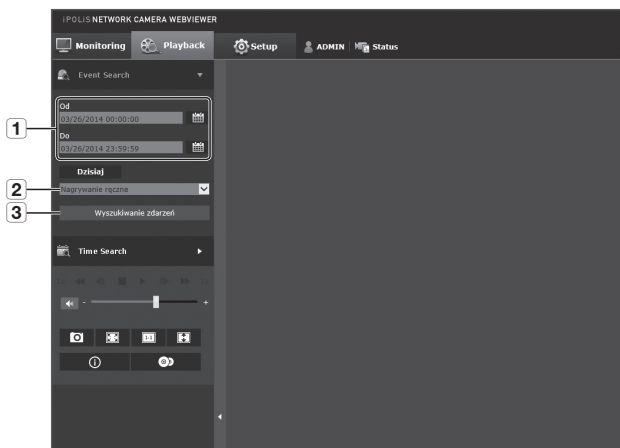
-  : Uruchom zapisane ustawienia wstępne.
 -  : Uruchom zapisaną grupę. Szczegółowe informacje na temat ustawień grupy w części "Konfiguracja grupy". (strona 69)
 -  : Uruchom zapisaną pozycję spoczynkową. Szczegółowe informacje na temat ustawień pozycji spoczynkowej w części "Aby dodać pozycję wyjściową". (strona 68)
-  ■ Aby użyć funkcji sekwencjonowania w <Reżim odstraňování zkreslení>, wybierz widok <Jeden obdělňik>, a następnie przejdź do zakładki <Ustawienia DPTZ> i wybierz Ustawienia wstępne oraz Grupę.

ODTWARZANIE ZAPISANEGO OBRAZU



- Aby można było odtworzyć wideo, należy najpierw skonfigurować ustawienia nagrywania. Szczegółowe informacje na temat ustawień nagrywania można znaleźć w części "Pamięć". (strona 89)

Nazwa ekranu wyszukiwania zdarzenia i jego funkcja



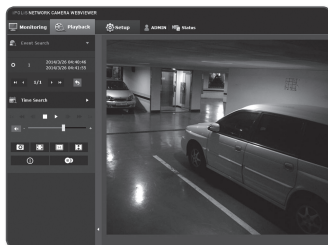
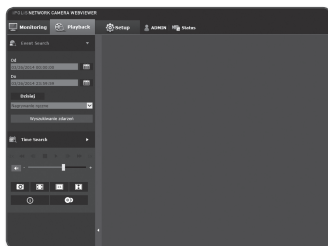
Element	Opis
1 Ustawienia zakresu wyszukiwania	Ustaw datę i zakres godzinowy danych zapisanych w karcie pamięci Micro SD lub w pamięci NAS.
2 Ustawienia wyszukiwania zdarzeń	Ustawić rodzaj zdarzenia w przeszukiwanym okresie.
3 Wyszukiwanie zdarzeń	Uruchamia wyszukiwanie zdarzenia.

W celu odtworzenia po wyszukiwaniu według zdarzenia

1. Kliknij przycisk **[Playback (🔍)]**.
2. Wybierz typ zdarzenia do wyszukiwania dla podanego okresu.
3. Wybierz rodzaj wyszukiwania.
4. Kliknij przycisk **[Wyszukiwanie zdarzeń]**.
W przeglądarce zostaną wyświetlone wyniki wyszukiwania.

- W przypadku nagrania ponad 800 zdarzeń w trakcie wyszukiwania wyszukiwanie zostanie przerwane po nagraniu 800. zdarzenia. Na przykład, jeśli okres wyszukiwania ustawiony jest pomiędzy 10 a 15 dniem miesiąca, a pomiędzy 10 a 11 dniem zostało nagranych ponad 800 zdarzeń, wyszukiwanie zostanie przerwane 11-tego dnia z liczbą 800 zdarzeń. Natomiast wyszukanie zdarzeń mających miejsce po tym czasie (od dnia 12-tego) będzie niemożliwe.

5. Wybierz z listy wyszukiwania pozycję, która ma być odtwarzana.
6. Kliknij przycisk **[Odtwarzanie (▶)]**.
7. Aby zatrzymać odtwarzanie wideo, kliknij przycisk **[Stop (■)]**.
8. Aby wrócić do ekranu wyszukiwania, kliknij **[Wychodzenie (↶)]**.



Nazwa ekranu wyszukiwania wg. godziny i jego funkcja

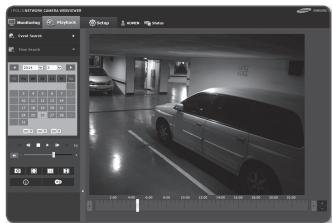


Element	Opis
1 Pasek czasu	Odcinek w określonym okresie może być odtwarzany poprzez przesuwanie paska czasowego.
2 Ustawienia wyszukiwania daty	Ustawić datę, posługując się kalendarzem. Jeśli są dane zapisane w karcie pamięci Micro SD lub w pamięci NAS w danym dniu, w kalendarzu jest to oznaczone jako prostokąt.
3 Głośnik	Aby odsłuchać sygnał audio (o ile jest przekazywany) należy aktywować ikonę sygnału dźwiękowego.
4 Optymalizacja ekranu	Obraz kamery dostosowuje się do okna przeglądarki sieciowej.
5 Ustaw rozdzielczość	Rozdzielczość video kamery zostanie ustawiona na 800x600. Naciśnij ponownie, aby przywrócić rozdzielczość domyślną.
6 Przechwytyj	Bieżący obraz zapisuje się jako plik obrazu .jpg.
7 Pełny ekran	Bieżący obraz dostosowuje się do maksymalnego rozmiaru ekranu monitora.

Element	Opis
8 Informacja o obrazie	Na ekranie wyświetla się data nagrania ponownie odtworzonego obrazu.
9 Kopia zapasowa	Ustaw żądaną datę w celu sporządzenia kopii archiwalnej danych zapisanych w karcie pamięci Micro SD lub w pamięci NAS. Można ją ustawić w granicach do 5 minut.

W celu odtworzenia po wyszukiwaniu według godziny

- Kliknij [Time Search ()].
- Kliknij żądaną datę w kalendarzu.
Zostanie odtworzone wideo zarejestrowane wybranego dnia.
- Jeśli odtwarzanie wideo zostanie zatrzymane, wybierz godzinę i kliknij [Odtwarzanie ()].
Zostanie odtworzone wideo zarejestrowane o określonej godzinie.
- Podczas odtwarzania wideo będzie wyświetlany czas nagrywania dla bieżącego obrazu wideo.
- Wyszukuj wideo przechodząc wstecz i do przodu oraz steruj prędkością odtwarzania.
 - Jak sterować Play Interval
 -  : Przyciśnij ten przycisk aby przesunąć 1 klatkę do przodu.
 -  : Przyciśnij ten przycisk aby przesunąć 1 sekundę wstecz.
 - Sterowanie prędkością odtwarzania
W przypadku wyboru , przycisk zostanie przełączony na x1, x2, x4, x8, a prędkość odtwarzania odpowiednio zwiększona.
Przy wyborze przycisku , szybkość odtwarzania zmniejsza się -1x, -2x, -4x i -8x, stopniowo spowalniając. Następnie prędkość szybkiego odtwarzania powraca do normalnej szybkości, a szybkość odtwarzania odwrotnie zwiększa się.
 - Sterowanie kierunkiem odtwarzania
Jeśli wraz z wyświetleniem prędkości odtwarzania zostanie wyświetlony przycisk , obraz wideo będzie odtwarzany do przodu; Natomiast, jeśli wraz z prędkością odtwarzania zostanie wyświetlony przycisk , obraz wideo będzie odtwarzany do tyłu.
 - Ustawianie paska czasu.
Szczegóły paska czasu można podejrzeć przyciskając przycisk .
Przycisk  pokaże szerszy zakres czasu i łatwiej wybrać porę, którą chcemy wskazać.

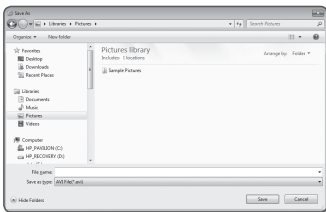


przeglądarka internetowa

6. Przenieś **[Pasek czasu ([])]** dożądanego punktu w nagraniu wideo przed rozpoczęciem odtwarzania.
Godzina z plikiem normalnego nagrania zostanie podświetlona na niebiesko, a godzina nagrania zdarzenia — na czerwono.

Zapisywanie wyszukanego obrazu wideo

1. Podczas odtwarzania kliknij [] na scenie, aby się cofnąć.
Zostanie wyświetlone okno programowania czas rozpoczęcia i zakończenia tworzenia kopii zapasowej.
2. Kliknij przycisk [].
Zostanie wyświetlone okno Zapisz jako.
3. Potwierdź ścieżkę zapisu i kliknij przycisk **[Save]**.
Zrzut ekranu zostanie zapisany pod podaną ścieżką.



Odtwarzanie kopii zapasowej obrazu wideo

Pliki zapasowe obrazów są zapisywane w formacie .avi. Odtwarzacze GOM Player, VLC Player, oraz Windows Media Player są zalecane jako zgodne z tym formatem.



- W przypadku Windows Media Player pobrać ostatni kodek z www.windows7codecs.com i zainstalować przez użyciem.

Aby odtworzyć plik AVI

(1) Karta Pamięci Micro SD

1. Wyjąć kartę pamięci Micro SD z kamery.

! ■ Przed wyjęciem karty pamięci Micro SD ustawić <Urządzenie> na <Wyt.> w menu "Setup → Event → Pamięć".

2. Włożyć kartę pamięci Micro SD do PC.

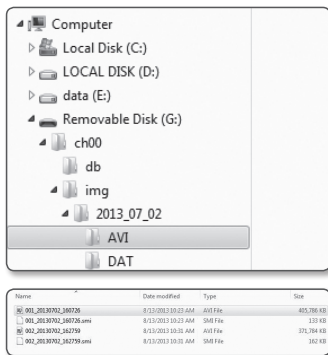
3. Za pomocą odtwarzacza odtworzyć plik AVI znajdujący się w folderze "ch00\img\YYYY_mm_DD\AVI".

✍ ■ Nazwa pliku zaczyna się od "001_YYYYMMDD_HHMMSS.avi" a numeracja plików rośnie o jeden. YYYYYMMDD_HHMMSS wskazuje porę rozpoczęcia zapisu danych.

- Plik "001_YYYYMMDD_HHMMSS.smi" jest plikiem zrzutu. Można go obejrzeć w folderze, w którym znajdują się odpowiednie pliki AVI.

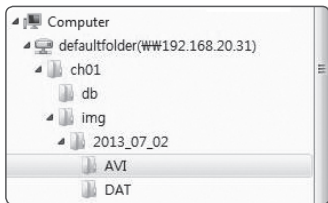
- Maksymalny czas naprkania pliku AVI to 5 minut.

- Dane uszkodzone na karcie pamięci Micro SD nie mogą być odtwarzane na Web Viewer [Playback].



(2) NAS (Network-Attached Storage) Skład Podłączony do Sieci

1. W przeglądarce Windows dostęp przez \\<ip address>\.
ex)\\192.168.20.31\defaultfolder\ch01\img\2013_07_02\AVI
2. Przejdź do <Computer> → <Network drive connection> → Wprowadź 1.
3. Połączony z NAS.
Struktura folderu jest taka sama jak struktura karty Micro SD.



- Nazwa pliku zaczyna się od "001_YYYYMMDD_HHMMSS.avi" a numeracja plików rośnie o jeden. YYYYMMDD_HHMMSS wskazuje porę rozpoczęcia zapisu danych.
- Plik "001_YYYYMMDD_HHMMSS.smi" jest plikiem zrzutu. Można go obejrzeć w folderze, w którym znajdują się odpowiednie pliki AVI.
- Maksymalny czas naprkania pliku AVI to 30 minut.
- Jeżeli zapisane dane zostaną zmienione bądź uszkodzone, nie zostaną poprawnie odtworzone.

Name	Date modified	Type	Size
[R] 001_20130702_140726	8/13/2013 10:23 AM	AVI File	415,786 KB
[R] 001_20130702_140726.smi	8/13/2013 10:23 AM	SMI File	133 KB
[R] 002_20130702_142759	8/13/2013 10:31 AM	AVI File	371,784 KB
[R] 002_20130702_142759.smi	8/13/2013 10:31 AM	SMI File	162 KB

ekran konfiguracji

KONFIGURACJA

Z poziomu sieci można ustawić podstawowe informacje dotyczące kamery, zapisu audio i wideo, wydarzeń sieciowych oraz systemu.

1. Na ekranie Na żywo kliknij przycisk **[Setup (Setup)]**.

2. Zostanie wyświetlony ekran konfiguracji.



- Strona ustawień podglądu obrazu wideo wymaga zainstalowanej na komputerze wtyczki przeglądarki. Jeśli nie jest jeszcze zainstalowana, zostanie automatycznie przeprowadzona instalacja aplikacji Silverlight.

USTAWIENIE PODSTAWOWE

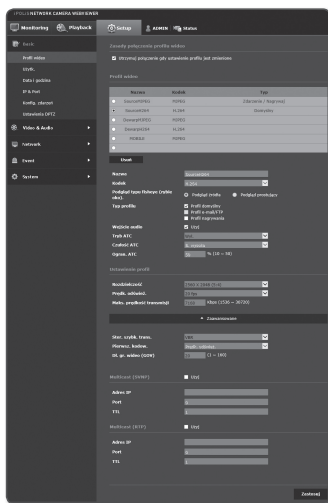
Profil wideo

1. Z menu Setup wybierz kartę **<Basic (Basic)>**.

2. Kliknij opcję **<Profil wideo>**.

3. Ustaw **<Zasady połączenia profile wideo>**.

- Utrzymuj połączenie gdy ustawienie profilu jest zmienione : Zmiana właściwości profilu używanego przez istniejące połączenie nie wpływa na takie połączenie i pozostaje przy starej konfiguracji profilu. Jeśli opcja ta nie zostanie wybrana, zmiana profilu używanego przez istniejące połączenie spowoduje resetowanie takiego połączenia.



ekran konfiguracji

4. Wybierz właściwości każdego profilu.
Więcej informacji w **"Aby dodać/zmienić profil wideo"**. (strona 60)
5. Kliknij pole każdej pozycji i wprowadź/wybierz żądaną wartość.
 - W zależności od wybranego typu kodeka menu kontekstowe może się różnić.
 - Profil domyślny : Jeśli podczas używania przeglądarki Web Viewer nie zostanie wybrany żaden profil, zostanie zastosowany domyślny profil wideo.
 - Profil e-mail/FTP : Profil wideo, który zostanie przeniesiony do określonej poczty elektronicznej lub na stronę FTP.
 - Jako E-mail/FTP Profile można ustawić tylko kodek MJPEG.
 - Profil nagrywania : Jest to profil stosowany do rejestracji wideo.
 - Wejście audio : Umożliwia wybór, czy użytkownik chce używać dźwięku do nagrywania wideo.
6. W zależności od sytuacji ustaw tryb ATC (ang. Auto Transmit Control).
 - Tryb ATC : Umożliwia dostosowanie właściwości wideo w zależności od zróżnicowania szerokości pasma sieci, regulując jednocześnie szybkość transmisji.

Ustawianie szybkości transmisji zależy od trybu ATC.

 - Ster. pręd. odśw. : Umożliwia redukcję częstotliwości klatek w razie zmniejszenia szerokości pasma sieci.
 - Ster. kompresją : Umożliwia sterowanie prędkością kompresji w razie zmniejszenia szerokości pasma sieci.

Ustawianie kompresji może spowodować pogorszenie jakości obrazu.

 - Jeśli opcja **<Ster. szyb. trans.>** jest ustawiona na **<CBR>**, pierwszeństwo kodowania zostanie zgodne z trybem ATC ustawione jak przedstawiono poniżej:

Ster. szyb. trans. / Tryb ATC	Ster. pręd. odśw.	Ster. kompresją
CBR	Prędk. odśwież.	Kompresja

- Czulość ATC : Umożliwia wpływ na szybkość przesyłu w zależności od zróżnicowania szerokości pasma sieci.
Wartość szybkości przesyłu zostanie ustawiona na największą, jeśli szerokość pasma sieci jest <**B. wysoka**> lub na najniższą, jeśli częstotliwość pasma sieci jest <**B. niska**>.
- Ogran. ATC : Po ustawieniu jakości lub szybkości przesyłu wartość właściwości zostanie zmieniona na wartość zastosowaną (%), przeciwnie do wcześniej ustawionej wartości (100%).
Należy pamiętać, że zbytne zredukowanie wartości właściwości może spowodować migotanie na ekranie. Zaleca się zatem ustawić wartość nie przekraczającą zakresu.



- Zaleca się zastosowanie sterowania ATC wyłącznie w przypadku kamer obsługujących funkcję ATC.
- Ustaw opcję Czulość ATC na <**B. niska**> w środowisku sieciowym o wysokim zróżnicowaniu szerokości pasma sieci.
- Jeśli połączenie z siecią nie jest stabilne, na ekranie mogą wystąpić migotania.

7. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [**Zastosuj** ()].



- Tryby wyświetlania kompensacji zniekształceń mogą wpłynąć na rozdzielczość obrazu wideo.

Aby dodać/zmienić Profil wideo

Ustawienie profilu może być dodane bądź zmienione aby dostosować różne profile zależnie do warunków nagrywania.

1. Wybierz jedną z opcji **<Profil wideo>**.
2. Wpisz nazwę i wybierz kodek.
3. Określ warunki, w których dany kodek będzie stosowany.
4. Wybierz typ Widoku rybiego oka.
 - Podgląd źródła : Pokazuje wyjściowy obraz wideo z kamery.
 - Podgląd prostujący : Kalibruje system, aby wyświetlić panoramiczny obraz 360°.
5. Wpisz szczegółowe informacje o wybranym kodeku, w tym rozdzielczość i prędkość odświeżania.

Kliknij **<Zaawansowane>**, aby wyświetlić menu kontekstowe.

 - Rozdzielczość : Ustaw rozmiar plików wideo w formacie H.264 oraz MJPEG.
 - Prędk. odśwież. : Określ maksymalną liczbę klatek na sekundę.
 - Maks. prędkość transmisji : Określ maksymalną przepustowość w bitach gdy przepustowość (bit rate) jest ustawiona na VBR.



- Ponieważ prędkość transmisji zależy od rozdzielczości, prędkości klatkowania i złożoności ekranu, rzeczywista prędkość transmisji może być większa niż maksymalna. Dlatego ustawiając jej wartość, należy wziąć pod uwagę warunki użytkowania.

- Docelowa szyb. trans. : Określ docelową przepustowość w bitach gdy przepustowość (bit rate) jest ustawiona na CBR.
- Ster. szyb. trans. : W celu kompresji użytkownik może wybrać stałą lub zmienną szybkość transmisji. Zdefiniowana przepustowość pozwala tylko na przesył z tą prędkością, przepustowość zmienna pozwala na dopasowanie prędkości przesyłu do jakości obrazu.



- Realna prędkość transmisji (klatkowania) może odbiegać od ustawionej jeżeli ustawiono stałą prędkości przesyłu (bitrate) i jednocześnie tryb priorytetu jakości video. Zależy to od złożoności obrazu, a system sam optymalizuje jakość video dla zadanej prędkości.

- Pierwsz. kodow. : Priorytet przesyłu video może zostać ustawiony na prędkość klatek lub kompresję.
- Dł. gr. wideo (GOV) : Określa liczbę klatek pomiędzy dwiema kolejnymi I-klatkami podczas sekwencji wideo gdy włączony został kodek H 264 (Jedna I-klatka +0 lub więcej P-klatek).
- Multicast(SVNP) : Umożliwia określenie protokołu SVNP.
 - Adres IP : Wpisz adres IPv4, za pośrednictwem którego chcesz podłączyć sieć IPv4.
 - Port : Wybierz port komunikacji wideo.
 - TTL : Ustaw TTL dla pakietu SVNP.
- Multicast(RTP) : Umożliwia określenie protokołu RTP.
 - Adres IP : Wpisz adres IPv4, za pośrednictwem którego chcesz podłączyć sieć IPv4.
 - Port : Wybierz port komunikacji wideo.
 - TTL : Umożliwia ustawienie TTL dla pakietu RTP.



- Jeżeli adres Multicast będzie się mieścił w zakresie 224.0.0.0~224.0.0.255, multicast może w pewnych środowiskach działać niepoprawnie. W takim przypadku zalecamy zmianę adresu multicast.

Czym jest długość GOV?

GOV (Group of Video object planes) to zbiór płaszczyzn obiektów wideo do kompresji H.264, wskazujący zbiór ramek pomiędzy początkową ramką I-Frame (ramka główna) a kolejną ramką I-Frame.

GOV składa się z 2 rodzajów ramek: I-Frame i P-Frame.

I-Frame to podstawowa ramka kompresji, nazywana również ramką kluczową, która zawiera jeden kompletny obraz. P-Frame zawiera tylko dane, które uległy zmianie w stosunku do poprzedniej ramki I-Frame.

Dla kodeku H.264 można określić długość gr. wideo (GOV). (1~160)

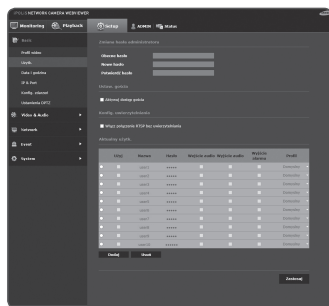
ekran konfiguracji

Użytkownik

1. Z menu Setup wybierz kartę <Basic ()>.
2. Kliknij opcję <Użytk.>.
3. Wpisz wymagane dane użytkownika.
 - Zmiana hasła administratora : Zmień hasło administratora.



- Ze względów bezpieczeństwa, zaleca się użycie hasła zawierającego kombinację liter wielkich i małych, cyfr i znaków specjalnych.
- Zalecamy zmianę hasła co trzy miesiące.
- Długość hasła i ograniczenia są następujące:
 - Wskazują co najmniej trzy spośród: wielkie litery, małe litery, cyfry, znaki specjalne. 8 do 15 znaków.
 - Musi być inne niż ID.
 - Nie może powtarzać tej samej litery, cyfry bądź znaku specjalnego więcej niż trzykrotnie.
 - Nie może powtarzać tej samej litery (np. abc, 123, 321, ani wartości kodów ASCII w porządku wzrastającym bądź malejącym)
 - Dozwolone znaki specjalne: : ~!@#\$\$%^*()_-=+~"{}[].?/
 - Przy pierwszym wejściu na stronę kamery po przywróceniu ustawień fabrycznych pojawi się menu zmiany hasła. Konto użytkownika wraz z hasłem ustawia się dla każdego użytkownika od 1 do 10.
 - Po pierwszym podłączeniu się do kamery przez internet, lub wejściu po inicjalizacji, użytkownik jest odsyłany do menu inicjacji hasła.
 - W tym menu należy zalogować się ponownie z nowym hasłem, aby móc korzystać z menu strony kamery.



- Jeżeli obowiązujące hasło nie zostanie wprowadzone, zmiana hasła admina jest niewykonalna.
- Jeżeli występuje kamera podłączona do klienta CMS bądź NVR, po zmianie hasła będzie wymagała powtórnej rejestracji z nowym hasłem. #Jeżeli kamera pozostanie podłączona z niezmienionym hasłem, konto może zostać zablokowane, gdyż klient korzysta z poprzedniego hasła.
- Jeżeli 5 kolejnych prób uwierzytelnienia hasłem zakończyło się niepowodzeniem, konto może zostać zablokowane na trzydzieści sekund.
- Przeglądarka może przestać działać poprawnie po zmianie hasła w czasie, gdy otwarty jest wiele połączeń. W takim przypadku należy ponownie połączyć się z serwerem.
- Ustaw. gościa : W przypadku wyboru opcji **<Aktywuj dostęp gościa>**, z konta gości będzie możliwy dostęp do ekranu przeglądarki Web Viewer, jednak tylko do ekranu przeglądarki na żywo.
 - Identyfikator/hasło konta gościa to **<guest/guest>**. Nie można ich zmienić.
- Konfig. uwierzytelniania : W przypadku wyboru **<Włącz połączenie RTSP bez uwierzytelniania>** można uzyskać dostęp do RTSP bez konieczności logowania i oglądać filmy wideo.
- Aktualny użytk. : W przypadku wyboru opcji **<Użyj>** można ustawić lub zmienić uprawnienia użytkownika.
 - Menadżer może ustawić wejście/wyjście audio oraz wyjście alarmowe.
 - Profil : W przypadku wyboru opcji **<Domyślny>** widoczny będzie tylko domyślny profil wideo; wybierając opcję **<Wsz.>**, można zobaczyć pełen profil filmów wideo.



- Funkcje ONVIF dostępne dla użytkowników zarejestrowanych posiadających upoważnienie do korzystania z funkcji ONVIF, ograniczają się do przyznanych funkcji.
- Przesył wideo i zmiana informacji o wideo: Ustaw profil na **<Wsz.>** i ustaw opcję Wejście alarmu i Wyjście alarmu.
- Przesył wideo, Zmiana informacji o wideo, Wyjście alarmu : Ustaw profil na **<Wsz.>** i wybierz pozostałe opcje według preferencji.

4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj ()]**.

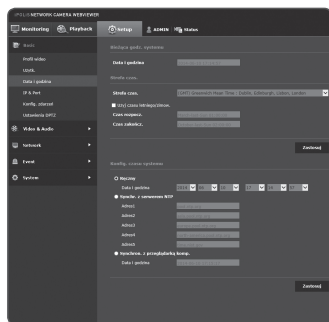
ekran konfiguracji

Data i godzina

1. Z menu Setup wybierz kartę <Basic ()>.
2. Kliknij opcję <Data i godzina>.
3. Wybierz godzinę i datę, które zostaną ustawione w kamerze.
 - Bieżąca godz. systemu : Wyświetla ustawienia aktualnej godziny danego systemu.
 - Strefa czas. : Ustaw lokalną strefę czasu na podstawie czasu GMT.
 - Użyj czasu letniego/zimow. : W przypadku zaznaczenia tej opcji, dla określonego okresu zostanie ustawiona godzina wcześniej niż lokalna strefa czasowa. Opcja ta będzie wyświetlana tylko na obszarach, gdzie używany jest czas letni.
 - Konfig. czasu systemu : Ustaw godzinę i datę, które zostaną ustawione w systemie.
 - Ręczny : Ustaw godzinę ręcznie.
 - Synchr. z serwerem NTP : Zsynchronizuj godzinę z ustawioną godziną danego serwera.
 - Synchron. z przeglądarką komp. : Ustawia czas podłączonego komputera.
4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [**Zastosuj** ()].



- Wybór opcji <Synchron. z przeglądarką komp.> wymaga ustawienia standardowej strefy czasowej takiej samej jak aktualna strefa czasowa komputera.



IP & Port

1. Z menu Setup wybierz kartę <Basic ()>.

2. Kliknij opcję <IP & Port>.

3. Konfiguruj opcję <Ustaw. IPv4>.

- Typ IP : Wybierz typ połączenia IP.
 - Ręczny : Wprowadź Adres IP, Maskę podsieci, Bramkę, DNS1 i DNS2.
 - DHCP : Wprowadź DNS1 i DNS2.
 - PPPoE : Wprowadź DNS1, DNS2, ID oraz Hasło.
- W przypadku wyboru ustawienia <Ręczny> należy ręcznie wprowadzić adres IP, maskę podsieci, bramkę, DNS 1 i 2.

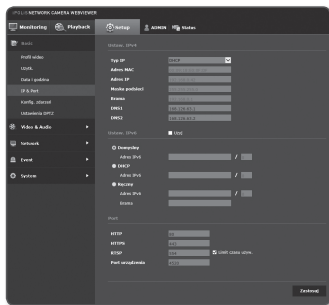
- Adres MAC : Wyświetla adres MAC.
- Adres IP : Wyświetla bieżący adres IP.
- Maska podsieci : Wyświetla parametr <Maska podsieci> dla ustawionego IP.
- Brama : Wyświetla parametr <Brama> dla ustawionego IP.
- DNS1/DNS2 : Wyświetla adres serwera DNS (ang. Domain Name Service).

4. Konfiguruj opcję <Ustaw. IPv6>.

- Wybierz ustawienie <Użyj>, aby używać adresu IPv6.
- Domyslny : Użyj domyślnego adresu IPv6.
- DHCP : Wyświetl adres IPv6 uzyskany z serwera DHCP i go zastosuj.
- Ręczny : Wprowadź ręcznie adres IP i bramkę i je zastosuj.



- System adresów IP zostanie przestawiony na domyślny DHCP. Jeśli nie zostanie znaleziony żaden serwer DHCP, automatycznie zostaną przywrócone poprzednie ustawienia.
- Po zakończeniu edytowania kliknij [**Zastosuj** ()], aby zastosować zmiany, a przeglądarka zostanie zamknięta. Po chwili podłącz ponownie przy użyciu zmienionego adresu IP.



ekran konfiguracji

5. Wypełnij każdą pozycję menu Port zgodnie z wymogami.

- Niedostępne są wartości portu od 0 do 1023 i port 3702.
- HTTP : Port HTTP używany do uzyskiwania dostępu do kamery za pomocą przeglądarki internetowej.
Wartość domyślna to 80(TCP).
 - Ustawienie portu HTTP dla przeglądarki Safari i Google Chrome na 65535 jest określone przez zasady bezpieczeństwa jako niedozwolone.
- HTTPS : W tej wersji jest wzmocnione bezpieczeństwo protokołu komunikacji sieciowej HTTP. Można to wykorzystać przy ustawieniach trybu HTTPS w SSL.
Wartość początkowa jest ustawiona na 443(TCP).
 - Dopuszczalny zakres ustawienia wynosi: 1024~65535. (Ze względów bezpieczeństwa przeglądarka Safari lub Google Chrome może nie stosować 65535 jako portu HTTPS użytkownika.)
- RTSP : Używany do przesyłania obrazów wideo w trybie RTSP; wartość domyślna to 554.
- Limit czasu używ. : Kiedy urządzenie łączy się z serwerem RTSP, funkcja ta resetuje połączenie, w przypadku gdy serwer nie odpowiada przez określony czas.
- Port urządzenia : Ustaw port służący do przesyłania sygnałów wideo za pomocą protokołów Samsung.



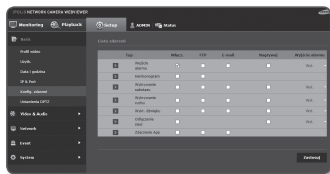
- W przypadku zmiany portu HTTP przeglądarka zostanie zamknięta.
Od tej pory adres powinien zawierać nowo przydzielony port HTTP, na końcu którego znajdować się będzie adres IP.
np. Adres IP: 192.168.1.100, port HTTP : Przydzielony 8080 → http://192.168.1.100:8080
(Jeśli port HTTP został ustawiony na 80, nie ma potrzeby podawania numeru portu)

6. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj (Zastosuj)]**.

Konfig. zdarzeń

Można z łatwością ustawić elementy wykrywania zdarzeń i przejść do szczegółowych ustawień.

1. Z menu Setup wybierz kartę
<Basic ()>.
2. Kliknij opcję <Konfig. zdarzeń>.
3. Aktywuj żądane elementy na liście Zdarzeń.
4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj (Zastosuj)]**.

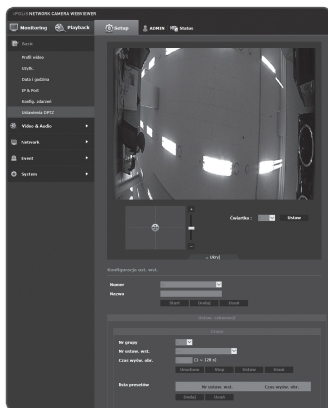


- Aby wprowadzić ustawienia szczegółowe zdarzenia, kliknij żądane ustawienia. Przejdź do ustawień szczegółowych <Event>.

Ustawienia DPTZ

Ustawienia sterowania DPTZ Ustawienia te pozwalają na przesunięcie obrazu kamery, oraz na wykonanie cyfrowego zbliżenia.

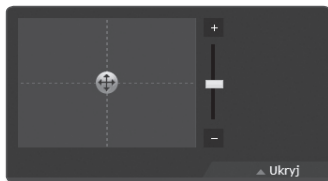
1. Z menu Setup wybierz kartę <Basic ()>.
 2. Kliknij opcję <Ustawienia DPTZ>.
 3. Kliknij [▼ Pokaż].
 - Ćwiartka : W widoku kompensacji zniekształceń wybierz miejsce, w którym mają być umieszczone podzielone ekrany.
-  ■ Aby użyć tej opcji, wybierz widok <Pojedynczy prostokąt> w zakładce <Tryb kompensacji zniekształceń>.
- <Tryb prostujący> oraz <Podgląd prostujący> w <Profil video> może wpłynąć na metody sterowania DPTZ. Więcej informacji na temat tej opcji można znaleźć w rozdziale "Tryb prostujący". (strona 71)



4. Kliknij kursor [] na ruchomym ekranie, aby sterować ruchem ekranu.
 - Poruszaj ekranem: Przenieść kursor w żądanym kierunku.
 - Steruj częstotliwością ruchów ekranu: Im dalej od środka ekranu znajduje się kursor, tym szybciej ekran się porusza.

5. Steruj zoomem.

- Przybliżenie: Przesuń w górę pasek po prawej stronie interfejsu lub naciśnij przycisk []. Im dalej od środka ekranu znajduje się pasek, tym szybciej ekran się powiększa.
- Pomniejszenie: Przesuń w dół pasek po prawej stronie interfejsu lub naciśnij przycisk []. Im dalej od środka ekranu znajduje się pasek, tym szybciej ekran się zmniejsza.



-  ■ Podczas wykonywania sekwencji w wysokiej lub niskiej temperaturze system może reagować wolniej niż wynika to z ustawień działania danej sekwencji.

ekran konfiguracji

Aby dodać pozycję wyjściową

1. Przejdź dożądanego punktu ekranu startowego i naciśnij przycisk [].
Punkt zostanie ustawiony jako pozycja wyjściowa.
 2. Kliknij [] w pozycji wyjściowej. Nastąpi przejście do zaprogramowanej pozycji wyjściowej.
 3. Gdy kamera zostaje ponownie uruchomiona po wprowadzeniu ustawień, ekran zostaje ustawiony w pozycji spoczynkowej. (Jeśli kamera była na innej sekwencji, sekwencja ta zostaje wykonana).
-  ■ Aby aktywować funkcję pozycji początkowej, w opcjach <Tryb prostujący> wybierz Pojedynczy prostokąt.

Dodawanie ustawienia wstępnego

1. Wybierz numer ustawienia wstępnego, który ma zostać dodany.
2. Określ nazwę ustawienia wstępnego.
3. Naciśnij przycisk [].

Usuwanie ustawienia wstępnego

1. Wybierz numer ustawienia wstępnego, który ma zostać usunięty.
2. Naciśnij przycisk [].

Aby przejść do wybranego ustawienia początkowego

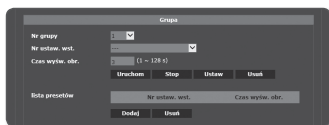
1. Wybierz numer ustawienia wstępnego, które chcesz przenieść.
2. Naciśnij przycisk [].

Konfiguracja grupy

Funkcja grupy umożliwia grupowanie różnych ustawień wstępnych przed wywołaniem ich w kolejności.

Ogółem można zapisać sześć grup po 128 ustawień wstępnych każda.

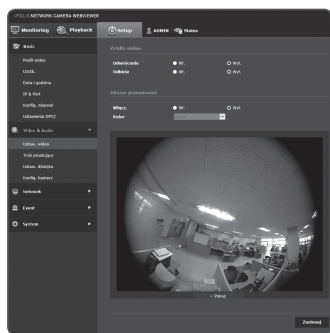
1. Wybierz tryb ustawień grupy.
2. Naciśnij przycisk [**Dodaj**].
wprowadzone w dolnej liście.
3. W przypadku konieczności usunięcia dodanego ustawienia wstępnego, należy go wskazać i nacisnąć przycisk [**Usuń**].
4. Naciśnij przycisk [**Ustaw**].
Zapisano w dolnej liście.
5. Naciśnij przycisk [**Uruchom**].
Wykonuje czynność grupową.
6. Naciśnij przycisk [**Stop**].
Bieżąca grupa zostanie zatrzymana.
7. Naciśnij przycisk [**Usuń**].
Dane wybranej grupy zostaną usunięte.



KONFIGURACJA WIDEO I OBRAZU DŹWIĘKU

Ustaw. video

1. Z menu Setup wybierz kartę <Video & Audio ()> .
2. Kliknij opcję <Ustaw. wideo>.
3. Wybierz tryb <Źródło wideo>.
 - Odwrócenie : Obraca obraz kamery do góry nogami.
 - Odbicie : Zamienia lewą i prawą stronę obrazu kamery.
4. Określ strefę prywatności.
5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].



Ustawianie strefy prywatności

Można określić, który obszar nagrania kamery ma być chroniony w celu zachowania prywatności.

1. Ustaw opcję na <Wł.>.
2. Wybierz kolor maskujący wskazanego obszaru prywatnego.
3. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].
4. Kliknij [▼ Pokaż].
5. Ustawić kursor w punkcie na wideo i przeciągnąć, gdy zachodzi potrzeba.
6. Sprawdź, czy obszar wyświetlany na ekranie odpowiada obszarowi docelowemu, wpisz nazwę, a następnie kliknij przycisk [OK].
Jeśli wyświetlany obszar nie odpowiada ustawionemu obszarowi, kliknij [Anuluj] i zresetuj obszar.
7. Aby usunąć nazwę z listy, wybierz ją i kliknij w [Usuń ()].



Tryb prostujący

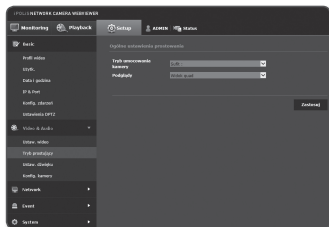
Ustawia pozycję kamery oraz przekazuje informacje do programu użytkownika.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Video & Audio ()> .

2. Kliknij opcję <Tryb prostujący>.

3. Ustaw <Tryb umocowania kamery>.

- Sufit : Wybierz tę opcję, jeśli kamera zamontowana jest przy suficie.
- Grunt : Wybierz tę opcję, jeśli kamera ustawiona jest na podłodze.
- Ściana : Wybierz tę opcję, jeśli kamera zamontowana jest na ścianie.



4. Ustaw <Podglądy>.

- Widok quad : wyświetla cztery pojedyncze prostokątne obrazy w tym samym czasie. Widok poczwórny nie obsługuje funkcji DPTZ w [Monitoring]. Odwracanie obrazu oraz zbliżenie wybranego obszaru poprzez <Ustawienia DPTZ> jest niedostępne. Widok poczwórny dostępny jest w trybie ściennym, sufitowym i stojącym.
- Panorama podwójna : Wyświetla skalibrowany panoramiczny obraz wideo 360° obszarów objętych w trybie ściennym i sufitowym. Ustawienie wyjściowe można wybrać w menu [Setup]. Można obrócić obraz w poziomie poprzez <Ustawienia DPTZ>. Opcja dostępna w trybie ściennym i sufitowym.
- Panorama pojedyncza : wyświetla skalibrowany panoramiczny obraz wideo 360° obszarów dostępnych w trybie ściennym. Ustawienie wyjściowe można wybrać w menu [Setup] – nie obsługuje funkcji DPTZ. Opcja dostępna w trybie ściennym.
- Pojedynczy prostokąt : kalibruje określony kadr dla optymalnego wyświetlania w przeglądarce. Pozwala dopasować sterowanie DPTZ w [Monitoring], jak również odwrócić obraz oraz dokonać zbliżenia na wybrany obszar w opcjach <Ustawienia DPTZ>. Opcja dostępna w trybie ściennym, sufitowym oraz stojącym.

5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].



- Po zmianie trybu Ustawienia kamery, urządzenie automatycznie uruchomi się ponownie.

ekran konfiguracji

Ustaw. dźwięku

Użytkownik może przy użyciu kamery skonfigurować ustawienia wejścia/wyjścia źródła dźwięku.

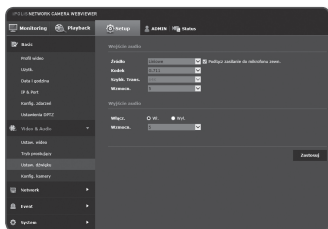
1. Z menu Setup wybierz kartę <Video & Audio ()> .
2. Kliknij opcję <Ustaw. dźwięku>.
3. Ustaw wartość wejścia dźwięku.

- Źródło : Ustawia wejście dźwięku.
 - Liniowe : Podłączyć kabel do urządzenia audio.
 - Mikrofon wewnętrzny : Mikrofon wbudowany w kamerę. (Odnosi się tylko do modelu SNF-8010.)
 - Mikrofon zewnętrzny : Wtyk zewnętrzny mikrofonu 3.5 p(c).
- Podłącz zasilanie do mikrofonu zewn. : Jeśli podłączony mikrofon zewnętrzny nie posiada oddzielnego źródła zasilania, zaznacz tę opcję, aby ustawić zasilanie podłączonego mikrofonu zewnętrznego z kamery. Opcja ta jest aktywna, jeśli wybrano ustawienie <**Mikrofon zewnętrzny**>.
- Kodek : Wskazać kodek audio.
 - G.711 : Standardowy kodek audio korzysta z kodowania 64 kb/s PCM (Modulacja kodowo-impulsowa). Standardowy kodek audio ITU, przeznaczony do cyfrowego przesyłu głosu w sieci PSTN lub przez PBX.
 - G.726 : ADPCM (Adaptacyjna różnicowa modulacja kodowo-impulsowa) korzystająca ze standardowego kodeka audio ITU dla kodowania PCM o różnych szybkościach transmisji: 40/32/24/16 kb/s–64 kb/s.
- Szybkość Trans. : Ustaw szybkość transmisji na zróżnicowany stopień kompresji w przypadku używania kodeka G.726.
- Wzmocn. : Wskazać wzmocnienie wejścia audio.



- Jakość dźwięku może pogorszyć się lub mogą wystąpić zakłócenia jeżeli wzmocnienie jest zbyt wysokie.

4. Ustaw poziom wyjścia dźwięku.
 - Włącz. : Możliwość wyboru korzystania z wyjścia audio.
 - Wzmocn. : Wskazać wzmocnienie wyjścia audio.
5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [**Zastosuj** ()].



Ustaw. kamera

Ustawienia kamery można zmienić w zależności od środowiska, w którym znajduje się kamera.

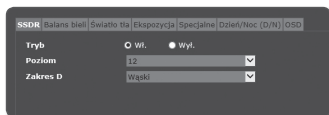
1. Z menu Setup wybierz kartę <Video & Audio ()>.
2. Kliknij opcję <Ustaw. kamera>.
3. W razie potrzeby umożliwia konfigurację ustawień : SDDR, Balans bieli, Światło tła, Ekspozycja, Specjalne, Dzień/Noc (D/N), OSD
4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].
 - Jeśli upłynął określony czas (limit czasu: 240 s) po zmianie ustawień, a użytkownik nie dotknął przycisku [Zastosuj ()], zmiany nie zostaną wprowadzone.



Aby ustawić SDDR (Samsung Super Dynamic Range)

Jeśli w danej scenie różnica pomiędzy jasnymi i ciemnymi obszarami jest bardzo duża, aby wyregulować ogólną jasność, można rozjaśnić tylko ciemny obszar.

1. Wypierź <SDDR>.
2. Ustaw opcję <Tryb pracy> na <Wi.>.
3. Skonfiguruj ustawienia opcji <Poziom> i <Zakres D> zgodnie z wymaganiami.
 - Poziom : Ustaw poziom kontroli dynamicznej.
 - Zakres D : Wybierz zasięg kontroli dynamicznej.



ekran konfiguracji

Aby ustawić Balans bieli

Kolory obrazu można poprawić używając balansu bieli przy dowolnym oświetleniu.

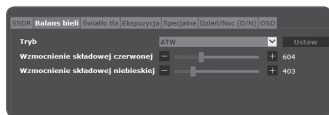
1. Wypierz <Balans bieli>.

2. Wypierz <Tryb pracy>.

- ATW : Automatycznie poprawia kolory nagrania kamery.
- Manualny : Można ręcznie ustawić wzmocnienie czerwieni i niebieskiego nagrania kamery.
- AWC : Poprawia kolory obrazu kamery, aby były idealnie dopasowane do bieżącego oświetlenia i trybu ekranu.

Aby uzyskać optymalne warunki oświetlenia bieżącego, ustaw ostrość kamery na białej kartce papieru i naciśnij przycisk **[Ustaw]**. W przypadku zmiany warunków oświetlenia należy ponownie dostosować ustawienia.

- Na zewnątrz : Automatycznie poprawia kolory nagrania kamery, aby były idealnie dopasowane do środowiska na zewnątrz.
- Wewnątrz : Automatycznie poprawia kolory nagrania kamery, aby były idealnie dopasowane do środowiska wewnątrz.



- W trybie AWC kliknij przycisk **[Ustaw]**, aby zachować balans bieli bieżącego obrazu.



- Funkcja balansu bieli może nie działać prawidłowo w następujących warunkach:
W takim przypadku należy włączyć tryb AWC.
 - Jeśli warunki otoczenia obiektu znajdują się poza zakresem korekty temperatury
Np. czyste niebo, zachód słońca
 - Jeśli obiekt znajduje się w ciemności
 - Jeśli ostrość kamery jest bezpośrednio ustawiona na lampę jarzeniową lub jeśli kamera jest zainstalowana w miejscu o zmiennym oświetleniu, ustawienie balansu bieli może nie być stabilne.

Aby ustawić KOMPENSACJA TŁA

Użytkownik może ręcznie wybrać żądany obszar wideo i ustawić większą wyrazistość obrazu.

1. Wypierz <**Światło tła**>.
2. Ustaw opcję <**Tryb pracy**> na <**KOMPENSACJA TŁA**>.
3. Ustaw opcję <**Poziom kompensacji tła**>. Poziom można zmienić, aby ustawić jasność obszaru monitorowania.
4. Ustaw poziomy <**Góra, Dół, Lewy, Prawy**>, aby określić docelowy obszar.



- Gdy kompensacja tła została ustawiona na ekranie pojawia się zielony kwadrat podczas 15 sekund.
- Aby uniknąć błędów podczas ustawiania kompensacji tła, pionowa przestrzeń obszaru kompensacji tła powinna mieścić się w granicach od 40 do 60, a przestrzeń pionowa od 30 do 60.

ekran konfiguracji

Aby ustawić Ekspozycja

Poziom ekspozycji kamery można regulować.

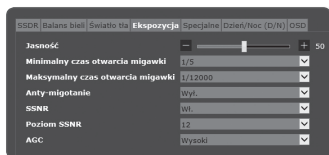
1. Wypierz <Ekspozycja>.

2. Zaznacz każdą pozycję i wprowadź odpowiednie ustawienia.

- Jasność : Regulacja jasności ekranu.
- Minimalny czas otwarcia migawki :
 - Ograniczenie najdłuższego czasu ekspozycji.
 - Migawka służy do ustawienia zakresu czasu ekspozycji czujnika, który określa dolną i górną granicę dla ruchu przesłony elektronicznej.
- Maksymalny czas otwarcia migawki : Ograniczenie najkrótszego czasu ekspozycji.
- Anty-migotanie : Zapobiega migotaniu ekranu spowodowanemu niezgraniem oświetlenia i częstotści.
 - SSNR : Wybrać Włączyć lub Wyłączyć funkcję eliminacji szumu video. Kiedy tryb AGC ustawiony jest na <Wyl.>, funkcja SSNR jest niedostępna.
- Poziom SSNR : Regulacja poziom redukcji szumów.
- AGC : Wybierz tryb sterowania AGC.

Dostosuj wartość wzmocnienia video (zwłaszcza video nagranych w scenie o niskim kontraście i poziomie jasności niższym niż standardowy), aby regulować jasność video.

 - Kiedy tryb AGC ustawiony jest na <Wyl.>, funkcja SSNR oraz funkcja <Autom.> dla trybu DZIENNEGO/NOCNEGO są niedostępne.

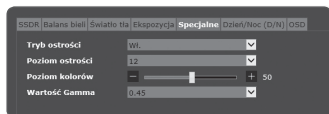


- Ekspozycja może być nasycona zależnie od zakresu ustawień migawki.

Ustawienia Specjalne

1. Wybierz opcję <Specjalne>.
2. Zaznacz każdą pozycję i wprowadź odpowiednie ustawienia.

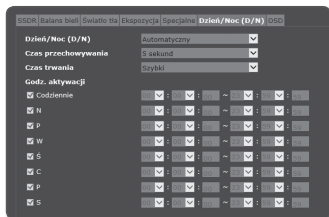
- Tryb ostrości : Ustawia ogólną ostrość obrazu.
Wybierając opcję <Wł.> można ustawić ostrość obrazu.
- Poziom ostrości : Im wyższy poziom, tym ostrzejszy i wyraźniejszy obraz.
- Poziom kolorów : Reguluje natężenie koloru video.
- Wartość Gamma : Regulacja kontrastu video.



Ustawienia Dzień/Noc (D/N)

1. Wypierz <Dzień/Noc (D/N)>.
2. Zaznacz każdą pozycję i wprowadź odpowiednie ustawienia.

- Dzień/Noc (D/N) : Tryb jest wykorzystywany do dopasowania koloru albo czerni i bieli.
 - Kolor : Video jest zawsze w kolorze.
 - B/W : Video jest zawsze czarno-białe.
 - Automatyczny : Automatycznie wybierany jest tryb kolor, z wyłączeniem nocy, kiedy oświetlenie jest słabe i tryb przestawia się na czarno-biały
 - Jeżeli opcja automatycznego sterowania wzmacnianiem (AGC) z menu <Ekspozycja> została ustawiona na <Wyl.> , tryb dzień/noc nie może być ustawiony jako <Automatyczny>.
 - Harmonogram : Ustawia czas w którym kamera działa w trybie kolorowym.
- Czas przechowywania : Określa okres, przez jaki muszą być utrzymane warunki oświetlenia, aby tryb oświetlenia został przełączony z dziennego na nocny i odwrotnie.
- Czas trwania : Określa interwał zmiany trybu oświetlenia.
- Godz. aktywacji : Określa harmonogram działań trybu kolor.
 - Jeżeli godzina została określona, tryb kolor jest utrzymany od sekundy 00 godziny startowej do sekundy. 59 godziny końcowej.



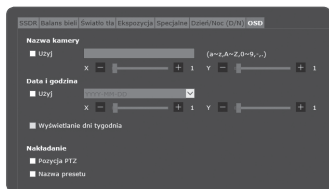
ekran konfiguracji

Ustawienia menu ekranowego

1. Wybierz opcję <OSD>.

2. Zaznacz każdą pozycję i wprowadź odpowiednie ustawienia.

- Nazwa kamery : Określ, czy na ekranie ma być wyświetlany tytuł kamery.
 - Tytuł może się składać z maks. 15 znaków.
- Nazwa kamery X, Y : Określa współrzędne, zgodnie z którymi tytuł kamery będzie wyświetlany na ekranie.
- Data i godzina : Można ustawić datę i godzinę, a także wyświetlanie ich na ekranie.
- Data i godzina X, Y : Ustaw miejsce wyświetlania godziny na ekranie.
- Wyświetlanie dni tygodnia : Na ekranie można wyświetlać dzień tygodnia.
- Pozycja PTZ : Ustawić na ekranie lokalizację PTZ.
- Nazwa presetu : Określa, czy na ekranie ma być wyświetlana nazwa ustawienia wstępnego.



- Element, którego położenie na ekranie można regulować (Nazwa kamery, Data i godzina), może nie być normalnie wyświetlany, jeżeli nachodzi na inny element OSD o stałym położeniu.
- Pozycja PTZ wyświetlana jest w lewym dolnym rogu ekranu i nie może być przesunięta. Należy to uwzględnić, umieszczając inne elementy na ekranie.

KONFIGURACJA SIECI

DDNS

DDNS to skrót od ang. Usługa dynamicznego nazywania domen, która przekształca adres IP kamery na ogólną Nazwę hosta, aby użytkownik mógł ją łatwo zapamiętać.



- Z DDNS można korzystać, tylko gdy internet jest podłączony.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Network ()>.
2. Kliknij opcję <DDNS>.
3. Wybierz typ połączenia <DDNS>.
4. Wypełnij pozycje DDNS zgodnie z wybranym typem.

- Samsung DDNS : Wybierz tę opcję w przypadku korzystania z serwera DDNS dostarczonego przez Hanwha Techwin.

- ID produktu : Wprowadź identyfikator produktu zarejestrowanego w usłudze DDNS firmy Samsung.service.
- Szybkie połączenie : Automatycznie ustawia przekierowanie portu w przypadku używania wraz z obsługiwany ruterem UPnP.



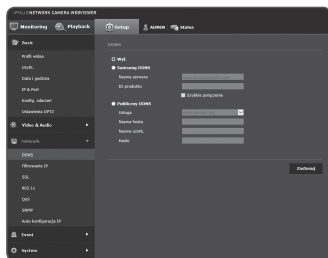
- Jeżeli korzystasz z DDNS bez wykorzystania huba obsługującego funkcję UPnP, kliknij w Szybkie połączenie, przejdź do menu huba, i aktywuj przeniesienie portu. Więcej informacji o przeniesieniu portu huba można znaleźć w "**Konfigurowanie Przekazywania Zakresu Portów (Mapowania Portów)**". (strona 38)

- Publiczny DDNS : W przypadku korzystania z serwera publicznego DDNS wybierz jeden z dostępnych serwerów publicznych DDNS.
 - Usługa : Wybierz żądany serwer usług publicznych DDNS.
 - Nazwa hosta : Wpisz nazwę hosta zarejestrowanego na serwerze DDNS.
 - Nazwa użytk. : Wpisz nazwę użytkownika serwera DDNS.
 - Hasło : Wpisz hasło dostępu do serwera DDNS.

5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].



- W przypadku wyboru opcji <Szybkie połączenie> należy wybrać usługę Samsung DDNS.

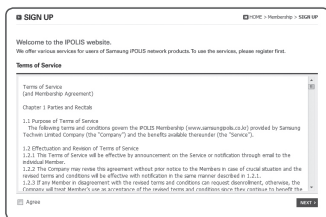


ekran konfiguracji

Rejestracja przy użyciu DDNS

Rejestrowanie produktu przy użyciu DDNS firmy Samsung

1. Odwiedź stronę internetową iPOLiS (www.samsungipolis.com) i zaloguj się do utworzonego konta.



2. Na górnym pasku menu wybierz opcję <DDNS SERVICE> - <MY DDNS>.



3. Kliknij [PRODUCT REGISTRATION].

4. Wpisz identyfikator produktu.

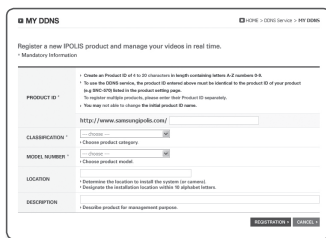
- Należy dwukrotnie sprawdzić wprowadzony identyfikator.



5. Wybierz opcję <CLASSIFICATION> i wpisz <MODEL NUMBER>.

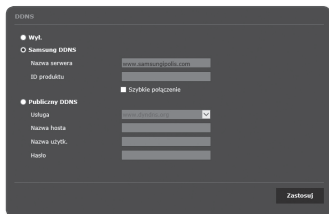
6. W razie potrzeby opisz lokalizację produktu.

7. Kliknij opcję [REGISTRATION]. Produkt zostanie dodany do listy dostępnych produktów.



Aby połączyć się z DDNS firmy Samsung z menu konfiguracji kamery

1. Ze strony konfiguracji DDNS ustaw opcję <DDNS> na <Samsung DDNS>.
2. Wpisz nazwę <ID produktu> podaną przy rejestracji identyfikatora produktu na stronie DDNS.
3. Kliknij polecenie [Zastosuj (**Zastosuj**)].
Jeśli połączenie zostanie pomyślnie nawiązane, na ekranie zostanie wyświetlony komunikat <(Udana)>.



Konfigurowanie serwera publicznego DDNS w menu Ustawienia kamery

1. Otwórz stronę ustawień DDNS i wybierz <Publiczny DDNS> dla opcji <DDNS>.
2. Wprowadź nazwę hosta odpowiedniej strony, nazwę użytkownika i hasło.
3. Kliknij przycisk [Zastosuj (**Zastosuj**)].
Jeśli połączenie zostanie prawidłowo nawiązane, zostanie wyświetlony komunikat <(Udana)>.
4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (**Zastosuj**)].



- Aby prawidłowo skorzystać z usługi DDNS, wymagana jest konfiguracja DDNS oraz konfiguracja przekierowania portu routera.

Informacje dotyczące konfiguracji przekierowania portu można znaleźć w rozdziale „Konfigurowanie Przekazywania Zakresu Portów (Mapowania Portów)” (strona 38)

ekran konfiguracji

Filtrowanie IP

Użytkownik może utworzyć listę adresów IP, z których będzie można uzyskać dostęp do serwera.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Network ()>.
2. Kliknij opcję <Filtrowanie IP>.
3. Wypierz <Rodzaj filtru>.

- Zabloż : Wybór tej opcji uniemożliwi dostęp z adresów IP dodanych do listy filtrowania.
- Zezwalaj : Wybór tej opcji zapewni dostęp tylko z adresów IP dodanych do listy filtrowania.

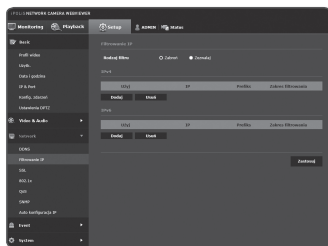
4. Kliknij przycisk [Dodaj ()].
Zostanie utworzona lista adresów IP.

5. Wpisz adres IP, któremu chcesz zapewnić dostęp lub zabronić dostępu.
Po wprowadzeniu adresu IP i prefiksu z prawej strony kolumny z zakresem filtrowania zostanie wyświetlona lista dostępnych adresów IP.



- W przypadku wyboru opcji <Zezwalaj> dla pozycji Filtrowanie adresów IP oraz ustawienia <Użyj> dla opcji <Ustaw. IPv6>, <IP & Port >, należy przydzielić zarówno adres IPv4 i IPv6 konfigurowanego komputera.
- Adres IP komputera, używany przy bieżącej konfiguracji, nie może zostać dodany do opcji <Zabloż>. Można go dodać do opcji <Zezwalaj>.
- W kolumnie filtrowania zostaną wyświetlone tylko te adresy IP, dla których została ustawiona pozycja <Użyj>.

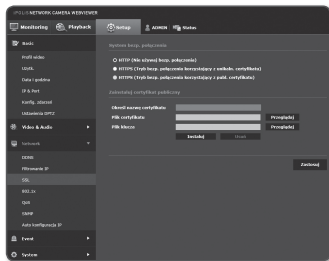
6. Wybierz adres IP, który chcesz usunąć z listy.
Kliknij przycisk [Usuń ()].
7. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].



SSL

Użytkownik może wybrać system bezpiecznego połączenia lub zainstalować w tym celu certyfikat publiczny.

1. Z menu Wybierz kartę **<Network ([ikonka])>**.
2. Kliknij opcję **<SSL>**.
3. Wybierz system bezpiecznego połączenia.
 - Aby uzyskać dostęp do kamery w trybie HTTPS, należy wpisać adres IP kamery w postaci „https://<KAMERA_IP>”.
Jeśli konfiguracja ustawień przeglądarki Web Viewer w trybie HTTPS przy użyciu przeglądarki Internet Explorer nie powiedziała się, opcje internetowe należy edytować w poniższy sposób: <Menu → Narzędzia → Opcje internetowe → Zaawansowane → Zabezpieczenia → Odnznać TLS 1.0 i zaznaczyć TLS 1.1, TLS 1.2>
4. Wyszukaj certyfikat publiczny, który chcesz zainstalować w kamerze.
Aby zainstalować certyfikat w kamerze, należy wpisać nazwę certyfikatu (może zostać arbitralnie przypisana przez użytkownika), plik certyfikatu wydany przez instytucję oraz plik klucza.
 - Pozycja **<HTTPS (Tryb bezp. połączenia korzystający z publ. certyfikatu)>** będzie dostępna dopiero po zainstalowaniu certyfikatu publicznego.
5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Instaluj ([ikonka])]**.



Instalacja certyfikatu

1. Wpisz nazwę certyfikatu.
2. Kliknąć przycisk **[Przeglądaj (Przeglądaj)]**, wybrać plik certyfikatu publicznego oraz plik klucza do zainstalowania, a następnie kliknąć przycisk **[Zainstaluj (Zainstaluj)]**.

Uzupełnienie certyfikatu

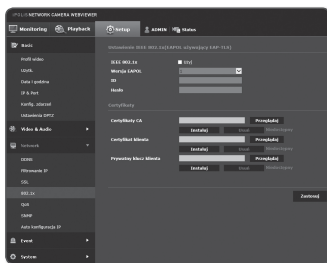
1. Kliknij przycisk **[Usuń ()]**.
2. Aby usunąć certyfikat publiczny, należy przejść do sieciowego dekodera wideo w trybie **<HTTP (Nie używaj bezp. połączenia)>** lub **<HTTPS (Tryb bezp. połączenia korzystający z unikaln. certyfikatu)>**.

ekran konfiguracji

802.1x

podczas podłączania sieci można zdecydować, czy skorzystać z protokołu 802.1x, a następnie zainstalować certyfikat.

1. Z menu Setup wybierz kartę **<Network ()>**.
2. Kliknij opcję **<802.1x>**.
3. Ustaw **<Ustawienie IEEE 802.1x (EAPOL używający EAP-TLS)>**.
 - IEEE 802.1x : Umożliwia określenie protokołu 802.1x.
 - Wersja EAPOL : Wybierz wersję 1 lub 2.
 - ID : Wprowadź ID certyfikatu klienta.
 - Hasło : Wprowadź prywatne hasło klienta. Jeśli używany plik klucza nie jest szyfrowany, nie ma potrzeby wprowadzania hasła.



-  ■ Jeśli podłączone urządzenie sieciowe nie obsługuje protokołu 802.1x, protokół ten nie będzie działał prawidłowo, nawet jeśli zostanie ustawiony.
4. Zainstaluj/usuń certyfikat.
 - Certyfikaty CA : Wybierz certyfikat publiczny zawierający publiczny klucz.
 - Certyfikat klienta : Wybierz certyfikat publiczny zawierający klucz certyfikatu klienta.
 - Prywatny klucz klienta : Wybierz certyfikat publiczny zawierający prywatny klucz klienta.
 5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj (Zastosuj)]**.

Instalacja/usuwanie certyfikatów 802.1x

1. Naciśnij przycisk **[Przeglądaj (Przeglądaj)]**, dla każdego elementu i wybierz certyfikat do zainstalowania.
2. Jeśli nie zainstalowano certyfikatu, obok wybranego elementu wyświetlony zostanie komunikat „Niedostępny”.
3. Naciśnij przycisk **[Instaluj (Instaluj)]**, aby rozpocząć instalację elementu, obok którego wyświetlony jest komunikat „Zainstalowany”.
4. Naciśnij przycisk **[Usuń (Usuń)]**, aby usunąć certyfikat.

QoS

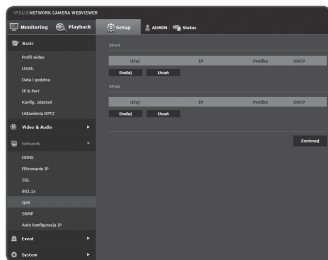
Użytkownik może określić priorytet, aby ustawić stałą prędkość przesyłu dla określonego adresu IP.

1. Z menu Setup wybierz kartę **<Network ()>**.
2. Kliknij opcję **<QoS>**.
3. Kliknij przycisk **[Dodaj ()]**.
Zostanie utworzona lista adresów IP.
4. Wprowadź adres IP, do którego chcesz zastosować QoS.



- Domyślny prefiks dla IPv4 to 32;
W przypadku DSCP domyślny prefiks to 63.
- Priorytet można ustawić tylko dla adresów IP, dla których wybrana została opcja **<Użyj>**.

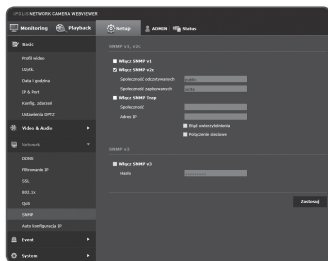
5. Wybierz adres IP, który chcesz usunąć z listy.
Kliknij przycisk **[Usuń ()]**.
6. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj ()]**.



SNMP

W przypadku protokołów SNMP administrator systemu lub sieci może monitorować urządzenia sieciowe w lokalizacji zdalnej oraz konfigurować parametry środowiska.

1. Z menu Setup wybierz kartę **<Network ()>**.
2. Kliknij opcję **<SNMP>**.
3. Określ **<SNMP>**.
 - Włącz SNMP v1 : aktywna będzie opcja SNMP v1.
 - Włącz SNMP v2c : aktywna będzie opcja SNMP v2.
 - Społeczność odczytywanych : Wpisz nazwę społeczności odczytywanych, gdzie można uzyskać dostęp do informacji SNMP. Nazwa domyślna to **<public>**.
 - Społeczność zapisywanych : Wpisz nazwę społeczności zapisywanych, gdzie można uzyskać dostęp do informacji SNMP. Nazwa domyślna to **<write>**.



ekran konfiguracji

- Włącz SNMP Trap : Pułapka SNMP jest wykorzystywana do wysyłania ważnych zdarzeń i warunków do System Admin.
 - Społeczność : Aby otrzymywać komunikaty wprowadź nazwę społeczności.
 - Adres IP : Wprowadź adres IP, na który mają być kierowane komunikaty.
 - Błąd uwierzytelnienia : Określa, czy zdarzenie ma być generowane gdy informacja o społeczności jest niepoprawna.
 - Połączenie sieciowe : Określa, czy ma być utworzone zdarzenie, gdy połączenie sieciowe jest wznowione.
- Włącz SNMP v3 : aktywna będzie opcja SNMP v3.
 - Hasło : Określ hasło domyślne dla SNMP, wersji 3.
 - Korzystanie z domyślnego hasła może grozić włamaniem, dlatego po zainstalowaniu tego produktu zaleca się zmianę hasła.
Należy pamiętać, że za bezpieczeństwo i inne związane z tym kwestie, spowodowane niezmienniem hasła odpowiedzialność ponosi użytkownik.
 - Hasło powinno się składać z 8–16 znaków.

4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj (.**

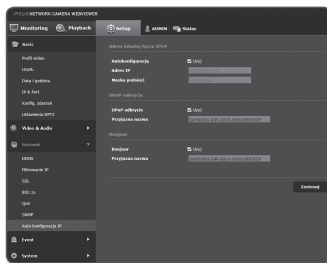


- SNMP ver. 3 można ustawić tylko wtedy, gdy tryb bezpiecznego połączenia to HTTPS. Patrz "SSL". (strona 83)

Auto konfiguracja IP

Można automatycznie ustawić IP dostępne i wyszukiwanie kamery.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Network ()>.
2. Kliknij opcję <Autokonfigurację>.
3. Ustaw <Adres lokalny łącza IPv4>. Dodatkowy adres IP może być przypisany do oceny kamery z sieci łącza lokalnego Link-Local.
 - Autokonfigurację : Włącza i wyłącza adres lokalny łącza IPv4.
 - Adres IP : Wyświetla nadany adres IP.
 - Maskę podsieci : Wyświetla maskę podsieci nadanego adresu IP.



4. Ustaw <UPnP odkrycie>. Kamery mogą być automatycznie wyszukiwane w systemie klienta i z systemu operacyjnego w celu obsługi protokołu UPnP.
 - UPnP odkrycie : Włącza i wyłącza wykrywanie UPnP.
 - Przyjazna nazwa : Wyświetla nazwę kamery. Przyjazna nazwa jest wyświetlana w formacie WISENET-<Nazwa modelu>-<Adres MAC>.



- W systemie Windows obsługującym UPnP, kamery sieciowe są wyświetlane.

5. Ustaw <Bonjour>. Kamery mogą być automatycznie wyszukiwane w systemie klienta i z systemu operacyjnego w celu obsługi protokołu Bonjour.
 - Bonjour : Włącza i wyłącza Bonjour.
 - Przyjazna nazwa : Wyświetla nazwę kamery. Przyjazna nazwa jest wyświetlana w formacie WISENET-<Nazwa modelu>-<Adres MAC>.



- W Mac OS obsługującym Bonjour podłączone kamery są automatycznie wyświetlane w zakładce Bonjour przeglądarki Safari. Jeżeli zakładka Bonjour nie wyświetla się, sprawdzić ustawienia zakładek w menu "Preferencje".

6. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].

KONFIGURACJA ZDARZEŃ

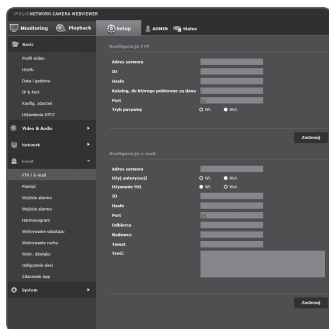
FTP / E-mail

Użytkownik może konfigurować ustawienia serwera FTP/poczty elektronicznej, tak aby w przypadku wystąpienia zdarzenia przysyłać na komputer obrazy zarejestrowane przez kamerę.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event ()>.
2. Kliknij opcję <FTP / E-mail>.
3. Wybierz <Konfiguracja FTP> lub <Konfiguracja e-mail> i wprowadź/ wybierz żadaną wartość.

- Konfiguracja FTP

- Adres serwera : Wpisz adres IP serwera FTP, na który będą przesyłane obrazy alarmowe lub obrazy zdarzenia.
- ID : Wpisz ID użytkownika, które będzie używane do logowania na serwerze FTP.
- Hasło : Wpisz hasło konta użytkownika, aby załogować się na serwerze FTP.
- Katalog, do którego pobierane są dane : Wybierz ścieżkę FTP, do której zostaną przesłane obrazy alarmowe lub obrazy zdarzenia.
- Port : Domyślny port serwera FTP to 21. Można jednak użyć innego numeru portu zgodnego z ustawieniami serwera FTP.
- Tryb pasywny : Wybierz opcję <Wi. >, jeśli chcesz nawiązać połączenie w trybie pasywnym ze względu na zaporę ogniową lub ustawienia serwera FTP.



- Konfiguracja e-mail
 - Adres serwera : Wpisz adres IP serwera poczty elektronicznej, na który będą przesyłane obrazy alarmowe lub obrazy zdarzenia.
 - Użyj autoryzacji : Określ, czy przeprowadzać uwierzytelnianie.
 - Używanie SSL : zdecyduj, czy chcesz korzystać z funkcji SSL.
 - ID : Wpisz hasło konta użytkownika, aby zalogować się na serwerze poczty elektronicznej.
 - Hasło : Wpisz hasło konta użytkownika, aby zalogować się na serwerze poczty elektronicznej.
 - Port : Domyślny port serwera e-mail to 25. Można jednak użyć innego numeru portu zgodnego z ustawieniami serwera poczty elektronicznej.
 - Odbiorca : Wpisz adres odbiorcy wiadomości e-mail.
 - Nadawca : Wpisz adres nadawcy wiadomości e-mail. Jeżeli adres nadawcy jest nieprawidłowy, wiadomość e-mail od nadawcy może zostać sklasyfikowana przez serwer poczty elektronicznej jako SPAM i może nie zostać przesłana.
 - Temat : Wpisz temat wiadomości e-mail.
 - Treść : Wpisz treść wiadomości. Załącz obrazy alarmowe lub obrazy zdarzenia do tworzonej wiadomości e-mail.

4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (**Zastosuj**)].

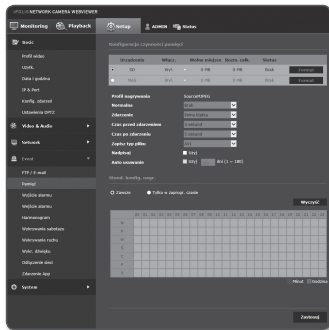
Pamięć

Aby aktywować nagrywanie na własnym urządzeniu, należy ustawić warunki nagrywania, sprawdzić objętość zapisywanych danych i sformatować urządzenie.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event ()>.
2. Kliknij opcję <Pamięć>.
3. Wybierz urządzenie do zapisu danych.



- Jeżeli urządzenie nagrywa dane poprawnie, wyświetli napis „Nagrywanie”.
- W przypadku wystąpienia błędu, upewnij się, że :
 - Upewnij się, czy nośnik pamięci jest podłączony do urządzenia.
 - Upewnij się, czy pliki zapisane na nośniku nie są uszkodzone.
 - Upewnij się, czy nośnik pamięci nie jest fizycznie uszkodzony.
- Jeśli komunikat błędu nie zniknie po zastosowaniu się do wskazówek, wymień kartę Micro SD.



Nagrywanie na kartę pamięci Micro SD

1. Sprawdź kartę pamięci <Wolne miejsce> i <Rozm. całkow. >.
 2. W przeciwnym wypadku sprawdź zapisane dane, jeśli nie są one istotne, kliknij <Format>, aby sformatować kartę pamięci Micro SD .
 - Niektóre klatki mogą zostać pominięte w pamięci Micro SD, jeżeli karta działa z mniejszą prędkością niż zalecana.
Więcej informacji na "Specyfikacja Zalecanych Kart Pamięci Micro SD/SDHC/SDXC". (strona 10)
 - W przypadku karty pamięci Micro SD o dużym rozmiarze formatowanie będzie trwało odpowiednio dłużej.
 - Transmisja danych jest szybsza, gdy kamera pracuje z wyższą rozdzielczością, wyższą szybkością transmisji bądź wyższą częstotliwością odświeżania obrazu.
Przy zbyt intensywnej transmisji danych, niektóre klatki mogą zostać pominięte pomimo zapisu w pełnej klatce.
 - Gdy występuje przeskok klatek, obrazy są zapisywane z prędkością co najmniej jeden na sekundę.
 3. Określ czynność przechowywania.
 - Profil nagrywania : Wyświetla typ kodeka profilu nagrywania.
 - Normalna : Nagrywaj z określoną częstotliwością klatek.
 - Zdarzenie : Ustaw typ nagrywania dla określonego zdarzenia, które wystąpi.
 - Czas przed zdarzeniem : Określ punkt w czasie, od którego zaczną być przesyłane obrazy przed wystąpieniem alarmu. Można ustawić czas do 5 sekund przed aktywacją alarmu.
 - Czas po zdarzeniu : Określ punkt w czasie, do momentu którego przesyłane będą obrazy po aktywacji alarmu. Można ustawić czas do 120 sekund po aktywacji alarmu.
 - Zapisz typ pliku : Określa format pliku nagrania.
Karta Micro SD zapisana w innym typie pliku (AVI/STW), musi zostać sformatowana przed użyciem.
 - STW : Format specjalny Hanwha Techwin's.
 - AVI : Konwencjonalny format avi.
 - Nadpisuj : Jeśli pamięć Micro SD jest zapelniona, opcja ta umożliwi nadpisanie starych danych nowymi.
 - Auto usuwanie : Dane dla pewnego okresu są usuwane, zaś inne dane nie są usuwane. Dopuszczalny zakres od 1 do 180 dni.
-  ■ Jeżeli okres przechowywania wygaśnie, dane zostaną usunięte automatycznie a nowe nagrane. Po usunięciu nie mogą być odzyskane.

4. Ustaw <Stand. konfig. nagr.>.

- Zawsze : Zawsze zapisuj nagrane wideo na karcie pamięci Micro SD.
 - Jeśli wybrano opcję Zawsze, czasu aktywacji nie można zmienić.
- Tylko w zapogr. czasie : Nagrywa tylko w określonym czasie określonego dnia tygodnia.
- [Wyczyść (**Wyczyść**)] : Resetuje wszystkie ustawienia.

5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (**Zastosuj**)].

Jeżeli chcesz zapisać na swoim NAS

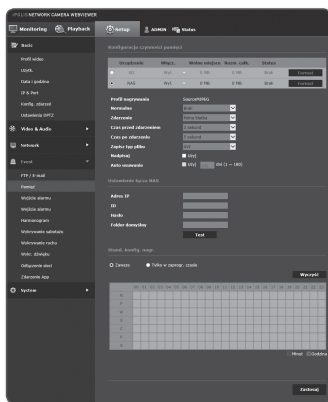
1. Ustaw operację zapisu na nagrywanie podstawowe.

- !** ■ Auto detekcja jest obsługiwana tylko gdy NAS spełnia zalecane parametry.

2. Wprowadź informacje rejestrowane w twoim NAS.

- Adres IP : Niepowtarzalny adres IP nadany przez NAS.
- ID : ID zarejestrowane w NAS.
- Hasło : Hasło zarejestrowane w NAS.
- Folder domyślny : Wskaż do zapisu danych folder użytkownika NAS.

3. Aby sprawdzić połączenie z NAS, kliknij w przycisk [Test].



- !** ■ Komunikat o powodzeniu oznacza, że można skutecznie zapisywać dane w NAS.
- Jeżeli pojawi się komunikat o niepowodzeniu, należy sprawdzić:
- Upewnić się, że adres IP NAS jest poprawny.
 - Upewnić się, że ID/hasło NAS są poprawne.
 - Korzystając z ID NAS, upewnić się, że jest dostęp do folderu wskazanego jako podstawowy.
 - Upewnić się, że SMB/CIFS nie są zaznaczone.

ekran konfiguracji

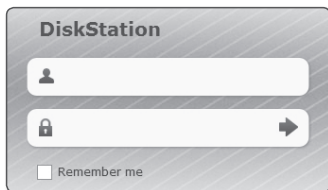
- Upewnić się, że adres IP NAS oraz adres IP kamery mają taki sam format.
Np.) Początkowa wartość maski podsieci NAS i kamery wynosi 255.255.255.0.
Jeżeli adres IP jest 192.168.20.32 adres IP NAS IP powinien zawierać się w 192.168.20.1 ~ 192.168.20.255.
 - Sprawdź czy podejmowałeś próbę dostępu jako inny użytkownik bez formatowania zapisanego bądź używanego podstawowego folderu.
 - Upewnić się, że wykorzystywany jest zalecany sprzęt NAS.
4. Po wykonaniu ustawień zmień ustawienie NAS z **<Wyt.>** na **<Wł.>** i kliknij w przycisk **[Zastosuj ()]**.
 5. Połącz się z NAS aby sprawdzić dostępną i całkowitą pojemność.
 6. Jeżeli pojemność jest niewystarczająca, sprawdź dane i kliknij w przycisk **[Format]**, aby sformatować NAS samodzielnie.
 - Błędy dostępu sieci mogą spowodować, że zapis na NAS będzie tymczasowo niewykonalny.
 - Transmisja danych jest szybsza, gdy kamera pracuje z wyższą rozdzielczością, wyższą szybkością transmisji bądź wyższą częstotliwością odświeżania obrazu.
Przy zbyt intensywnej transmisji danych, niektóre klatki mogą zostać pominięte pomimo zapisu w pełnej klatce.
 - Gdy występuje przeskok klatek, obrazy są zapisywane z prędkością co najmniej jeden na sekundę.

Instrukcja NAS (Network Attached Storage) - Skład Podłączony do Sieci

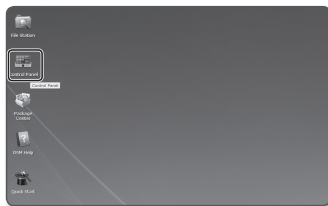
- ! ■ Tymczasowe odłączenie dostępu sieci mogą spowodować, że zapis na NAS będzie niewykonalny.
- Jeżeli ustawienia dopuszczają kartę Micro SD, a NAS jest podłączony, nagranie NAS otrzyma wyższy priorytet.
 - Jeśli w NAS działa Nadpisywanie, przez ustawienie go na <Wł.>, a dostępna pojemność jest mniejsza niż 1%, dane zostaną zapisane na karcie Micro SD.
 - Zapis danych w NAS może nie udać się, jeżeli zostanie wciśnięta karta pamięci Micro SD wykorzystywana przez inną kamerę.
 - Specyfikacja zalecana przez NAS : Więcej informacji na "**Specyfikacja zalecana przez NAS**". (Strona 11)
 - Jeżeli zmienisz ustawienia zapisu NAS podczas zapisu NAS, nie zostaną one natychmiast wprowadzone do systemu.
 - Usunięcie sprzętu nas podczas zapisu danych bądź odłączenie sieci, spowoduje awaryjne przerwanie zapisu.
 - Zaleca się wykorzystywanie osobnych udostępnianych folderów NAS na kamerę, bez duplikacji.

Dalej podajemy opis jak zapisywać dane z wykorzystaniem NAS zgodnie z metodyką Synology NAS, który jest jednym z produktów zalecanych.

1. Wejść jako Admin do Synology NAS.
W tym przykładzie, adres IP NAS został ustawiony na [192.168.20.253].

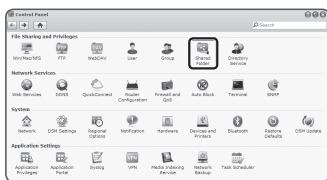


2. Jeżeli logujesz się jako admin, pojawi się następujący ekran. Kliknij [Control Panel].

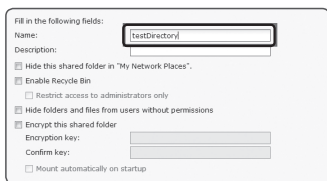


ekran konfiguracji

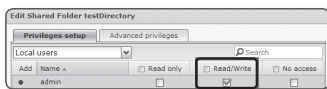
3. Kliknij <Shared Folder> w menu udostępniania plików i uprawnień.



4. Kliknij w przycisk [Create].
5. Po wprowadzeniu nazwy(ID) udostępnionego folderu kliknij w [OK] aby utworzyć udostępniany folder. W tym przykładzie udostępniany folder nosi nazwę [testDirectory].



6. Dla uzyskania dostępu do NAS z Windows należy ustawić uprawnienia do folderów udostępnianych jak następuje. Kliknij w [Read/Write] admina.



7. Kliknij <User> w menu udostępniania plików i uprawnień.



8. Po kliknięciu w przycisk **[Create]** wprowadź nazwę(ID) oraz hasło. W tym przykładzie nazwa(ID) to **[testID]** a hasło to **[testID]**.

! ■ Zgodnie z zaleceniami wykorzystania urządzeń sieciowych Netgear NAS nie należy przypisywać pojemności do wykorzystania.

9. W Windows, ustaw uprawnienia dla dostępu NAS. Sprawdź **[Read/Write]** dla folderu "testDirectory" utworzonego w kroku 4.

10. Podstawowe ustawienia NAS zostały zakończone. Podłącz kamerę do NAS. Jak pokazano poniżej, wprowadź ustawienia połączeń NAS.

11. Po wprowadzeniu pkt. 10 zaznacz **<Wł.>**.
12. Kliknij w przycisk **[Zastosuj (Zastosuj)]**. Zakończ zapis wykorzystując NAS.

Device	Enable	Free size	Total size	Status	
SD	Off	0 MB	0 MB	None	Format
NAS	On	799286 MB	934349 MB	Recording	Format

ekran konfiguracji

Wyjścia alarmu

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔔)>.

2. Kliknij opcję <Wyjścia alarmu>.

3. Ustaw typ wyjścia alarmu kamery.

- W przypadku zmiany typu wyjścia alarmu przycisk wyjścia alarmu na stronie monitoringu oraz typ wyjścia alarmu wyświetlany na stronie Konfiguracja zdarzeń zostanie odpowiednio zmieniony.

- Typ

- Normal. otwarte : Uznaje stan „Obwód otwarty” czujnika lub urządzenia wyjścia alarmu jako normalny i aktywuje zdarzenie alarmu, jeśli stan zostanie zmieniony na „Obwód zamknięty”.
- Normal. zamkn. : Uznaje stan „Obwód zamknięty” czujnika lub urządzenia wyjścia alarmu jako normalny i aktywuje zdarzenie alarmu, jeśli stan zostanie zmieniony na „Obwód otwarty”.

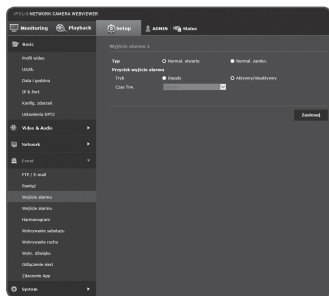
4. Ustawia przycisk wyjścia alarmu.

- Tryb : Ustawia metodę wyjścia alarmu.

- Jeśli nieaktywny przycisk wyjścia alarmu zostanie kliknięty, operacje będą się różnić.
- Impuls : Jest aktywowany w określonym czasie (przełączany odstęp), a następnie staje się automatycznie nieaktywny.
- Aktywny/nieaktywny : Pozostaje aktywny, dopóki użytkownik nie kliknie przycisku ponownie.

- Czas trw. : Czas trwania alarmu, który będzie aktywny w przypadku ustawienia trybu na impulsowy, jest ustawiony na od 1 do 15 sekund.

5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (Zastosuj)].



Wejście alarmu

Użytkownik może ustawić typ wejścia alarmu, czas aktywacji i tryb działania.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔔)>.

2. Kliknij opcję <Wejście alarmu>.

3. Możesz ustawić opcję <Włącz.>.

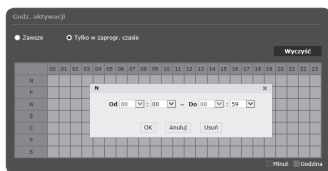
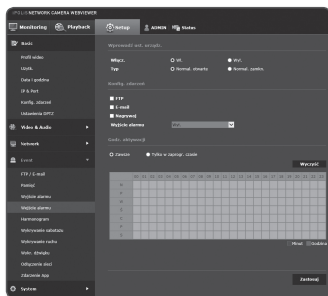
4. Wybierz typ.

- Normal. otwarte : Jest normalnie otwarte, ale jeżeli zostanie zamknięte, zostanie wygenerowany alarm.
- Normal. zamkn. : Jest normalnie zamknięte, ale jeżeli zostanie otwarte, zostanie wygenerowany alarm.

5. Ustaw <Godz. aktywacji>.

- Zawsze : Sprawdzaj przy każdym wystąpieniu alarmu. Jest aktywowane w obsługiwany trybie w momencie wystąpienia alarmu.
 - Jeśli wybrano opcję <Zawsze>, czasu aktywacji nie można zmienić.
- Tylko w zapogr. czasie : Sprawdzaj, jeśli alarm wystąpi w określonym przedziale godzinowym w określony dzień tygodnia. Jest aktywowane w obsługiwany trybie w momencie wystąpienia alarmu.
- [Wyczyść (🗑️)] : Resetuje wszystkie ustawienia.
- Minut : Kliknąć obszar w Czasie Aktywacji i ustawić czas w minutach.
- Godzina : Przeciągnąć myszką na Czas Aktywacji i ustawić czas w godzinach.

- ! ■ Aby transmisja obrazu powiodła się, wartość ustawienia przerwy na przesyłanie musi być mniejsza od wstępnie ustawionej pauzy aktywacji.



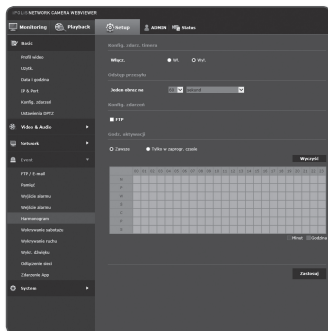
ekran konfiguracji

6. Określ czynność, która ma być wykonana w razie wystąpienia alarmu.
 - FTP : Zaznacz w konfiguracji wejścia alarmu, jeśli ma być użyty transfer FTP.
 - Więcej informacji należy szukać poprzez "**FTP / E-mail**". (Str. 88)
 - E-mail : Zaznacz w konfiguracji wejścia alarmu, jeśli ma być przesyłana wiadomość e-mail.
 - Więcej informacji należy szukać poprzez "**FTP / E-mail**". (Str. 88)
 - Nagrywaj : Zaznacz w konfiguracji wejścia alarmu, jeśli chcesz korzystać z opcji nagrywania.
 - Ustawić <**Nagrywaj**> do pozycji <**Wł.**> w <**Pamięć**>. (Str. 89)
 - Wejście alarmu : Wybierz, czy ustawiać wyjście alarmu w przypadku wystąpienia alarmu i określ czas wyjścia alarmu.
7. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [**Zastosuj** ()].

Harmonogram

Można ustawić zapisywanie danych wideo w określonych odstępach czasowych zgodnie z harmonogramem, niezależnie od faktycznego wystąpienia zdarzenia.

1. Z menu Setup wybierz kartę **<Event (📅)>**.
2. Kliknij opcję **<Harmonogram>**.
3. Możesz ustawić opcję **<Włącz.>**.
4. Określ **<Odstęp przesyłu>**.
5. Określ **<Godz. aktywacji>**.
 - Zawsze : Jest aktywowane zawsze w obsługiwanym trybie w ustawionym przedziale.
 - Tylko w zaprogr. czasie : Jest aktywowane w danym okresie w obsługiwanym trybie, w określonym dniu i o określonej godzinie.
6. Określ warunki aktywacji.
 - FTP : Określ, czy chcesz korzystać z transferu FTP w przypadku wystąpienia zdarzenia.
 - Więcej informacji należy szukać poprzez **"FTP / E-mail"**, (Str. 88)
7. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie **[Zastosuj (Zastosuj)]**.

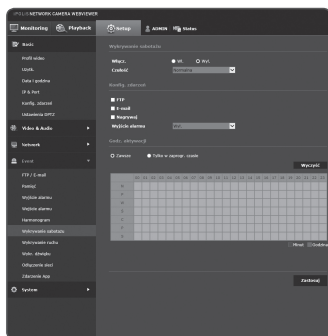


ekran konfiguracji

Wykrywanie sabotażu

Można ustawić wykrywanie prób sabotażu oraz wyzwalanie zdarzeń, np. nagle zmiany kierunku kadrowania kamery, zablokowanie obiektywu oraz inne ogólne zmiany scen z wideo.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔒)>.
2. Kliknij opcję <Wykrywanie sabotażu>.
3. Możesz ustawić opcję <Włącz.>.
4. Ustaw czułość wykrywania sabotażu. Im wyższa czułość, tym mniejsze próby sabotażu są wykrywane.
5. Określ godzinę i warunki aktywacji.
 - Więcej informacji o opcji <Godz. aktywacji> i <Działanie> dostępnych jest w części „Wejście alarmu”. (Strona 97)
6. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (🔒)].

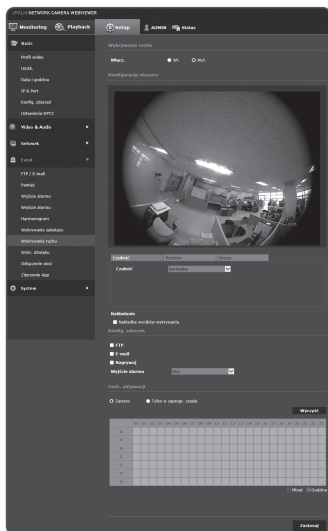


- ! ■ Wykrywanie sabotażu działa w oparciu o Obraz źródłowy w <Profil wideo>. Zarejestrowanie próby sabotażu na Obrazie źródłowym spowoduje uruchomienie alarmu, nawet jeśli zdarzenie to nie zostało uchwycone w widoku Kompensacji zniekształceń.
- Domyślna funkcja wykrywania sabotażu może nie działać prawidłowo w następujących przypadkach:
 - W przypadku nieskomplikowanego tła, słabego oświetlenia lub w nocy czułość wykrywania może być niższa.
 - Silne drgania kamery lub nagle zmiany oświetlenia mogą być błędnie klasyfikowane jako sabotaż.
 - Od momentu wystąpienia sabotażu do jego wykrycia może minąć chwila (maksymalnie 5 sekund).
 - Po wykryciu sabotażu kamera sieciowa powraca do normalnej pracy po pewnym czasie stabilizacji (ok. 5 sekund), podczas którego nie działa funkcja wykrywania.

Wykrywanie ruchu

Zdarzenia wykrycia ruchu mogą być uruchamiać sygnał zdarzenia na wyjściu.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔔)>.
2. Kliknij opcję <Wykrywanie ruchu>.
3. Możesz ustawić opcję <Włącz>.
4. Ustaw <Czułość>, <Rozmiar> oraz <Obszar>.
5. Wybierz, czy chcesz użyć opcji <Nakładka wyników wykrywania>. W przypadku wykrycia ruchu rozmiar i pozycja obiektu zostanie zaznaczona na ekranie prostokątną obwódką.
 - Zielona : Wykryto ruch wszystkich obiektów.
6. Określ godzinę i warunki aktywacji.
 - Więcej informacji o opcji <Godz. aktywacji> i <Działanie> dostępnych jest w części "Wejście alarmu". (strona 97)
7. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (🔧)].



ekran konfiguracji



- Wykrywanie ruchu działa w oparciu o Obraz źródłowy w <Profil wideo>. Zarejestrowanie ruchu na Obrazie źródłowym spowoduje uruchomienie alarmu, nawet jeśli zdarzenie to nie zostało uchwycone w widoku Kompensacji zniekształceń.
- Przed użyciem ustaw minimalny i maksymalny rozmiar ruchu, aby ustawić wykrywalnośćżądanego zakresu ruchu.
- Wykrywany rozmiar obiektu może się różnić od rzeczywistego rozmiaru w zależności od jego kształtu.
- U góry ekranu może być wyświetlane maksymalnie 16 obiektów.
- Funkcja wykrywania ruchu może być zakłócona w następujących sytuacjach.
 - Kolor lub jasność obiektu są podobne do koloru i jasności tła.
 - Nieznaczne czynności w okolicy obszaru ramki pola widzenia kamery.
 - Wiele zdarzeń ruchu występuje ciągle w kolejności losowej ze względu na zmianę sceny, gwałtowne zmiany oświetlenia lub z innych powodów.
 - Stały obiekt porusza się ciągle w tej samej pozycji.
 - Ruch obejmujący mniejszą zmianę pozycji, np. zbliżanie się do kamery lub oddalanie się od kamery.
 - Poruszający się obiekt zbliża się zbyt blisko kamery
 - Jeden obiekt zakrywa inne obiekty.
 - Dwa obiekty (lub więcej) nachodzą na siebie lub jeden obiekt dzieli się na kilka części.
 - Zbyt szybko poruszający się obiekt (aby odpowiednio wykryć obiekt, powinien on pokrywać obszar pomiędzy przyległymi ramkami).
 - Odbicie / rozmazanie / cień, z powodu intensywnego światła, np. bezpośredniego światła słonecznego, oświetlenia lub światła reflektora.
 - W intensywnych opadach śniegu, deszczu, w przypadku dużego wiatru lub o świecie/zmierzchu.

Korzystanie z funkcji Wykrywanie ruchu

Funkcja ta wykrywa ruch spełniający wszystkie warunki określone przez czułość, rozmiar i obszar.

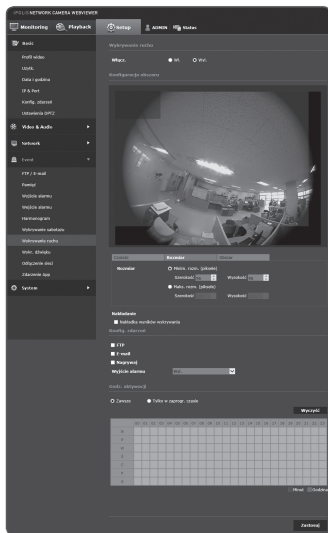
1. Wybierz kartę <**Czułość**>, aby ustawić poziom czułości. Można ustawić taką czułość, aby czujnik wykrywał ruch w tle z monitoringu.

- ! Jeśli obiekty wyraźnie odznaczają się w tle, ustaw tę opcję, aby ustawić niski poziom czułości. W sytuacji przeciwnej jeśli obiekty są ledwo zauważalne w tle, np. w warunkach słabego oświetlenia, ustaw tę opcję na wysoki poziom.

2. Wybierz kartę <**Rozmiar**>. Można ustawić minimalny/maksymalny rozmiar wykrywanego ruchu.

- Minim. rozm. : Aby ustawić minimalny rozmiar wykrywanego ruchu, wybierz opcję <**Minim. rozm.**>, a następnie wskaż i przeciągnij w żądany rozmiar na ekranie przy użyciu myszy.
- Maks. rozm. : Aby ustawić maksymalny rozmiar wykrywanego ruchu, wybierz opcję <**Maks. rozm.**>, a następnie wskaż i przeciągnij do żadanego rozmiaru na ekranie przy użyciu myszy.

- ! Ruch o mniejszym lub większym rozmiarze niż określony nie będzie wykrywany. Aby uniknąć niezamierzonych zdarzeń wykrywania, spowodowanych przez większe lub mniejsze szумы, ustaw maksymalny/minimalny rozmiar ruchu w zależności od warunków otoczenia. Należy pamiętać, że ten sam ruch w tym samym otoczeniu może być różnie wykrywany w różnych ustawieniach wykrywania. Podczas ustawiania minimalnego/maksymalnego rozmiaru wykrywania zaleca się uwzględnienie tolerancji różnicy.



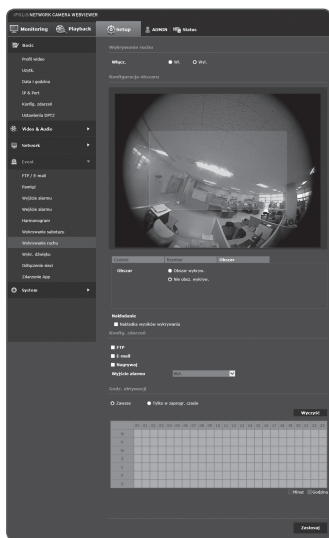
ekran konfiguracji

3. Wybierz kartę <Obszar>.

Można określić obszar na ekranie, który chcemy objąć funkcją wykrywania lub z niej wyłączyć.

Można określić do 4 obszarów.

- Obszar wykryw. : Ustawia wyłączenie całego ekranu z wykrywania, a do obszaru wykrywania ruchu dodaje określony obszar. Ustaw obszar objęty wykrywaniem ruchu, poprzez zaznaczenie go kursorem myszy.
 - Nie obsz. wykryw. : Ustawia cały ekran jako obszar wykrywania ruchu oraz wyłącza możliwość wykrywania ruchu na określonym obszarze. Ustaw obszar nieobjęty wykrywaniem ruchu, poprzez zaznaczenie go kursorem myszy.
4. Aby usunąć obszar, kliknij ekran prawym przyciskiem myszy, co otworzy menu kontekstowe, a następnie wybierz opcję Usun i naciśnij przycisk [OK].
5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj] ([Zastosuj]).



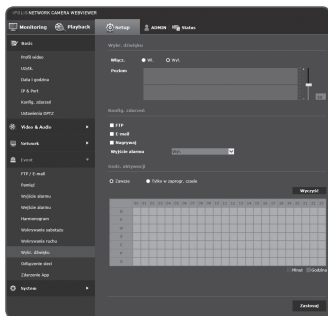
Wykr. dźwięku

Można ustawić opcję wykrywania dźwięku o głośności większej niż określona i odpowiednio aktywować zdarzenie.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔔)>.
2. Kliknij opcję <Wykr. dźwięku>.
3. Możesz ustawić opcję <Włącz.>.
4. Ustaw poziom głośności wykrywanego dźwięku.
Im niższy poziom, tym mniejszą zmianę głośności dźwięku można wykryć.



- Poziom wykrywania dźwięku zaprojektowano tak, aby normalizować dane wejściowe do wartości pomiędzy 1 a 100 i aby wykrywać sygnał silniejszy od poziomu progowego. Nie jest on związany z poziomem głośności w decybelach (dB).



5. Określ godzinę i warunki aktywacji.
 - Więcej informacji o opcji <Godz. aktywacji> i <Działanie> dostępnych jest w części „Wejście alarmu”. (strona 97)
6. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (🔧)].



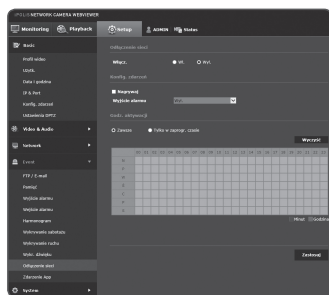
- Aby zapewnić działanie wykrywania dźwięku wybierz <Video & Audio> - <Konfiguracja dźwięku> i ustaw właściwą głośność dla mikrofonu.
- Jeśli poziom wykrywanego dźwięku jest zbyt niski, ustaw wzmocnienie wejścia audio na wyższy poziom w opcji <Konfiguracja dźwięku>.
- Można używać funkcji automatycznego wykrywania, gdy do kamery jest podłączone urządzenie przesyłające sygnał audio.

ekran konfiguracji

Odlączenie sieci

Przypadki fizycznego odłączenia od sieci są zapisywane.

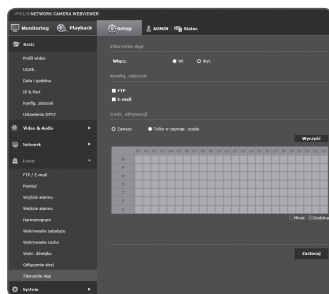
1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔔)>.
2. Kliknij opcję <Odlączenie sieci>.
3. Możesz ustawić opcję <Włącz.>.
4. Określ godzinę i warunki aktywacji.
 - Więcej informacji o opcji <Godz. aktywacji> i <Działanie> dostępnych jest w części „Wejście alarmu”. (strona 97)
5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (🔧)].



Zdarzenie App

Można ustawić wysyłanie przez system sygnałów zdarzeń zdefiniowanych w aplikacji. Dostępne sygnały zdarzenia zależne są od funkcji aplikacji.

1. Z menu Setup wybierz kartę <Event (🔔)>.
2. Kliknij opcję <Zdarzenie App>.
3. Możesz ustawić opcję <Włącz.>.
4. Określ godzinę i warunki aktywacji.
 - Więcej informacji o opcji <Godz. aktywacji> i <Działanie> dostępnych jest w części „Wejście alarmu”. (strona 97)
5. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj (🔧)].



KONFIGURACJA SYSTEMU

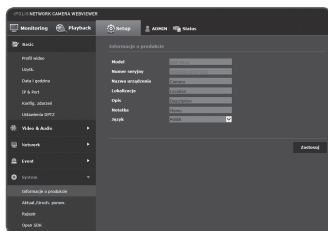
Informacje o produkcie

1. Z menu Setup wybierz kartę <System ()>.
2. Kliknij opcję <Informacje o produkcie>.
3. Wyświetl informacje o kamerze lub podaj szczegółowe informacje zgodne z danym środowiskiem sieciowym.
 - Model : Nazwa modelu produktu.
 - Numer seryjny : Numer seryjny produktu.
 - Nazwa urządzenia : Podaj nazwę urządzenia, która będzie wyświetlana na ekranie kanału na żywo.
 - Lokalizacja : Określ miejsce montażu kamery.
 - Opis : Wprowadź szczegółowe informacje o miejscu montażu kamery.
 - Notatka : W pisz opis kamery, aby ułatwić zrozumienie.
 - Język : Wybierz preferowany język menu ekranowej przeglądarki Web Viewer.



- Domyślnie język jest ustawiony na <English>.

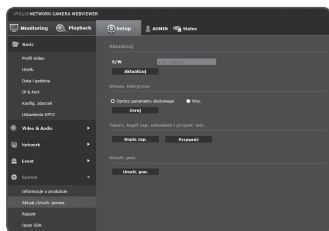
4. Po zakończeniu konfiguracji kliknij polecenie [Zastosuj ()].



ekran konfiguracji

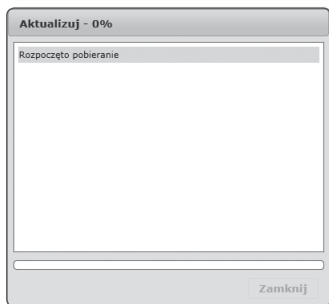
Aktual./Uruch. ponow.

1. Z menu Setup wybierz kartę <System ()>.
2. Kliknij opcję <Aktual./Uruch. ponow.>.
3. Wybierz żądaną pozycję i wprowadź odpowiednie ustawienia.
 - Aktualizuj : System zostanie zaktualizowany.
 - Ustaw. fabryczne : Zostaną przywrócone ustawienia fabryczne systemu.
 - Oprócz parametru sieciowego : Resetuje wszystkie ustawienia oprócz sieciowych.
 - Wsz. : Ponownie konfiguruje wszystkie ustawienia, w tym ustawienia kamery.
 - Po zresetowaniu kamery system adresów IP zostanie przestawiony na domyślny DHCP. Jeśli nie zostanie znaleziony żaden serwer DHCP, automatycznie zostaną przywrócone poprzednie ustawienia.
 - Tworz. kopii zap. ustawień i przywr. ust. : Przed uruchomieniem procesu przywracania tworzy kopię zapasową bieżących ustawień systemu. Po utworzeniu kopii zapasowej lub przywróceniu ustawień system jest automatycznie uruchamiany ponownie.
 - Uruch. pon. : Uruchamia system ponownie.



Przeprowadzanie aktualizacji

1. Kliknij opcję [Aktualizuj].
2. Kliknij [Przeglądaj] i wybierz plik, którego kopię chcesz utworzyć.
3. Kliknij opcję [Wyślij].
4. Zostanie wyświetlone okno „Aktualizuj”, u dołu którego będzie widoczny postęp kopiowania.
5. Po zakończeniu aktualizacji przeglądarka zostanie zamknięta, a kamera uruchomiona ponownie.

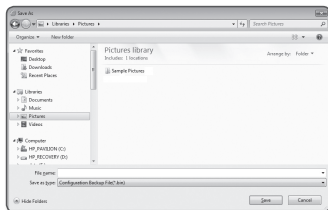




- Proces aktualizacji może trwać maksymalnie 10 minut.
W przypadku przerwania procesu aktualizacja nie zostanie prawidłowo zakończona.
- Podczas restartowania systemu dostęp do przeglądarki sieciowej jest niemożliwy.
- Użytkownik może pobrać najnowszą wersję ze strony internetowej Hanwha Techwin.

Zapisywanie bieżących ustawień

1. Kliknij [**Kopia zap.**].
Powinno zostać wyświetlone okno dialogowe Save As.
2. Wybierz ścieżkę z odpowiednią nazwą pliku, w którym zostanie zapisana kopia i kliknij [**Save**].
Plik z kopią zostanie zapisany w określonej ścieżce w formacie „.bin”.

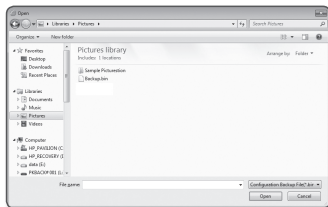


Przywracanie kopii zapasowej ustawień

1. Aby przywrócić kopię zapasową ustawień, kliknij opcję [**Przywróć**].
2. Wybierz plik z kopią i kliknij [**Open**].



- Po wykonaniu archiwizacji lub procedury przywracania ustawień przeglądarka internetowa zostanie zamknięta, a kamera uruchomi się ponownie.
- Plik backupu (archiwizowany) może zostać odtworzony tylko w przypadku modelu SNF-8010/SNF-8010VM.



ekran konfiguracji

Rejestr

Można sprawdzić rejestr systemu lub rejestr zdarzeń.

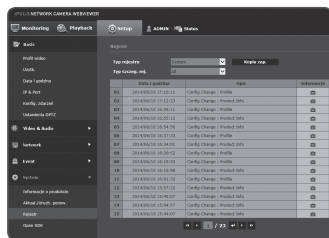
1. Z menu Setup wybierz kartę

<System ()>.

2. Kliknij opcję <Rejestr>.

3. Wybierz rodzaj rejestru.

- System : Można sprawdzić rejestry systemu, w których odnotowane są wszelkie zmiany systemu i czas ich wykonania.
- Zdarzenie : Można sprawdzić rejestry zdarzeń i czas ich wykonania.



4. Z prawej listy rejestrów wybierz pozycję, którą chcesz wyszukać.

- W przypadku wyboru opcji <All> z rozwijanej listy w lewym górnym rogu zostaną wyświetlone wszystkie rejestry odpowiedniego rodzaju.

5. Jeśli wszystkie dostępne rejestry nie mieszczą się na jednej stronie, korzystając z przycisków na dole można przejść do poprzedniej, następnej lub ostatniej pozycji.

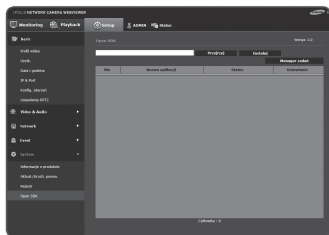


- Aby wyświetlać szczegółowe informacje o rejestrze, kliknij [Informacje ()] w prawej kolumnie rejestru; w polu na dole ekranu zostaną wyświetlone informacje o rejestrze.
- Każda strona mieści 15 rejestrów zaczynając od najnowszego.
- Lista rejestrów zdarzeń/systemu może zawierać do 1000 rejestrów; jeśli liczba rejestrów przekroczy 1000, najstarsze rejestry będą usuwane przy każdym utworzeniu nowego.

Open SDK

Użytkownik może zainstalować na kamerze aplikacje wykonujące funkcje dodatkowe.

1. Z menu Setup wybierz kartę **<System ()>**.
2. Kliknij opcję **<Open SDK>**.
3. Aby wybrać plik *.cap z folderu użytkownika kliknij w przycisk **[Przejrzyj ()]**.
4. Aby zainstalować aplikację kliknij w przycisk **[Instaluj ()]**.
5. Informacja o instalowanej aplikacji zostanie wyświetlona na liście.



- Odstaluj: Usuwa zainstalowane bądź działające aplikacje.
- Uruchom App: Przejdź do strony internetowej każdej z aplikacji.
- Start: Uruchom zainstalowaną aplikację.
- Stop: Zatrzymaj działającą aplikację.
- Zdrowie: Wyświetla współczynnik zajętości aktualnie działającej aplikacji, liczbę wątków, czas wykonania itp.
- Priorytet: Ustawianie priorytetu działających aplikacji.
Jeżeli całkowity współczynnik wykorzystania kamery (włączając w to zadanie główne i aplikacje) przekracza 80%, działająca aplikacja zostanie zatrzymana. W takim przypadku priorytety nadane przez użytkownika określą, która z aplikacji zostanie najwcześniej zatrzymana.
- Auto Start: Gdy kamera jest zasilana bądź wykonuje zadanie główne, aplikacje o włączonym auto wykonaniu zostaną automatycznie uruchomione.
- Manager zadań: Wyświetla współczynnik zajętości aplikacji wykonywanych przez kamerę.
 - Wykorzystanie pamięci (%): Współczynnik wykorzystania pamięci dla każdej aplikacji.
 - Wykorzystanie CPU (%): Współczynnik wykorzystania CPU dla każdej aplikacji
 - Liczba wątków: Liczba wątków utworzonych dla każdej aplikacji
 - Okres: Całkowity czas wykonywania każdej aplikacji.
 - Zabij Zadanie: Przerzywa wykonywanie aplikacji.
 - Całkowite wykorzystanie: Całkowity współczynnik zajętości kamery (zadanie główne + aplikacje).



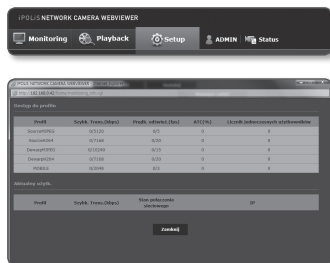
- Więcej informacji o instalowaniu aplikacji można znaleźć na stronie developerskiej Techwin.

PRZEGLĄDANIE DANYCH PROFILU

Dostęp do profilu

Można sprawdzić informacje o profilu.

1. Kliknij **[Status ()]** na ekranie transmisji w czasie rzeczywistym.
 2. Wyświetlony zostanie ekran z danymi profilu.
 - Dostęp do profilu : Wyświetla informacje o nowo dodanym profilu.
 - Profil : Wyświetla informacje o nowo dodanym kodzie.
 - Szyb. Trans.(kbps) : Wyświetla zarówno rzeczywistą szybkość transmisji, jak i ustawioną.
 - Prędk. odśwież.(fps) : Wyświetla zarówno rzeczywistą szybkość przesyłu, jak i ustawioną.
 - ATC(%) : Wyświetla stan ATC.
 - Licznik jednoczesnych użytkowników : Wyświetla liczbę równoczesnych użytkowników, którzy mają dostęp do profilu.
 - Aktualny użytk. : Wyświetla informacje o użytkownikach korzystających z dostępu do przeglądarki sieciowej i wyświetlających wideo monitoring.
 - Profil : Wyświetla nazwę profilu, do którego ma dostęp dany użytkownik.
 - Szyb. Trans.(kbps) : Wyświetla bieżącą szybkość transmisji.
 - Stan połączenia sieciowego : Pokazuje, czy sieć działa poprawnie.
 - IP : Wyświetla adres IP bieżącego użytkownika.
-  Aby sprawdzić informacje o aktualnie używanym profile, kliknij ponownie opcję **[Status ()]** w celu odświeżenia.
Zastosowanie zmian zajmuje określoną ilość czasu.
- Jeśli **<Podgląd źródła>** oraz **<Podgląd prostujący>** wyświetlany jest w kilku przeglądarkach w tym samym czasie, liczba klatek na sekundę może spaść poniżej normy.



DANE TECHNICZNE

Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Video	Urządzenie obrazujące	1/1,8" 6 M PS CMOS (IMX178)	
	Całkowita liczba pikseli	6 M	
	Efektywna liczba pikseli	2560X2048 (5,2 M)	
	System skanowania	progresywny	
	Min. oświetlenie	Kolor : 0.5 Luks (F2,5; 50 IRE) Kolor : 0.2 Luks (F2,5; 30 IRE) Czarno-biały : 0.05 Luks (F2,5; 50 IRE) Czarno-biały : 0.02 Luks (F2,5; 30 IRE)	
	Współczynnik sygnał/szum	-	
	Wyjście wideo	-	
Obiektyw	Odległość ogniskowa (współczynnik zoomu)	1,14 mm (wbudowany)	
	Maks. otwór przesłony	F2.5	
	Kąt pola widzenia	poziom : 187°, pion : 187°, ukos : 187°	
	Min. odległość obiektu	0,3 m ~ nieskończoność	
	Regulacja ostrości	Ręczny	
	Rodzaj obiektywu	Obiektyw stałogniskowy	
	Typ mocowania	Mocowanie obiektywu (M12)	

Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Informacje dotyczące obsługi	Tytuł kamery	wyświetlane do 15 znaków	
	Dzień i noc	Automatyczny/Kolor/B/W	
	Kompensacja podświetlenia	BLC	
	Funkcja szerokiego zakresu dynamiki	60dB	
	Poprawa kontrastu	SSDR (ang. Samsung Super Dynamic Range – superdynamiczny zakres Samsung) (Wyt. / Wł.)	
	Redukcja szumów cyfrowych	DNR (filtr szumów 2D+3D), nazwa funkcji : SSNR	
	Cyfrowa stabilizacja obrazu	-	
	Usuwanie mgły	-	
	Wykrywanie ruchu	Wyt. / Wł. (4ea strefy prostokątne)	
	Maska prywatności	Wyt. / Wł. (32 strefy z prostokątem)	
	Regulacja wzmocnienia	Wyt. / Niskie / średnie / wysokie	
	Balans bieli	ATW / AWC / Ręczny / Wewnętrz / Na zewnątrz (wraz z rtęcią)	
	Prędkość elektronicznej migawki	2 ~ 1/12000s	
	Cyfrowy zoom	16x, Sterowanie cyfrowe PTZ (Ustawienia wstępne, Grupy)	
	Obrót/Lustro	Wyt./Wł.	
	Inteligentna analiza wideo	Sabotaż, Detekcja dźwięku	
	Wej./wyj. alarmu	Wejście 1 / Wyjście 1	

Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Informacje dotyczące obsługi	Dźwięk Wejście	Do wyboru (Mic IN/Line IN), Napięcie zasilające: 2.5 VDC (4 mA), Impedancja wejściowa: ok. 2 K Ohm	
	Dźwięk Wyjście	Wyjście liniowe (3,5 mm stereo mini jack) Maksymalny poziom wyjściowy: 1 Vrms	Wyjście liniowe (3,5 mm stereo mini jack)
	Funkcje aktywujące alarm	Detekcja ruchu, manipulacji, wykrywanie dźwięku, analiza obrazu, wejście alarmowe, odłączanie sieci	
	Zdarzenia alarmu	- Przesyłanie pliku przez FTP i e-mail - Powiadomienia za pośrednictwem e-maila, TCP i HTTP - lokalnej zapisu (SD/SDHC/SDXC) nagrania w Sieci rozłączonej i zdarzeniu (Uruchomienia Alarmu) - Wyjście zewnętrzne	
	Kompozycje widoku	Kamera : Obraz 360°, Pojedyncza panorama, Podwójna panorama, Widok poczwórny, Pojedynczy prostokąt, CMS: Obraz 360°, Pojedyncza panorama, Podwójna panorama, Widok poczwórny, Pojedynczy prostokąt, 360° + 3 prostokąty, Pojedyncza panorama + 2 prostokąty	
Sieć	Ethernet	RJ-45 (10/100BASE-T) : Gniazdo	Mocowanie typu M12
	Format kompresji wideo	H.264 (MPEG-4 Część 10/AVC), Ruch JPEG	

Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Sieć	Rozdzielczość	<5,2 M Original> 2560 x 2048, 1920 x 1080, 1600 x 1200, 1280 x 1024, 1280 x 960, 1280 x 720, 1024 x 768, 800 x 600, 720 x 480, 640 x 480, 320 x 240	
	Rozdzielczość (Widok wygładzony)	1. Pojedynczy prostokąt 800 x 600, 640 x 480, 320 x 240 2. Widok poczwórny 1600 x 1200, 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600, 640 x 480, 320 x 240 3. Podwójna panorama 2048 x 1536, 1600 x 1200, 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600, 640 x 480, 320 x 240 4. Pojedyncza panorama 2048 x 768, 1600 x 600, 1280 x 480, 1024 x 384, 800 x 300, 640 x 240, 320 x 120	
	Maks. prędkość odświeżania	* MJPEG - Obraz źródłowy : 2560x2048 : 10klatek/s 1920x1080 / 1600x1200 / 1280x1024 / 1280x960 / 1280x720 / 1024x768 : 15klatek/s 800x600 / 720x480 / 640x480 / 320x240 : 20klatek/s - Pojedynczy obraz panoramiczny 2048x768 / 1600x1200 / 1280x480 / 1024x384 : 15klatek/s 800x300 / 640x240 / 320x120 : 20klatek/s - Podwójny obraz panoramiczny 2048x1536 / 1600x1200 / 1280x960 / 1024x768 : 15klatek/s 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20klatek/s - Widok poczwórny 1600x1200 / 1280x960 / 1024x768 : 15klatek/s 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20klatek/s - Pojedynczy prostokąt 800x600 / 640x480 / 320x240 : 20klatek/s	

Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Sieć	Maks. prędkość odświeżania	* Pod bieżącym ustawieniem profilu - Szybkość klatek podwójnego strumienia wideo (Po ustawieniu rozdzielczości H.264 2560x2048 + H.264 800x600 lub wyższej szybkość w klatkach na sekundę może być zmniejszona.) ŹródłoH264(2560x2048) : 15klatek/s DewarpH264(2048x1536)@Sufit/Grunt, Podwójna panorama : 10klatek/s ŹródłoH264(2560x2048) : 19klatek/s DewarpH264(1600x1200)@Sufit/grunt, Widok kwadratowy : 20klatek/s ŹródłoH264(2560x2048) : 19klatek/s DewarpH264(800x600)@Sufit/grunt, pojedynczy prostokąt : 18klatek/s ŹródłoH264(2560x2048) : 17klatek/s DewarpH264(2048*768)@Ściana, Pojedyncza panorama : 13klatek/s	
	Regulacja jakości wideo	H.264 : Sterowanie poziomem docelowej szybkości transmisji MJPEG : Regulacja poziomu jakości	
	Metoda sterowania szybkością transmisji	H.264 : CBR lub VBR Motion JPEG : VBR	
	Możliwości transmisji strumieniowej	Transmisja wielokanałowa (do 5 profili)	
	Format kompresji audio	G.711 μ-law (u-prawo) /G.726 Selectable (Wybieralny) G.726 (ADPCM) 8KHz, G.711 8KHz G.726 : 16Kbps, 24Kbps, 32Kbps, 40Kbps	
	Komunikacja dźwiękowa	Dwu-kierunkowa	
	IP	IPv4, IPv6	
	Protokół	TCP/IP, UDP/IP, RTP(UDP), RTP(TCP), RTCP, RTSP, NTP, HTTP, HTTPS, SSL, DHCP, PPPoE, FTP, SMTP, ICMP, IGMP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-2), ARP, DNS, DDNS, QoS, PIM-SM, UPnP, Bonjour	

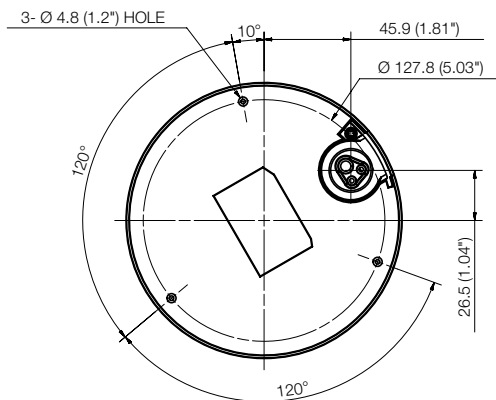
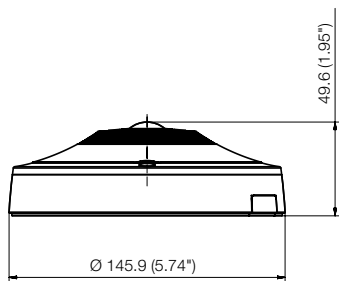
Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Sieć	Zabezpieczenia	HTTPS(SSL) Autoryzacja logowania Uwierzytelnienie logowania Digest Filtrowanie adresu IP Dziennik dostępu użytkownika metoda uwierzytelniania 802.1x	
	Metoda transmisji strumieniowej	Unicast/Multicast	
	Maks. dostęp użytkowników	10 użytkowników w trybie Unicast	
	Gniazdo blokady	micro SD/SDHC/SDXC (64GB) - Obrazy ruchu nagrane w karcie pamięci SD/SDHC/SDXC można pobierać.	
	Application Programming Interface	ONVIF Profile S SUNAPI (HTTP API) v2.0 SNMP 1.2	
	Język strony internetowej	Angielski, Francuski, Niemiecki, Hiszpański, Włoski, Chiński, Koreański, Rosyjski, Japoński, Szwedzki, Duński, Portugalski, Czeski, Polski, Turecki, Rumuński, Serbski, Holenderski, Chorwacki, Węgierski, Grecki, Norwegia, Finlandia	
	Przeglądarka internetowa	Obsługiwany system operacyjny : Windows XP / VISTA / 7 / 8, MAC OS X 10.7 Obsługiwana przeglądarka : Microsoft Internet Explorer (wersje 8~11), Mozilla Firefox (wersje 9~25), Google Chrome (wersje 15~32), Apple Safari (wersje 6.0.2(Mac OS X 10.8, 10.7 tylko), 5.1.7) * Tylko Mac OS X	
	Oprogramowanie do centralnego zarządzania	SSM, Smart Viewer, I-Polis Mobile Viewer	

Elementy		Opis	
		SNF-8010	SNF-8010VM
Dane użytkowe	Temperatura robocza/wilgotność	-10°C do +55°C (+14°F ~ +131°F) / Wilgotność względna (RH) poniżej 90%	-30°C do +55°C (-22°F ~ +131°F) / Wilgotność względna (RH) poniżej 90% * Uruchamiać przy temperaturze powyżej -25°C
	Temperatura przechowywania / Wilgotność	-30°C do +60°C (-22°F ~ +140°F) / Wilgotność względna (RH) poniżej 90%	
	Stopień ochrony kamery	-	IP66
	Odporność na zniszczenia	-	IK10
	Zgodność z normami	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC	UL, CE, FCC, RoHS, Gost, KC SNF-8010V, SNF-8010VM : EN-61373, EN-50155
Dane dotyczące zasilania	Napięcie i prąd wejściowy	DC12V±10%, PoE (IEEE802.3af, kat. 3)	DC12V±10%, PoE (IEEE802.3af, kat. 3) tylko tryb A
	Pobór Mocy	Maks 10,3 W (PoE, kat. 3) Max 8,7 W(DC 12 V)	
Dane zewnętrzne	Kolor/Materiał	IVORY, aluminium	IVORY, aluminium (przezroczysta pokrywa kopułowa)
	Wymiary (Ø x H)	Ø145,9 x H49,6 mm	Ø145,9 x H62,4 mm
	Waga	780g	800g

WIDOK URZĄDZENIA

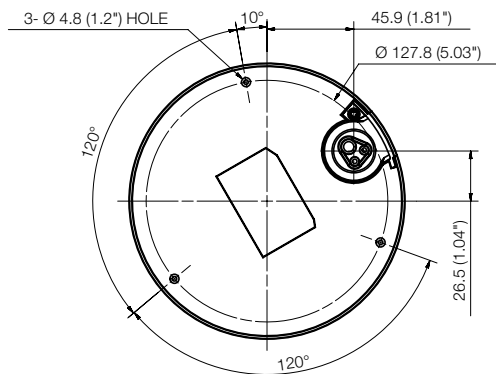
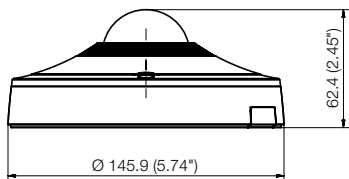
SNF-8010

Jednostka: mm (inch)



SNF-8010VM

Jednostka: mm (inch)



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
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. • Jeśli kamera jest podłączona przez sieć PPPoE, możliwe jest odłączenie programu podglądu w przypadku pogorszenia warunków działania sieci.
Nie mogę się połączyć z systemem, korzystając z przeglądarki Internet Explorer 7.0 z obsługą kart.	• Może pojawić się błąd przy łączeniu z nowym oknem lub zakładką, z powodu dzielenia danych cookie. Nie używać nowego okna czy zakładki, wybrać "Plik → Nowa sesja".
Kamera podłączona do sieci nie jest wykrywana przez program IP Installer.	• 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.

PROBLEM	ROZWIĄZANIE
<Wykrywanie ruchu> w <Event> jest w pozycji <Włącz.>, ale nie otrzymuję zawiadomień email nawet jeżeli nastąpiło zdarzenie ruchu.	- Sprawdź ustawienia w następującej kolejności: - Sprawdź ustawienia opcji <Data i godzina>. - Dla opcji <Wykrywanie ruchu> powinno być wybrane ustawienie <Włącz.>. - Zaznacz, jeśli wybrano użycie opcji <E-mail> w menu <Konfig. zdarzeń>.
W porcie wyjścia alarmu nie wykryto żadnego sygnału nawet podczas przeprowadzania inteligentnej analizy obrazu wideo.	Sprawdź ustawienia portu wyjścia alarmu.
Nagrywanie na karcie pamięci Micro SD jest niemożliwe.	Sprawdź, czy karta pamięci nie jest uszkodzona.
Karta pamięci Micro SD jest włożona, jednak kamera nie działa prawidłowo.	- Sprawdź, czy karta pamięci została włożona odpowiednią stroną. Ta kamera nie gwarantuje działania karty pamięci sformatowanej w innych urządzeniach - Sformatuj kartę pamięci ponownie w menu <Setup> → <Event> → <Pamięć>.
Nie można nagrywać w NAS.	Upewnij się, że informacja rejestrowana w NAS jest poprawna.
Raportuje że ustawienia NAS nie powiodły się.	- Upewnij się, że adres IP NAS jest poprawny. - Upewnij się, że ID/hasło NAS są poprawne. - Korzystając z ID NAS, upewnij się, że jest dostęp do folderu wskazanego jako podstawowy. - Upewnij się, że SMB/CIFS nie są zaznaczone. - Upewnij się, że adres IP NAS oraz adres IP kamery mają taki sam format. (Np.) Początkowa wartość maski podsieci NAS i kamery wynosi 255.255.255.0. Jeżeli adres IP jest 192.168.20.32 adres IP NAS powinien zawierać się w 192.168.20.1 ~ 192.168.20.255. - Sprawdź czy podejmowałeś próbę dostępu jako inny użytkownik bez formatowania zapisanego bądź używanego podstawowego folderu. - Upewnij się, że wykorzystywany jest zalecany sprzęt NAS.

OPEN SOURCE LICENSE NOTIFICATION ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@hanwha.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- GPL Software : linux kernel, uboot, Sysvinit, busybox-1.15.3 (<http://www.busybox.net/>), Net-snmp 5.4 (<http://www.net-snmp.org/>), dvcsd 2.10.01.18
 - LGPL Software : glibc-2.0 (<http://www.gnu.org/software/libc/>),
 - BSD1.0 : math-linux (<http://sourceforge.net/projects/math-linux/>)
 - BSD2.0 : lighttpd-1.4.26 (<http://www.lighttpd.net/>), MiniUPnP Project Client (<http://miniupnp.tuxfamily.org/>)
 - MIT License : Prototype JavaScript Framework-1.7 (<http://prototypejs.org/>)
 - libxml2 License : libxml2 (<http://xmlsoft.org/>)
 - OpenSSL License : openssl-0.9.8 (<http://www.openssl.org/>)
 - PHP 3.01 License : php-5.3.2 (<http://www.php.net/>)
-

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C)1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software-- to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs ; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have.

You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with two steps :

(1)copyright the software, and (2)offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software. Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified

by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License.

The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law : that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License ; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty ; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions :

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you ; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following :

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange ; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with

Subsection b above.) The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License.

However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works.

These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all.

For example, if a patent license would not permit royaltyfree redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent

application of that system ; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation ; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "ASIS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty ; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C)yyyy name of author

This program is free software ; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation ; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY ; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program ; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode :

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY ; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions ; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c' ; they could even be mouse-clicks or menu items-- whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample ; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker. signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit incorporating

your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is

Lwihcaetn ysoeu want to do, use the GNU Lesser General Public instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works. The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program—to make sure it remains free software for all its users.

We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors.

You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights. Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it. For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions. Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special anger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free. We precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you".

"Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying. An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or generalpurpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source. The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you. Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program. You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so. A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d. A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work. A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in

favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made. If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network. Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions. When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission. Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or

- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors. All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying. If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms. Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11). However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation. Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice. Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License. An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts. You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version". A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License. Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party. If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid. If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the

covered work and works based on it. A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license

- (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or
- (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007. Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation. If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program. Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301

USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed. [This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages—typically libraries—of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below. When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that

you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library. To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license. Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library.

The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom.

The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library. We call this license the "Lesser" General Public License because it does less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries.

However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, nonfree programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in nonfree programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) "Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.
2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when

the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library. In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices. Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy. This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.
4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the

Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.) Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications. You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering equivalent access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy. For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable. It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR

DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library: It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail. You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker. signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

Copyright (c) 1998-2000 University College London

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: This product includes software developed by the

4. Neither the name of the University nor of the Department may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHORS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2004, Kneschke, incremental

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met :

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the 'incremental' nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (c) 2005-2010, Thomas BERNARD

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The MIT License

Copyright (c) 1996 by Internet Software Consortium

Copyright (c) 2005-2010 Sam Stephenson

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense,

and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

libxml2 License

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived

from this software without prior written permission.

For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLEAY License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com)

All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com)" The word "cryptographic" can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgment: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;

OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

PHP License

The PHP License, version 3.01

Copyright (c) 1999 - 2012 The PHP Group. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, is permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "PHP" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact group@php.net.
4. Products derived from this software may not be called "PHP", nor may "PHP" appear in their name, without prior written permission from group@php.net. You may indicate that your software works in conjunction with PHP by saying "Foo for PHP" instead of calling it "PHP Foo" or "phpfoo"
5. The PHP Group may publish revised and/or new versions of the license from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.
Once covered code has been published under a particular version of the license, you may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such covered code under the terms of any subsequent version of the license published by the PHP Group. No one other than the PHP Group has the right to modify the terms applicable to covered code created under this License.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes PHP software, freely available from <http://www.php.net/software/>".

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE PHP DEVELOPMENT TEAM "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE PHP DEVELOPMENT TEAM OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the PHP Group.

The PHP Group can be contacted via Email at group@php.net.

For more information on the PHP Group and the PHP project, please see <http://www.php.net>.
PHP includes the Zend Engine, freely available at <http://www.zend.com>.



Na wszystkich etapach produkcji firma Hanwha Techwin dba o środowisko naturalne i wykonuje wiele działań dążąc do dostarczenia klientom produktów niegroźnych dla środowiska. Oznaczenie „Eco” świadczy o tym, że firma Hanwha Techwin 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.

MEMO

Head Office

6, Pangyo-ro 319 beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 463-400 Rep. of KOREA
Tel : +82.70.7147.8753 Fax : +82.31.8018.3740
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin America

500 Frank W. Burr Blvd. Suite 43 Teaneck, NJ 07666
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920
Fax +1.201.373.0124
www.hanwha-security.com

Hanwha Techwin Europe

Heriot House, Heriot Road, Chertsey, Surrey, KT16 9DT, United Kingdom
Tel +44.1932.57.8100 Fax +44.1932.57.8101
www.hanwha-security.eu
